โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ



ร่างรายงานขั้นสุดท้าย

(Draft Final Report)

สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธันวาคม 2566

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน 1-1
1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน 1-1
1.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน 1-4
1.3 ระยะเวลาดำเนินการและแผนดำเนินงานตาม TOR 1-15
บทที่ 2 ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา 2-1
รายละเอียดการดำเนินงาน รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 4 2-1
ขอบเขตของงานที่ต้องศึกษาและการดำเนินงาน 2-1
2.1 งานที่ 1 งานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง 2-1
2.2 งานที่ 2 งานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง 2-57
2.3 งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง 2-74
2.4 งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) 2-113
2.5 งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 2-122
2.6 งานที่ 6 คู่มือการใช้งานและการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ 2-144
2.7 งานที่ 7 การจัดหาและติดตั้งระบบ 2-155
บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินงานสำรวจ และนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทั้งประเทศ 3-1
3.1 ที่มาและความสำคัญ 3-1
3.2 วัตถุประสงค์ 3-1
3.3 เกณฑ์การคัดเลือกและกระบวนการสำรวจ 3-2
3.4 ผลการสำรวจและนำเข้าข้อมูล 3-13
3.5 ปัญหาที่ดิน อาคาร การสำรวจ และแนวทางแก้ไข 3-34
3.6 แนวทางการดำเนินงานของการสำรวจโดยอากาศยานไร้คนขับ 3-47
3.7 รายงานผลการวิเคราะห์ การประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทาง กรมทางหลวงแต่ละแปลง ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) 3-66

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปผลการทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing)..... 4-1
4.1 การทดสอบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS)..... 4-1
4.2 การทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)..... 4-3
บทที่ 5 สรุปผลการฝึกอบรมและการจัดสัมมนา..... 5-1
5.1 การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone)..... 5-2
5.2 ประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงาน สัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง..... 5-23
5.3 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ..... 5-32
5.4 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ..... 5-43
บทที่ 6 แผนการดำเนินงาน..... 5-1
6.1 เอกสาร รายงานและกำหนดการส่งมอบ..... 5-1
ภาคผนวก ก สรุปข้อมูลรายแปลงที่ดิน
ภาคผนวก ข อุปกรณ์ที่ใช้สำรวจด้วยกาศยานไร้คนขับ
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เข้าร่วมทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing)

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน 1-4
ตารางที่ 2-1 แสดงระบบที่จะทำการศึกษาทบทวนรายละเอียดและรูปแบบโครงสร้างฐานข้อมูล..... 2-10
ตารางที่ 2-2 รายการข้อมูลทรัพย์สินที่ทำการเชื่อมโยงจากระบบต่าง ๆ 2-12
ตารางที่ 2-3 ปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินจากโครงสร้างระบบข้อมูลที่มีในปัจจุบัน 2-13
ตารางที่ 2-4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 2-38
ตารางที่ 2-5 ตารางแสดงอายุทรัพย์สินและค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินกรมทางหลวง 2-50
ตารางที่ 2-6 เปรียบเทียบวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ 2-55
ตารางที่ 2-7 การประเมินมูลค่าทางบัญชีด้วยการทดแทนมูลค่าในปัจจุบัน 2-56
ตารางที่ 2-8 แสดงจำนวนข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง รายภูมิภาค 2-58
ตารางที่ 2-9 แสดงจำนวนสถานะที่ดินแยกประเภท 2-58
ตารางที่ 2-10 แสดงวิธีการได้มาของที่ดิน 2-58
ตารางที่ 2-11 แผนลงสำรวจแปลงที่ดิน 18 สทล. 2-62
ตารางที่ 2-12 ผลการสำรวจที่ผ่านมา 2-65
ตารางที่ 2-13 การสำรวจแปลงที่ดินด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ 2-66
ตารางที่ 2-14 ตัวอย่างการประเมินค่าคะแนนศักยภาพที่ดิน (คะแนนดาว) บนที่ดิน สทล. ตาก 2-73
ตารางที่ 2-15 สรุปผลการโอนย้ายข้อมูล 2-79
ตารางที่ 2-16 แสดงเอกสารหลักฐานการได้มาของแปลงที่ดินนอกเขตทาง 2-97
ตารางที่ 2-17 แสดงคุณสมบัติมาตราฐานของระบบ ข้อมูล และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการฯ..... 2-105
ตารางที่ 2-18 การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 2-128
ตารางที่ 2-19 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ 2-129
ตารางที่ 2-20 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ 2-129
ตารางที่ 2-21 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ 2-130
ตารางที่ 2-22 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ 2-132
ตารางที่ 2-23 แผนดำเนินการจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) 2-145
ตารางที่ 2-24 ตารางสรุปกำหนดการ การจัดสัมมนาถ่ายทอดความรู้การสำรวจและประเมินทรัพย์สิน นอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง 2-145
ตารางที่ 3-1 รายละเอียดแผนผลการสำรวจที่ดินนอกเขตทางและอาคาร/ สิ่งปลูกสร้าง 3-14
ตารางที่ 3-2 จำนวนเอกสารและประเภทหลักฐาน 3-16
ตารางที่ 3-3 ประเภทแปลงที่ดิน 3-18
ตารางที่ 3-4 แปลงที่ดินที่มีการบุกรุก 3-20

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3-5 แปลงที่ดินที่มีการขอใช้ 3-23
ตารางที่ 3-6 การบุกรุก 3-36
ตารางที่ 3-7 การขอใช้ที่ดินกรมทางหลวง 3-37
ตารางที่ 3-8 การสำรวจแปลงที่ดินด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ 3-49
ตารางที่ 3-9 สรุปผลการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ 3-52
ตารางที่ 3-10 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0152-0152-03026 3--53
ตารางที่ 3-11 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-01581 3-54
ตารางที่ 3-12 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-03187 3-55
ตารางที่ 3-13 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0440-0444-00762 3-56
ตารางที่ 3-14 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0420-0428-00634 3-57
ตารางที่ 3-15 ขอบเขตแปลงที่ดินจากเอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง (ด./1) และเอกสารประกาศกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2494 3-59
ตารางที่ 3-16 การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ของแปลงที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศ 3-60
ตารางที่ 3-17 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0550-0552-01403 3-61
ตารางที่ 3-18 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0330-0333-03626 3-62
ตารางที่ 3-19 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0520-0521-00993 และ 0520-0521-00994 3-63
ตารางที่ 3-20 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0530-0531-01191 3-64
ตารางที่ 3-21 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0630-0632-02128 3-65
ตารางที่ 3-22 มูลค่าแปลงที่ดินของแต่ละหน่วยงาน 3-67
ตารางที่ 4-1 ตารางสรุปกำหนดการทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing) 4-1
ตารางที่ 4-2 ตารางสรุปข้อเสนอแนะการทดสอบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) 4-2
ตารางที่ 4-3 ตารางสรุปข้อเสนอแนะการทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) 4-4
ตารางที่ 5-1 สรุปกำหนดการจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) 5-2
ตารางที่ 5-2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ 5-6
ตารางที่ 5-3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร 5-7
ตารางที่ 5-4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ 5-7
ตารางที่ 5-5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน 5-8
ตารางที่ 5-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร 5-8

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5-7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน 5-9
ตารางที่ 5-8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า 5-9
ตารางที่ 5-9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม 5-9
ตารางที่ 5-10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ 5-11
ตารางที่ 5-11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร 5-11
ตารางที่ 5-12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ 5-12
ตารางที่ 5-13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์
และสามารถนำไปปรับใช้ใน การปฏิบัติงาน 5-12
ตารางที่ 5-14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร 5-13
ตารางที่ 5-15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน 5-13
ตารางที่ 5-16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า 5-14
ตารางที่ 5-17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม 5-14
ตารางที่ 5-18 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ 5-15
ตารางที่ 5-19 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร 5-15
ตารางที่ 5-20 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ 5-16
ตารางที่ 5-21 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์
และสามารถนำไปปรับใช้ใน การปฏิบัติงาน 5-16
ตารางที่ 5-22 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร 5-17
ตารางที่ 5-23 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน 5-17
ตารางที่ 5-24 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า 5-18
ตารางที่ 5-25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม 5-18
ตารางที่ 5-26 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ 5-19
ตารางที่ 5-27 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร 5-19
ตารางที่ 5-28 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ 5-20
ตารางที่ 5-29 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ใน
การปฏิบัติงาน 5-20
ตารางที่ 5-30 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร 5-21
ตารางที่ 5-31 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน 5-21
ตารางที่ 5-32 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า 5-22
ตารางที่ 5-33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม 5-22

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5-34 ตารางสรุปกำหนดการประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงานสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง 5-24
ตารางที่ 5-35 สรุปกำหนดการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ 5-32
ตารางที่ 5-36 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ 5-35
ตารางที่ 5-37 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร 5-35
ตารางที่ 5-38 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ 5-36
ตารางที่ 5-39 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน 5-36
ตารางที่ 5-40 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร 5-37
ตารางที่ 5-41 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน 5-37
ตารางที่ 5-42 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า 5-38
ตารางที่ 5-43 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา 5-38
ตารางที่ 5-44 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ 5-39
ตารางที่ 5-45 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร 5-39
ตารางที่ 5-46 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ 5-40
ตารางที่ 5-47 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน 5-40
ตารางที่ 5-48 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร 5-41
ตารางที่ 5-49 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน 5-41
ตารางที่ 5-50 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า 5-42
ตารางที่ 5-51 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา 5-42
ตารางที่ 5-52 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ 5-45
ตารางที่ 5-53 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร 5-45
ตารางที่ 5-54 ความความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ 5-46
ตารางที่ 5-55 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน 5-46
ตารางที่ 5-56 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร 5-47
ตารางที่ 5-57 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน 5-47
ตารางที่ 5-58 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า 5-48
ตารางที่ 5-59 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา 5-48
ตารางที่ 6-1 สรุปรายการส่งมอบงานการศึกษา 6-7

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1 ภาพรวมการดำเนินงานโครงการ 1-3
รูปที่ 2-1 Flow การทำงานการนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง 2-3
รูปที่ 2-2 Flow การไหลของข้อมูล 2-4
รูปที่ 2-3 แผนผังแสดงการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบต่าง ๆ 2-12
รูปที่ 2-4 สถาปัตยกรรมระบบ 2-15
รูปที่ 2-5 ภาพรวมการทำงานของระบบ 2-16
รูปที่ 2-6 เทคโนโลยี และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบ 2-17
รูปที่ 2-7 ตัวอย่างภาพจากกล้องถ่ายภาพพานอรามา และภาพถ่ายหน้าอาคารเพื่อทำการสำรวจทรัพย์สิน... 2-20
รูปที่ 2-8 ตัวอย่างกล้องถ่ายภาพแบบรอบทิศทาง 360 องศา 2-20
รูปที่ 2-9 ตัวอย่างอุปกรณ์เลเซอร์วัดระยะแบบ 3D 2-21
รูปที่ 2-10 ตัวอย่างข้อมูลแบบจุดพอยต์คลาวด์จากอุปกรณ์เลเซอร์วัดระยะแบบ 3D 2-21
รูปที่ 2-11 ตัวอย่างอากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึง (Fixed Wing) 2-24
รูปที่ 2-12 ตัวอย่างอากาศยานไร้คนขับชนิดปีกหมุน (Multi-Rotor) 2-24
รูปที่ 2-13 ตัวอย่างอากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึงขึ้นลงแนวดิ่ง (Fixed-Wing Hybrid) 2-24
รูปที่ 2-14 ตัวอย่างการออกแบบวิธีการบินและการประมวลผลเพื่อทำแผนที่ 2-25
รูปที่ 2-15 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการบินสำรวจเพื่อทำแผนที่โดยอากาศยานไร้คนขับ 2-26
รูปที่ 2-16 ตัวอย่างภาพอุปกรณ์รับค่าพิกัดดาวเทียม GNSS และจานรับสัญญาณแบบ Geodetic 2-27
รูปที่ 2-17 ตัวอย่างภาพอุปกรณ์รับค่าพิกัดดาวเทียม GNSS ชนิด RTK เพื่อทำการรังวัดจุดพิกัด 2-28
รูปที่ 2-18 ตัวอย่างอุปกรณ์ GNSS RTK แบบ Low Cost ที่ให้ค่าความถูกต้องสูง 2-29
รูปที่ 2-19 ตัวอย่างอุปกรณ์ GNSS RTK แบบ Low Cost ที่ใช้งานกับ Smart Phone 2-29
รูปที่ 2-20 ตัวอย่างอุปกรณ์ Smart Phone ที่มีเซนเซอร์วัดระยะทาง 2-30
รูปที่ 2-21 แผนผังการไหลของข้อมูล ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 2-30
รูปที่ 2-22 แผนผังการไหลของข้อมูล ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 2-31
รูปที่ 2-23 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน 2-33
รูปที่ 2-24 การบันทึกข้อมูลรายงานบำรุงปกติ (รายงาน ง.4-01) 2-34
รูปที่ 2-25 ค้นหารายงานบำรุงปกติ 2-34
รูปที่ 2-26 รายงาน ง.4-01 2-35
รูปที่ 2-27 รายงาน ง.4-02 2-35
รูปที่ 2-28 การติดตามสถานการณ์ส่งรายงานระดับสำนักงานทางหลวง 2-35
รูปที่ 2-29 การสรุปแผนงานและผลการปฏิบัติงานบำรุงปกติ 2-36

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-30 การสรุปแผน – ผลการใช้งบประมาณบำรุงปกติ....2-36
รูปที่ 2-31 การสืบค้น Unit Cost ตามรหัสงาน....2-37
รูปที่ 2-32 การสรุปวัสดุคงเหลือ....2-37
รูปที่ 2-33 หน้าจอหลักของระบบแอดมิน (RMMS Admin)....2-39
รูปที่ 2-34 การตรวจสอบแผนดำเนินการเอง....2-40
รูปที่ 2-35 การตรวจสอบรายการรับ-จ่ายของวัสดุ....2-40
รูปที่ 2-36 การแก้ไขวันที่เอกสาร....2-41
รูปที่ 2-37 การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ....2-41
รูปที่ 2-38 การตรวจสอบงบประมาณผิดการสืบค้นประวัติการซ่อมบำรุง....2-42
รูปที่ 2-39 การสืบค้นประวัติการซ่อมบำรุง....2-42
รูปที่ 2-40 การมูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินจากต้นทุนในอดีต (Historical Cost)....2-52
รูปที่ 2-41 ราคาต้นทุนแรกเริ่มและต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากการบำรุงรักษา และการบูรณะซ่อมแซมให้กลับมามีสภาพใหม่....2-52
รูปที่ 2-42 มูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์....2-53
รูปที่ 2-43 มูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินด้วยวิธีมูลค่าทางบัญชี (Book Value)....2-53
รูปที่ 2-44 มูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินด้วยวิธีต้นทุนแทนที่ (Replacement Cost)....2-53
รูปที่ 2-45 มูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินด้วยวิธีลดมูลค่าต้นทุนแทนที่ (Written down Replacement Cost)....2-54
รูปที่ 2-46 แผนที่แสดงตำแหน่ง ที่ดินนอกเขตทางกรม 2,893 แปลง....2-59
รูปที่ 2-47 ขั้นตอนการดำเนินงานสำรวจที่ดินนอกเขตทาง....2-60
รูปที่ 2-48 ขั้นตอนการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ....2-61
รูปที่ 2-49 แผนที่แสดงตำแหน่งจำนวนแปลงที่ดินทรัพย์สินนอกเขตทาง ตามเกณฑ์การคัดเลือก....2-63
รูปที่ 2-50 ขั้นตอนการประสานงานเจ้าหน้าที่....2-63
รูปที่ 2-51 บรรยากาศการประชุม ติดต่อ ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง....2-64
รูปที่ 2-52 แนวทางการจัดทำ ตรวจสอบ และแสดงผลข้อมูลแปลงที่ดิน....2-67
รูปที่ 2-53 ตัวอย่างคู่มือสำรวจ และใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง....2-68
รูปที่ 2-54 การพิจารณาราคาแปลงที่ดินจากราชกิจจานุเบกษา....2-69
รูปที่ 2-55 ตัวอย่างแบบสอบถาม....2-69
รูปที่ 2-56 แผนผังวิธีการประเมินศักยภาพที่ดิน (คะแนนดาว)....2-71
รูปที่ 2-57 ตัวอย่างการกรอกในเว็บ....2-72

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-58 ตัวอย่างการให้บริการข้อมูล Web Service 2-75
รูปที่ 2-59 การกำหนดสิทธิผู้ใช้ที่สามารถเข้าถึง web service ของข้อมูลได้ 2-75
รูปที่ 2-60 ผู้ใช้จะต้องกรอก Token ของ User เพื่อ Authen ก่อนเรียกข้อมูลใน webservice 2-76
รูปที่ 2-61 ตัวอย่างการคืนค่า web service (Redspond) 2-76
รูปที่ 2-62 เมนูการแสดงผล Layer กลุ่มข้อมูลสนับสนุนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ 2-77
รูปที่ 2-63 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลที่ตั้งหน่วยงานของกรมทางหลวง 2-77
รูปที่ 2-64 หน้าจอแสดงรูปแบบการค้นหาแบบ Keyword และค้นหาขั้นสูง 2-81
รูปที่ 2-65 หน้าจอแสดงรูปแบบการค้นหาขั้นสูง 2-82
รูปที่ 2-66 หน้าจอแสดงรูปแบบการค้นหาแบบ Multiple Selection 2-83
รูปที่ 2-67 ตัวอย่างการแสดงผลการค้นหาข้อมูลตามตัวกรอง 2-84
รูปที่ 2-68 หน้าจอแสดงผลหน้าสรุปรายการทรัพย์สินและปุ่มส่งออกผลการค้นหา 2-85
รูปที่ 2-69 หน้าจอแสดงผลการบันทึกข้อมูลการได้มาของที่ดิน 2-86
รูปที่ 2-70 การบันทึกเอกสารการได้มาและประเภทเอกสารสำคัญการได้มาของแปลงที่ดิน 2-86
รูปที่ 2-71 หน้าจอแสดงบันทึกการแก้ไข 2-87
รูปที่ 2-72 หน้าจอแสดงบันทึกการแก้ไข 2-87
รูปที่ 2-73 ตัวอย่างการแสดงรายละเอียด (Attributes) ทรัพย์สินประเภททางเท้า 2-89
รูปที่ 2-74 รูปแบบการแสดงผลแปลงที่ดินในรูปแบบ Zoom in และ Zoom out 2-90
รูปที่ 2-75 การใช้ฟังก์ชั่น Offset line เพื่อแสดงตำแหน่งทรัพย์สิน 2-90
รูปที่ 2-76 อาคารและสิ่งปลูกสร้างตามหน่วยงานประเภทการใช้ประโยชน์ 2-91
รูปที่ 2-77 หน้าจอแสดงข้อมูลแปลงที่ดินนอกเขตทาง 2-92
รูปที่ 2-78 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดแปลงที่ดินนอกเขตทาง 2-92
รูปที่ 2-79 หน้าจอแสดงรายละเอียดการได้มาของที่ดิน 2-93
รูปที่ 2-80 หน้าจอแสดงข้อมูลการบุกรุก 2-93
รูปที่ 2-81 หน้าจอแสดงข้อมูลหลักฐานการบุกรุก 2-94
รูปที่ 2-82 หน้าจอแสดงข้อมูลการขอใช้ 2-94
รูปที่ 2-83 หน้าจอแสดงข้อมูลอาคารในแปลงที่ดิน 2-95
รูปที่ 2-84 หน้าจอแสดงผลภาพถ่าย DMC ของแปลงที่ดิน 2-95
รูปที่ 2-85 สามารถแสดงตำแหน่งพิกัดของแปลงข้างเคียง พร้อมทั้งรายละเอียดได้ 2-96
รูปที่ 2-86 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลเอกสารหลักฐานการได้มาของแปลงที่ดิน 2-97
รูปที่ 2-87 การนำเข้าพิกัดด้วย Shapefile 2-98

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-88 การนำเข้าพิกัดละติจูด ลองจิจูด 2-98
รูปที่ 2-89 วิธีการวิเคราะห์การอ้างอิงเชิงเส้น (Linear Referencing) 2-99
รูปที่ 2-90 ตัวอย่างการใช้ Linear Reference ในการ generate เส้นตำแหน่งทางเท้า 2-99
รูปที่ 2-91 แนวทางการปรับปรุงระบบเพื่อรองรับการแก้ไขบัญชีทรัพย์สินในอนาคต 2-100
รูปที่ 2-92 หน้าจอส่งออกรายงาน 2-101
รูปที่ 2-93 หน้าส่งออกแผนที่และไฟล์รูปแบบ GIS บนระบบ 2-102
รูปที่ 2-94 แนวทางการปรับปรุงระบบการส่งออกแผนที่ 2-103
รูปที่ 2-95 แสดงการทดสอบ (Concurrent User) ได้ไม่น้อยกว่า 200 คน 2-106
รูปที่ 2-96 แสดงการกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มข้อมูลทรัพย์สิน 2-106
รูปที่ 2-97 แนวทางพัฒนาระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS) 2-107
รูปที่ 2-98 การเพิ่มระดับความปลอดภัยโดยใช้ Secure Socket Layer (SSL) 2-108
รูปที่ 2-99 ภาพแสดง Secure Socket Layer (SSL) ของระบบ 2-108
รูปที่ 2-100 ตัวอย่างหน้าตั้งค่าผู้ใช้งาน 2-109
รูปที่ 2-101 การจัดการบัญชีผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ 2-109
รูปที่ 2-102 โครงสร้างฐานข้อมูลใหม่ (Database Schema) 2-111
รูปที่ 2-103 การโอนย้ายข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมไปยังฐานข้อมูลใหม่ 2-112
รูปที่ 2-104 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง 2-113
รูปที่ 2-105 หน้าจอแสดงผลภาพรวมงานบำรุงปกติ 2-114
รูปที่ 2-106 หน้าจอแสดงผลแสดงความสัมพันธ์แผน-ผลแต่ละปีงบประมาณ 2-115
รูปที่ 2-107 แสดงหน้าจอการเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน web service กับ Power Bi 2-116
รูปที่ 2-108 หน้าจอแสดงผลการนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์ในหลาย ๆ มิติ 2-117
รูปที่ 2-109 หน้าจอแสดงผลรายละเอียดตามปีงบประมาณ 2563 2-117
รูปที่ 2-110 หน้าจอแสดงผลแสดงความสัมพันธ์แผน-ผลแต่ละปีงบประมาณ 2-118
รูปที่ 2-111 แสดงหน้าจอการสร้างรายการคำนวนจากข้อมูลหลัก 2-118
รูปที่ 2-112 แสดงหน้าจอการสร้างรายการคำนวนจากข้อมูลหลัก 2-119
รูปที่ 2-113 แสดงหน้าจอขั้นตอนการ export ข้อมูลจากรายงาน 2-119
รูปที่ 2-114 แสดงแถบเครื่องมือที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ในรูปแบบ 2-120
รูปที่ 2-115 หน้าจอแสดงงบประมาณบำรุงปกติแบ่งตามประเภทค่าใช้จ่าย 2-120
รูปที่ 2-116 แสดงหน้าจอขั้นตอนการ Import ข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2-121
รูปที่ 2-117 หน้าจอสนับสนุนการวิเคราะห์งบประมาณบำรุงปกติแบบใหม่ 2-122

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-118 Site Map ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 2-124
รูปที่ 2-119 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 2-125
รูปที่ 2-120 ตัวอย่างหน้า Login เข้าสู่ระบบ 2-126
รูปที่ 2-121 ตัวอย่างหน้าจอหลักของระบบ 2-126
รูปที่ 2-122 ตัวอย่างการจำกัดการมองเห็นคำสั่งของผู้ใช้งานในเฉพาะหมวดทางหลวง 2-127
รูปที่ 2-123 แผนผังแสดงการบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ 2-133
รูปที่ 2-124 การแสดงผลในลักษณะภูมิศาสตร์สารสนเทศ 2-134
รูปที่ 2-125 รายละเอียดการดำเนินงานบนแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ 2-135
รูปที่ 2-126 การสืบค้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ ในหน้าแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ 2-136
รูปที่ 2-127 การสืบค้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ ในหน้าผลการปฏิบัติงาน (ง.4-01) 2-136
รูปที่ 2-128 แสดงภาพรวมงบประมาณและการดำเนินงานบำรุงปกติ 2-137
รูปที่ 2-129 แสดงแผนและผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน 2-138
รูปที่ 2-130 แสดงภาพรวมประวัติสายทางที่ได้รับงบประมาณบำรุงปกติ 2-138
รูปที่ 2-131 การเลือกประเภทกิจกรรมของงานบำรุงปกติ 2-139
รูปที่ 2-132 การกรอกรายละเอียดรายงานผลปฏิบัติงาน ง.4-01 2-140
รูปที่ 2-133 ตัวอย่างการเพิ่มรหัสวัสดุในคำสั่งงานพัสดุ 2-141
รูปที่ 2-134 ตัวอย่างการเพิ่มรหัสวัสดุในคำสั่งรายงานผลปฏิบัติงานประจำเดือน 2-142
รูปที่ 2-135 ตัวอย่างหน้าจอการกรอกข้อมูลงานบำรุงปกติที่ดำเนินงาน 2-143
รูปที่ 2-136 ตัวอย่างหน้าจอการตั้งค่าข้อมูลต่าง ๆ 2-144
รูปที่ 2-137 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง 2-147
รูปที่ 2-138 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (ผู้ใช้งาน) 2-148
รูปที่ 2-139 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ (ผู้ใช้งาน) 2-149
รูปที่ 2-140 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ (Admin). 2-150
รูปที่ 2-141 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการและพัฒนาระบบ และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์ 2-151
รูปที่ 2-142 วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์ 2-152
รูปที่ 2-143 สื่อการสอนใช้งานระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติ และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์ 2-153
รูปที่ 2-144 วีดีทัศน์การสอนใช้งานอุปกรณ์สำรวจและจัดทำข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์ผ่านช่องทางเว็บไซต์ Youtube 2-154

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-145 วีดีทัศน์สื่อการสอนสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์ผ่านช่องทางเว็บไซต์ Youtube 2-154
รูปที่ 2-146 ทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ 2-156
รูปที่ 2-147 ทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร และส่วนงานทรัพย์สินในเขตทาง 2-156
รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงตำแหน่งแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางหลวงและพื้นที่ยกเว้นการสำรวจ 3-4
รูปที่ 3-2 ตัวอย่างแบบฟอร์มสำรวจรายแปลง 3-7
รูปที่ 3-3 ตัวอย่างเอกสารหลักฐาน 3-7
รูปที่ 3-4 สัมมนาถ่ายทอดความรู้ก่อนการสำรวจเจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ 3-8
รูปที่ 3-5 ตัวอย่างแผนที่แสดงตำแหน่งแปลงที่ดินสำรวจของสำนักงานทางหลวงที่ 17 กระบี่ 3-8
รูปที่ 3-6 การประสานงานกับพื้นที่หน่วยงานที่รับผิดชอบ 3-9
รูปที่ 3-7 การใช้เครื่องมือ GNSS RTK รังวัดแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทาง และทรัพย์สินอาคารสิ่งปลูกสร้าง 3-10
รูปที่ 3-8 การใช้เครื่องมือ GNSS RTK เก็บตำแหน่งอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ซ้าย) และประเมินสภาพอาคาร (ขวา) 3-10
รูปที่ 3-9 เจ้าหน้าที่ลงชื่อเอกสารยืนยันผลปฏิบัติงานของที่ปรึกษา 3-11
รูปที่ 3-10 เจ้าหน้าที่แขวงทางหลวงถ่ายรูปร่วมกับที่ปรึกษาหลังจากสำรวจ 3-11
รูปที่ 3-11 อุปกรณ์สำรวจรังวัดที่ดินสงวนนอกเขตทาง 3-12
รูปที่ 3-12 แผนภูมิเปรียบเทียบระหว่างแผนสำรวจและผลสำรวจ 3-15
รูปที่ 3-13 ประเภทการบุกรุกที่ได้จากการสำรวจ 3-18
รูปที่ 3-14 ที่ดินหนึ่งแปลงที่มีการบุกรุกหลายแห่ง 3-19
รูปที่ 3-15 ที่ดินหนึ่งแปลงที่มีการขอใช้หลายแห่ง 3-22
รูปที่ 3-16 การค้นหาข้อมูลโดยใช้หน้าต่างค้นหาขั้นสูง 3-25
รูปที่ 3-17 การค้นหาที่ดิน 3-26
รูปที่ 3-18 รูปแปลงที่ดินที่ได้จากการรังวัดสำรวจด้วย RTK GNSS NETWORK 3-26
รูปที่ 3-19 ภาพบริเวณแปลงที่ดิน 3-27
รูปที่ 3-20 ผลลัพธ์แปลงที่ดินที่เลือกแสดงข้อมูลแปลงที่ดิน และภาพถ่ายทางอากาศออร์โธสีเชิงเลข (DMC) 3-27
รูปที่ 3-21 ภาพถ่ายทางอากาศออร์โธสีเชิงเลข (DMC) เมื่อซ้อนทับกับระวาง 1:4000 3-28
รูปที่ 3-22 รายละเอียดข้อมูลหน้าหลักฐานที่ดินและตัวอย่างเอกสารหลักฐานที่ดินที่รวบรวมได้ 3-29

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3-23 รายละเอียดแปลงที่ดินที่มีการขอใช้ 3-30
รูปที่ 3-24 แสดงภาพถ่ายของหน่วยงานที่ขอใช้และตัวอย่างเอกสารขอใช้ 3-31
รูปที่ 3-25 รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในแปลงที่ดินที่สำรวจ 3-32
รูปที่ 3-26 การนำเข้าข้อมูลอาคารด้วยระบบพิกัดละติจูด ลองจิจูด 3-32
รูปที่ 3-27 แสดงภาพถ่ายอาคารและสิ่งปลูกสร้าง และตัวอย่างเอกสารอาคาร 3-33
รูปที่ 3-28 รายละเอียดการบุกรุกพื้นที่ 3-34
รูปที่ 3-29 สรุปการบุกรุกทั้งหมดจำนวน 308 แห่ง 3-35
รูปที่ 3-30 เจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงลงพื้นที่หาหมุดหลักเขตที่ดินร่วมกับที่ปรึกษา 3-38
รูปที่ 3-31 เจ้าหน้าที่หมวดทางหลวง และที่ปรึกษาลงพื้นที่สำรวจรังวัดแปลงที่ดินสงวนฯในพื้นที่ป่าและภูเขา 3-39
รูปที่ 3-32 ป้ายที่ดินสงวนนอกเขตทางที่เกิดการชำรุดเสียหาย 3-39
รูปที่ 3-33 ลงพื้นที่สอบถามประชาชนที่มีโฉนดที่ดินติดกับที่ดินสงวนนอกเขตทางเพื่อหาแนวเขต (ซ้าย) เจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงนำเอกสารสิทธิ์ที่ดินมาให้ที่ปรึกษาใช้อ้างอิงในการขึ้นรูปแปลงที่ดิน (ขวา) 3-40
รูปที่ 3-34 แผนผังกระบวนการสำรวจเพื่อขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวน 3-40
รูปที่ 3-35 ตัวอย่างการขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวนโดยใช้วิธีวัดระยะตั้งฉาก (Offset) ในโปรแกรมประยุกต์ (GIS) 3-41
รูปที่ 3-36 ตัวอย่างการขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวนโดยใช้วิธีหาจุดตัดมุมจากวงกลม ในโปรแกรมประยุกต์ (GIS) 3-42
รูปที่ 3-37 ตัวอย่างการขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวนโดยใช้ระวางโฉนดจากกรมที่ดิน (ซ้าย) และรูปการณ์ลงพื้นที่หาจุดพิกัดอ้างอิงอย่างน้อย 1 จุดร่วมกับเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวง (ขวา) 3-43
รูปที่ 3-38 ที่ปรึกษาทำการรังวัดบริเวณพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการอับสัญญาณดาวเทียม (ซ้าย) ที่ปรึกษาลงพื้นที่สำรวจบริเวณแปลงที่ดินที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้าแรงสูง (ขวา) 3-44
รูปที่ 3-39 ที่ปรึกษาทำการรังวัดบริเวณพื้นที่แปลงที่ดินสงวนฯที่ถูกบุกรุก (ซ้าย) ที่ปรึกษาลงพื้นที่สำรวจบริเวณแปลงที่ดินสงวนฯที่มีข้อขัดแย้งกับประชาชน (ขวา) 3-45
รูปที่ 3-40 ที่ปรึกษาทำการรังวัดบริเวณพื้นที่แปลงที่ดินสงวนฯในช่วงสภาพอากาศปิด 3-46
รูปที่ 3-41 ตำแหน่งแปลงที่ดินที่สำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับจำนวน 10 แห่ง 3-48
รูปที่ 3-42 การรังวัดค่าพิกัดจุดควบคุมภาพถ่ายด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS 3-50
รูปที่ 3-43 ตัวอย่างแสดงตำแหน่งถ่ายภาพในขั้นตอน Initial processing 3-51
รูปที่ 3-44 ตัวอย่างแสดงข้อมูล Point cloud ของพื้นที่บินสำรวจ 3-51

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3-45 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0152-0152-03026 สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก) 3-53
รูปที่ 3-46 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-01581 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) 3-54
รูปที่ 3-47 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลง 0510-0558-03187 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) 3-55
รูปที่ 3-48 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0440-0444-00762 สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี) 3-56
รูปที่ 3-49 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0420-0428-00634 สำนักงานทางหลวงที่ (14 ชลบุรี) 3-57
รูปที่ 3-50 แสดงการสร้างขอบเขตแปลงที่ดินเปรียบเทียบจากเอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง (ด./1) และภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2495 3-58
รูปที่ 3-51 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0550-0552-01403 สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์) 3-61
รูปที่ 3-52 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0330-0333-03626 สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์) 3-62
รูปที่ 3-53 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0520-0521-0093 และ 0520-0521-0094 สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่) 3-63
รูปที่ 3-54 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0530-0531-01191 สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) 3-64
รูปที่ 3-55 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0630-0632-02128 สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) 3-65
รูปที่ 3-56 แสดงระดับศักยภาพที่ดินจากการประเมินมูลค่าที่ดินโดยแบ่งเป็น 5 ช่วง 3-66
รูปที่ 3-57 แสดงมูลค่าที่ดินสงวนจากการสำรวจทั้งหมด 18 สทล. 3-68
รูปที่ 3-58 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตสำนักงานทางหลวงที่ 14 ชลบุรี 3-69
รูปที่ 4-1 ภาพบรรยากาศการทดสอบระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ 4-3
รูปที่ 4-2 ภาพบรรยากาศการทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงและระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร) 4-2
รูปที่ 4-3 ภาพบรรยากาศการทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงและระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (ส่วนงานทรัพย์สินในเขตทาง) 4-3

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 5-1 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 1 วันอังคารที่ 7 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี) 5-2
รูปที่ 5-2 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 9 พฤศจิกายน 2566 ณ แขวงทางหลวงพิจิตร 5-3
รูปที่ 5-3 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 3 วันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ณ หมวดทางหลวงนครราชสีมาที่ 1 5-4
รูปที่ 5-4 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 4 วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566 ณ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ 5-5
รูปที่ 5-5 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 1 5-26
รูปที่ 5-6 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 2 5-26
รูปที่ 5-7 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 3 5-26
รูปที่ 5-8 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 4 5-27
รูปที่ 5-9 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 5 5-27
รูปที่ 5-10 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 6 5-27
รูปที่ 5-11 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 7 5-28
รูปที่ 5-12 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 8 5-28
รูปที่ 5-13 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 9 5-28
รูปที่ 5-14 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 10 5-29
รูปที่ 5-15 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 11 5-29
รูปที่ 5-16 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 12 5-29
รูปที่ 5-17 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 13 5-30
รูปที่ 5-18 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 14 5-30
รูปที่ 5-19 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 15 5-30
รูปที่ 5-20 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 16 5-31
รูปที่ 5-21 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 17 5-31
รูปที่ 5-22 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 18 5-31
รูปที่ 5-23 ภาพบรรยากาศการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง 5-33
รูปที่ 5-24 ภาพบรรยากาศการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 5-34
รูปที่ 5-25 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ 5-44

บทที่ 1
ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน

1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการสามารถแบ่งวิธีการดำเนินการออกเป็น 9 ส่วนหลัก โดยที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1.1.1 ประชุมคณะทำงาน (Kick off) รายระเอียด ดังนี้

- แผนการดำเนินโครงการ และขั้นตอนการดำเนินโครงการ
- แนวทางการคัดเลือกแปลงที่ดิน และพื้นที่นำร่อง
- แนวทางการจัด Focus Group ทั้งในส่วนกลางและในภูมิภาค

1.1.2 ศึกษา และวิเคราะห์ ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

- User Requirements ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค 1 สทล.
- จัดสัมมนา Focus Group ทั้งในส่วนกลางและในภูมิภาค
- ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (User Requirement)
- ศึกษา ปัญหา และแนวทางการแก้ไข ในการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สิน เทคโนโลยีการสำรวจ
- ศึกษาแนวทางการติดตามการดำเนินงานบำรุงปกติในปัจจุบันของกรมทางหลวง แบบประเมินส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบ (Flow Chart)

1.1.3 งานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง

- คัดเลือกแปลงตามเงื่อนไข 1,000 แปลง และ 1 สทล.
- สำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางไม่น้อยกว่า 1,000 แปลง
- จัดหาภาพถ่าย DMC และผลิตแผนที่แนวเขตที่ดินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การขอใช้ขอเช่า การบุกรุกที่ดิน
- จัดหาภาพถ่าย DMC และผลิตแผนที่แนวเขตที่ดินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การขอใช้ขอเช่า การบุกรุกที่ดิน รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
- คู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง
- จัดหาเจ้าหน้าที่ประสานงานสำรวจและให้คำปรึกษาในการสำรวจ

1.1.4 การออกแบบ การพัฒนา และนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

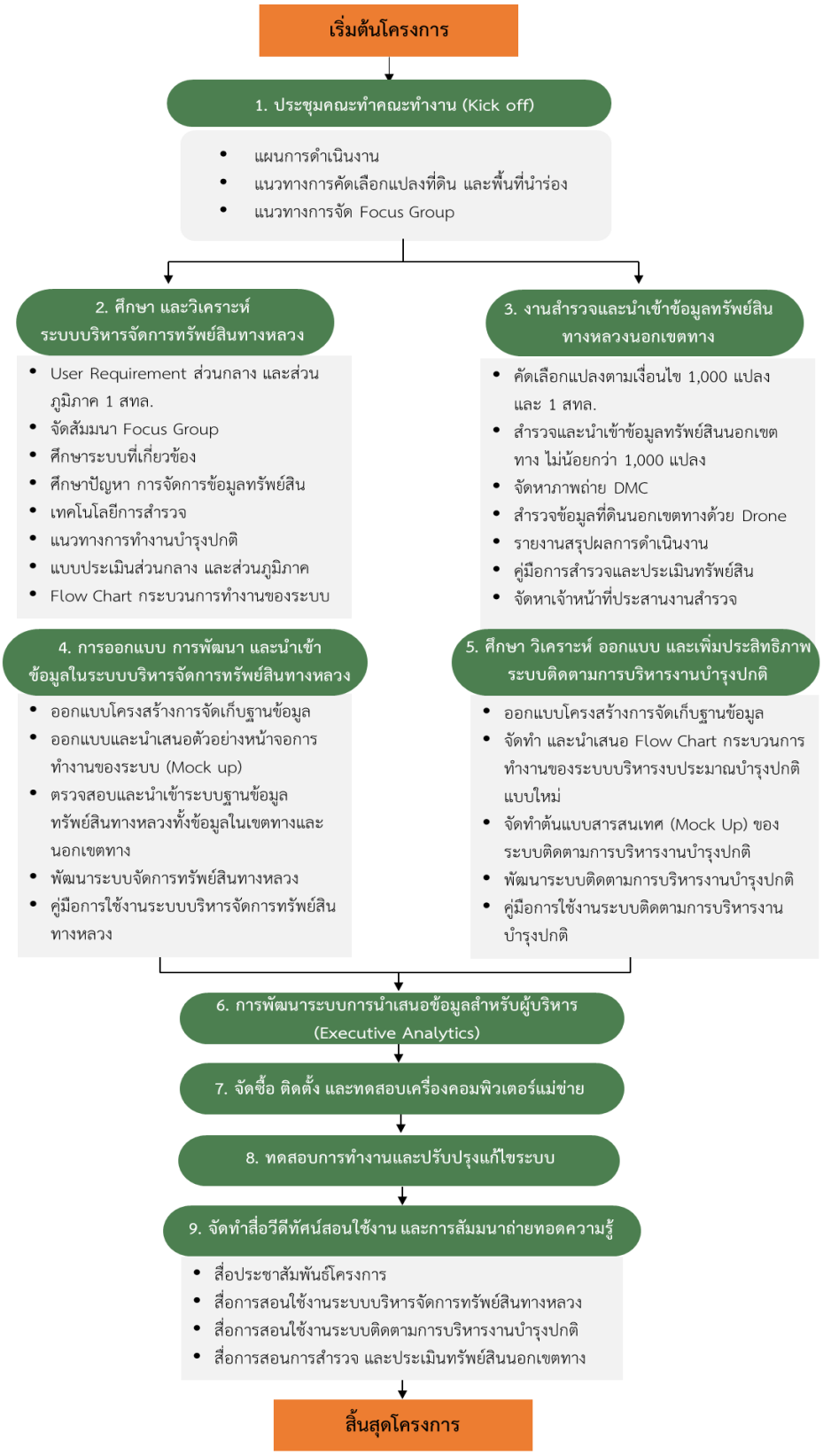
- ออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล
- ออกแบบและนำเสนอตัวอย่างหน้าจอการทำงานของระบบ (Mock Up)
- ตรวจสอบและนำเข้าระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งข้อมูลในเขตทางและนอกเขตทาง
- พัฒนาระบบจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง
- คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

1.1.5 ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

- ออกแบบโครงสร้างจัดเก็บฐานข้อมูล
- จัดทำ และนำเสนอ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบบริหารงบประมาณบำรุงปกติแบบใหม่
- จัดทำต้นแบบสารสนเทศ (Mock Up) ของระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติ
- พัฒนาระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ
- คู่มือการใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ
- การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)
- จัดซื้อ ติดตั้ง และทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- ทดสอบการทำงานและปรับปรุงแก้ไขระบบ

1.1.6 จัดทำสื่อวีดีทัศน์สอนใช้งาน และการสัมมนาถ่ายทอดความรู้

- สื่อประชาสัมพันธ์
- สื่อการสอนใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง
- สื่อการสอนใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ
- สื่อการสอนการสำรวจ ประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง



รูปที่ 1-1 ภาพรวมการดำเนินงานโครงการ

1.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ มีระยะเวลาในการดำเนินโครงการทั้งสิ้น 719 วัน นับจากวันที่เริ่มต้นสัญญา ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่สิ้นสุดสัญญา ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2567 โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 7 (Progress Report VII) มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
งานที่ 1 งานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง		
1.1 ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (User Requirement) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.1)	โดยรับฟังความคิดเห็นจาก ผู้ใช้งาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ออกแบบระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง ทั้งในเขตทางและนอกเขตทางหลวง และรูปแบบของรายงานที่ดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้ออกแบบระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1
1.2 สัมมนารับฟังความคิดเห็น (Focus Group) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.2)	สัมมนารับฟังความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหาร ผู้ใช้งานระบบ ทั้งในส่วนกลาง และในภูมิภาคที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Focus Group) ในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงในเขตทางและนอกเขตทาง รวมถึง การวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล และเพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดสรรงบประมาณงานบำรุงปกติแบบใหม่ อย่างน้อย 2 ครั้ง	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1
1.3 ศึกษา ทบทวน สถาปัตยกรรมระบบ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.3)	ทบทวน รายละเอียดและรูปแบบข้อมูล โครงสร้างฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram) พจนานุกรมฐานข้อมูล (Data Dictionary) ของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน กรมทางหลวง เพื่อวางแนวทางบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานร่วมกัน	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 2
1.4 ศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทาง และรูปแบบการเชื่อมโยง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.4)	ศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทาง และรูปแบบการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินของกรมทางหลวง ทั้งในรูปแบบเว็บเซอร์วิส หรือการสำเนาฐานข้อมูล (Database Replication) ทรัพย์สินทางหลวงจากระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 2

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
1.5 ศึกษา ปัญหา และแนวทางการแก้ไข (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.5)	ในการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สิน โดยพิจารณาโครงสร้างระบบข้อมูลที่มีในปัจจุบัน ประเภทและรายละเอียดที่จัดเก็บในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ รายการทรัพย์สินบางประเภทที่ถูกยกเลิกและปัจจุบันมีเพิ่มเติม รวมไปถึงแนวทางการจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูล (Update) ในอนาคต เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วน เป็นปัจจุบันและสอดคล้องต่อการทำงาน	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2
1.6 ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.6)	เป็นมาตรฐานสากลในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับใช้ในการปรับปรุงสถาปัตยกรรมระบบ โครงสร้างฐานข้อมูล รวมถึงรองรับการพัฒนาในอนาคต ระบบเครือข่ายประมวลผล 5G และระบบฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis)	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2
1.7 ศึกษาและแนะนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสำรวจ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.7)	ศึกษาและแนะนำเทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการสำรวจ และจัดเก็บข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งในเขตทางและนอกเขตทาง	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
1.8 ศึกษา วิเคราะห์กระบวนการทำงาน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.8)	ฐานข้อมูล รายละเอียดข้อมูล รูปแบบรายงาน ของระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติในปัจจุบันของกรมทางหลวง	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
1.9 ศึกษาแนวทางการติดตามการดำเนินงาน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.9)	การติดตามการดำเนินงานบำรุงปกติในปัจจุบันของกรมทางหลวง	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
1.10 ศึกษาแนวทางการคำนวณปริมาณงานและค่าดำเนินงาน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.10)	การคำนวณปริมาณงานและค่าดำเนินงานสำหรับงานบำรุงปกติแบบใหม่ทั้งค่าบำรุงรักษาผิวทาง และค่าบำรุงรักษางานทรัพย์สินทางหลวง โดยวิธีนำค่าตัวแปร (Factor) มาคำนวณปริมาณงาน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
1.11 ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการวิเคราะห์ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.11)	วิธีการคำนวณมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชี อายุสินทรัพย์ และค่าเสื่อม รวมกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ที่ดิน และอาคารสิ่งปลูกสร้าง ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์หน่วยงานราชการที่กำกับ อาทิ กรมธนารักษ์หรือกรมที่ดิน และสามารถปรับเปลี่ยนค่าตัวแปรที่ใช้สำหรับการคำนวณมูลค่าเสื่อม	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
งานที่ 2 งานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง		
2.1 การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.2.1)	1) นำเสนอแผนสำรวจและแผนดำเนินการข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง ให้คณะกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบ ซึ่งผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงแผนการสำรวจดังกล่าวตามความเหมาะสม โดยพื้นที่สำรวจทรัพย์สินนอกเขตทางในพื้นที่กำกับดูแลของกรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 1 – 18 แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวงในสังกัดศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 – 4 ศูนย์สร้างทางลำปาง ศูนย์สร้างทางหล่มสัก ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี ศูนย์สร้างทางขอนแก่น ศูนย์สร้างทางสงขลา จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 แปลง ซึ่งไม่รวมถึงพื้นที่ในจังหวัดชายแดนใต้ตาม พ.ร.บ.รักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร ได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส รวมถึง 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอจะนะ และอำเภอสะบ้าย้อย	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4 รายงานขั้นกลาง (Interim Report) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 5 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 6 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 7 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 8
	2) ประชุม ติดต่อ ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมสำรวจข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางกับคณะทำงานที่ปรึกษาในการเข้าถึง ระบุตำแหน่งที่ชัดเจน และประเมินสภาพร่วมกัน ด้วยเทคโนโลยีที่ได้ทำการศึกษาความเหมาะสม	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4 รายงานขั้นกลาง (Interim Report) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 5 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 6 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 7 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 8

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
	3) สำรวจข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีที่ได้ทำการศึกษาความเหมาะสมกับทรัพย์สินนอกเขตทางแต่ละประเภท	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4 รายงานขั้นกลาง (Interim Report) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 5 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 6 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 7 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 8
	4) จัดหาและผลิตแผนที่แนวเขตที่ดินทรัพย์สินนอกเขตทางอาคารและสิ่งปลูกสร้าง การขอใช้ขอเช่า การบุกรุกที่ดิน อ้างอิงกับภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข (Ortho Image) มาตราส่วน 1:4,000 จากกรมแผนที่ทหาร หรือกรมที่ดิน ให้ในรูปแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) พร้อมรายละเอียดข้อมูลและรูปภาพและประเมินสภาพตามที่ระบุไว้ในข้อ 1.3.2.1.1 ไม่น้อยกว่า 4,000 ภาพ	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4 รายงานขั้นกลาง (Interim Report) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 5 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 6 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 7 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 8
	5) ทำการสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อสำรวจสภาพภูมิประเทศและจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศออร์โทเชิงเลขสี (True Orthophoto) จำนวน 10 แห่ง	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานขั้นกลาง (Interim Report) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 5 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 6 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 7 รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 8

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
2.3 จัดทำคู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.2.3)	พร้อมให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง เพื่อให้สามารถสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้างได้เอง พร้อมจัดหาเจ้าหน้าที่มาประสานงานและให้คำปรึกษาในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
2.4 จัดทำรายงานผลการศึกษาสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.2.4)	รวมถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการในพื้นที่อื่นของกรมทางหลวงต่อไป	ดำเนินการแล้วเสร็จร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)
2.5 รายงานผลการวิเคราะห์การประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทาง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.2.5)	การประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทาง กรมทางหลวงแต่ละแปลงในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS	ดำเนินการแล้วเสร็จร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)
งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง		
3.1 พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.1)	1) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน Web Service ที่ให้บริการบนเครือข่าย โดยมีเครื่องมือหรือโปรแกรมประยุกต์ (Service API) ที่สอดคล้องกับรูปแบบมาตรฐานสากล	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
	2) นำข้อมูลภูมิสารสนเทศ GIS ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในกรมทางหลวง และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งที่มีการนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมมาแสดงร่วมกันในระบบงานที่พัฒนาได้	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
3.2 ตรวจสอบและนำเข้าระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.2)	ทั้งข้อมูลในเขตทางและนอกเขตทางใน โดยดำเนินการตรวจสอบข้อผิดพลาดของข้อมูลเดิม ตำแหน่งอ้างอิงบนสายทาง หน่วยงานที่กำกับดูแลรับผิดชอบ โดยการแก้ไขและนำเข้าระบบฐานข้อมูลที่มีการปรับปรุงโครงสร้างใหม่ให้ครบถ้วน	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
3.3 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.3)	ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ รองรับการใช้งานในปัจจุบัน ทั้งในส่วนของการค้นหา การแสดงผลข้อมูล การแก้ไข ตลอดจนการบันทึกข้อมูล รายละเอียดข้อมูลประเภททรัพย์สินทางหลวง และตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ รวมไปถึง มูลค่าทรัพย์สินทางบัญชี ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
3.4 รองรับการเพิ่มเติม แก้ไข ลบ ข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สินทางหลวงในอนาคต (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.4)	1) ข้อมูลรายการทรัพย์สินทางหลวง อาทิเช่น หมายเลขทางหลวง ตอนควบคุม หลักกิโลเมตร สภาพและการบำรุงรักษาทรัพย์สินทางหลวง วันที่ติดตั้งอุปกรณ์ (ถ้ามี) และรูปภาพหลักฐานที่เกี่ยวข้องประกอบทรัพย์สินทางหลวงบางรายการ ตำแหน่งที่ติดตั้ง เช่น ซ้ายทาง ขวาทาง เกาะกลาง เป็นต้น 2) ข้อมูลตำแหน่งทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) แบบจุด (Point) เส้น (Line) และพื้นที่รูปปิด (Polygon) 3) ข้อมูลสอดคล้องกับการทำงานของสำนักบริหารบำรุงทาง สำนักงานทางหลวง, แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง 4) ข้อมูลรายการที่ดินนอกเขตทาง แปลงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การบุกรุก การขอใช้ขอเช่า พร้อมบันทึกประวัติการแก้ไขข้อมูลได้ 5) รองรับการแก้ไข นำเข้าข้อมูลเอกสารสิทธิ์ หลักฐานการถือครองที่ดินนอกเขตทาง เป็นต้น 6) สามารถนำเข้าพิกัดละติจูด ลองติจูด เพื่อสร้างแผนที่ที่สามารถแสดงบนระบบภูมิสารสารสนเทศได้	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.5 สามารถวิเคราะห์ ระบุตำแหน่งข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงบนสายทางปัจจุบัน (Linear Reference) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.5)	อ้างอิงกับข้อมูลบัญชีสายทางกับระบบข้อมูลทะเบียนสายทาง (HRIS) สำนักแผนงานได้	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.6 รองรับการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบรายละเอียดข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.6)	เช่น สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง ให้เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ จะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับโครงสร้างฐานข้อมูลกับระบบข้อมูลทะเบียนสายทาง (HRIS) สำนักแผนงาน	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.7 การออกรายงาน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.7)	สามารถส่งออกรายงาน ตารางแสดงข้อมูล ตามความต้องการที่ผู้ใช้งานในรูปแบบหลากหลาย HTML, Excel, และ PDF	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
3.8 การพิมพ์แผนที่ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.8)	สามารถพิมพ์แผนที่ข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงตามระยะทางควบคุมตามพื้นที่รับผิดชอบได้ เช่น สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง หรือขอบเขตการปกครองบนมาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.9 สามารถใช้งานบนเครือข่ายผ่าน Web browser ที่เป็นมาตรฐานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.9)	ได้แก่ Microsoft Edge (เวอร์ชันล่าสุด) Google Chrome และ Mozilla Firefox ได้เป็นอย่างน้อย และต้องพัฒนาด้วยเทคโนโลยี Web Responsive สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจออุปกรณ์ Mobile Device ที่มีหลายขนาดได้อย่างเหมาะสม	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.10 ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานในปริมาณมาก (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.10)	โดยใช้เทคโนโลยี Container เช่น Docker หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ บนเครื่องแม่ข่ายที่จัดเตรียมไว้ภายในโครงการ และจะต้องสามารถรองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานที่ทำงานพร้อม ๆ กัน (Concurrent User) ไม่น้อยกว่า 200 Request ต่อวินาที	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.11 มีการกำหนดระดับกลุ่มข้อมูลทรัพย์สิน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.11)	และระดับการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.12 ระบบฐานข้อมูลผู้ใช้และบริหารจัดการสิทธิ์การใช้ระบบ (CMS) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.12)	มีการการควบคุมและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ และ ความต้องการในการรวมศูนย์การควบคุมสิทธิการใช้ระบบมาอยู่ภายใต้การบริหารจัดการอันเดียวกัน	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.13 การรักษาความปลอดภัยที่รัดกุม (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.13)	สามารถใช้งานผ่านทาง Secure Socket Layer (SSL) ซึ่งเป็นมาตรฐานเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยสำหรับการเข้ารหัสข้อมูล ระหว่างผู้ใช้งาน Internet และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.14 สามารถสืบค้นข้อมูลบัญชีผู้ใช้งาน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.14)	และแก้ไขรหัสผ่านกลับเป็นค่าเริ่มต้น (Password Reset) ในกรณีที่ผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน โดยผู้ดูแลระบบของกรมทางหลวง	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
3.15 ส่งมอบ Source Code (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.15)	ส่งมอบ Source Code ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ รวมถึงเครื่องมือ (Tools) ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
3.16 ดำเนินการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) ข้อมูทรัพย์สินทางหลวงของสำนักบริหารบำรุงทางนำเข้าในระบบที่พัฒนาขึ้น (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.3.16)	1) ต้องศึกษาและพัฒนาแนวทางในการดัดแปลงหรือปรับแก้ข้อมูลในฐานข้อมูลเดิม เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้โครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่ 2) ควรพิจารณาแนวทางในการโอนย้ายข้อมูลเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของกรมทางหลวงน้อยที่สุด ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงยังสามารถใช้งานระบบเดิมคู่ขนานไปกับโอนย้ายข้อมูลไปยังระบบที่พัฒนาขึ้น	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)		
4.1 สามารถรายงานสรุปข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบของหน้าจอสรุป Dashboard (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.4.1)	เพื่อให้ผู้บริหารแต่ละหน่วยงาน ง่ายต่อการเข้ามาตรวจสอบบัญชีรายการทรัพย์สินทางหลวง ในแต่ละภาคส่วน และผู้ปฏิบัติงานสามารถเห็นภาพรวมปริมาณและรายละเอียดข้อมูลทรัพย์สินแต่ละประเภทได้ โดยใช้เทคนิค Data Visualization ในการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงแผนที่ และรูปแบบอื่น ๆ และรองรับการใช้งานแบบ Drill Down/Bottom Up ได้	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
4.2 สามารถ วิเคราะห์ประมวลผล และแสดงข้อมูลแบบหลายมิติ (Pivot Table) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.4.2)	1) สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแสดงข้อมูลในมิติต่าง ๆ ได้ 2) สามารถค้นหา คัดกรอง เลือก ข้อมูล และคำนวณข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ 3) สามารถสร้างรายการคำนวนจากข้อมูลหลัก 4) สามารถ Export ผลการแสดงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น CSV, Excel, PDF เป็นต้น 5) สามารถแสดงได้ทั้งรูปแบบตารางและรูปแบบกราฟ เช่น Column, Bar, Line, Pie, Heat Map 6) สามารถ Import ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น CSV, JSON เป็นต้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ในรูปแบบหลายมิติ	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
4.3 สามารถแสดงภาพรวมปริมาณและคุณลักษณะของทรัพย์สินทางหลวงทั้งประเทศ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.4.3)	จากการเชื่อมโยง Web Service ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทรัพย์สินที่จัดเก็บอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ของกรมทางหลวง	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ		
5.1 ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.5.1)	เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดสรรงบประมาณงานบำรุงปกติแบบใหม่ ที่สามารถสะท้อนข้อเท็จจริงในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ครอบคลุมค่าใช้จ่ายที่ใช้งาน กำกับดูแลรักษาทรัพย์สินของกรมทางหลวงอย่างครบถ้วน	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6
5.2 นำเสนอ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.5.2)	ที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน การติดตามการทำงาน ลักษณะของข้อมูล และการคำนวณปริมาณและค่าดำเนินงานสำหรับงานบำรุงปกติ ตลอดจนนำเสนอต้นแบบระบบสารสนเทศ (Mockup) เพื่อให้กรมทางหลวงพิจารณา	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6
5.3 เพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.5.3)	1) หน้าจอการนำเข้าข้อมูลต้องสามารถดำเนินการได้ง่าย (User Friendly) และ สอดคล้องกับกรอบการดำเนินงาน 2) สามารถเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์สำหรับระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ 3) สามารถเชื่อมโยงและแสดงในลักษณะภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS) ได้ 4) สามารถสืบค้นข้อมูลตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ 5) มีหน้าจอสรุปสำหรับนำเสนอข้อมูลงานบำรุงปกติที่สอดคล้องกับลักษณะงาน หน่วยงาน การติดตามงาน 6) สามารถกรอกข้อมูลงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานโดยหมวดทางหลวง แขวงทางหลวง โดยสอดคล้องกับความรับผิดชอบที่ดำเนินงาน และอำนวยความสะดวกในการกรอกข้อมูลต่าง ๆ ได้ 7) สามารถตั้งค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบำรุงปกติได้ เช่น ข้อมูลค่าจ้างแรงงาน ข้อมูลราคาน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6
งานที่ 6 คู่มือการใช้งานและการสัมมนาถ่ายทอดความรู้		
6.1 การจัดสัมมนาถ่ายทอดความรู้ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.6.1)	1) การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎี (Technical Overview) และภาคปฏิบัติ (On The Jobs Training) ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง จำนวน 4 รุ่น รุ่นละ 16 คน (อบรม 1 วัน)	ดำเนินการแล้วเสร็จร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

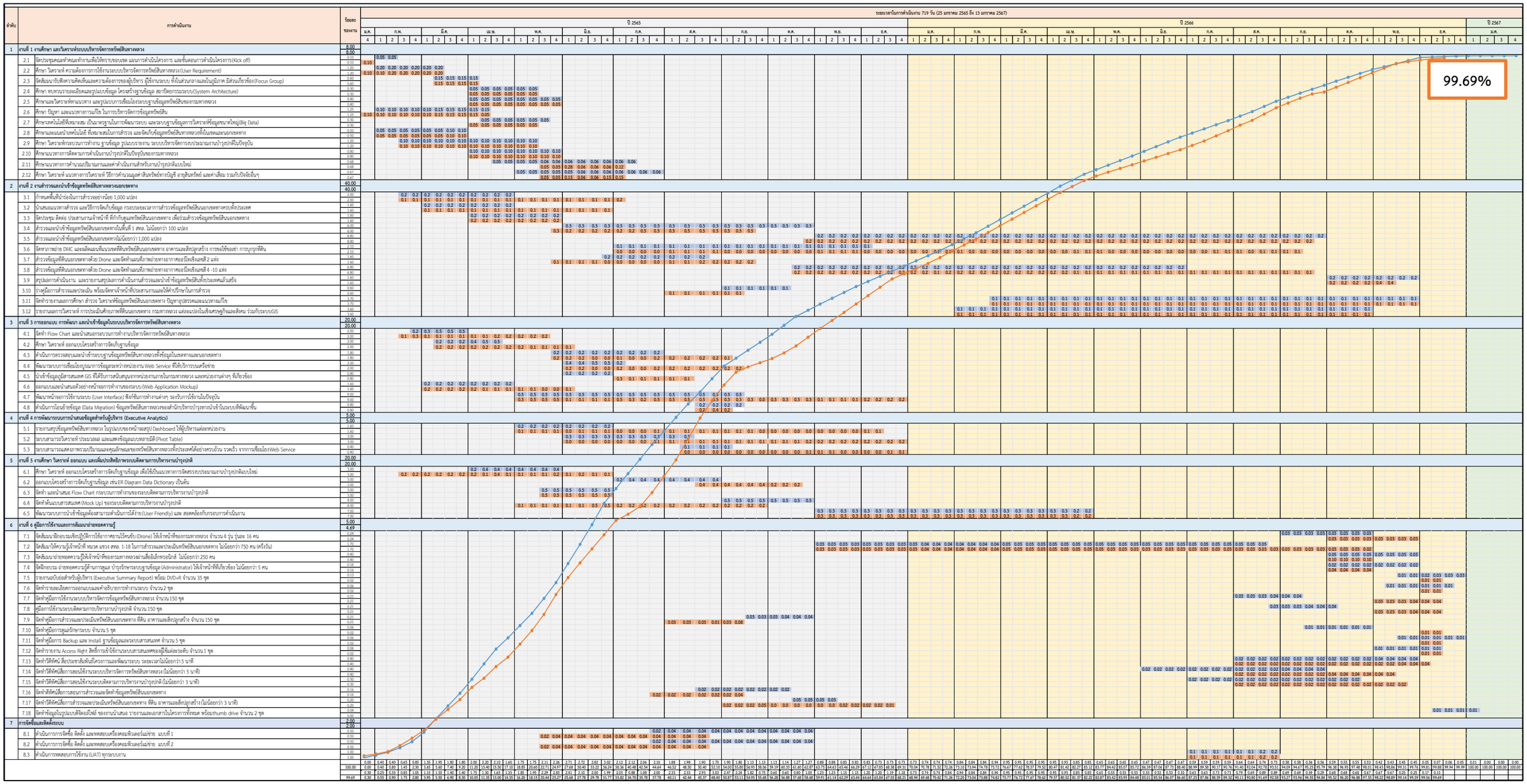
กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
	2) ประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงาน สัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 750 คน (อบรมครึ่งวัน)	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8
	3) การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงสามารถใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงในส่วนกลางและในภูมิภาค โดยเชิญผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 250 คน	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8
	4) การสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ด้านการดูแลบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลและการกำหนดสิทธิ์การใช้งานภายในระบบ (Administrator) ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 5 คน (อบรมครึ่งวัน)	ดำเนินการแล้วเสร็จรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8
6.2 การจัดทำรายงานคู่มือการใช้งาน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.6.3)	1) คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง จำนวน 150 ชุด 2) คู่มือการใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ จำนวน 150 ชุด 3) คู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 150 ชุด 4) คู่มือการดูแลรักษาระบบ และการ Backup และ Install ฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ จำนวน 5 ชุด 5) รายงาน Access Right สิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศของผู้ใช้แต่ละระดับ จำนวน 1 ชุด 6) วีดีทัศน์ สื่อประชาสัมพันธ์โครงการและพัฒนาระบบ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที 7) วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินงานทางหลวง (ไม่น้อยกว่า 5 นาที) 8) วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (ไม่น้อยกว่า 3 นาที) 9) วีดีทัศน์สื่อการสอนการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (ไม่น้อยกว่า 3 นาที)	ดำเนินการแล้วเสร็จร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการดำเนินงานแต่ละด้าน (ต่อ)

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน
งานที่ 7 การจัดหาและติดตั้งระบบ		
7.1 การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 2 เครื่อง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.7.1)	ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และระบบ พร้อมทั้งโอนถ่ายข้อมูลเดิมเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฐานข้อมูลใหม่ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง • เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 • เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4
7.2 ติดตั้ง และทดสอบการใช้งาน User Acceptance Test (UAT) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.7.2)	ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) และระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ นี้	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 8

1.3 ระยะเวลาดำเนินการและแผนดำเนินงานตาม TOR

ผลการดำเนินงานโครงการ 99.69% ช้ากว่าแผนการดำเนินงาน 0.19%



แผนการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน

บทที่ 2
ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา

รายละเอียดการดำเนินงาน ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)

1.1 นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงานข้อ

1.1.1 ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน และผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา

1.1.2 สรุปผลการดำเนินงาน ข้อ 4.2 แล้วเสร็จ รายงานสรุปผลการดำเนินงานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทั้งประทศ

1.1.3 ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.7 การนำเข้าข้อมูลและทดสอบระบบ UAT แล้วเสร็จ

1.1.4 ผลสรุปการอบรมสัมมนาในโครงการ ข้อ 4.6.1.1 - 4.6.1.4

1.1.5 สื่อวิดีทัศน์สอนการใช้งานระบบ และสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อ 4.6.3.6 - 4.6.3.9 แล้วเสร็จ

ขอบเขตของงานที่ต้องศึกษาและการดำเนินงาน

2.1 <u>งานที่ 1 งานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง</u>

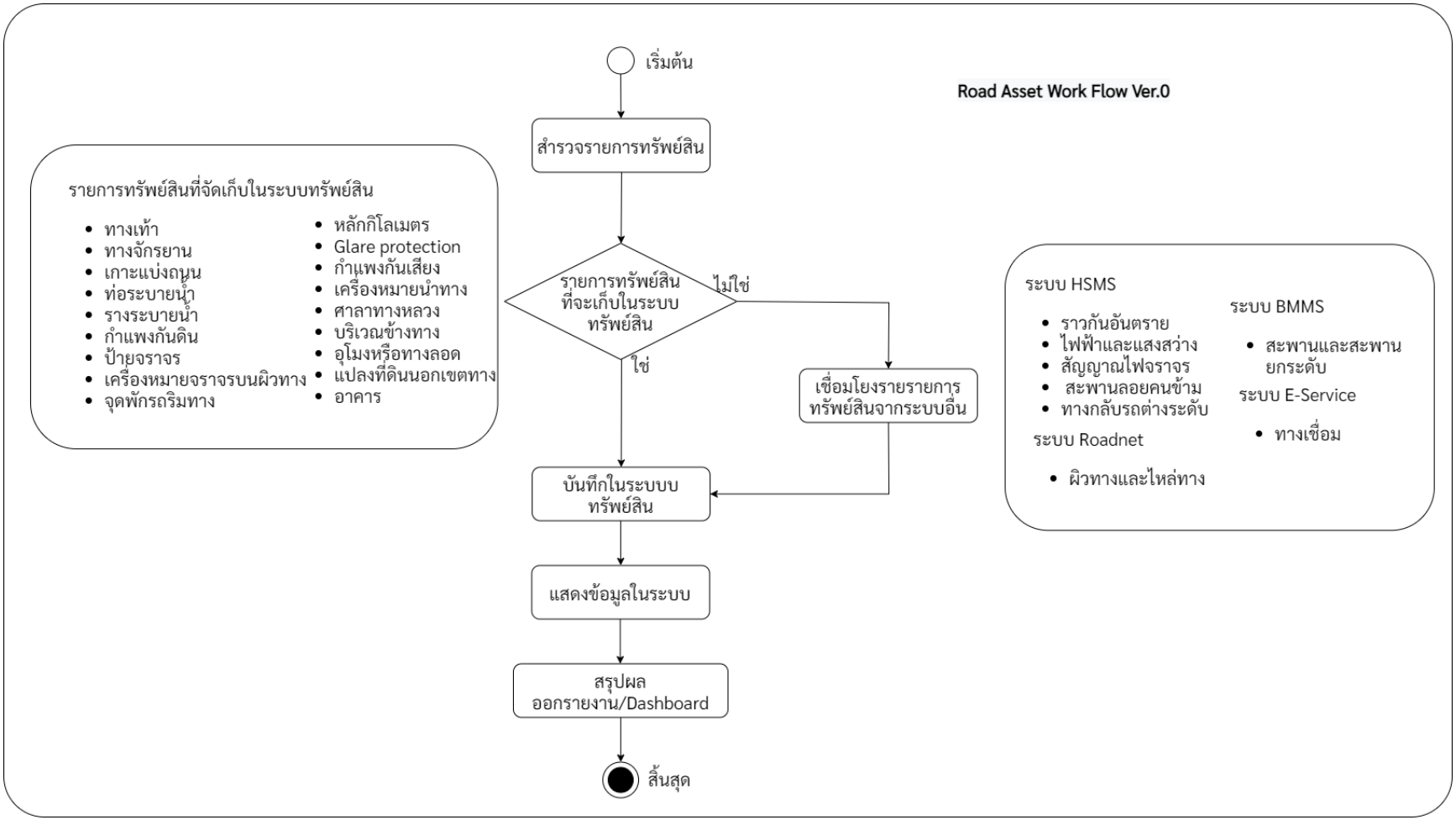
2.1.1 ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (User Requirement) โดยรับฟังความคิดเห็นจาก ผู้ใช้งาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ออกแบบระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวงทั้งในเขตทางและนอกเขตทางหลวง และรูปแบบของรายงานที่ดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้ออกแบบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

ที่ปรึกษาดำเนินการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบกระบวนการทำงาน และการรับฟังความเห็นเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลทั้งในเขตทางและนอกเขตทางหลวง เช่น โครงสร้างข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบัน ข้อจำกัด รวมถึงศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่ผ่านมา ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทั้งในและนอกเขตทาง รวมถึงรูปแบบรายงานหรือเอกสารที่หน่วยงานส่วนภูมิภาคจำเป็นต้องจัดส่งให้กับหน่วยงานส่วนกลางหรือ หน่วยงานภายนอกที่ใช้งานในปัจจุบัน ตลอดจนความต้องการการใช้งานอื่น ๆ ของระบบเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้ออกแบบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานที่ผ่านมาดังนี้

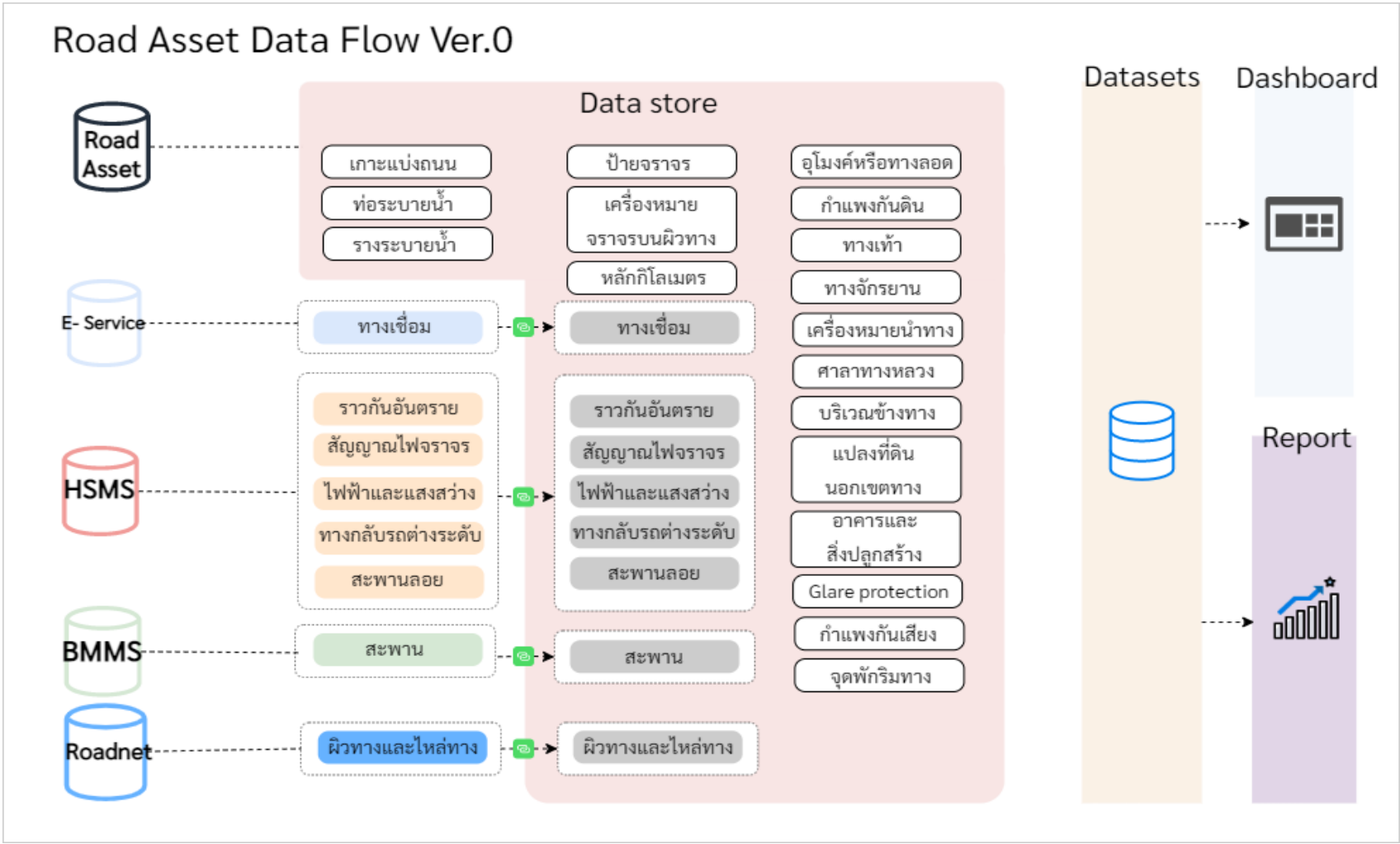
สรุปผลเก็บความต้องการการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (User Requirement)

จากการศึกษา วิเคราะห์ความต้องการ การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่วนงานสถิติ สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง ผู้แทนแขวงทางหลวง ผู้แทนหมวดทางหลวง และเจ้าหน้าที่จากสำนักอำนวยความปลอดภัย โดยได้ทำการประชุมหารือร่วมกัน ในการวางแนวทางการออกแบบฐานข้อมูลระบบบริหารทรัพย์สินทางหลวง

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษากระบวนการนำเข้าข้อมูลรายการทรัพย์สินผ่านระบบทรัพย์สิน เพื่อใช้ในการออกแบบปรับปรุงแนวทางการทำงานโดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 Flow การทำงานการนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง



รูปที่ 2-2 Flow การไหลของข้อมูล

จากการประสานหน่วยงานเพื่อเก็บความต้องการของผู้ใช้งานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) เพื่อทราบถึงข้อจำกัดในการใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) และสามารถนำข้อจำกัดและข้อเสนอแนะที่ได้จากการสอบถามหารือกับผู้ใช้งานระบบโดยตรงนำไปปรับปรุงและพัฒนาระบบต่อไป ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่ได้รับจากการเก็บความต้องการและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน ดังนี้

- ปัญหาและข้อจำกัดของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงในปัจจุบัน
  - ค่าใช้จ่ายประเภทน้ำมัน โดยในปัจจุบันไม่มีการคำสั่งเกี่ยวข้องกับการจัดทำรายการคลังน้ำมัน (Stock) ในระบบ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกข้อมูลเหล่านี้ในรูปแบบของเอกสาร จึงทำให้ยากแก่การตรวจสอบและบริหารการใช้น้ำมันของหน่วยงาน อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดของบางหน่วยงานที่อาจจะไม่มีคลังน้ำมันเป็นของตัวเอง เช่น หน่วยงานไฟฟ้าที่อยู่ภายในแขวงทางหลวง เป็นต้น ในการจัดทำคลังน้ำมันจึงจะถูกนำไปหารือร่วมกันในการจัดสัมมนา (Focus group) ในลำดับถัดไป
  - ข้อมูลแรงงาน ในปัจจุบันระบบจำกัดการบันทึกข้อมูลของแรงงานเพียง 1 บันทึกเท่านั้น ซึ่งในการทำงานจริงอาจมีแรงงานบางคนที่จำเป็นต้องมีมากกว่า 1 บันทึก เช่น มีการปรับเปลี่ยนตำแหน่ง เป็นต้น ทำให้มีการบันทึกข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามจริงเพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลได้ ดังนั้นที่ปรึกษาจะดำเนินการให้ระบบสามารถบันทึกได้มากกว่า 1 บันทึก
  - ข้อมูลวัสดุ ในปัจจุบันมีการแบ่งฐานข้อมูลเป็น 5 ลำดับชั้น ทำให้มีบางลำดับชั้นมีการบันทึกที่ซ้ำซ้อนกัน และในการบันทึกมีความหลากหลายของชื่อวัสดุที่เป็นวัสดุเดียวกัน จึงทำให้ฐานข้อมูลวัสดุมีเยอะเกินกว่าความเป็นจริง และก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ใช้งานได้ ดังนั้นที่ปรึกษาจะดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูลวัสดุใหม่ให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง และสามารถดำเนินการได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น การกำหนดระบบฐานข้อมูลใหม่ การกำหนดใช้หมายเลขวัสดุ (Number) สำหรับเป็น Primary key ในการค้นรายการวัสดุ เป็นต้น

- การจัดการแผนการใช้งบบำรุงปกติ โดยในปัจจุบันมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถทำการแก้ไขแผนงานบางแผนได้ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องลบแผนนั้น ๆ ทั้งหมดก่อนและบันทึกใหม่ก่อให้เกิดการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนของผู้ใช้งาน ดังนั้นที่ปรึกษาจึงจะดำเนินการปรับปรุงให้ระบบสามารถแก้ไขแผนงานได้โดยไม่ต้องลบทั้งหมดและเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน เช่น แสดงค่าผลรวมการจัดทำแผน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบงบประมาณที่บันทึกลงไปได้ เป็นต้น
- การรายงานผลการปฏิบัติงาน โดยในปัจจุบันการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ทำโดยการกรอกมือ เช่น กรอกวันที่ปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องกรอกตัวเลขทั้งหมด การเลือกสายทางที่ดำเนินการที่ผู้ใช้จำเป็นต้องกรอกเอง เป็นต้น รวมถึงการเลือกบันทึกค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ดังนั้นที่ปรึกษาจะดำเนินการปรับปรุงให้สามารถบันทึกผลการปฏิบัติงานได้สะดวกมากขึ้น อาทิ การปรับปรุงการแสดงผล ให้แสดงหมวดวัสดุ เพื่อลดความผิดพลาดในการบันทึกวัสดุ เนื่องจากวัสดุบางชนิดสามารถเป็นได้หลายหมวดหมู่วัสดุ ซึ่งจะทำให้เกิดความถูกต้องในการตรวจสอบของส่วนกลาง แสดงปีงบประมาณวัสดุ เนื่องจากวัสดุที่คงค้างจากปีก่อนจะไม่ถูกนำมาประมวลผลต่อเป็นรายงานผลการปฏิบัติงาน ง.4-02 ซึ่งจะช่วยในการตรวจสอบหากค่าใช้จ่ายไม่เป็นไปตามที่ผู้ใช้งานใช้ เป็นต้น

- อื่น ๆ เช่น หน้าจอระบบที่มีคำสั่งที่หลากหลายซึ่งก่อนให้เกิดความซ้ำซ้อนในการใช้งานคำสั่งการใช้งานที่อาจจะไม่ได้ใช้งานในปัจจุบัน เป็นต้น โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการปรับปรุงให้ระบบมีความสะดวกต่อผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น (User friendly) และให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของกรมทางหลวง

2.1.2 สัมมนารับฟังความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหาร ผู้ใช้งานระบบ ทั้งในส่วนกลางและในภูมิภาคที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Focus Group) ในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงในเขตทางและนอกเขตทาง รวมถึง การวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล และ เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดสรรงบประมาณงานบำรุงปกติแบบใหม่อย่างน้อย 2 ครั้ง

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดสัมมนารับฟังความเห็น (Focus Group) และความต้องการของผู้บริหาร ผู้ใช้งานระบบ ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สำหรับแนวทางการดำเนินงานที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการรับฟังความเห็น (Focus Group) เป็นจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 4 เมษายน 2565 และ ครั้งที่ 2 วันที่ 5 เมษายน 2565 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

สรุปผลการจัดสัมมนารับฟังความเห็น (Focus Group)

จากที่มา วัตถุประสงค์ และตารางกำหนดการในการจัดสัมมนารับฟังความเห็น (Focus Group) ที่กล่าวมาในข้างต้น สำหรับการประชุมร่วมผู้ใช้งานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สามารถสรุปผลที่ได้รับจากการแสดงความคิดเห็น หรือการลงมติในที่ประชุม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ส่วนงานทรัพย์สินทั้งในเขตทางและนอกเขตทางหลวง

   จากการวิเคราะห์ผลสรุปแบบสอบถามการจัดเก็บรายการทรัพย์สินกรมทางหลวง ที่มีการทำหนังสือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนเจ้าหน้าที่สาสรเทศ (สถิติ) และส่วนวางแผน ได้แก่ สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง และเจ้าหน้าที่ส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาการใช้งานระบบเดิม

- ความไม่เสถียรของระบบ ซึ่งต้องใช้งานผ่านอินเตอร์เน็ต บางครั้งอาจมีการ Error เวลาบันทึกข้อมูล
- การสำรวจเป็นอุปสรรคเนื่องจากสภาพจราจรบริเวณหน้า
- หลายขั้นตอน
- ประมวลผลค่อนข้างช้า
- ไม่น่าจะทำไฟล์ Excel แล้วอัปโหลด การโหลดไฟล์ เดี๋ยวว่าข้อมูลซ้ำ ข้อมูลไม่เข้า ไฟล์ใหญ่เกินไป
- การสรุปรายงานในส่วนของสำนักงานทางหลวง จะไม่มีรายละเอียด กม.ของทรัพย์สิน จะเป็นสรุปจำนวนเลย

- ควรเป็นระบบที่รวมทุก ๆ หน่วยงานของกรมทางหลวง Link มาไว้เป็นระบบเดียว

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

- อยากให้สามารถบันทึกข้อมูลแบบร่างได้ เพื่อที่จะสามารถเข้ามาเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลได้เองในภายหลัง
- ควรมีการควบคุมดูแลให้ทั่วถึง
- ปรับเรื่องการประมวลผล, ทรัพย์สินทุกรายการอยากให้ Link ได้กับทุกระบบงาน เช่น งานอำนวยความปลอดภัย สป. (ราว, ไฟฟ้า)
- สามารถแก้ไขข้อมูลได้เหมือนระบบ roadnet โดยสามารถแก้ไขรายแถวและรายการได้
- ระบบทรัพย์สินทั้งหมดของกรมทางหลวง (เพียงระบบเดียว) เพื่อไม่ให้สับสน และใช้งานได้ง่าย
- การกรอกข้อมูลทรัพย์สินมีรายละเอียดจำนวนมาก ซึ่งหากมีการพัฒนาระบบแล้ว หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ควรมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันตลอด เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุด

ความยาก – ง่าย ในการใช้งานระบบเดิม

ในส่วนของความยากง่ายใช้งานฐานข้อมูลระบบเดิม รวมถึงการกรอกข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงแต่ละประเภท โดยแบ่ง 3 ระดับ ได้แก่ ง่าย ปานกลาง ยาก

2. ส่วนงานบำรุงปกติ

สำหรับการประชุมร่วมผู้ใช้งานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคส่วนงานบำรุงปกติ มีผู้เข้าร่วมจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 48 คน โดยรายละเอียดของการดำเนินงานส่วนงานบำรุงปกติเป็นการสอบถามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคำสั่งการใช้งานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ซึ่งสามารถสรุปผลของมติในที่ประชุม

การปรับปรุงระบบติดตามการบริหารงานบำรุงที่ทางที่ปรึกษาเสนอ ยังพบว่ามีบางหัวข้อที่เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้งานระบบเห็นว่ายังมีความสำคัญในการใช้งานระบบในรูปแบบปัจจุบันอยู่ เช่น การกดยืนยันวัสดุประจำงวดที่ให้หน่วยงานบังคับบัญชาสามารถกดคำสั่งยืนยันให้หน่วยงานในสังกัดได้ เป็นต้น หรือการปรับปรุงจะไม่สอดคล้องกับการทำงานจริงของหน่วยงาน ดังนั้นในประเด็นการสัมมนา (Focus group) ที่มีมติให้คงการทำงานไว้ในรูปแบบเดิมอยู่จะไม่ถูกปรับเปลี่ยนในการพัฒนาระบบติดตามการบริหารงานบำรุง

2.1.3 ศึกษา ทบทวนรายละเอียดและรูปแบบข้อมูล โครงสร้างฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram) พจนานุกรมฐานข้อมูล (Data Dictionary) ของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน กรมทางหลวง เพื่อวางแนวทางบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานร่วมกัน

ที่ปรึกษาทำการศึกษา ทบทวนรายละเอียดและรูปแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ทั้งสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram) พจนานุกรมฐานข้อมูล (Data Dictionary) ของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน กรมทางหลวง ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงศึกษาความต้องการในการใช้งานระบบและฐานข้อมูลที่จำเป็น เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการวางแผนงานทาง ตลอดจนการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสามารถส่งออกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2-1 แสดงระบบที่จะทำการศึกษาทบทวนรายละเอียดและรูปแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อระบบ	หน่วยงาน	งานทรัพย์สิน	งานบำรุง	ข้อมูลที่ใช้
1	ระบบข้อมูลทะเบียนสายทาง (HRIS)	สำนักแผนงาน	√	√	ฐานข้อมูลทะเบียนทางหลวง
2	ระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet)	สำนักบริหารบำรุงทาง	√	-	ข้อมูลบัญชีผิวทาง ไหล่ทาง และสภาพทาง
3	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Building)	สำนักบริหารบำรุงทาง	√	-	ฐานข้อมูลหลักแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร
4	ระบบบริหารทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง	√	-	ฐานข้อมูลหลักระบบทรัพย์สิน
5	ระบบบริหารแผนงานทางหลวง (Plannet)	สำนักแผนงาน	-	√	ข้อมูลแผนงาน งบประมาณโครงการ กรมทางหลวง
6	ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS)	สำนักบริหารบำรุงทาง	-	√	ฐานข้อมูลบริการบริหารงานบำรุงปกติ
7	ระบบจัดการแผนพัฒนาทางหลวง (MP-SAT)	สำนักแผนงาน	-	-	-
8	ระบบบริหารบำรุงรักษาสะพาน (BMMS)	สำนักก่อสร้างสะพาน	√	-	ข้อมูลบัญชีสะพาน
9	ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (HSMS)	สำนักอำนวยความปลอดภัย	√	-	ทรัพย์สินอุปกรณ์ความปลอดภัย

ตารางที่ 2-1 แสดงระบบที่จะทำการศึกษาทบทวนรายละเอียดและรูปแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (ต่อ)

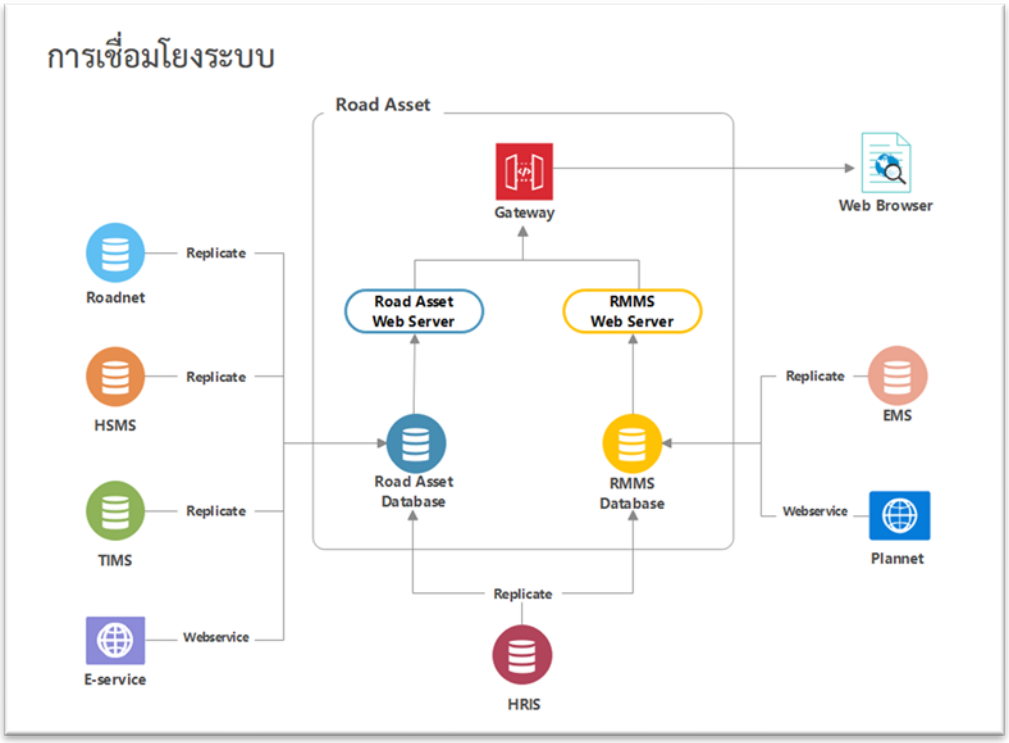
ลำดับ	ชื่อระบบ	หน่วยงาน	งานทรัพย์สิน	งานบำรุง	ข้อมูลที่ใช้
10	ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศทรัพย์สินทางหลวงในความรับผิดชอบของหมวดทางหลวง (Appหมวด)	สำนักวิจัยและพัฒนางานทาง	√	-	เชื่อมโยงข้อมูลทรัพย์สิน 23 ประเภท
11	ระบบขออนุญาตกระทำการใด ๆ ในเขตทางหลวง (E-services)	กรมทางหลวง	√	-	ข้อมูลทางเชื่อม

2.1.4 ศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทาง และรูปแบบการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินของกรมทางหลวง ทั้งในรูปแบบเว็บเซอร์วิส หรือการสำเนาฐานข้อมูล (Database Replication) ทรัพย์สินทางหลวงจากระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การเชื่อมโยงฐานข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ ภายในกรมทางหลวง โดยศึกษารูปแบบการเชื่อมโยงที่เหมาะสมกับฐานข้อมูลแต่ละชนิด เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้งานได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องรวมถึงทำการเชื่อมต่อข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ในการบูรณาการข้อมูลให้ข้อมูลแต่ละระบบเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน โดยการเชื่อมโยงมีทั้งหมด 3 รูปแบบ ได้แก่

(1) Web Service เป็นรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลที่เหมาะสำหรับโครงสร้างข้อมูลที่ไม่ซับซ้อน ปริมาณข้อมูลน้อย มีการเรียกใช้บริการข้อมูลบ่อย ๆ หรือ นาน ๆ ครั้ง
(2) Database replications เป็นรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลที่เหมาะสำหรับโครงสร้างข้อมูลที่ซับซ้อน ปริมาณข้อมูลมาก จึงใช้การสำเนาข้อมูลไว้ที่ระบบปลายทางมีการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านเครือข่ายตลอดเวลา
(3) File Base มีการใช้โครงสร้างไฟล์ในการนำเข้าระบบฐานข้อมูล เพื่อให้มีปริมาณข้อมูลที่เท่ากัน โดยมีการกำหนดโครงสร้างไฟล์ที่ชัดเจน แล้วนำเข้าหรืออัปโหลดไฟล์ดังกล่าวผ่านเครือข่าย

โดยการศึกษาการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระบบข้อมูลทรัพย์สินอื่นๆ ของกรมทางหลวง อาทิ ข้อมูลทะเบียนทางหลวง จากระบบ HRIS (สผ.) ข้อมูลบัญชีผิวทาง จากระบบ Roadnet (สร.) ทรัพย์สินประเภทอุปกรณ์ความปลอดภัย จากระบบ HSMS (สป.) ข้อมูลสะพาน จากระบบ BMMS (สส.) และข้อมูลการขออนุญาตทางเชื่อมจากระบบ E-Service (สป.) ได้ข้อสรุปรูปแบบการเชื่อมโยงดังรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3 แผนผังแสดงการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบต่าง ๆ

ตารางที่ 2-2 รายการข้อมูลทรัพย์สินที่ทำการเชื่อมโยงจากระบบต่าง ๆ

ลำดับ	ข้อมูล	ระบบ	รูปแบบการเชื่อมโยง		
			Web Service	Database replications	File Base
1	ทะเบียนทางหลวง	HRIS (สผ.)		/	
2	บัญชีผิวทาง	Roadnet (สร.)		/	
3	บัญชีสะพาน	BMMS (สส.)	/		
4	การขออนุญาตทางเชื่อม	E-Service (สป.)	/		
5	ปริมาณจราจร	TIMS (สป.)		/	
6	ราวกันอันตราย	HSMS (สป.)		/	
7	สัญญาณไฟจราจร	HSMS (สป.)		/	
8	สะพานกลับรถ	HSMS (สป.)		/	
9	ไฟฟ้าและแสงสว่าง	HSMS (สป.)		/	
10	สะพานลอย	HSMS (สป.)		/	

2.1.5 ศึกษา ปัญหา และแนวทางการแก้ไข ในการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สิน โดยพิจารณาโครงสร้างระบบข้อมูลที่มีในปัจจุบัน ประเภทและรายละเอียดที่จัดเก็บในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ รายการทรัพย์สินบางประเภทที่ถูกยกเลิกและปัจจุบันมีเพิ่มเติม รวมไปถึงแนวทางการจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูล (Update) ในอนาคต เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วน เป็นปัจจุบันและสอดคล้องต่อการทำงาน

การศึกษาปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สิน โดยพิจารณาจากโครงสร้างระบบข้อมูลที่มีในปัจจุบัน พบว่าโครงสร้างฐานข้อมูลไม่ตอบสนองต่อการใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินจากโครงสร้างระบบข้อมูลที่มีในปัจจุบัน

ปัญหา	ข้อสรุปแนวทางแก้ไขปัญหา
1) การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ● รายการทรัพย์สินบางรายการ มีการยกเลิกการใช้งานแล้ว หรือมีลำดับความสำคัญของข้อมูลน้อย เช่น เป้าสะท้อนแสง ● บางรายการไม่มีการจัดเก็บข้อมูลในฐานระบบ เช่น ทางม้าลาย	● มีการหารือจากคณะกรรมการ รวมถึงตัวแทนเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงรูปแบบการจัดเก็บรวมถึง ปรับปรุงรายละเอียด (Attribute) มีการจัดเก็บให้เหมาะสมกับการใช้งาน ● มีการจัดเก็บเพิ่มเติม ในส่วนของทรัพย์สินที่ยังไม่มีการจัดเก็บในระบบใดเลย หรือทรัพย์สินที่มีความสำคัญ หรือมีมูลค่ามาก เช่น ทางม้าลาย จุดแวะพักริมทาง glare protection และกำแพงกันเสียง เป็นต้น
2) ข้อมูลที่จัดเก็บไม่เป็นปัจจุบัน ● โครงสร้างฐานข้อมูลไม่มีการออกแบบให้รองรับการเปลี่ยนแปลงแบบ Dynamics ของข้อมูล เช่น การเปลี่ยนแปลง สังกัดสายทาง หมายเลขทางหลวง หมวดทางหลวง แขวงทางหลวง ที่กำกับดูแล เป็นต้น ● รายการทรัพย์สินบนทางหลวงมีการเพิ่มลดตลอดเวลา	● รองรับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลแบบ Dynamics โดยทำการเชื่อมโยงข้อมูลแบบเรียลไทม์ เช่น ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง สังกัดสายทาง หมายเลขทางหลวง หมวดทางหลวง แขวงทางหลวงที่กำกับดูแล ● เพิ่มกระบวนการตรวจสอบ หรือแจ้งกลับเจ้าของข้อมูลจากการตรวจสอบของส่วนกลาง เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง สามารถอัปเดตข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

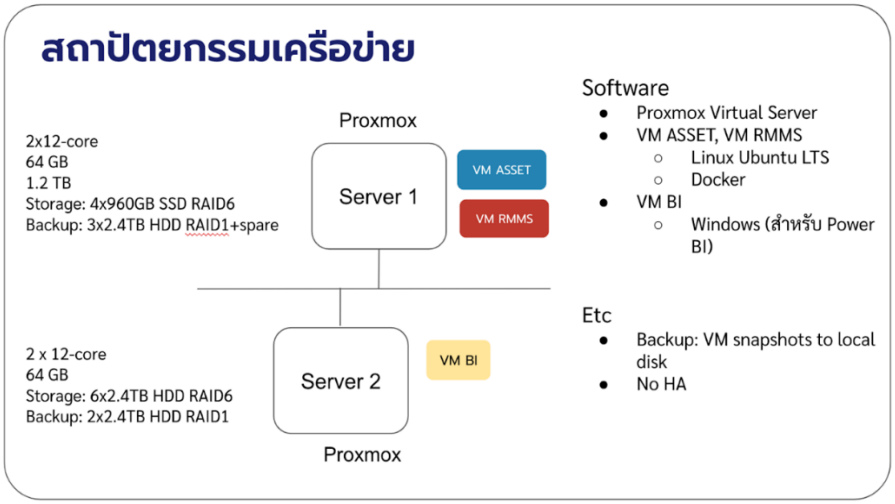
ตารางที่ 2-3 ปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินจากโครงสร้างระบบข้อมูลที่มีในปัจจุบัน (ต่อ)

ปัญหา	ข้อสรุปแนวทางแก้ไขปัญหา
3) ขาดการบูรณาการข้อมูล ● รายการทรัพย์สินหลายรายการ มีการจัดเก็บบนฐานข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกับระบบอื่น แต่รายละเอียดแตกต่างกันไปตามความต้องการใช้งาน ทำให้เป็นภาระของหน่วยงานพื้นที่ ต้องทำการกรอกข้อมูลหลายระบบ ได้แก่ - ราวกันอันตราย : จัดเก็บซ้ำซ้อนกับระบบ HSMS - เสาไฟฟ้าส่องสว่าง : จัดเก็บซ้ำซ้อนกับระบบ HSMS ● สะพานและสะพานข้ามแยก : จัดเก็บในระบบสะพานและระบบ HSMS	เพิ่มการเชื่อมโยงทรัพย์สินที่มีการจัดเก็บจากหน่วยงานอื่น เพื่อลดภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ข้อมูล ● ทะเบียนทางหลวง : HRIS (สผ.) ● บัญชีผิวทาง : Roadnet (สร.) ● บัญชีสะพาน : BMMS (สส.) ● การขออนุญาตทางเชื่อม : E-Service (สป.) ● ปริมาณจราจร : TIMS (สป.) ● ราวกันอันตราย : HSMS (สป.) ● สัญญาณไฟจราจร : HSMS (สป.) ● สะพานกลับรถ : HSMS (สป.) ● ไฟฟ้าและแสงสว่าง : HSMS (สป.) ● สะพานลอย : HSMS (สป.)

ที่ปรึกษาได้ทำการหารือกรอบแนวคิดการศึกษาการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สิน โดยพิจารณาโครงสร้างระบบข้อมูลที่มีในปัจจุบัน รายการทรัพย์สินบางประเภทที่ถูกยกเลิกและปัจจุบันมีเพิ่มเติม รวมไปถึงแนวทางการจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูล (Update) ในอนาคต โดยศึกษาจากรายการทรัพย์สินที่เกี่ยวโยงกับการของบประมาณงานบำรุงปกติ ของกรมทางหลวง รวมถึงพิจารณาจากความต้องการใช้งานในด้านต่าง ๆ ของทรัพย์สินแต่ละประเภท

2.1.6 ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและเป็นมาตรฐานสากลในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับใช้ในการปรับปรุงสถาปัตยกรรมระบบ โครงสร้างฐานข้อมูล รวมถึงรองรับการพัฒนาในอนาคต ระบบเครือข่ายประมวลผล 5G และระบบฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis)

ระบบที่พัฒนาขึ้นจะประกอบด้วยเครื่องแม่ข่ายให้บริการจำนวน 2 ครั้ง (Server 1 และServer 2) ติดตั้งซอฟต์แวร์ Proxmox Virtual Environment (https://www.proxmox.com/) เพื่อสร้างเป็น Private Cloud โดยมีภาพรวมการทำงานดังแสดงในภาพด้านล่าง



รูปที่ 2-4 สถาปัตยกรรมระบบ

เครื่องแม่ข่ายให้บริการมีคุณสมบัติทางเทคนิค ดังนี้

Server 1

- 2 x CPU 12/24 core
- 64 GB Memory
- Storage สำหรับใช้ในการทำงานของระบบ ประกอบด้วย 4 x 960GB SSD ทำ RAID6 ได้ความจุใช้งานประมาณ 4 x 0.96 = 1.92 TB
- Storage สำหรับ backup ใช้ 3x2.4TB HDD ทำ RAID-1 + hot spare ได้ความจุ = 2.4TB

Server 2

- 2 x CPU 12/24 core
- 64 GB Memory
- Storage สำหรับใช้ในการทำงานของระบบ ประกอบด้วย 6 x 2.4TB HDD ทำ RAID6 ได้ความจุใช้งานประมาณ 4 x 2.4 = 9.6 TB
- Storage สำหรับ backup ใช้ 2x2.4TB HDD ทำ RAID-1 ได้ความจุ = 2.4TB

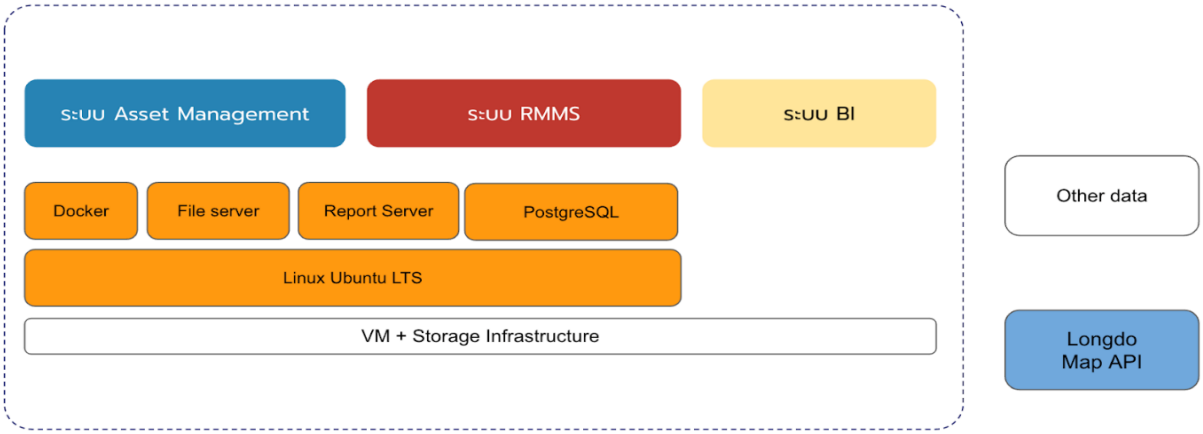
ระบบที่ออกแบบ มีโครงสร้างและรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ใช้ Proxmox Virtual Environment ทำงานบน 2 เครื่องแม่ข่าย
- สร้าง Virtual Machines (VM) หรือเครื่องให้บริการเสมือน เพื่อให้บริการในงานต่าง ๆ 3 VM ได้แก่
  - VM Asset สำหรับให้บริการระบบ DOH-Asset (ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง)
  - VM RMMS สำหรับให้บริการระบบ RMMS (ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ)
  - VM BI สำหรับติดตั้งซอฟต์แวร์และให้บริการระบบ Business Intelligence

- ใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Linux Ubuntu/LTS และ Docker สำหรับการทำงานของระบบ VM Asset และ VM RMMS
- ใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows สำหรับ VM BI
- เนื่องจากมีเครื่องแม่ข่ายให้บริการเพียง 2 เครื่อง จึงยังไม่รองรับฟังก์ชัน HA (High Availability)
- การสำรองข้อมูล จะใช้วิธีสำเนาข้อมูล Backup VM ในลง Storage ส่วน Backup ของเครื่องแม่ข่ายแต่ละเครื่อง
- มีความต้องการใช้ IP address จำนวน 5 private IP addresses และ 3 public IP addresses และ DNS registration โดยมีการตั้งค่าทางเครือข่ายดังตารางดังต่อไปนี้

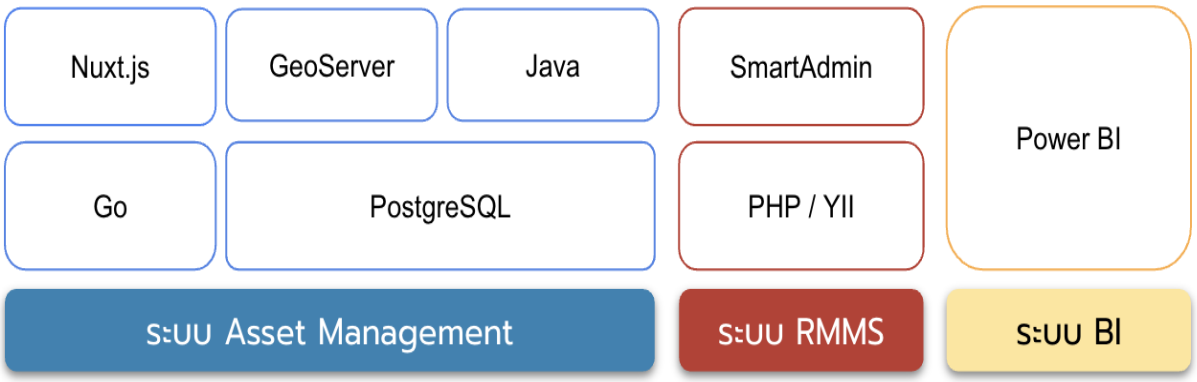
Item	Name	Private IP	Public IP	DNS	Ports	Remark
1	roadasset1	Y	-	-	-	Physical server 1
2	roadasset2	Y	-	-	-	Physical server 2
3	roadasset	Y	Y	assets.doh.go.th	80, 443	VM Road Asset (Web+DB)
4	rmms	Y	Y	rmms.doh.go.th	80, 443	VM RMMS (Web+DB)
5	roadasset-bi	Y	Y	roadassets-bi.doh.go.th	80, 443	VM BI (BI software)

- ภาพรวมการทำงานของระบบจะเป็นดังในแผนภาพด้านล่าง โดยระบบทั้งหมดในโครงการจะทำงานใน VM มีการใช้ซอฟต์แวร์ภายนอกได้แก่ Longdo Map API ซึ่งเชื่อมโยงจากระบบให้บริการแผนที่ Longdo Box จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง และ/หรือ ระบบแผนที่ออนไลน์ของ Longdo



รูปที่ 2-5 ภาพรวมการทำงานของระบบ

- เทคโนโลยี และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบต่าง ๆ จะเป็นดังในแผนภาพด้านล่าง โดยมีซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้
  - Nuxt.js ซอฟต์แวร์ที่เป็น JavaScript framework สำหรับใช้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งถูกพัฒนามาจาก Vue.js โดยสามารถใช้ความสามารถเดิมของ Vue.js ได้เช่น การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบ Single-page application (SPA) ซึ่งนอกเหนือจากความสามารถเดิมของ Vue.js แล้ว Nuxt.js ได้ขยายข้อจำกัดเดิมของ Vue.js โดยเพิ่มความสามารถให้สามารถแสดงผลในลักษณะของ Server-side rendering ได้
  - Go เป็นภาษาโปรแกรมภาษาหนึ่งที่มีจุดเด่นในเรื่องของประสิทธิภาพการทำงานที่มีความรวดเร็ว สามารถเขียนโปรแกรมแบบ Concurrent ได้โดยง่าย มีโครงสร้างของภาษาที่ไม่ซับซ้อนง่ายต่อการทำความเข้าใจ สามารถนำมาใช้พัฒนาซอฟต์แวร์ได้หลายรูปแบบ เช่น การพัฒนา Web Service API เพื่อใช้สื่อสารกันระหว่าง Client และ Server รวมถึงการนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา Content management system (CMS) สำหรับการจัดการเนื้อหาต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์
  - GeoServer ซอฟต์แวร์ที่ถูกพัฒนาด้วยภาษา Java โดยติดตั้งบน Server เพื่อใช้สำหรับการจัดการ Geospatial data รวมทั้งการให้บริการแผนที่
  - PostgreSQL ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล
  - SmartAdmin สำหรับใช้เป็น Template ในการแสดงผล User interface บนเว็บแอปพลิเคชั่น
  - Yii ซอฟต์แวร์ที่เป็น PHP Framework สำหรับใช้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีโครงสร้างของสถาปัตยกรรมแบบ Model view controller (MVC)
  - Microsoft Power BI ซอฟต์แวร์ Business intelligence (BI) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของ Data visualization



รูปที่ 2-6 เทคโนโลยี และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบ

ระบบจะถูกพัฒนาให้ทำงานในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน กล่าวคือผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบผ่านทางเว็บบราวเซอร์โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ เพิ่มเติม โดยในแต่ละระบบจะมีองค์ประกอบของเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นำมาใช้และพัฒนาเพิ่มเติม ดังนี้

1. ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวงจะมีการใช้ซอฟต์แวร์ดังต่อไปนี้
    - Front-end ใช้ Nuxt.js โดยจะแสดงเว็บแอปพลิเคชันในหน้าเว็บเดียว ใช้งานได้โดยไม่ต้องรอเปลี่ยนหน้าใหม่
    - Back-end ใช้ Node.js เพื่อให้บริการส่วน Front-end ในรูปแบบเว็บเซอร์วิส
    - ข้อมูลต่าง ๆ จะเก็บในฐานข้อมูล PostgreSQL/PostGIS ซึ่งออกแบบมาสำหรับใช้เก็บข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ โดยเฉพาะ และมีการใช้งานในระบบอื่น ๆ ในกรมทางหลวงอยู่แล้ว ทำให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันด้วยวิธีสำเนาข้อมูลอัตโนมัติด้วยซอฟต์แวร์ Slony
2. ระบบนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร
    - Front-end ใช้ Nuxt.js
    - ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้ Microsoft Power BI ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ Business Intelligence (BI) สามารถดึงข้อมูลขนาดใหญ่จากหลายแหล่งมาวิเคราะห์และสร้างรายงานตามที่ผู้ใช้งานต้องการได้
    - Back-end ใช้ Node.js
    - ข้อมูลต่าง ๆ จะเก็บในฐานข้อมูล PostgreSQL/PostGIS เป็นหลัก และดึงข้อมูลรูปแบบอื่น ๆ ที่ Power BI รองรับได้
3. ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

    ที่ปรึกษาจะปรับปรุงระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติเดิม ให้ใช้งานได้สะดวกขึ้น
    - Front-end จะใช้ HTML5, CSS3, AJAX, jQuery
    - Back-end ใช้ Yii PHP framework
    - ข้อมูลต่าง ๆ จะเก็บในฐานข้อมูล PostgreSQL/PostGIS เป็นหลัก

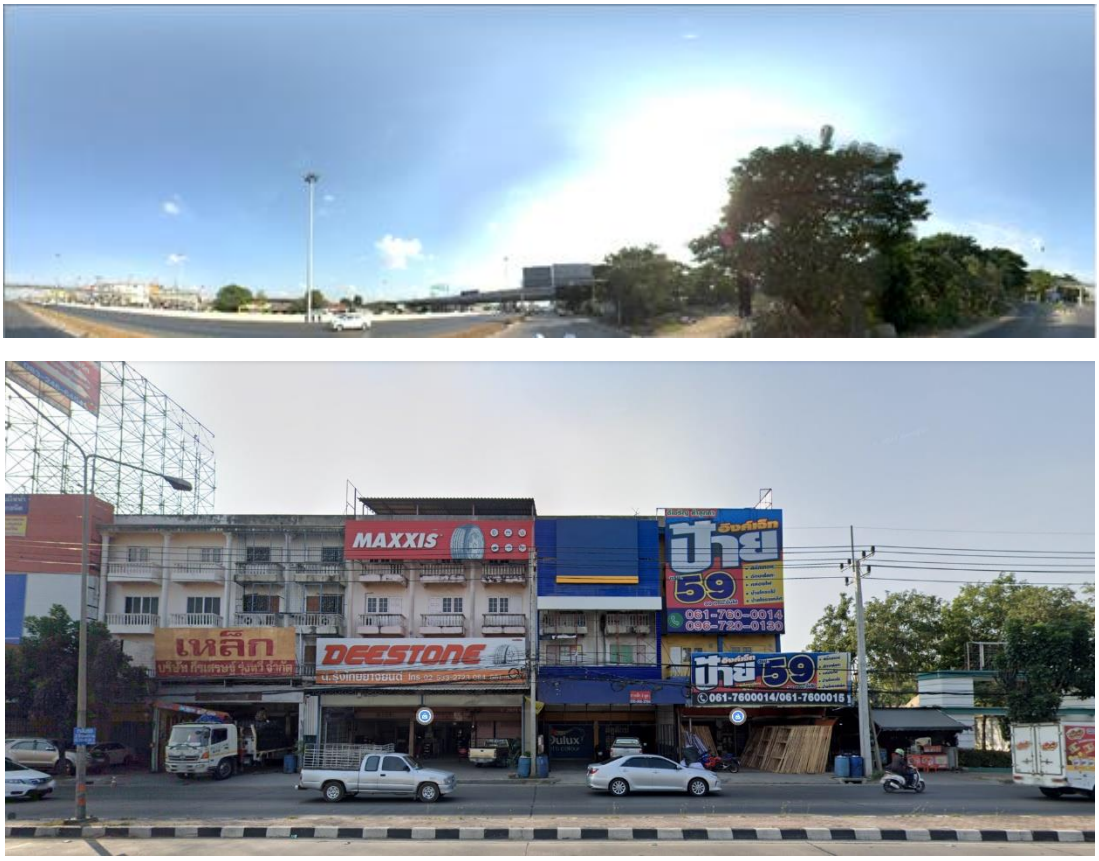
2.1.7 ศึกษาและแนะนำเทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการสำรวจ และจัดเก็บข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งในเขตทางและนอกเขตทาง โดยครอบคลุมเทคโนโลยีดังต่อไปนี้

ทำการศึกษาและออกแบบระบบวิธีการสำรวจโดยทำการประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีการสำรวจสมัยใหม่ เพื่อช่วยให้การจัดทำข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทำได้อย่างรวดเร็วและมีความถูกต้องในการนำไปใช้งาน โดยเป็นการศึกษาจากเทคโนโลยีที่มีใช้งานทั้งในและต่างประเทศ โดยที่ปรึกษาได้สรุปเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมได้ดังนี้

2.1.7.1 เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงที่อยู่ในเขตทาง ด้วยระบบการทำแผนที่แบบเคลื่อนที่ได้ (MMS) ที่ติดตั้งบนยานพาหนะ และการแสดงข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงบนภาพมุมกว้าง 360 องศา (Panorama Images) เป็นเทคโนโลยีการสำรวจเพื่อทำแผนที่ซึ่งทำการติดตั้งอุปกรณ์เซนเซอร์บันทึกข้อมูลหลาย ๆ ประเภทไว้บนยานพาหนะ และทำการสำรวจพร้อมบันทึกข้อมูลขณะที่รถเคลื่อนที่ โดยมีองค์ประกอบหลักด้วยกัน 3 ส่วนคือ

1) อุปกรณ์สำรวจหาพิกัดตำแหน่งและอุปกรณ์ หาพิกัดตำแหน่งชนิดความละเอียดสูงเป็นระบบหาตำแหน่งพิกัดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GNSS) ทำงานร่วมกับอุปกรณ์วัดความเฉื่อย (IMU) ซึ่งเป็นระบบนำหนด้วย ความเฉื่อย (Inertial Navigation System) สามารถประมวลผลค่า Raw Data ที่บันทึกได้จากเครื่องหาพิกัดตำแหน่ง (GNSS) และอุปกรณ์วัดความเฉื่อย (IMU) ทั้ง 6 แกน ที่อิสระต่อกันมาประมวลผลร่วมกับค่าจากเครื่องหาพิกัดตำแหน่งแบบสถานีฐาน (GNSS Base Station) ได้ และสามารถให้ค่าพิกัดเพื่อนำไปใช้ในการประมวลวิดีโอพร้อมพิกัดตำแหน่งแบบสามมิติ ตัวอย่างการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ บนรถสำรวจ

2) อุปกรณ์กล้องบันทึกภาพ ทั้งรูปแบบที่เป็นแบบปกติ หรือแบบบันทึกภาพได้รอบทิศทาง 360 องศา โดยคุณสมบัติของกล้องที่เลือกใช้ขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ เช่น หากต้องการรายละเอียดของตัวอักษรที่สามารถอ่านได้จากภาพถ่ายควรทดสอบและใช้กล้องที่มีความละเอียดเพียงพอในการบันทึกภาพ และสำหรับงานสำรวจข้อมูลทรัพย์สินนั้น สามารถให้ข้อมูลที่มีความสำคัญและเมื่อประกอบกับการติดตั้งบนยานพาหนะแล้วจะสามารถช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลทำได้อย่างรวดเร็ว ลดการทำงานของเจ้าหน้าที่ในภาคสนามได้เป็นอย่างมาก ตัวอย่างข้อมูลเช่น ข้อมูลจำนวนอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง ข้อมูลรายละเอียดอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง และข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคาร/สิ่งปลูกสร้างว่าตรงตามเอกสารหรือเป็นไปตามฐานข้อมูลที่บันทึกหรือไม่ เป็นต้น



รูปที่ 2-7 ตัวอย่างภาพจากกล้องถ่ายภาพพานอรามา และภาพถ่ายหน้าอาคารเพื่อทำการสำรวจทรัพย์สิน



รูปที่ 2-8 ตัวอย่างกล้องถ่ายภาพแบบรอบทิศทาง 360 องศา

3) อุปกรณ์ช่วยระบุตำแหน่งชนิดเลเซอร์แบบติดตั้งบนรถ เป็นเครื่องมือสำรวจที่ใช้หลักการกวาดของเซนเซอร์วัดระยะอย่างรวดเร็วพร้อมกับเปลี่ยนแปลงมุมที่ทำการวัดตลอดเวลาด้วยความถี่สูง ซึ่งเมื่อรวมกับข้อมูลเชิงตำแหน่งจากอุปกรณ์ระบุค่าพิกัดแล้วจะสามารถคำนวณตำแหน่งของทรัพย์สินในบริเวณรอบ ๆ ตัวรถที่ทำการสำรวจได้ และยังทำให้ทราบค่าความกว้าง ความสูง ของสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ได้



รูปที่ 2-9 ตัวอย่างอุปกรณ์เลเซอร์วัดระยะแบบ 3D



รูปที่ 2-10 ตัวอย่างข้อมูลแบบจุดพอยต์คลาวด์จากอุปกรณ์เลเซอร์วัดระยะแบบ 3D

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าการใช้อุปกรณ์สำรวจชนิดทำแผนที่แบบเคลื่อนที่ได้สามารถสำรวจและจัดทำข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถใช้ความเร็วเป็นปกติเช่นเดียวกับยานพาหนะอื่น ๆ ทั่วไปบนสายทางแม้ในขณะที่ทำการสำรวจ แต่อย่างไรก็ดียังพบข้อจำกัดในเรื่องการเข้าถึงพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงโดยยานหนะรถยนต์ได้ และข้อมูลต้องการซอฟต์แวร์เพิ่มเติมเพื่อช่วยในการประมวลผล และอ่านค่าจุดข้อมูลชนิดพอยต์คลาวด์ในการประเมินและวัดระยะทางต่าง ๆ จึงเป็นที่มาของหัวข้อถัดไปของเทคโนโลยีในการสำรวจ

2.1.7.2 เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงที่อยู่นอกเขตทาง ด้วยการใช้อากาศยานไร้คนขับ (UAV) โดยพบว่าทรัพย์สินที่มีการจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงส่วนหนึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทรัพย์สินที่ดินสงวนนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวอาจพบข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นที่รกร้าง ห่างไกล หรือ มีการเข้าทำประโยชน์และไม่อาจเข้าทำการสำรวจได้ด้วยวิธีทั่วไป หรือที่นิยมใช้ เช่น การสำรวจรับค่าพิกัดด้วยอุปกรณ์ระบุตำแหน่งจากดาวเทียม หรือวิธีการรังวัดแบบจลน์ที่ได้ค่าพิกัดทันที เวลาทำการรังวัด (Real Time Kinematics, RTK) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยในการตรวจสอบข้อมูลพิกัดหมุดที่ดิน เป็นต้น โดยเทคโนโลยีในการประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจด้วย UAV ที่เหมาะสม สำหรับนำไปขยายผลต่อยอดการใช้งานในอนาคตในหลาย ๆ ภารกิจงานของกรมทางหลวง โดยมีหลักการสำรวจเบื้องต้น ดังนี้

อากาศยานไร้คนขับ หรือ Unmanned Aerial Vehicle (UAV) เป็นยานพาหนะทางอากาศขนาดเล็กที่สามารถควบคุมและสั่งการการบินด้วยระบบอัตโนมัติและแบบกึ่งอัตโนมัติ โดยไม่มีนักบินอยู่บนเครื่อง ผ่านสมองกลหรือตัวควบคุมชนิดคอมพิวเตอร์ประมวลผลที่มีขนาดเล็ก โดยทำหน้าที่เชื่อมต่อเซนเซอร์พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางด้านการบินเข้าไว้ด้วยกัน และสามารถควบคุมด้วยอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล เช่น คลื่นวิทยุความถี่ต่าง ๆ เป็นต้น และเมื่อทำการติดตั้งกล้องบันทึกภาพบนอากาศยานไร้คนขับ พร้อมระบบควบคุมรูปแบบการบินและการบันทึกภาพ อากาศยานไร้คนขับจะสามารถนำมาใช้ในงานทำแผนที่ได้โดยใช้ในการผลิตภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial Photogrammetry) จากนั้นทำการประมวลผลภาพในการสร้างแบบจำลองสามมิติ จากภาพถ่ายสองมิติทางด้านคอมพิวเตอร์วิชั่น (Computer Vision) ทำให้มีการพัฒนาระบบการทำแผนที่จากอากาศยานไร้คนขับ (UAV Photogrammetry Mapping) ขึ้นโดยปัจจุบันมีซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ด้านการบินให้เลือกใช้หลากหลายประเภท ทำให้เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีการสำรวจด้วยแบบดั้งเดิม เช่นการเดินเท้าสำรวจ และทำส่องกล้องทำวงรอบเพื่อหาค่าพิกัดของแปลงที่ดิน หรืออาคารสิ่งปลูกสร้าง

โดยปัจจุบันมีการแบ่งประเภทของอากาศยานไร้คนขับไว้ด้วยกันหลายแนวทาง แต่ในการศึกษานี้ได้กำหนดให้มีการเรียกประเภทของอากาศยานไร้คนขับไว้ด้วยกัน 3 ประเภท ประกอบไปด้วย

1) อากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึง (Fixed-Wing)

อากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึง (Fixed Wing) เป็นอากาศยานที่มีลักษณะคล้ายกับเครื่องบินทั่วไปใช้จุดเด่น คือ สามารถทำการบินได้เป็นระยะเวลานาน โดยในบางระบบสามารถทำการบินต่อเนื่องได้นานกว่า 60 นาทีต่อแบตเตอรี่ 1 ชุด ทำให้สามารถบินสำรวจได้ครอบคลุมพื้นที่ได้มากกว่าอากาศยานไร้คนขับแบบปีกหมุน แต่ก็มีข้อจำกัดที่ต้องอาศัยพื้นที่โล่งกว้างในการขึ้นบินและลงจอด รวมทั้งระนาบของภาพถ่ายที่บันทึกได้ อาจมีความลาดเอียงไม่ขนานไปกับพื้นผิวโลก ในกรณีที่ตำแหน่งจุดเปิดถ่ายภาพดังกล่าวมีการเลี้ยวโค้ง หรือเอียงตัวของตัวลำอากาศยานได้ และการวางแผนการบินต้องอาศัยความชำนาญ และการตรวจสอบเส้นทางการบินที่ดี เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการบินสำรวจของอากาศยานประเภท ดังกล่าวนี้

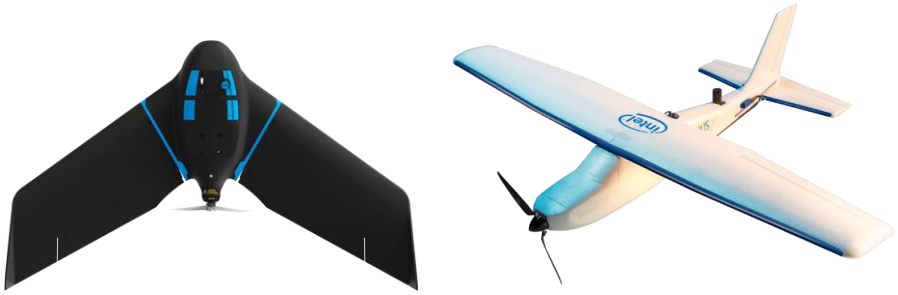
2) อากาศยานไร้คนขับชนิดปีกหมุน (Multi-Rotor)

อากาศยานไร้คนขับชนิดปีกหมุน (Multi-Rotor) เป็นอากาศยานที่ขึ้นลงในแนวดิ่ง โดยอาศัยการหมุนของใบพัดในการขึ้นลงและขับเคลื่อนไปในทิศทางต่าง ๆ ประกอบด้วยใบพัดจำนวนตั้งแต่ 3 ใบพัดขึ้นไป จุดเด่นของอากาศยานประเภทนี้ คือ ความง่ายในการควบคุมโดยสามารถบังคับทิศทางได้จากอุปกรณ์รีโมทคอนโทรล ทำให้มีความคล่องตัวที่สูง ในปัจจุบันอากาศยานประเภทนี้มีการพัฒนาด้านระบบพลังงานและแบตเตอรี่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ระยะเวลาการบินสามารถทำได้ที่ประมาณ 10 - 50 นาที ทั้งนี้ ระยะเวลาดังกล่าวขึ้นอยู่กับหลาย ๆ ปัจจัย เช่น น้ำหนักของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในการทำแผนที่ (Payload) ความสูงที่ทำการบิน โดยพลังงานส่วนใหญ่จะถูกใช้ในปริมาณมากในการบินเพื่อเพิ่มหรือลดระดับความสูง เป็นต้น

3) อากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึงขึ้นลงแนวดิ่ง (Fixed-Wing Hybrid)

อากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึงขึ้นลงแนวดิ่ง (Fixed-Wing Hybrid) เป็นอากาศยานที่พัฒนาขึ้นใหม่ โดยเป็นการนำจุดเด่นของอากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึงที่สามารถทำการบินได้เป็นระยะเวลานาน ผสมผสานกับจุดเด่นจากอากาศยานขนิดหลายใบพัดให้สามารถขึ้นลงแนวดิ่งได้ (Vertical Take-off and Landing, VTOL) ทำให้มีความคล่องตัวและสะดวกการนำตัวลำขึ้นและลงในการทำงาน โดยข้อจำกัดของอากาศยานชนิดนี้ คือ มีต้นทุนอุปกรณ์

และซอฟต์แวร์ที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเภทอื่น ๆ ซึ่งตัวลำจะมีการติดตั้งเซนเซอร์ต่าง ๆ มากขึ้น ทำให้ต้องเพิ่มกระบวนการในการบำรุงรักษา และตรวจสอบสถานการณ์การขึ้นบินสำรวจแต่ละครั้ง



รูปที่ 2-11 ตัวอย่างอากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึง (Fixed Wing)

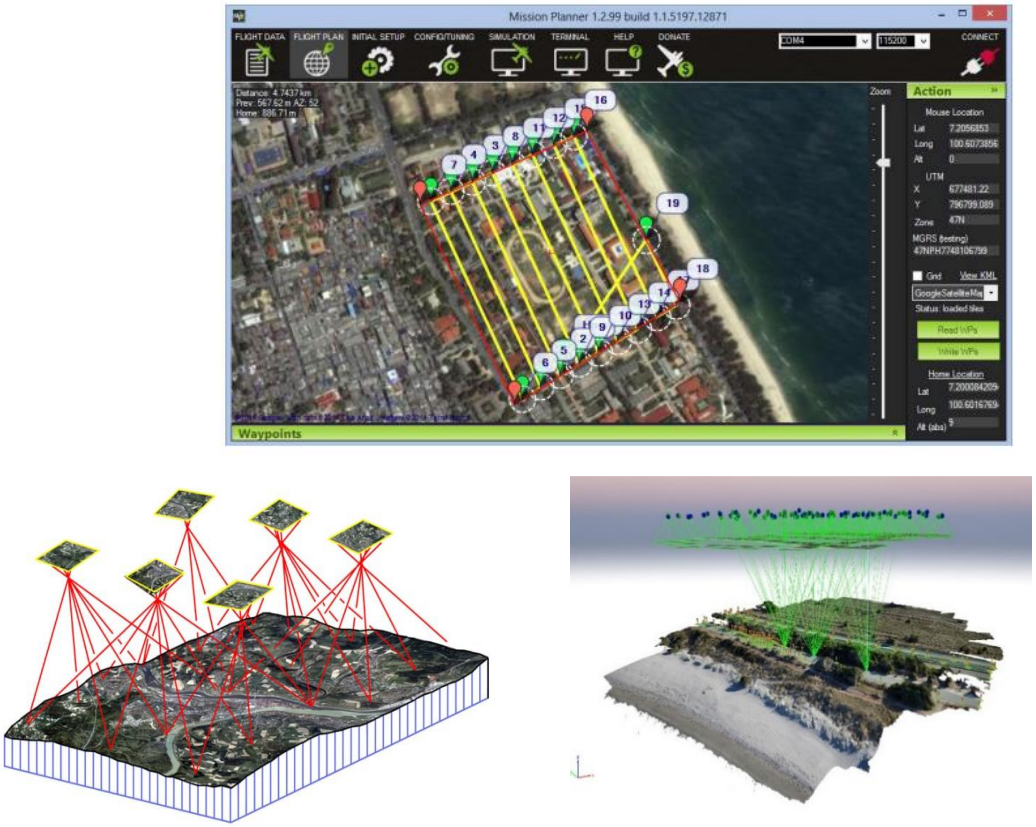


รูปที่ 2-12 ตัวอย่างอากาศยานไร้คนขับชนิดปีกหมุน (Multi-Rotor)



รูปที่ 2-13 ตัวอย่างอากาศยานไร้คนขับชนิดปีกตรึงขึ้นลงแนวดิ่ง (Fixed-Wing Hybrid)

ในการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับในการทำแผนที่เพื่อใช้งานสำหรับการสำรวจทรัพย์สินนั้น จะใช้หลักการในการบันทึกภาพให้มีส่วนซ้อนทับกับตามแนวการบิน และด้านข้าง โดยทำการบินลักษณะที่เป็นแนวยาวตามด้านหนึ่งด้านใด ลักษณะเหมือนการตัดหญ้า (Lawn Mower) จากนั้นด้วยภาพที่มีส่วนซ้อนทับกับจะสามารถประมวลผลเพื่อผลิตเป็นแผนที่ผืนใหญ่เพื่อนำไปใช้สำหรับงานประเมินทรัพย์สินได้ กระบวนการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับจะอ้างอิงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจด้านอากาศยานไร้คนขับ เพื่องานวิศวกรรม วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



รูปที่ 2-14 ตัวอย่างการออกแบบวิธีการบินและการประมวลผลเพื่อทำแผนที่



รูปที่ 2-15 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการบินสำรวจเพื่อทำแผนที่โดยอากาศยานไร้คนขับ

2.1.7.3 เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลทรัพย์สินทั้งในและนอกเขตทาง สำหรับเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวง แขวงทางหลวง สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้ในอนาคต

เครื่องมือสำรวจเพื่อรับค่าพิกัดดาวเทียม GNSS

เพื่อให้ข้อมูลจากการสำรวจในการจัดทำข้อมูลแปลงที่ดิน สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลจากส่วนงานอื่น ๆ ทั้งในอดีต และงานสำรวจที่จะมีตามมาในอนาคต การจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ดังนั้นในการดำเนินงานสำรวจนี้จึงความเพิ่มกระบวนการการจัดทำค่าพิกัดตำแหน่งที่สามารถอ้างอิงได้รวมอยู่ในการจัดทำแบบก่อสร้างที่จะจัดทำขึ้น โดยสามารถเชื่อมโยงกับระบบค่าพิกัดของหน่วยงานที่ดูแลการใช้งานด้านที่ดินและแผนที่ในประเทศไทยได้ เช่น กรมแผนที่ทหาร หรือกรมที่ดิน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่มีลักษณะดังกล่าวนี้สามารถช่วยให้การบริหารจัดการเชิงพื้นที่และทางทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

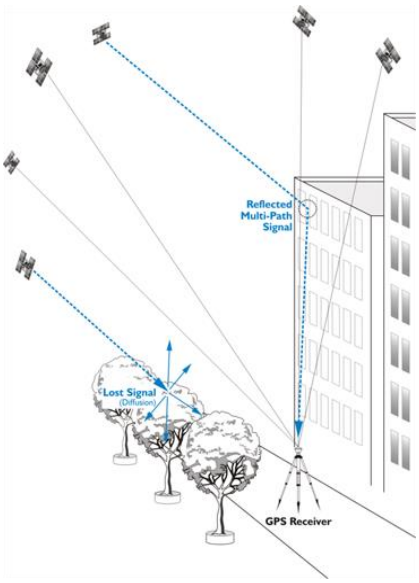
นอกเหนือไปกว่านั้นการสำรวจโดยใช้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมยังให้ข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำในการจัดทำค่าตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างหรือทรัพย์สินต่าง ๆ โดยมีความแม่นยำถึงระดับเซนติเมตร และการสำรวจโดยใช้อุปกรณ์ทำแผนที่ชนิด MMS ยังต้องการข้อมูลการรับสัญญาณแบบสถิตตลอดระยะเวลาการสำรวจจากจุดควบคุมที่ทราบค่าโดยให้เป็นสถานีรับสัญญาณ (Base Station) ที่จะใช้เป็นตำแหน่งอ้างอิงกรอบพิกัดของงานสำรวจ หรือหมุดออกงานการจัดทำข้อมูล ซึ่งสามารถใช้หมุดหลักฐานเดิมหรือก่อสร้างขึ้นใหม่หากจำเป็น โดยกระบวนการสำรวจโดยมีการรับค่าที่สถานีฐานและเชื่อมโยงไปยังการสำรวจข้อมูลณ พื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการจะช่วยเพิ่มความถูกต้อง เมื่อนำมาประกอบเป็นข้อมูลในการจัดทำแบบก่อสร้างของโครงการโดยรวมได้

อุปกรณ์ที่ใช้งานเพื่อรับค่าพิกัดดาวเทียม GNSS แบ่งออกได้เป็น 2 ชุดเครื่องมือด้วยกัน ประกอบไปด้วย

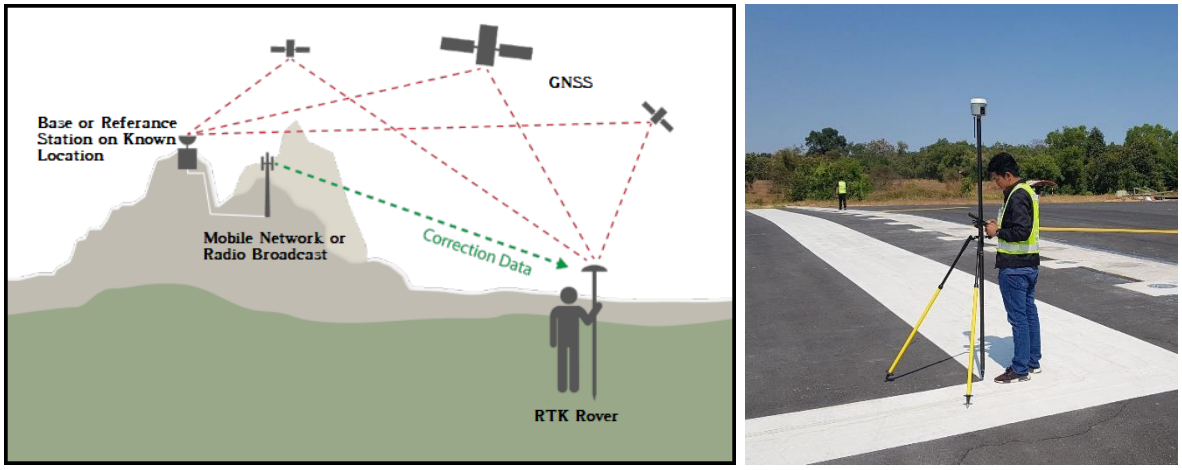
1) อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมทำการรังวัดแบบสถิต (Static) เพื่อจัดทำเป็นสถานีฐาน พร้อมจานรับสัญญาณชนิด Geodetic มีจุดเด่นที่ให้ค่าความถูกต้องแม่นยำสูง โดยเมื่อใช้กับจานรับสัญญาณแบบดังกล่าวจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนจากการรับสัญญาณสะท้อนจากอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างรอบข้างได้ โดยใช้การคำนวณค่าพิกัดแบบ Post process เป็นอุปกรณ์ที่มีใช้งานควบคู่กับการสำรวจด้วยเครื่องมือ MMS เสมอ

2) อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมทำการรังวัดแบบจลน์ (Real Time Kinematics; RTK) ให้ค่าความถูกต้องในการรังวัดระหว่าง 1-3 เซนติเมตร โดยมีจุดเด่นที่ความรวดเร็วในการให้ค่าพิกัดที่แม่นยำ ซึ่งมีความเหมาะสมในการใช้จัดเก็บข้อมูลตำแหน่งทรัพย์สิน หรือสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ตลอดจนใช้ในการหาค่าพิกัดของจุดอ้างอิงเพื่อใช้เป็นจุดควบคุม (Control Point) กระบวนการรังวัดด้วย GNSS RTK จะอ้างอิงระเบียบว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS) พ.ศ. 2562 กรมที่ดิน



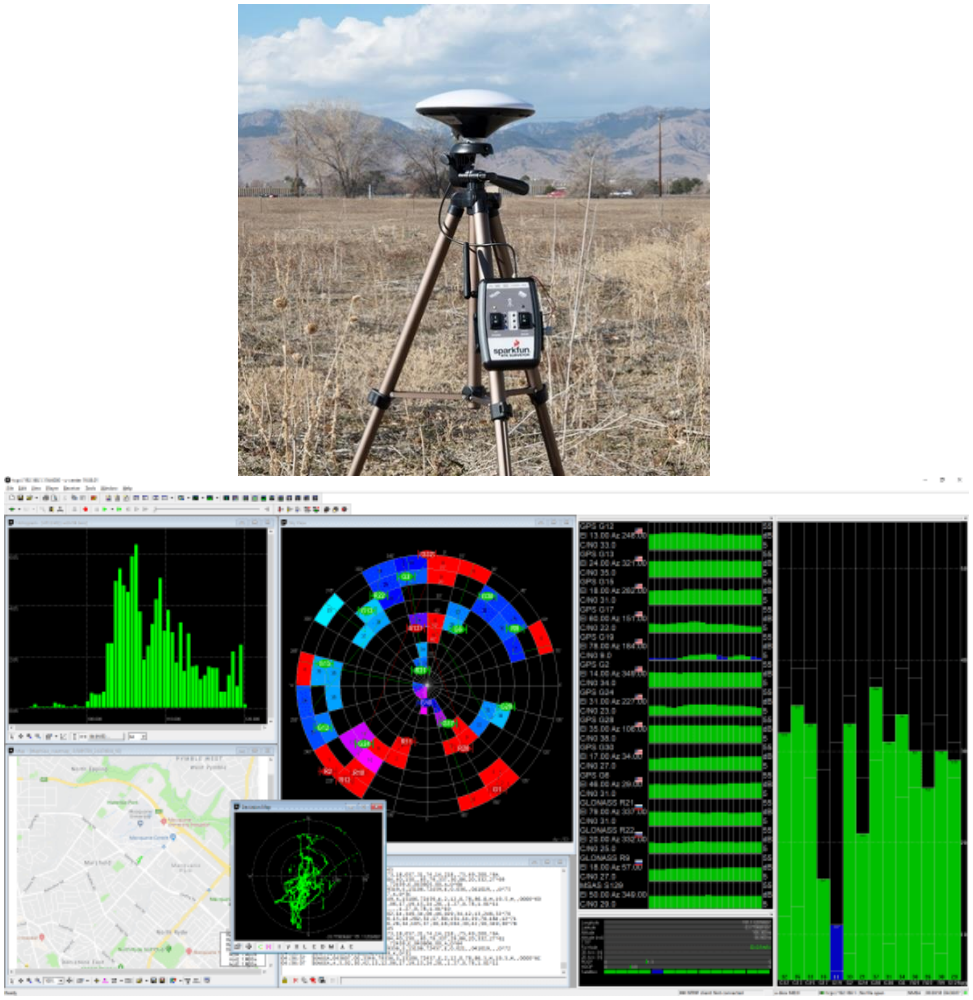


รูปที่ 2-16 ตัวอย่างภาพอุปกรณ์รับค่าพิกัดดาวเทียม GNSS และจานรับสัญญาณแบบ Geodetic



รูปที่ 2-17 ตัวอย่างภาพอุปกรณ์รับค่าพิกัดดาวเทียม GNSS ชนิด RTK เพื่อทำการรังวัดจุดพิกัด

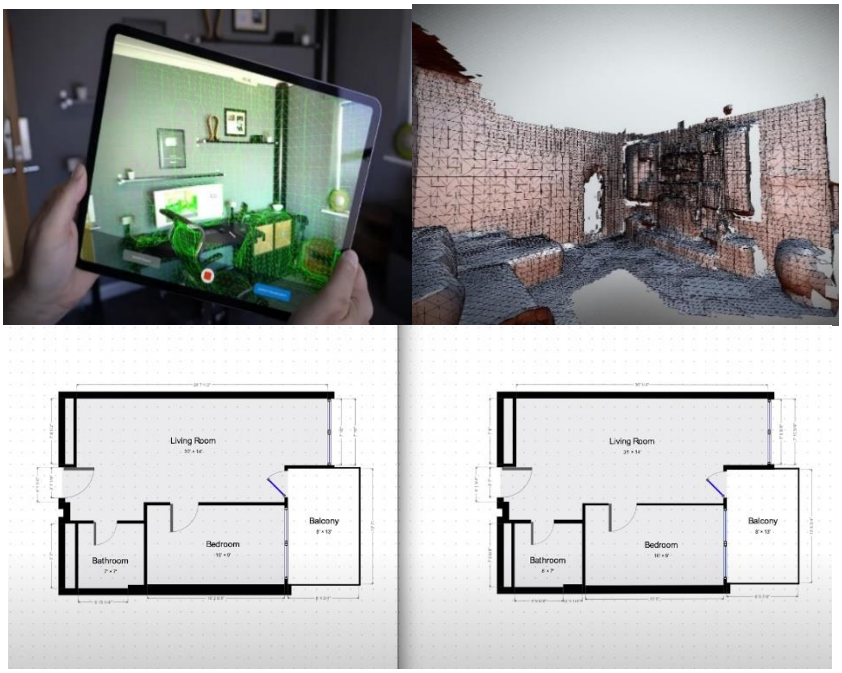
ที่ปรึกษาจะทำการรวบรวมผลลัพธ์ และข้อสรุปจากการศึกษาเพื่อนำเสนอเป็นกระบวนการและเครื่องมือที่ต้องการในการปฏิบัติงานสำรวจทรัพย์สินของกรมทางหลวงที่จำเป็นหรือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมแก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงไว้ โดยเครื่องมือดังกล่าวอาจเป็นตัวอย่างของอุปกรณ์ตัวอย่างในการจัดทำข้อมูลที่มีพิกัดตำแหน่งที่ถูกต้อง สามารถเชื่อมโยงกับระบบพิกัดของหน่วยงานหลักทางแผนที่ในประเทศไทยได้ รวมทั้งสรุปแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลสำคัญที่ควรมีการบันทึกในระหว่างการลงพื้นที่สำรวจ และสามารถนำไปทำการประมวลผลต่อไปได้โดยง่าย



รูปที่ 2-18 ตัวอย่างอุปกรณ์ GNSS RTK แบบ Low Cost ที่ให้ค่าความถูกต้องสูง



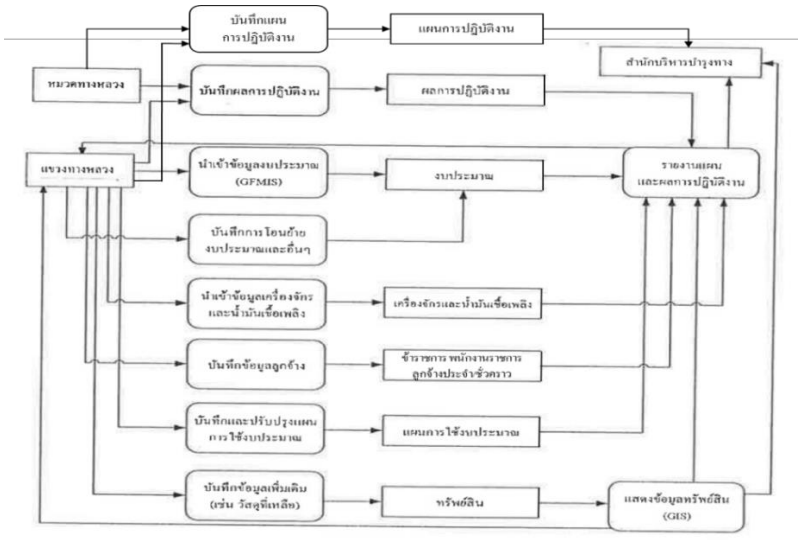
รูปที่ 2-19 ตัวอย่างอุปกรณ์ GNSS RTK แบบ Low Cost ที่ใช้งานกับ Smart Phone



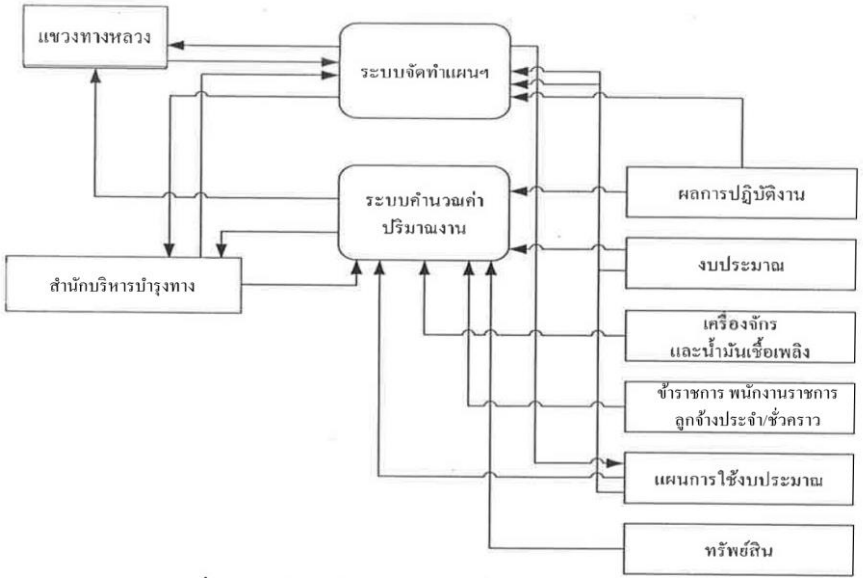
รูปที่ 2-20 ตัวอย่างอุปกรณ์ Smart Phone ที่มีเซนเซอร์วัดระยะทาง

2.1.8 ศึกษา วิเคราะห์กระบวนการทำงาน ฐานข้อมูล รายละเอียดข้อมูล รูปแบบรายงาน ของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ในปัจจุบันของกรมทางหลวง

จากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ พบว่าระบบมีกระบวนการพัฒนา เพื่อจัดการกับข้อมูลงานบำรุงทาง ที่ปรึกษาจึงได้ศึกษาวิเคราะห์ พร้อมทั้งออกแบบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ โดยสามารถแสดงแผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ดังรูปที่ 2-21 และรูปที่ 2-22 ตามลำดับ



รูปที่ 2-21 แผนผังการไหลของข้อมูล ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ



รูปที่ 2-22 แผนผังการไหลของข้อมูล ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

จากแผนผังการไหลของข้อมูล หมวดทางหลวง แขวงทางหลวง และสำนักงานทางหลวง ผู้รับผิดชอบดูแลสายทางต่าง ๆ ของกรมทางหลวง จะเป็นผู้บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน ได้แก่ แผนการใช้งบประมาณ ผลการปฏิบัติงาน การเช่าเครื่องจักรและการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงานได้แก่ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว วัสดุที่จัดหาไว้ในปีงบประมาณที่ผ่านมา ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้สำนักบริหารบำรุงทางสามารถติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ และการปฏิบัติงานบำรุงปกติของหน่วยงานต่าง ๆ ได้

- ระบบสามารถนำเข้าข้อมูลจากระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูลของแขวงทางหลวง ได้แก่ ระบบบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณของกระทรวงการคลัง (GFMIS) ระบบจัดการเครื่องจักรและน้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะศึกษารูปแบบข้อมูลที่ได้จากระบบที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถนำข้อมูลจากระบบเข้ามาผสานกับข้อมูลที่จัดเก็บไว้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามการปฏิบัติงาน และการใช้งบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติได้
- ระบบยังสามารถรองรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานได้ เริ่มต้นที่หมวดทางหลวง จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานส่งไปยังแขวงทางหลวง เพื่อรวบรวมพร้อมส่งต่อไปยังสำนักงานทางหลวง สำนักบริหารบำรุงทาง และผู้บริหารระดับสูงได้รับทราบ โดยทุกขั้นตอนจะทำงานผ่านระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นทั้งหมด

- ข้อมูลทรัพย์สินและผลการปฏิบัติงานของแขวงทางหลวง จะถูกจัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล
- เพื่อนำมาจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติงาน โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลงบประมาณที่ได้จากระบบ GFMIS
- แบบจำลองสำหรับคำนวณปริมาณงาน (Workload) จะถูกพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศสำหรับคำนวณปริมาณงาน เพื่อเสนอของบประมาณ โดยระบบจะนำข้อมูลผลการปฏิบัติงาน และการใช้จ่ายงบประมาณงานบำรุงปกติ มาวิเคราะห์หาตัวเลขที่เหมาะสม
- เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้ว ระบบจะจัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณพร้อมนำเสนอแผนที่จัดทำขึ้นโดยใช้ราคามาตรฐานให้แขวงทางหลวงตรวจสอบและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของแขวงทางหลวงก่อนนำเสนอแผนดังกล่าวให้กับสำนักบริหารบำรุงทาง ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในแต่ละปี

2.1.8.1) โครงสร้างของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

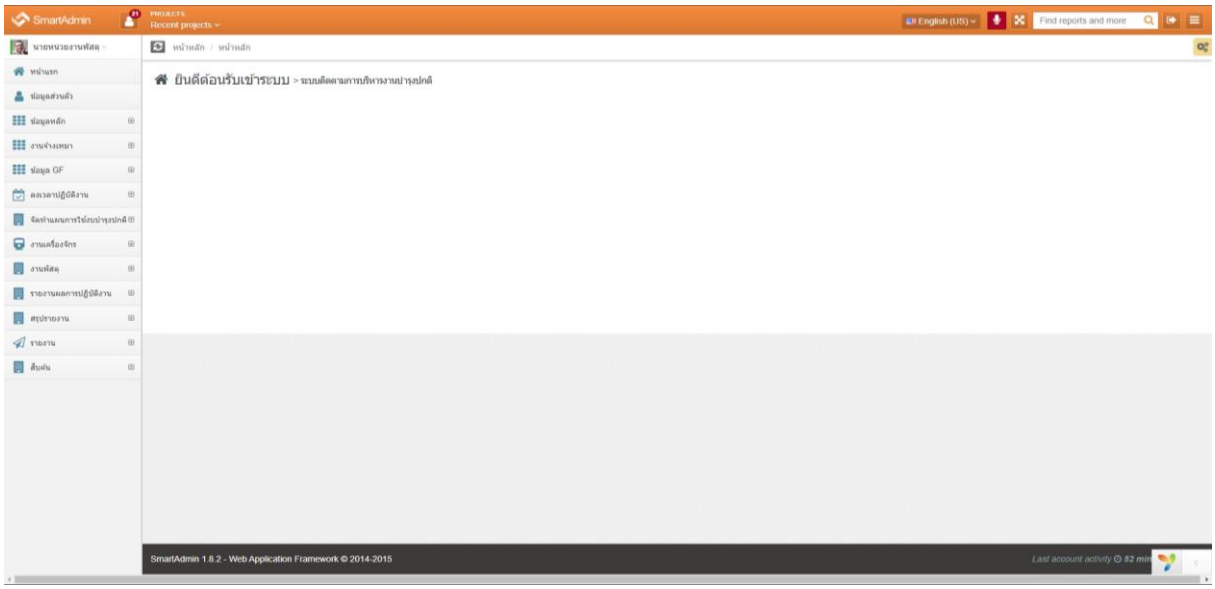
2.1.8.1.1) ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ออกแบบให้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ทำงานโดยใช้เว็บบราวเซอร์ติดต่อกับผู้ใช้ โดยใช้ภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งลักษณะการทำงานของโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ คือ โปรแกรมจะทำงานทั้งหมดอยู่บนเครื่องแม่ข่าย และติดต่อกับผู้ใช้โดยสร้างไฟล์ด้วยภาษา HTML เพื่อแสดงผลลัพธ์บนโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ เพื่อให้การปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้เป็นไปอย่างราบรื่น และมีลักษณะใกล้เคียงกับโปรแกรมประยุกต์แบบอื่น ๆ และออกแบบให้เว็บของระบบบริหารงานบำรุงปกติใช้ภาษา JavaScript ในการควบคุมการทำงานของโปรแกรม โดยใช้ไลบรารี jQuery เป็นหลัก อีกทั้งได้นำเทคนิค AJAX มาใช้ในการติดต่อเพื่อดึงข้อมูลบางส่วนจากเครื่องแม่ข่าย เพื่ออำนวยความสะดวกในการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้ เช่น เมื่อผู้ใช้ที่หมวดทางหลวง ต้องการบันทึกข้อมูลรายชื่อแรงงานที่ปฏิบัติงานบำรุงทาง ผู้ใช้จะพิมพ์แค่ชื่อบางส่วนของแรงงาน แล้วระบบจะแสดงรายชื่อแรงงานที่สังกัดหมวดทางหลวงนั้นที่มีชื่อใกล้เคียงกับชื่อบางส่วนขึ้นมาให้ผู้ใช้เลือกได้ เป็นต้น

2.1.8.1.2) ระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ จะใช้ระบบฐานข้อมูล PostgreSQL เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่จะพัฒนาขึ้นพร้อมกันด้วย ซึ่งใช้ระบบ PostgreSQL และ PostGIS ในการจัดเก็บข้อมูลโดยตารางต่าง ๆ จะนำมาบันทึกไว้ในฐานข้อมูลนี้ และโปรแกรมภาษา PHP จะทำหน้าที่เรียกใช้งานข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล

2.1.8.1.3) การจัดทำรายงานต่าง ๆ ของระบบ เช่น รายงานผลการปฏิบัติงาน ง.4-01 และ ง.4-02 โดยนำระบบซอฟต์แวร์ iReport เข้ามาทำหน้าที่สร้างรายงานในรูปแบบ HTML Excel และ PDF จากข้อมูลที่บันทึก

2.1.8.1.4) ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)

โครงสร้างของส่วนติดต่อกับผู้ใช้หรือหน้าจอหลักของระบบแสดงดังรูปที่ 2-23

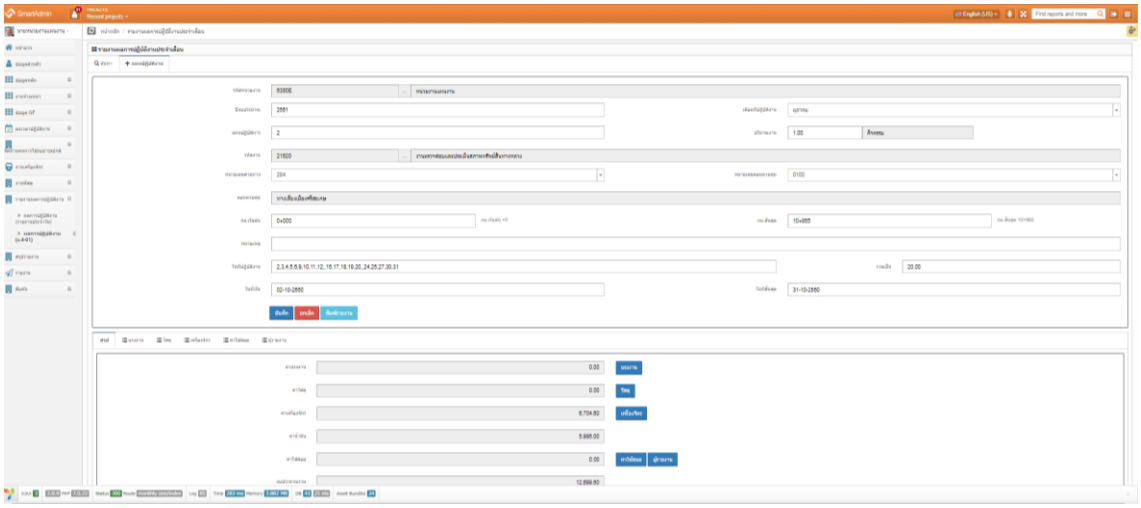


รูปที่ 2-23 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

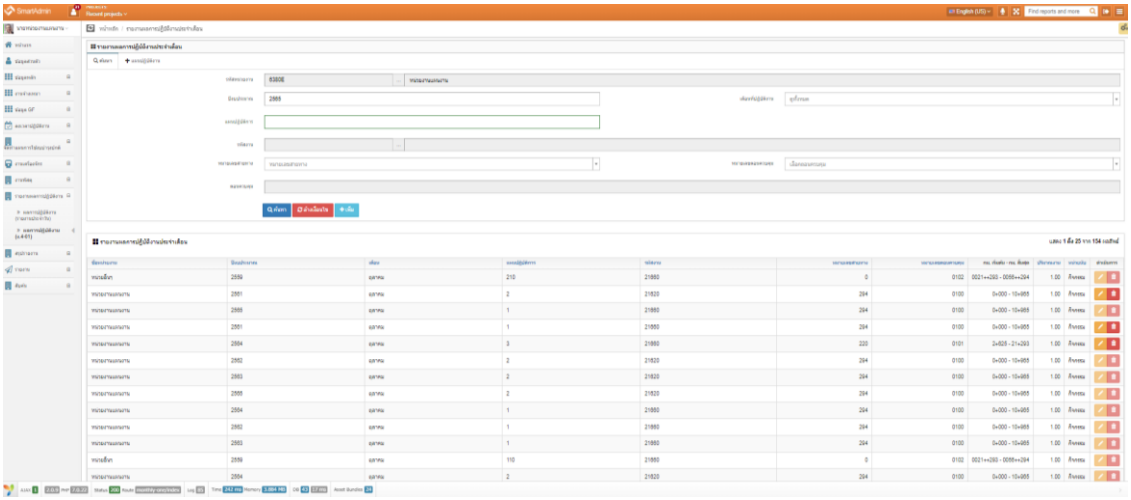
2.1.8.2) การทำงานที่สำคัญของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ มีดังนี้

1) การบันทึกข้อมูลรายงานบำรุงปกติ (รายงาน ง.4-01) ของหมวดทางหลวง แขวงทางหลวง และสำนักงานทางหลวง

โดยการบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลเบื้องต้น และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในส่วนของข้อมูลเบื้องต้นจะประกอบด้วยข้อมูลแผนการปฏิบัติงาน ข้อมูลลักษณะงาน และข้อมูลสายทาง และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ข้อมูลแรงงาน ข้อมูลวัสดุ ข้อมูลน้ำมันและเครื่องจักร ดังรูปที่ 2-24 และสามารถค้นหารายงานบำรุงปกติได้ดังรูปที่ 2-25



รูปที่ 2-24 การบันทึกข้อมูลรายงานบำรุงปกติ (รายงาน ง.4-01)

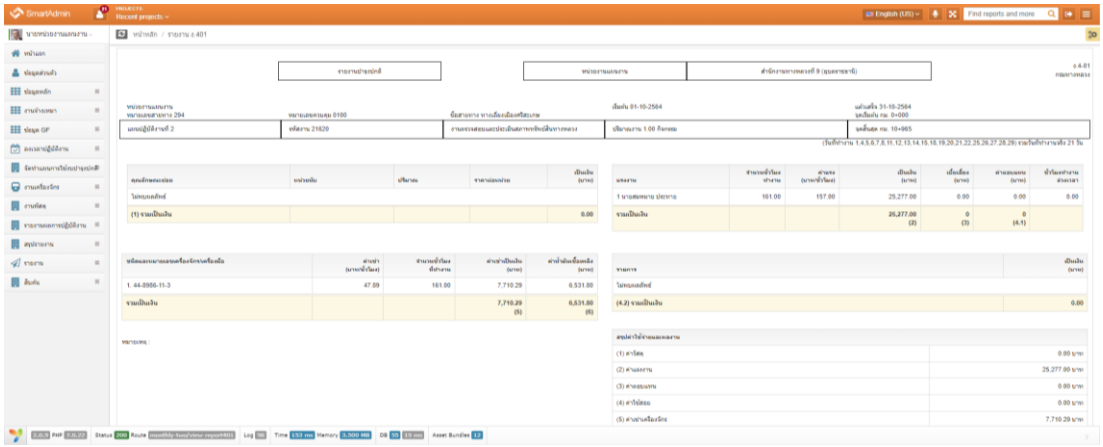


รูปที่ 2-25 ค้นหารายงานบำรุงปกติ

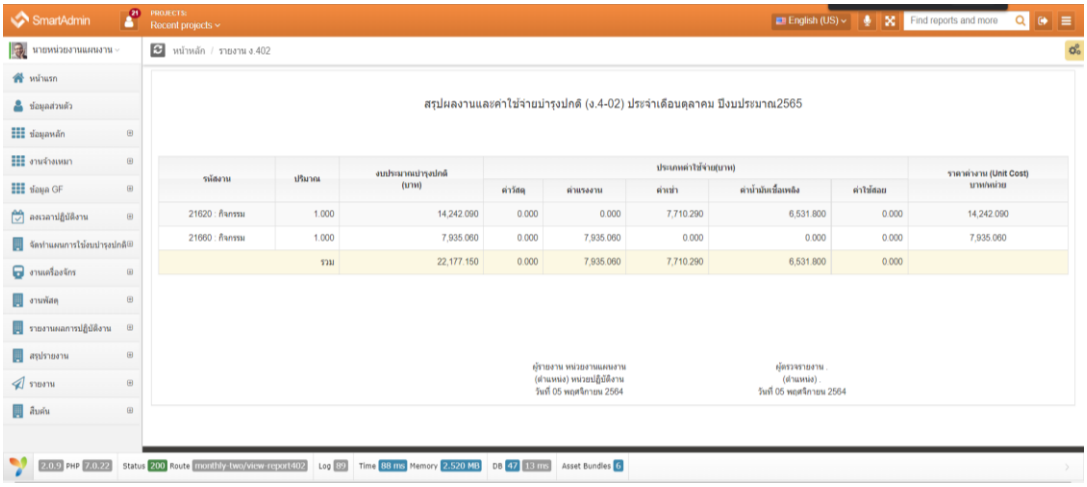
2) การติดตามสถานการณ์ส่งรายงานบำรุงปกติ

ในการติดตามสถานการณ์ส่งรายงานประกอบด้วย 4 ระดับ ได้แก่

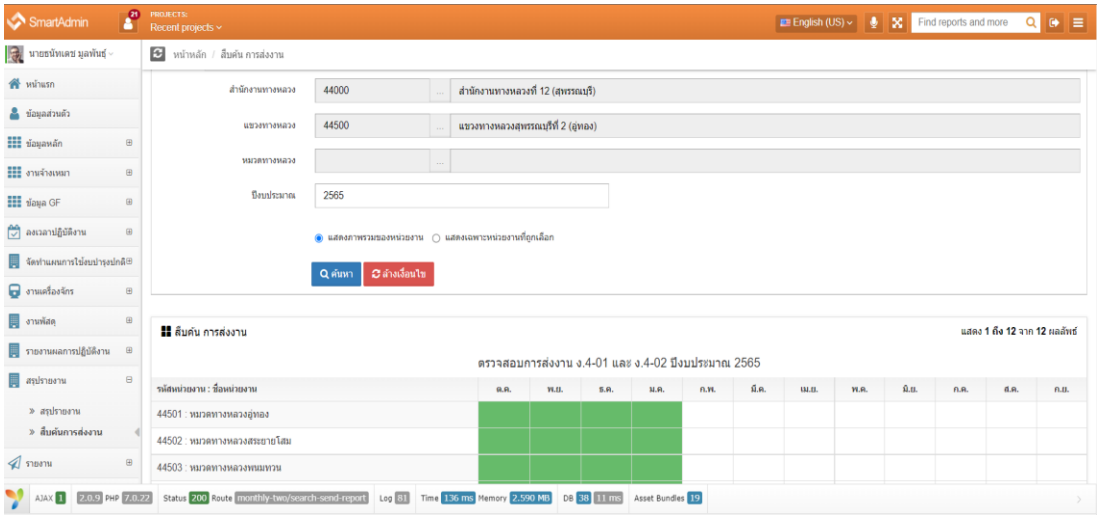
- ระดับหมวดทางหลวง ซึ่งหมวดทางหลวง จะส่งรายงาน ง.4-01 ไปยังแขวงทางหลวงดังรูปที่ 2-26
- ระดับแขวงทางหลวง ซึ่งแขวงทางหลวง จะทำการสร้างรายงาน ง.4-02 และส่งรายงานไปยังสำนักงานทางหลวงดังรูปที่ 2-27
- ระดับสำนักงานทางหลวง ซึ่งสำนักงานทางหลวง จะส่งรายงานไปยังสำนักบริหารบำรุงทาง โดยสามารถตรวจสอบสถานะส่งงานได้ดังรูปที่ 2-28 ระดับสำนักบริหารบำรุงทางจะทำการตรวจสอบและอนุมัติ



รูปที่ 2-26 รายงาน ง.4-01



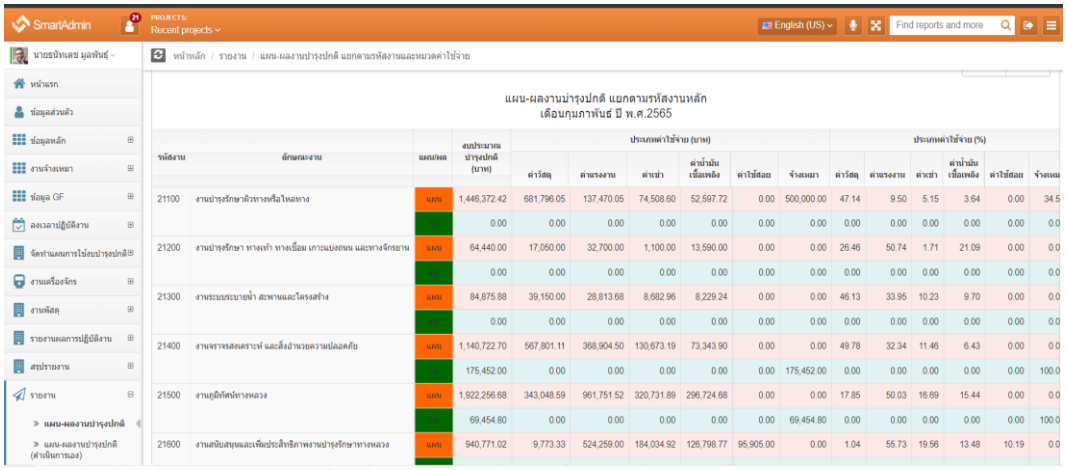
รูปที่ 2-27 รายงาน ง.4-02



รูปที่ 2-28 การติดตามสถานการณ์ส่งรายงานระดับสำนักงานทางหลวง

3) การสรุปแผนงานและผลการปฏิบัติงานบำรุงปกติ

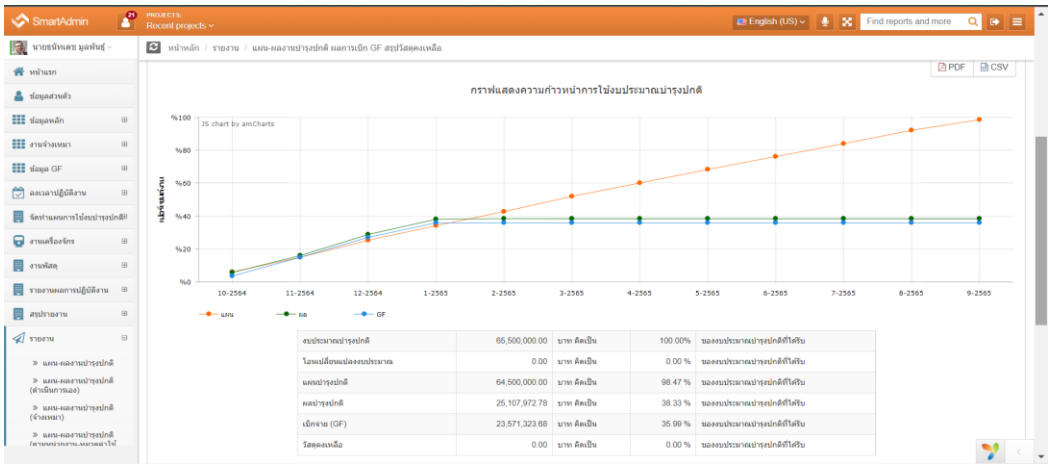
ระบบจะนำแผนงานการใช้งบประมาณของแต่ละแขวงทางหลวงที่ได้จัดทำไว้มาเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงานที่ได้จากรายงาน ง.4-01 และรายงาน ง.4-02 ดังรูปที่ 2-29 โดยการเปรียบเทียบจะเปรียบเทียบเป็นรายรหัสงานแยกตามหมวดประเภทค่าใช้จ่าย



รูปที่ 2-29 การสรุปแผนงานและผลการปฏิบัติงานบำรุงปกติ

4) การสรุปแผน - ผลการใช้งบประมาณบำรุงปกติ

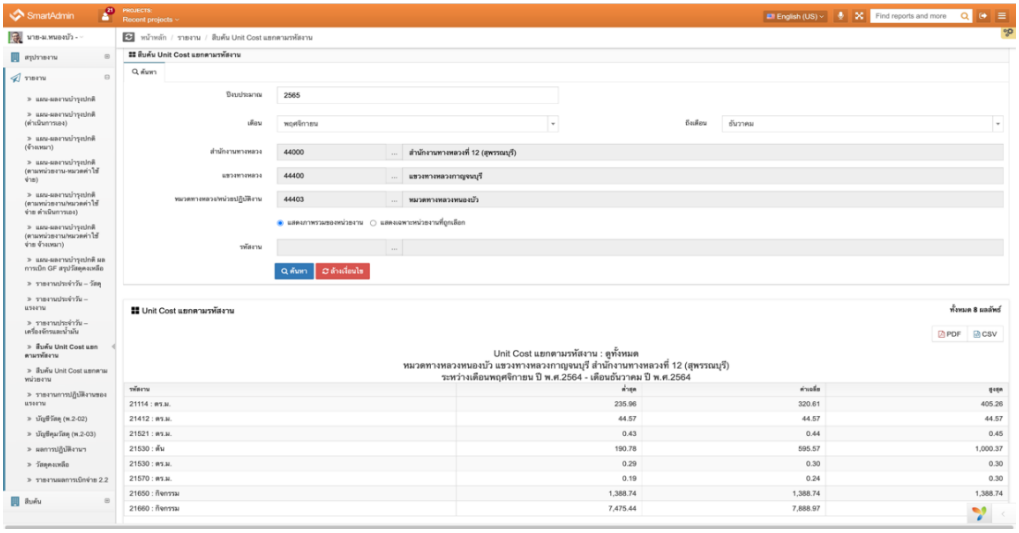
ระบบจำนำแผนงานการใช้งบประมาณ ทั้งแผนงานบำรุงปกติและแผนงานจ้างเหมาของแต่ละแขวงทางหลวงที่ได้จัดทำไว้มาเปรียบเทียบกับผลการใช้จ่ายงบประมาณบำรุงปกติของกระทรวงการคลัง (GFMIS) ซึ่งแบ่งเป็น 8 หมวด ได้แก่ ค่าวัสดุ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่างานไฟฟ้า ค่างานจ้างเหมา ค่าเช่าเครื่องจักรและค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ดังรูปที่ 2-30



รูปที่ 2-30 การสรุปแผน – ผลการใช้งบประมาณบำรุงปกติ

5) การสืบค้นราคาต่อหน่วย Unit Cost

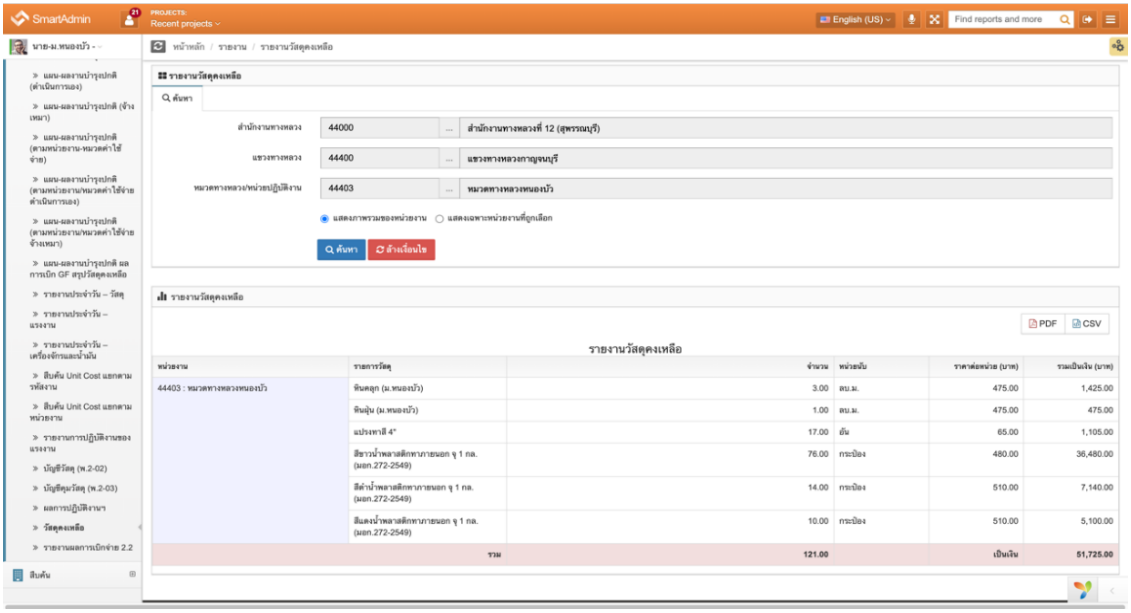
ระบบจะประมวลการปฏิบัติงานในรูปของราคาต่อหน่วย (Unit Cost) ของแต่ละหน่วยงานที่ได้จากผลการปฏิบัติ และนำมาเปรียบเทียบค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และราคาต่อหน่วยสูงสุดของแต่ละรหัสงาน ดังรูปที่ 2-31



รูปที่ 2-31 การสืบค้น Unit Cost ตามรหัสงาน

6) การสรุปวัสดุคงเหลือ

ระบบจะแสดงรายงานวัสดุคงเหลือจากการเบิก-จ่ายที่ใช้ในแผนการปฏิบัติงาน โดย สามารถสืบค้นได้ตามหน่วยงานที่สนใจ ดังรูปที่ 2-32



รูปที่ 2-32 การสรุปวัสดุคงเหลือ

2.1.8.3) ปัญหาและข้อจำกัดของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

จากการศึกษากระบวนการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ รวมถึงจากที่ได้มีการสอบถามเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการใช้งานของระบบ พบว่ายังมีปัญหาและข้อจำกัดในการใช้งานของระบบ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ เนื่องจากมีการแสดงผลของข้อมูลที่ผิดพลาดจากความเป็นจริง แสดงดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

ลำดับที่	ประเด็น	ปัญหา
1	การนำเข้าแบบฟอร์ม EMSR215	ปัจจุบันระบบยังไม่สามารถนำเข้าแบบฟอร์ม EMSR215 เข้ามาใช้งานในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2	การซ้ำซ้อนของข้อมูลวัสดุ	การแบ่งฐานข้อมูลวัสดุแบ่งเป็น 5 ลำดับชั้น ทำให้มีบางลำดับชั้นมีการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น ข้อมูลวัสดุลำดับชั้นที่ 2 และ 4 (ชนิด - คุณลักษณะ) มีความซ้ำซ้อนกัน เป็นต้น
3	การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	ปัจจุบันระบบยังไม่สามารถโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณได้ ทำให้เจ้าหน้าที่ใช้ระบบได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ
4	การกรอกวันที่เอกสารผิด / การกรอกงบประมาณผิด	เมื่อเจ้าหน้าที่กรอกวันที่เอกสารหรืองบประมาณผิด ในระบบจะไม่สามารถตรวจสอบและแก้ไขได้ ซึ่งทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการรายงานผล
5	การสรุปวัสดุประจำงวดที่ไม่ต่อเนื่อง	ในปัจจุบันเจ้าหน้าที่จะกดสรุปวัสดุประจำงวดทุก 6 เดือน ซึ่งพอแสดงผลในรายงาน แผน-ผล , GF , วัสดุคงเหลือแล้วกราฟจะไม่อัพเดตทุกเดือน
6	การโอนวัสดุ ข้ามหน่วยงาน	ปัจจุบันไม่สามารถที่จะโอนวัสดุ ข้ามกันระหว่างหน่วยงานได้ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่
7	ข้อมูลสายทางที่ไม่อัพเดต	ปัจจุบันหากข้อมูลสายทางมีการเปลี่ยนแปลง เช่น สายทางมีการโอนไปให้หน่วยงานอื่นดูแล เป็นต้น ทำให้สำนักบริหารบำรุงทางจะต้องทำการอัพเดตข้อมูลเองโดยการกรอกมือ (Manual)
8	ไม่มีการจัดทำ Stock น้ำมัน	ทำให้ผลการเบิกจ่ายไม่ตรงกับข้อมูล GF และยากแก่การตรวจสอบและบริหารการใช้น้ำมันของหน่วยงาน

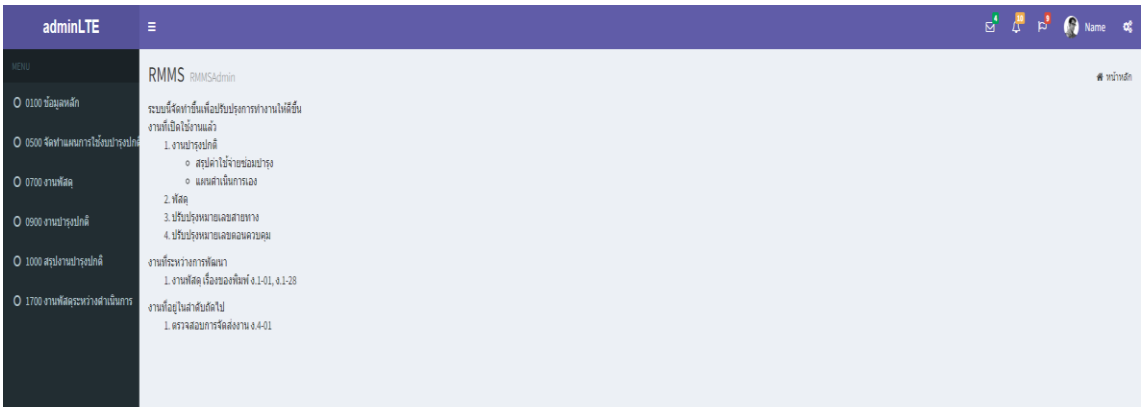
ตารางที่ 2-4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (ต่อ)

ลำดับที่	ประเด็น	ปัญหา
9	รายงานที่มากเกินความจำเป็นของผู้ใช้งาน	ปัจจุบันการรายงานผลในด้านต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบมีจำนวนที่มากเกินความจำเป็นของผู้ใช้งาน
10	คำสั่งการใช้งานที่ไม่จำเป็นสำหรับผู้ใช้งานในแต่ละตำแหน่ง	ปัจจุบันระบบได้มีการแบ่งหน้าที่การทำงานตามตำแหน่งผู้ใช้งานต่าง ๆ ซึ่งทำให้มีคำสั่งของการใช้งานในระบบที่เยอะ
11	การจัดทำแผนการใช้งบบำรุงปกติ	มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถทำการแก้ไขแผนงานบางแผนได้ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องลบแผนนั้น ๆ ทั้งหมดก่อนและบันทึกใหม่

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้สำนักบริหารบำรุงทางและศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศน์ของกรมทางหลวง ร่วมกันพัฒนาระบบแอดมิน (RMMS Admin) ขึ้นมา เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาและข้อจำกัดที่เกิดขึ้น รวมถึงการปรับปรุงการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติให้ดีขึ้น ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้มีการศึกษากระบวนการทำงานของระบบแอดมินเพิ่มเติม และจะนำไปพัฒนา ปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ โดยจะกล่าวถึงอยู่ในหัวข้อที่ 2.5.3

2.1.8.4) การทำงานของระบบแอดมิน (RMMS Admin)

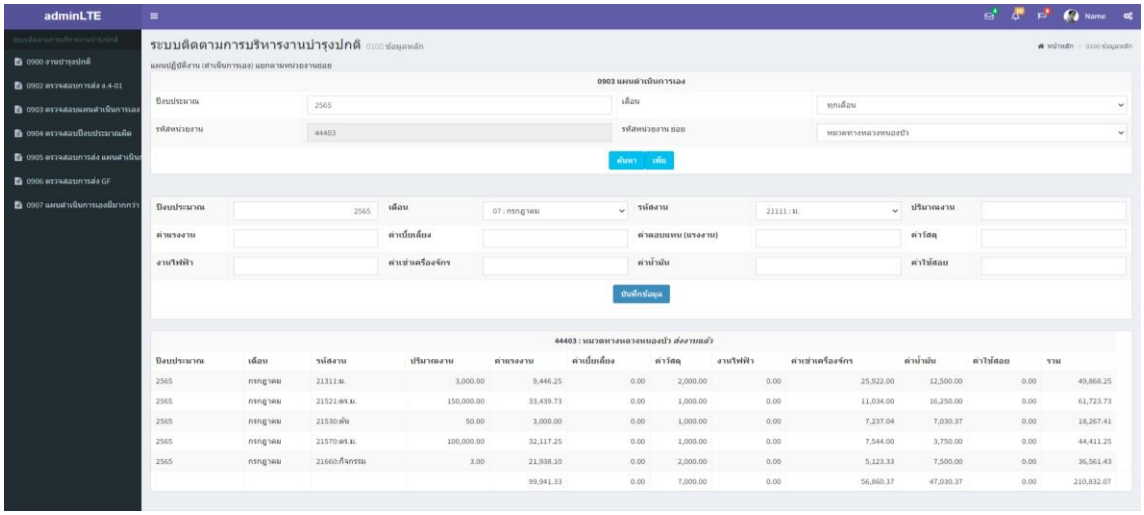
ระบบแอดมิน (RMMS Admin) มีคำสั่งในการทำงานที่หลากหลายรูปแบบเพื่อที่จะรองรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



รูปที่ 2-33 หน้าจอหลักของระบบแอดมิน (RMMS Admin)

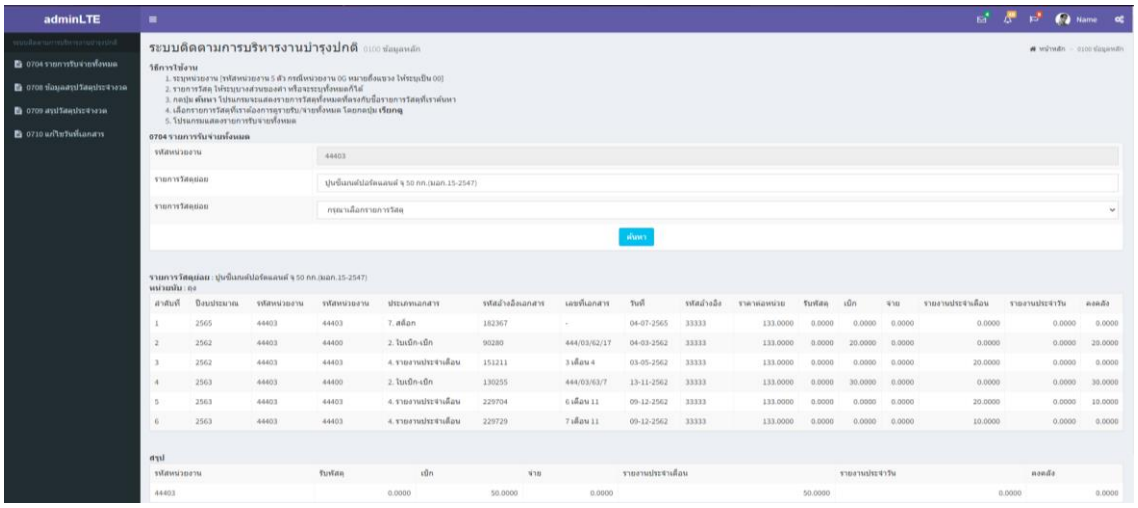
ซึ่งการทำงานหลักที่สำคัญของระบบแอดมิน มีรายละเอียดดังนี้

- การตรวจสอบแผนดำเนินการเองระบบสามารถที่จะตรวจสอบ และบันทึกหรือเพิ่มแผนดำเนินการเอง รวมถึงสามารถปรับปรุงสถานะของการส่งแผนดำเนินการเองได้ แสดงดังรูปที่ 2-34 และเมื่อมีการแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูล ระบบแอดมินจะทำการอัพเดตหรือเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ



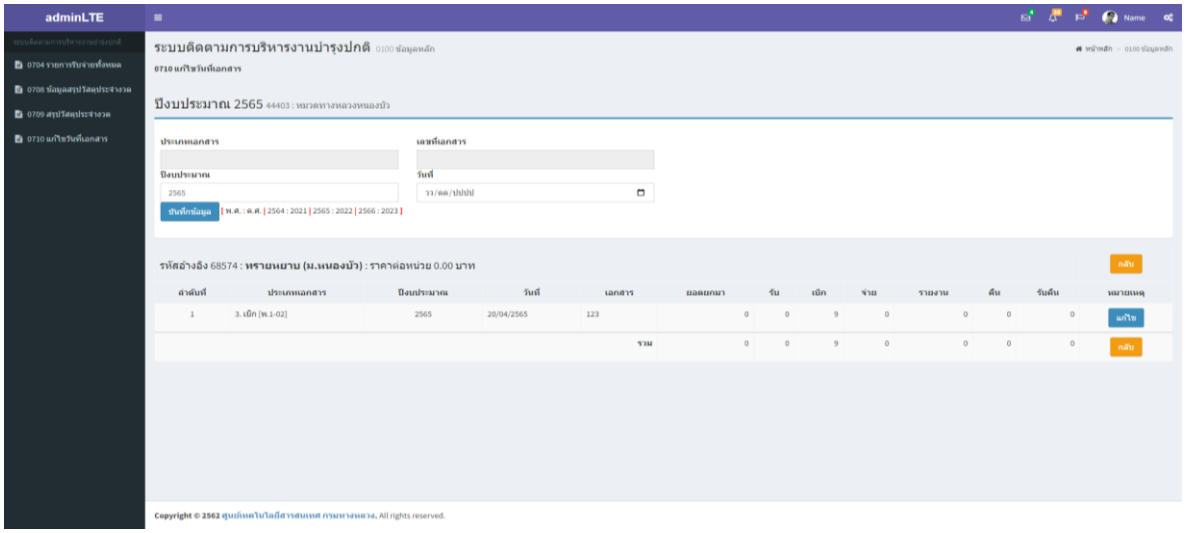
รูปที่ 2-34 การตรวจสอบแผนดำเนินการเอง

- การตรวจสอบรายการรับ-จ่ายของวัสดุ ระบบสามารถที่จะตรวจสอบรายการรับ-จ่ายวัสดุของหน่วยงานได้ เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบ โดยจะแสดงประวัติการทำรายการเป็นประเภทเอกสารที่ได้มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการนำวัสดุไปใช้งานในระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ เช่น ใบสั่งซื้อ ใบเบิก รายงานประจำเดือน เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 2-35



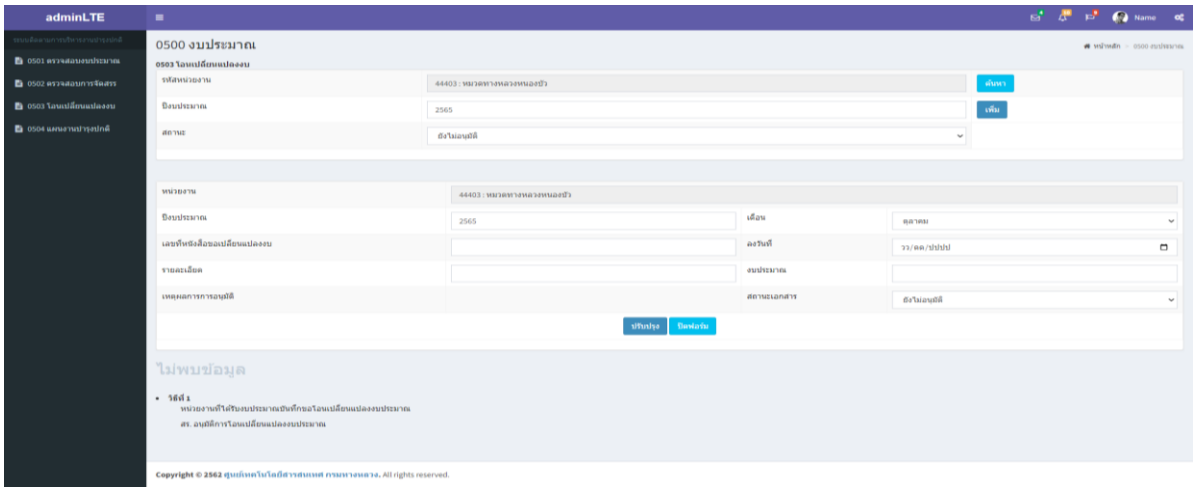
รูปที่ 2-35 การตรวจสอบรายการรับ-จ่ายของวัสดุ

- การแก้ไขวันที่เอกสาร ระบบสามารถที่จะแก้ไขวันที่เอกสารได้ เช่น การแก้ไขวันที่ใบเบิก (พ.1-02) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 2-36 และเมื่อมีการแก้ไขวันที่เอกสาร ระบบแอดมินจะทำการอัพเดตหรือเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ



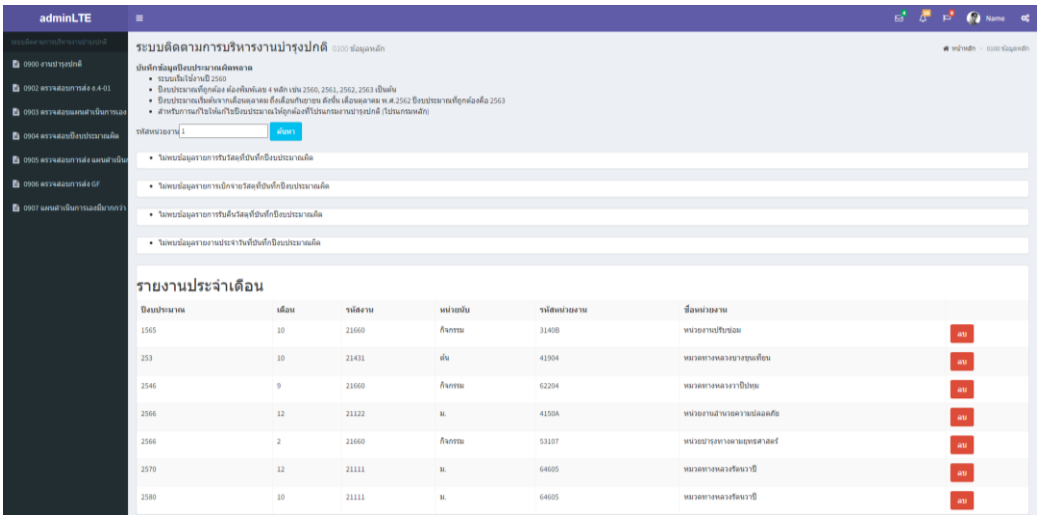
รูปที่ 2-36 การแก้ไขวันที่เอกสาร

- การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ระบบสามารถที่จะรองรับการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณของหน่วยงานได้ แสดงดังรูปที่ 2-37 โดยเมื่อหน่วยงานมีการแจ้งโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณในระบบแอดมินแล้ว ผู้ใช้ในตำแหน่งสำนักบริหารบำรุงทาง จะต้องทำการอนุมัติการโอนเปลี่ยนแปลงฯ ถึงจะถือว่าขั้นตอนเสร็จสมบูรณ์ และเมื่อการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณของหน่วยงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว ระบบแอดมินจะทำการอัพเดตหรือเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ



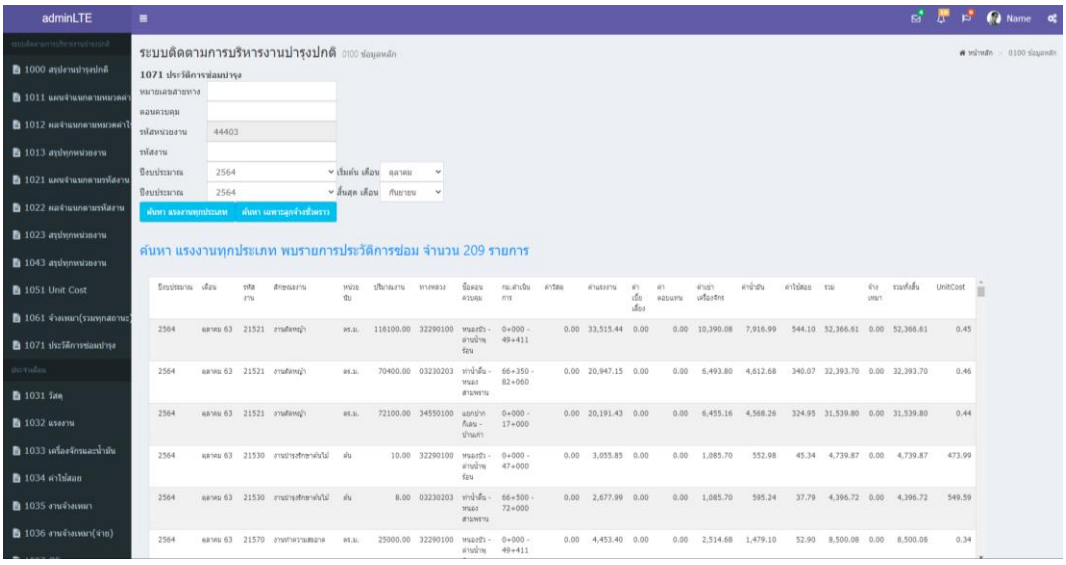
รูปที่ 2-37 การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

- การตรวจสอบงบประมาณผิด ในการบันทึกข้อมูลในระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานอาจจะเกิดข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูลได้ และทำให้การสรุปผลของข้อมูลเกิดข้อผิดพลาดไม่ตรงกับความเป็นจริง ทั้งนี้ ระบบแอดมิน สามารถที่จะตรวจสอบได้ว่าหน่วยงานใดมีการกรอกข้อมูลของปีงบประมาณผิด เพื่อแจ้งให้หน่วยงานนั้น ๆ ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง แสดงดังรูปที่ 2-38



รูปที่ 2-38 การตรวจสอบงบประมาณผิดการสืบค้นประวัติการซ่อมบำรุง

- ระบบสามารถที่จะรวบรวมประวัติการซ่อมบำรุงของสายทางตามรหัสงานที่หน่วยงานนั้น ๆ ได้ดำเนินการซ่อมบำรุงทาง เพื่อรวบรวมเป็นสถิติและใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนงบประมาณในปีถัดไปได้ แสดงดังรูปที่ 2-39



รูปที่ 2-39 การสืบค้นประวัติการซ่อมบำรุง

2.1.9 ศึกษาแนวทางการติดตามการดำเนินงานบำรุงปกติในปัจจุบันของกรมทางหลวง

จากการศึกษาแนวทางการติดตามการดำเนินงานบำรุงปกติในปัจจุบันของกรมทางหลวง พบว่า มีการติดตามการดำเนินการบำรุงปกติในปัจจุบันผ่านระบบสารสนเทศ ได้แก่ ระบบการติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ โดยเป็นระบบที่ใช้ได้ติดตามการดำเนินงานบำรุงปกติของกรมทางหลวงที่สามารถตรวจสอบการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรของเจ้าหน้าที่ ได้ทั้งในระดับหมวดทางหลวง แขวงทางหลวง และสำนักงานทางหลวง หรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการดูแลสายทางภายใต้ความรับผิดชอบของกรมทางหลวง รวมทั้งเป็นการติดตามความคืบหน้าในการบำรุงปกติของกรมทางหลวง ซึ่งข้อมูลเหล้านี้ช่วยให้ส่วนกลางหรือสำนักบริหารบำรุงทางสามารถติดตามการใช้จ่ายงบประมาณและการปฏิบัติงานได้ โดยสามารถตรวจสอบได้ดังนี้

- การจัดทำแผนงบประมาณบำรุงปกติ เป็นการตรวจสอบแผนดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับงบประมาณงานบำรุงปกติทั้งแผนงานดำเนินการเองและแผนงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ซึ่งเป็นการสะท้อนความเหมาะสมของแผนงานบำรุงปกติของเจ้าหน้าที่
- ผลการปฏิบัติงานบำรุงปกติ เป็นการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เป็นการสะท้อนการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ในด้านของการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการตรวจสอบความคืบหน้าระหว่างแผนและผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการบริหารค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในงานบำรุงปกติ โดยประเภทค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบำรุงปกติในปัจจุบันแบ่งเป็น
  - ค่าแรง สามารถติดตามการดำเนินงานของแรงงานได้
  - ค่าวัสดุ สามารถติดตามรายการวัสดุในงานบำรุงปกติได้ เช่น การเบิก-จ่ายวัสดุ การใช้งานวัสดุรายเดือน เป็นต้น
  - ค่าเช่าเครื่องจักรและน้ำมัน สามารถติดตามการเช่าใช้เครื่องจักรและน้ำมันได้
  - อื่น ๆ อาทิ ค่าประกันสังคม ค่าเบ็ดเตล็ด เป็นต้น

นอกจากการติดตามแผนและผลการปฏิบัติงานบำรุงปกติแล้ว เจ้าหน้าที่ยังสามารถตรวจสอบในมิติอื่น ๆ อาทิ ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของงานแต่ละประเภท ประวัติการบำรุงของสายทาง เป็นต้น ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการดำเนินงานบำรุงปกติให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของกรมทางหลวงในปัจจุบัน เพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับของกรมทางหลวงในอนาคต

2.1.10 ศึกษาแนวทางการคำนวณปริมาณงานและค่าดำเนินงานสำหรับงานบำรุงปกติแบบใหม่ ทั้งค่าบำรุงรักษาผิวทาง และค่าบำรุงรักษางานทรัพย์สินทางหลวง โดยวิธีนำค่าตัวแปร (Factor) มาคำนวณปริมาณงาน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาแนวทางในการคำนวณปริมาณงานและค่าดำเนินงานสำหรับงานบำรุงทั้งการบำรุงรักษาผิวทางจราจร และบำรุงรักษาทรัพย์สินทางหลวง โดยในการศึกษาจากคู่มือการคิดค่าปริมาณงานและงานบำรุงปกติปี พ.ศ.2538 พบว่ามีการใช้ค่า Factor ในการคิดปริมาณงาน (Workload) และนำไปคำนวณร่วมกับราคามาตรฐานการซ่อมบำรุงเพื่อแปลงเป็นค่างานซ่อมบำรุง ดังแสดงในสมการ

ค่าบำรุงปกติ = ปริมาณงาน (Workload) x ค่าบำรุงมาตรฐาน x ค่า k วัสดุ

โดยที่

ปริมาณงาน (Workload) = k สายทาง x ระยะทางต่อ 2 ช่องจราจร

ในการคำนวณปริมาณงานสำหรับการบำรุงรักษาผิวทางจะแบ่งเป็นประเภทของผิวทาง ได้แก่ ผิวทางแอสฟัลต์ ผิวทางคอนกรีต และผิวทางลูกรังดังแสดงในสมการ

$K_{แอสฟัลต์} = 1+0.5(X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5 + Y_6)$

โดยที่

X_1 = Factor ประเภทผิวทางและพื้นทาง

X_2 = Factor ลักษณะดินเดิมโดยใช้ค่า CBR

X_3 = Factor ปริมาณจราจร

X_4 = Factor อายุบริการ

X_5 = Factor ความกว้างผิวทาง

X_6 = Factor ลักษณะภูมิประเทศโดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

Y_1 = Factor ความกว้างเขตทาง

Y_2 = Factor ความกว้างไหล่ทางและเกาะแบ่งถนน

Y_3 = Factor งานจราจรสงเคราะห์โดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

Y_4 = Factor งานท่อระบายน้ำโดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

Y_5 = Factor งานสะพาน

Y_6 = Factor ความสะอาดทางระบายน้ำในเขตทางโดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

$K_{คอนกรีต} = 1+0.5(Z_1 + Z_2 + Z_3 + Z_4 + Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5 + Y_6)$

โดยที่

Z_1 = Factor สภาพผิวทาง

Z_2 = Factor ลักษณะดินคันทางโดยใช้ค่า CBR

Z_3 = Factor ปริมาณการจราจร

Z_4 = Factor ความกว้างของผิวทาง

Y_1 = Factor ความกว้างเขตทาง

Y_2 = Factor ความกว้างไหล่ทางและเกาะแบ่งถนน

Y_3 = Factor งานจราจรสงเคราะห์โดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

Y_4 = Factor งานท่อระบายน้ำโดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

Y_5 = Factor งานสะพาน

Y_6 = Factor ความสะอาดทางระบายน้ำในเขตทางโดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

$K_{ลูกรัง} = 1+0.7(A_1 + A_2 + A_3) + 0.3(B_1 + B_2 + B_3 + B_4)$

โดยที่

A_1 = Factor ปริมาณการจราจร

A_2 = Factor ลักษณะลมฟ้าอากาศ

A_3 = Factor ความกว้างคันทาง (ผิวทางและไหล่ทาง)

B_1 = Factor ความกว้างเขตทาง

B_2 = Factor ปริมาณงานจราจรสงเคราะห์โดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

B_3 = Factor ปริมาณงานระบายน้ำโดยใช้ ค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน

B_4 = Factor ปริมาณงานสะพาน

อย่างไรก็ตามตัวแปร (Factor) ที่นำใช้ในการปรับแก้ปริมาณงานบางปัจจัยไม่สอดคล้องกับการทำงานจริงของหน่วยงานและงบประมาณที่ได้รับ เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของสายทางในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป และลักษณะสิ่งแวดล้อมของสายทาง เช่น ปัจจัยด้านปริมาณจราจร ปัจจัยด้านงานจราจรสงเคราะห์ เป็นต้น

ในปัจจุบันกรมทางหลวงมีการบูรณาการระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ตอบสนองต่อการดำเนินการที่ทันสมัย สะดวก และสามารถเข้าถึงได้ในทุกหน่วยงาน การคำนวณปริมาณงานจึงสามารถประยุกต์ข้อมูลได้จากระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ภายในกรมทางหลวง อาทิ บัญชีทะเบียนทางหลวงจากระบบ (Roadnet) บัญชีทรัพย์สินทางหลวงจากระบบทรัพย์สินทางหลวง (Road Asset) เป็นต้น และมีการปรับปรุงวิธีการคำนวณปริมาณงานบำรุง เพื่อให้มีการกระจายงบประมาณได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการทำงานของหน่วยงาน ดังสมการ

ค่าบำรุงผิวทาง = ระยะทางบำรุง x Unit Cost x $1+(X_1+X_2+...+X_n)$

โดยที่

- **Factor เทียบระยะ 2 ช่องจราจร/ระยะทางจริง** เป็นปัจจัยที่เปรียบเทียบระยะทางที่มีผลต่อการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ โดยหากมีระยะ 2 ช่องจราจรมากจะส่งผลต่อความลำบากในการบำรุงสายทางสูง
- **Factor ปริมาณการเดินทางรถขนาดใหญ่** เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรงกับสายทางโดยตรง โดยมีสมมติฐานว่ารถขนาดใหญ่ เช่น รถบรรทุก รถสิบล้อ รถสิบล้อพ่วง เป็นต้น ทำให้เกิดความเสียหายมากกว่ายานพาหนะประเภทอื่น โดยพื้นที่ที่มีรถขนาดใหญ่สัญจรผ่านเยอะ มีโอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสายทางมากและควรได้รับการบำรุงรักษามากกว่าสายทางอื่น
- **Factor ปริมาณการเดินทางรถทุกประเภท** เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบำรุงรักษาทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยที่สายทางที่มีปริมาณจราจรสูงมีโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่อสายทาง นอกจากนี้ยังรวมถึงภาระงานของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบอีกด้วย
- **Factor พื้นที่เขตเมืองที่ทำงานยาก** เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความลำบากในการบริหารการจราจร โดยสายทางที่อยู่ในเขตพื้นที่ที่ทำงานยาก เช่น สายทางในพื้นที่กรุงเทพฯ ที่เป็นเขตเมืองและมีการสัญจรตลอดเวลา ส่งผลให้ในบางครั้งไม่สามารถดำเนินงานได้ในช่วงเวลากลางวัน ส่งผลให้มีค่าใช้จ่าย อาทิ ค่าล่วงเวลา ที่มากกว่าพื้นที่อื่น
- **Factor พื้นที่ฝนชุก** เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสะดวกในการดำเนินงานในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ที่มีปริมาณฝนตกมาก จะส่งผลให้การดำเนินงานอาจไม่เป็นไปตามแผนหรือจำเป็นต้องขยายเวลาออกไป จึงส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงานและงบประมาณที่ประเมินไว้ เช่น ค่าเช่าเครื่องจักร เป็นต้น รวมไปถึงรูปแบบการดำเนินงานในพื้นที่ เช่น มีงานตัดหญ้า หรือถางป่า งานท่อระบายนี้ที่สูงกว่าพื้นที่อื่น

ค่าบำรุงงานทรัพย์สินทางหลวง = (จำนวนทรัพย์สินทางหลวง x Unit Cost) + (ค่าดูแลทรัพย์สินของงานที่ติดประกันผลงาน) + (ค่าดูแลทรัพย์สินของงานที่เข้าโครงการฯ)

โดยที่

- **Factor ค่าดูแล$_{\text{ติดประกัน}}$** เป็นงบประมาณสำหรับดูแลรักษาทรัพย์สินบนสายทางที่ติดประกันผลงานอยู่คำนวณได้โดยเท่ากับราคาต่อหน่วยต่อระยะทางจริง
- **Factor ค่าดูแล$_{\text{เข้าโครงการ}}$** เป็นงบประมาณสำหรับดูแลรักษาทรัพย์สินที่เข้าโครงการฯ คำนวณได้โดยคิดราคาต่อหน่วยต่อระยะทางจริง
- **จำนวนทรัพย์สินทางหลวง** เป็นปัจจัยที่นำมาคิดค่าบำรุงทรัพย์สินบนสายทาง โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

ประเภททรัพย์สิน	รายการทรัพย์สิน	หน่วย
สะพาน/ อุโมงค์	ความยาวรวมน้อยกว่า 20 เมตร	แห่ง
	ความยาวรวมตั้งแต่ 20 เมตรถึง 50 เมตร	แห่ง
	ความยาวรวมมากกว่า 50 เมตร	แห่ง
อำนวยความปลอดภัย	สะพานลอยคนเดินข้าม	แห่ง
	ไฟสัญญาณจราจร	แห่ง
	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ดวง
	ราวกันอันตรายบริเวณทางโค้ง (Guardrail)	เมตร
ระบบระบายน้ำ	ท่อลอดทาง	แห่ง
	ท่อข้างทาง	จำนวนบ่อพัก
	ทางระบายน้ำข้างทาง	เมตร
อำนวยความสะดวก	ศาลาทางหลวง	แห่ง
	จุดพักรถขนาดเล็ก	แห่ง
	จุดกางเต้นท์เทศกาล	แห่ง

ดังนั้น

ค่าดำเนินงานบำรุงปกติ = ค่าบำรุงงานผิวทาง + ค่าบำรุงทรัพย์สินทางหลวง

2.1.11 ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการวิเคราะห์ วิธีการคำนวณมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชี อายุสินทรัพย์และค่าเสื่อม รวมกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ที่ดินและอาคารปลูกสร้าง ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์หน่วยงานราชการที่กำกับ อาทิ กรมธนารักษ์หรือกรมที่ดิน และสามารถปรับเปลี่ยนค่าตัวแปรที่ใช้สำหรับการคำนวณมูลค่าเสื่อมได้

จากการศึกษาคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบันทึกรายการสินทรัพย์ถาวร ในระบบ GFMIS ของกรมพัฒนาที่ดิน เบื้องต้น พบแนวทางการวิเคราะห์ วิธีการคำนวณมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชี อายุสินทรัพย์ และค่าเสื่อมดังนี้

1. การกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ พบว่า

a. การกำหนดมูลค่าขั้นต่ำในการรับรู้ : รับรู้รายการทางบัญชีสำหรับสินทรัพย์ที่มีมูลค่าขั้นต่ำตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป

b. การกำหนดอายุการใช้งาน

I. กำหนดเป็นช่วงให้เลือก (สูง/ต่ำ)

II. แต่ละหน่วยงานกำหนดตามความเหมาะสม

c. การวัดมูลค่า

I. หน่วยงานจะบันทึกมูลค่าแรกเริ่มของสินทรัพย์ตามราคาทุน ณ ตอนจัดหา สินทรัพย์ นั้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการทำให้สินทรัพย์นั้นอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานด้วย

II. เพื่อควบคุมและแสดงมูลค่าทางบัญชีตลอดการใช้งาน (ต้นทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม)

2. การคิดค่าเสื่อมราคา คือการกระจายราคาทุนตลอดการใช้งานของสินทรัพย์จากการสูญเสียศักยภาพอันเนื่องมาจากเวลาและการใช้งาน เพื่อที่จะหามูลค่าที่แท้จริงของสินทรัพย์นั้น ๆ โดยกรมทางหลวงได้กำหนดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินแต่ละประเภท ดังตาราง ตารางที่ 2-5 และมีสมการการคำนวณค่าเสื่อมราคาแสดง ดังนี้

- **วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight Line)** เป็นวิธีการประเมินค่าเสื่อมราคาแบบคงที่ในแต่ละปี โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมสภาพต่อปี} = \frac{\text{ราคาทุนของทรัพย์สิน}^{*}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

โดยที่

ราคาทุนของทรัพย์สิน* = ราคาต้นทุน – ราคาซาก (ทรัพย์สินบางชนิดมีราคาซาก)

- **วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบจำนวนหน่วยการผลิตและจำนวนชั่วโมงการทำงาน (Units-of-Production and Service Hours)** เป็นวิธีการประเมินค่าเสื่อมราคาตามสัดส่วนการใช้งานจริง โดยมีแนวคิดว่า หากทรัพย์สินใดถูกใช้ประโยชน์มากจะมีการเสื่อมมากตามไปด้วย

$$\text{ค่าเสื่อมสภาพต่อปี} = \frac{\text{ราคาทุนของทรัพย์สิน}^{*}}{\text{จำนวนผลผลิตทั้งหมด}}$$

โดยที่

ราคาทุนของทรัพย์สิน* = ราคาต้นทุน – ราคาซาก (ทรัพย์สินบางชนิดมีราคาซาก)

- **วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบ Double-Declining Balance (DDB)** เป็นวิธีการประเมินค่าเสื่อมที่คล้ายคิดกับวิธีแบบเส้นตรง แต่มีการคิดค่าเสื่อมเป็น 2 เท่า และไม่นำมูลค่าซากมาพิจารณาร่วม

$$\text{ค่าเสื่อมสภาพต่อปี} = \frac{2 \times \text{ราคาทุนของทรัพย์สิน}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

- **วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบ Sum of Years' Digits (SYD)** เป็นวิธีการประเมินค่าเสื่อมราคาโดยคิดจากสัดส่วนจำนวนปีที่เหลือของอายุทรัพย์สินต่อจำนวนปีใช้งานทั้งหมด เช่น ทรัพย์สินมีอายุการใช้งาน 10 ปี จะมีจำนวนปีใช้งานทั้งหมดเท่ากับ 55 ปี โดยปีที่ 1 มีอายุการใช้งานเหลือ 10 ปี ปีที่ 2 มีอายุการใช้งานเหลือ 9 ปี จนกระทั่งปีสุดท้ายที่ไม่เหลืออายุการใช้งานแล้ว นำมาประเมินค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี

ทั้งนี้จากที่กรมทางหลวงมีอัตราค่าเสื่อมที่ได้กำหนดมาจากกรมบัญชีกลางไว้แล้ว ซึ่งใช้วิธีการแบบเส้นตรง (Straight Line) ในการประเมินค่าเสื่อมราคารายปี วิธีที่นำไปพิจารณา

3. อายุการให้ประโยชน์ (อายุสินทรัพย์) จากการทบทวน *"คู่มือการบัญชีภาครัฐ" (กรมบัญชีกลาง, พ.ศ. 2562)* ได้ให้คำนิยามอายุการให้ประโยชน์คือ ระยะเวลาที่หน่วยงานคาดว่าจะมีสินทรัพย์ไว้ใช้หรือ จำนวนผลผลิตหรือจำนวนหน่วยในลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกันซึ่งหน่วยงานคาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์ โดยคำนึงถึงปัจจัยได้แก่ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้สินทรัพย์ การชำรุดเสียหายทางกายภาพ ความล้าสมัยทางด้านเทคนิคหรือทางพาณิชย์ และข้อกำหนดทางกฎหมายในการใช้สินทรัพย์

ทั้งนี้โครงสร้างพื้นฐาน วัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร ที่ใช้จะมีอายุมาตรฐานต่างกันไป เช่น โครงสร้างพื้นฐาน (ถนน สะพาน) มีอายุอย่างต่ำตามที่กำหนดตั้งแต่ 7 ปีสำหรับถนนลาดยาง จนถึง 40 ปีสำหรับสะพาน กรมทางหลวงจึงมีการแบ่งอายุทรัพย์สินตามข้อกำหนดของกรมบัญชีกลาง ดังนี้

ตารางที่ 2-5 ตารางแสดงอายุทรัพย์สินและค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินกรมทางหลวง

ประเภททรัพย์สินทางหลวง	ลักษณะทรัพย์สิน	อายุการใช้งาน (ปี)	อัตราเสื่อม (%)	หมายเหตุ
ผิวทางและไหล่ทาง	คอนกรีต	20	5	
	ลาดยาง	7	14.25	
	ลูกรัง	1	100	
สะพานและสะพานยกระดับ		40	2.5	
ทางเชื่อม	-	-	-	-
ทางเท้า	คอนกรีต*	20	5	
	ลาดยาง*	7	14.25	
	ลูกรัง*	1	100	
ทางจักรยาน	คอนกรีต*	20	5	
	ลาดยาง*	7	14.25	
	ลูกรัง*	1	100	
เกาะแบ่งถนน		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ
ท่อระบายน้ำ		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ
รางระบายน้ำ		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ
อุโมงค์หรือทางลอด	-	-	-	-
กำแพงกันดิน		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ
กำแพงกันเสียง		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ
เครื่องหมายนำทาง		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	-	-	-	-
Glare Protection		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ
ป้ายจราจร		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ
ราวกันอันตราย		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ
สัญญาณไฟจราจร		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ

ตารางที่ 2-5 ตารางแสดงอายุทรัพย์สินและค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินกรมทางหลวง (ต่อ)

ประเภททรัพย์สินทางหลวง	ลักษณะทรัพย์สิน	อายุการใช้งาน (ปี)	อัตราเสื่อม (%)	หมายเหตุ
ไฟฟ้าและแสงสว่าง		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ
สะพานกลับรถ		40	2.5	
หลักกิโลเมตร		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ
สะพานลอยคนเดินข้าม		40	2.5	
ศาลาบริเวณข้างทาง		8	12.5	
ที่ดินนอกเขตทาง		-	-	
อาคาร	อาคารถาวร	40	2.5	
	อาคารชั่วคราว/ โรงเรือน	8	12.5	
ที่พักริมทาง		15	6.67	สิ่งก่อสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก/ เหล็ก/ ไม้ หรือ วัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ

ประเภททรัพย์สินและทรัพย์สิน ตามฐานข้อมูลในระบบ บริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (Road Asset) พ.ศ. 2564*

อายุทรัพย์สิน ตามข้อกำหนด หลักเกณฑ์การดำเนินการในส่วนของสินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐานของกรมทางหลวงในระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง พ.ศ. 2546*

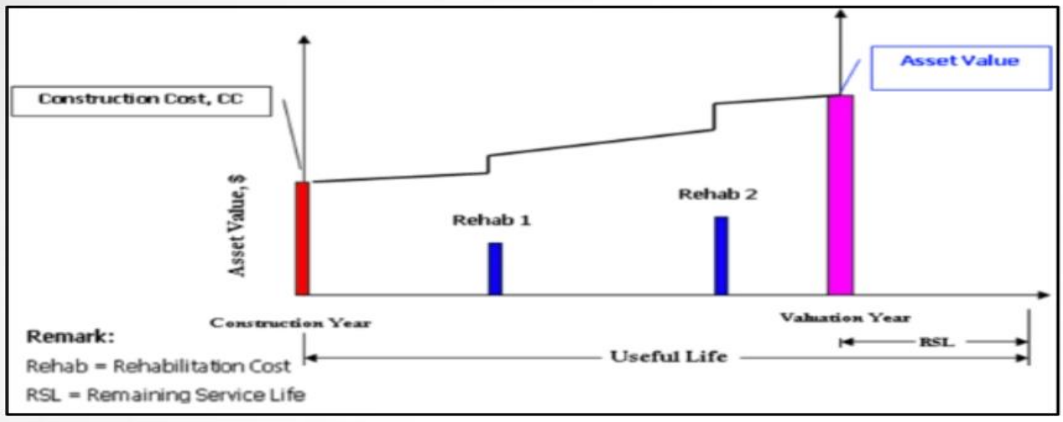
"-" หมายถึง ไม่มีกำหนดในหลักเกณฑ์การดำเนินการในส่วนของสินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐานของกรมทางหลวงในระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง พ.ศ. 2546

สีน้ำเงิน หมายถึง อ้างอิงจาก เอกสารกองการเงินและบัญชี คค 0602/ง.2/2628 (30 พฤษภาคม 2546)

สีเหลือง หมายถึง พิจารณาจากชนิดของวัสดุ

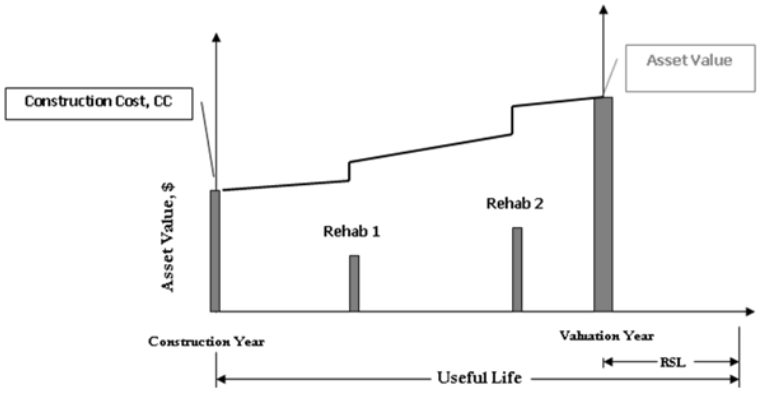
นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาวิธีการ และแนวทางการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการรายงานมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชีของสินทรัพย์ และโครงสร้างพื้นฐาน โดยวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์มีดังนี้

- วิธีการประเมินจากต้นทุนในอดีต (Historical Cost) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์โดยพิจารณาจากราคาต้นทุนในการก่อสร้างแรกเริ่ม ค่าบำรุงรักษา (Maintenance Cost) และค่าบูรณะซ่อมแซมให้มีกลับมามีสภาพใหม่ (Rehabilitation Cost) โดยจะเป็นการพิจารณามูลค่าที่ใช้ในการลดทุนเท่านั้น และไม่มีการคำนึงถึงการเสื่อมสภาพของสินทรัพย์ ดังรูปที่ 2-40

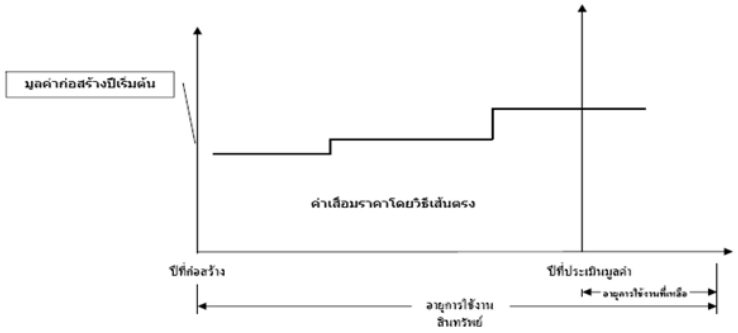


รูปที่ 2-40 การมูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินจากต้นทุนในอดีต (Historical Cost)

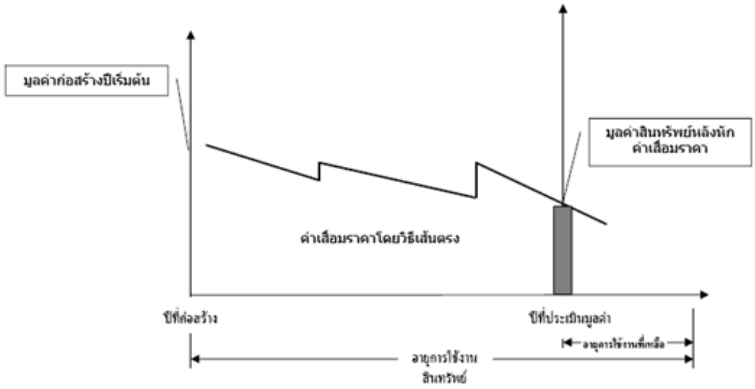
- วิธีการประเมินมูลค่าทางบัญชี (Book Value) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์โดยพิจารณาจากราคาต้นทุนในการก่อสร้างแรกเริ่ม (หรือราคาจัดจ้างตามสัญญา) ร่วมกับต้นทุนที่จะเกิดขึ้นภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ อาทิ ค่าบำรุงรักษา (Maintenance Cost) และการบูรณะซ่อมแซมให้กลับมามีสภาพใหม่ (Rehabilitation Cost) เป็นต้น ดังรูปที่ 2-41 จึงหักด้วยค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์ที่กำหนด แสดงดังรูปที่ 2-42 จึงได้มูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชีดังรูปที่ 2-43



รูปที่ 2-41 ราคาต้นทุนแรกเริ่มและต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากการบำรุงรักษา และการบูรณะซ่อมแซมให้กลับมามีสภาพใหม่

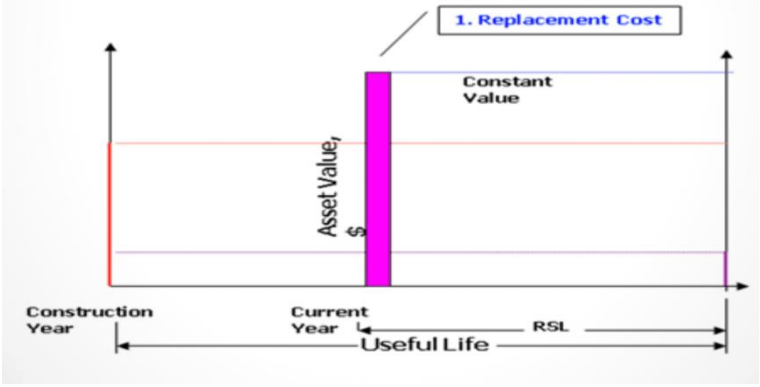


รูปที่ 2-42 มูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์



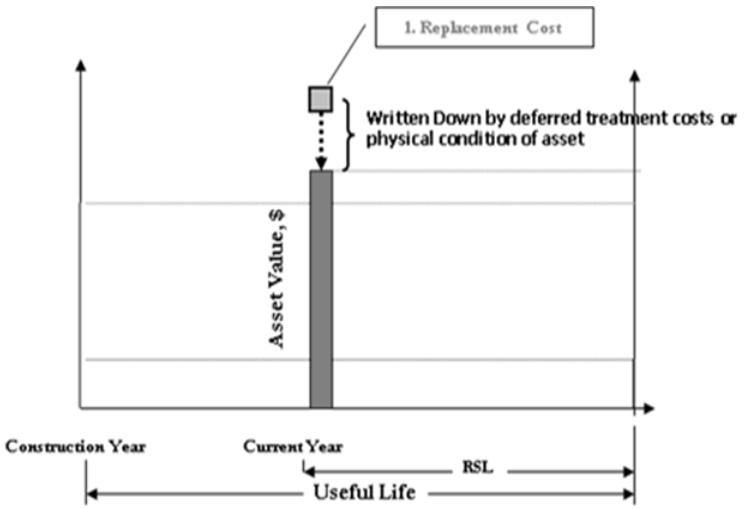
รูปที่ 2-43 มูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินด้วยวิธีมูลค่าทางบัญชี (Book Value)

- วิธีการประเมินโดยต้นทุนแทนที่ (Replacement Cost) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์จากราคาปัจจุบันในการสร้างสินทรัพย์แทนที่สินทรัพย์เดิม เช่น กำหนดมูลค่าสายทางจากราคาในการก่อสร้างสายทางในปัจจุบัน เป็นต้น ดังรูปที่ 2-44



รูปที่ 2-44 มูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินด้วยวิธีต้นทุนแทนที่ (Replacement Cost)

- วิธีการประเมินโดยลดมูลค่าต้นทุนแทนที่ (Written down Replacement Cost) เป็นวิธีการสำหรับการประเมินมูลค่าทรัพย์สินโดยการกำหนดมูลค่าสินทรัพย์จากการคำนวณต้นทุนหรือราคาปัจจุบันที่ใช้ในการแทนที่ กล่าวคือเพื่อให้สินทรัพย์อยู่ในสภาพการใช้งานใหม่ โดยหักจากค่าบำรุงรักษา (Maintenance Cost) หรือค่าบูรณะซ่อมแซมให้กลับมามีสภาพใหม่ (Rehabilitation Cost) ดังแสดงดังรูปที่ 2-45



รูปที่ 2-45 มูลค่าสินทรัพย์โดยการประเมินด้วยวิธีลดมูลค่าต้นทุนแทนที่ (Written down Replacement Cost)

โดยสามารถคำนวณมูลค่าสินทรัพย์ดังนี้

มูลค่าสินทรัพย์ = มูลค่าก่อสร้างใหม่ – มูลค่าซ่อมบำรุงหรือการบูรณะ

จากการศึกษาวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ด้วยวิธี 4 วิธีที่ต่างกัน ที่ปรึกษาพบว่าแต่ละวิธีมีข้อดี และข้อเสียหรือข้อจำกัดที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งสอดคล้องกับความพร้อมทางด้านข้อมูลของกรมทางหลวงดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 เปรียบเทียบวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์

วิธีการประเมิน	ข้อมูลที่ต้องใช้	ข้อดี	ข้อเสียหรือข้อจำกัด
Historical Cost	- ราคาต้นทุนในอดีต - ค่าบำรุงรักษาและค่าบูรณะ	- สะดวก	- ไม่สะท้อนการเสื่อมสภาพตามการใช้งาน - ไม่สามารถประเมินได้หากไม่ทราบค่าใช้จ่ายในอดีต
Book Value	- ราคาต้นทุนในอดีต - ค่าบำรุงรักษาและค่าบูรณะ - ค่าเสื่อมราคา	- สะดวก - พิจารณาการเสื่อมสภาพตามการใช้งาน	- ไม่สามารถประเมินได้หากไม่ทราบค่าใช้จ่ายในอดีต
Replacement Cost	- ราคาต้นทุนในปัจจุบัน	- สามารถประเมินเมื่อไม่ทราบราคาต้นทุนในอดีต - สะท้อนมูลค่าต้นทุนในปัจจุบันตามกลไกตลาด	- ไม่สะท้อนการเสื่อมสภาพตามการใช้งาน
Written down Replacement Cost	- ราคาต้นทุนในปัจจุบัน - ค่าบำรุงรักษาและค่าบูรณะ	- สามารถประเมินเมื่อไม่ทราบราคาต้นทุนในอดีต - สะท้อนมูลค่าต้นทุนในปัจจุบันตามกลไกตลาด - สะท้อนสภาพความเสียหายจากการใช้งาน	

ทั้งนี้ตามข้อกำหนดตามประกาศกรมบัญชีกลาง เลขที่ กค 0528.2/ว 33545 ว่าด้วยเรื่องการตีราคาทรัพย์สินของกรมทางหลวง ได้มีระบุวิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์โดยวิธีการมูลค่าทางบัญชี (Book Value) อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดด้านข้อมูลสินทรัพย์บางชนิด อาทิ ไม่มีข้อมูลมูลค่าลงทุนหรือมูลค่าต้นทุนในอดีตของกรมทางหลวงในอดีต เป็นต้น ทำให้มีข้อจำกัดในการใช้วิธีการมูลค่าทางบัญชี ดังนั้นที่ปรึกษาจึงเสนอวิธีการประยุกต์ซึ่งสอดคล้องกับการคำนวณด้วยวิธีมูลค่าทางบัญชี โดยใช้วิธีการลดมูลค่าต้นทุนแทนที่

ในการประยุกต์วิธีการประเมินโดยลดมูลค่าต้นทุนแทนที่ (Written down Replacement Cost) สำหรับใช้ในการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นวิธีการประเมินที่ง่ายในการกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ ถึงแม้ว่าจะไม่ทราบค่าก่อสร้างเริ่มต้นในอดีตเป็นวิธีที่ง่ายแก่ความเข้าใจในการคำนวณมูลค่าสินทรัพย์ สะท้อนมูลค่าปัจจุบันตามกลไกตลาด และสะท้อนถึงการเสื่อมทางกายภาพของสินทรัพย์ ตลอดจนการเสื่อมทางกายภาพของสินทรัพย์ในอนาคต

ภายหลังทราบมูลค่าสินทรัพย์ในปัจจุบันจากการคำนวณในข้อ 1 เป็นที่เรียบร้อย ในปีถัดไปหรือในอนาคต หรือกรณีที่มีการเพิ่มเติมสินทรัพย์ ระบบบริหารงานทรัพย์สินและโครงสร้างพื้นฐานในเขตทาง จะดำเนินการคำนวณโดยอาศัยข้อมูลอัตราการเสื่อมของทรัพย์สินที่กรมทางหลวงกำหนดและคำนวณดังตัวอย่างการประเมินมูลค่าทางบัญชีด้วยการทดแทนมูลค่าในปัจจุบันดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 การประเมินมูลค่าทางบัญชีด้วยการทดแทนมูลค่าในปัจจุบัน

รายการ	**มูลค่าสินทรัพย์ (บาท)**			
	ปีปัจจุบัน	**2561**	**2562**	**2563**
มูลค่าทดแทนในปัจจุบัน	210,953,178			
ค่าซ่อมบำรุงผิวทาง				
- ค่าเสริมผิวทาง AC กม.0+000 - กม.3+600			17,500,000	
- ค่าเสริมผิวทาง AC กม.11+700 - กม.18+500			48,500,000	
ค่าเสื่อมราคา				
- ถนนผิวทาง		21,095,318	21,095,318	21,095,318
- เสริมผิวทาง AC (10% ต่อปี)				6,600,000
มูลค่าสินทรัพย์ (บาท)	**210,953,178**	**189,857,860**	**255,857,860**	**228,162,542**

2.2 งานที่ 2 งานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง

2.2.1 การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.2.1.1) นำเสนอแผนสำรวจและแผนดำเนินการข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง และอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เช่น ข้อมูลที่ดินนอกเขตทาง ข้อมูลการขอใช้ขอเช่า การบุกรุกที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น ให้คณะกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบ ซึ่งผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงแผนการสำรวจดังกล่าวตามความเหมาะสม โดยพื้นที่สำรวจทรัพย์สินนอกเขตทางในพื้นที่กำกับดูแลของกรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 1 – 18 แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวงในสังกัดศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 – 4 ศูนย์สร้างทางลำปาง ศูนย์สร้างทางหล่มสัก ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี ศูนย์สร้างทางขอนแก่น ศูนย์สร้างทางสงขลา จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 แห่ง ซึ่งไม่รวมถึงพื้นที่ในจังหวัดชายแดนใต้ตาม พ.ร.บ.รักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร ได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส รวมถึง 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอจะนะ และอำเภอสะบ้าย้อย

จากการตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งทรัพย์สินนอกเขตทาง ในระบบฐานข้อมูลเดิมมีจำนวนทั้งหมด 2,897 แห่ง (อ้างอิงข้อมูลโครงการบูรณาการการจัดการทรัพย์สินนอกเขตทางของกรมทางหลวง ปี 2557-2558) พบว่า มีข้อมูลพิกัดตำแหน่งทรัพย์สิน เท่ากับ 2,809 แห่ง ส่วนที่เหลืออีก 88 แห่ง ไม่สามารถระบุตำแหน่งทรัพย์สินได้ (พื้นที่ 4 จังหวัดชายแดน ภายใต้) ซึ่งในจำนวน 2,809 แห่ง สามารถจำแนกข้อมูลตำแหน่งทรัพย์สินเป็นรายภูมิภาค

ในการคัดเลือกพื้นที่ 1,000 แห่ง สำหรับเป็นพื้นที่ลงสำรวจ จะมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่เพื่อนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการ กรมทางหลวง สำหรับพิจารณาความเหมาะสม

- เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน โดยเป็นที่ตั้งหน่วยงานในสังกัดกรมทางหลวง
- มีข้อมูลรูปแปลงที่ดินและข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่มีความละเอียดจุดภาพไม่เกินที่กำหนด
- เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพที่จะจัดทำข้อมูลให้ครบถ้วนได้
- เป็นพื้นที่ที่ได้รับการเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- เป็นพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสามารถลงสำรวจภาคสนามได้

ตารางที่ 2-8 แสดงจำนวนข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง รายภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนข้อมูลทรัพย์สินที่ดินนอกเขตทาง (แห่ง)
1) ภาคเหนือ	712
2) ภาคกลาง	471
3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,273
4) ภาคใต้	353
5) ไม่มีข้อมูลพิกัด	88
รวม	**2,897**

ตารางที่ 2-9 แสดงจำนวนสถานะที่ดินแยกประเภท

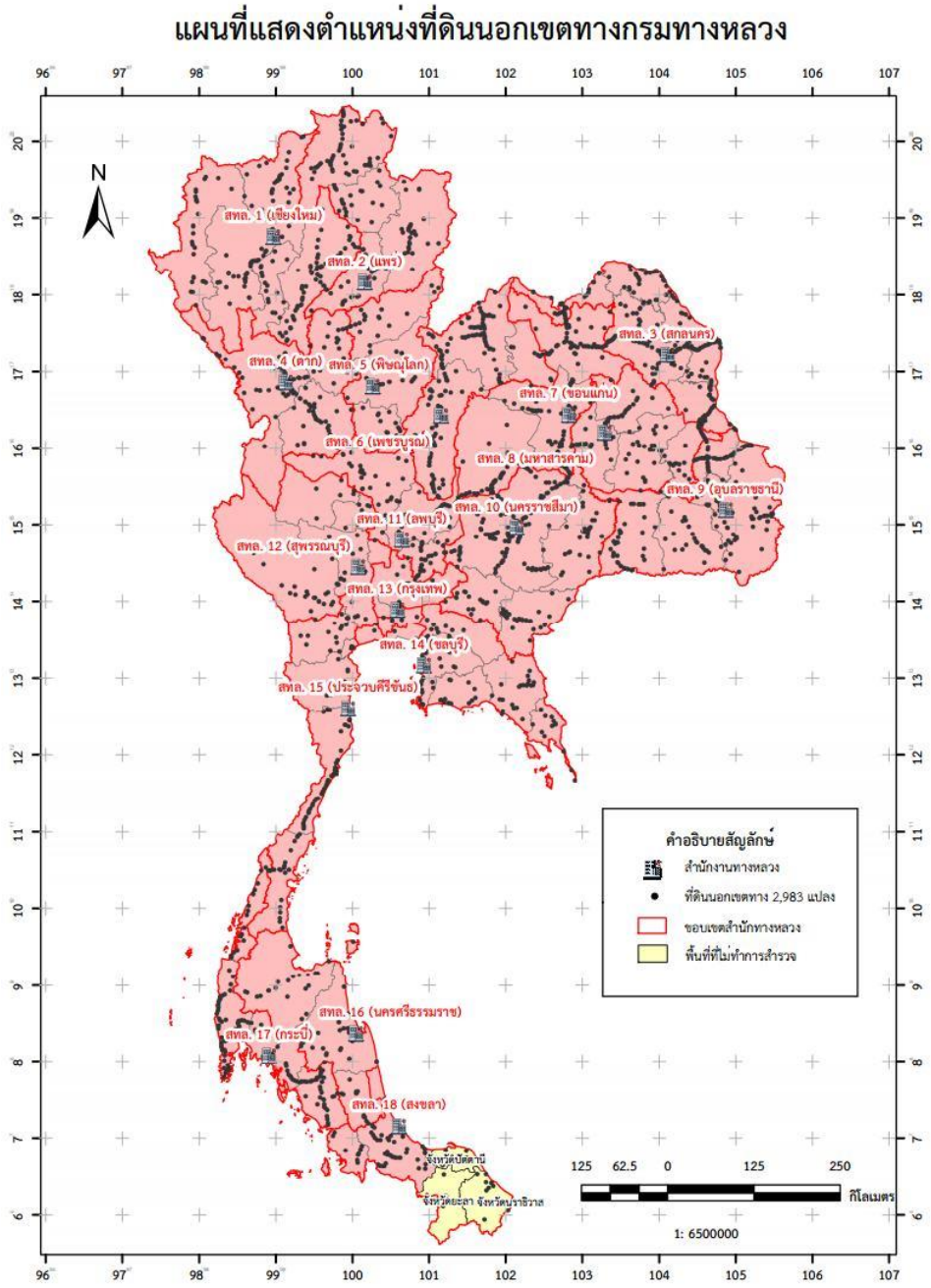
ประเภทที่ดินนอกเขตทาง	จำนวนข้อมูลทรัพย์สินที่ดินนอกเขตทาง (แห่ง)
1) ที่ดินสงวนนอกเขตทาง	1,340
2) ที่ดินสงวนและที่ดินราชพัสดุ (ที่ดิน 2 สถานะ)	266
3) ที่ดินราชพัสดุ	805
4) อื่น ๆ เช่น ด./1	111
5) ไม่ทราบสถานะข้อมูล	375
รวม	**2,897**

ตารางที่ 2-10 แสดงวิธีการได้มาของที่ดิน

ประเภทที่ดินนอกเขตทาง	จำนวนข้อมูลทรัพย์สินที่ดินนอกเขตทาง (แห่ง)
1) ที่ดินสงวน -> ตามประมวลกฎหมายที่ดิน	107
2) ที่ดินสงวน -> กฎหมายทางหลวง	1,405
3) ที่ดินสงวน -> ตามที่ดินซึ่งได้สงวนไว้ตามกฎหมายอื่น	43
4) ที่ดินสงวน -> อื่น ๆ	568
5) ที่ดินราชพัสดุ -> ซื้อด้วยเงินงบประมาณ	60
6) ที่ดินราชพัสดุ -> ที่ดินราชพัสดุที่ขอใช้โดยกรมทางหลวง	398
7) ที่ดินราชพัสดุ -> บริจาค	48
8) ที่ดินราชพัสดุ -> อื่น ๆ	211
9) ไม่ทราบข้อมูล	57
รวม	**2,897**

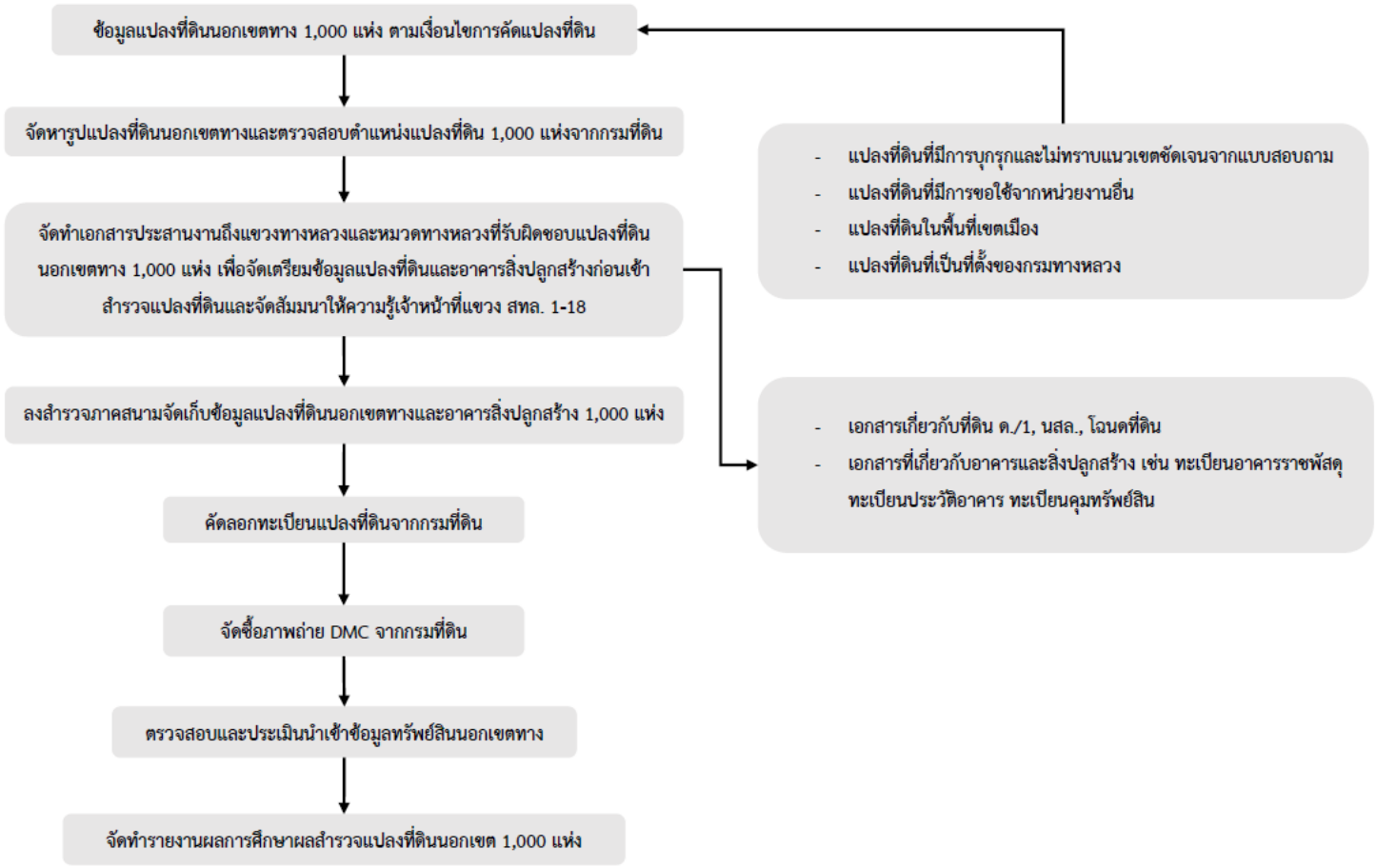
2.2.1.2) แนวทางการคัดเลือกแปลงที่นำร่องการสำรวจ 1,000 แห่ง ประกอบด้วย

1. แปลงที่ดินที่มีการบุกรุกและไม่ทราบแนวเขตรังวัดชัดเจน
2. แปลงที่ดินที่มีการขอใช้งานจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ
3. แปลงที่ดินที่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขตเมือง
4. ที่ดินที่เป็นที่ตั้งของหน่วยงานกรมทางหลวงและมีอาคารสิ่งปลูกสร้าง



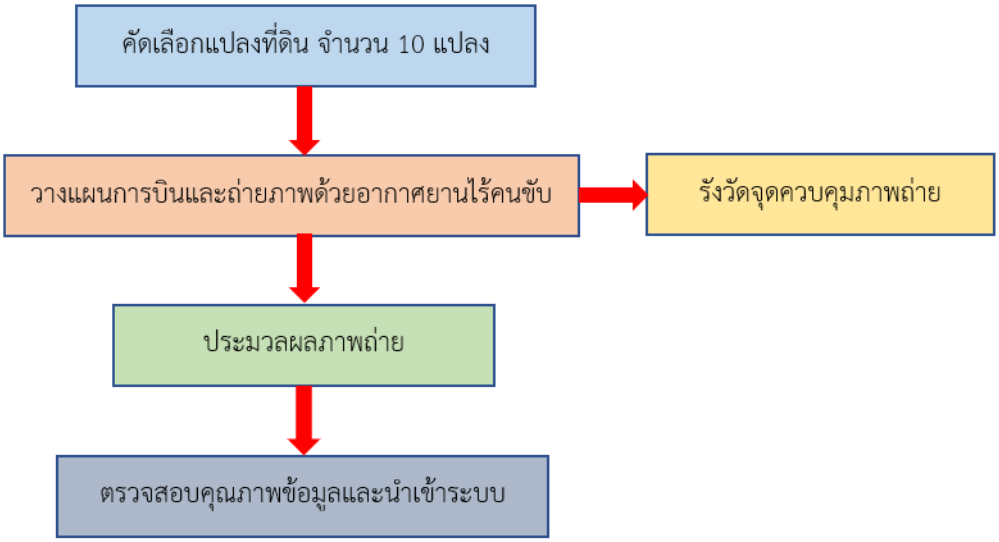
รูปที่ 2-46 แผนที่แสดงตำแหน่ง ที่ดินนอกเขตทางกรม 2,893 แปลง

2.2.1.3) ขั้นตอนการดำเนินงานสำรวจที่ดินนอกเขตทาง



รูปที่ 2-47 ขั้นตอนการดำเนินงานสำรวจที่ดินนอกเขตทาง

ขั้นตอนการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ



รูปที่ 2-48 ขั้นตอนการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ

2.2.1.4) แนวทางการคัดเลือกแปลงที่นำร่องการสำรวจ 1,000 แห่ง ประกอบด้วย

จากการประชุม kick off เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 และ ประชุมหารือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 จึงได้แนวทางวิธีคิดหลักเกณฑ์เงื่อนไขคัดเลือกพื้นที่ 1,000 แห่ง ให้คณะกรรมการพิจารณา ในรายงานเบื้องต้นฉบับนี้

1. แปลงที่ดินที่มีการบุกรุกและไม่ทราบแนวเขตรังวัดชัดเจน โดยคณะกรรมการได้พิจารณาว่าแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นแปลงที่มีปัญหาในการชี้แนวเขตแปลงที่ดินที่ปรึกษาจึงลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 1 เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องการบุกรุกและไม่ทราบแนวเขตรังวัดที่ชัดเจน

2. แปลงที่ดินที่มีการขอใช้งานจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่ปรึกษาได้พิจารณาว่าแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นแปลงที่มีการเรียกเก็บค่าเช่าจากผู้เช่าพื้นที่ ซึ่งที่ปรึกษาเล็งเห็นว่าเป็นผลประโยชน์ของกรมทางหลวง ที่ปรึกษาจึงเลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 2

3. แปลงที่ดินที่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขตเมือง ที่ปรึกษาเล็งเห็นว่าแปลงที่ดินที่อยู่พื้นที่เขตเมือง เป็นแปลงที่ดินที่มีมูลค่าการซื้อขายที่สูง หากไม่จัดทำแนวเขตให้ชัดเจนอาจจะมีการบุกรุกแปลงที่ดินที่อยู่พื้นที่เขตเมืองได้ในอนาคต ที่ปรึกษานำข้อมูล Land Use ปี พ.ศ.2562 ของกรมพัฒนาที่ดิน มาใช้คัดเลือกแปลงดิน จึงเลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 3

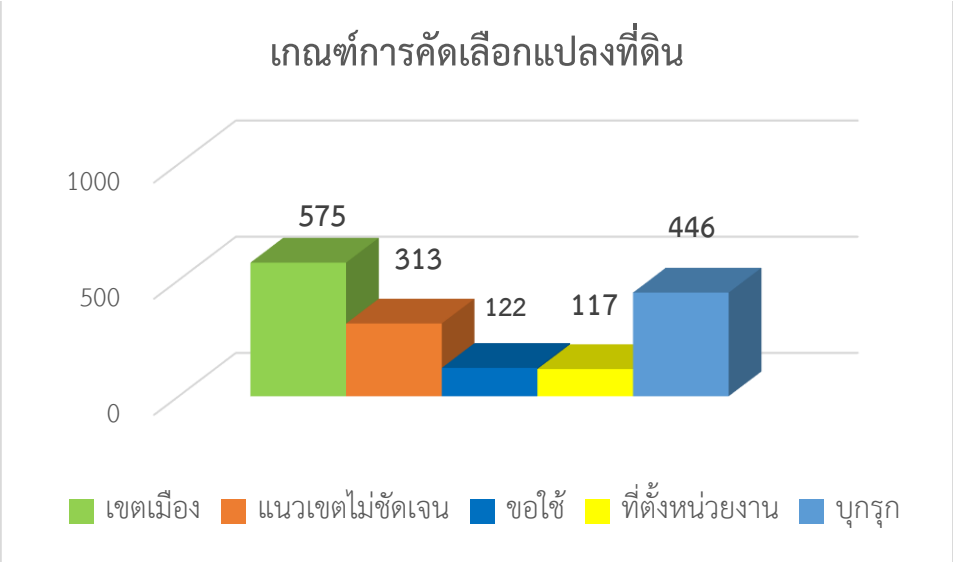
4. ที่ดินที่เป็นที่ตั้งของหน่วยงานกรมทางหลวงและมีอาคารสิ่งปลูกสร้าง โดยคณะกรรมการได้พิจารณาว่าแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นแปลงที่มีอาคารสิ่งปลูกสร้างตั้งอยู่ในแปลงที่ดิน และต้องการสำรวจข้อมูลอาคารและการใช้ประโยชน์ของอาคารร่วมไปถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร ที่ปรึกษาจึงเลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 4

รายละเอียดจำนวนทั้งหมด 1,000 แปลง ตามเงื่อนไขการคัดคัดเลือกพื้นที่ 4 เกณฑ์ ดังนี้

1) แปลงที่ดินที่มีการบุกรุกและไม่ทราบแนวเขตรังวัดชัดเจน
2) แปลงที่ดินที่มีการขอใช้งานจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ
3) แปลงที่ดินที่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขตเมือง
4) ที่ดินที่เป็นที่ตั้งของหน่วยงานกรมทางหลวงและมีอาคารสิ่งปลูกสร้าง

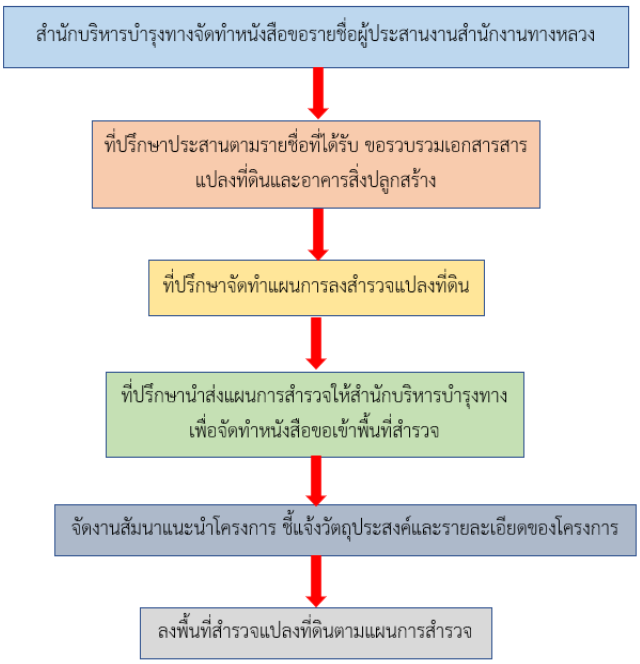
ตารางที่ 2-11 แผนลงสำรวจแปลงที่ดิน 18 สทล.

สำนักทางหลวง	เกณฑ์การคัดเลือกแปลงที่ดิน				
	เขตเมือง	แนวเขตไม่ชัดเจน	ขอใช้	ที่ตั้งหน่วยงาน	บุกรุก
สทล.ที่ 1 (เชียงใหม่)	48	19	5	7	34
สทล.ที่ 2 (แพร่)	42	17	1	6	51
สทล.ที่ 3 (สกลนคร)	29	42	16	6	52
สทล.ที่ 4 (ตาก)	21	8	1	5	14
สทล.ที่ 5 (พิษณุโลก)	28	6	1	6	11
สทล.ที่ 6 (เพชรบูรณ์)	53	11	8	6	44
สทล.ที่ 7 (ขอนแก่น)	28	13	1	6	24
สทล.ที่ 8 (มหาสารคาม)	23	7	0	5	1
สทล.ที่ 9 (อุบลราชธานี)	24	9	15	5	38
สทล.ที่ 10 (นครราชสีมา)	43	28	21	6	15
สทล.ที่ 11 (สุพรรณบุรี)	37	1	4	7	4
สทล.ที่ 12 (ลพบุรี)	40	8	5	7	40
สทล.ที่ 13 (กรุงเทพ)	12	29	4	8	1
สทล.ที่ 14 (ชลบุรี)	49	18	4	7	7
สทล.ที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	30	26	5	7	16
สทล.ที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	27	3	4	6	25
สทล.ที่ 17 (กระบี่)	25	47	6	4	53
สทล.ที่ 18 (สงขลา)	16	21	21	4	16
สำนักก่อสร้างสะพาน	0	0	0	4	0
สำนักงานบริหารงานศูนย์สร้างทาง	0	0	0	5	0
รวม	**575**	**313**	**122**	**117**	**446**



รูปที่ 2-49 แผนที่แสดงตำแหน่งจำนวนแปลงที่ดินทรัพย์สินนอกเขตทาง ตามเกณฑ์การคัดเลือก

2.2.1.5) ประชุม ติดต่อ ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลทรัพย์สินนอกเขตทาง เพื่อร่วมสำรวจข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางกับคณะทำงานที่ปรึกษา ในการเข้าถึง ระบุตำแหน่งที่ชัดเจน และประเมินสภาพที่ระบุไว้ในข้อ 2.2.2.1) ร่วมกัน ด้วยเทคโนโลยีที่ได้ทำการศึกษาความเหมาะสม



รูปที่ 2-50 ขั้นตอนการประสานงานเจ้าหน้าที่



รูปที่ 2-51 บรรยากาศการประชุม ติดต่อ ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

2.2.1.6) ผลการสำรวจในช่วงที่ผ่านมาที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจ 18 สำนักงานทางหลวง รวมถึงศูนย์สร้างทางและศูนย์สร้างและบูรณสะพานตามรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 2-12 โดยมีผลการสำรวจแปลงที่ดินและนำเข้าสะสม 1,269 แปลง โดยจากการสำรวจแปลงที่ดินสะสมจำนวน 1,235 แปลงนั้น พบแปลงที่ดินที่ไม่มีเอกสารหลักฐานจำนวน 34 แปลง และแปลงที่ดินที่ไม่มีภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลขจำนวน 15 แปลง ดังนั้นจะมีแปลงที่ดินทั้งหมดจำนวน 1,235 แปลง

ตารางที่ 2-12 ผลการสำรวจที่ผ่านมา

หน่วยงาน	แผนสำรวจ (จำนวนแปลง)	ผลสำรวจ (จำนวนแปลง)	วันที่สำรวจ
สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	72	97	26 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	58	82	16-24 มิถุนายน 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	85	79	8-16 พฤษภาคม 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)	62	58	17-20 พฤษภาคม 2565, 18-20 มิถุนายน 2565
สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)	58	52	21 – 26 กรกฎาคม 2565
สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)	79	83	13 – 21 กุมภาพันธ์ 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)	72	71	20-28 เมษายน 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)	10	13	18 - 19 พฤษภาคม 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	90	85	6 - 14 กันยายน 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	107	118	24 – 28 กุมภาพันธ์ 2566, 1 – 8 มีนาคม 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)	98	95	7-12 พฤศจิกายน 2565
สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	53	43	1–5 พฤศจิกายน 2565
สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ)	31	31	21 – 28 กันยายน 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี)	85	80	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	79	80	15 – 23 มีนาคม 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	35	53	19 – 26 กรกฎาคม 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	94	99	7 - 17 กันยายน 2566
สำนักงานทางหลวงที่ 18 (สงขลา)	60	43	11 – 17 กรกฎาคม 2566
ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี	1	1	3 พฤศจิกายน 2565
ศูนย์สร้างทางหล่มสัก	1	1	16 กุมภาพันธ์ 2566
ศูนย์ก่อสร้างทางลำปาง	1	1	30 มิถุนายน 2566
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)	1	1	4 กรกฎาคม 2566
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 2 (ขอนแก่น)	1	1	24 เมษายน 2566
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 3 (ปทุมธานี)	1	1	26 ตุลาคม 2566
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 4 (นครศรีธรรมราช)	1	1	26 กรกฎาคม 2566
รวม	**1,235**	**1,269**	

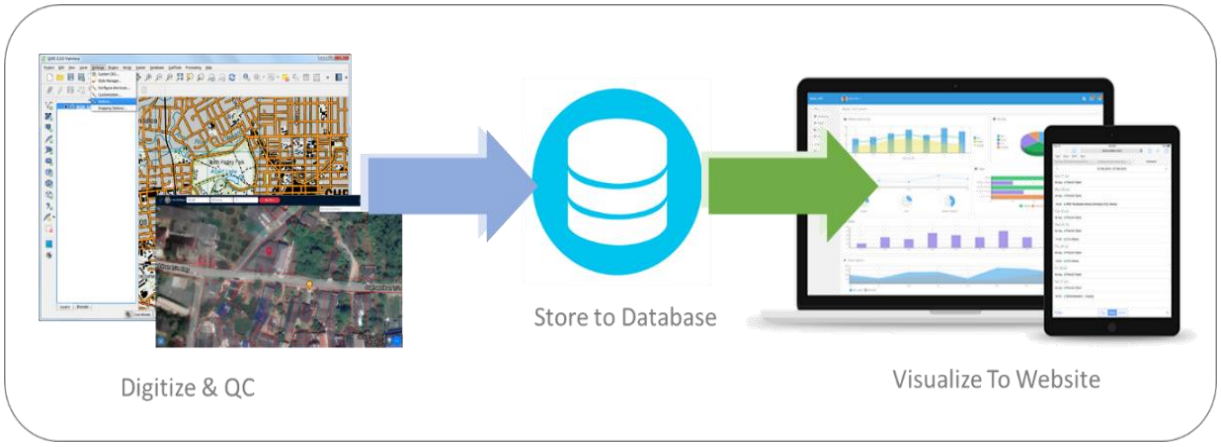
นอกจากนั้นที่ปรึกษาได้สำรวจแปลงที่ดินด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ ซึ่งปัจจุบันรวมจำนวนแปลงที่ดินสะสมที่สำรวจด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับทั้งสิ้น 10 แห่ง ตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2-13 การสำรวจแปลงที่ดินด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ

ลำดับ	สำนักงานทางหลวง	แขวงทางหลวง	หมวดทางหลวง	การใช้ประโยชน์ที่ดิน
1	สทล. 4 (ตาก)	สำนักทางหลวงที่ 4 (ตาก)		ที่ตั้งสำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)
2	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท. อุตรดิตถ์ที่ 2	หมวดทางหลวงอุตรดิตถ์	ที่ตั้งหมวดท่าปลา (เก่า)
3	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท. อุตรดิตถ์ที่ 2	หมวดทางหลวงท่าปลา	ที่ตั้งหมวดท่าปลา
4	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงปากแพรก	ที่ตั้งวัดสิริกาญจนราม
5	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงบางแสน	เหมืองเก่า (แกรนด์แคนยอนด์)
6	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี	ที่ตั้งหมวดการทางวิเชียรบุรี
7	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท. ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	บ่อหินปูน (เขาคลองวาฬ)
8	สทล. 1 (เชียงใหม่)	ขท. เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงจอมทอง	ที่ว่างเปล่า
9	สทล. 2 (แพร่)	ขท. แพร่	หมวดทางหลวงร้องกวาง	กองวัสดุงานทางมีการบุกรุก
10	สทล. 9 อุบลราชธานี	ขท. อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	ที่ราษฎรบุกรุก

2.2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางตามที่ได้สำรวจในข้อ 2.2.1 ในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวงที่พัฒนาขึ้น ในรูปแบบ GIS ประกอบด้วย ข้อมูลประเภทจุด (Point), และพื้นที่รูปปิด (Polygon) โดยใช้ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ พื้นหลักฐานอ้างอิง WGS84 โดยกรมทางหลวงสามารถนำไปใช้อ้างอิงกับข้อมูลแนวเขตที่ดินกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้ เช่น ระบบฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดิน จากโครงการศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ กรมที่ดิน หรือระบบทะเบียนที่ราชพัสดุและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมธนารักษ์ เป็นต้น

ที่ปรึกษาจะทำการประเมินข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง โดยทำการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบภูมิสารสนเทศ (GIS) ประกอบด้วย ข้อมูลประเภทจุด (Point), และพื้นที่รูปปิด (Polygon) โดยอ้างอิงระบบพิกัดภูมิศาสตร์ WGS84 โดยที่ปรึกษาจะทำการประเมินทรัพย์สิน ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เชิงตำแหน่ง โดยอ้างอิงกับข้อมูลแนวเขตที่ดินกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินจากโครงการศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ กรมที่ดินหรือระบบทะเบียนที่ราชพัสดุและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมธนารักษ์ เป็นต้น หลังจากตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วจะทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล เพื่อกรมทางหลวง สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้งานร่วมกับหน่วยงานอื่นได้



รูปที่ 2-52 แนวทางการจัดทำ ตรวจสอบ และแสดงผลข้อมูลแปลงที่ดิน

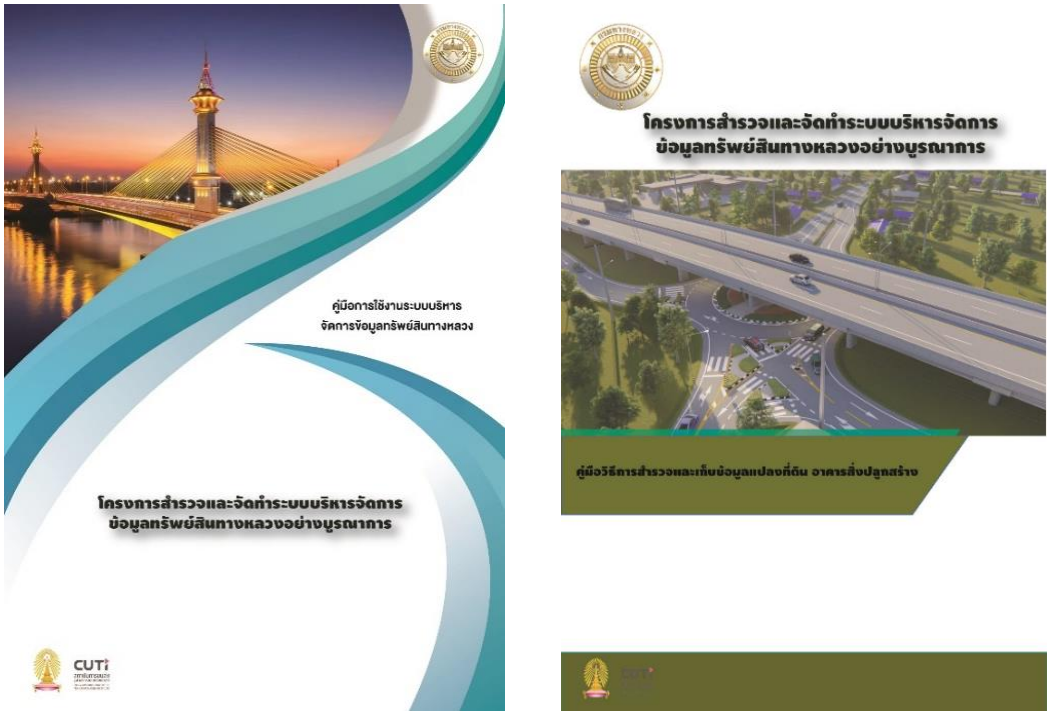
นอกจากการนำเข้าข้อมูลประเมินทรัพย์สินประเภทแปลงที่ดินและอาคารที่ได้จากการสำรวจแล้ว ที่ปรึกษาได้ทำการจัดหารูปแปลงที่ดินจากกรมที่ดิน ที่เป็นแปลงที่ดินของกรมทางหลวงและแปลงที่ดินโดยรอบ ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยประมาณ พร้อมรายละเอียด (Attribute) ของแปลงที่ดินนั้น ๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ยังมีการจัดหาภาพถ่ายทางอากาศ โดยจัดซื้อภาพถ่าย DMC จากกรมที่ดิน พร้อมทั้งรองรับการแสดงผลภาพถ่ายจาก Drone ที่หน่วยงานทำการบินสำรวจ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการพิจารณาแปลงที่ดินที่มีการบุกรุก หรือเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.2.3 ได้จัดทำคู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้างที่เหมาะสมกับกรมทางหลวง พร้อมให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง เพื่อให้สามารถสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้างได้เอง พร้อมจัดหาเจ้าหน้าที่มาประสานงานและให้คำปรึกษาในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทางอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

คู่มือการสำรวจ จะประกอบด้วยวิธีการดำเนินการสำรวจข้อมูลแปลงที่ดิน วิธีการสำรวจอาคารและสิ่งปลูกสร้าง แนวทางการรวบรวมเอกสารแปลงที่ดินและแนวทางการสำรวจแปลงที่ดินที่มีการบุกรุก การนำเทคโนโลยีการสำรวจมาประยุกต์ใช้การสำรวจแปลงที่ดิน คู่มือส่วนนี้จะเริ่มจัดทำหลังจากดำเนินการจัดทำหัวข้อ 4.5 แล้วเสร็จ โดยมีรายละเอียดเนื้อหาประกอบคู่มือ ดังนี้

1. คู่มือวิธีการสำรวจและเก็บข้อมูลแปลงที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง
2. คู่มือการใช้งานเครื่องมือสำรวจแปลงที่ดิน
   - การใช้งาน GNSS RTK
   - การใช้งานอากาศยานไร้คนขับ
3. คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง



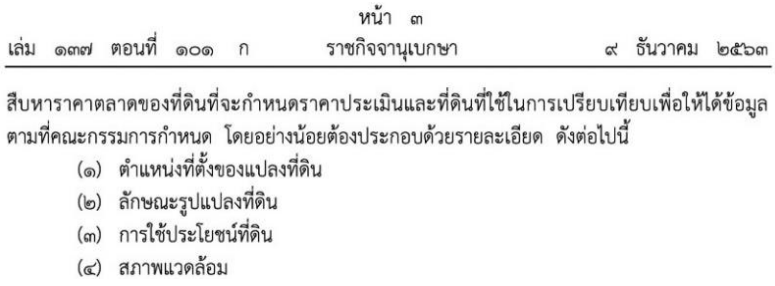
รูปที่ 2-53 ตัวอย่างคู่มือสำรวจ และใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง

2.2.4 รายงานผลการวิเคราะห์ การประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทาง กรมทางหลวง แต่ละแปลงในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS

การประเมินค่าคะแนนศักยภาพที่ดินประกอบด้วย 2 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 ประเมินจากการพิจารณาราคาแปลงที่ดินจากราชกิจานุเบกษา

พิจารณาราคาที่ดินจากรายละเอียดอย่างน้อย 4 ปัจจัย คือ 1) ตำแหน่งที่ตั้งของแปลงที่ดิน 2) ลักษณะรูปแปลงที่ดิน 3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน และ 4) สภาพแวดล้อม โดย หากพื้นที่มีราคาที่ดินสามารถประเมินศักยภาพ (คะแนนดาว) และหากพื้นที่ที่ไม่มีราคาที่ดินสามารถประมาณราคาจากพื้นที่ใกล้เคียงที่มีราคาที่ดินเพื่อใช้ในการประเมินศักยภาพ (คะแนนดาว) โดยการประเมินจากการพิจารณาที่ดินสามารถดำเนินการผ่านข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลและประเมินและประเมินผลคะแนนจากช่วงคะแนนที่กำหนด



หน้า ๓
เล่ม ๑๓๗ ตอนที่ ๑๐๑ ก ราชกิจจานุเบกษา ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

สืบหาราคาตลาดของที่ดินที่จะกำหนดราคาประเมินและที่ดินที่ใช้ในการเปรียบเทียบเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่คณะกรรมการกำหนด โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) ตำแหน่งที่ตั้งของแปลงที่ดิน
(๒) ลักษณะรูปแปลงที่ดิน
(๓) การใช้ประโยชน์ที่ดิน
(๔) สภาพแวดล้อม

รูปที่ 2-54 การพิจารณาราคาแปลงที่ดินจากราชกิจจานุเบกษา

แนวทางที่ 2 ประเมินจากการทำแบบสอบถาม

หารือประเด็นที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินศักยภาพที่ดิน และสร้างแบบสอบถามการให้คะแนนในลักษณะรูปแบบการบรรยาย หรือรูปแบบการประเมินคะแนน อย่างไรก็ตามแนวทางนี้มีข้อเสียคือใช้ระยะเวลานานในการจัดทำแบบสอบถาม รวมถึงการให้แต่ละพื้นที่ประเมิน รวมทั้งผลการประเมินอาจหาตัวชี้วัดได้ยาก



รูปที่ 2-55 ตัวอย่างแบบสอบถาม

ทั้งนี้ทางที่ปรึกษาเสนอวิธีการประเมินคะแนนศักยภาพจากการพิจารณาแปลงที่ดิน โดยวิธีการหาราคาประเมินของกรมธนารักษ์มีรายละเอียด ดังนี้

<u>วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Sale Comparison Approach)</u>

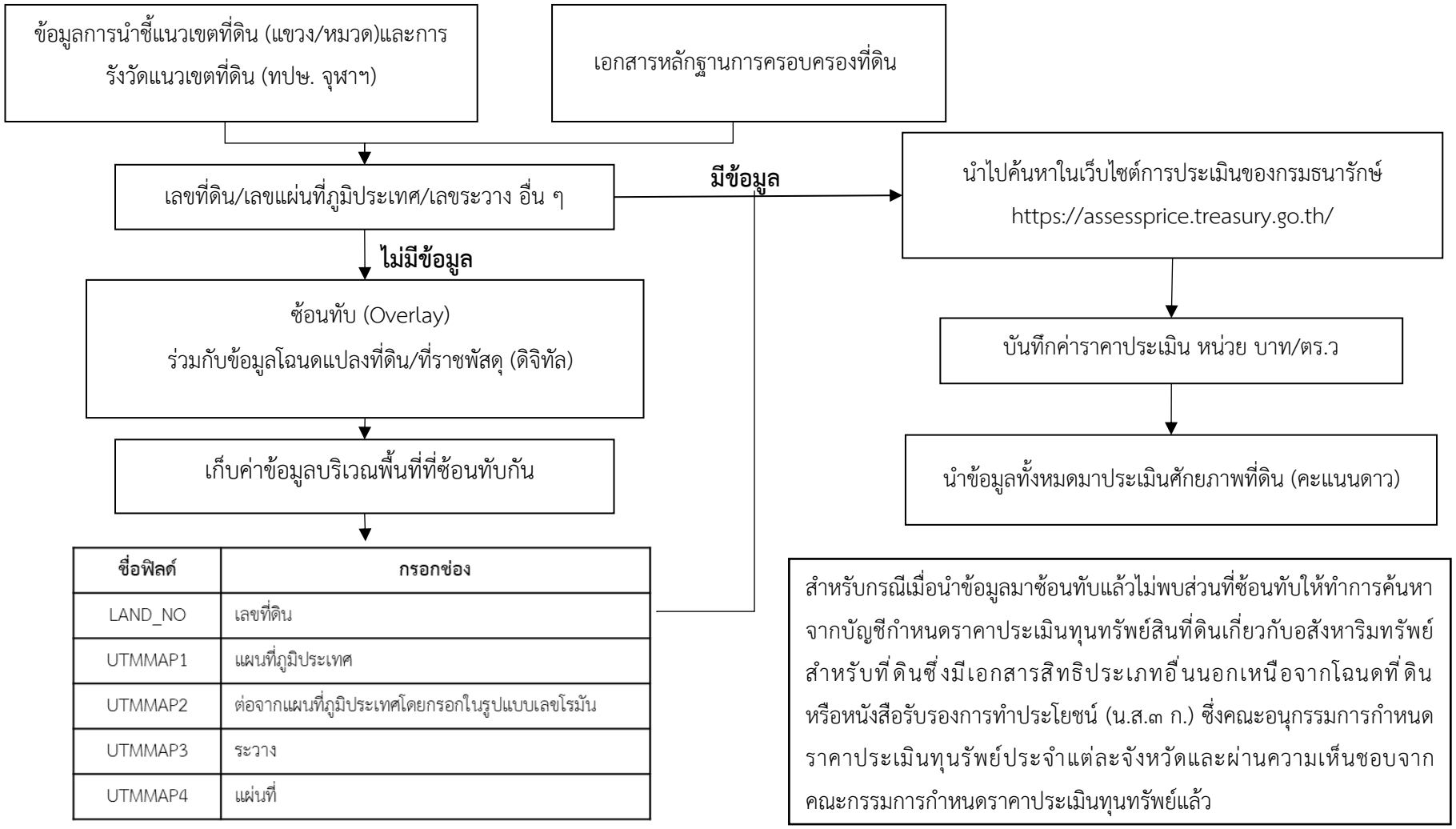
1. ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดิน คือ ขนาด รูปร่างแปลงที่ดิน สาธารณูปโภค ทำเลที่ตั้ง การใช้ประโยชน์ที่ดิน การเข้าถึงแปลงที่ดิน
2. ข้อมูลทั่วไป คือ ข้อจำกัดการใช้ที่ดิน การใช้ที่ดินข้อกำหนดกฎหมายผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคารเทศบัญญัติ แนวโน้มการพัฒนา สถิติ ปริมาณงานการขออนุญาตก่อสร้าง/จัดสรร
3. ข้อมูลซื้อขาย/ เช่า คือ ราคาจำนอง ราคาจดทะเบียนซื้อขาย ราคาซื้อขาย ราคาเสนอขาย/ ค่าเช่า

<u>ขั้นตอนวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด</u>

1. รวบรวมข้อมูลซื้อขายที่เพิ่งเกิดขึ้น ซึ่งสามารถเปรียบเทียบได้กับทรัพย์สินที่ต้องการประเมินราคา
2. ปรับค่าความแตกต่างระหว่างข้อมูลซื้อขายและทรัพย์สินที่จะประเมิน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ราคาข้อมูลซื้อขายเป็นตัวแทนของแปลงที่ประเมินราคา
3. กำหนดมูลค่าทรัพย์สิน

<u>แหล่งที่มาของข้อมูลราคาตลาด</u>

1. นายหน้าขายที่ดิน เพื่อให้ทราบความเคลื่อนไหวของราคาที่ดิน
2. การประมูลขายที่ดิน
3. ราคาประเมินของกรมธนารักษ์
4. สอบถามผู้ที่เป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์
5. วันที่ซื้อขาย
6. เงื่อนไขการซื้อขาย
7. ราคาที่ซื้อขาย
8. สภาพ ณ วันที่ซื้อขาย
9. อายุอาคาร
10. แหล่งใกล้เคียงกับสถานที่ที่ทำการประเมินราคา
11. ป้ายประกาศขาย
12. ชุมชน ร้านค้าใกล้เคียง
13. หนังสือพิมพ์/เอกสาร/อินเตอร์เน็ต ที่มีข่าวเกี่ยวกับการซื้อขายที่ดิน



ชื่อฟิลด์	กรอกช่อง
LAND_NO	เลขที่ดิน
UTMMAP1	แผนที่ภูมิประเทศ
UTMMAP2	ต่อจากแผนที่ภูมิประเทศโดยกรอกในรูปแบบเลขโรมัน
UTMMAP3	ระวาง
UTMMAP4	แผ่นที่

รูปที่ 2-56 แผนผังวิธีการประเมินศักยภาพที่ดิน (คะแนนดาว)

ชื่อฟิลด์	ค่าข้อมูล
LAND_NO	173
UTMMAP1	4843
UTMMAP2	3
UTMMAP3	1200
UTMMAP4	00

กรอกในเว็บ →

เลขที่	173
แผนที่ภูมิประเทศ	4843III
ระวาง	1200
แผ่นที่	00

รูปที่ 2-57 ตัวอย่างการกรอกในเว็บ

<u>หลักการให้คะแนนดาว</u>

1. นำราคาประเมินทั้งหมดที่ได้บันทึกมานำมาหาค่าต่ำที่สุด (Min) และค่าสูงที่สุด (Max)
2. นำค่ามากที่สุด ลบด้วย ค่าน้อยที่สุด จะได้ค่าต่าง (Difference)
3. นำค่าต่างที่ได้มาหารด้วยระดับสูงสุดของคะแนนดาวที่จะทำการประเมินศักยภาพที่ดิน จะได้ค่าช่วงชั้นของคะแนนดาว
4. ทำการสร้างเกณฑ์คะแนนดาว โดยนำค่าช่วงชั้นคะแนนดาวบวกกับค่าต่ำสุดจะได้ช่วงราคาของระดับคะแนนดาวระดับแรก
5. นำค่าช่วงชั้นบวกเพิ่มไปทีละ 1 รอบ จะได้ช่วงชั้นของคะแนนดาว จนสุดท้ายบวกได้เป็นค่าสูงที่สุดคือช่วงราคาของระดับคะแนนดาวสุดท้าย

ตารางที่ 2-14 ตัวอย่างการประเมินค่าคะแนนศักยภาพที่ดิน (คะแนนดาว) บนที่ดิน สทล. ตาก

รหัสแปลง	ขนาดที่ดิน (ไร่-งาน-วา)	ขนาดที่ดิน (ตร.วา)	ราคาประเมินจากเว็บไซต์กรมธนารักษ์ (บาท/ตร.วา)	คะแนนดาว	หมายเหตุ
0152-0512-00832	32-2-45	13045	1,000	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00820	5-1-60	5160	160	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลซ้อนทับ
0152-0512-00816	5-1-53	5153	2,650	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00856	39-3-15	15915	260	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00853	65-2-59	26259	220	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00854	24-0-33	9633	200	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลซ้อนทับ
0152-0512-00814	20-2-3	8203	2,650	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00843	37-2-0	15000	1,150	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลซ้อนทับ
0152-0512-00847	11-3-95	4795	2,800	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลซ้อนทับ
0152-0512-00842	5-3-62	2362	1,300	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลซ้อนทับ
0152-0512-00860	8-1-36	3336	3,000	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00871	19-3-82	7982	750	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00852	4-3-73	1982	5,250	2	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00865	11-3-2	4702	430	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00864	40-3-8	16308	2,250	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0514-00900	26-3-71	10771	2,650	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลซ้อนทับ
0152-0152-03026	93-3-88	37588	15,000	3	ราคาประเมินที่ข้อมูลซ้อนทับ

ค่าต่ำสุด (Min)	160
ค่าสูงสุด (Max)	15000
ค่าต่าง (Difference)	14840 – 160 = 14840
ระดับคะแนนดาวสูงสุดที่จะใช้ในการประเมิน (3 ระดับ)	14840 / 3 = 4947
ค่าช่วงชั้นของคะแนนดาว	1947

→

ระดับคะแนนดาว	ช่วงราคา
1 ดาว	160 - 5107
2 ดาว	5180 - 10054
3 ดาว	1005 - 15000

2.3 งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

2.3.1 พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3.1.1) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน Web Service ที่ให้บริการบนเครือข่าย โดยมีเครื่องมือหรือโปรแกรมประยุกต์ (Service API) ที่สอดคล้องกับรูปแบบมาตรฐานสากล โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- สามารถให้บริการข้อมูลในรูปแบบ Web Service API ผ่านโปรโตคอล HTTPS โดยมีการส่งผ่านข้อมูลแบบ JSON/GeoJSON/XML ตามมาตรฐาน
- รูปแบบ Web Service API สามารถรองรับการให้บริการข้อมูลทั้งในส่วนของข้อความ (Text) ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และรูปภาพ (Images) ได้
- รองรับปริมาณการร้องขอข้อมูล (Request) ไม่น้อยกว่า 200 Request ต่อนาทีได้
- รองรับการให้บริการในระบบเครือข่ายทั้ง Internet และ Intranet ได้

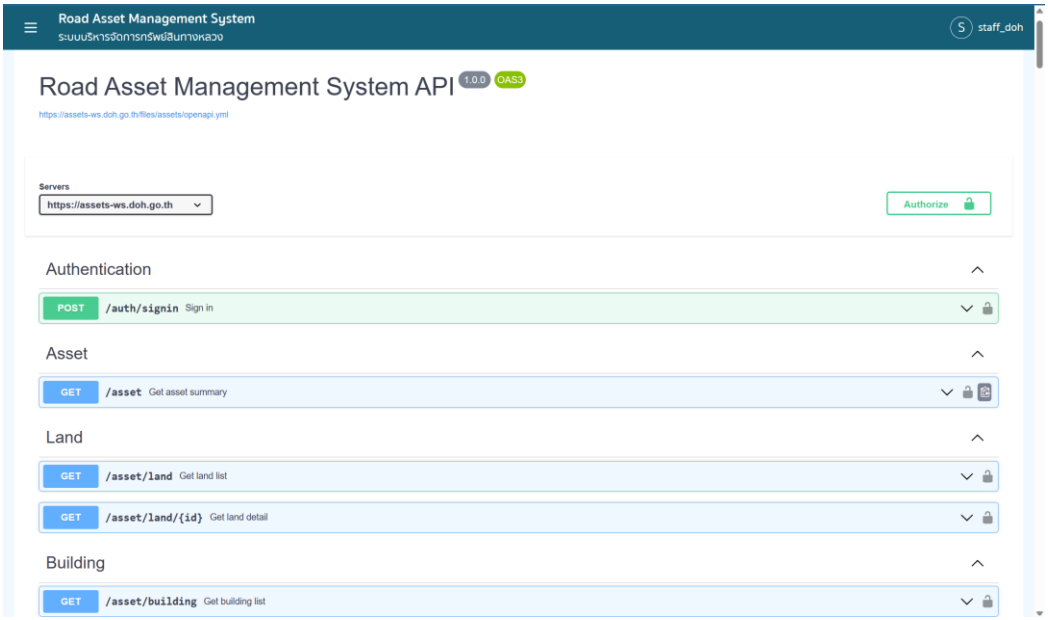
ที่ปรึกษาจะดำเนินการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกกรมทางหลวง โดยเลือกมาตรฐานทางเทคนิคพื้นฐานเพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ประกอบด้วย มาตรฐานการเชื่อมโยง (Interconnection Specification) ด้วยโปรโตคอล Hypertext transfer protocols (HTTP) และบริการผ่านเว็บเซอร์วิสเทคโนโลยี (Web Technology Specification) ด้วย Web service request delivery (SOAP) และ Web service description language (WSDL) ซึ่ง Web Services เป็นระบบซอฟต์แวร์ ที่ออกแบบมา เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย โดยที่ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ คือ XML เว็บเซอร์วิสมีอินเทอร์เฟส ที่ใช้อธิบายรูปแบบข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลได้ ลักษณะการให้บริการของ Web Services นั้น จะถูกเรียกใช้งานจาก application อื่น ๆ ในรูปแบบ RPC (Remote Procedure Call) ซึ่งการให้บริการจะมีเอกสารที่อธิบายคุณสมบัติของบริการกำกับไว้ โดยภาษาที่ถูกใช้เป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนคือ XML ทำให้เราสามารถเรียกใช้ Component ใด ๆ ก็ได้ ในระบบ หรือ Platform ใด ๆ ก็ได้ บน Protocol HTTP ซึ่งเป็น Protocol สำหรับ World Wide Web หรืออินเทอร์เน็ต อันเป็นช่องทางที่ได้รับการยอมรับทั่วโลกในการติดต่อสื่อสารกันระหว่าง Application กับ Application ในปัจจุบัน

การทำงานของ Web Services ประกอบไปด้วย

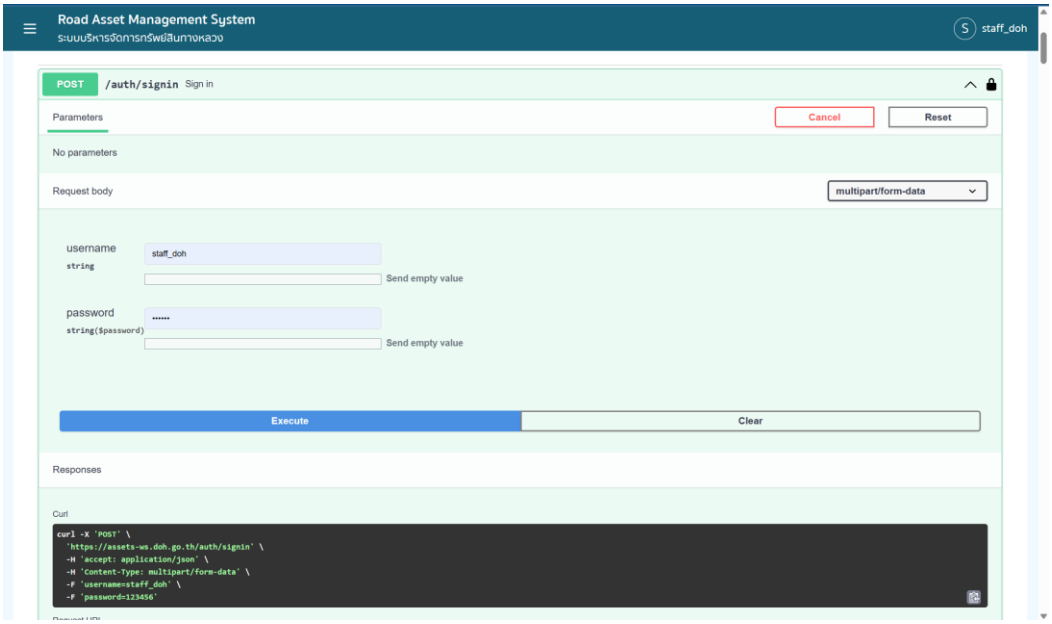
(1) XML (Extensible Markup Language)

(2) SOAP (Simple Object Access Protocol)

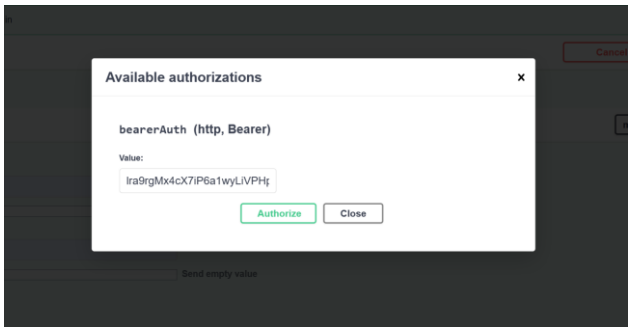
(3) WSDL (Web Services Description Language)



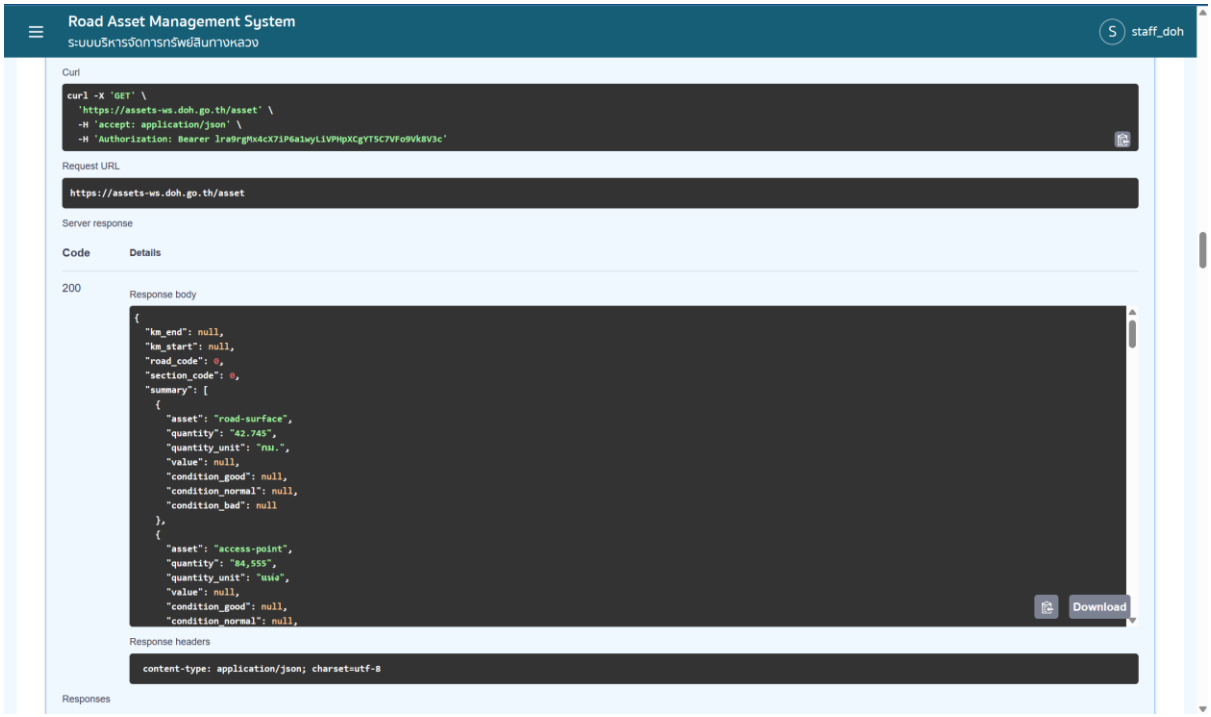
รูปที่ 2-58 ตัวอย่างการให้บริการข้อมูล Web Service



รูปที่ 2-59 การกำหนดสิทธิผู้ใช้ที่สามารถเข้าถึง web service ของข้อมูลได้



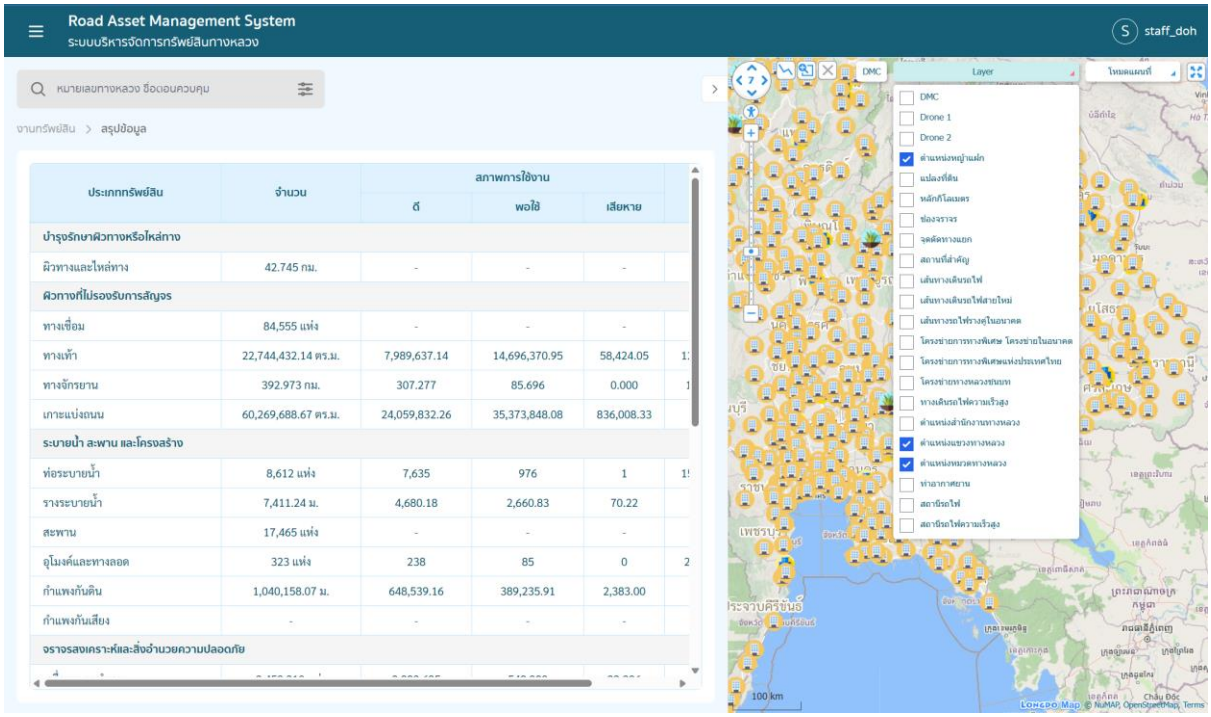
รูปที่ 2-60 ผู้ใช้จะต้องกรอก Token ของ User เพื่อ Authen ก่อนเรียกข้อมูลใน webservice



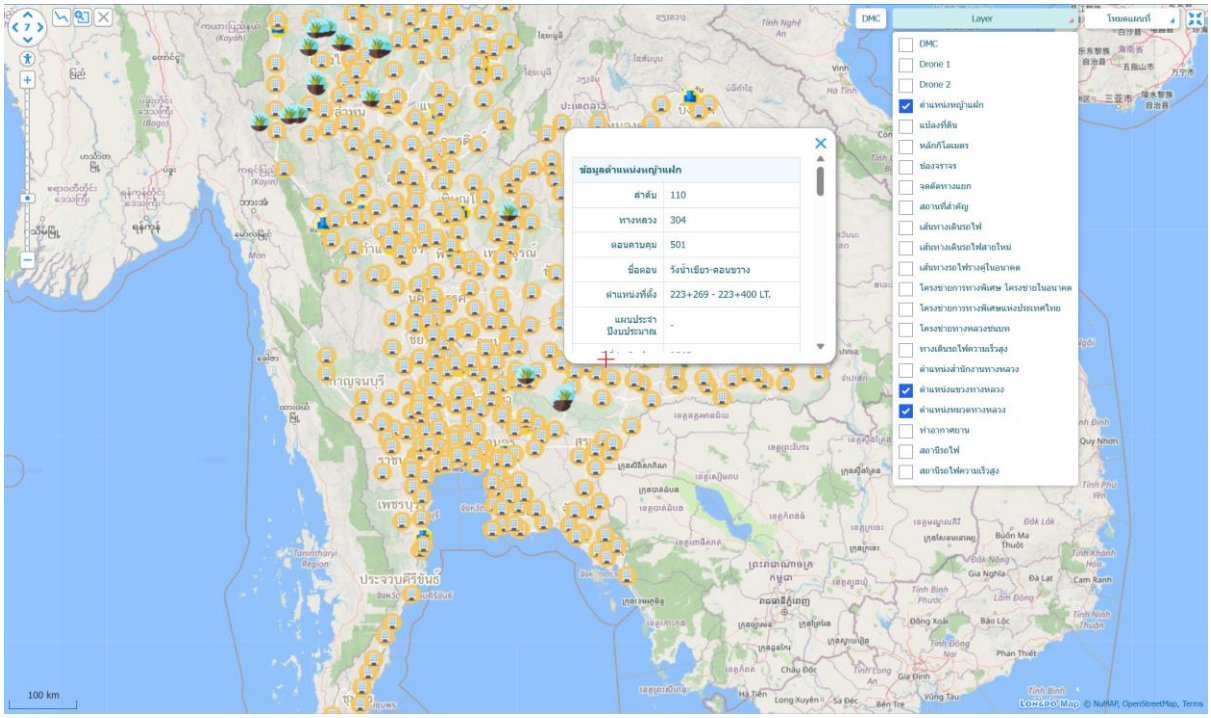
รูปที่ 2-61 ตัวอย่างการคืนค่า web service (Redspond)

2.3.1.2) นำข้อมูลภูมิสารสนเทศ GIS ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในกรมทางหลวง และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งที่มีการนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมมาแสดงร่วมกันในระบบงานที่พัฒนาได้

ที่ปรึกษาจะทำการนำเข้าข้อมูลแปลงที่ดินที่ตั้งสำนักงานทางหลวง ที่ได้จากการสำรวจ MMS และ ภาพถ่ายทางอากาศจากอากาศยานไรคนขับ (Drone) จัดทำข้อมูล ในรูปแบบภูมิสารสนเทศ (GIS) บนระบบ และพัฒนาฐานข้อมูลให้รองรับการเชื่อมโยงฐานข้อมูลทรัพย์สิน จากระบบต่าง ๆ ภายในกลุ่มทางหลวง รวมถึงข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่สำคัญหรือจำเป็นต่อการใช้งาน เพื่อสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยออกแบบให้สามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบของ Layer



รูปที่ 2-62 เมนูการแสดงผล Layer กลุ่มข้อมูลสนับสนุนการใช้งานของเจ้าหน้าที่



รูปที่ 2-63 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลที่ตั้งหน่วยงานของกรมทางหลวง

2.3.2 ตรวจสอบและนำเข้าระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งข้อมูลในเขตทางและนอกเขตทาง โดยดำเนินการตรวจสอบข้อผิดพลาดของข้อมูลเดิม ตำแหน่งอ้างอิงบนสายทาง หน่วยงานที่กำกับดูแลรับผิดชอบ โดยการแก้ไขและนำเข้าระบบฐานข้อมูลที่มีการปรับปรุงโครงสร้างใหม่ให้ครบถ้วน

ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งในเขตทางและนอกเขตทาง โดยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลและปรับปรุงให้เป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับบัญชีสายทาง ณ ปัจจุบัน และสอดคล้องกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ รวมถึงเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทำการเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ภายในกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดตารางที่ 2-15

ตารางที่ 2-15 สรุปผลการโอนย้ายข้อมูล

ลำดับ	รายการทรัพย์สิน	ระบบทรัพย์สินทางหลวงเดิม		ข้อมูลที่ทำการโอนย้าย		หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	แห่ง	
1	ผิวทางและไหล่ทาง	55,100.877 (72,966.189)	กิโลเมตร	52,302.034 (77,500.395)	กิโลเมตร	ระยะทางจริง (ระยะทางต่อ 2 ช่องจราจร) เชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ Roadnet
2	ทางเท้า	12,103,782.95	ตร.ม.	5,620,797.699	ตร.ม.	
3	ทางจักรยาน	501.933	กิโลเมตร	7,878.362	กิโลเมตร	
4	เกาะแบ่งถนน	61596248.31	ตร.ม.	65,762,891.12	ตร.ม.	
5	ทางเชื่อม	76,381	แห่ง	14,043	แห่ง	
6	ท่อระบายน้ำ	93748	แห่ง	114,147	แห่ง	
7	รางระบายน้ำ	18,760 (7,432,214.00)	แห่ง (เมตร)	22,739 (8,723,289)	แห่ง (เมตร)	
8	สะพานและสะพานยกระดับ	11,754	แห่ง	17,228	แห่ง	ข้อมูลจากระบบ BMMS
9	อุโมงค์หรือทางลอด	275	แห่ง	312	แห่ง	
10	กำแพงกันดิน	3,449 (1,314,000.90)	แห่ง (ตร.ม.)	3,614 (1,018,200.399)	แห่ง (ตร.ม.)	
11	ป้ายจราจร	329,132 (14,392,799.89)	แห่ง (ตร.ม.)	358,922 (13,909,234.29)	แห่ง (ตร.ม.)	
12	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	25824927.63	ตร.ม.	26,567,293.46	ตร.ม.	

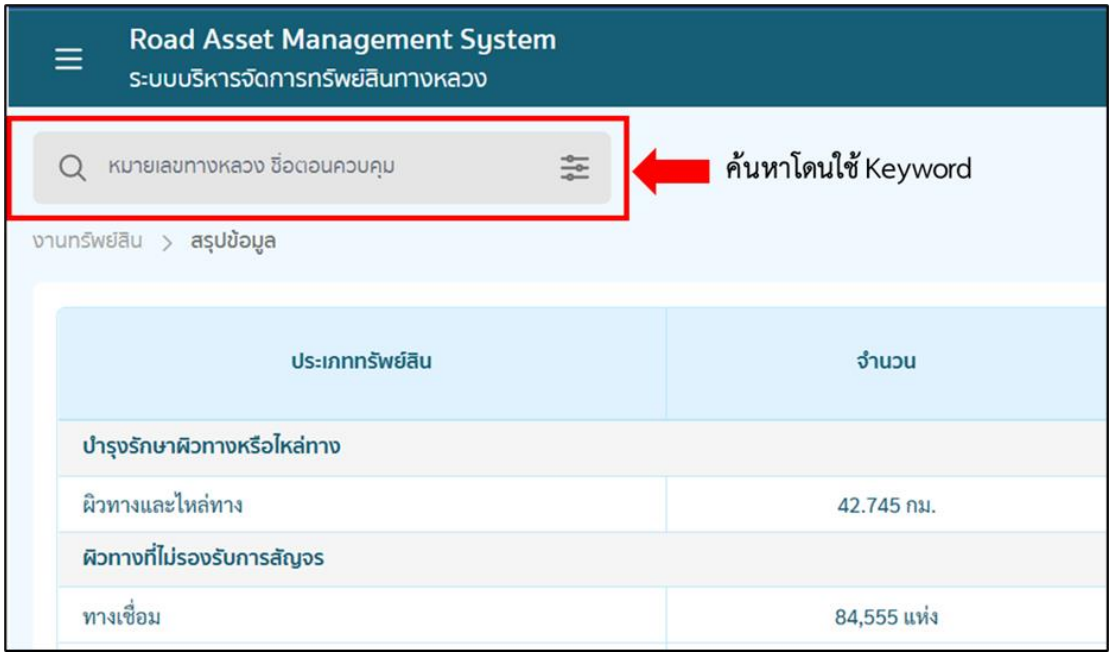
ตารางที่ 2-15 สรุปผลการโอนย้ายข้อมูล (ต่อ)

ลำดับ	รายการทรัพย์สิน	ระบบทรัพย์สินทางหลวงเดิม		ข้อมูลที่ทำการโอนย้าย		หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	แห่ง	
13	ราวกันอันตราย	5080681.74	เมตร	351,198.00	เมตร	
14	สัญญาณไฟจราจร	2164	แห่ง		แห่ง	
15	ไฟฟ้าและแสงสว่าง	525220	แห่ง	700825	แห่ง	ข้อมูลจากระบบ HSMS
16	เครื่องหมายนำทาง	3246257	แห่ง	1,601,374	แห่ง	
17	หลักกิโลเมตร	462189	แห่ง	462,189	แห่ง	
18	แผงบังแสง	-	-	-	-	ยังไม่มีการจัดเก็บ
19	สะพานกลับรถ	89 (42,096.01)	แห่ง (ตร.ม.)	93 (43,211.904)	แห่ง (ตร.ม.)	
20	สะพานลอยคนเดินข้าม	1662	แห่ง	1,977	แห่ง	ข้อมูลจากระบบ HSMS
21	ศาลาทางหลวงและที่รอรถประจำทาง	18643	แห่ง	22,256	แห่ง	
22	บริเวณข้างทาง	713093189.9	ตร.ม.	4,471,611	ตร.ม.	
23	กำแพงกันเสียง	-	-	-	-	ยังไม่มีการจัดเก็บ
24	ที่พักริมทาง	-	-	-	-	ยังไม่มีการจัดเก็บ
25	แปลงที่ดินนอกเขตทาง	2,884	แปลง	-	แปลง	อยู่ระหว่างการสำรวจและนำเข้าข้อมูล
26	อาคาร	11336	หลัง	-	หลัง	อยู่ระหว่างการสำรวจและนำเข้าข้อมูล

2.3.3 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ รองรับการใช้งานในปัจจุบัน ทั้งในส่วนของการค้นหา การแสดงผลข้อมูล การแก้ไข ตลอดจนการบันทึกข้อมูลรายละเอียดข้อมูลประเภททรัพย์สินทางหลวง และตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ รวมไปถึง มูลค่าทรัพย์สินทางบัญชี ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง โดยครอบคลุมประเภทและรายการทรัพย์สินที่ปรากฏรายละเอียดดังนี้

2.3.3.1) ค้นหาทรัพย์สินทางหลวง โดยการระบุหมายเลขทางหลวง ตอนควบคุม และ/หรือตำแหน่ง กม.บนสายทาง หมายเลขแปลงที่ดิน เลขที่ขึ้นทะเบียนราชพัสดุ ในปัจจุบันหรืออดีต เพื่อให้สามารถแสดงทรัพย์สินทางหลวงในบริเวณใกล้เคียงได้

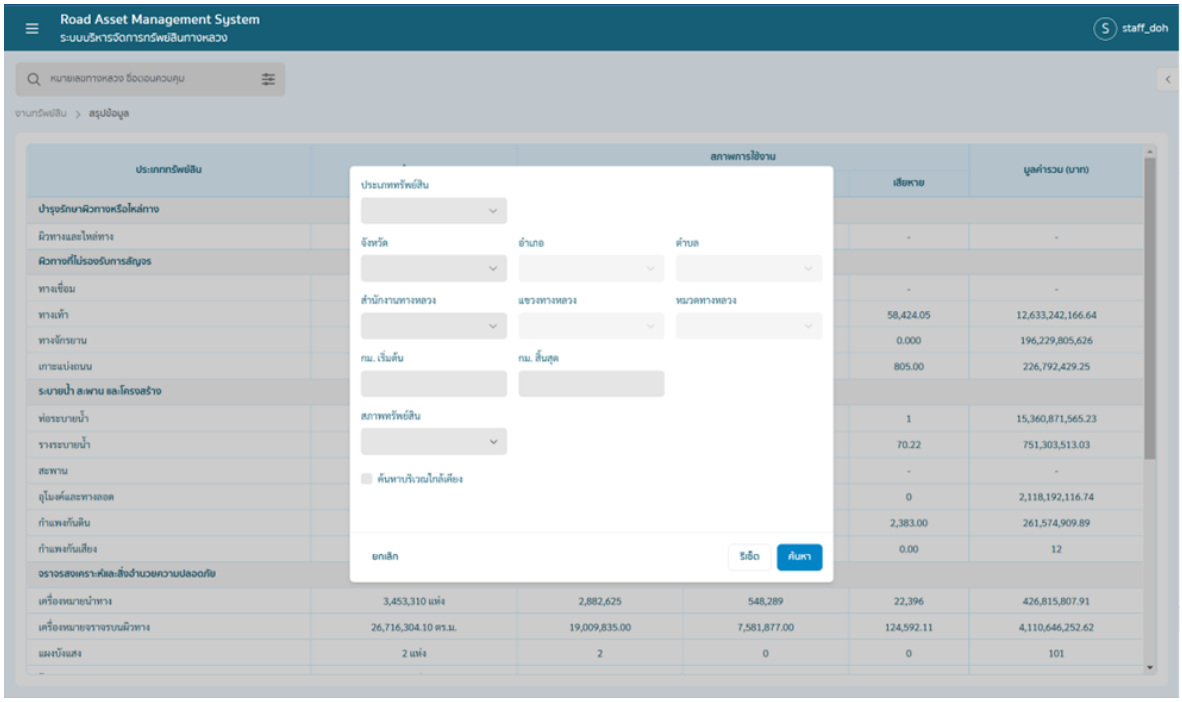
ที่ปรึกษาได้ทำการออกแบบหน้าระบบค้นหา โดยการค้นหาโดยใช้ Keyword ซึ่งเป็นหลักการค้นหาเช่นเดียวกับ Search Engine ทั่วไป เหมาะสำหรับการค้นหารายการทรัพย์สินตาม สายทาง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม รหัสทรัพย์สิน หรือหมายเลขแปลงที่ดิน รายการทรัพย์สินที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง เช่นแก้ไขเปลี่ยนแปลงหมายเลขราชพัสดุของแปลงที่ดินและอาคาร หรือทรัพย์สินมีการยกเลิกใช้งานหรือรื้อถอน จะถูกจัดเก็บเป็น Log การแก้ไขแทนการลบข้อมูลจากระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานยังสามารถค้นหาข้อมูลได้อยู่ รวมถึงค้นหาโดยใช้ตำแหน่งพิกัด (Lat, Lon) บริเวณใกล้เคียงได้



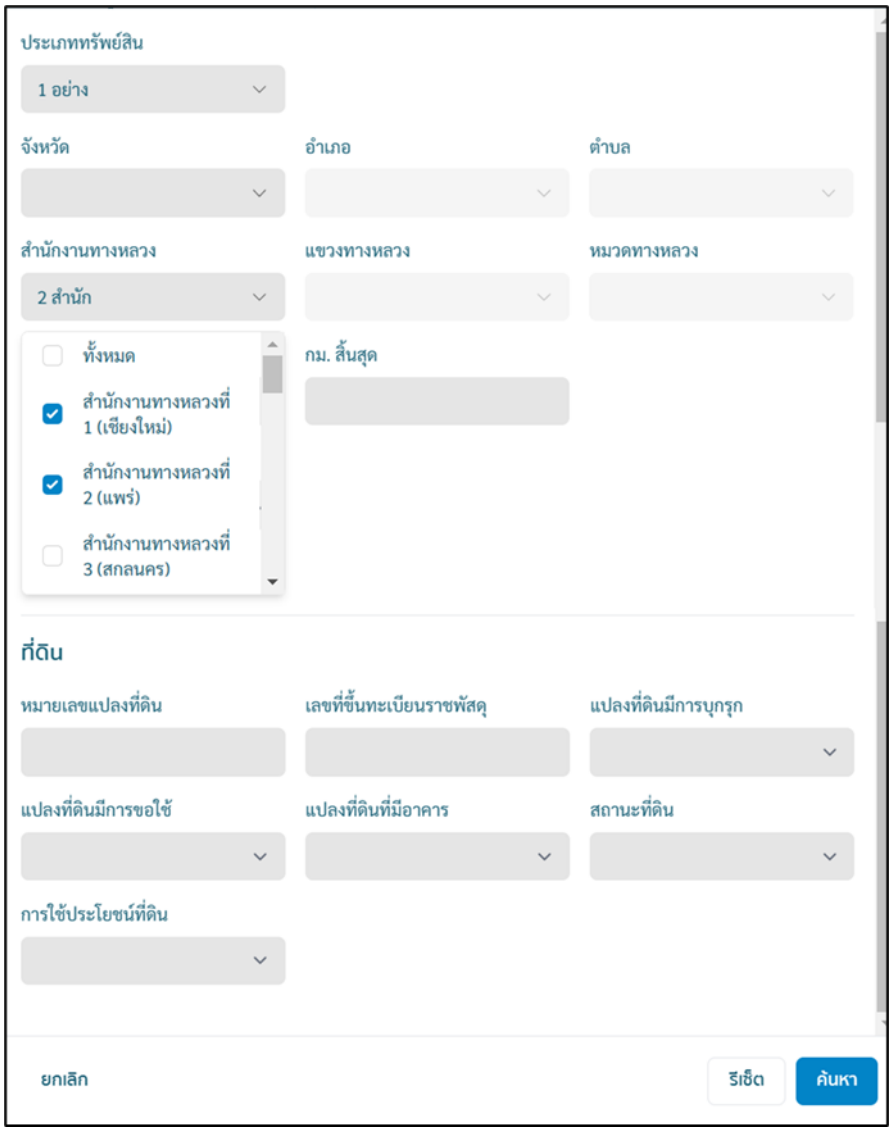
รูปที่ 2-64 หน้าจอแสดงรูปแบบการค้นหาแบบ Keyword และค้นหาขั้นสูง

2.3.3.2) ค้นหาทรัพย์สินทางหลวงโดยใช้เงื่อนไขที่สอดคล้องกับการทำงานของสำนักบริหารบำรุงทาง, สำนักงานทางหลวง, แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง หรือตามที่กรมทางหลวงกำหนด

1) ค้นหาทรัพย์สินทางหลวงโดยใช้เงื่อนต่างๆ เช่น กลุ่มข้อมูล หรือประเภทของทรัพย์สิน หน่วยงานที่กำกับดูแล สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง รวมถึงพื้นที่เช่น จังหวัด อำเภอ ตำบล เพื่อรองรับการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยออกแบบให้สามารถค้นหาหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือหลายหน่วยงานพร้อมกันได้ (Multiple Selection) รวมทั้งการค้นหาหลายเงื่อนไขพร้อมกันได้



รูปที่ 2-65 หน้าจอแสดงรูปแบบการค้นหาขั้นสูง



รูปที่ 2-66 หน้าจอแสดงรูปแบบการค้นหาแบบ Multiple Selection

2) การเรียกดูข้อมูลทรัพย์สินประเภทต่าง ๆ ผู้ใช้ในแต่ละส่วนงานจะมีความต้องการและเงื่อนไขในการเรียกดูข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่น บางส่วนอาจต้องการเรียกดูข้อมูลทรัพย์สินของทั้งสายทาง บางส่วนอาจต้องการเรียกดูข้อมูลทรัพย์สินโดยแยกตามแขวงทางหลวง หรือแยกตามตอนควบคุม ฯลฯ เป็นต้น โดยส่วนติดต่อของผู้ใช้ได้รับการออกแบบให้สนับสนุนความยืดหยุ่นในการกำหนดเงื่อนไข โดยกำหนดเป็นกลุ่มของเงื่อนไขซึ่งผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมรายละเอียดได้ตามความต้องการ เช่น ถ้าผู้ใช้ต้องการเรียกดูข้อมูลทรัพย์สินทั้งสายทางของถนนหมายเลข 4 ก็จะกำหนดเพียงสายทางแสดงข้อมูลทรัพย์สินทุกประเภทที่อยู่บนถนนที่มีหมายเลขสายทางเท่ากับ 4

2.3.3.3) สามารถแสดงและออกรายงานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ณ ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบตารางและแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) รวมทั้งสอดคล้องกับการใช้งานและการปฏิบัติงานได้

ที่ปรึกษาจะทำการออกแบบ หน้าจอระบบให้รองรับการแสดงผลและส่งออกรายงานและแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้งาน อาทิ

- รายงานสรุปรายการทรัพย์สินทางหลวง จำแนก ประเภททรัพย์สิน ตามสายทาง พื้นที่ หน่วยงาน
- รายการสรุปมูลค่าของทรัพย์สิน จำแนก ประเภททรัพย์สิน ตามสายทาง พื้นที่หน่วยงาน
- แผนที่แสดงตำแหน่งทรัพย์สิน จำแนก ประเภททรัพย์สิน ตามสายทาง พื้นที่หน่วยงาน

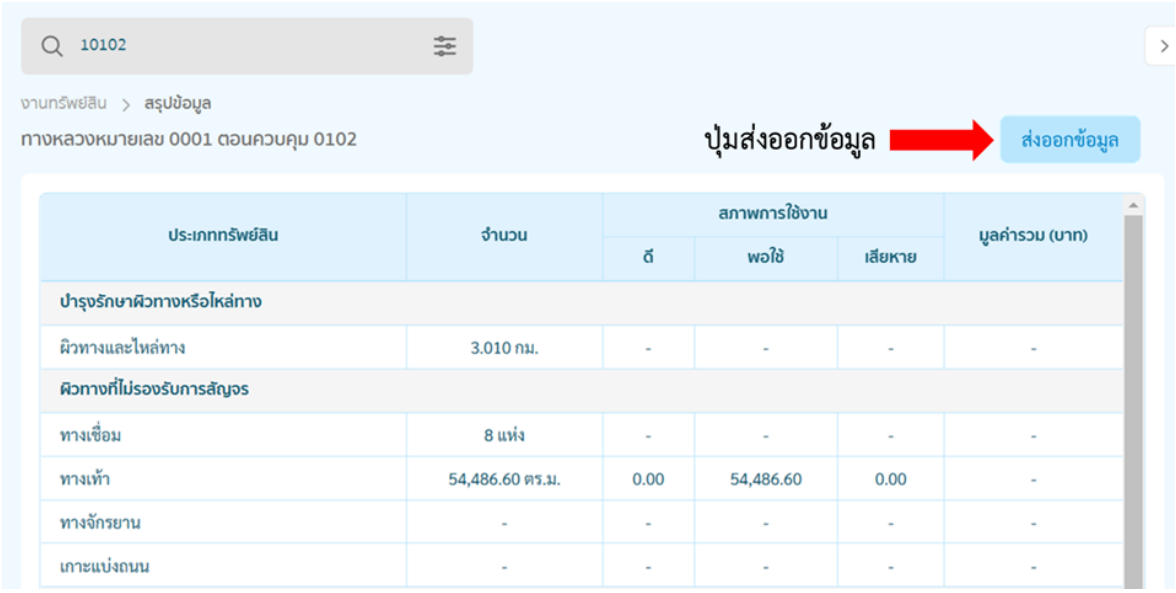


ประเภททรัพย์สิน	จำนวน	สภาพการใช้งาน			มูลค่ารวม (บาท)
		ดี	พอใช้	เสียหาย	
บำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง					
ผิวทางและไหล่ทาง	3.010 กม.	-	-	-	-
ผิวทางที่ไม่รองรับการสัญจร					
ทางเชื่อม	8 แห่ง	-	-	-	-
ทางเท้า	54,486.60 ตร.ม.	0.00	54,486.60	0.00	-
ทางจักรยาน	-	-	-	-	-
เกาะแบ่งถนน	-	-	-	-	-
ระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้าง					
ท่อระบายน้ำ	-	-	-	-	-
รางระบายน้ำ	-	-	-	-	-
สะพาน	1 แห่ง	-	-	-	-
อุโมงค์และทางลอด	-	-	-	-	-
กำแพงกันดิน	6.02 ม.	0.00	6.02	0.00	-
กำแพงกันเสียง	-	-	-	-	-
จราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความปลอดภัย					
เครื่องหมายนำทาง	-	-	-	-	-
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	-	-	-	-	-

รูปที่ 2-67 ตัวอย่างการแสดงผลการค้นหาข้อมูลตามตัวกรอง

2.3.3.4) สามารถแสดงรายการทรัพย์สินโดยจำแนกข้อมูลรายละเอียดประเภททรัพย์สินได้

ระบบจะถูกออกแบบให้สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลทรัพย์สินโดยละเอียดโดยใช้แนวทางจากฐานข้อมูลเดิม รวมถึงปรับปรุงฐานข้อมูลใหม่ ให้ครบถ้วนและสอดคล้องกับการใช้งาน รวมถึงสามารถทำการสรุปรวม รายการทรัพย์สินรายสายทาง รายหน่วยงาน หรืองบประมาณที่ใช้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ โดยเบื้องต้นในการค้นหาข้อมูลจะแสดงข้อมูลสรุปรายการทรัพย์สินที่ทำการค้นหา มูลค่ารวมของทรัพย์สินแต่ละประเภท รวมถึงสภาพความเสียหายของทรัพย์สิน พร้อมทั้งปุ่มส่งออกรายงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อใช้งานได้อย่างง่าย

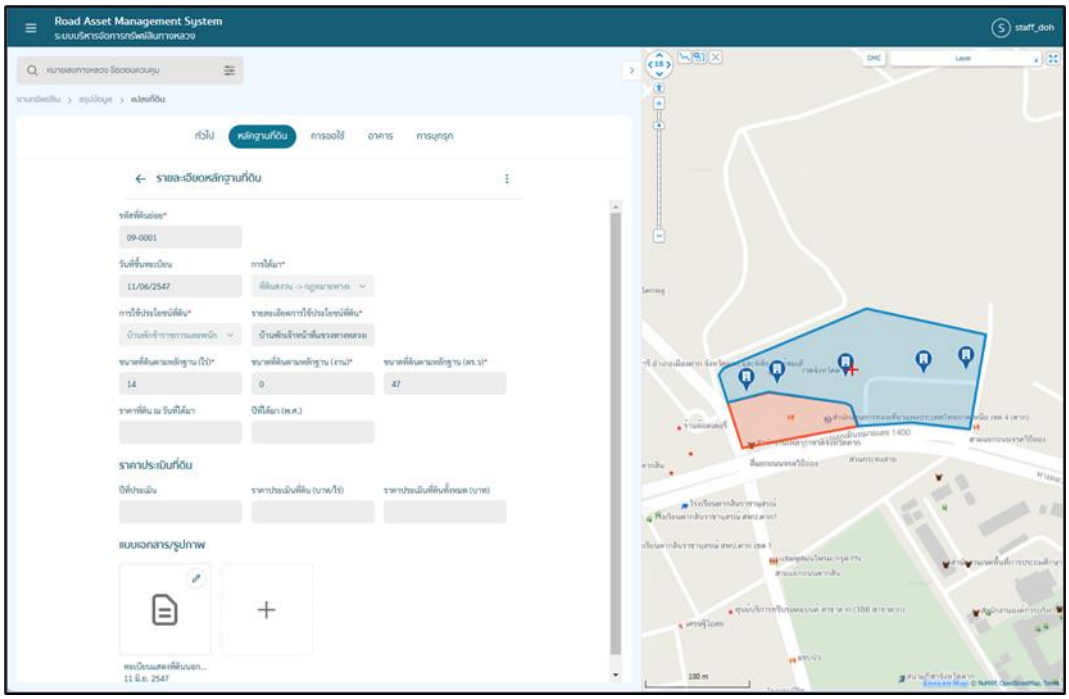


ประเภททรัพย์สิน	จำนวน	สภาพการใช้งาน			มูลค่ารวม (บาท)
		ดี	พอใช้	เสียหาย	
บำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง					
ผิวทางและไหล่ทาง	3.010 กม.	-	-	-	-
ผิวทางที่ไม่รองรับการสัญจร					
ทางเชื่อม	8 แห่ง	-	-	-	-
ทางเท้า	54,486.60 ตร.ม.	0.00	54,486.60	0.00	-
ทางจักรยาน	-	-	-	-	-
เกาะแบ่งถนน	-	-	-	-	-

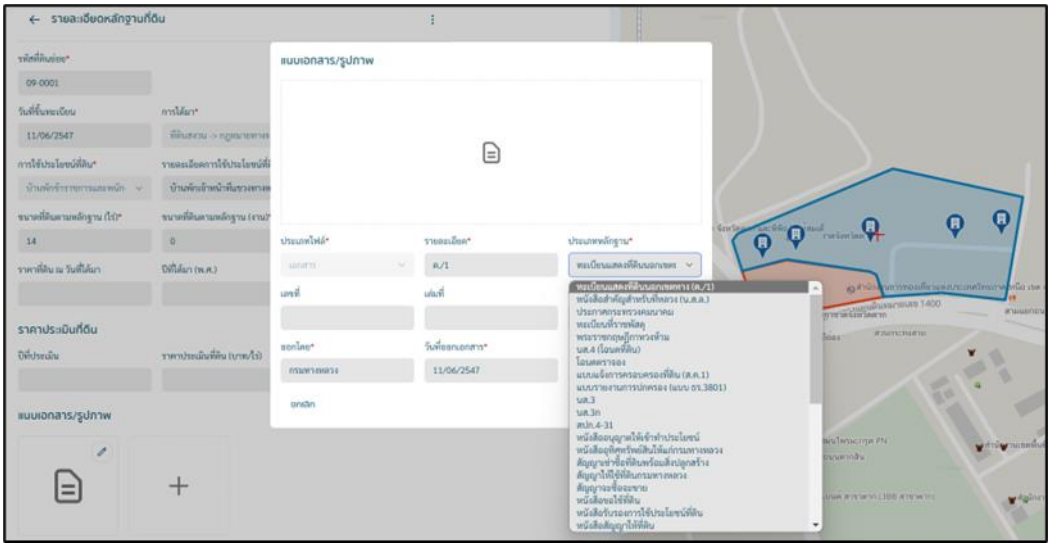
รูปที่ 2-68 หน้าจอแสดงผลหน้าสรุปรายการทรัพย์สินและปุ่มส่งออกผลการค้นหา

2.3.3.5) สามารถตรวจสอบข้อมูลการได้มาของทรัพย์สิน

ที่ปรึกษาได้ทำการออกแบบระบบให้สามารถจัดเก็บข้อมูลการได้มาของทรัพย์สินบางประเภทที่มีความสำคัญ เช่น อาคารและแปลงที่ดิน เนื่องจากเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่ามาก เพื่อบันทึกเป็นหลักฐานในระบบ ป้องกันข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต เช่น การถูกบุกรุกแปลงที่ดินนอกเขตทาง เป็นต้น



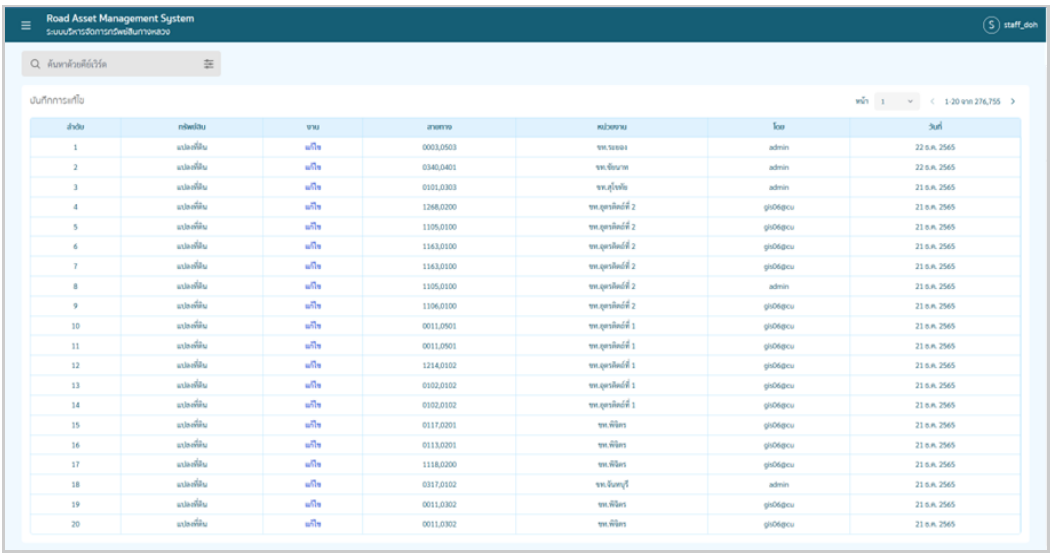
รูปที่ 2-69 หน้าจอแสดงผลการบันทึกข้อมูลการได้มาของที่ดิน



รูปที่ 2-70 การบันทึกเอกสารการได้มาและประเภทเอกสารสำคัญการได้มาของแปลงที่ดิน

2.3.3.6) สามารถจัดเก็บประวัติการโอนย้ายหน่วยงาน และตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของทรัพย์สินทางหลวงและสามารถแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลเชิงเวลา (Temporal Data) ได้

ที่ปรึกษาจะทำการจัดเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การโอนย้ายหน่วยงานตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจัดเก็บข้อมูลประวัติการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบบันทึกการแก้ไข (Log Revision) ของข้อมูล โดยสามารถแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลเชิงเวลา (Temporal Data) ได้ ซึ่งรายละเอียดข้อมูลที่ทำการจัดเก็บยกตัวอย่างข้อมูลดังต่อไปนี้



รูปที่ 2-71 หน้าจอแสดงบันทึกการแก้ไข



รูปที่ 2-72 หน้าจอแสดงบันทึกการแก้ไข

2.3.3.7) สามารถเลือกรูปแบบของรายงานที่ต้องการส่งออกได้โดยเลือกจากข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงที่มีในฐานข้อมูลตามที่กรมทางหลวงกำหนด

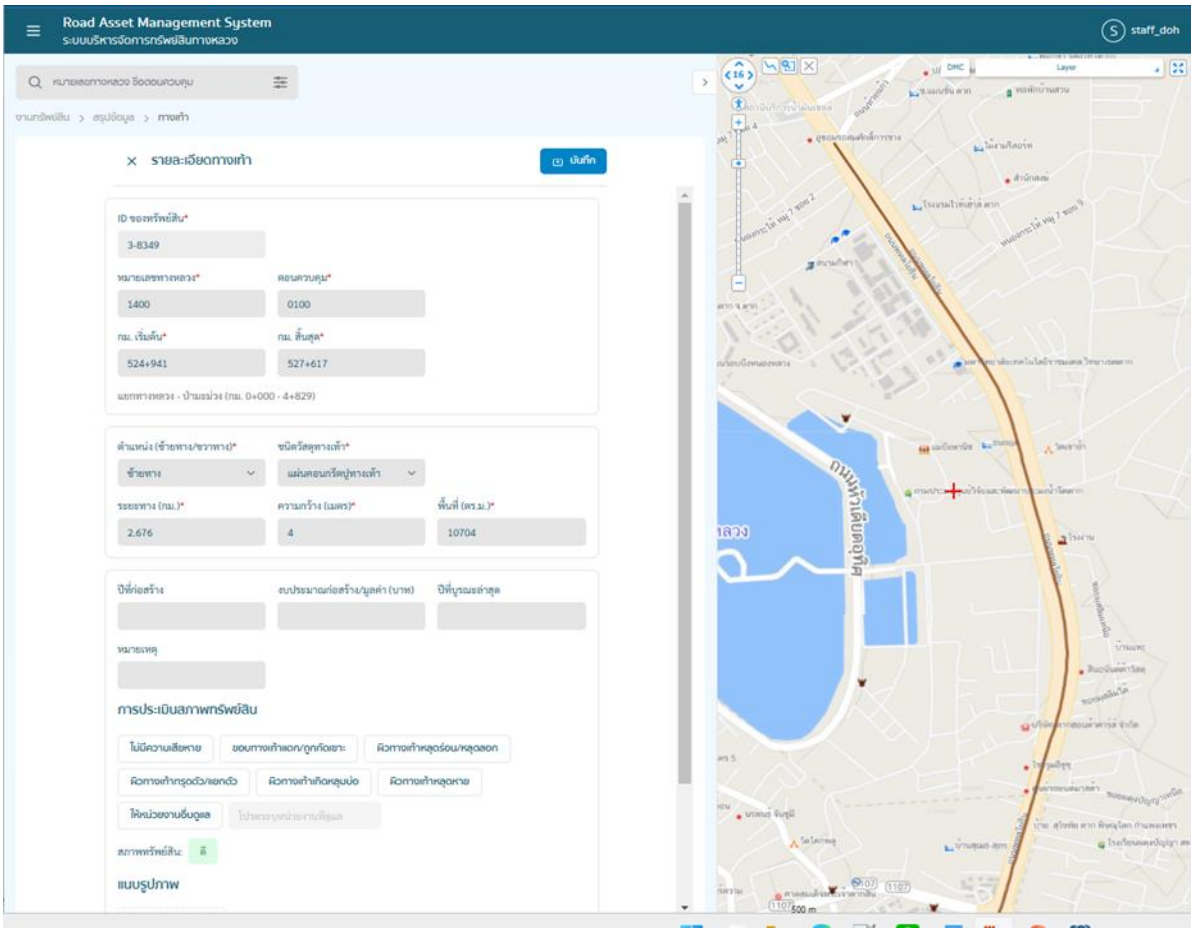
ที่ปรึกษาจะทำการสำรวจความต้องการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในส่วนของการค้นหาข้อมูล การแสดงผลข้อมูล การนำเข้าข้อมูล และรูปแบบการรายงานผล ให้สอดคล้องกับข้อมูลจากฐานข้อมูล (Database) และสอดคล้องต่อความต้องการของเจ้าหน้าที่ โดยการส่งออกรายงานสามารถส่งออกเป็นเอกสารได้หลายรูปแบบ เช่น PDF, HTML, XLS, CSV and XML โดยการเรียกข้อมูลจาก Database ที่ทำการออกแบบโครงสร้างและความสัมพันธ์เชิงข้อมูล นอกจากนั้นยังสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของฟอร์มรายงานให้เป็นไปตามที่ต้องการได้

2.3.4 รองรับการเพิ่มเติม แก้ไข ลบข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สินทางหลวงในอนาคต เช่น

2.3.4.1) ข้อมูลรายการทรัพย์สินทางหลวง อาทิเช่น หมายเลขทางหลวง ตอนควบคุม หลักกิโลเมตร สภาพและการบำรุงรักษาทรัพย์สินทางหลวง วันที่ติดตั้งอุปกรณ์ (ถ้ามี) และรูปภาพหลักฐานที่เกี่ยวข้องประกอบทรัพย์สินทางหลวง บางรายการ ตำแหน่งที่ติดตั้ง เช่น ซ้ายทาง ขวาทาง เกาะกลาง เป็นต้น

การแสดงผลรายละเอียกของข้อมูลรายการทรัพย์สินแต่ละรายการจะมีความแตกต่างกันออกใบตามการใช้งาน โดยจะมีรายละเอียด (Attribute) พื้นฐานจะทำการจัดเก็บของแต่ละรายการทรัพย์สิน ได้แก่

- หมายเลขทางหลวง
- ตอนควบคุม
- ตำแหน่ง กม.
- ตำแหน่ง (ซ้ายทาง/ขวาทาง)
- สภาพทรัพย์สิน
- วันที่ติดตั้งอุปกรณ์
- รูปภาพ

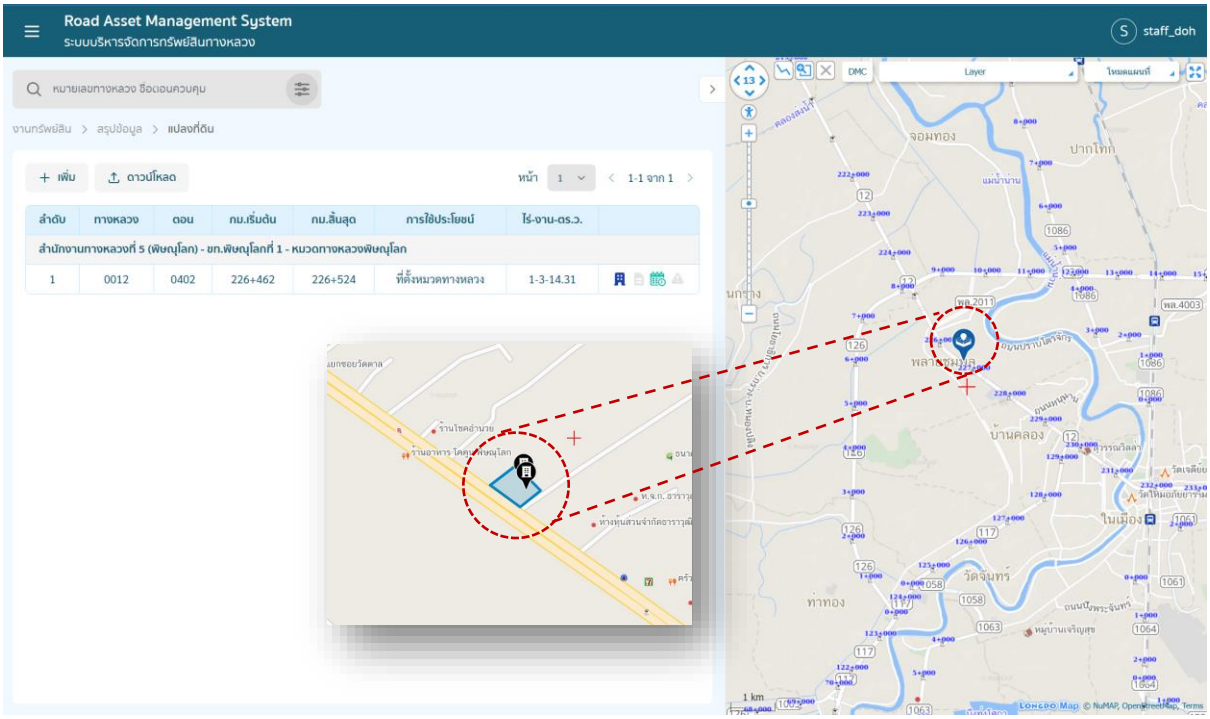


รูปที่ 2-73 ตัวอย่างการแสดงรายละเอียด (Attributes) ทรัพย์สินประเภททางเท้า

2.3.4.2) ข้อมูลตำแหน่งทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) แบบจุด (Point) เส้น (Line) และพื้นที่รูปปิด (Polygon)

ระบบจะสามารถแสดงผลข้อมูลในรูปแบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) แบบจุด (Point) เส้น (Line) และพื้นที่รูปปิด (Polygon) ได้ รวมถึงการแสดงผลเพื่อความสวยงามในรูปแบบอื่น ๆ ยกตัวอย่าง เช่น

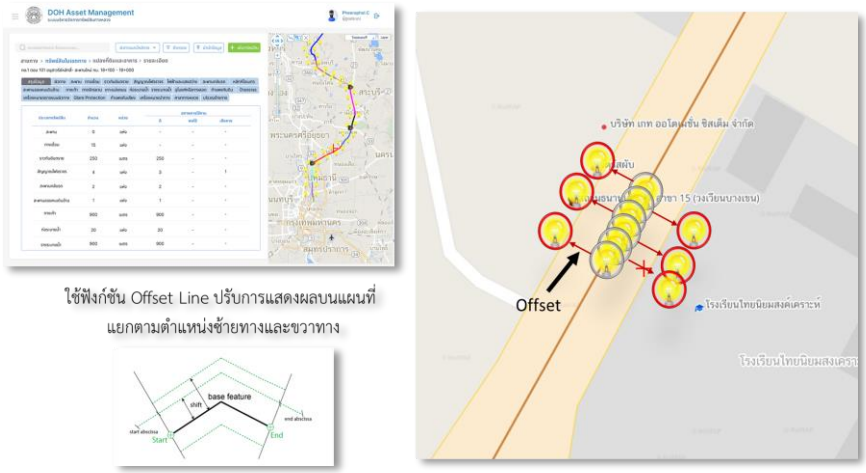
1) การแสดงผลข้อมูลประเภทแปลงที่ดิน เมื่อทำการ Zoom out จะแสดงผลข้อมูลเป็นจุด และเมื่อทำการ Zoom in จะเปลี่ยนการแสดงผลเป็น Polygon



รูปที่ 2-74 รูปแบบการแสดงผลแปลงที่ดินในรูปแบบ Zoom in และ Zoom out

2) การ Classify ลักษณะหรือ สี ของ Icon ตามประเภท ของทรัพย์สิน เช่น สีของ Icon เปลี่ยนแปลงตามประเภทการได้มาของที่ดิน (น.ส.ล. ราชพัสดุ โฉนด)

3) การใช้ฟังก์ชั่น Offset line เพื่อแสดงตำแหน่งซ้ายทาง ขวาทาง เกาะกลาง ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด



รูปที่ 2-75 การใช้ฟังก์ชั่น Offset line เพื่อแสดงตำแหน่งทรัพย์สิน

2.3.4.3) ข้อมูลสอดคล้องกับการทำงานของสำนักบริหารบำรุงทาง, สำนักงานทางหลวง, แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง

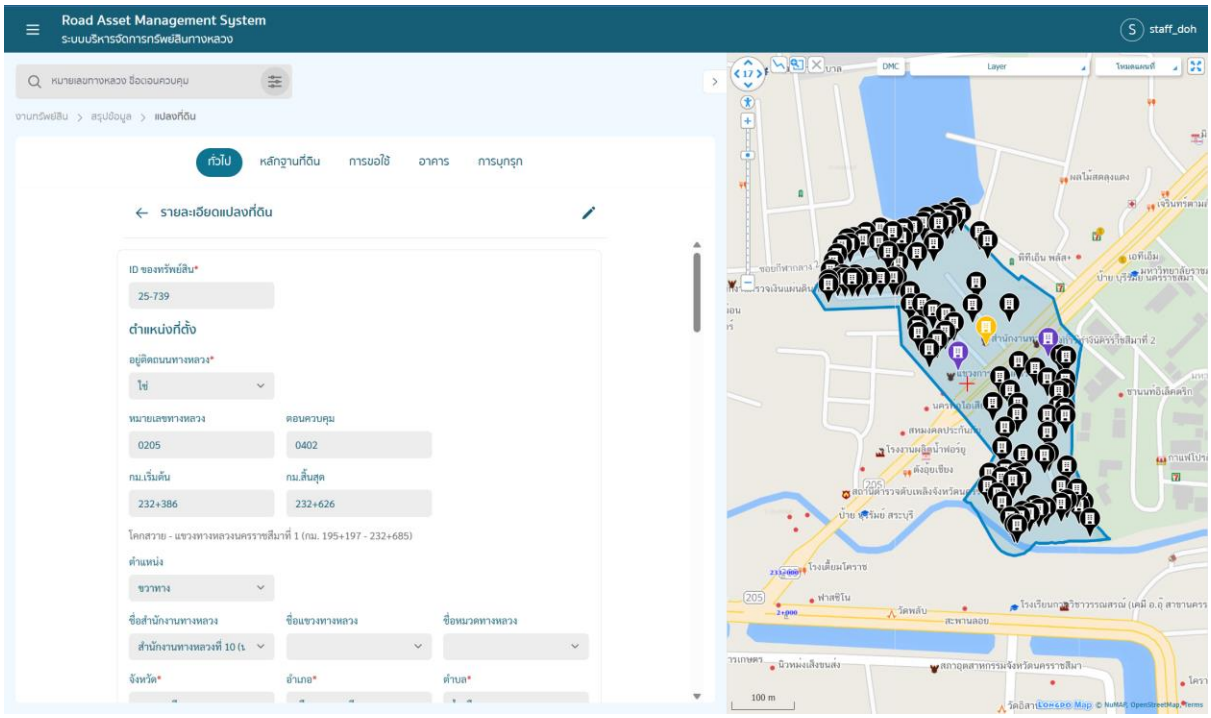
ข้อมูลรายการทรัพย์สินทางหลวงที่แสดงจะสอดคล้องกับการทำงานและความรับผิดชอบในการดูแลของหน่วยงานนั้น ๆ พร้อมปรับปรุงข้อมูลให้เปลี่ยนแปลงได้ตามหน่วยงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน

สำนักงานทางหลวง : เหลือง

แขวงทางหลวง

หมวดทางหลวง

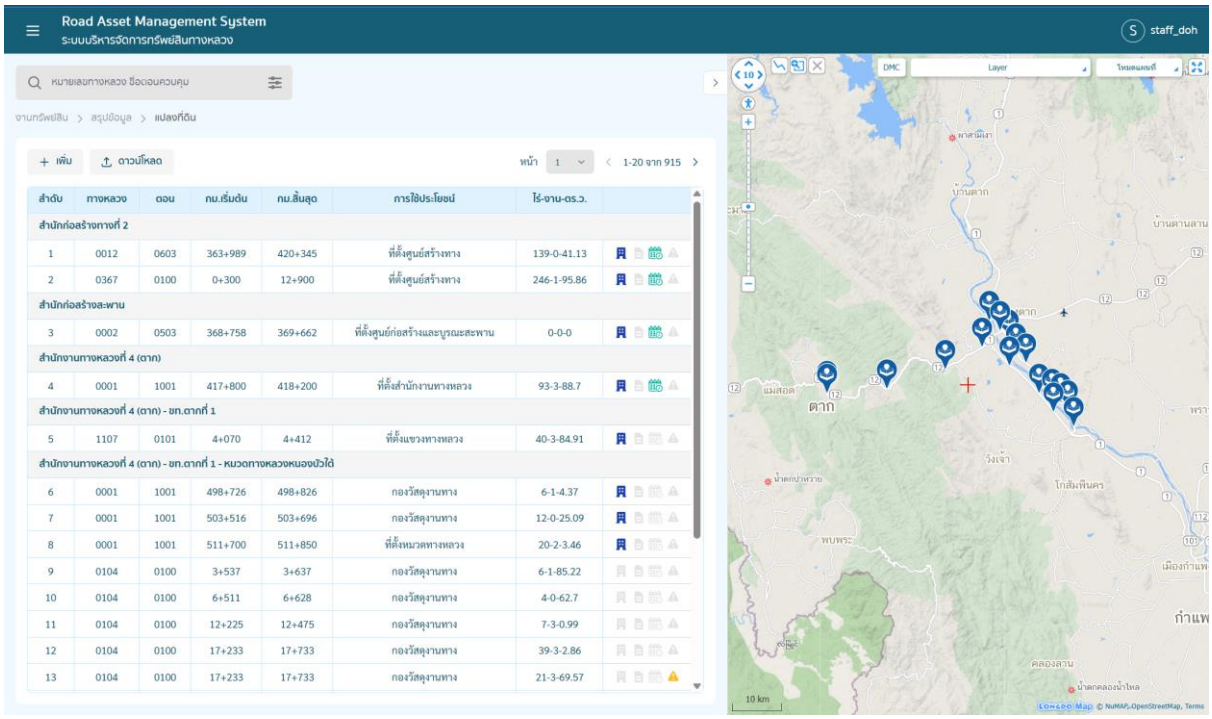
อื่น ๆ



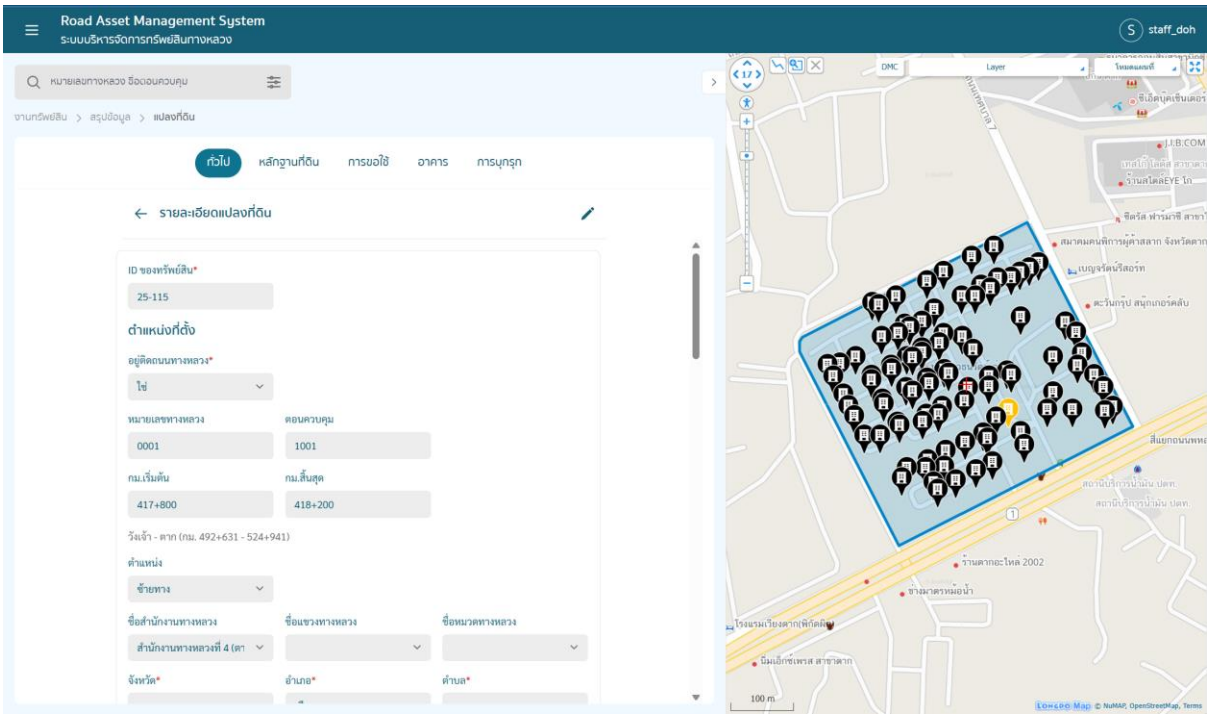
รูปที่ 2-76 อาคารและสิ่งปลูกสร้างตามหน่วยงานประเภทการใช้ประโยชน์

2.3.4.4) ข้อมูลรายการที่ดินนอกเขตทาง แปลงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การบุกรุก การขอใช้ขอเช่า พร้อมบันทึกประวัติการแก้ไขข้อมูลได้

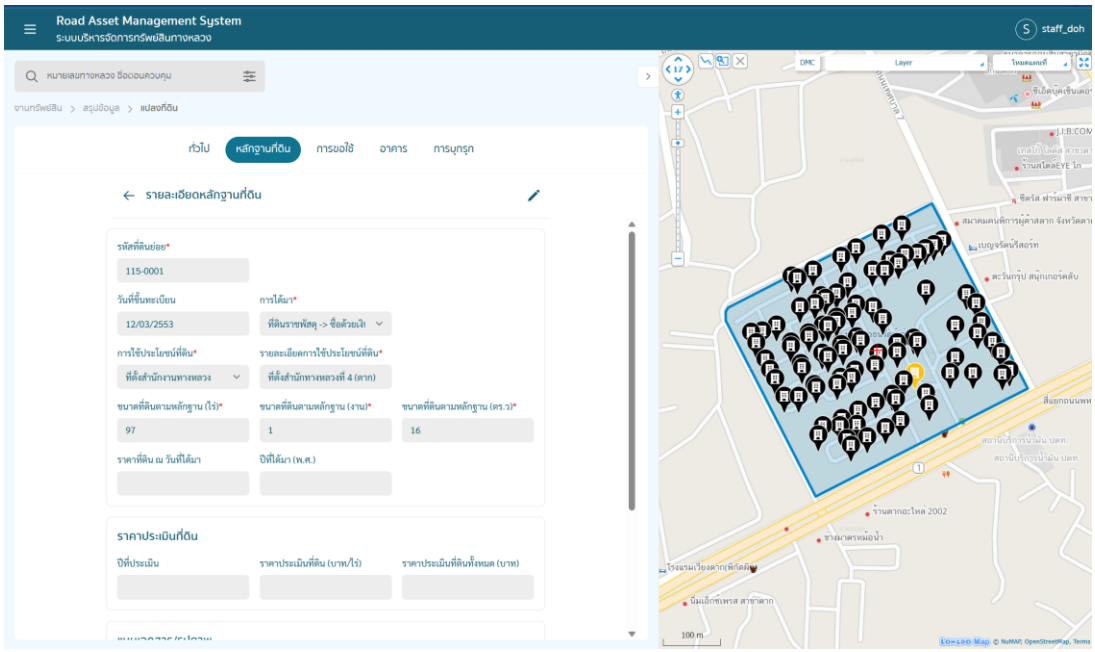
ระบบมีการออกแบบหน้าจอการนำเข้า แสดงผล และแก้ไขข้อมูล ที่ดินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การบุกรุก การขอใช้ พร้อมทั้งจัดเก็บบันทึกการแก้ไขข้อมูลดังกล่าว เพื่อรองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่



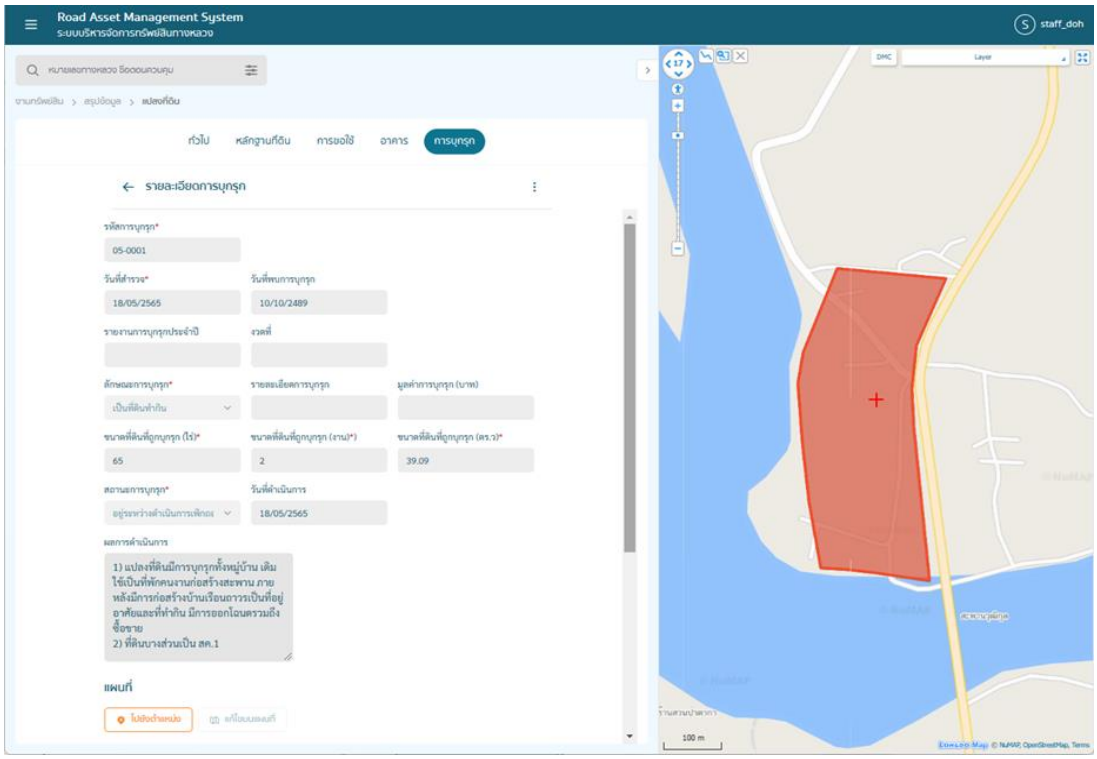
รูปที่ 2-77 หน้าจอแสดงข้อมูลแปลงที่ดินนอกเขตทาง



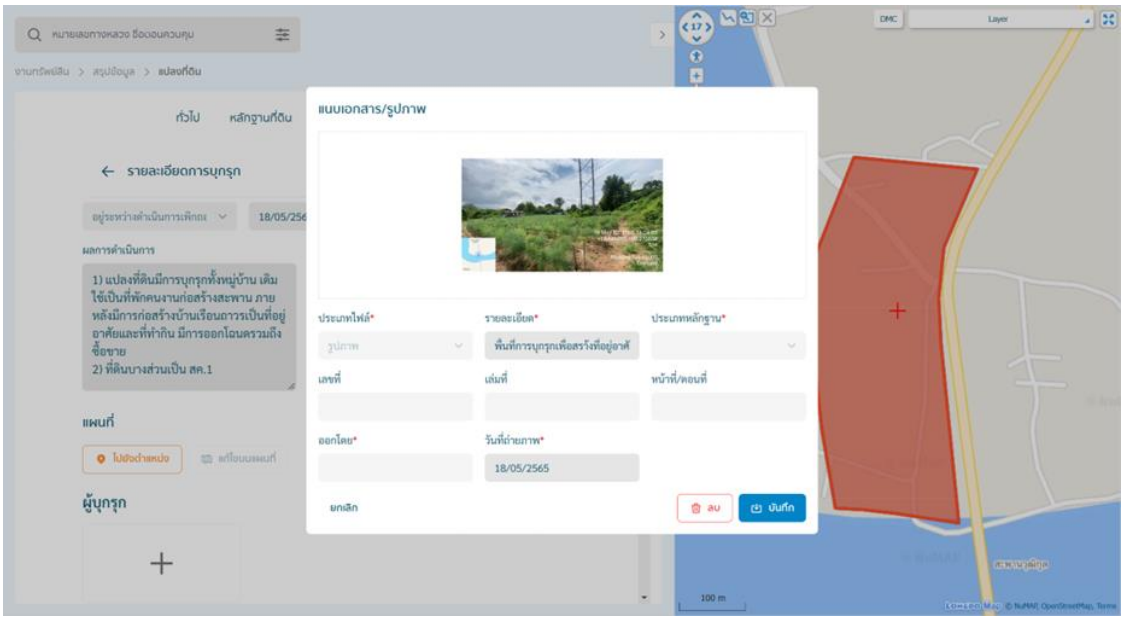
รูปที่ 2-78 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดแปลงที่ดินนอกเขตทาง



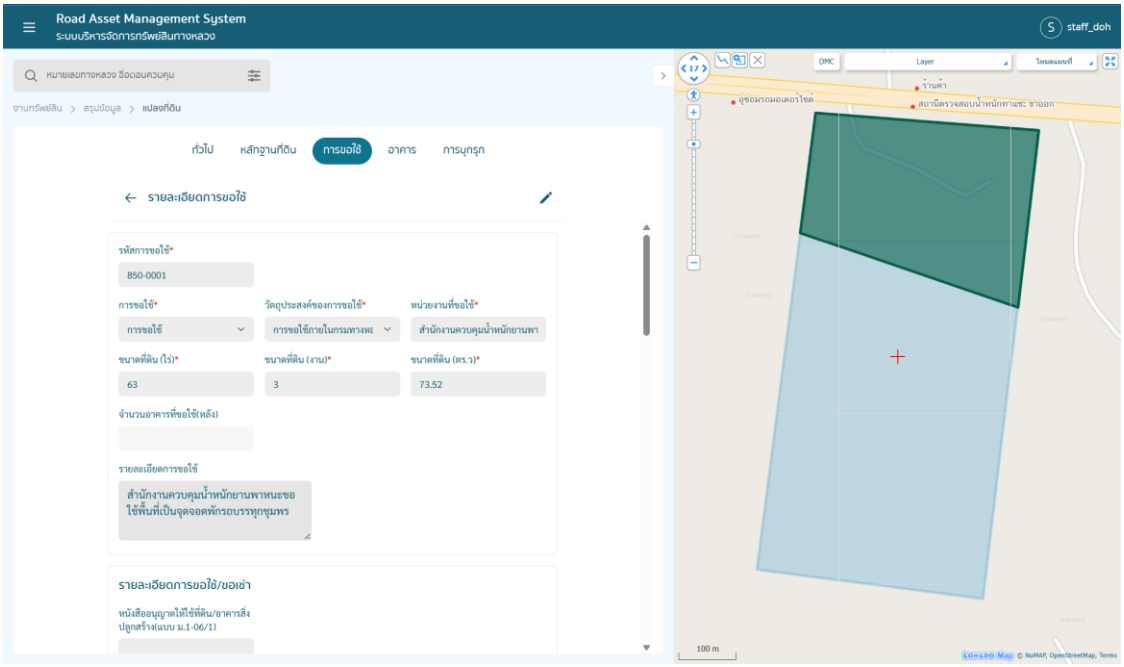
รูปที่ 2-79 หน้าจอแสดงรายละเอียดการได้มาของที่ดิน



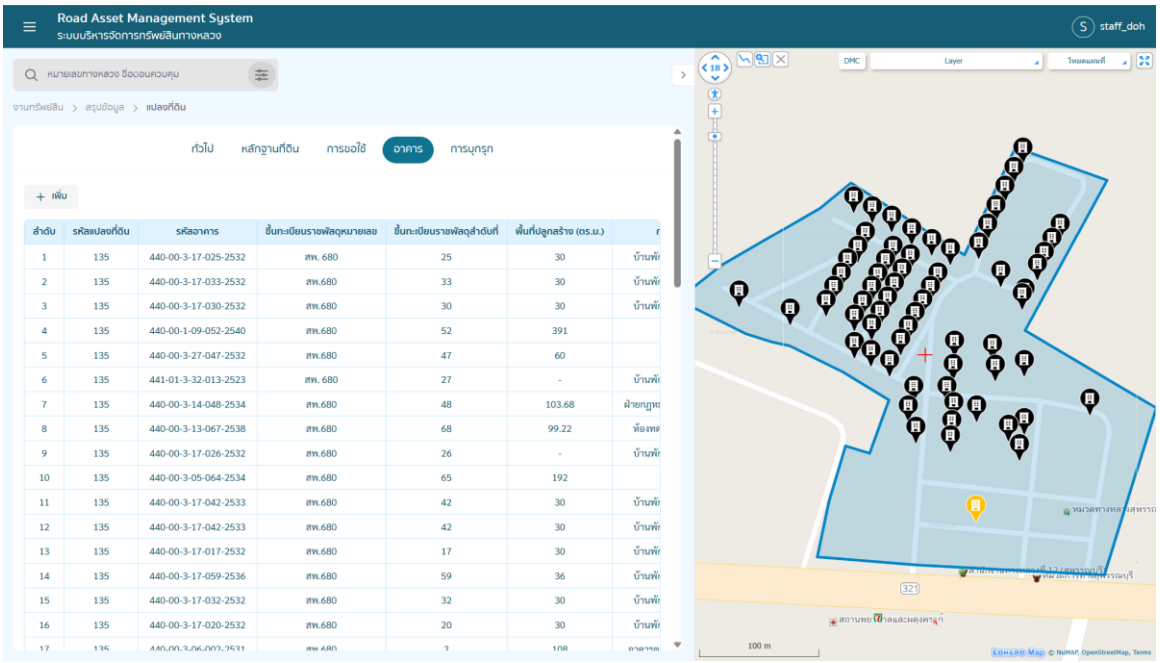
รูปที่ 2-80 หน้าจอแสดงข้อมูลการบุกรุก



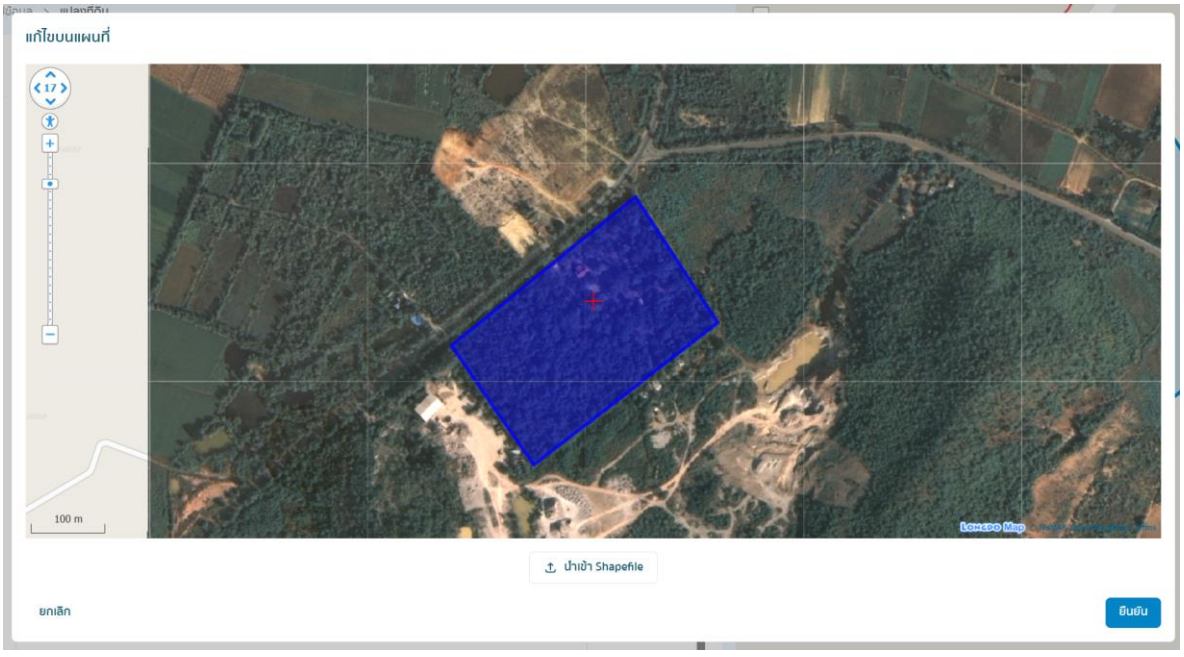
รูปที่ 2-81 หน้าจอแสดงข้อมูลหลักฐานการบุกรุก



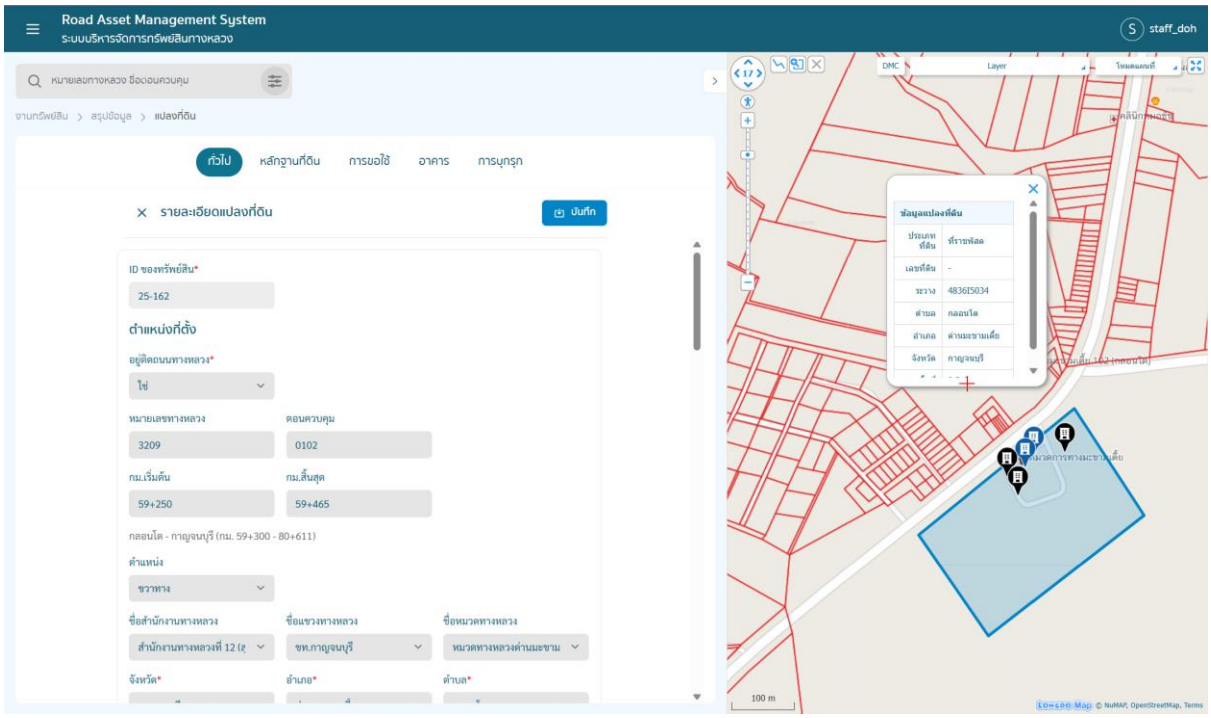
รูปที่ 2-82 หน้าจอแสดงข้อมูลการขอใช้



รูปที่ 2-83 หน้าจอแสดงข้อมูลอาคารในแปลงที่ดิน



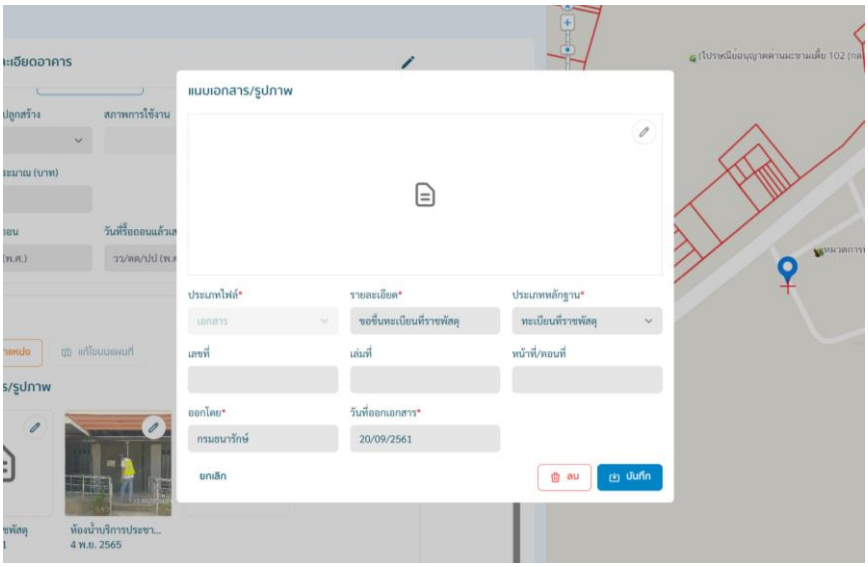
รูปที่ 2-84 หน้าจอแสดงผลภาพถ่าย DMC ของแปลงที่ดิน



รูปที่ 2-85 สามารถแสดงตำแหน่งพิกัดของแปลงข้างเคียง พร้อมทั้งรายละเอียดได้

2.3.4.5) รองรับการแก้ไข นำเข้าข้อมูลเอกสารสิทธิ หลักฐานการถือครองที่ดินนอกเขตทาง เป็นต้น

ในการนำเข้าข้อมูลเอกสารสิทธิ หรือเอกสารการได้มาของแปลงที่ดินนอกเขตทาง จะมีรายละเอียดของเอกสารที่สำคัญ ได้แก่ 1) ทะเบียนแสดงที่ดินนอกเขตทางหลวง (ด./1) ที่เป็นเอกสารสำคัญแสดงการได้มาของแปลงที่ดินนั้น ๆ โดยระบบกำหนดให้ ต้องทำการนำเข้าเอกสาร ด./1 พร้อมทั้ง 2) เอกสารหลักฐานการได้มาของแปลงที่ดินนั้นๆ เช่น หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.) หรือ โฉนดที่ดิน เป็นต้น โดยเอกสารหลักฐานการได้มาของแปลงที่ดินจากการศึกษาข้อมูลในระบบเดิม ประกอบไปด้วย รายการเอกสารดังตารางที่ 2-16



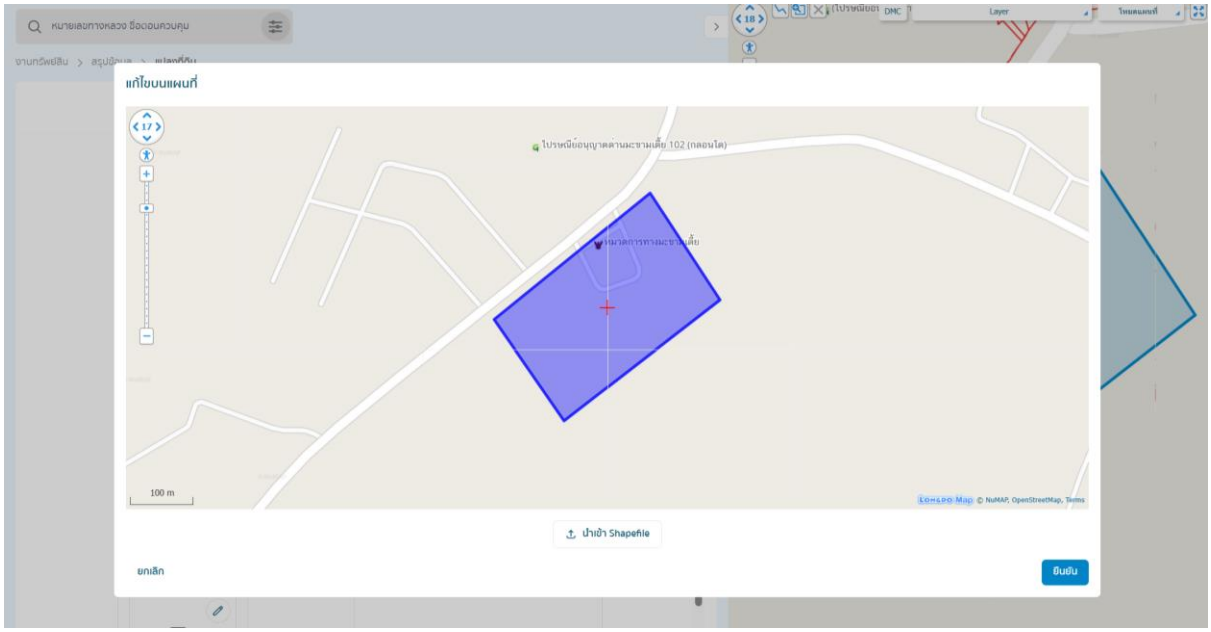
รูปที่ 2-86 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลเอกสารหลักฐานการได้มาของแปลงที่ดิน

ตารางที่ 2-16 แสดงเอกสารหลักฐานการได้มาของแปลงที่ดินนอกเขตทาง

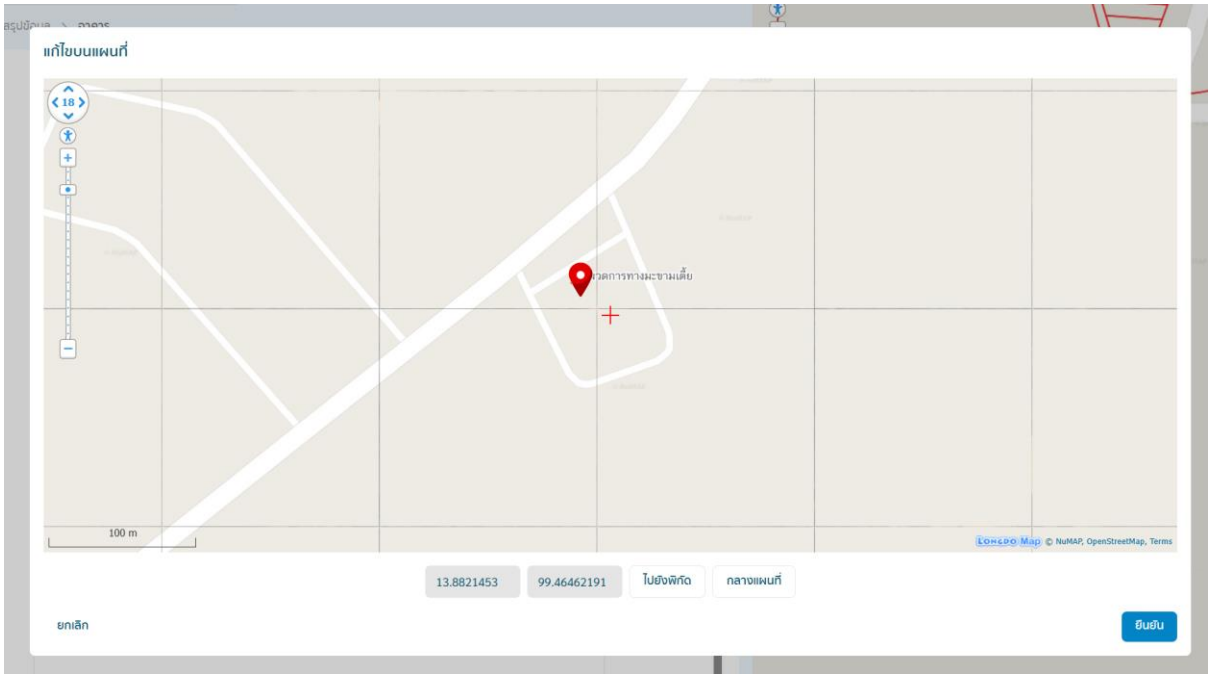
เอกสารหลักฐานการได้มาของแปลงที่ดินนอกเขตทาง	
1. แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1)	16. ประกาศทบวงการเมือง
2. แบบรายงานการปกครอง (แบบ ธร.3801)	17. ประกาศราชกิจจานุเบกษา
3. โฉนดตราจอง	18. ประมวลกฎหมายที่ดิน
4. โฉนดที่ดิน	19. พระราชกฤษฎีกา
5. ใบเหยียบย่ำ	20. สปก. 4-31
6. ขอใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์	21. นส.3ก
7. ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า	22. ประกาศกฎหมายที่ดิน
8. ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ที่ป่าสงวน	23. ประกาศกรมป่าไม้
9. ทะเบียนที่ราชพัสดุ	24. ประกาศกระทรวงคมนาคม
10. นส.3	25. ประกาศกระทรวงมหาดไทย
11. สัญญาเช่าซื้อที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง	26. หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน
12. สัญญาให้ใช้ที่ดินกรมทางหลวง	27. หนังสือสัญญาให้ที่ดิน
13. สัญญาจะซื้อจะขาย	28. หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.)
13. ทด.-01	29. หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์
15. หนังสืออุทิศทรัพย์สินให้แก่กรมทางหลวง	30. หนังสือขอใช้ที่ดิน

2.3.4.6) สามารถนำเข้าพิกัดละติจูด ลองจิจูด เพื่อสร้างแผนที่ที่สามารถแสดงบนระบบภูมิสารสารสนเทศได้

ปรับปรุงระบบให้สามารถนำเข้าพิกัดละติจูด ลองจิจูด ของสายทาง ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง หมวดทางหลวง และข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อสร้างแผนที่ที่สามารถแสดงบนระบบภูมิสารสารสนเทศในการดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินทางหลวงได้



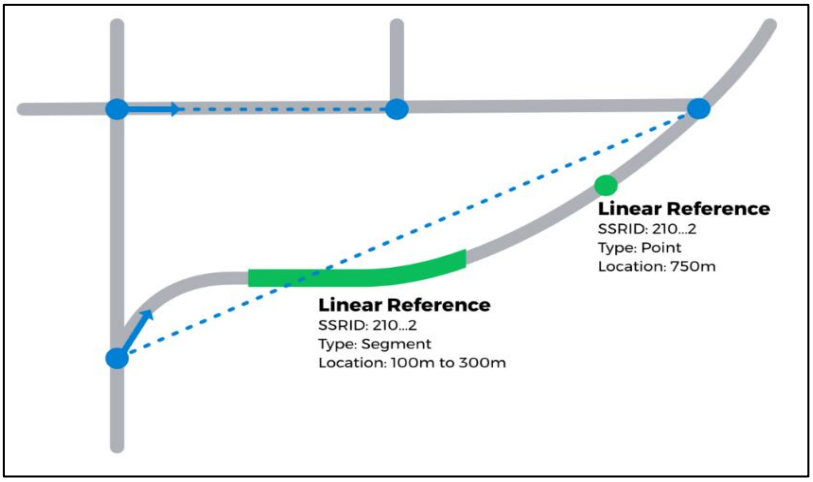
รูปที่ 2-87 การนำเข้าพิกัดด้วย Shapefile



รูปที่ 2-88 การนำเข้าพิกัดละติจูด ลองจิจูด

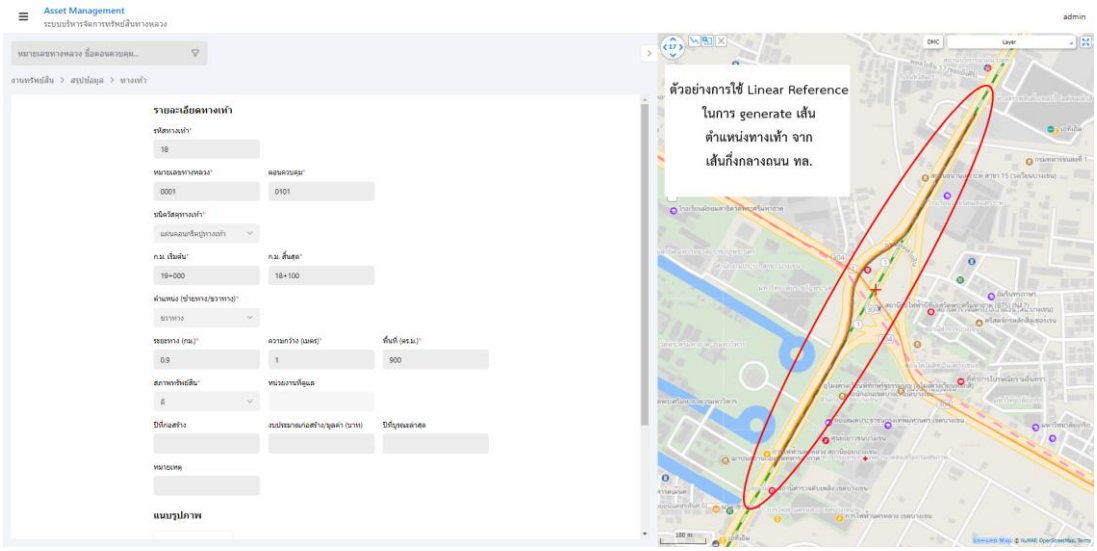
2.3.5 สามารถวิเคราะห์ ระบุตำแหน่งข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง บนสายทางปัจจุบัน (Linear Reference) อ้างอิงกับข้อมูลบัญชีสายทางกับระบบข้อมูลทะเบียนสายทาง (HRIS) สำนักแผนงานได้

การปรับปรุงข้อมูลตำแหน่งทรัพย์สินทางหลวงบนสายทาง โดยอาศัยการอ้างอิงเชิงเส้น (Linear Reference System: LRS) เป็นวิธีการวัดและอ้างอิงความยาวของข้อมูลเส้น โดยใช้ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ (Latitude, Longitude) คำนวณ เพื่ออ้างอิงตำแหน่งในหน่วยกิโลเมตร (Kilometer Station) ในการระบุตำแหน่งทรัพย์สินบนถนนเพื่อง่ายในการเข้าถึง สำหรับการจัดเก็บข้อมูลและบำรุงรักษา



(ที่มา: https://sharedstreets.io/how-the-sharedstreets-referencing-system-works/)

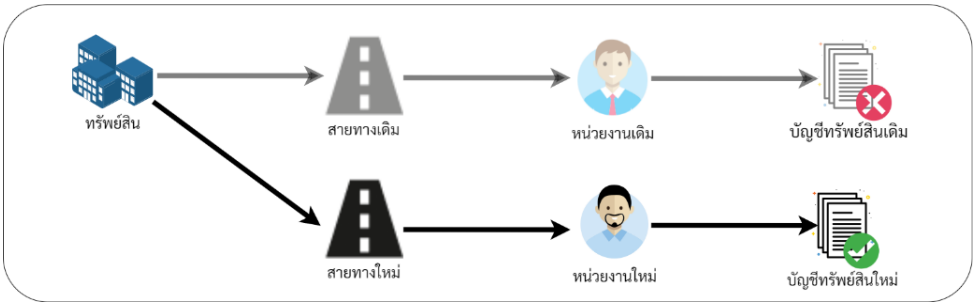
รูปที่ 2-89 วิธีการวิเคราะห์การอ้างอิงเชิงเส้น (Linear Referencing)



รูปที่ 2-90 ตัวอย่างการใช้ Linear Reference ในการ generate เส้นตำแหน่งทางเท้า

2.3.6 รองรับการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ รายละเอียดข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง เช่น สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง ให้เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ จะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับโครงสร้างฐานข้อมูลกับระบบข้อมูลทะเบียนสายทาง (HRIS) สำนักแผนงาน

ที่ปรึกษาจะทำการปรับปรุงฐานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยเชื่อมโยงข้อมูลกับโครงสร้างฐานข้อมูลกับระบบข้อมูลทะเบียนสายทาง (HRIS) สำนักแผนงาน โดยอ้างอิงหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง ตามทะเบียนสายทางนั้น ๆ



รูปที่ 2-91 แนวทางการปรับปรุงระบบเพื่อรองรับการแก้ไขบัญชีทรัพย์สินในอนาคต

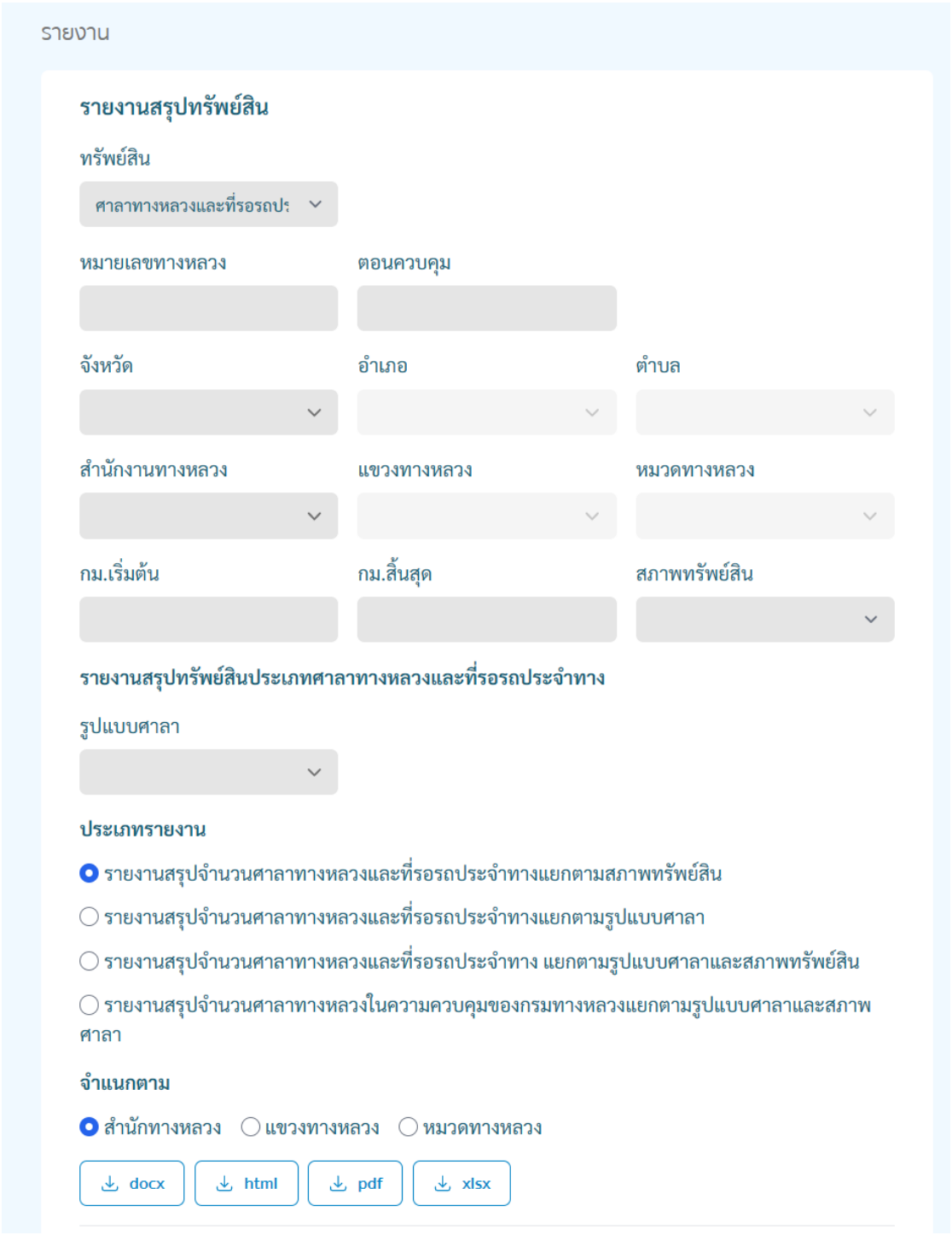
2.3.7 การออกรายงาน สามารถส่งออกรายงาน ตารางแสดงข้อมูล ตามความต้องการที่ผู้ใช้งานในรูปแบบหลากหลาย HTML, Excel, และ PDF เช่น

2.3.7.1) สามารถสรุปรายงานมูลค่าทรัพย์สิน ที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามอายุการใช้งาน เช่น จำนวนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่มีอายุเกินกว่า 25 ปี มูลค่าก่อสร้างของอาคารที่มีอายุมากกว่า 30 ปี

2.3.7.2) สามารถเลือกสรุปรายงานจำนวนอาคารแต่ละประเภทตามที่ต้องการได้

2.3.7.3) สามารถเลือกสรุปข้อมูลจำนวน มูลค่าทรัพย์สิน มูลค่าเสื่อม ของอาคารสิ่งปลูกสร้าง แยกตาม แขวงทางหลวง สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน ได้

2.3.7.4) สามารถเลือกสรุปข้อมูลจำนวน มูลค่าที่ดิน แยกตาม แขวงทางหลวง สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน ได้



รูปที่ 2-92 หน้าจอส่งออกรายงาน

ที่ปรึกษาจะทำการปรับปรุงและออกแบบหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) ให้รองรับการส่งออกรายงานแต่ละด้านที่จำเป็นต่องานทาง การสรุปภาพรวมทรัพย์สินและทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามประเภททรัพย์สิน อายุการใช้งาน ลักษณะการใช้งาน การบำรุงรักษา และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามความต้องการที่ผู้ใช้งาน

และสามารถส่งออกรายงาน ตารางแสดงข้อมูล ในรูปแบบหลากหลาย เช่น HTML, Excel, SHP, KML และ PDF ได้

2.3.8 การพิมพ์แผนที่ สามารถพิมพ์แผนที่ข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงตามระยะทางควบคุม ตามพื้นที่รับผิดชอบได้ เช่น สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง หรือขอบเขตการปกครองบนมาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.3.8.1) สามารถแสดงเส้นถนน พร้อมหมายเลขทางหลวงบนเส้นถนนได้

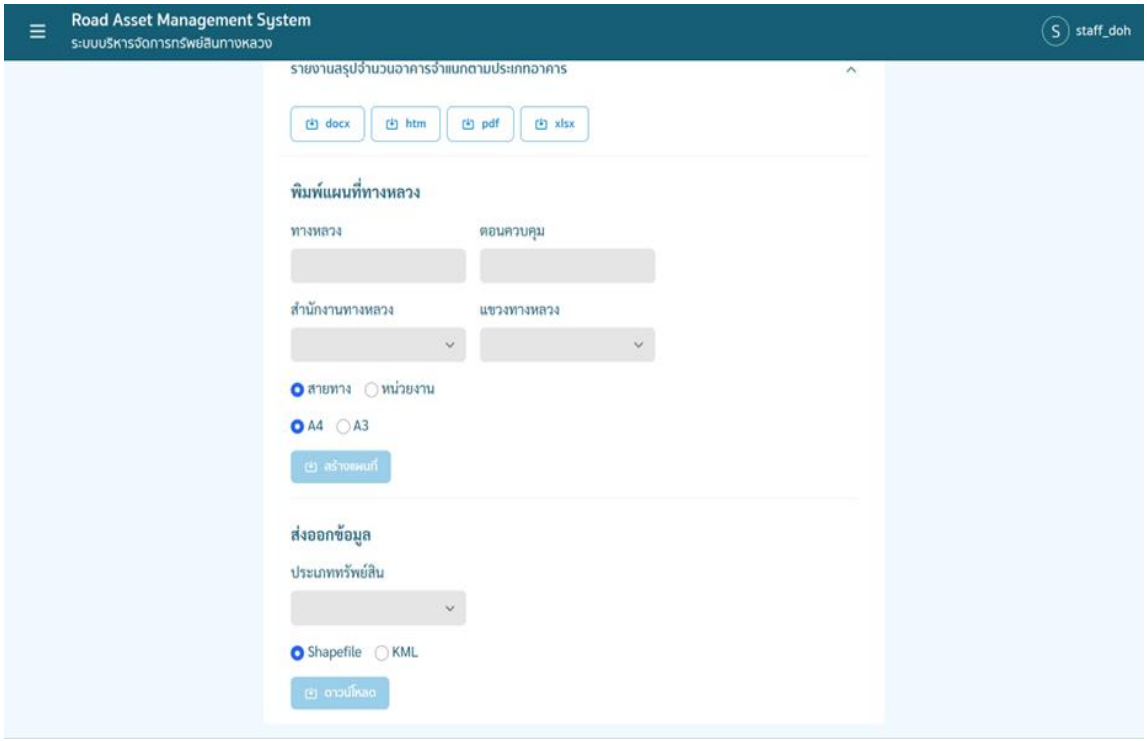
2.3.8.2) สามารถแสดงเส้นสีถนน แยกตามตอนควบคุมได้

2.3.8.3) สามารถแสดงขนาดของเส้นถนนแยกตามจำนวนช่องจราจรได้

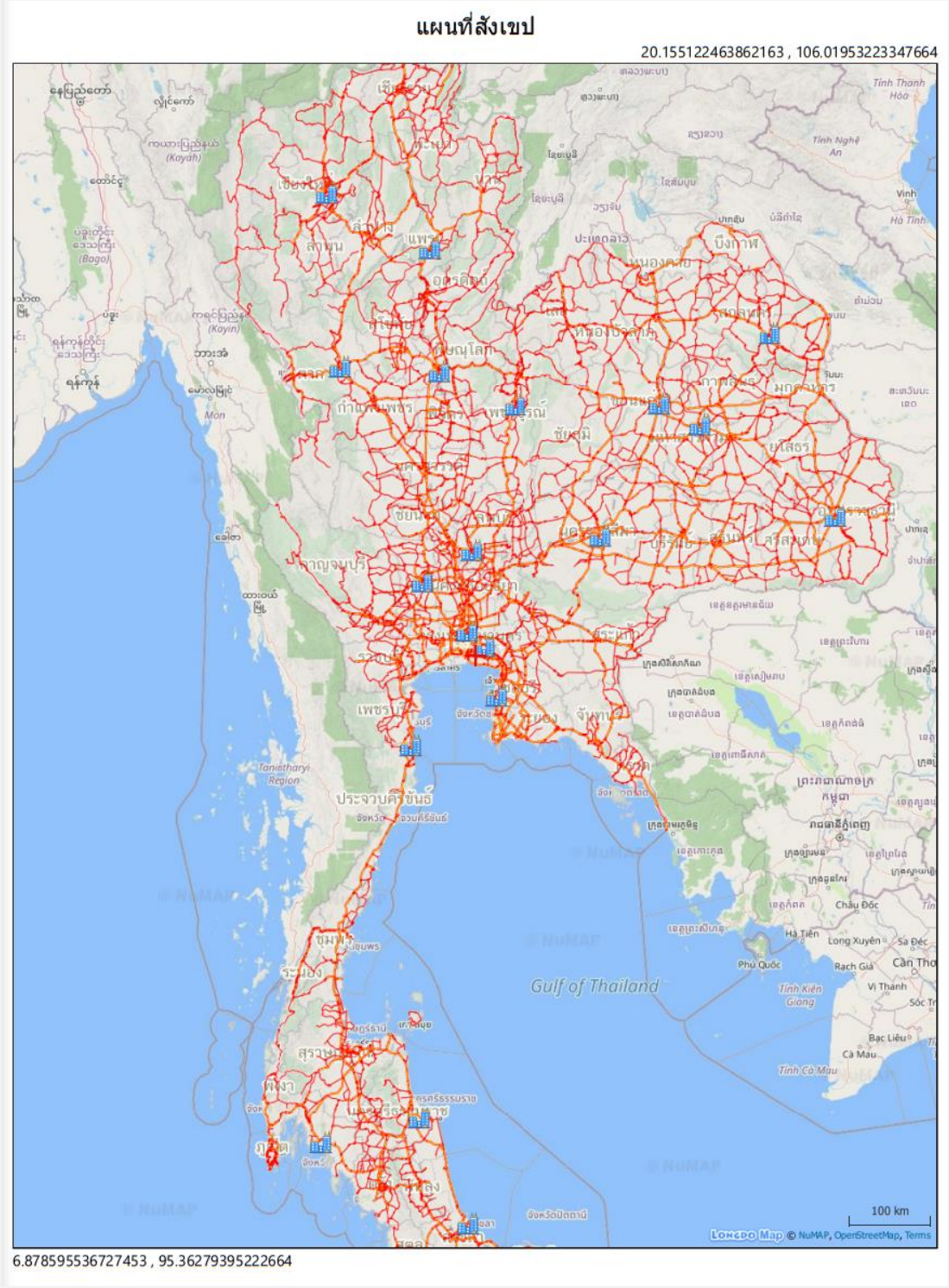
2.3.8.4) สามารถแสดงตำแหน่งจุดตัดทางแยกบนแผนที่ได้

2.3.8.5) สามารถแสดงตำแหน่งที่สำคัญ (Point of Interested: POI) บนแผนที่ได้ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของหมวดทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานทางหลวง ระบบขนส่งมวลชน เช่น สถานีขนส่งผู้โดยสารท่าอากาศยาน ท่าเรือ สถานีรถไฟ และสถานที่ราชการที่สำคัญ

2.3.8.6) สามารถส่งออกแผนที่ในรูปแบบ Keyhole Markup Language (KML) หรือ Shape File (SHP) พร้อมรายละเอียดข้อมูลได้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง สามารถนำไปใช้งานได้สะดวก



รูปที่ 2-93 หน้าส่งออกแผนที่และไฟล์รูปแบบ GIS บนระบบ



รูปที่ 2-94 แนวทางการปรับปรุงระบบการส่งออกแผนที่

2.3.9 สามารถใช้งานบนเครือข่ายผ่าน Web Browser ที่เป็นมาตรฐานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ได้แก่ Microsoft Edge (เวอร์ชันล่าสุด) Google Chrome และ Mozilla Firefox ได้เป็นอย่างน้อย และต้องพัฒนาด้วยเทคโนโลยี Web Responsive สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจออุปกรณ์ Mobile Device ที่มีหลายขนาดได้อย่างเหมาะสม

ที่ปรึกษาจะทำการพัฒนาระบบ ที่สามารถใช้งานบนเครือข่าย Internet ผ่าน Web browser ที่เป็นมาตรฐานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ได้แก่ Microsoft Edge หรือ IE, Google Chrome และ Mozilla Firefox ได้เป็นอย่างน้อย โดยเวอร์ชันของ Web browser ที่สามารถรองรับได้เป็นอย่างน้อยมีดังต่อไปนี้

- Mozilla Firefox 9.0 ขึ้นไปที่
- Google Chrome 9.1 ขึ้นไปที่
- Microsoft Edge 9.1 ขึ้นไปที่

และจะทำการพัฒนาด้วยเทคโนโลยี Web Responsive สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจออุปกรณ์ Mobile Device ที่มีหลายขนาดได้อย่างเหมาะสม

2.3.10 ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานในปริมาณมาก โดยใช้เทคโนโลยี Container เช่น Docker หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ บนเครื่องแม่ข่ายที่จัดเตรียมไว้ภายในโครงการ และจะต้องสามารถรองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานที่ทำงานพร้อม ๆ กัน (Concurrent User) ได้ไม่น้อยกว่า 200 คน

ที่ปรึกษาได้มีการศึกษาเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการระบบเบื้องต้น เพื่อรองรับการใช้งาน และการพัฒนาระบบเพื่อความสะดวกและปลอดภัยเป็นมาตรฐานสากล เช่น Kubernetes เพื่อความสะดวกในการเพิ่มจำนวนเครื่องให้บริการ และบริหารจัดการและรองรับการ Scale Out เพิ่มความสามารถในการรับโหลดของระบบโดยการเพิ่มจำนวนเครื่องให้บริการ โดยระบบให้บริการจะถูกบรรจุใส่เข้าไปใน Container ดังต่อไปนี้

- Gateway สำหรับกระจายคำสั่งจากเว็บบราวเซอร์ไปแต่ละ Container ใช้ซอฟต์แวร์ Traefik Proxy
- Web Server สำหรับแสดงเว็บใช้ซอฟต์แวร์ Nginx และ PHP
- Map Server สำหรับแสดงข้อมูลบนแผนที่ใช้ซอฟต์แวร์ GeoServer
- Report Server สำหรับออกรายงานใช้ซอฟต์แวร์ JasperReports Server
- Cache Server สำหรับเร่งความเร็วในการแสดงผลใช้ซอฟต์แวร์ Redis
- GitLab Runner สำหรับส่งมอบระบบเว็บไซต์จากนักพัฒนาระบบ
- GIS Data Exporter สำหรับส่งออกข้อมูลใช้ซอฟต์แวร์ GDAL

ด้วยสถาปัตยกรรมระบบแบบ Container จะทำให้เราสามารถขยาย เปลี่ยนแปลง และเพิ่มจำนวน Container เพื่อรองรับโหลดให้ได้มากขึ้น และบริหารจัดการได้โดยง่าย

ตารางที่ 2-17 แสดงคุณสมบัติมาตราฐานของระบบ ข้อมูล และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการฯ

Software Name	Description
Docker-Nginx	ซอฟต์แวร์สำหรับจัดการระบบปฏิบัติงานในรูปแบบ Sub-Systems หรือจำลองและควบคุมสภาพแวดล้อมสำหรับประมวลผลเฉพาะแบบ Container ไม่ยุ่งเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการทำงานอื่น ๆ Docker version 19.03.3, build a872fc2/nginx version: nginx/1.17.5
Apache	ระบบบริการข้อมูลบนเครือข่าย Web Server Server version: Apache/2.4.18 (Ubuntu) Server built: 2019-10-08T13:31:25
Docker-Geoserver	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการแผนที่บนเครือข่าย
Docker-Map proxy	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการแผนที่บนเครือข่าย แบบ WMS Tile
LongdoMap API	ซอฟต์แวร์ระบบให้บริการแผนที่บนเครือข่าย
PHP PgAdmin	ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลบนเครือข่าย phpPgAdmin 5.6 (PHP 7.2.24-1+ubuntu16.04.1+deb.sury.org+1)
PostgreSQL	ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล PostgreSQL 10.10 (Ubuntu 10.10-1. pgdg16.04+1) on x86_64-pc-linux-gnu, compiled by gcc (Ubuntu 5.4.0-6ubuntu1~16.04.11) 5.4.0 20160609, 64-bit
PostGIS	ฟังก์ชันเสริมด้านการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบฐานข้อมูล POSTGIS="2.5.2 r17328" [EXTENSION] PGSQL="100" GEOS="3.5.0-CAPI-1.9.0 r4084" PROJ="Rel. 4.9.2, 08 September 2015" GDAL="GDAL 1.11.3, released 2015/09/16" LIBXML="2.9.3" LIBJSON="0.11.99" LIBPROTOBUF="1.2.1" TOPOLOGY RASTER
Slony-I	แพกเกจส่วนขยายของ PostgreSQL สำหรับเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูล

```
Server Software:
Server Hostname:        assets-ws.doh.go.th
Server Port:            443
SSL/TLS Protocol:       TLSv1.2,ECDHE-RSA-CHACHA20-POLY1305,4096,256
Server Temp Key:        ECDH X25519 253 bits
TLS Server Name:        assets-ws.doh.go.th

Document Path:          /asset/building
Document Length:        4188 bytes

Concurrency Level:      200
Time taken for tests:   5.979 seconds
Complete requests:      1000
Failed requests:        0
Total transferred:      4638000 bytes
HTML transferred:       4188000 bytes
Requests per second:    167.26 [#/sec] (mean)
Time per request:       1195.716 [ms] (mean)
Time per request:       5.979 [ms] (mean, across all concurrent requests)
Transfer rate:          757.59 [Kbytes/sec] received

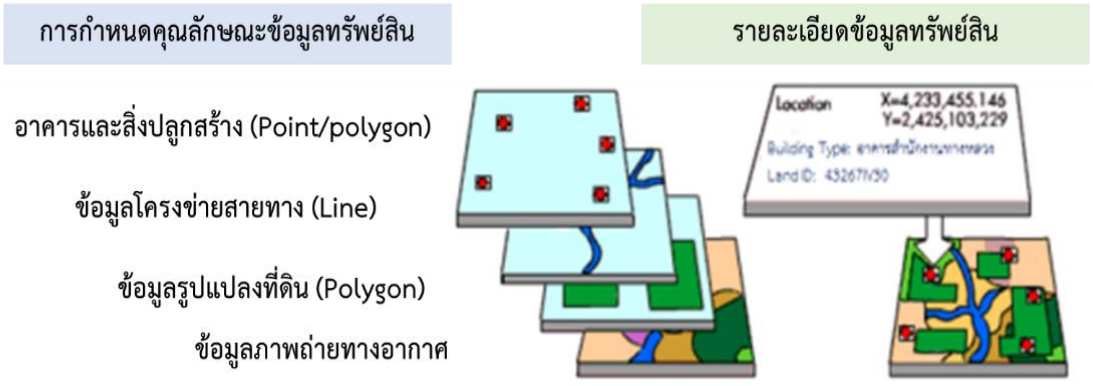
Connection Times (ms)
              min  mean[+/-sd] median   max
Connect:       94  614 279.4    527    2282
Processing:    50  313 281.0    190    2039
Waiting:       38  190 118.0    160    1697
Total:        158  927 405.6    752    3110

Percentage of the requests served within a certain time (ms)
  50%    752
  66%    902
  75%   1126
  80%   1248
  90%   1454
  95%   1750
  98%   2108
  99%   2513
 100%   3110 (longest request)
```

รูปที่ 2-95 แสดงการทดสอบ (Concurrent User) ได้ไม่น้อยกว่า 200 คน

2.3.11 มีการกำหนดระดับกลุ่มข้อมูลทรัพย์สิน และระดับการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

ที่ปรึกษาจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และกำหนดคุณลักษณะที่เหมาะสมทางด้านการบริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ (Point, Multi-Point, Polygon และ Multi-Polygon) ให้เหมาะสมกับข้อมูลทรัพย์สิน



รูปที่ 2-96 แสดงการกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มข้อมูลทรัพย์สิน

2.3.12 มีระบบฐานข้อมูลผู้ใช้และบริหารจัดการสิทธิ์การใช้ระบบ (Content Management System: CMS) การควบคุมและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ และความต้องการในการรวมศูนย์การควบคุมสิทธิการใช้ระบบมาอยู่ภายใต้การบริหารจัดการอันเดียวกัน

ที่ปรึกษาจะทำการติดตั้งระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS) ที่เป็นมาตรฐาน ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้ใช้และสิทธิในการเข้าถึงระบบ รวมถึงควบคุมฟังก์ชันที่เข้าใช้งานระบบ ภายใต้การบริหารจัดการอันเดียวกัน โดย Software ที่อยู่ภายใน CMS จะเป็น Software สำเร็จรูปซึ่งสามารถเรียกใช้ฟังก์ชันให้สอดคล้องต่อการพัฒนาระบบได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการจัดการสิทธิการเข้าใช้ของผู้ใช้งานบนระบบได้อีกด้วย ยกตัวอย่างระบบ CMS เช่น Drupal, MODX, concrete5, mambo, Joomla!, Wordpress และ PHP nuke เป็นต้น



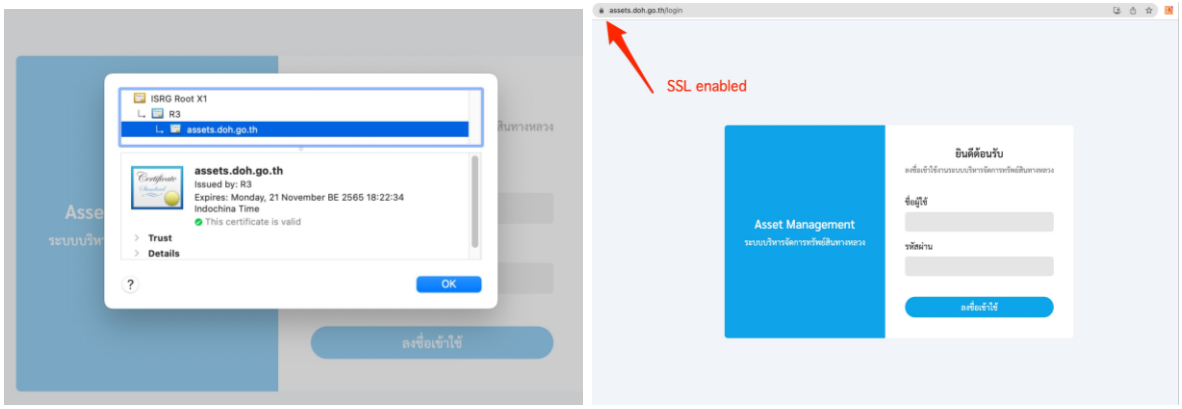
รูปที่ 2-97 แนวทางพัฒนาระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS)

2.3.13 ระบบที่พัฒนาขึ้นที่จัดทำต้องมีวิธีการรักษาความปลอดภัยที่รัดกุม เช่น สามารถใช้งานผ่านทาง Secure Socket Layer (SSL) ซึ่งเป็นมาตรฐานเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัย สำหรับการเข้ารหัสข้อมูล ระหว่างผู้ใช้งาน Internet และ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

ระบบที่พัฒนาจะต้องรองรับความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (Secured Sockets Layer : SSL) ในการพัฒนาระบบเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนได้ผลลัพธ์หรือประสิทธิผลที่ถูกต้อง รวดเร็ว และสามารถนำมาวิเคราะห์หรือดำเนินงานต่อได้อย่างถูกต้อง การรักษาความปลอดภัยทั้งในตัวข้อมูลและระบบ ก็ถือเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาระบบเช่นกัน ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ SSL คือ เทคโนโลยีการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลบนเครือข่าย Internet ระหว่างเครื่องแม่ข่าย (Server) กับการแสดงผลข้อมูล (Web Application) ที่ใช้งาน เพื่อให้ข้อมูลของท่านผ่านโปรโตคอล HTTPS หรือโปรโตคอลความปลอดภัยอื่น ตามแต่วิธีการใช้งาน



รูปที่ 2-98 การเพิ่มระดับความปลอดภัยโดยใช้ Secure Socket Layer (SSL)



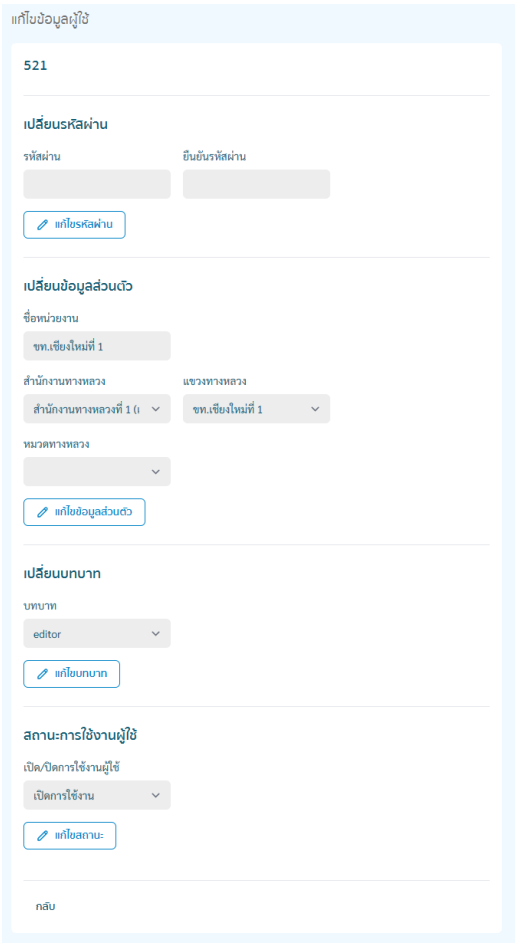
รูปที่ 2-99 ภาพแสดง Secure Socket Layer (SSL) ของระบบ

2.3.14 สามารถสืบค้นข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานและแก้ไขรหัสผ่านกลับเป็นค่าเริ่มต้น (Password Reset) ในกรณีที่ผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน โดยผู้ดูแลระบบของกรมทางหลวง

สามารถสืบค้นข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานและแก้ไขรหัสผ่านกลับเป็นค่าเริ่มต้น (Password Reset) กรณีที่ผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน โดยผู้ดูแลระบบของกรมทางหลวง และผู้ใช้งานสามารถทำการแก้ไข Password ของผู้ใช้งานเองได้ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ



รูปที่ 2-100 ตัวอย่างหน้าตั้งค่าผู้ใช้งาน



รูปที่ 2-101 การจัดการบัญชีผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ

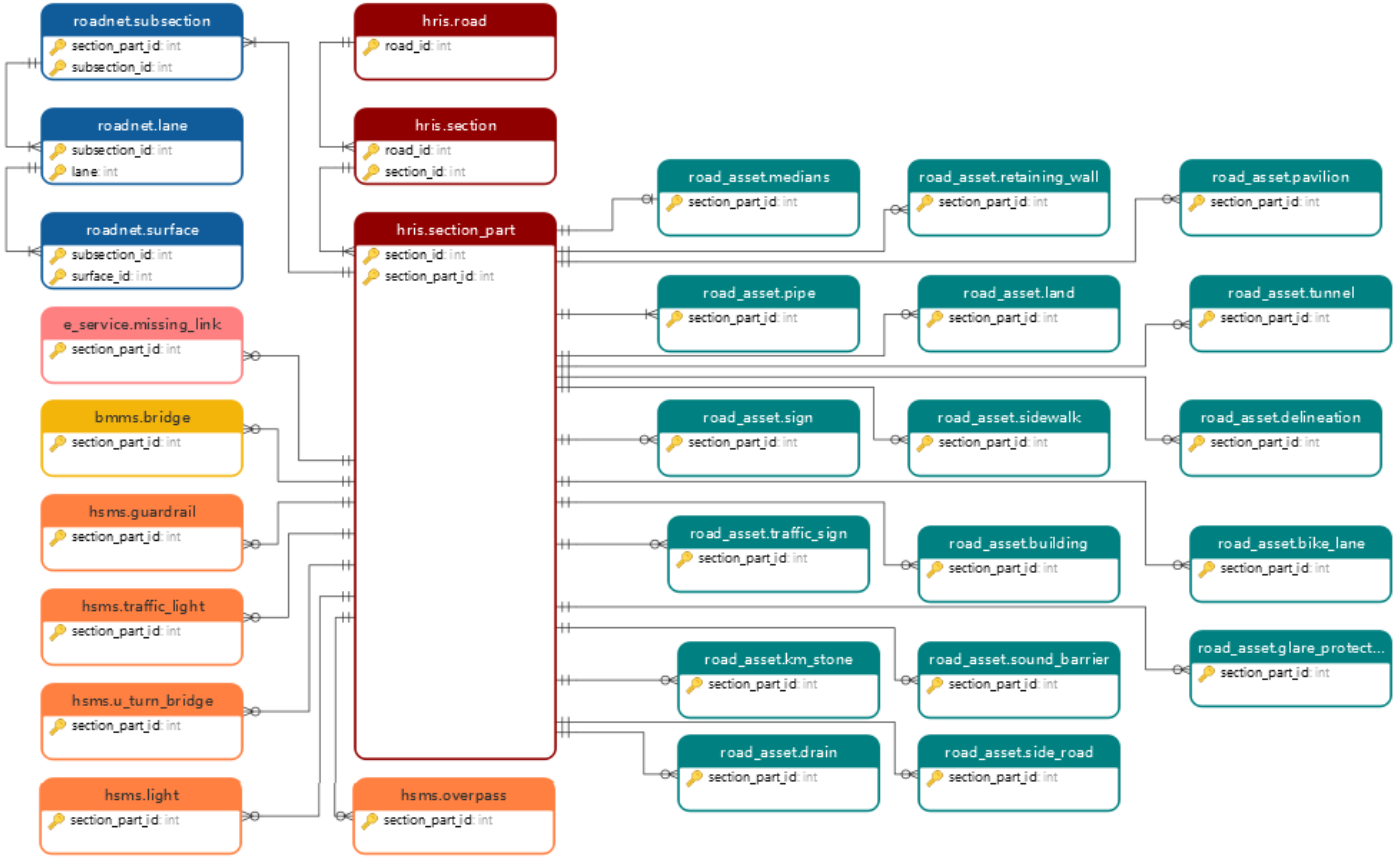
2.3.15 ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบ Source Code ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ รวมถึงเครื่องมือ (Tools) ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ที่ปรึกษาจะทำการส่งมอบ Source Code รวมถึงเครื่องมือ (Tools) ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ ในส่วนที่ทำการพัฒนาระบบแล้วเสร็จ

2.3.16 ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) ข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงของสำนักบริหารบำรุงทางนำเข้าในระบบที่พัฒนาขึ้น

2.3.16.1) ต้องศึกษาและพัฒนาแนวทางในการดัดแปลงหรือปรับแก้ข้อมูลในฐานข้อมูลเดิม เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้โครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่

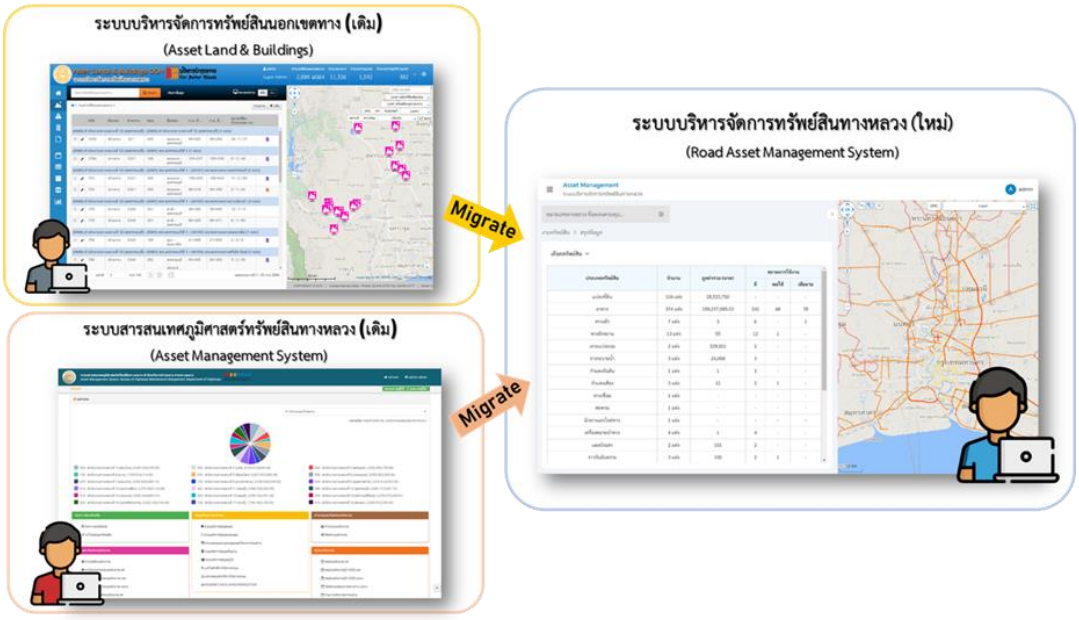
ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาและออกแบบฐานข้อมูลใหม่ โดยอาศัยฐานข้อมูลเดิมเป็นฐานในการพัฒนา รองรับข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมเพื่อการโอนย้ายข้อมูลที่สมบูรณ์แบบ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้โครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่



รูปที่ 2-102 โครงสร้างฐานข้อมูลใหม่ (Database Schema)

2.3.16.2) ควรพิจารณาแนวทางในการโอนย้ายข้อมูลเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของกรมทางหลวงน้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงยังสามารถใช้งานระบบเดิมคู่ขนานไปกับโอนย้ายข้อมูลไปยังระบบที่พัฒนาขึ้น

จากการพัฒนาแนวทางในการดัดแปลงหรือปรับแก้ข้อมูลในฐานข้อมูลเดิม และการดำเนินการโอนย้ายข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Buildings) และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Asset Management System) โดยที่ปรึกษาได้ทำการพัฒนาฐานข้อมูลของระบบที่พัฒนาขึ้นให้สามารถรองรับข้อมูลจากฐานข้อมูลของระบบเดิม เพื่อให้ง่ายสำหรับการโอนย้ายข้อมูล โดยไม่สูญเสียข้อมูลที่เจ้าหน้าที่กรมกทางหลวงดำเนินการอยู่บนระบบเดิม โดยในขั้นแรก ระบบจะทำการทดสอบการใช้งาน การให้ถ่ายทอดความรู้แก่หน่วยงานผู้ใช้งานระบบ เพื่อให้เกิดความคุ้นชินและเกิดความพร้อม คู่ขนานไปกับระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Buildings) และ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Asset Management System) (เดิม)



รูปที่ 2-103 การโอนย้ายข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมไปยังฐานข้อมูลใหม่

2.4 งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง โดยได้ทำการออกแบบการแสดงผลข้อมูลทรัพย์สิน สรุปรายการทรัพย์สินทางหลวง และงานบำรุงปกติ ตามความต้องการผู้ใช้งานจริง โดยสามารถแสดงผลในรูปแบบกราฟต่างๆ ที่เหมาะสอบกับข้อมูลทั้งในเชิงพื้นที่ เชิงเวลา และเชิงปริมาณ และการแสดงผลตามพื้นที่หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบได้



รูปที่ 2-104 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการพัฒนาหน้าจอแดชบอร์ด ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Bi ซึ่งมีความสามารถในการสรุปรายงานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบของหน้าจอสรุป Dashboard ให้ผู้บริหารแต่ละหน่วยงาน เพื่อง่ายต่อการเข้ามาตรวจสอบบัญชีรายการทรัพย์สินทางหลวงในแต่ละภาคส่วนและผู้ปฏิบัติงานสามารถเห็นภาพรวมปริมาณและรายละเอียดข้อมูลทรัพย์สินแต่ละประเภทได้ โดยใช้เทคนิค Data Visualization ในการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงแผนที่ และรูปแบบอื่น ๆ และรองรับการใช้งานแบบ Drill Down/Bottom Up ได้



รูปที่ 2-105 หน้าจอแสดงผลภาพรวมงานบำรุงปกติ

ในหน้าจอนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหารในงานบริหารการติดตามงานบำรุงปกติ เพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในพื้นที่ต่าง ๆ ให้สามารถแสดงภาพรวมการดำเนินงานบำรุงรักษาสายทางภายใต้การดูแลของกรมทางหลวง โดยที่ปรึกษาดำเนินการออกแบบหน้าจอแสดงผล (Dashboard) ที่สอดคล้องกับการทำงานของกรมทางหลวงในระดับเบื้องต้น กล่าวคือ เป็นลักษณะหน้าจอแสดงผลที่มีโอกาสถูกใช้งานบ่อยที่สุด โดยมีดังนี้

2.4.1 หน้าจอแสดงภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างแผนและผลการดำเนินงาน โดยจะแสดงผลภาพรวมในแต่ละปีงบประมาณของการดำเนินการ เพื่อใช้ในการติดตามการดำเนินงานในปีนั้น ๆ ดังรูปที่ 2-106 นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลความสัมพันธ์รายละเอียดอื่น ๆ ในปีงบประมาณที่สนใจ

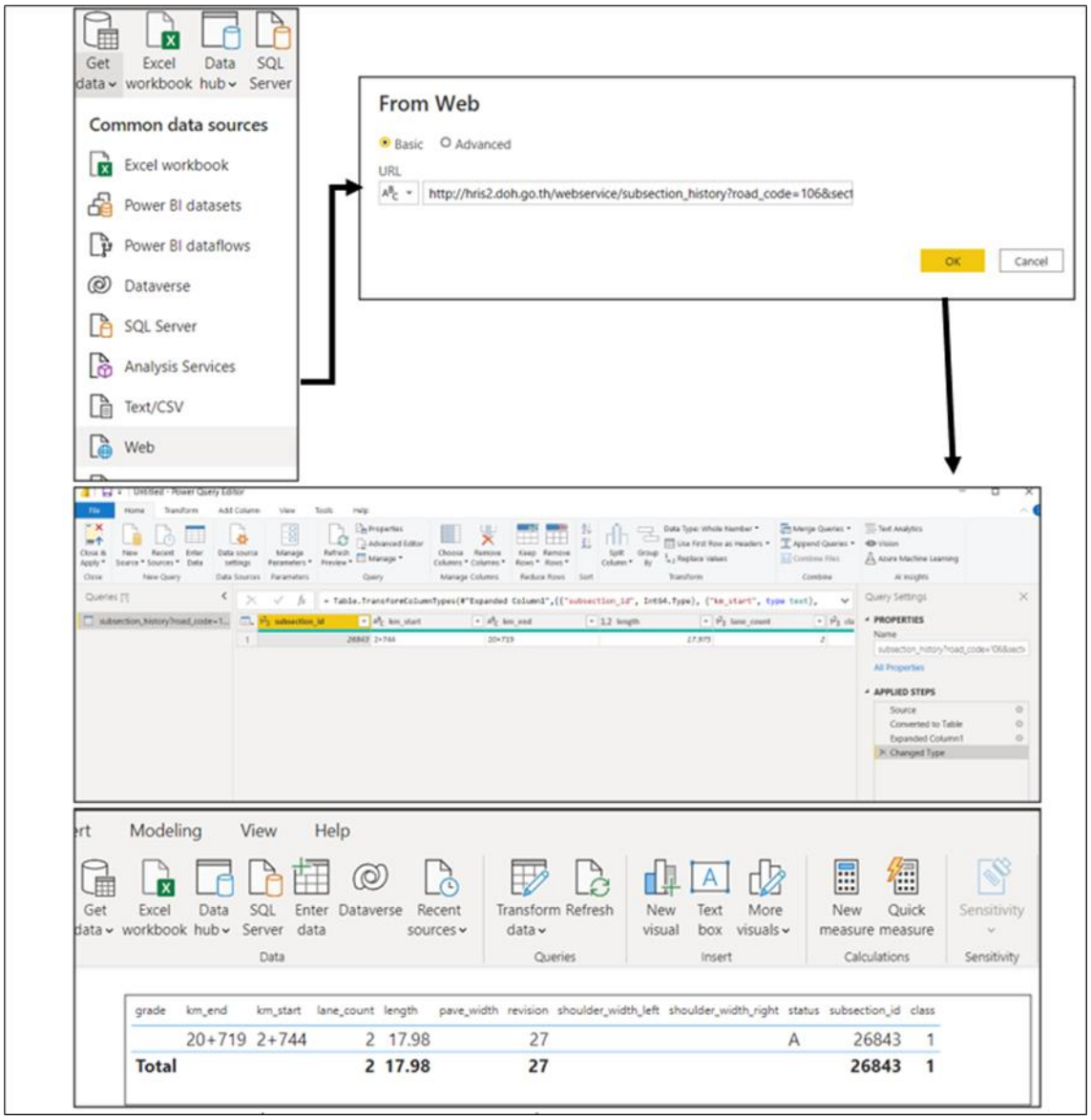


รูปที่ 2-106 หน้าจอแสดงผลแสดงความสัมพันธ์แผน-ผลแต่ละปีงบประมาณ

2.4.2 ตัวอย่างการแสดงผลในปีงบประมาณที่สนใจ โดยสามารถแสดงรายละเอียดแผนและผลการดำเนินงานในปีงบประมาณนั้นตามรหัสงานที่ดำเนินการ รวมถึงแสดงผลสัดส่วนตามรหัสงานดำเนินการ ดังรูปที่ 2-109

2.4.3 สามารถแสดงภาพรวมปริมาณและคุณลักษณะของทรัพย์สินทางหลงทั้งประเทศได้อย่างครบถ้วน รวดเร็ว จากการเชื่อมโยง Web Service ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทรัพย์สินที่จัดเก็บอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ของกรมทางหลวง

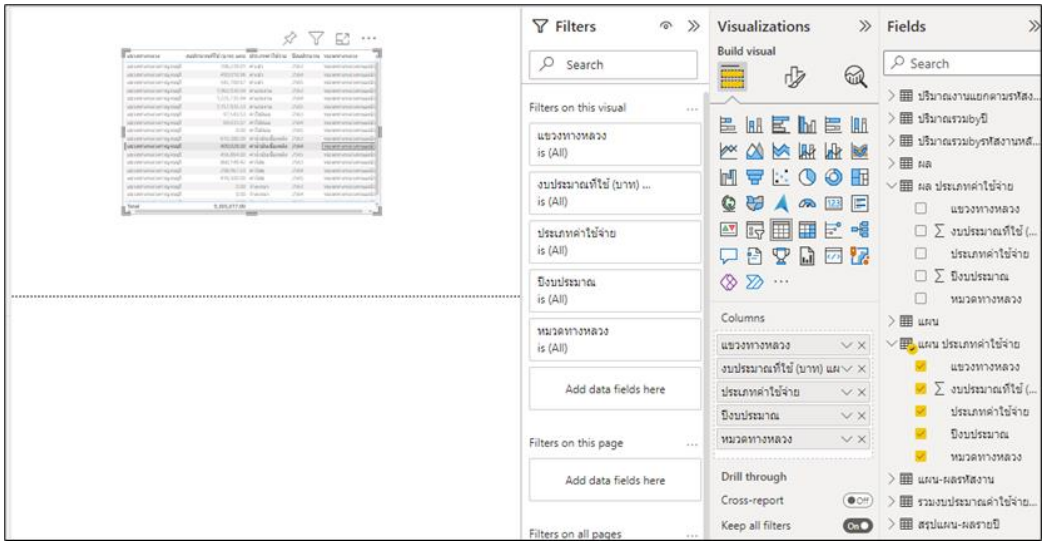
โดย การเชื่อมโยง Web Service จะถูกเชื่อมผ่าน tool ของ Power Bi ชื่อ Get data >Web และวางลิงค์การเชื่อมโยงข้อมูลใน tool ที่กำหนดดังรูปที่ 2-107



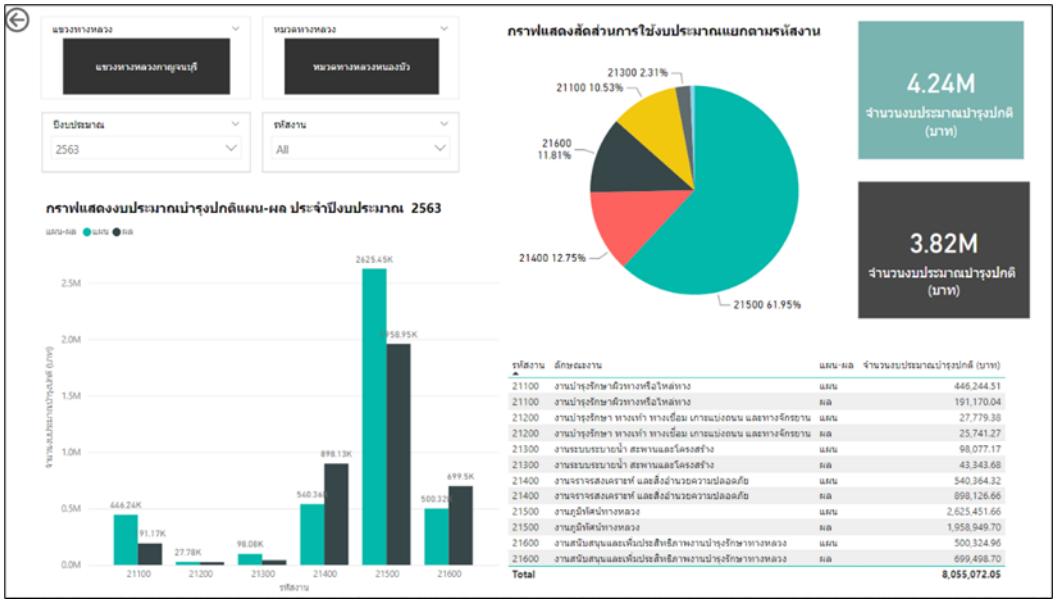
รูปที่ 2-107 แสดงหน้าจอการเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน web service กับ Power Bi

2.4.4 สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแสดงข้อมูลแบบหลายมิติ (Pivot Table) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1.) สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแสดงข้อมูลในมิติต่าง ๆ ได้ ทั้งในรูปแสดงข้อมูลแบบหลายมิติ (Pivot Table) ที่แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างรหัสงานบำรุง และลักษณะงาน แผน-ผล จำนวนงบประมาณ เป็นต้น รวมทั้งแสดงในรูปแบบ Pie Chart แผนภูมิวงกลม ใช้เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของตามกลุ่มของข้อมูลทั้งหมดของข้อมูลการใช้งบประมาณแยกตามรหัสงาน



รูปที่ 2-108 หน้าจอแสดงผลการนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์ในหลาย ๆ มิติ



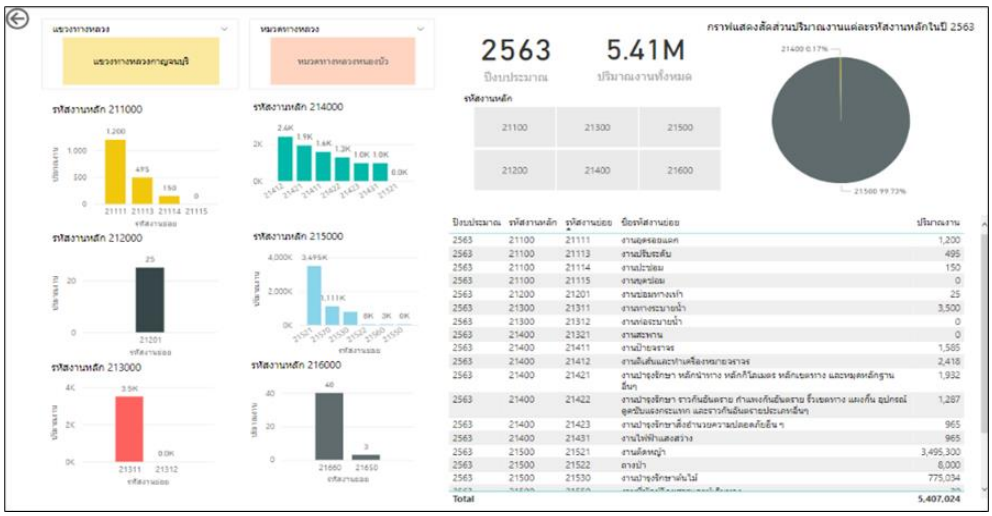
รูปที่ 2-109 หน้าจอแสดงผลรายละเอียดตามปีงบประมาณ 2563

- หน้าจอแสดงผลปริมาณงานแยกตามรหัสงาน โดยจะสามารถตรวจสอบปริมาณงานที่ตั้งตามแผนและผลการดำเนินการได้ ดังรูปที่ 2-110



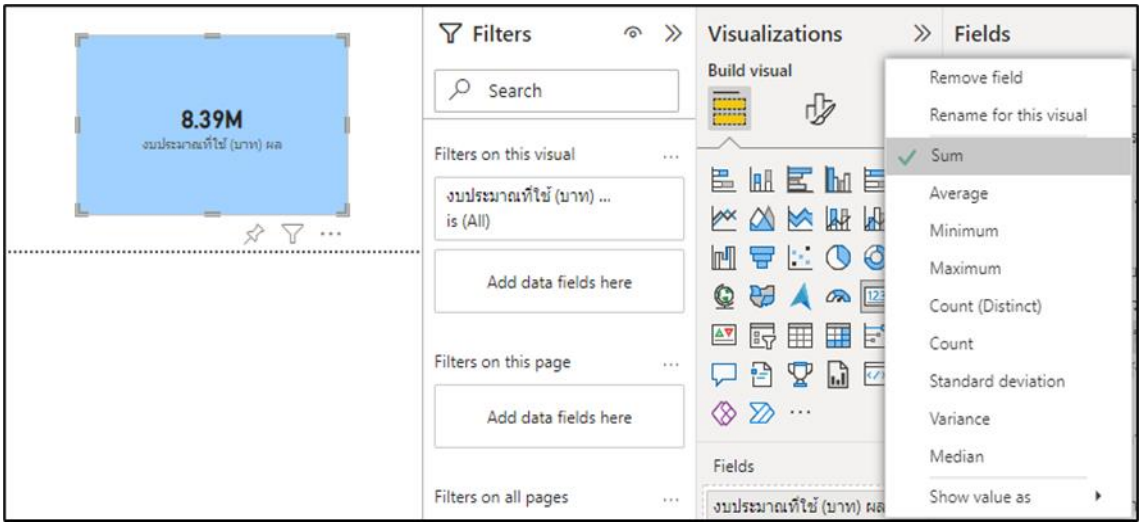
รูปที่ 2-110 หน้าจอแสดงผลแสดงความสัมพันธ์แผน-ผลแต่ละปีงบประมาณ

2.) สามารถค้นหา คัดกรอง เลือก ข้อมูล และคำนวณข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น SUM, AVG, COUNT เป็นต้นได้



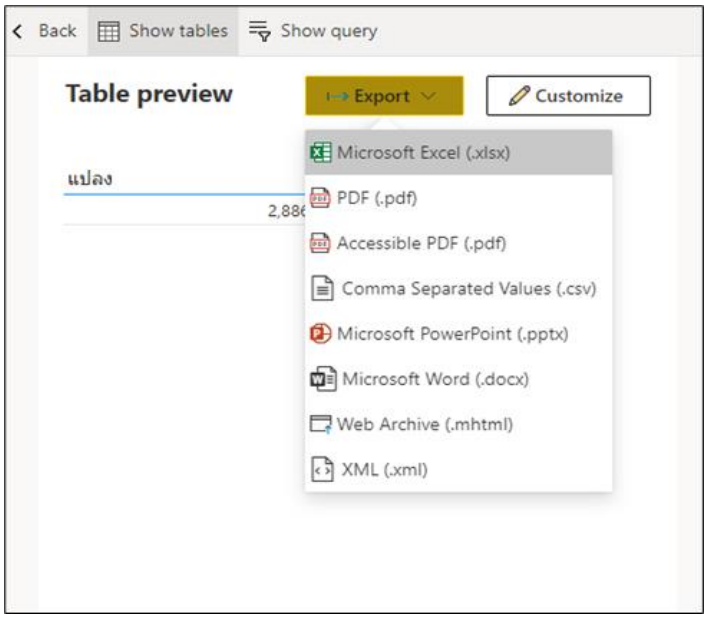
รูปที่ 2-111 แสดงหน้าจอการสร้างรายการคำนวนจากข้อมูลหลัก
หน้าจอแสดงปริมาณงานแยกตามรหัสงานย่อยของปีงบประมาณ 2563

3.) สามารถสร้างรายการคำนวนจากข้อมูลหลักได้ โดยในขั้นตอนการสร้างรายงานสำหรับผู้บริหารนั้น เมื่อต้องการคำนวนข้อมูลจากแหล่งข้อมูล สามารถใช้เครื่องมือ Measure tools ได้ โดยการเขียนสูตรการคำนวน และจะได้เป็นผลลัพธ์ของฟิลด์ที่ต้องการ เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป ดังรูปที่ 2-112



รูปที่ 2-112 แสดงหน้าจอการสร้างรายการคำนวนจากข้อมูลหลัก

4.) สามารถ Export ผลการแสดงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น CSV, Excel, PDF เป็นต้นได้



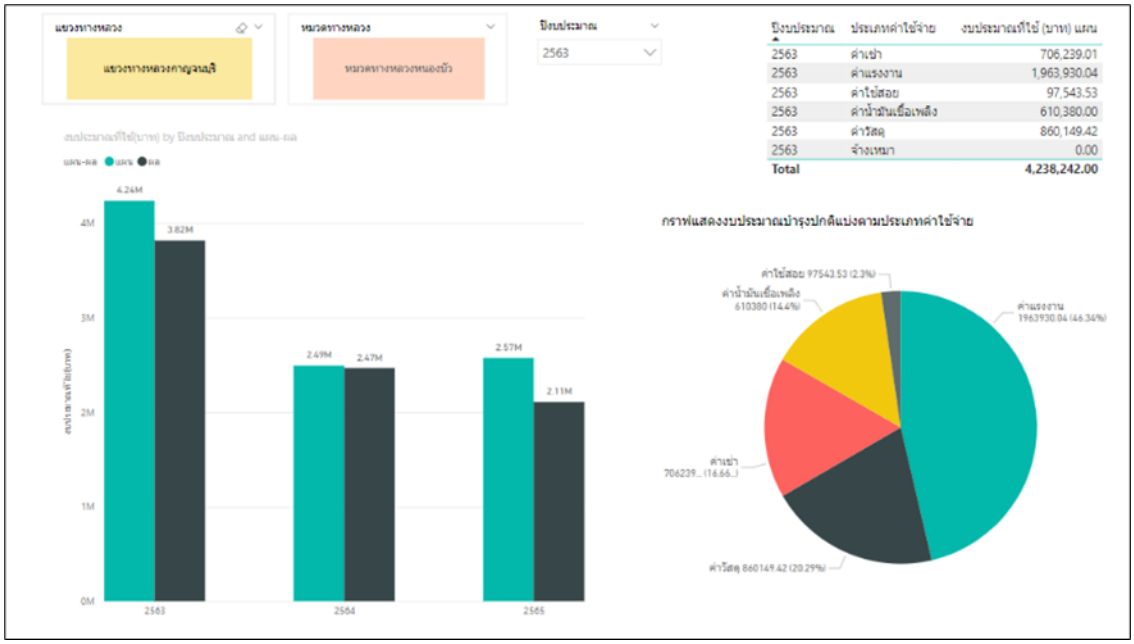
รูปที่ 2-113 แสดงหน้าจอขั้นตอนการ export ข้อมูลจากรายงาน

5.) สามารถแสดงได้ทั้งรูปแบบตารางและรูปแบบกราฟ เช่น Column,Bar, Line, Pie, Heat Map เป็นต้นได้



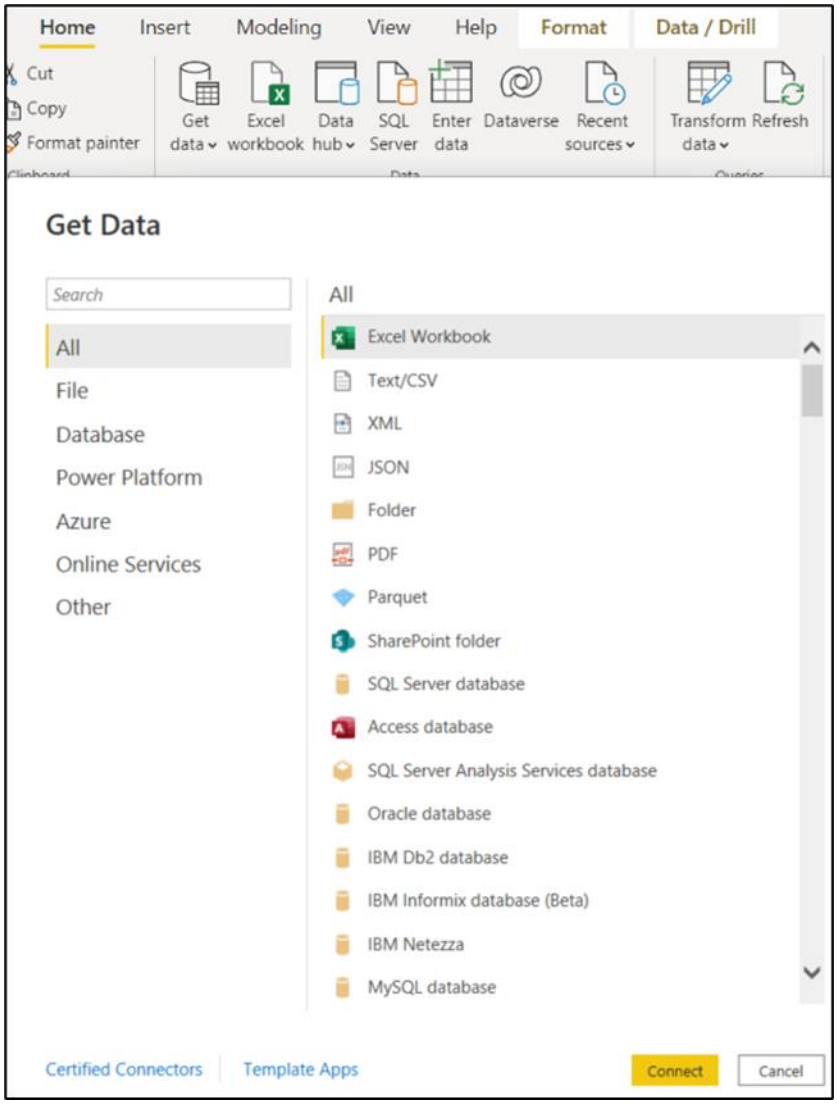
รูปที่ 2-114 แสดงแถบเครื่องมือที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ในรูปแบบ

กราฟแสดงงบประมาณบำรุงปกติแบ่งตามประเภทค่าใช้จ่ายสามารถกรองข้อมูลตามหน่วยงานและปีงบประมาณได้ซึ่งกราฟแท่งจะแสดงแผน-ผลรวมทั้งหมดของค่าใช้จ่าย ส่วนแผนภูมิวงกลมจะแสดงสัดส่วนที่แบ่งตามประเภทค่าใช้จ่ายรวมทุกปีหรือกรองตามปีงบประมาณที่ต้องการ



รูปที่ 2-115 หน้าจอแสดงงบประมาณบำรุงปกติแบ่งตามประเภทค่าใช้จ่าย

6.) สามารถ Import ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น CSV, JSON เป็นต้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ในรูปแบบหลายมิติได้ โดยสามารถนำเข้า เชื่อมต่อข้อมูลได้จากหลายแหล่งข้อมูล (Data Source)



รูปที่ 2-116 แสดงหน้าจอขั้นตอนการ Import ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในรูปแบบหลายมิติ

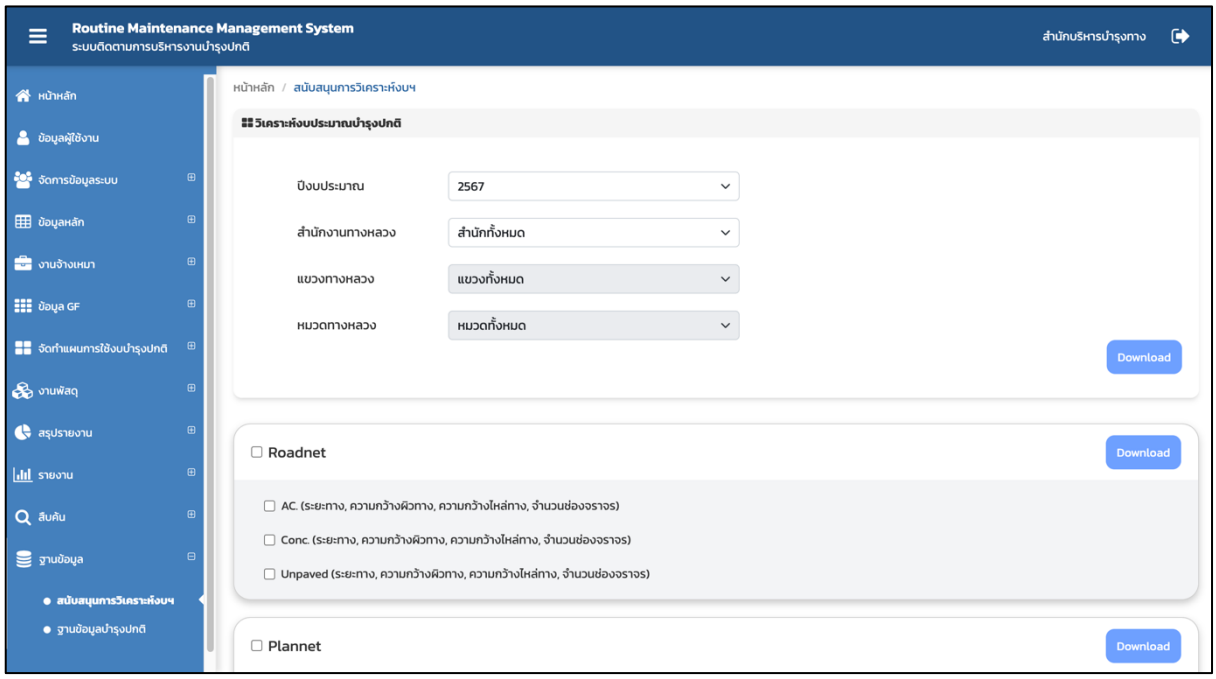
2.5 งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.1 ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดสรรงบประมาณงานบำรุงปกติแบบใหม่ ที่สามารถสะท้อนข้อเท็จจริงในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ครอบคลุมค่าใช้จ่ายที่ใช้งาน กำกับดูแลรักษาทรัพย์สินของกรมทางหลวงอย่างครบถ้วน

จากการศึกษา วิเคราะห์แนวทางการจัดสรรงบประมาณงานบำรุงปกติของกรมทางหลวง พบว่าปัจจุบันสำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง มีแนวคิดในการปรับปรุงสูตรการคำนวณเพื่อให้สะท้อนการดำเนินงานของแต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และตอบสนองต่อความต้องการของงานบำรุงสายทางที่รับผิดชอบ อย่างไรก็ตามแนวทางในการจัดสรรงบประมาณบำรุงปกติแบบใหม่ยังไม่ครอบคลุมความต้องการในการใช้งบประมาณบำรุงสายทางในปัจจุบัน อันเนื่องมาจากความแตกต่างทั้งในด้านพื้นที่สภาพการจราจร รวมถึงการดำเนินงานของหน่วยงานเอง

ทั้งนี้ที่ปรึกษาจึงมีแนวคิดที่จะรวบรวมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และมีความเหมาะสมในการพิจารณาการจัดสรรงบประมาณบำรุงปกติ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ในการวิเคราะห์แนวทางการจัดสรร และครอบคลุมการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในอนาคต โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบสารสนเทศของกรมทางหลวงในปัจจุบัน รายละเอียดดังรูปที่ 2-117



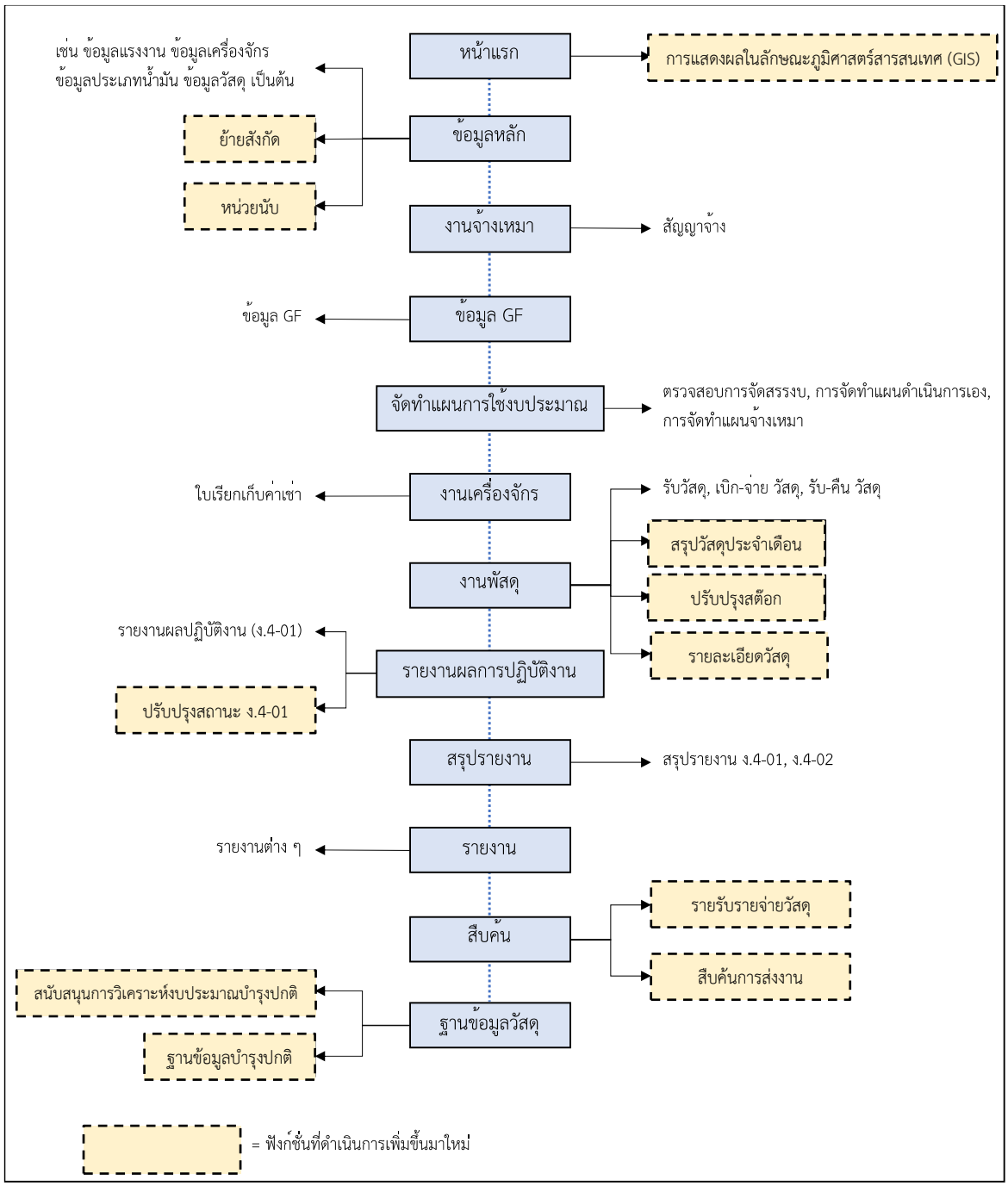
รูปที่ 2-117 หน้าจอสนับสนุนการวิเคราะห์งบประมาณบำรุงปกติแบบใหม่

2.5.2 นำเสนอ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติแบบใหม่ที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน การติดตามการทำงาน ลักษณะของข้อมูล และการคำนวณปริมาณและค่าดำเนินงานสำหรับงานบำรุงปกติ ตลอดจนนำเสนอต้นแบบระบบสารสนเทศ (Mockup) เพื่อให้กรมทางหลวงพิจารณา

ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาแผนผังเว็บไซต์ (Site Map) ของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ เพื่อศึกษาภาพรวมของกระบวนการทำงานของระบบในเบื้องต้น พบว่าในบางคำสั่งการใช้งาน ผู้ใช้งานไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้งานในคำสั่งนั้น ๆ เช่น การลงเวลาปฏิบัติงาน การบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน เป็นต้น และบางคำสั่งสามารถรวมเป็นคำสั่งเดียวกันได้ เช่น การสืบค้นการส่งงาน เป็นต้น อีกทั้งเพิ่มคำสั่งที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ระบบหลักมีกระบวนการใช้งานที่สมบูรณ์ครบถ้วน มีประสิทธิภาพและไม่เกิดรอยต่อหรือความซ้ำซ้อนในกระบวนการทำงานของผู้ใช้งาน ดังนี้

- เพิ่มการแสดงผล “หน้าจอสำหรับแสดงผลในรูปแบบแผนที่”
- เพิ่มการตั้งค่า “ย้ายสังกัด”
- เพิ่มการตั้งค่า “หน่วยนับวัสดุ”
- เพิ่มการจัดการวัสดุ “ปรับปรุงสต็อก”
- เพิ่มการจัดการวัสดุ “รายละเอียดวัสดุ”
- เพิ่มคำสั่ง “ปรับปรุงสถานะ ง.4-01”
- เพิ่มการสรุปรายงานต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการดำเนินงาน
- รวบรวมการตรวจสอบการส่งงานไว้ในที่เดียวกัน
- “การสรุปวัสดุประจำเดือน” เมื่อหน่วยงานดำเนินการส่งงานในเดือนนั้น ๆ

โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการนำเสนอแผนผังเว็บไซต์ของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติในรูปแบบใหม่ แสดงดังรูปที่ 2-118



รูปที่ 2-118 Site Map ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

2.5.3 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.3.1) หน้าจอการนำเข้าข้อมูลต้องสามารถดำเนินการได้ง่าย (User Friendly) และสอดคล้องกับกรอบการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติให้มี หน้าจอระบบ (User Interface: UI) ที่เรียบง่าย และง่ายต่อการใช้งาน รวมถึงมีฟังก์ชันการใช้งานที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับกรอบการดำเนินงาน ประกอบด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

- **รับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้งาน**เพื่อนำไปออกแบบและพัฒนาระบบ
- **ออกแบบระบบต้นแบบ UX/UI** ที่ง่ายต่อการใช้งาน พร้อมนำเสนอแก่ผู้ใช้
- **พัฒนาหน้าจอระบบ**ให้เหมาะสมกับการใช้งาน และยืดหยุ่นสำหรับการใช้งานด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย
- **ทดสอบการใช้งานระบบ** ทุกฟังก์ชันที่เปิดใช้งานพร้อมทั้งแก้ไขปัญหาที่พบ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มรูปแบบ
- **เปิดใช้งานระบบอย่างเต็มรูปแบบ**
- **ตรวจสอบและปรับปรุงระบบ**ให้สามารถใช้งานได้อย่างดีอยู่เสมอ

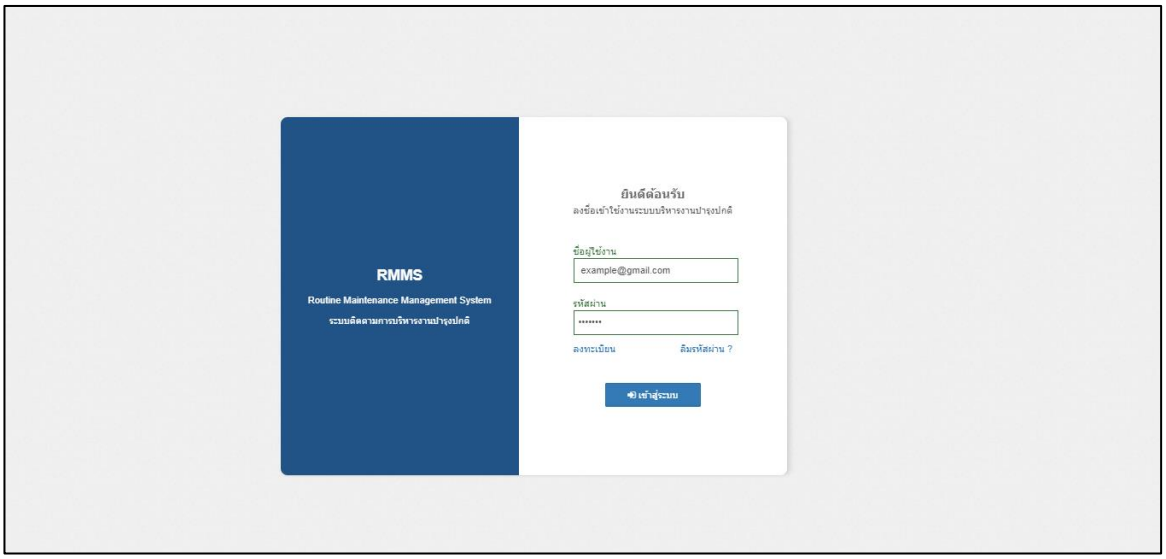


รูปที่ 2-119 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

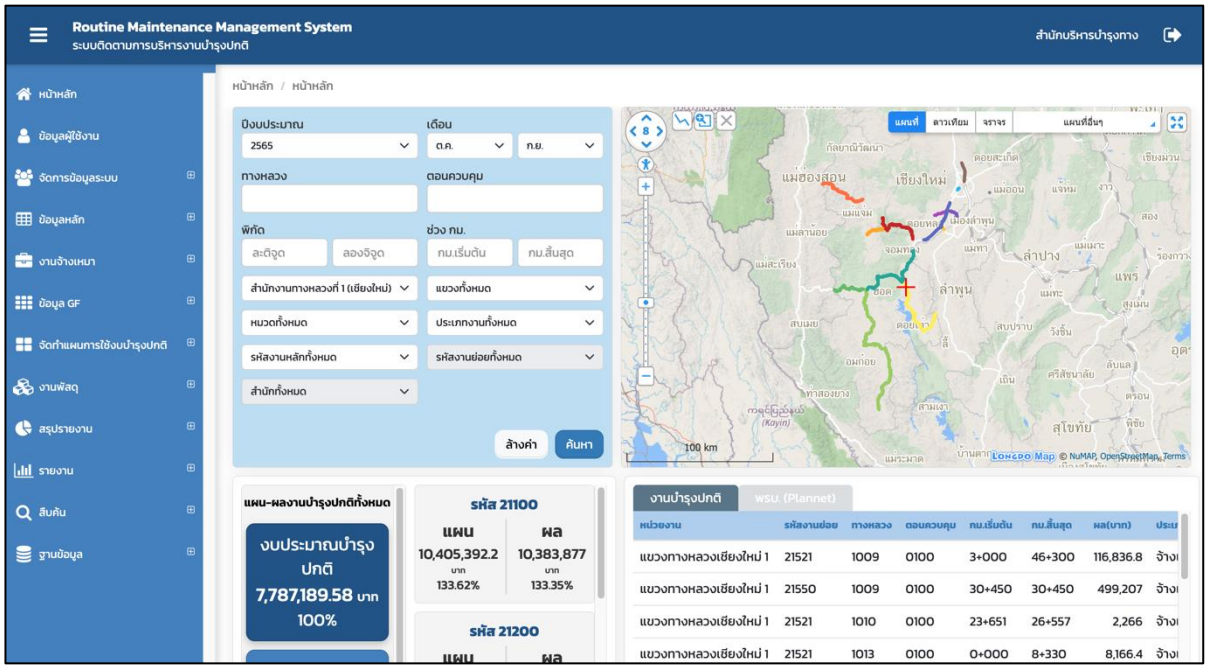
ที่ปรึกษาได้ดำเนินการออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของผู้ใช้ และสามารถที่จะใช้งานระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้นโดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปรับปรุงการ Design ของระบบ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการปรับปรุงการ Design ของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) เพื่อให้หน้าจอระบบมีความทันสมัย และน่าใช้งานมากยิ่งขึ้น แสดงดังรูปที่ 2-120 ถึง รูปที่ 2-121



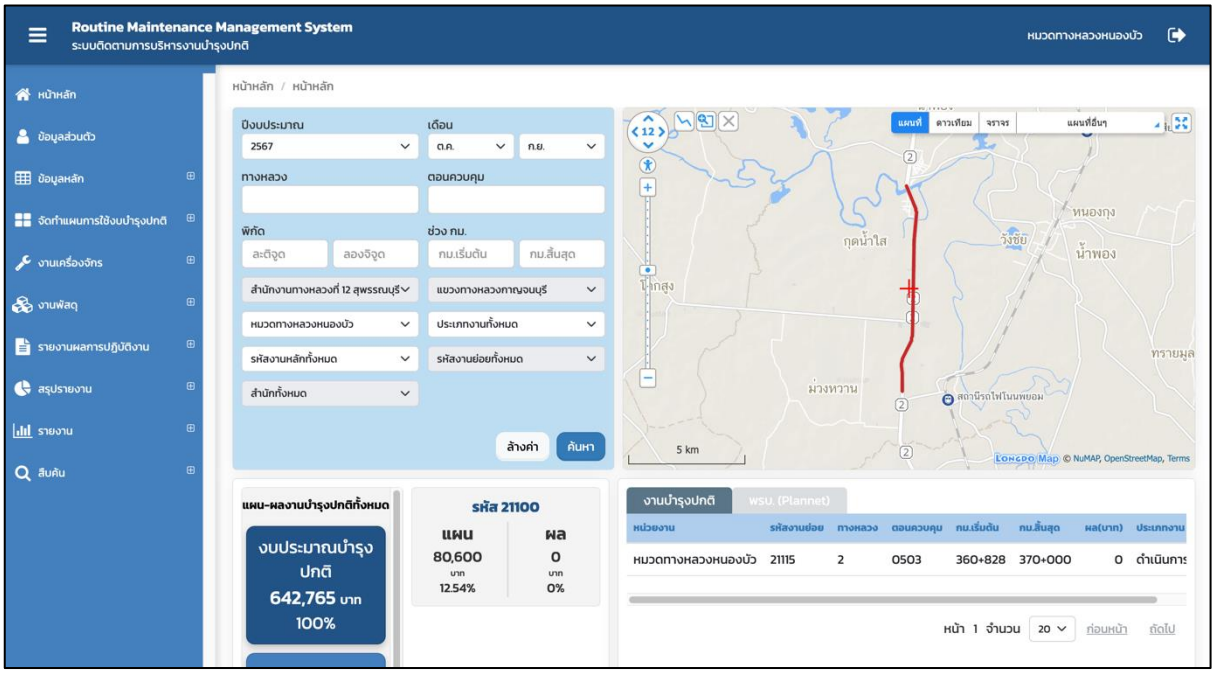
รูปที่ 2-120 ตัวอย่างหน้า Login เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 2-121 ตัวอย่างหน้าจอหลักของระบบ

2) การจำกัดการมองเห็นคำสั่งของผู้ใช้งานในแต่ละตำแหน่ง

ในระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) จะมีการเพิ่มประสิทธิภาพระบบโดยการจำกัดการเข้าถึงของเมนูคำสั่งต่าง ๆ ของผู้ใช้งานในแต่ละตำแหน่ง ซึ่งผู้ใช้งานในตำแหน่งที่ต่างกันจะมีบทบาทของการทำงานที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลให้มีคำสั่งการทำงานที่หลากหลาย บนหน้าจอระบบ ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานเกิดความสับสนในการเลือกใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ดังนั้น ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจำกัดการมองเห็นคำสั่งของผู้ใช้งาน โดยจะแสดงเฉพาะเมนูคำสั่งให้ตรงกับบทบาทของที่ผู้ใช้งานเท่านั้น ซึ่งเมนูคำสั่งอื่น ๆ ที่ผู้ใช้งานตำแหน่งนั้นไม่ได้ใช้งาน จะถูกจำกัดการมองเห็น ทำให้คำสั่งการใช้งานในระบบมีจำนวนที่ลดลง เพื่อให้ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ สามารถที่จะใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น แสดงดังรูปที่ 2-122



รูปที่ 2-122 ตัวอย่างการจำกัดการมองเห็นคำสั่งของผู้ใช้งานในเฉพาะหมวดทางหลวง

2.5.3.2) สามารถเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์สำหรับระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

ที่ปรึกษาจะทำการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นประโยชน์สำหรับระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ดังตารางที่ 2-18

ตารางที่ 2-18 การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

ชื่อระบบ/ หน่วยงานผู้ดูแล	ข้อมูลที่จะนำเข้า	ข้อมูลที่จะส่งออก	การใช้งาน
PlanNet (สำนักแผนงาน)	- ข้อมูลแผนการดำเนินงานบนสายทาง (ทุกประเภทงาน)	ไม่มี	- ใช้ในการระบุตำแหน่งและรายละเอียดสายทางที่มีการจัดทำแผนดำเนินงานต่าง ๆ ทุกประเภท รวมถึงเพื่อระบุสายทางที่ติดค้ำประกัน 2 ปี
ระบบงานงบประมาณ (สำนักแผนงาน)	- ข้อมูลผลการเบิกจ่าย GFMIS - ข้อมูลการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	ไม่มี	- ใช้ในการติดตามข้อมูลการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ - ใช้ในเปรียบเทียบและแสดงผลการเบิกจ่ายงบประมาณบำรุงปกติ
HRIS (สำนักแผนงาน)	- นำเข้าข้อมูลบัญชีสายทาง	ไม่มี	- ใช้ในการระบุสายทาง กม. เริ่มต้น-สิ้นสุดที่ดำเนินการบำรุงตามปีงบประมาณต่างๆ รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ เช่น ชนิดผิวทาง จำนวนช่องจราจร เป็นต้น
BMMS (สำนักสะพาน)	- นำเข้าข้อมูลสะพาน		
HSMS (สำนักอำนวยความปลอดภัย)	- นำเข้าข้อมูลอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย		
Road Asset **ระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นในโครงการนี้*	- นำเข้างบประมาณที่คำนวณออกมาได้จากระบบ ที่ แขวง และสำนักงานทางหลวง ควรจะได้รับ	ไม่มี	- ใช้สำหรับนำเข้าข้อมูลงบประมาณที่แขวงและสำนักงานทางหลวงได้รับการจัดสรร

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษารายการเชื่อมโยงระบบที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินของงานบำรุงปกติในแต่ละประเภทดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2-19 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ

รหัส 21000 : งานบำรุงปกติ			
รหัสงาน	**ประเภทของข้อมูล**	**ระบบที่เกี่ยวข้อง**	**หน่วยงานที่ดูแล**
รหัส 21100 : งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง			
รหัส 21110 : งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทางแอสฟัลต์	1.ผิวทางและไหล่ทาง	ระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet)	สำนักบริหารบำรุงทาง
รหัส 21120 : งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทางคอนกรีต			
รหัส 21130 : งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทางลูกรัง			

ตารางที่ 2-20 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ

รหัส 21000 : งานบำรุงปกติ			
รหัสงาน	**ประเภทของข้อมูล**	**ระบบที่เกี่ยวข้อง**	**หน่วยงานที่ดูแล**
รหัส 21200 : งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน			
รหัส 21201 : งานซ่อมทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	1.ทางเท้า	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ทางจักรยาน		
	3.เกาะแบ่งถนน		
	4.ทางเชื่อม		
รหัส 21300 : งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง			
รหัส 21310 : งานบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ	1.ท่อระบายน้ำ	ระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.รางระบายน้ำ		
รหัส 21320 : งานบำรุงรักษาสะพานและโครงสร้าง	1.สะพาน	ระบบบริหารงานบำรุงสะพาน (BMMS)	สำนักก่อสร้างสะพาน
	2.สะพานและทางยกระดับ	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	3.กำแพงดิน		
	4.อุโมงค์/ทางลอด		

ตารางที่ 2-20 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ (ต่อ)

รหัส 21000 : งานบำรุงปกติ			
รหัสงาน	**ประเภทของข้อมูล**	**ระบบที่เกี่ยวข้อง**	**หน่วยงานที่ดูแล**
	5.สะพานลอยคนเดินข้าม		
	6.สะพานลอยคนเดินข้าม	ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (HSMS)	สำนักอำนวยความปลอดภัย
รหัส 21400 : งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความปลอดภัย			
รหัส 21410 : งานป้ายและเครื่องหมายจราจร	1.ป้ายจราจร	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง		
รหัส 21420 : งานสิ่งอำนวยความปลอดภัย	1.ราวกันอันตราย	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง

ตารางที่ 2-21 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ

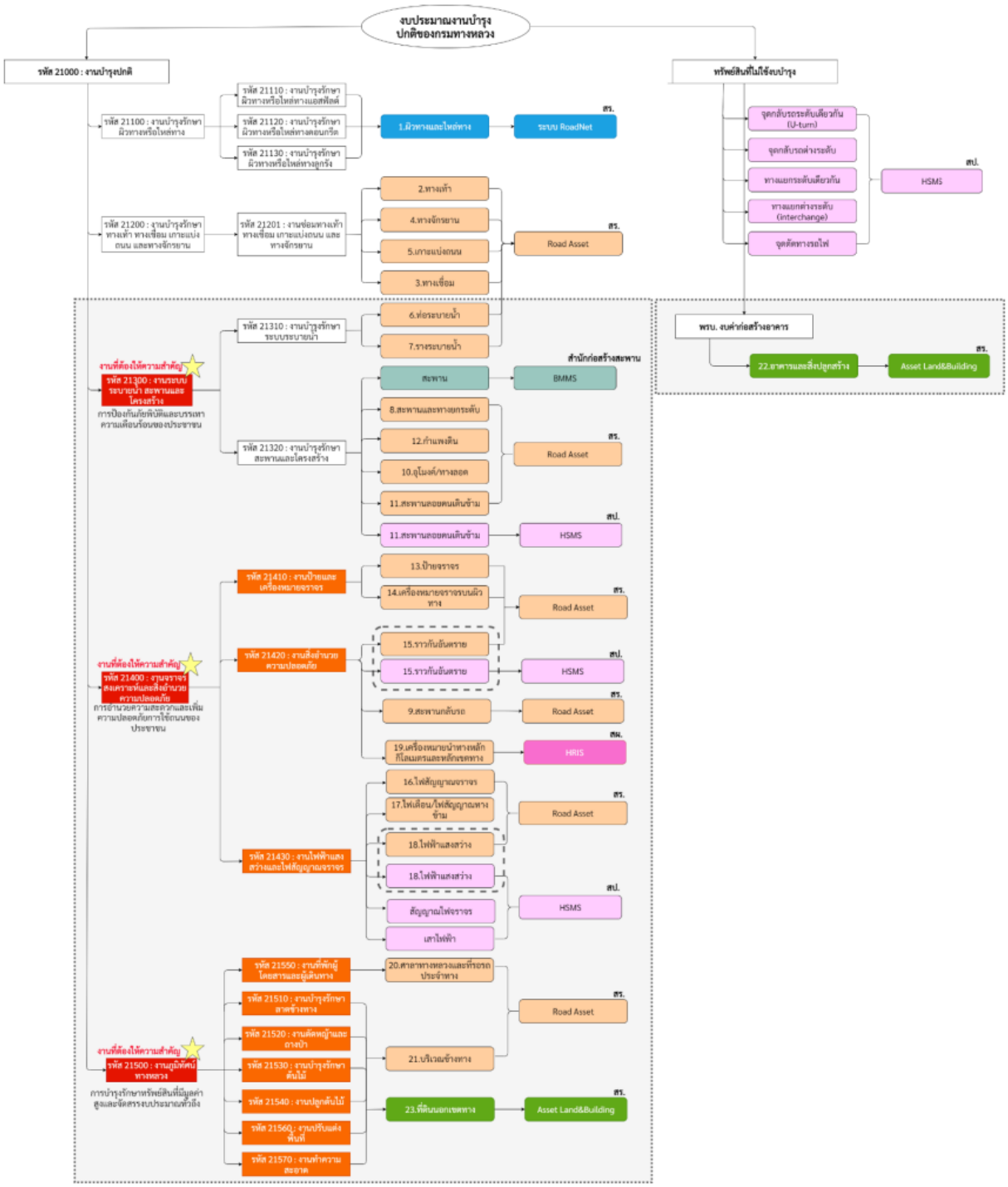
รหัส 21000 : งานบำรุงปกติ			
รหัสงาน	**ประเภทของข้อมูล**	**ระบบที่เกี่ยวข้อง**	**หน่วยงานที่ดูแล**
	2.ราวกันอันตราย	ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (HSMS)	สำนักอำนวยความปลอดภัย
	3.สะพานกลับรถ		
	4.เครื่องหมายนำทางหลักกิโลเมตรและหลักเขตทาง	ระบบข้อมูลทะเบียนทางหลวง (HRIS)	สำนักแผนงาน
รหัส 21430 : งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร	1.ไฟสัญญาณจราจร	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ไฟเตือน/ไฟสัญญาณทางข้าม		
	3.ไฟฟ้าแสงสว่าง		
	4.ไฟสัญญาณจราจร	ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (HSMS)	สำนักอำนวยความปลอดภัย
	5.ไฟเตือน/ไฟสัญญาณทางข้าม		
	6.ไฟฟ้าแสงสว่าง		

ตารางที่ 2-21 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ (ต่อ)

รหัส 21000 : งานบำรุงปกติ			
รหัสงาน	**ประเภทของข้อมูล**	**ระบบที่เกี่ยวข้อง**	**หน่วยงานที่ดูแล**
รหัส 21500 : งานภูมิทัศน์ทางหลวง			
รหัส 21510 : งานบำรุงรักษาลาดข้างทาง	1.บริเวณข้างทาง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ที่ดินนอกเขตทาง	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Building)	สำนักบริหารบำรุงทาง
รหัส 21520 : งานตัดหญ้าและถางป่า	1.บริเวณข้างทาง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ที่ดินนอกเขตทาง	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Building)	สำนักบริหารบำรุงทาง
รหัส 21530 : งานบำรุงรักษาต้นไม้	1.บริเวณข้างทาง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ที่ดินนอกเขตทาง	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Building)	สำนักบริหารบำรุงทาง

ตารางที่ 2-22 การบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ

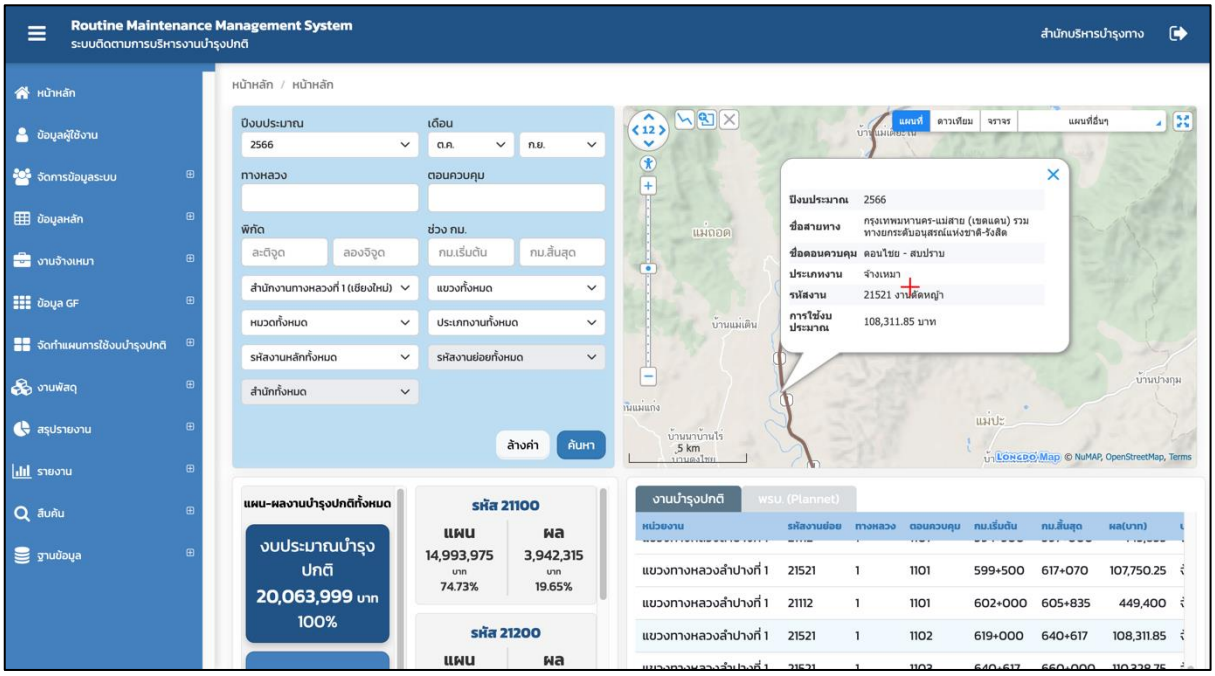
รหัส 21000 : งานบำรุงปกติ			
รหัสงาน	**ประเภทของข้อมูล**	**ระบบที่เกี่ยวข้อง**	**หน่วยงานที่ดูแล**
รหัส 21540 : งานปลูกต้นไม้	1.บริเวณข้างทาง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ที่ดินนอกเขตทาง	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Building)	สำนักบริหารบำรุงทาง
รหัส 21550 : งานที่พักผู้โดยสารและผู้เดินทาง	20.ศาลาทางหลวงและที่รอรถประจำทาง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
รหัส 21560 : งานปรับแต่งพื้นที่	1.บริเวณข้างทาง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ที่ดินนอกเขตทาง	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land&Building)	สำนักบริหารบำรุงทาง
รหัส 21570 : งานทำความสะอาด	1.บริเวณข้างทาง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพย์สินทางหลวง (Road Assets)	สำนักบริหารบำรุงทาง
	2.ที่ดินนอกเขตทาง	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง (Asset Land & Building)	สำนักบริหารบำรุงทาง



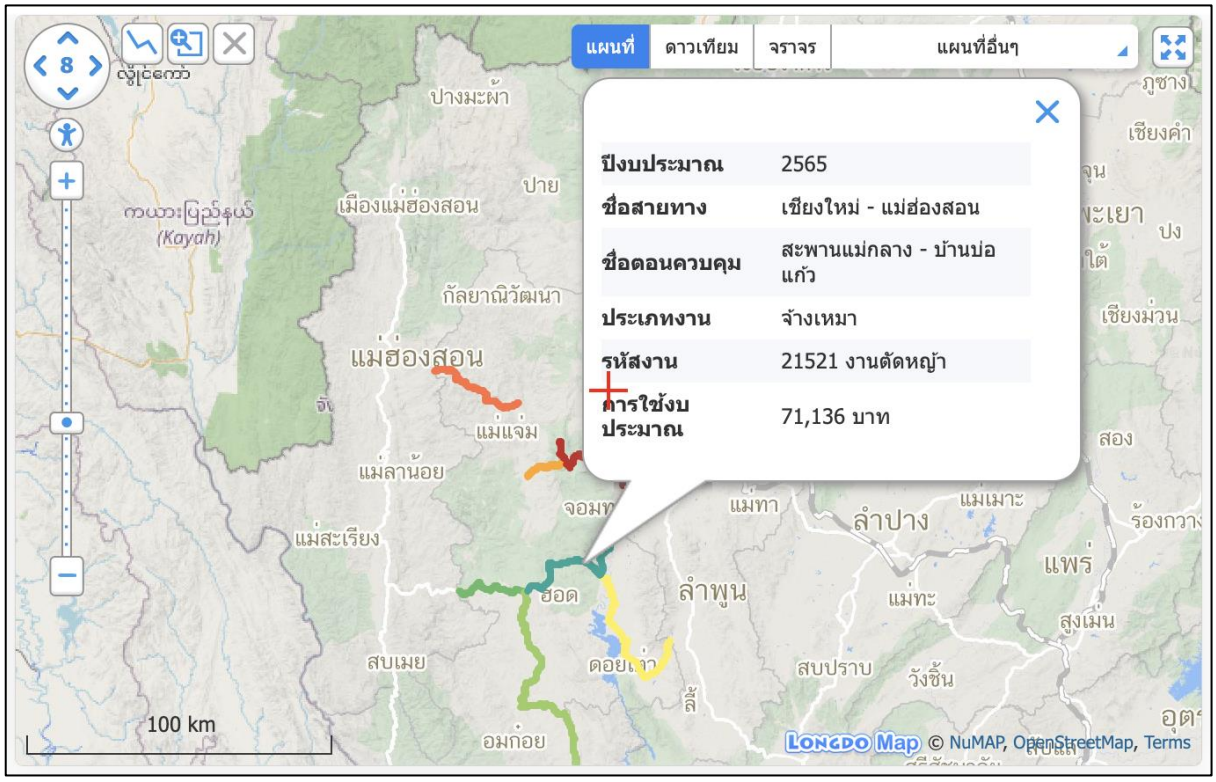
รูปที่ 2-123 แผนผังแสดงการบูรณาการข้อมูลทรัพย์สินจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานบำรุงปกติ

2.5.3.3) สามารถเชื่อมโยงและแสดงในลักษณะภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS) ได้

ในการพัฒนาระบบบูรณาการข้อมูล เพื่อให้บริการข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศทั้งภายในภายนอกองค์กร โดยทางที่ปรึกษาดำเนินการกำหนดขอบเขตการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินทางหลวงทั้งในเขตทางและนอกเขตทาง จากการเก็บความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ และดำเนินการพัฒนาการในลักษณะภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Geographic Information System : GIS) ให้มีความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานและผู้บริหารในการเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา สามารถใช้วางแผนงบประมาณและค่าใช้จ่าย ตลอดจนแผนงานซ่อมบำรุงที่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและคำนึงถึงความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งานได้ ดังรูปที่ 2-124 และรูปที่ 2-125



รูปที่ 2-124 การแสดงผลในลักษณะภูมิศาสตร์สารสนเทศ



รูปที่ 2-125 รายละเอียดการดำเนินงานบนแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ

โดยที่ในหน้าการแสดงผลในลักษณะของแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS) จะแสดงผลสายทางที่มีการดำเนินการงานบำรุงปกติทั้งประเภทการดำเนินการเองและงานจ้างเหมาที่มีการรายงานในระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) โดยมีรายละเอียดดังนี้

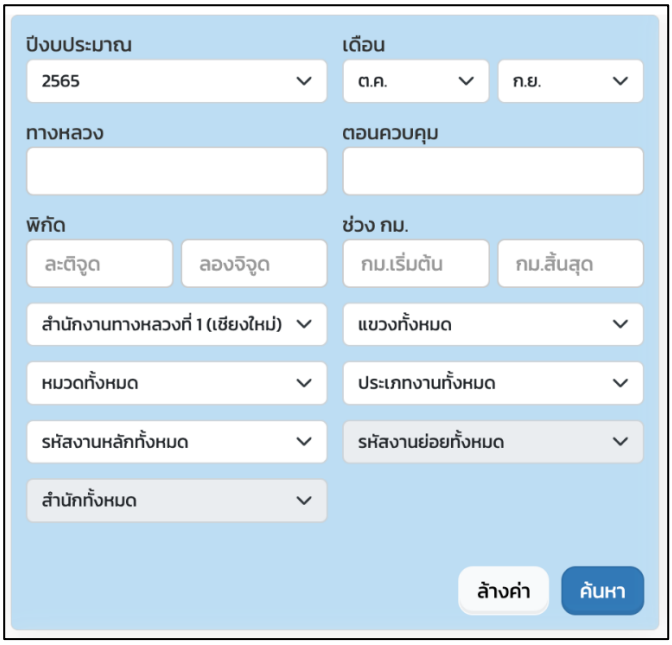
- การสืบค้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น ช่วงเวลา สถานที่ดำเนินการและประเภทงาน เป็นต้น
- การแสดงภาพรวมการดำเนินงานที่สอดคล้องกับงานบำรุงปกติ
- การแสดงผลสายทางที่ได้รับการดำเนินงานบำรุงปกติในลักษณะตาราง

2.5.3.4) สามารถสืบค้นข้อมูลตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เช่น

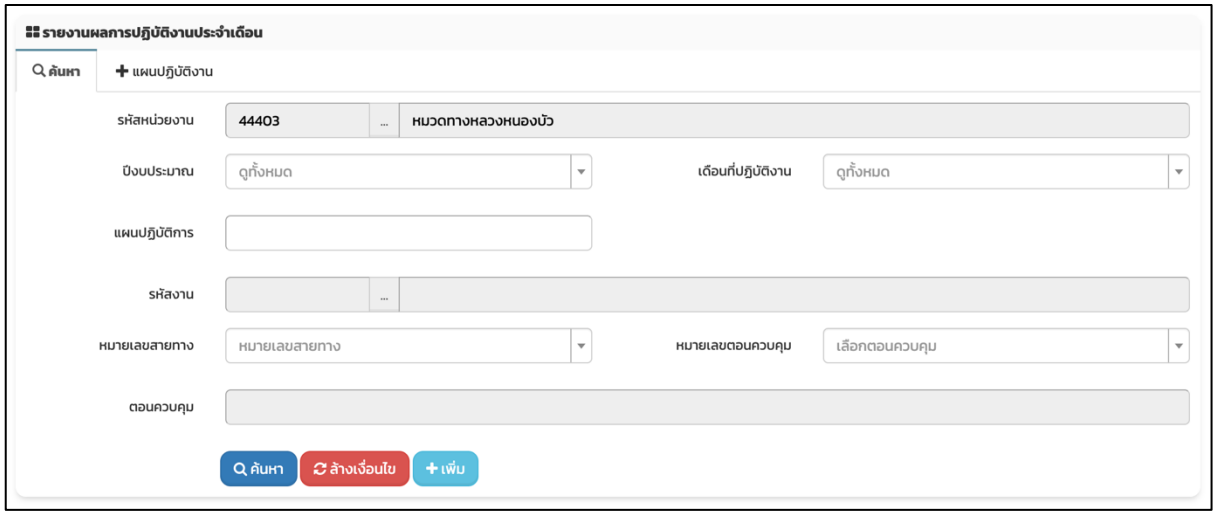
- สืบค้นตามประเภทงานบำรุงปกติ
- สืบค้นตามหมายเลขทางหลวง ตอนควบคุม
- สืบค้นตามพิกัดทางภูมิศาสตร์
- สืบค้นตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น หมวดทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานทางหลวง เป็นต้น
- สืบค้นตามความก้าวหน้าของประเภทงานที่ดำเนินงาน

โดยที่ปรึกษาดำเนินการปรับปรุงระบบการติดตามการบริหารงานบำรุงปกติให้สามารถสืบค้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับงานบำรุงปกติได้ และสอดคล้องกับการ

ดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ อาทิ หน้าจอภูมิศาสตร์สารสนเทศสามารถสืบค้นตามพิกัดภูมิศาสตร์ได้ หน้าจอการรายงานผลการปฏิบัติงานสามารถสืบค้นตามสายทาง หน่วยงาน ประเภทงานหรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องได้ เป็นต้น ดังหน้าจอตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2-126 และรูปที่ 2-127



รูปที่ 2-126 การสืบค้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ ในหน้าแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ



รูปที่ 2-127 การสืบค้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ ในหน้าผลการปฏิบัติงาน (ง.4-01)

2.5.3.5) มีหน้าจอสรุปสำหรับนำเสนอข้อมูลงานบำรุงปกติที่สอดคล้องกับลักษณะงาน หน่วยงาน การติดตามงาน

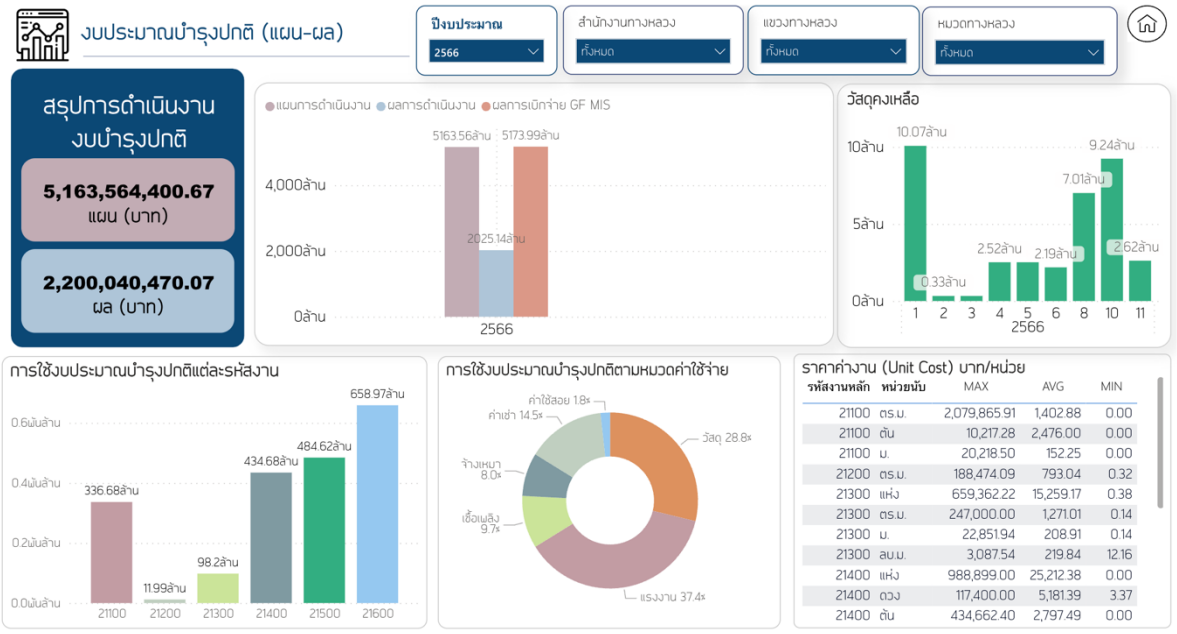
ในการนำเสนอข้อมูลระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติเพื่อแสดงภาพรวมการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและตอบสนองต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ทั้งในระบบภูมิภาคและส่วนกลาง เพื่อติดตามการทำงานบำรุงปกติ โดยมีแนวคิดดังนี้

- แสดงภาพรวมการจัดสรรงบประมาณบำรุงปกติที่หน่วยงานได้รับ โดยจะต้องสามารถแสดงงบประมาณสุทธิของแต่ละหน่วยงานได้ พร้อมทั้งสามารถแสดงภาพผลการดำเนินงานแยกตามประเภทงานบำรุงปกติได้ควบคู่กัน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและสัดส่วนการใช้งบประมาณในแต่ละงาน ดังรูปที่ 2-128



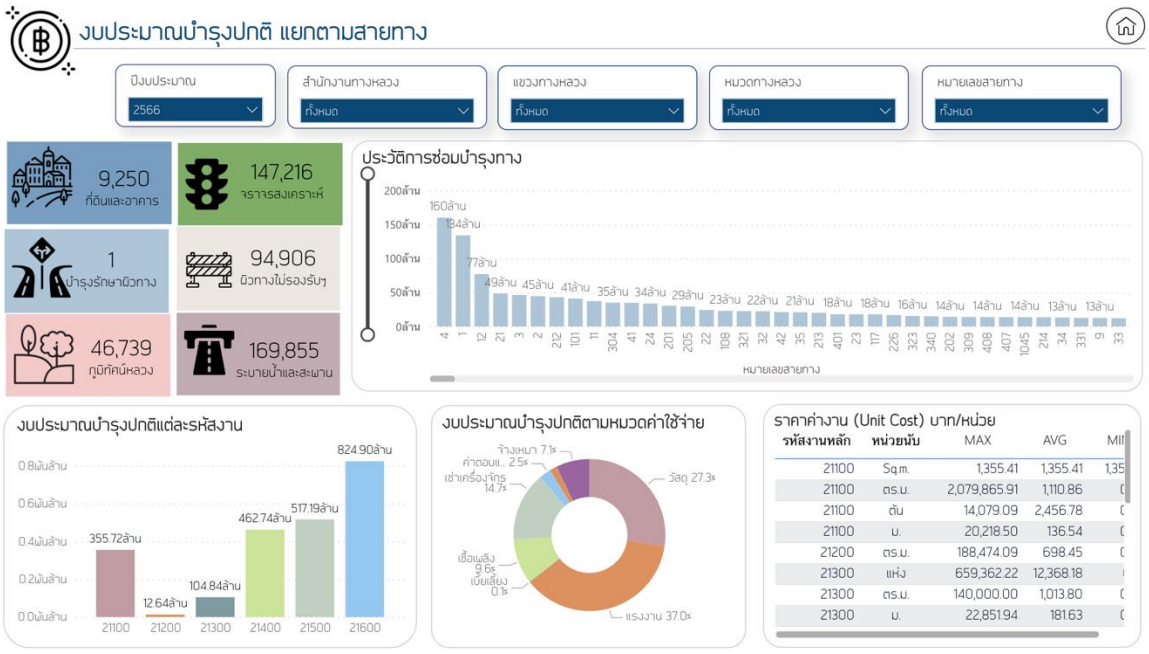
รูปที่ 2-128 แสดงภาพรวมงบประมาณและการดำเนินงานบำรุงปกติ

- แสดงแผนและผลการปฏิบัติงาน รวมถึงสามารถติดตามหรือแสดงผลการเบิกจ่ายงบประมาณบำรุงปกติ (GFMIS) ได้ นอกจากนี้จะสามารถติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ ที่แตกตามรหัสงานและค่าใช้จ่ายได้ ดังรูปที่ 2-129



รูปที่ 2-129 แสดงแผนและผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

- แสดงรายละเอียดประวัติสายทางซ่อมบำรุง เพื่อแสดงผลการซ่อมบำรุงโดยตามสายทาง ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ติดตามการซ่อมบำรุงบนสายทางของตนได้ นอกจากนี้ยังแสดงผลทรัพย์สินที่บนสายทางหรือหน่วยงานนั้น ๆ ได้ ซึ่งจะช่วยในการติดตามความเหมาะสมของการใช้งบประมาณและสายทางได้ ดังรูปที่ 2-130



รูปที่ 2-130 แสดงภาพรวมประวัติสายทางที่ได้รับงบประมาณบำรุงปกติ

2.5.3.6) สามารถกรอกข้อมูลงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานโดยหมวดทางหลวง แขวงทางหลวง โดยสอดคล้องกับความรับผิดชอบที่ดำเนินงาน และอำนวยความสะดวกในการกรอกข้อมูลต่าง ๆ ได้

โดยที่ปรึกษาดำเนินการพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถกรอกข้อมูลในการรายงานผลหรือการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการดำเนินงานบำรุงปกติ ดังนี้

- ประเภทกิจกรรมของงานบำรุงปกติ เช่น งานบำรุงผิวทาง งานบำรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานบำรุงระบบระบายน้ำ เป็นต้น ดังรูปที่ 2-131

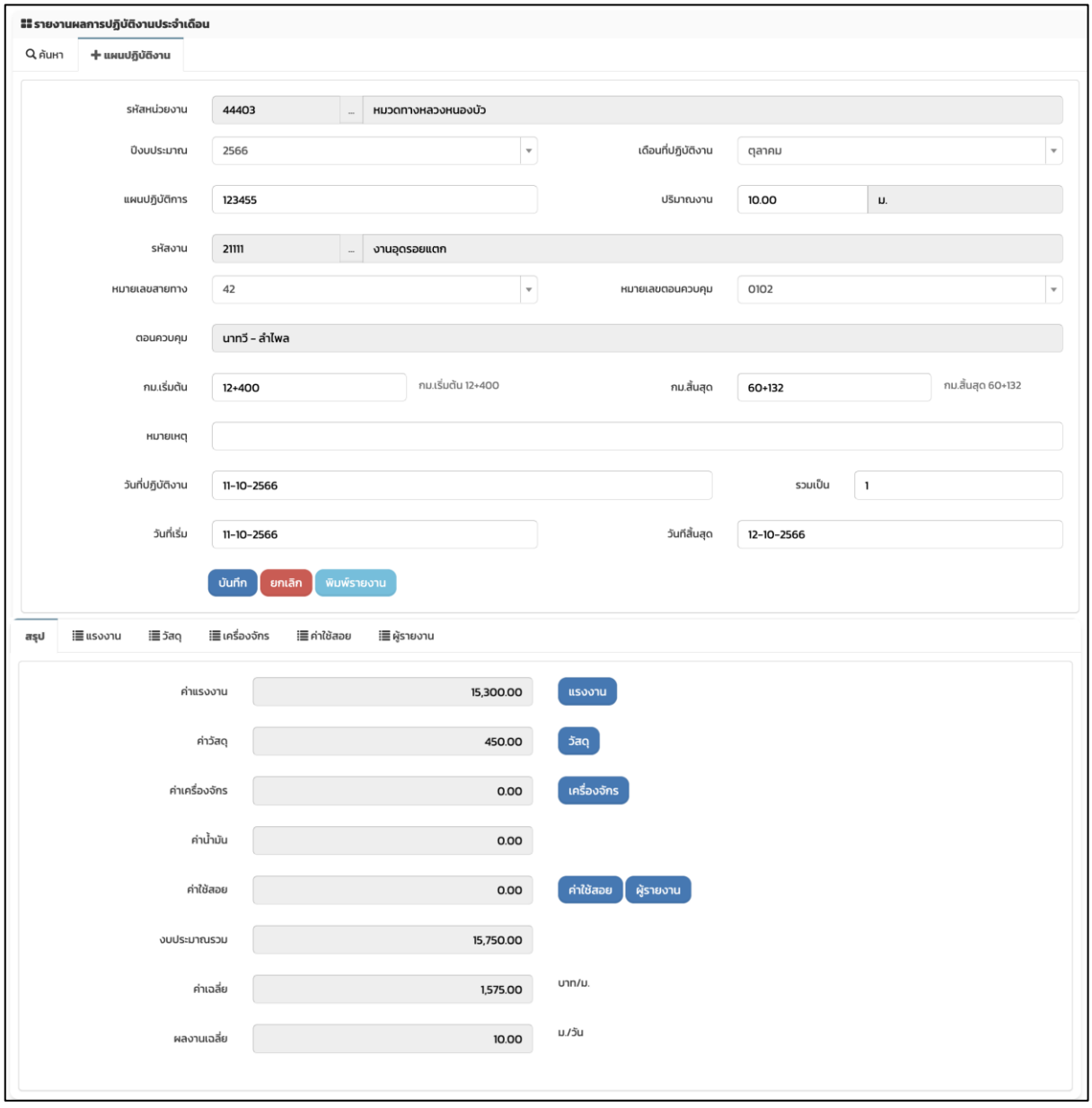
ID	รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยของงาน
211110	21111	งานอุดรอยแตก	ม.
211120	21112	งานฉาบ	ตร.ม.
211130	21113	งานปรับระดับ	ตร.ม.
211131	21113	งานปรับระดับ	ตัน
211140	21114	งานปะซ่อม	ตร.ม.
211150	21115	งานขุดซ่อม	ตร.ม.
211160	21116	งานปาดแต่ง	ตร.ม.
211210	21121	งานซ่อมวัสดุรอยต่อ	ม.
211220	21122	งานอุดเชื่อมรอยแตก	ม.
211230	21123	งานปรับระดับคอนกรีต	ตร.ม.
211240	21124	งานซ่อมคอนกรีต	ตร.ม.
211310	21131	งานซ่อมหลุมบ่อ	ตร.ม.
211320	21132	งานกวาดเกลี่ย	ตร.ม.
211330	21133	งานขึ้นรูปบดทับใหม่	ตร.ม.
213110	21311	งานทางระบายน้ำ	ม.

« 1 2 3 4 5 »

ยกเลิก

รูปที่ 2-131 การเลือกประเภทกิจกรรมของงานบำรุงปกติ

- รายละเอียดการดำเนินงานบำรุงปกติ เช่น ปริมาณการใช้วัสดุ ระยะเวลาดำเนินงาน ปริมาณงานที่ดำเนินงาน ค่าแรงงาน หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าบำรุงรักษารถ เป็นต้น ดังรูปที่ 2-132

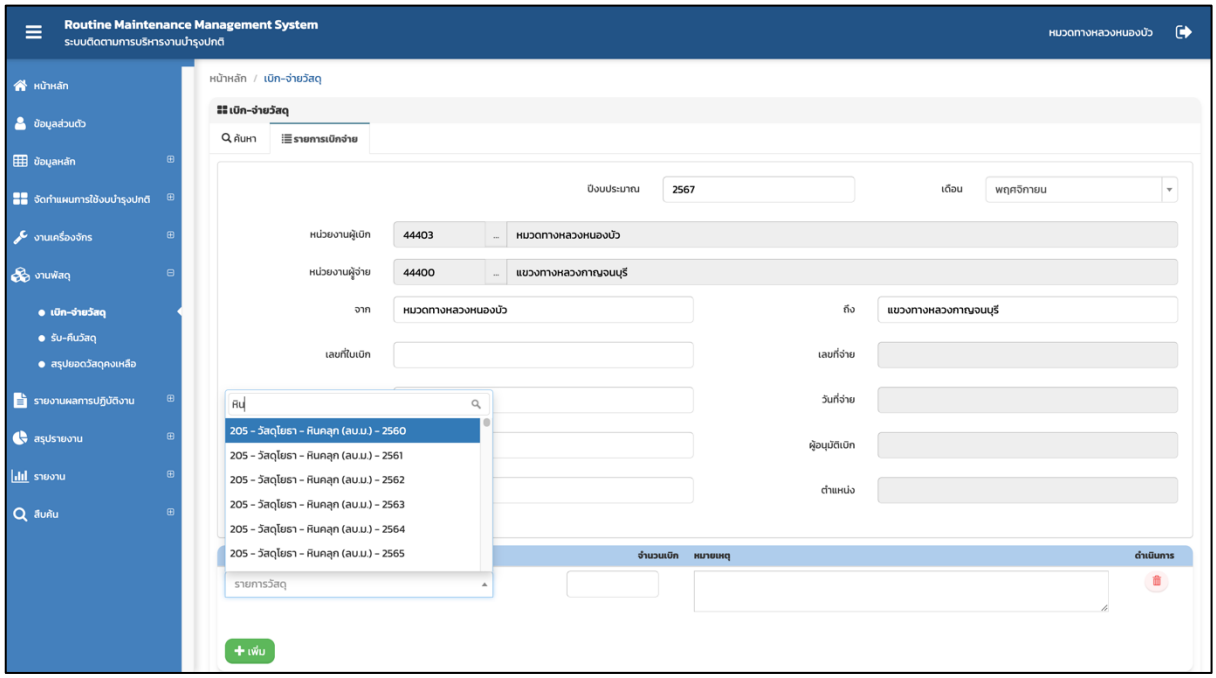


รูปที่ 2-132 การกรอกรายละเอียดรายงานผลปฏิบัติงาน ง.4-01

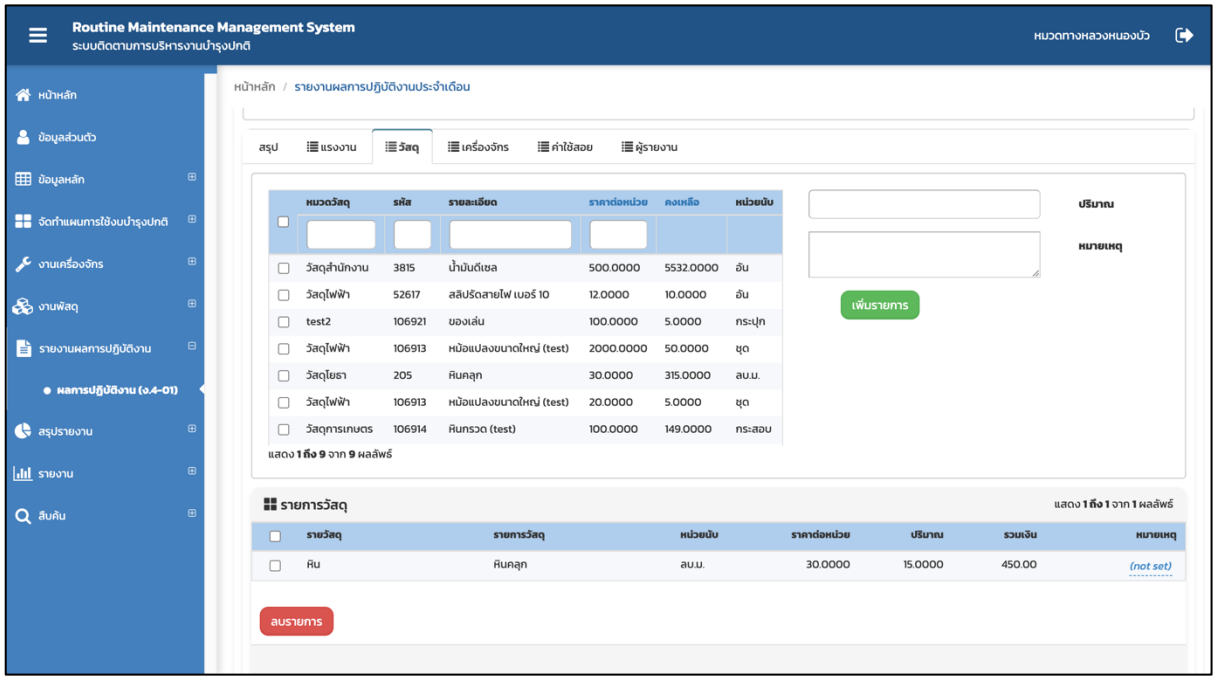
- การบริหารจัดการวัสดุคงคลัง (Inventory) เช่น วัสดุคงเหลือในคลังวัสดุที่ใช้งานในปัจจุบัน เพื่อนำไปใช้การบริหารจัดการต่อไป

1) การเพิ่มรหัสวัสดุ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเพิ่มรหัสวัสดุ รวมถึงการแสดงปีงบประมาณของวัสดุนั้น ๆ ในรายการวัสดุ เพื่อใช้ในการกำกับและติดตามวัสดุนั้น ๆ ให้มีความสะดวกต่อการตรวจสอบและลดข้อผิดพลาดของผู้ใช้งานในการกรอกข้อมูลในคำสั่งงานพัสดุและคำสั่งรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน (ง.4-01) แสดงดังรูปที่ 2-133 และรูปที่ 2-134 ซึ่งรหัสวัสดุที่ได้ดำเนินการเพิ่มเข้ามานั้น ในขั้นตอนถัดไป ที่ปรึกษาจะดำเนินการกำหนดชุดตัวเลขของรหัสวัสดุให้มีความหมายตรงกับระบบของหน่วยงานพัสดุ เพื่อให้ในขั้นตอนการสรุปวัสดุประจำงวดหรือสรุปรายงานต่าง ๆ มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น



รูปที่ 2-133 ตัวอย่างการเพิ่มรหัสวัสดุในคำสั่งงานพัสดุ



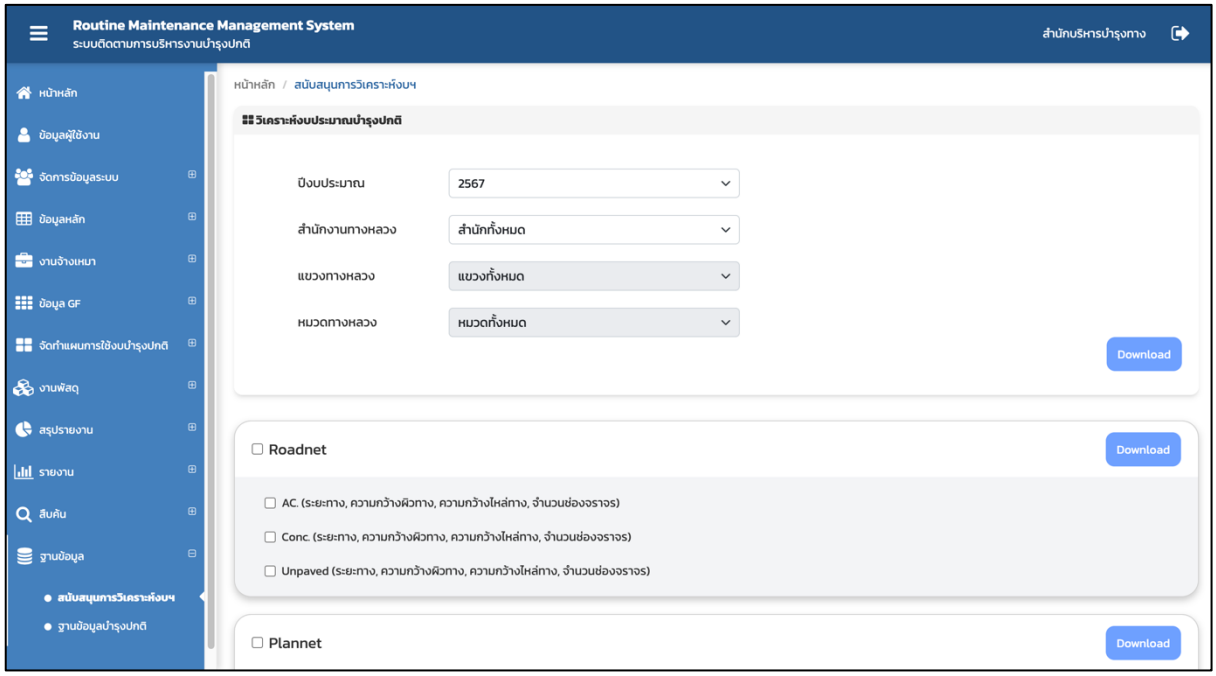
รูปที่ 2-134 ตัวอย่างการเพิ่มรหัสวัสดุในคำสั่งรายงานผลปฏิบัติงานประจำเดือน

- สามารถสรุป เปรียบเทียบ การใช้งบประมาณในปัจจุบัน ในมุมมองต่าง ๆ เช่น ตามประเภทกิจกรรม หน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือช่วงเวลาในการดำเนินงาน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2-135

โดยที่ระบบจะต้องสามารถสรุปผลการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการปรับปรุงและจัดทำรูปแบบการแสดงผลที่ครอบคลุมการดำเนินงานงานบำรุงปกติเพิ่มเติม เช่น

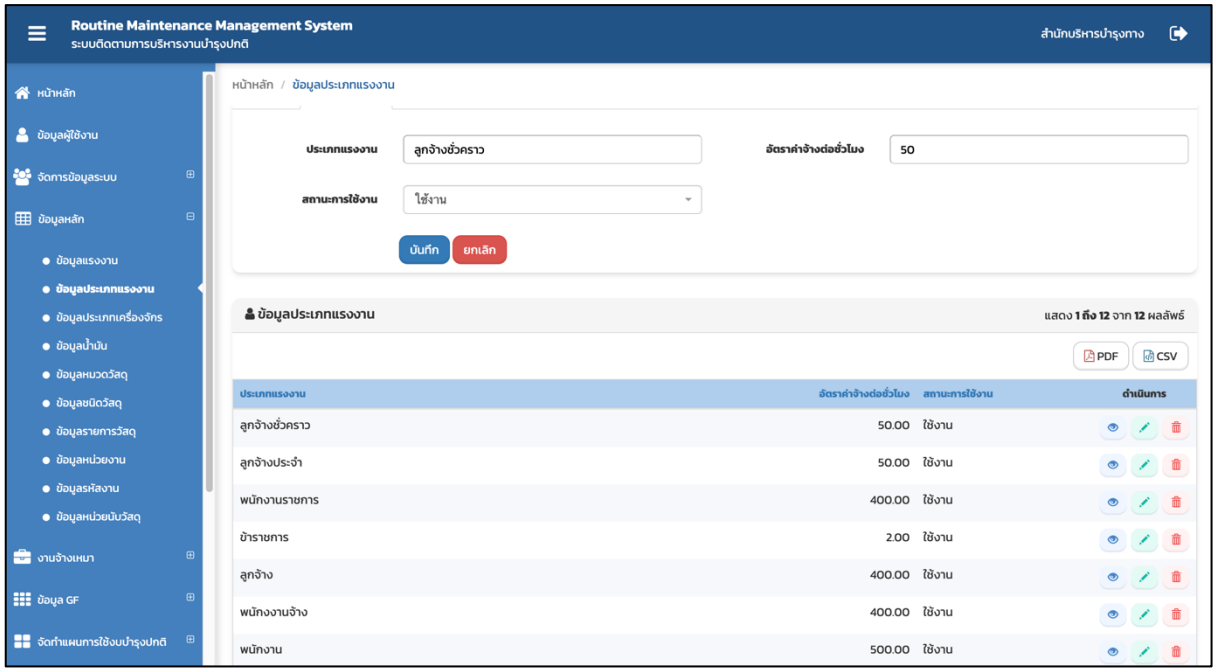
- เปรียบเทียบการดำเนินงานตามประเภทกิจกรรม
- เปรียบเทียบแผน ผลการดำเนินงาน และผลการเบิกจ่ายตามช่วงเวลา
- เปรียบเทียบ Unit Cost ของแต่ละประเภทกิจกรรม
- เปรียบเทียบผลการดำเนินงานและผลการเบิกจ่าย
- สรุปผลการดำเนินงาน

- รองรับการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ค่าตัวแปร (Factor) ที่เหมาะสมในอนาคต และสามารถปรับตั้งค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เช่น ประเภทงานบำรุงปกติ พื้นที่ ปริมาณจราจร โดยตัวอย่างหน้าจอแสดงดังรูปที่ 2-135



รูปที่ 2-135 ตัวอย่างหน้าจอการกรอกข้อมูลงานบำรุงปกติที่ดำเนินงาน

2.5.3.7) สามารถตั้งค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบำรุงปกติได้ เช่น ข้อมูลค่าจ้างแรงงาน ข้อมูลราคาน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น โดยตัวอย่างหน้าจอแสดงดังรูปที่ 2-136



รูปที่ 2-136 ตัวอย่างหน้าจอการตั้งค่าข้อมูลต่าง ๆ

2.6 งานที่ 6 คู่มือการใช้งานและการสัมมนาถ่ายทอดความรู้

2.6.1 การจัดสัมมนาถ่ายทอดความรู้

2.6.1.1) การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone)

ที่ปรึกษาจะต้อง ดำเนินการจัดสัมมนา ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง สามารถใช้งาระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎี (Technical Overview) และภาคปฏิบัติ (On The Jobs Training) ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง จำนวน 4 รุ่น รุ่นละ 16 คน (อบรม 1 วัน)

ที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดสัมมนา ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎี (Technical Overview) และภาคปฏิบัติ (On The Jobs Training) ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง จำนวน 4 รุ่น รุ่นละ 16 คน โดยมีแผนการดำเนินงานดังตารางที่ 2-23

ตารางที่ 2-23 แผนดำเนินการจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone)

รุ่นที่	วันที่	สถานที่	สถานะการดำเนินงาน
1	วันอังคารที่ 7 พฤศจิกายน 2566	สำนักทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	ดำเนินการแล้วเสร็จ
2	วันพฤหัสบดีที่ 9 พฤศจิกายน	แขวงทางหลวงพิจิตร	ดำเนินการแล้วเสร็จ
3	วันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน 2566	หมวดทางหลวงนครราชสีมาที่ 1	ดำเนินการแล้วเสร็จ
4	วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566	แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	ดำเนินการแล้วเสร็จ

2.6.1.2) ประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงาน สัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการจัดเตรียมแผนงานสำรวจและแนวทางการปฏิบัติงาน และให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 750 คน (อบรมครึ่งวัน)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ให้แก่ ถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง ภายในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ 1-18 รวมไปถึง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1-4 ทั้งหมด 18 รุ่น มีผู้เข้าร่วมรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 750 คน โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีตารางสรุปการจัดสัมมนาดังตารางที่ 2-24

ตารางที่ 2-24 ตารางสรุปกำหนดการ การจัดสัมมนาถ่ายทอดความรู้การสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

รุ่นที่	หน่วยงาน	วันที่	สถานที่
1	สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)	วันจันทร์ที่ 18 กรกฎาคม 2565	สำนักงานทางหลวงที่ 4 จังหวัด ตาก
2	สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)	วันพฤหัสบดีที่ 21 กรกฎาคม 2565	สำนักงานทางหลวงที่ 5 จังหวัด พิษณุโลก
3	สำนักทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	วันอังคารที่ 1 พฤศจิกายน 2565	โรงแรมสองพันบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี
4	สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)	วันจันทร์ที่ 7 พฤศจิกายน 2565	โรงแรม ลพบุรี อินน์ รีสอร์ท จังหวัด ลพบุรี
5	สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี)	วันจันทร์ที่ 14 พฤศจิกายน 2565	ศูนย์ปฏิบัติการโรงแรมเทา-ทอง จังหวัด ชลบุรี

ตารางที่ 2-24 ตารางสรุปกำหนดการ การจัดสัมมนาถ่ายทอดความรู้การสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (ต่อ)

รุ่นที่	หน่วยงาน	วันที่	สถานที่
6	สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)	วันจันทร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566	โรงแรม เอสอาร์ เรสซิเด้นซ์ จังหวัด เพชรบูรณ์
7	สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	วันศุกร์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566	โรงแรม Centara Korat จังหวัด นครราชสีมา
8	สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	วันพุธที่ 15 มีนาคม 2566	โรงแรม รอยัลไดมอน จังหวัด เพชรบุรี
9	สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)	วันพฤหัสบดีที่ 20 เมษายน 2566	โรงแรม โฆษะ ขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น
10	สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	วันจันทร์ที่ 8 พฤษภาคม 2566	โรงแรม หนองหาร เอลลิแกนท์ จังหวัด สกลนคร
11	สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)	วันพฤหัสบดีที่ 18 พฤษภาคม 2566	โรงแรม สยามธาราพาเลซ จังหวัด มหาสารคาม
12	สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	วันศุกร์ที่ 16 มิถุนายน 2566	โรงแรม แพร่นครา จังหวัด แพร่
13	สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	วันจันทร์ที่ 26 มิถุนายน 2566	โรงแรม เชียงใหม่ แกรนด์วิว จังหวัด เชียงใหม่
14	สำนักทางหลวงชนบทที่ 18 (สงขลา)	วันอังคารที่ 11 กรกฎาคม 2566	โรงแรม วีว่า สงขลา จังหวัด สงขลา
15	สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	วันพุธที่ 19 กรกฎาคม 2566	โรงแรม แกรนด์ฟอร์จูน จังหวัด นครศรีธรรมราช
16	สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	วันจันทร์ที่ 7 สิงหาคม 2566	โรงแรม กระบี่รอยัล จังหวัด กระบี่
17	สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	วันพุธที่ 6 กันยายน 2566	โรงแรม สุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัด อุบลราชธานี
18	สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพมหานคร)	วันพฤหัสบดีที่ 21 กันยายน 2566	โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 2-137 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง

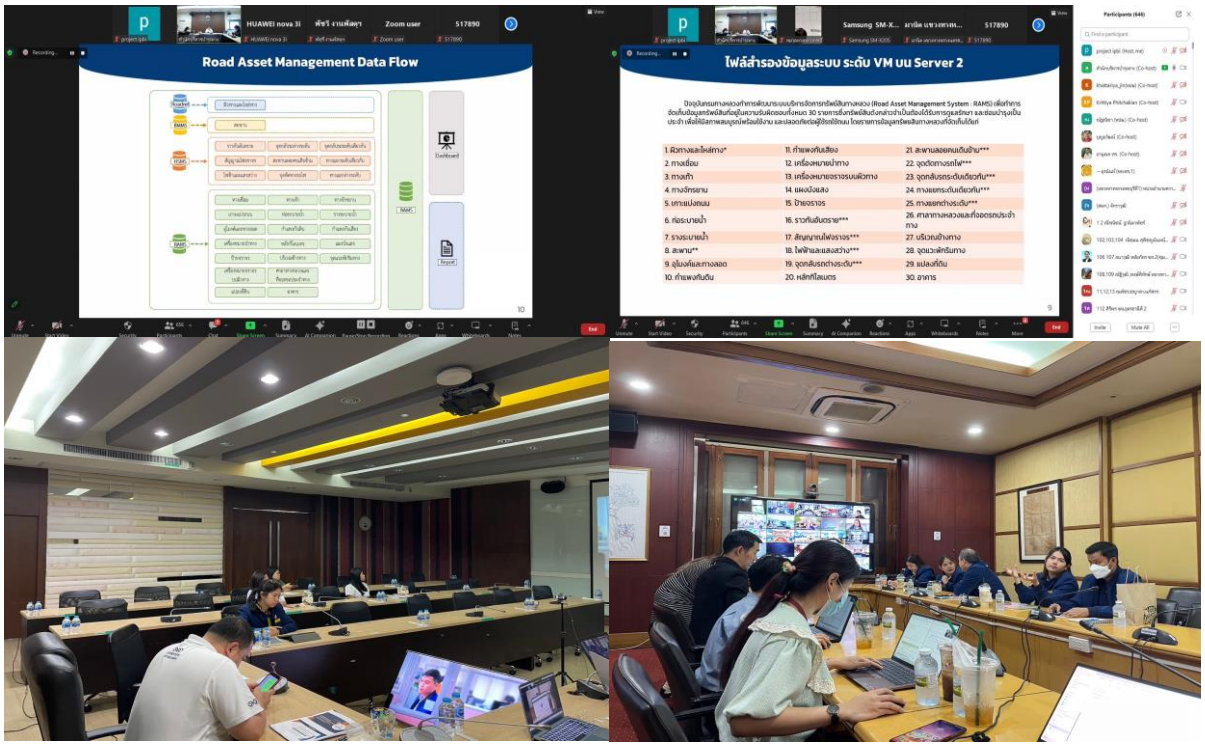
2.6.1.3) การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง สามารถใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงในส่วนกลางและในภูมิภาค โดยเชิญผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 250 คน ให้ครบคลุมหัวข้อ ดังนี้

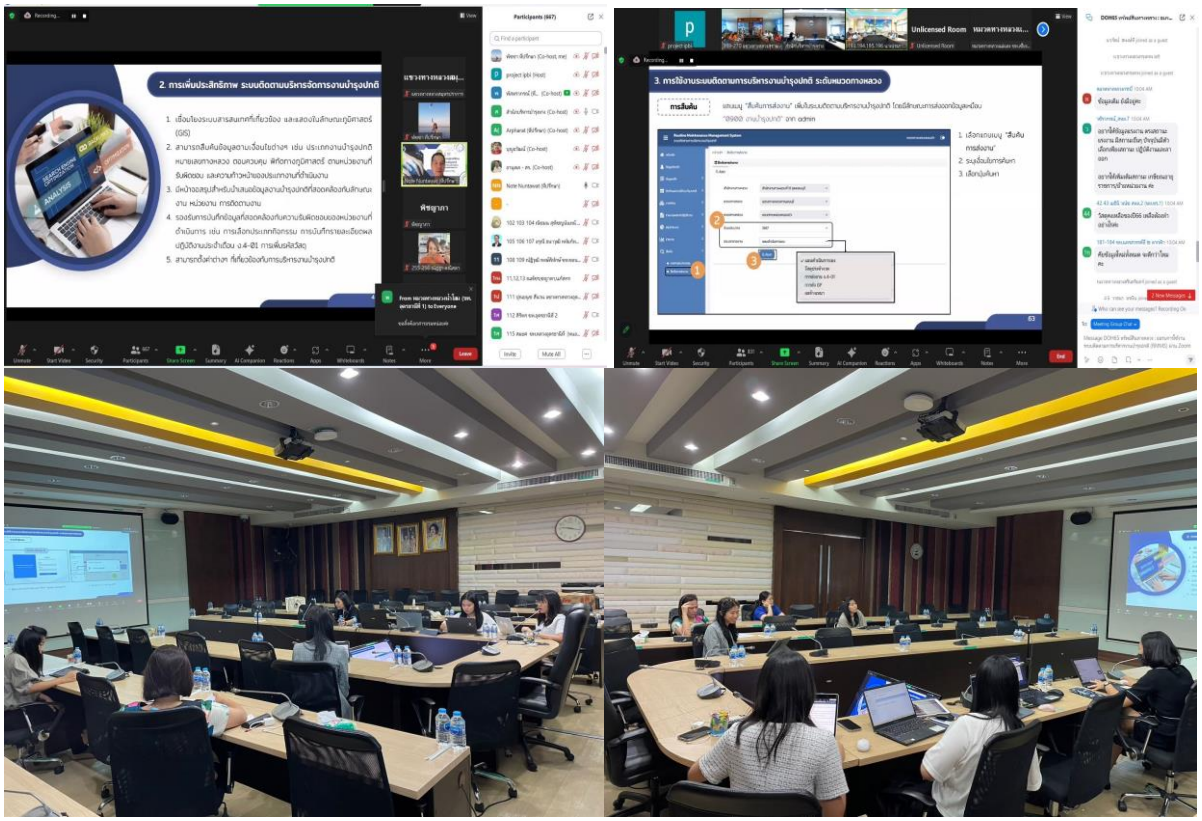
- การใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง
- การใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง และระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่า 250 คน โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25-26 ตุลาคม 2566 รูปแบบออนไลน์ (Online) ดังรูปที่ 2-138 ถึง รูปที่ 2-139 และมีหัวข้อการถ่ายทอดความรู้มีดังนี้

- ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง
  - การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (ในเขตทางหลวง)
  - การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (แปลงที่ดินและอาคาร)
  - การบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง
- ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ
  - การเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ
  - การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานระดับหมวดทางหลวง แขวงทางหลวง และสำนักงานทางหลวง
  - การบริหารจัดการข้อมูลพัสดุในระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ



รูปที่ 2-138 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (ผู้ใช้งาน)



รูปที่ 2-139 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ (ผู้ใช้งาน)

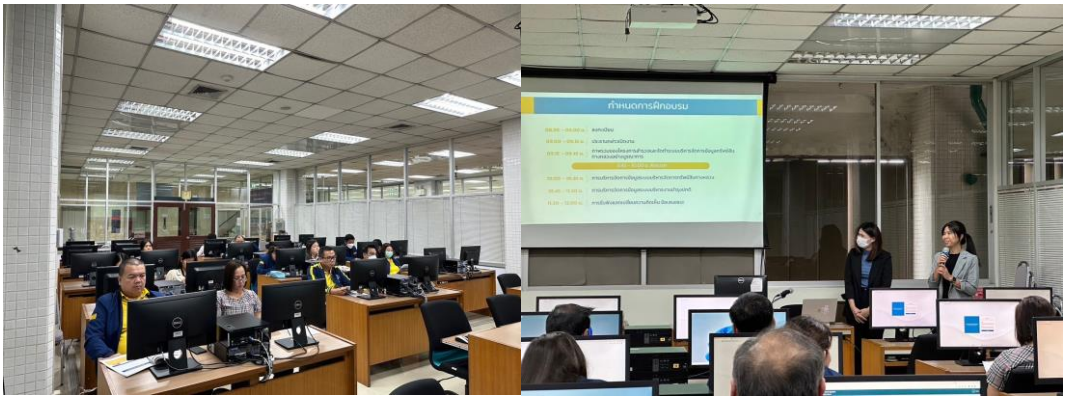
2.6.1.4) การสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ด้านการดูแล บำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลและการกำหนดสิทธิ์การใช้งานภายในระบบ (Administrator) ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และสามารถใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเชิญผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 5 คน (อบรมครึ่งวัน)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง และระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนกลางและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่า 5 คน โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2566 ดังรูปที่ 2-140 และมีหัวข้อการถ่ายทอดความรู้มีดังนี้

- ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง
  - การตั้งค่าสิทธิ์ผู้ใช้งาน
  - การตรวจสอบบันทึกการแก้ไขข้อมูล
  - การเข้าถึง web service ของระบบ

- ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ
  - การกำหนดผู้ใช้งานหลัก
  - การกำหนดข้อมูลบทบาท
  - การกำหนดข้อมูลสิทธิ
  - การกำหนดข้อมูลเส้นทาง



รูปที่ 2-140 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ (Admin)

2.6.2 จัดทำรายละเอียดการออกแบบและคำอธิบายการทำงานระบบ จำนวน 2 ชุดประกอบด้วย

1) System Description รายละเอียดการออกแบบระบบงานต่าง ๆ
2) System Architecture Diagram รายละเอียดโครงสร้างระบบงานต่าง ๆ
3) Software Development รายละเอียดการทำงานซอฟต์แวร์ระบบ
4) Source Code ทั้งหมดพร้อม Project Development ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้
5) เครื่องมือ (Tools) ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
6) Use Case Diagram รายละเอียดการกำหนดฟังก์ชันของผู้ใช้งานแต่ละส่วน
7) Activity Diagram รายละเอียดฟังก์ชันในทำงานของระบบ
8) ER Diagram รายละเอียดโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูล
9) Data Dictionary รายละเอียดพจนานุกรมฐานข้อมูล
10) คู่มือ Backup & Install ทั้งข้อมูลในฐานข้อมูล ไฟล์ Media ต่าง ๆ และระบบงานฯ
11) Access Right (สิทธิ์การเข้าใช้งานโปรแกรม)

2.6.3 การจัดทำรายงานคู่มือการใช้งาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.3.1) คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง จำนวน 150 ชุด

2.6.3.2) คู่มือการใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ จำนวน 150 ชุด

2.6.3.3) คู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 150 ชุด

2.6.3.4) คู่มือการดูแลรักษาระบบ และการ Backup และ Install ฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ จำนวน 5 ชุด

2.6.3.5) รายงาน Access Right สิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศของผู้ใช้แต่ละระดับ จำนวน 1 ชุด

2.6.3.6) วีดีทัศน์สื่อประชาสัมพันธ์โครงการและพัฒนาระบบ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำร่างวีดีทัศน์สื่อประชาสัมพันธ์โครงการและพัฒนาระบบ เพื่อให้ได้เข้าใจถึงภาพรวมและวัตถุประสงค์หลักของโครงการและประโยชน์ของการใช้ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินงานทางหลวง และระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติ ความยาวของวีดีทัศน์ไม่น้อยกว่า 5 นาที



รูปที่ 2-141 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการและพัฒนาระบบ
และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์

2.6.3.7) วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินงานทางหลวง (ไม่น้อยกว่า 5 นาที)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำร่างสื่อการสอนใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง ระยะเวลาทั้งหมด 48.40 นาที โดยองค์ประกอบหลักมีรายละเอียด ดังนี้

- การเข้าสู่ระบบ
- เมนูหน้าหลัก
- สรุปรายการทรัพย์สิน
- เมนูงานทรัพย์สิน
  - 17 ทรัพย์สินที่ทาง สร. รับผิดชอบดูแล
  - การดาวน์โหลดข้อมูล/รายงาน
  - การตรวจสอบข้อมูล
- เมนูรายงาน
- ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม
- ศึกษาคู่มือเพิ่มเติม

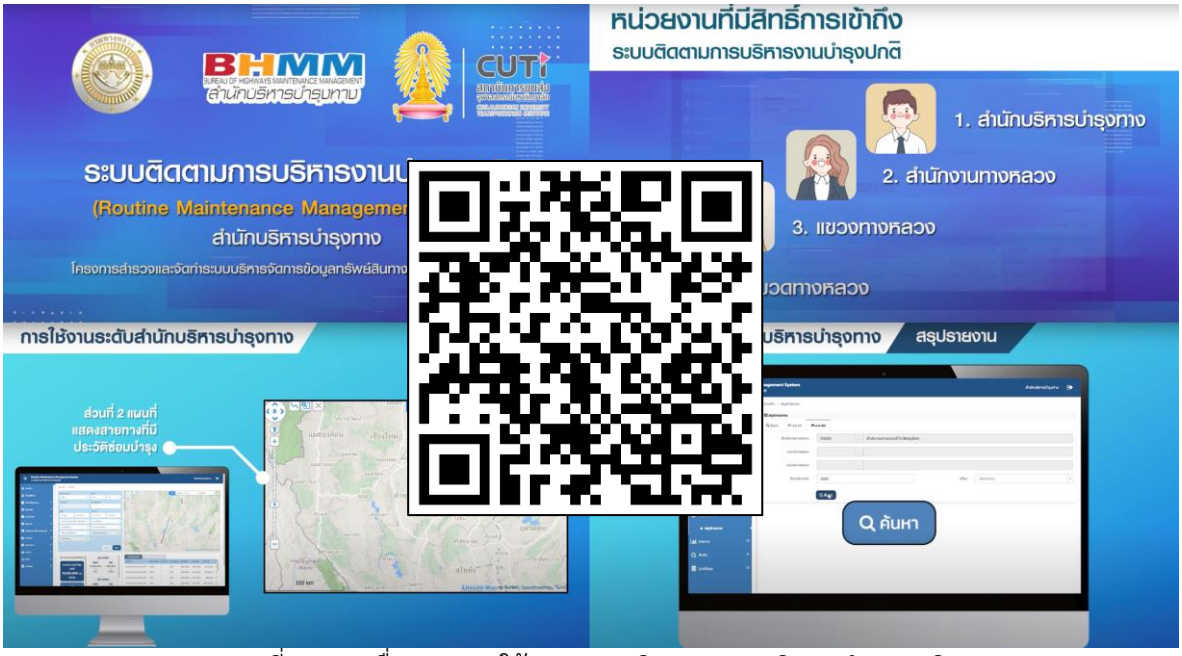


รูปที่ 2-142 วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินงานทางหลวง และ QR Codeเพื่อรับชมวีดีทัศน์

2.6.3.8) วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติ (ไม่น้อยกว่า 3 นาที)

ที่ปรึกษาดำเนินการจัดทำวิดิทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติ เพื่อเป็นแนวทางในการใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความยาวของวีดีทัศน์ประมาณ 27.09 นาที ดังรูปที่ 2-143 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติ
- สิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ
- สอนการใช้งานระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติระดับสำนักบำรุงทาง สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง



รูปที่ 2-143 สื่อการสอนใช้งานระบบติดตามการบริหารบำรุงปกติ
และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์

2.6.3.9) วีดีทัศน์สื่อการสอนการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร และ สิ่งปลูกสร้าง (ไม่น้อยกว่า 3 นาที)

ที่ปรึกษาดำเนินการจัดทำวีดีทัศน์สื่อการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร ซึ่งรายละเอียดของสื่อวีดีทัศน์กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของกรมทางหลวง การสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ทั้งในส่วนของทรัพย์สินนอกเขตทางประเภทที่ดิน และทรัพย์สินนอกเขตทางประเภทอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานการสำรวจและการประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง ของกรมทางหลวง และเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และวางแผนการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป ในอนาคต



รูปที่ 2-144 วีดีทัศน์การสอนใช้งานอุปกรณ์สำรวจและจัดทำข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง
และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์ผ่านช่องทางเว็บไซต์ Youtube



รูปที่ 2-145 วีดีทัศน์สื่อการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร
และ QR Code เพื่อรับชมวีดีทัศน์ผ่านช่องทางเว็บไซต์ Youtube

2.6.4 การจัดทำข้อมูลในรูปแบบดิจิตอล์ไฟล์ในรูปแบบไฟล์ต้นฉบับ (.doc, .ppt .exe) และไฟล์ .pdf ของงานนำเสนอ รายงานและเอกสารในโครงการทั้งหมด เช่น เอกสารสำคัญด้าน การออกแบบและพัฒนาระบบ คู่มือการใช้งานระบบ คู่มือการสำรวจทรัพย์สิน คู่มือการดูแลรักษาระบบ เป็นต้น พร้อม thumb drive จำนวน 2 ชุด

2.7 งานที่ 7 การจัดหาและติดตั้งระบบ

2.7.1 การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 2 เครื่อง ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และระบบ พร้อมทั้งโอนถ่ายข้อมูลเดิมเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฐานข้อมูลใหม่ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง

โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 2 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดีกว่าหรือเทียบเท่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดังรายละเอียดดังนี้

1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 11 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2

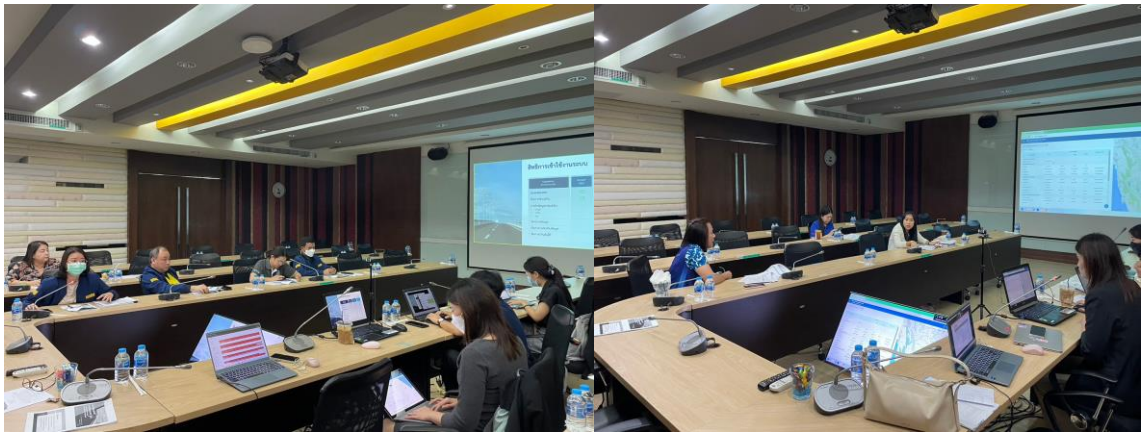
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Sever) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 2TB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

2.7.2 ติดตั้ง และทดสอบการใช้งาน User Acceptance Test (UAT) ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) และระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯนี้

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทดสอบการใช้งาน User Acceptance Test (UAT) ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) และระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ แล้วเสร็จเรียบร้อย ให้แก่ ผู้แทนสำนักบริหารบำรุงทางและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ วันพุธที่ 11 ตุลาคม พ.ศ 2566 เป็นการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ , วันอังคารที่ 17 ตุลาคม พ.ศ 2566 ทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร และวันศุกร์ที่ 20 ตุลาคม พ.ศ 2566 ทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ส่วนงานทรัพย์สินในเขตทาง



รูปที่ 2-146 ทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ



รูปที่ 2-147 ทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร และส่วนงานทรัพย์สินในเขตทาง

บทที่ 3
สรุปผลการดำเนินงานสำรวจ และนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทั้งประเทศ

3.1 ที่มาและความสำคัญ

กรมทางหลวง มีบทบาทหน้าที่ กำกับ ดูแล บำรุงรักษาทางหลวง และทรัพย์สินต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้ประชาชนได้รับการบริการอย่างมีประสิทธิภาพโดยกรมทางหลวงถือเป็นหน่วยงานหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการครอบครอง ดูแล ที่ดินและทรัพย์สินของรัฐ ได้แก่ ที่ดินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เป็นต้นซึ่งปัจจุบันปัญหาการบุกรุกที่ดินนับวันจะมีแนวโน้มรุนแรงมากยิ่งขึ้นกรมทางหลวงจึงเร่งสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางให้เป็นไปตามมาตรฐานการปรับปรุงแผนที่ดิจิทัลแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตราส่วน 1:4000 หรือ One Map โดยใช้โครงข่ายการรังวัดตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS RTK Network และภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข (DMC) กรมที่ดินและพัฒนาระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงให้มีประสิทธิภาพ

3.2 วัตถุประสงค์

3.2.1 เพื่อรับทราบปัญหา เอกสารสิทธิ์ การบุกรุกและปัญหาขอบเขตแปลงที่ดินในพื้นที่นำร่อง

3.2.2 เพื่อรับฟัง ปัญหา ข้อจำกัด ความต้องการใช้งาน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหา การพัฒนาระบวนการทำงาน โครงสร้างระบบฐานข้อมูล

3.2.3 เพื่อทราบถึงปัญหาการใช้งาน การนำเข้าข้อมูล รวมถึงอุปสรรคในการทำงานที่ผ่านมา

3.2.4 เพื่อเก็บพิกัดแปลงที่ดินถ่ายรูปแปลงและสำเนาเอกสารสิทธิ์แปลงที่ดินของที่ดินนอกเขตทางและอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

3.2.5 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินที่ดินนอกเขตทางและอาคาร



3.3 เกณฑ์การคัดเลือกและกระบวนการสำรวจ

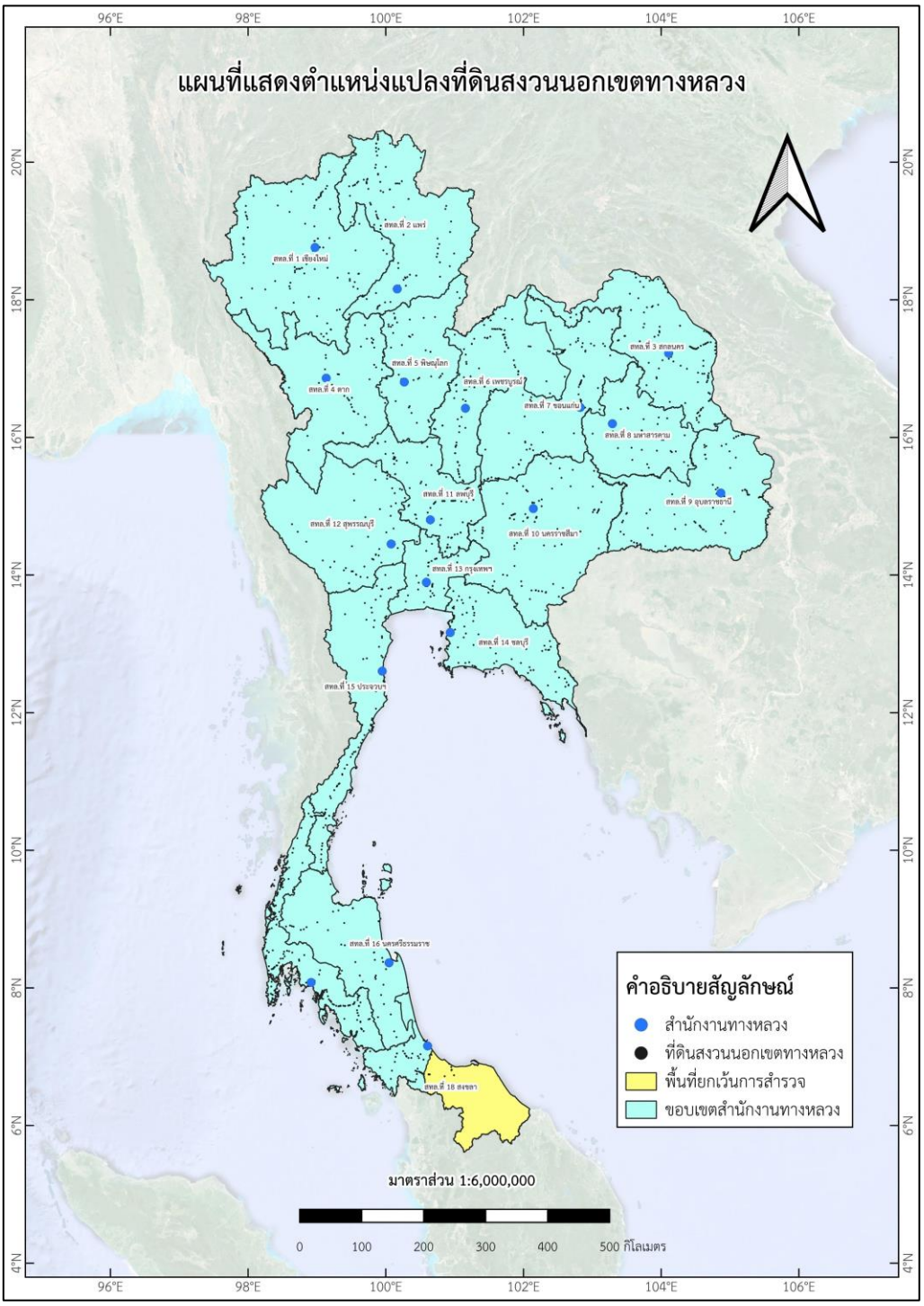
3.3.1 เกณฑ์การคัดเลือกแปลงที่ดินนำร่องการสำรวจ 1,000 แห่ง ประกอบด้วย

1) แปลงที่ดินที่มีการบุกรุกและไม่ทราบแนวเขตรังวัดชัดเจนโดยคณะกรรมการได้พิจารณาว่าแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นแปลงที่มีปัญหาในการชี้แนวเขตแปลงที่ดินที่ปรึกษาจึงเลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 1 เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องการบุกรุกและไม่ทราบแนวเขตรังวัดที่ชัดเจน
2) แปลงที่ดินที่มีการขอใช้งานจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่ปรึกษาได้พิจารณาว่าแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นแปลงที่มีการเรียกเก็บค่าเช่าจากผู้เช่าพื้นที่ซึ่งที่ปรึกษาเล็งเห็นว่าเป็นผลประโยชน์ของกรมทางหลวงที่ปรึกษาจึงเลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 2
3) แปลงที่ดินที่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขตเมือง ที่ปรึกษาเล็งเห็นว่า แปลงที่ดินที่อยู่พื้นที่เขตเมือง เป็นแปลงที่ดินที่มีมูลค่าการซื้อขายที่สูง หากไม่จัดทำแนวเขตให้ชัดเจนอาจจะมีการบุกรุกแปลงที่ดินที่อยู่พื้นที่เขตเมืองได้ในอนาคต ที่ปรึกษานำข้อมูล Land Use ปี พ.ศ.2562 ของกรมพัฒนาที่ดิน มาใช้คัดเลือกแปลงดินจึงเลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 3
4) ที่ดินที่เป็นที่ตั้งของหน่วยงานกรมทางหลวงและมีอาคารสิ่งปลูกสร้าง โดยคณะกรรมการได้พิจารณาว่าแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นแปลงที่มีอาคารสิ่งปลูกสร้างตั้งอยู่ในแปลงที่ดินและต้องการสำรวจข้อมูลอาคารและการใช้ประโยชน์ของอาคารร่วมไปถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร ที่ปรึกษาจึงเลือกแนวทางการคัดเลือกนี้มาเป็นลำดับที่ 4
5) แปลงที่ดินจะต้องมีเอกสารแปลงที่ดินอย่างน้อย 1 เอกสาร เช่น ด./1 นสล. โฉนดที่ดิน และต้องมีภาพถ่ายทางอากาศกรมที่ดิน (ภาพ DMC)



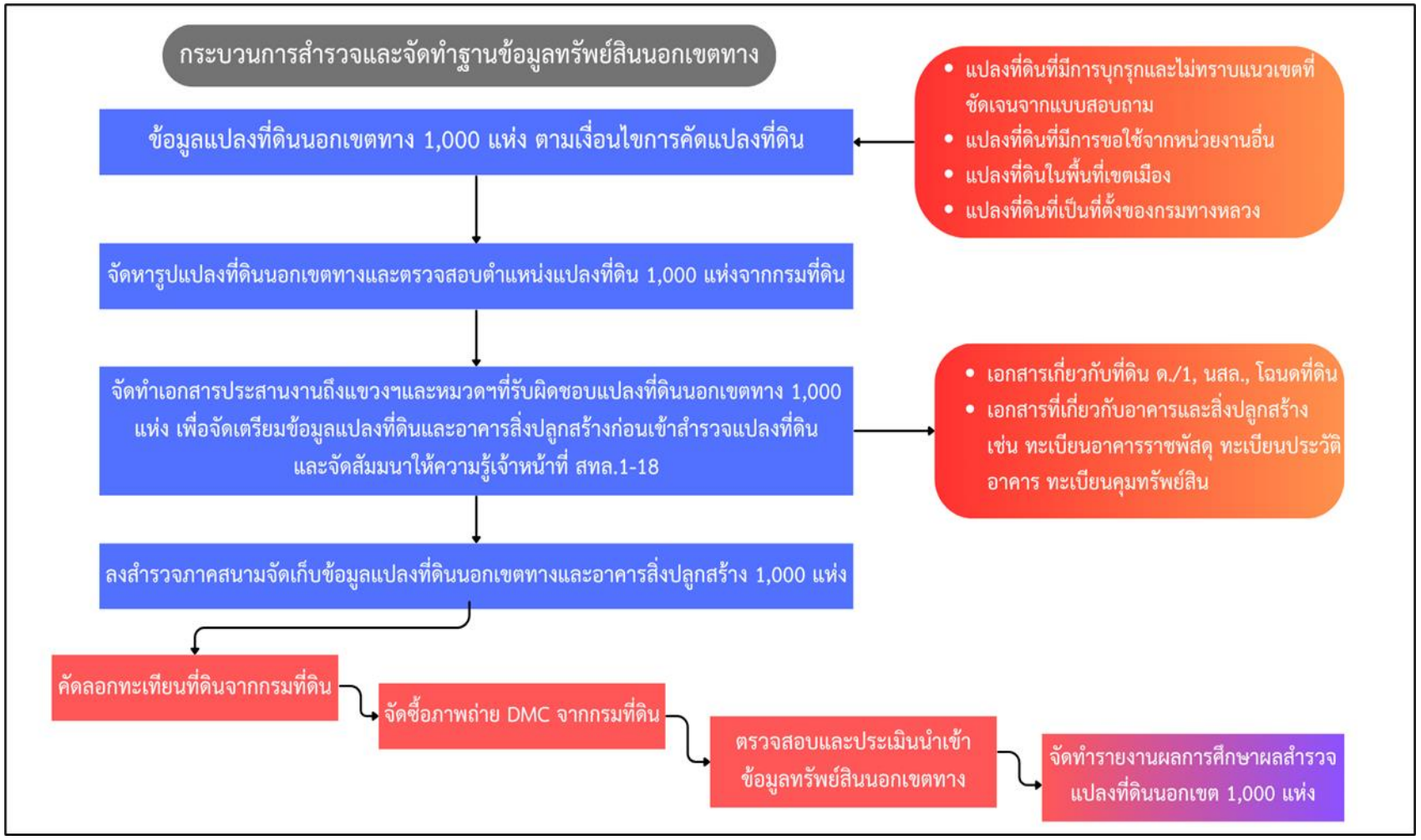


โดยพื้นที่สำรวจทรัพย์สินนอกเขตทางจะอยู่ในการกำกับดูแลของกรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 1-18 แขวงทางหลวงและหมวดทางหลวง ในสังกัดศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1-4 ศูนย์สร้างทางลำปาง ศูนย์สร้างทางหล่มสัก ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี ศูนย์สร้างทางขอนแก่น ศูนย์สร้างทางสงขลา ซึ่งไม่รวมพื้นที่ในจังหวัดชายแดนใต้ตาม พ.ร.บ. รักษาความมั่นคงในราชอาณาจักร ได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส รวมถึง 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอจะนะ และอำเภอสะบ้าย้อย



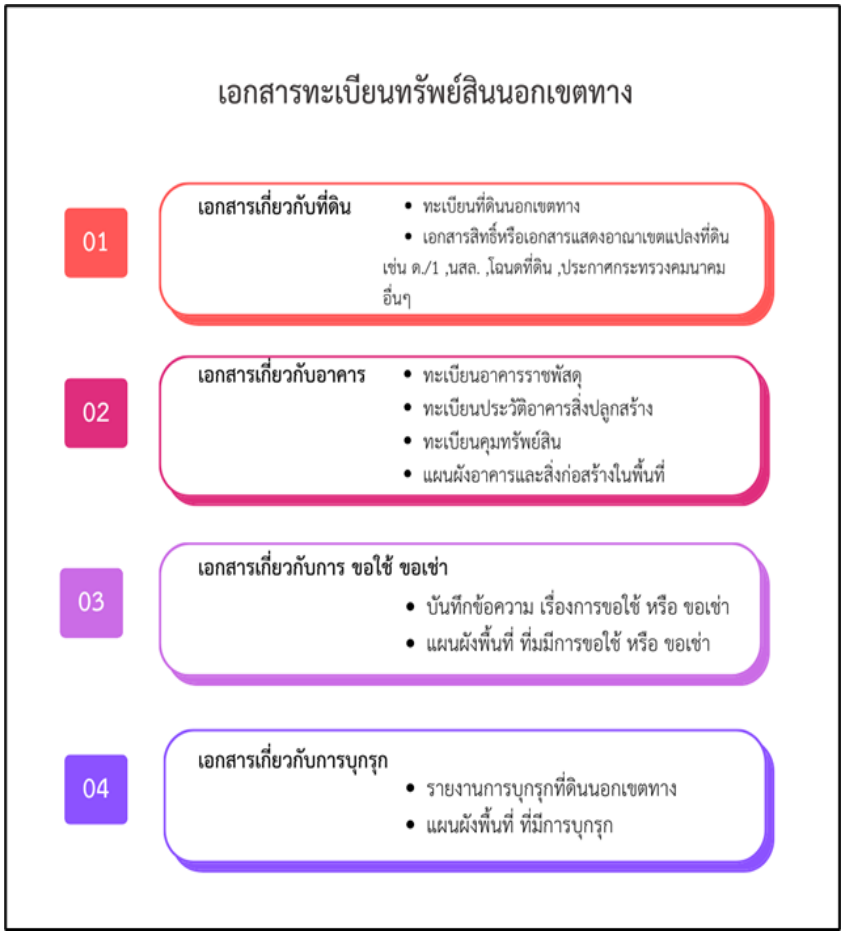
รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงตำแหน่งแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางหลวงและพื้นที่ยกเว้นการสำรวจ

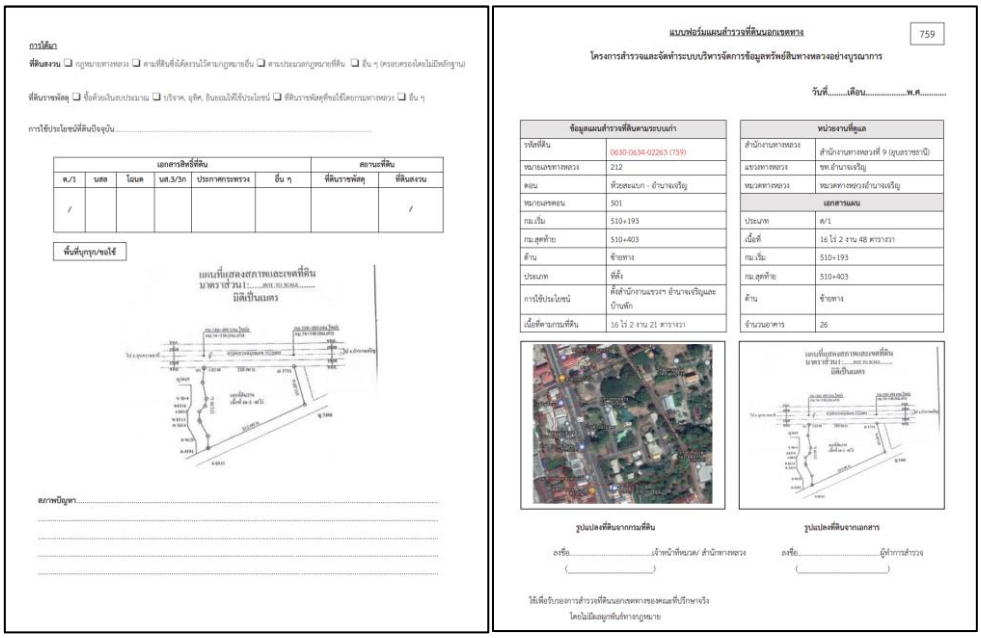
3.3.2 กระบวนการทำงานสำรวจ



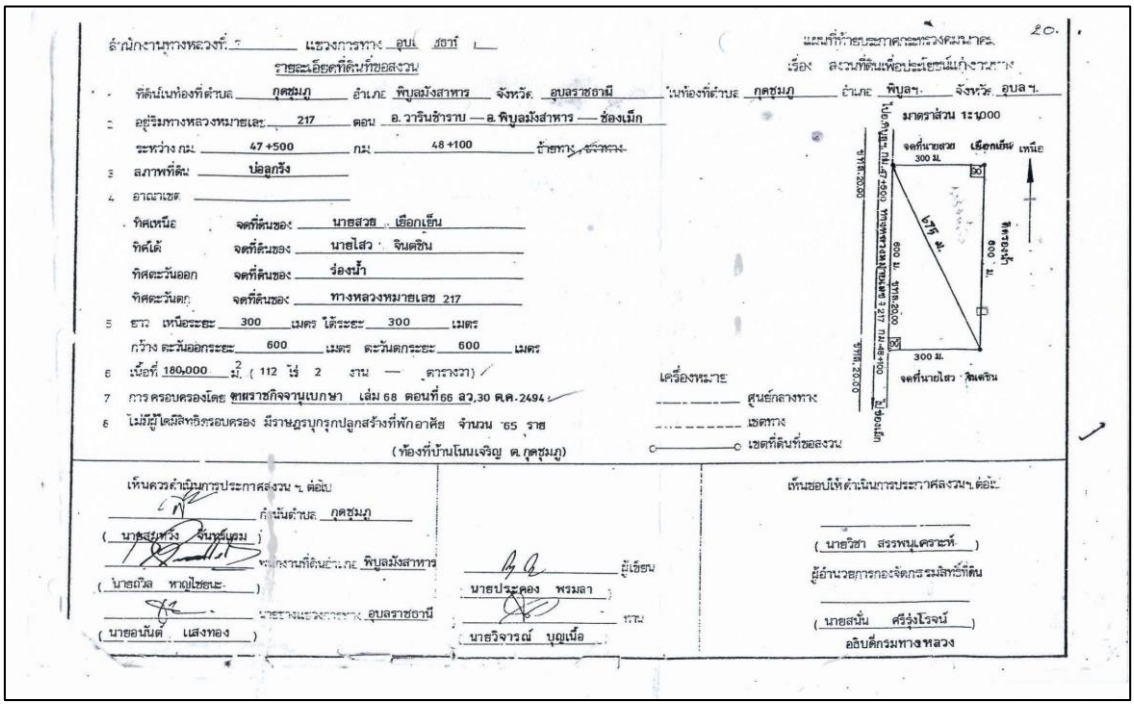
3.3.2.1 วิธีการสำรวจที่ดินนอกเขตทางและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

1) ทำการสืบค้นตรวจสอบข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางกรมทางหลวงและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากฐานข้อมูลระบบบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทาง เช่น การบุกรุกที่ดิน ข้อมูลการขอใช้ ขอเช่าการใช้ประโยชน์ที่ดินและข้อมูลด้านอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่สำรวจ เพื่อทำการคัดเลือกแปลงที่ดินตามเกณฑ์การคัดเลือกแปลงที่ดินนำร่องการสำรวจ
2) วางแผนการสำรวจข้อมูลและประสานงานหน่วยงานทางหลวงที่รับผิดชอบในพื้นที่โดยให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานทางหลวงในพื้นที่เตรียมเอกสารหลักฐานการได้มา เอกสารหลักฐานอาคารและเตรียมพื้นที่เพื่อนำทางเข้าพื้นที่แปลงที่ดิน ที่ทำการสำรวจ และจัดทำแบบฟอร์มสำรวจรายแปลง





รูปที่ 3-2 ตัวอย่างแบบฟอร์มสำรวจรายแปลง

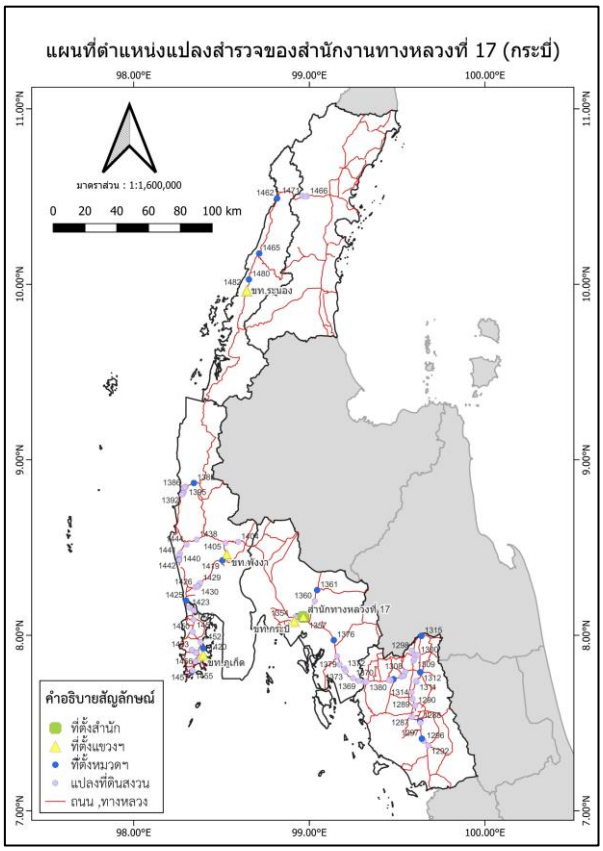


รูปที่ 3-3 ตัวอย่างเอกสารหลักฐาน

3) ทำการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ก่อนการลงพื้นที่ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ความรู้เรื่องหลักกฎหมายเกี่ยวกับที่ดินและเพื่อแจ้งให้ทราบถึงกระบวนการทำงานและแผนการดำเนินงานในแต่ละวันของทีมสำรวจ



รูปที่ 3-4 สัมมนาถ่ายทอดความรู้ก่อนการสำรวจเจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงในพื้นที่



รูปที่ 3-5 ตัวอย่างแผนที่แสดงตำแหน่งแปลงที่ดินสำรวจของสำนักงานทางหลวงที่ 17 กระบี่

4) ลงพื้นที่ประสานงานในการสอบถามและขอเอกสารหลักฐานสำคัญที่จำเป็นต่องานสำรวจเพิ่มเติมตามจากเจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวง โดยมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานทางหลวงในพื้นที่สำรวจร่วมเดินทางไปสำรวจข้อมูลแต่ละแห่ง เพื่อยืนยันตำแหน่งทรัพย์สินนอกเขตทางเป็นรายแปลงที่ดิน และประเมินสภาพอาคาร



รูปที่ 3-6 การประสานงานกับพื้นที่หน่วยงานที่รับผิดชอบ

5) ทำการเก็บข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สินนอกเขตทางในพื้นที่สำรวจโดยการเก็บพิกัดแปลงที่ดินและอาคารสิ่งปลูกสร้าง ด้วยเครื่องมือระบุตำแหน่ง GNSS RTK พร้อมถ่ายภาพโดยใช้อุปกรณ์ที่สามารถถ่ายภาพระบุพิกัดวันที่บันทึกภาพ ลงบนภาพถ่ายได้ โดยมีเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง เป็นผู้ยืนยันตำแหน่งแปลงที่ดิน และบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องของทรัพย์สินนอกเขตทาง เช่น ข้อมูลการขอใช้ ขอเช่า การบุกรุกที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินและข้อมูลอาคารสิ่งปลูกสร้างรวมถึงการประเมินสภาะอาคารสิ่งปลูกสร้าง

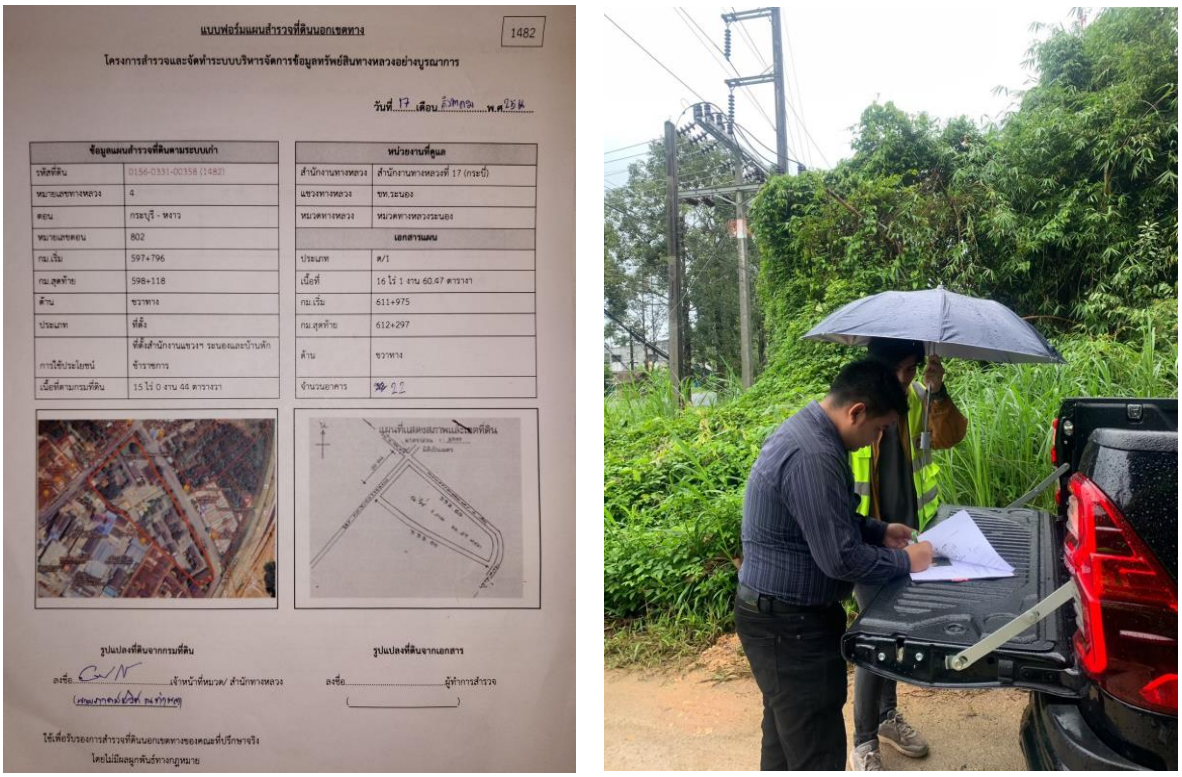


รูปที่ 3-7 การใช้เครื่องมือ GNSS RTK รังวัดแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทาง และทรัพย์สินอาคารสิ่งปลูกสร้าง



รูปที่ 3-8 การใช้เครื่องมือ GNSS RTK เก็บตำแหน่งอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ซ้าย)
และประเมินสภาพอาคาร (ขวา)

6) เจ้าหน้าที่ลงชื่อเอกสารยืนยันผลการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา และถ่ายรูปร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่ร่วมทำการลงสำรวจเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานลงในระบบทรัพย์สินกรมทางหลวง



รูปที่ 3-9 เจ้าหน้าที่ลงชื่อเอกสารยืนยันผลปฏิบัติงานของที่ปรึกษา



รูปที่ 3-10 เจ้าหน้าที่แขวงทางหลวงถ่ายรูปร่วมกับที่ปรึกษาหลังจากสำรวจ

3.3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

ในการสำรวจแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางนั้น ที่ปรึกษาได้ใช้โครงข่ายการรังวัดตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียม RTK GNSS NETWORK ที่เชื่อมต่อกับสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิงของกรมที่ดิน (CORS) รังวัดหมุดหลักเขตที่ดินและแนวรั้วกั้นอาณาเขตเพื่อระบุพิกัดหลักเขตที่ดินและขนาดของแปลงที่ดิน ถ่ายภาพนำพิกัด (POINT) ที่ได้นั้นมาขึ้นรูปแปลงด้วยโปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) จากนั้นนำข้อมูลรูปแปลงนำเข้าสู่ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจรังวัดที่ดินสงวนฯ ดังรูปที่ 3-11



รูปที่ 3-11 อุปกรณ์สำรวจรังวัดที่ดินสงวนนอกเขตทาง

3.4 ผลการสำรวจและนำเข้าข้อมูล

3.4.1 ผลการสำรวจที่ดิน

ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจแปลงที่ดินในพื้นที่กำกับดูแลของกรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 1 -18 แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวงในสังกัดศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1-4 ศูนย์สร้างทางลำปาง ศูนย์สร้างทางหล่มสัก ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี ศูนย์สร้างทางขอนแก่น ศูนย์สร้างทางสงขลา จำนวนไม่น้อยกว่า 1000 แปลงเสร็จสิ้น โดยมีจำนวนการสำรวจที่ดินสะสมทั้งหมด 1,235 แปลง แสดงดังตารางที่ 3-1 และข้อมูลรายแปลงที่ดินที่ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจจะแสดงดังภาคผนวก ก

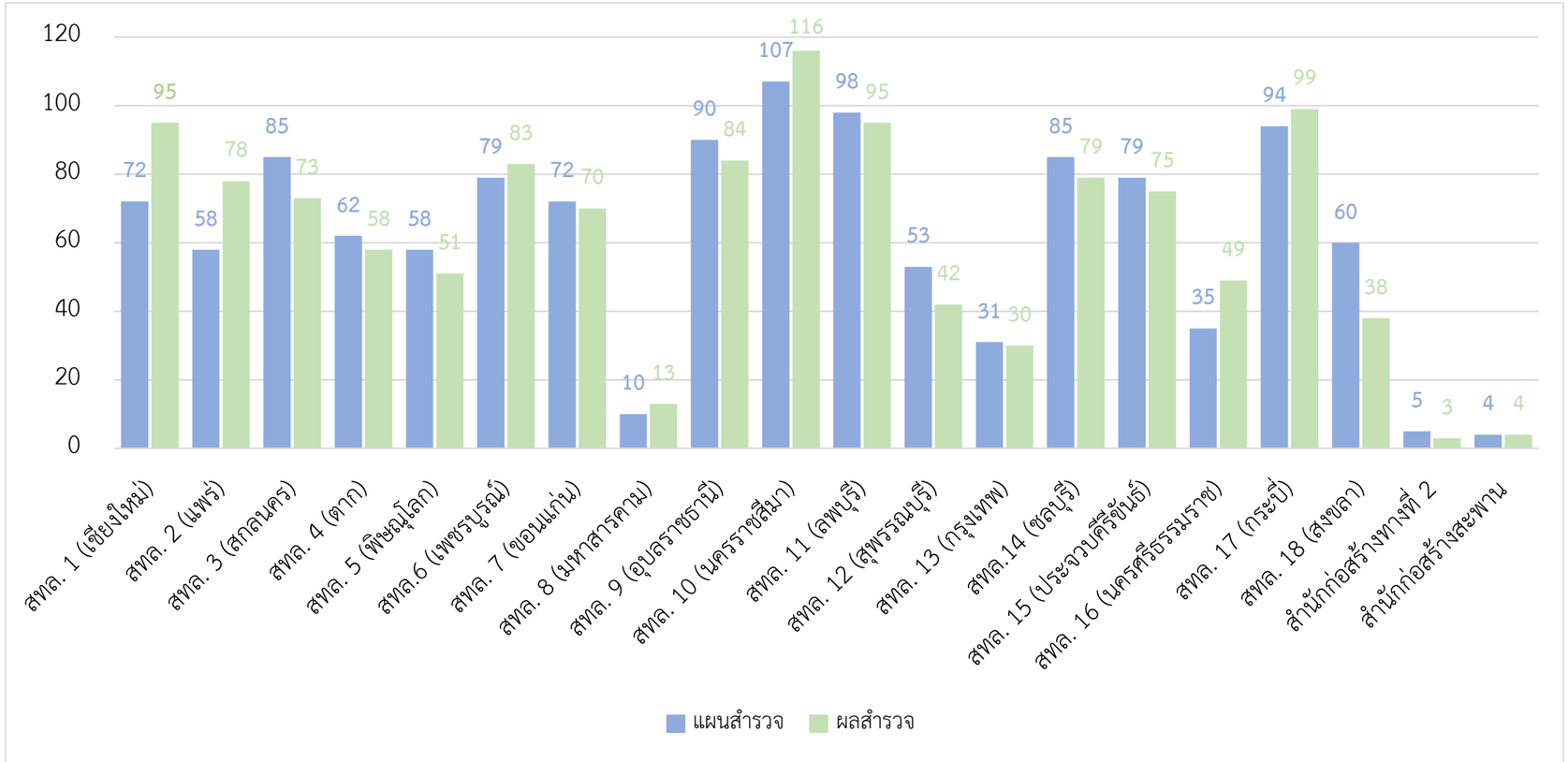
ตารางที่ 3-1 รายละเอียดแผนผลการสำรวจที่ดินนอกเขตทางและอาคาร/ สิ่งปลูกสร้าง

หน่วยงาน	แผนสำรวจที่ดิน	ผลสำรวจที่ดิน	การใช้ประโยชน์		การขอใช้ (แห่ง)	การบุกรุก (แห่ง)	ราคาประเมินที่ดินทั้งหมด (ล้านบาท)	เนื้อที่รังวัด (ไร่-งาน-ตารางวา)	เนื้อที่เอกสาร (ไร่-งาน-ตารางวา)	แผนสำรวจอาคาร	ผลสำรวจอาคาร
			มีการใช้ประโยชน์	ที่ว่างเปล่า							
สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	72	95	70	25	6	28	3,602.51	4,497-2-65.5	4,569-1-68	353	403
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	58	78	44	34	10	23	2,985.82	1,507-3-60.03	1,502-0-63.01	419	409
สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	85	73	59	14	10	29	1,939.72	2,434-2-25.84	2,397-2-77.27	350	434
สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)	62	58	50	8	1	10	1,109.22	1,946-2-85.93	2,100-2-34.64	136	375
สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)	58	51	44	7		6	1,359.06	1,168-3-3.20	1,083-0-49.57	422	368
สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)	79	83	75	8	9	27	1,556.76	2,626-0-39.57	2,634-3-88.92	413	474
สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)	72	70	56	14	12	22	5,896.10	1,931-2-64.16	1,856-0-77.20	211	371
สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)	10	13	13	0	1	1	2,771.78	399-0-7.85	583-3-74.60	216	268
สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	90	84	53	31	22	26	2,130.54	1,607-3-97.07	1,588-0-5.01	423	499
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	107	116	106	10	28	16	2,435.11	2,385-3-56.40	2,470-1-8.29	332	517
สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)	98	95	92	3	14	35	1,956.06	2,643-0-26.92	3,229-3-42.95	559	382
สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	53	42	42	0	4	1	1,071.04	1,382-1-32.07	1,397-2-73.5	365	484
สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ)	31	30	30	0	8	2	6,176.29	462-2-71.02	341-0-98.40	172	378
สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี)	85	79	74	5	14	5	15,068.76	2,479-1-31.05	2,545-1-55.24	362	353
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	79	75	70	5	15	17	3,521.76	2,889-0-8.02	2,804-2-27.77	203	326
สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	35	49	42	7	9	8	3,261.42	925-0-39.36	821-0-92.02	197	434
สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	94	99	79	20	14	43	2,393.54	1,189-1-34.26	3,032-0-26.79	242	331
สำนักงานทางหลวงที่ 18 (สงขลา)	60	38	38	0	8	9	1,422.08	762-2-18.96	814-0-73.8	162	232
ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี	1	1	1	0	0	0	295.79	246-1-95.86	318-2-98.8		113
ศูนย์สร้างทางหล่มสัก	1	1	1	0	0	0	27.82	139-0-41.13	139-1-37		139
ศูนย์ก่อสร้างทางลำปาง	1	1	1	0	0	0	35.32	441-1-83.69	447-0-62		129
ศูนย์สร้างทางขอนแก่น	1	0	0	0	0	0	0				40
ศูนย์สร้างทางสงขลา	1	0	0	0	0	0	0				47

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดแผนผลการสำรวจที่ดินนอกเขตทางและอาคาร/ สิ่งปลูกสร้าง (ต่อ)

หน่วยงาน	แผนสำรวจที่ดิน	ผลสำรวจที่ดิน	การใช้ประโยชน์		การขอใช้ (แห่ง)	การบุกรุก (แห่ง)	ราคาประเมินที่ดินทั้งหมด (ล้านบาท)	เนื้อที่รังวัด (ไร่-งาน-ตารางวา)	เนื้อที่เอกสาร (ไร่-งาน-ตารางวา)	แผนสำรวจอาคาร	ผลสำรวจอาคาร
			มีการใช้ประโยชน์	ที่ว่างเปล่า							
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)	1	1	1	0	0	0	13.80	23-0-1.57	19-3-37		23
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 2 (ขอนแก่น)	1	1	1	0	0	0	87.47	124-3-85.65	123-2-1.70		36
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 3 (ปทุมธานี)	1	1	1	0	0	0	135.22	33-3-21.53	0-0-0		48
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 4 (นครศรีธรรมราช)	1	1	1	0	0	0	45.91	40-3-97.08	40-2-75		28
รวม	1237	1235	1044	191	185	308	61,298.89	14,046-2-88.55	14,570-0-26.98	0	7,641

หมายเหตุ แปลงที่ดินของศูนย์สร้างทางขอนแก่นเป็นแปลงที่ดินเดียวกันกับที่ดินของสำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) และแปลงที่ดินของศูนย์สร้างทางสงขลาเป็นแปลงที่ดินเดียวกันกับที่ดินของสำนักงานทางหลวงที่ 18 (สงขลา)



รูปที่ 3-12 แผนภูมิเปรียบเทียบระหว่างแผนสำรวจและผลสำรวจ

3.4.2 การรวบรวมเอกสารหลักฐานที่ดิน

จากการที่ที่ปรึกษาได้สำรวจที่ดินในพื้นที่กำกับดูแลของกรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 1-18 แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวงในสังกัดศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1-4 ศูนย์สร้างทางลำปาง ศูนย์สร้างทางหล่มสัก ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี ศูนย์สร้างทางขอนแก่น ศูนย์สร้างทางสงขลา จำนวนไม่น้อยกว่า 1000 แปลงเสร็จสิ้น โดยมีจำนวนการสำรวจที่ดินสะสมทั้งหมด 1,235 แปลง ซึ่งสามารถรวบรวมเอกสารหลักฐานได้ 2085 ฉบับ ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 จำนวนเอกสารและประเภทหลักฐาน

ประเภทหลักฐาน	จำนวนเอกสาร
ทะเบียนแสดงที่ดินนอกเขตทาง (ด./1)	882
ประกาศกระทรวงคมนาคม	398
ทะเบียนที่ราชพัสดุ	207
หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.)	131
ประกาศราชกิจจานุเบกษา	62
ทะเบียนที่ดิน	60
ทด-02	61
แผนผังการใช้ประโยชน์	57
นส.4 (โฉนดที่ดิน)	53
ร.ว. 9	25
หนังสือแจ้งตอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	25
พ.ร.บ. เวนคืน	19
แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1)	17
หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน	9
พระราชกฤษฎีกาหวงห้าม	9
นส.3	8
ใบเหยียบย่ำ	7
สัญญาจะซื้อจะขาย	6
ทะเบียนแสดงที่ดินเขตทางหลวงเพื่อประโยชน์แก่งานทาง (ด./2)	5
ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ที่ป่าสงวน	4
หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์	4
สร. 9	4

ตารางที่ 3-2 จำนวนเอกสารและประเภทหลักฐาน

ประเภทหลักฐาน	จำนวนเอกสาร
หนังสืออุทิศทรัพย์สินให้แก่กรมทางหลวง	4
หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน/ อาคารสิ่งปลูกสร้าง	4
ขอใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์	3
บันทึกข้อความที่กรมเห็นชอบ	3
สร. 2	3
นส.3ก	2
ประกาศกระทรวงมหาดไทย	2
สัญญาเช่าซื้อที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง	2
ประกาศกรมป่าไม้	2
โฉนดตราจอง	2
สัญญาให้ใช้ที่ดินกรมทางหลวง	2
หนังสือสัญญาให้ที่ดิน	2
หนังสือขอใช้ที่ดิน	1
รวม	**2,085**

3.4.3 สถานะและการได้มาของที่ดิน

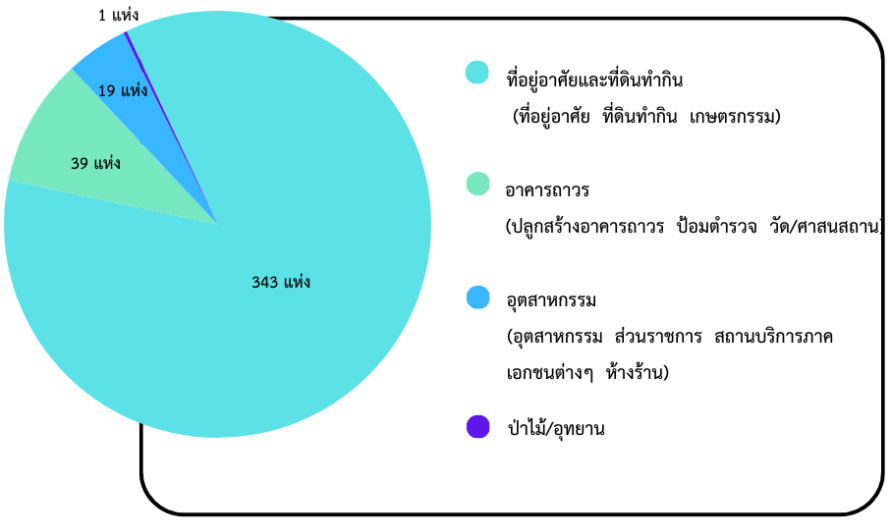
จากผลการสำรวจที่ดินทั้งหมด 1235 แปลง สามารถแบ่งประเภทที่ดินได้ 6 ประเภทคือที่ดินราชพัสดุ ที่ดินสงวน ที่ดินราชพัสดุและที่ดินสงวน ที่ดินขอใช้จากหน่วยงาน(รวมถึงที่ดินสาธารณประโยชน์) ที่ดินในเขตทาง(เป็นที่ตั้งของหน่วยงาน) และที่ดินไม่ทราบสถานะ แสดงดังตารางที่ 3-**3** โดยประเภทของที่ดินที่ปรึกษาจะได้จากข้อมูลในเอกสารหลักฐานที่ดินที่ได้รวบรวมจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานทางหลวง

ตารางที่ 3-3 ประเภทแปลงที่ดิน

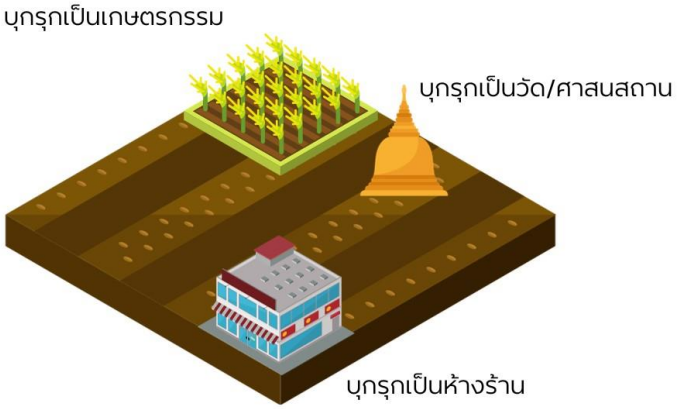
ลำดับ	ประเภทแปลงที่ดิน	จำนวน (แปลง)
1	ที่ดินราชพัสดุ	379
2	ที่ดินสงวน	677
3	ที่ดินราชพัสดุและที่ดินสงวน	154
4	ที่ดินขอใช้จากหน่วยงานอื่น	16
5	ที่ดินในเขตทาง	7
6	ไม่ทราบสถานะ	2
รวม		1,235

3.4.4 ผลการสำรวจแปลงที่ดินที่มีการบุกรุก

จากผลสำรวจที่ดินทั้งหมด 1235 แปลง พบว่ามีแปลงที่มีการบุกรุกจำนวน 308 แปลง รวมทั้งหมด 439 แห่ง โดยที่ดินหนึ่งแปลงสามารถมีการบุกรุกได้หลายแห่งหรือหลายประเภท ที่ปรึกษาได้แบ่งจัดประเภทของการบุกรุกได้เป็น 5 ประเภทหลักๆ ตามรูปที่ 3-13 และแสดงข้อมูลการบุกรุกตามหน่วยงานดังตารางที่ 3-4



รูปที่ 3-13 ประเภทการบุกรุกที่ได้จากการสำรวจ



รูปที่ 3-14 ที่ดินหนึ่งแปลงที่มีการบุกรุกหลายแห่ง

ตารางที่ 3-4 แปลงที่ดินที่มีการบุกรุก

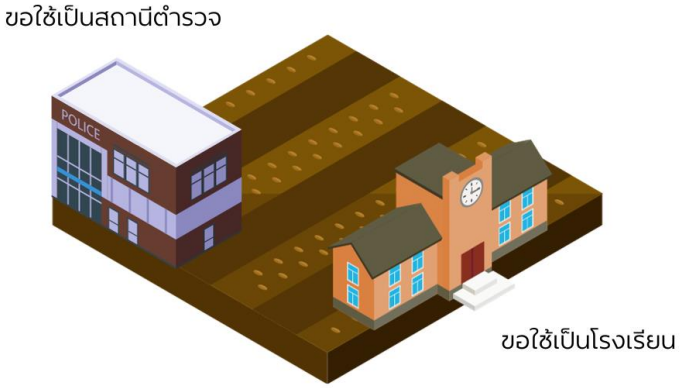
หน่วยงาน	ผลสำรวจที่ดิน (แปลง)	ที่ดินที่มีการบุกรุก (แปลง)	การบุกรุก (แห่ง)	ลักษณะการบุกรุก					สถานะการบุกรุก			ราคาประเมินที่ดินทั้งหมด (ล้านบาท)
				ที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน	อุตสาหกรรม	อาคารถาวร	ป่าไม้/อุทยาน	อื่น ๆ	ดำเนินการแล้ว	บุกรุกโดยไม่มีหลักฐาน	ระหว่างเพิกถอนเอกสารสิทธิ์	
สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	95	28	43	33	3	6	-	1	-	43	-	896.94
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	78	23	28	21	1	5	-	1	-	28	-	795.61
สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	73	29	44	29	-	3	-	12	2	41	1	534.85
สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)	58	10	10	6	2	2	-	-	1	-	9	140.55
สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)	51	6	6	6	-	-	-	-	1	-	5	50.77
สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)	83	27	33	27	2	2	-	2	19	14	-	537.98
สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)	70	22	23	17	-	3	-	3	-	23	-	294.40
สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)	13	1	1	1	-	-	-		-	1	-	5.61
สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	84	26	56	49	-	5	-	2	-	56	-	289.12
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	116	16	19	13	1	1	-	4	3	16	-	246.26
สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)	95	35	58	47	5	4	-	2	4	52	2	572.72
สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	42	1	2	2	-	-	-	-	-	-	2	79.51
สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ)	30	2	2	2	-	-	-	-	-	2	-	737.67
สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี)	79	5	7	6	-	1	-	-	-	7	-	30.81
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	75	17	22	17	2	2	-	1	6	16	-	1,152.08
สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	49	8	13	10	-	-	-	3	-	13	-	145.21
สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	99	43	59	46	3	5	1	4	2	53	4	532.04
สำนักงานทางหลวงที่ 18 (สงขลา)	38	9	13	11	-	-	-	2	-	13	-	159.86
ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
ศูนย์สร้างทางหล่มสัก	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
ศูนย์ก่อสร้างทางลำปาง	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
ศูนย์สร้างทางขอนแก่น	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
ศูนย์สร้างทางสงขลา	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-

ตารางที่ 3-4 แปลงที่ดินที่มีการบุกรุก (ต่อ)

หน่วยงาน	ผลสำรวจที่ดิน (แปลง)	ที่ดินที่มีการบุกรุก (แปลง)	การบุกรุก (แห่ง)	ลักษณะการบุกรุก					สถานะการบุกรุก			ราคาประเมินที่ดินทั้งหมด (ล้านบาท)
				ที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน	อุตสาหกรรม	อาคารถาวร	ป่าไม้/อุทยาน	อื่น ๆ	ดำเนินการแล้ว	บุกรุกโดยไม่มีหลักฐาน	ระหว่างเพิกถอนเอกสารสิทธิ์	
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 2 (ขอนแก่น)	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 3 (ปทุมธานี)	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 4 (นครศรีธรรมราช)	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
รวม	**1235**	**308**	**439**	**343**	**19**	**39**	**1**	**37**	**38**	**378**	**23**	7,201.99

3.4.5 ผลการสำรวจแปลงที่ดินที่มีการขอใช้

จากผลสำรวจที่ดินทั้งหมด 1235 แปลง พบว่ามีแปลงที่มีการขอใช้จำนวน 185 แปลง รวมทั้งหมด 237 แห่ง โดยแบ่งเป็นที่มีการขอใช้ 227 แห่ง โดยที่ดินหนึ่งแปลงสามารถมีการขอใช้ได้หลายแห่ง ที่ดินที่มีการขอใช้ชั่วคราว 1 แห่ง ที่ดินที่มีการขอเช่า 7 แห่ง ที่ดินขอใช้จากหน่วยงานอื่น 1 แห่ง และที่ดินที่ขอใช้ที่ดินพร้อมอาคาร/ สิ่งปลูกสร้าง 1 แห่ง โดยส่วนมากเป็นการขอใช้โดยส่วนราชการอื่นมากที่สุดจำนวน จำนวน 2 แห่ง รองลงมาเป็นการขอใช้ภายในกรมทางหลวง จำนวน 42 แห่ง สุดท้ายเป็นขอใช้ที่ดินจากหน่วยงานอื่น และขอใช้ที่ดินชั่วคราว จำนวน 2 และ 3 แห่ง ตามลำดับ



รูปที่ 3-15 ที่ดินหนึ่งแปลงที่มีการขอใช้หลายแห่ง

ตารางที่ 3-5 แปลงที่ดินที่มีการขอใช้

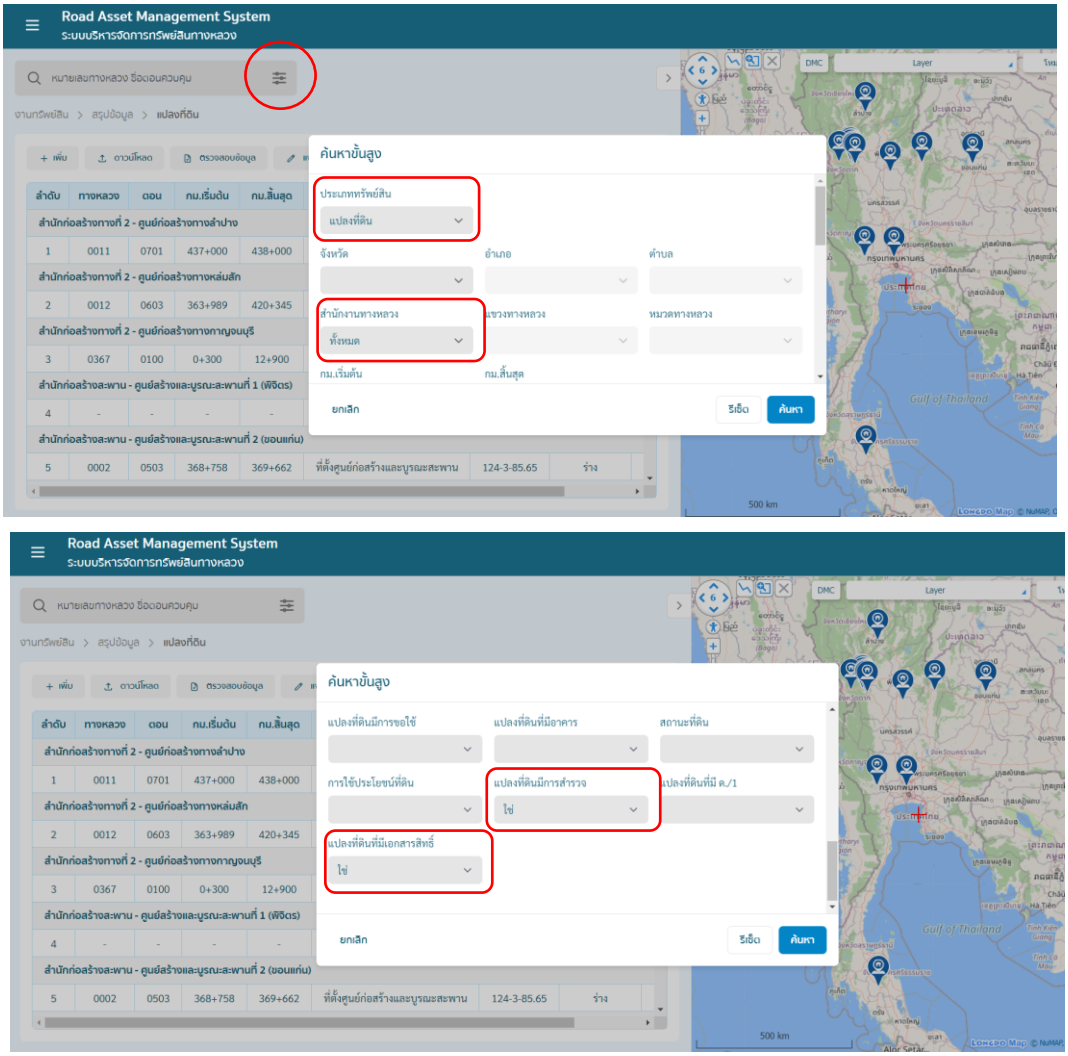
หน่วยงาน	ผลสำรวจที่ดิน (แปลง)	ที่ดินที่มีการขอใช้ (แปลง)	การขอใช้ (แห่ง)	การขอใช้						วัตถุประสงค์การขอใช้				การส่งคืนกรมธนารักษ์	
				ขอใช้	ขอใช้ชั่วคราว	ขอเช่า	ขอใช้ที่ดินจากหน่วยงานอื่น	ขอใช้ที่ดินพร้อมอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง		ขอใช้ภายในกรมทางหลวง	ขอใช้โดยส่วนราชการอื่น	ขอใช้ที่ดินจากหน่วยงานอื่น	ขอใช้ที่ดินชั่วคราว	ส่งคืนบางส่วน	ส่งคืนทั้งหมด
								มีการขอใช้ที่ดินพร้อมอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	จำนวนอาคารที่ขอใช้						
สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	95	6	7	7	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	78	10	11	11	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	73	10	13	12	1	-	-	-	-	-	12	-	1	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)	58	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)	51	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)	83	9	12	12	-	-	-	-	-	5	7	-	-	-	1
สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)	70	12	18	16	-	2	-	-	-	1	16	1	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)	13	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	84	22	33	33	-	-	-	-	-	1	32	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	116	28	38	36	-	2	-	-	-	11	27	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)	95	14	14	14	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	42	4	4	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-
สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ)	30	8	11	11	-	-	-	-	-	1	10	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี)	79	14	14	13	-	-	-	1	5	1	13	-	-	1	-
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	75	15	20	19	-	1	-	-	-	16	4	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	49	9	12	11	-	1	-	-	-	-	12	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	99	14	16	16	-	-	-	-	-	3	13	-	-	-	-
สำนักงานทางหลวงที่ 18 (สงขลา)	38	8	12	11	-	1	-	-	-	2	10	-	-	-	-
ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศูนย์สร้างทางหล่มสัก	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศูนย์ก่อสร้างทางลำปาง	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศูนย์สร้างทางขอนแก่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศูนย์สร้างทางสงขลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หน่วยงาน	ผลสำรวจที่ดิน (แปลง)	ที่ดินที่มีการขอใช้ (แปลง)	การขอใช้ (แห่ง)	การขอใช้						วัตถุประสงค์การขอใช้				การส่งคืนกรมธนารักษ์	
				ขอใช้	ขอใช้ชั่วคราว	ขอเช่า	ขอใช้ที่ดินจากหน่วยงานอื่น	ขอใช้ที่ดินพร้อมอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง		ขอใช้ภายในกรมทางหลวง	ขอใช้โดยส่วนราชการอื่น	ขอใช้ที่ดินจากหน่วยงานอื่น	ขอใช้ที่ดินชั่วคราว	ส่งคืนบางส่วน	ส่งคืนทั้งหมด
								มีการขอใช้ที่ดินพร้อมอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	จำนวนอาคารที่ขอใช้						
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)	1	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 2 (ขอนแก่น)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 3 (ปทุมธานี)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 4 (นครศรีธรรมราช)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**1235**	**185**	**237**	**227**	**1**	**7**	**1**	**1**	**5**	**42**	**192**	**2**	**1**	**2**	**1**

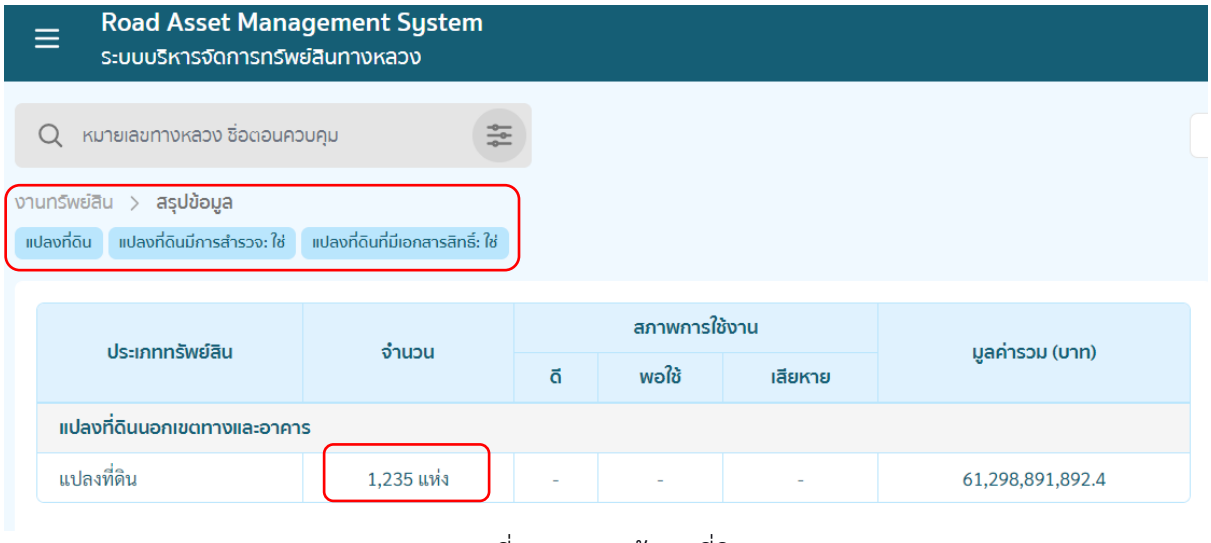
3.4.6 ผลการนำเข้าข้อมูลโดยสามารถตรวจสอบในระบบฯที่พัฒนาขึ้น

1. การค้นหาผลลัพธ์ที่ดินในระบบฯ

จากผลการสำรวจที่ดินทั้งหมด 1235 แปลง เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบในระบบฯที่พัฒนาขึ้นโดยสามารถค้นหาข้อมูลทรัพย์สินที่ดินโดยกำหนดกลุ่มเงื่อนไขที่ต้องการได้ที่ค้นหาขั้นสูง สำหรับประเภททรัพย์สินให้เลือกแปลงที่ดิน จากนั้นเลือกสำนักงานทางหลวงเป็นทั้งหมด กรณีต้องการตรวจสอบรายสำนักงานทางหลวงสามารถคลิกเลือกเฉพาะหน่วยงานที่ต้องการตรวจสอบได้ โดยแปลงที่ที่ปรึกษาสำรวจให้เลือกแปลงที่ดินมีการสำรวจเป็นใช่ จากนั้นเลือกแปลงที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์เป็นใช่เพื่อกรองเฉพาะที่ดินที่มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ซึ่งหมายถึงเป็นที่ดินที่ประกอบด้วยเอกสารหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง มีแปลงโฉนดกรมที่ดินล้อมรอบและมีภาพถ่ายทางอากาศออร์โธสีเชิงเลข ซึ่งเมื่อคลิกค้นหาจะปรากฏผลลัพธ์ 1235 แปลงตามเงื่อนไขที่กำหนด



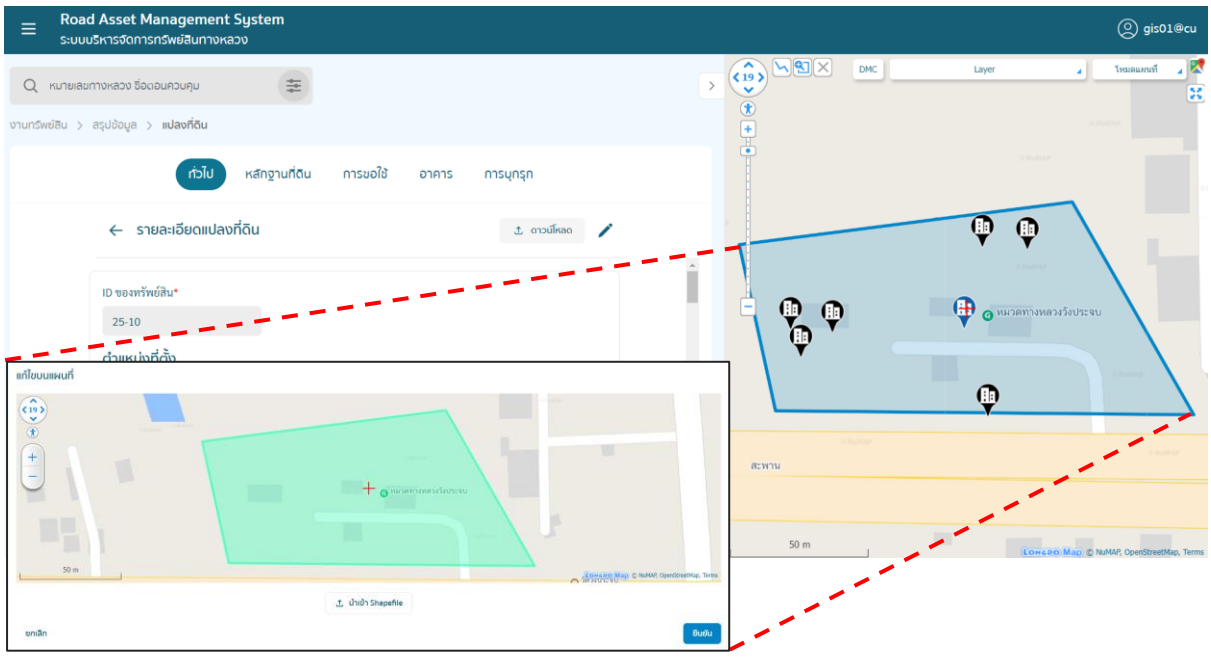
รูปที่ 3-16 การค้นหาข้อมูลโดยใช้หน้าต่างค้นหาขั้นสูง



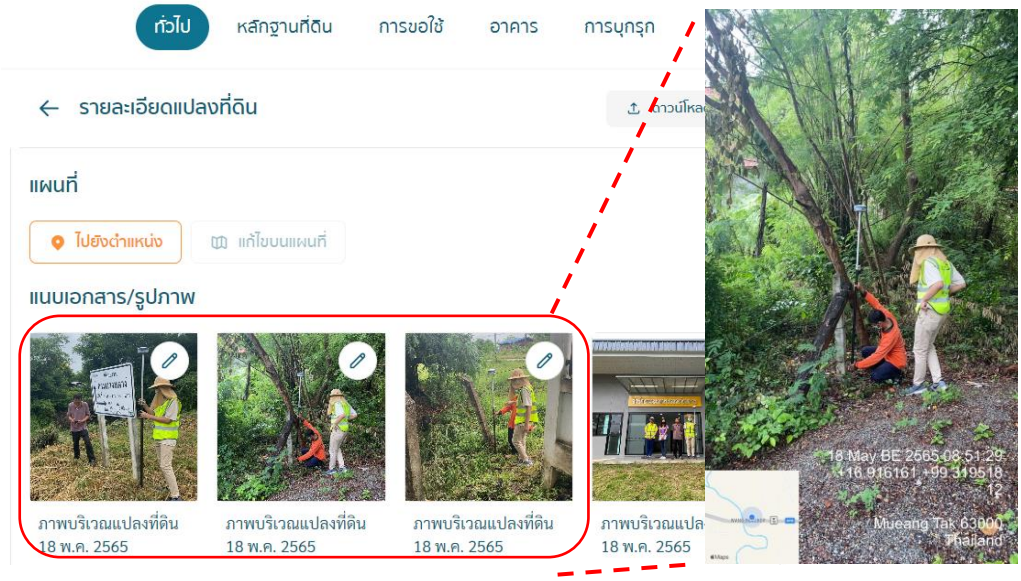
รูปที่ 3-17 การค้นหาที่ดิน

2. รายละเอียดที่ดินในหน้าทั่วไป

โดยที่ปรึกษาได้จัดเก็บข้อมูลที่ดินที่ได้ทำการสำรวจในรูปแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยมีข้อมูลเป็นประเภทรูปปิด (Polygon) ซึ่งได้จากการรังวัดสำรวจด้วย RTK GNSS NETWORK โดยมีเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงนำชี้แนวเขต โดยด้านล่างสุดของหน้าทั่วไปของที่ดินจะปรากฏภาพถ่ายระหว่างการสำรวจ

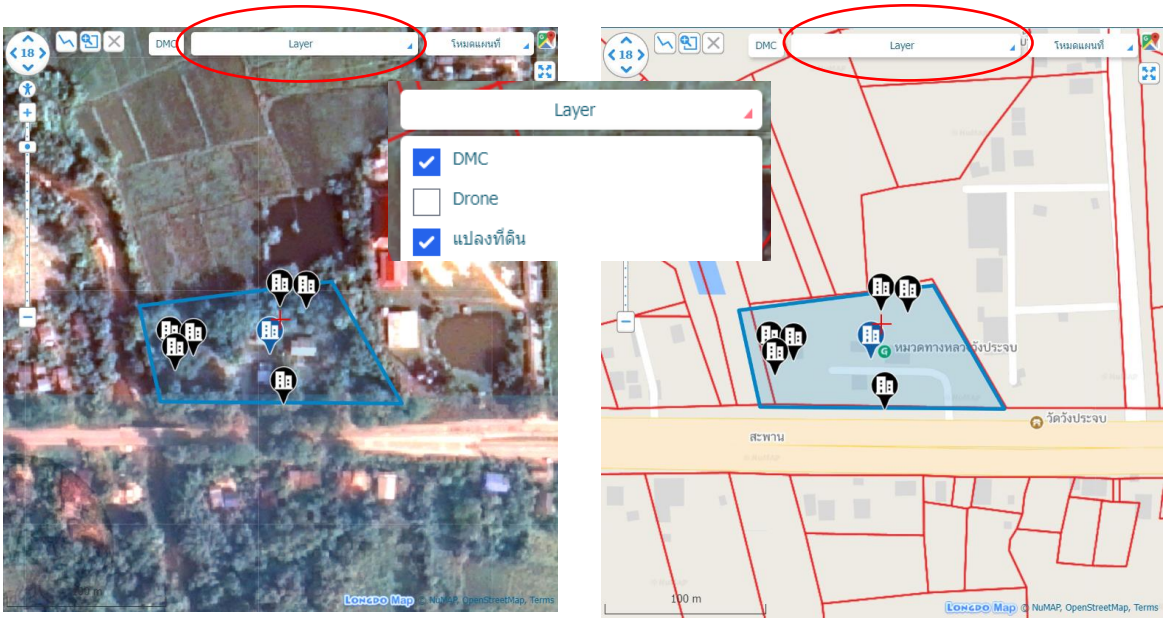


รูปที่ 3-18 รูปแปลงที่ดินที่ได้จากการรังวัดสำรวจด้วย RTK GNSS NETWORK



รูปที่ 3-19 ภาพบริเวณแปลงที่ดิน

โดยในหน้าแผนที่แสดงผล ผู้ตรวจสอบสามารถคลิกเลือกชั้นข้อมูล (Layer) เพื่อตรวจสอบข้อมูลแปลงที่ดิน และภาพถ่ายทางอากาศออร์โธสีเชิงเลข (DMC)



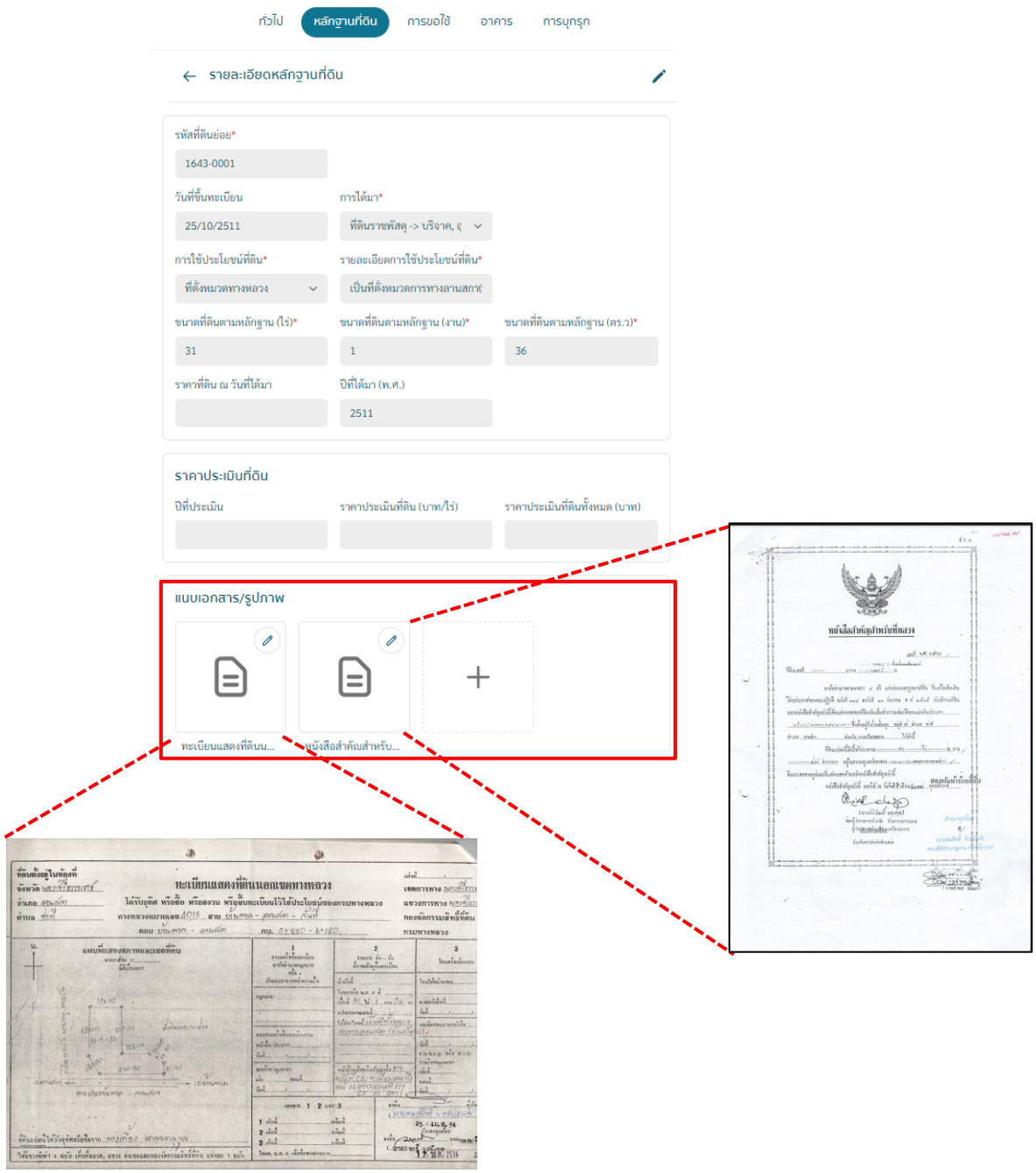
รูปที่ 3-20 ผลลัพธ์แปลงที่ดินที่เลือกแสดงข้อมูลแปลงที่ดิน
และภาพถ่ายทางอากาศออร์โธสีเชิงเลข (DMC)



รูปที่ 3-21 ภาพถ่ายทางอากาศออร์โธสีเชิงเลข (DMC) เมื่อซ้อนทับกับระวาง 1:4000

3. รายละเอียดที่ดินในหน้าหลักฐานที่ดิน

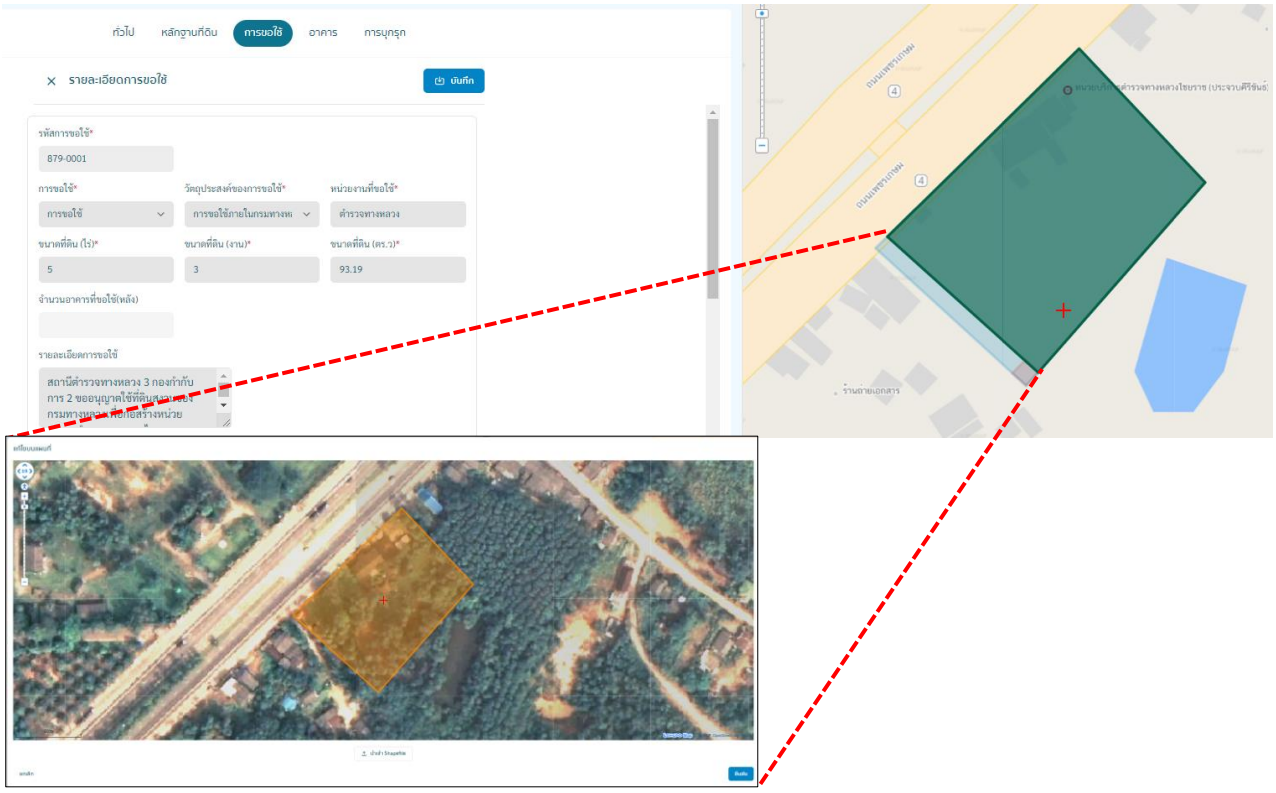
หน้าหลักฐานที่ดินจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการได้มาของแปลงที่ดิน การใช้ประโยชน์ รวมทั้งขนาดของที่ดินตามที่ระบุในเอกสารหลักฐานที่ดิน และด้านล่างสุดของหน้าหลักฐานที่ดินจะแสดงเอกสารหลักฐานที่ดินตามที่ที่ปรึกษารวบรวมได้จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานทางหลวง



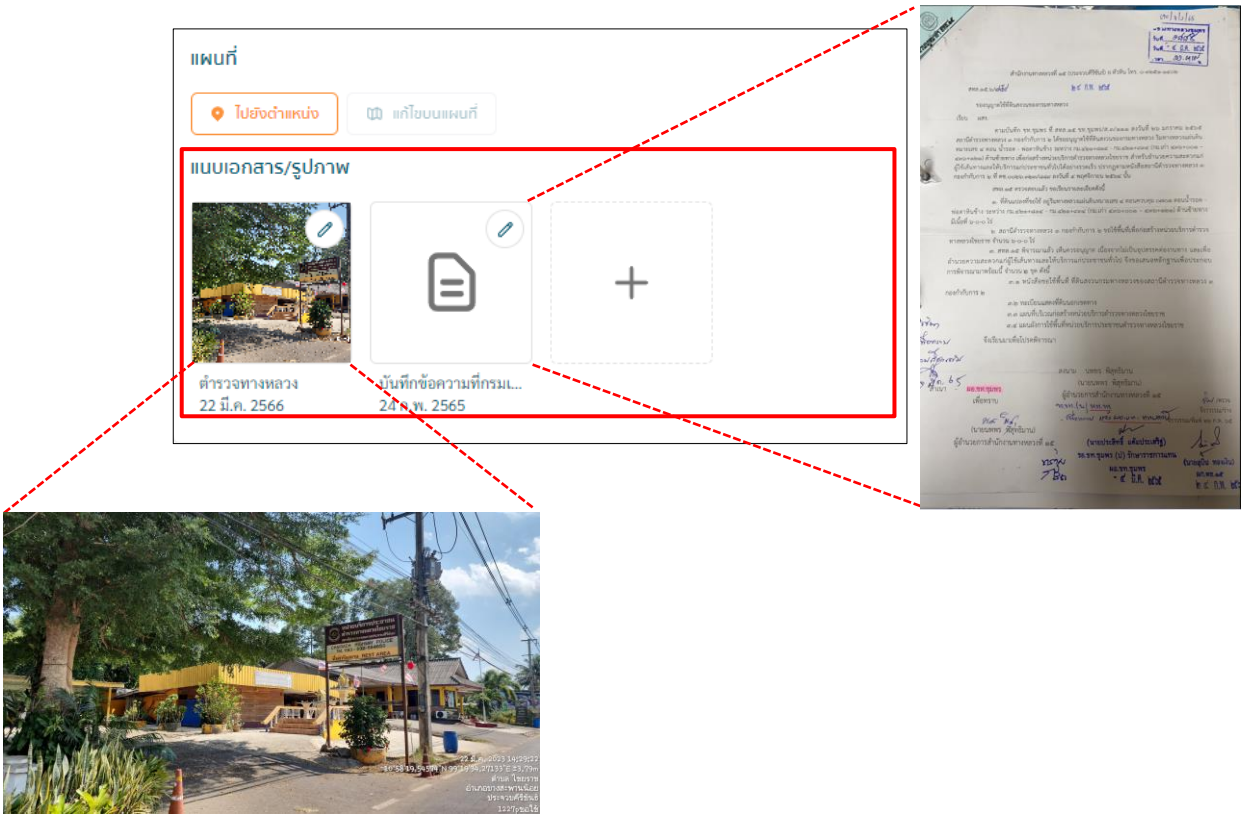
รูปที่ 3-22 รายละเอียดข้อมูลหน้าหลักฐานที่ดินและตัวอย่างเอกสารหลักฐานที่ดินที่รวบรวมได้

4. รายละเอียดที่ดินในหน้าการขอใช้

สำหรับแปลงที่ดินที่มีการขอใช้จากหน่วยงานอื่น ผู้ตรวจสอบสามารถตรวจสอบรายละเอียดการขอใช้ และขนาดเนื้อที่ที่มีการขอใช้ในแปลงนั้นๆ ซึ่งขนาดเนื้อที่ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจในรูปแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยมีข้อมูลเป็นประเภทรูปปิด (Polygon) ซึ่งได้จากการรังวัดสำรวจด้วย RTK GNSS NETWORK และด้านล่างสุดของหน้าการใช้จะแสดงรูปถ่ายของแปลงที่ดินที่มีการขอใช้และเอกสารการขอใช้ที่ดินที่ที่ปรึกษารวบรวมได้จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานทางหลวง



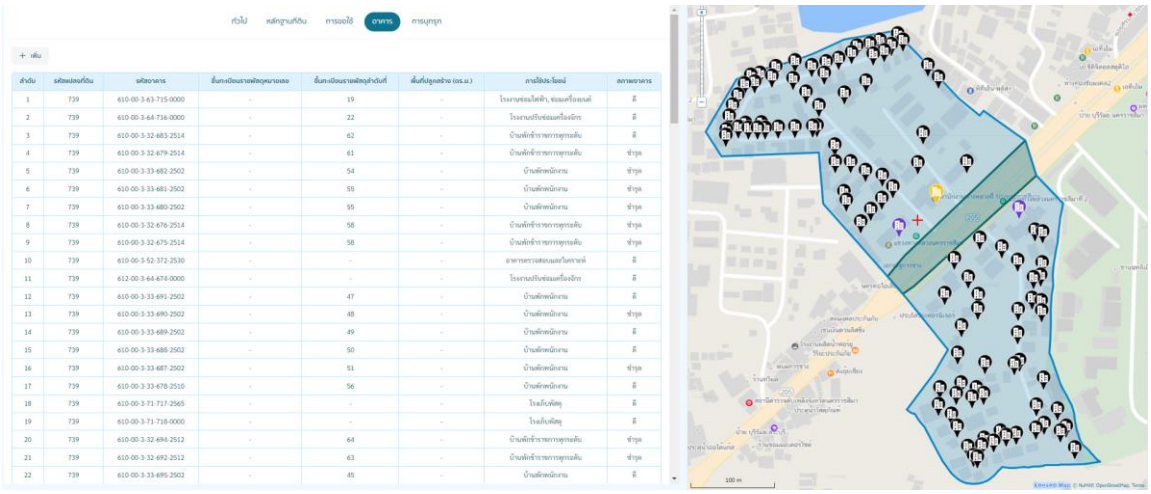
รูปที่ 3-23 รายละเอียดแปลงที่ดินที่มีการขอใช้



รูปที่ 3-24 แสดงภาพถ่ายของหน่วยงานที่ขอใช้และตัวอย่างเอกสารขอใช้

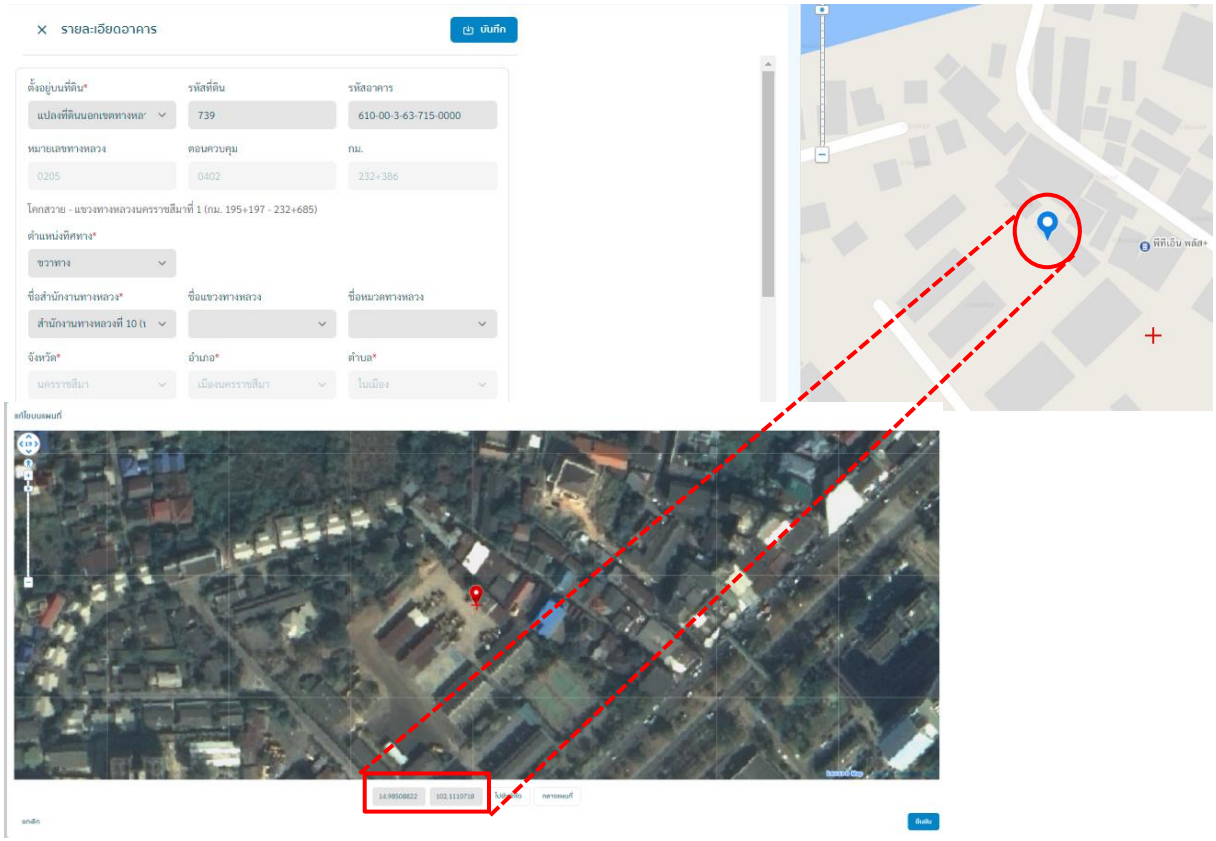
5. รายละเอียดด้านงานอาคาร

สำหรับแปลงที่ดินที่มีอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ที่ปรึกษาทำการเก็บข้อมูลพิกัดละติจูดลองจิจูด เพื่อนำมาแสดงตำแหน่งของอาคารและสิ่งปลูกสร้างในระบบ ฯ และด้านล่างของหน้างานอาคารจะแสดงภาพถ่ายอาคาร และเอกสารอาคารตามที่ที่ปรึกษารวบรวมได้จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานทางหลวง

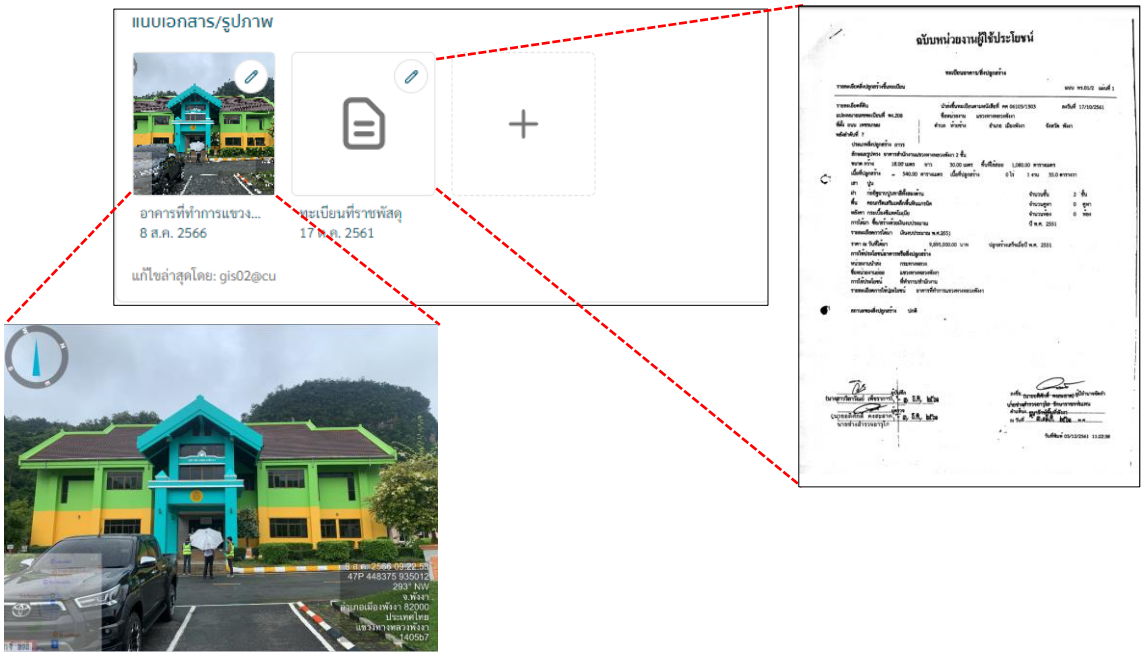


รูปที่ 3-25 รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในแปลงที่ดินที่สำรวจ

เมื่อกดเข้าไปที่รายการอาคารแต่ละอาคาร ระบบ ฯ จะแสดงรายละเอียดของอาคารนั้น ๆ และในหน้าแผนที่จะแสดงพิกัดของอาคารในแปลงที่ดินที่ต้องการตรวจสอบ



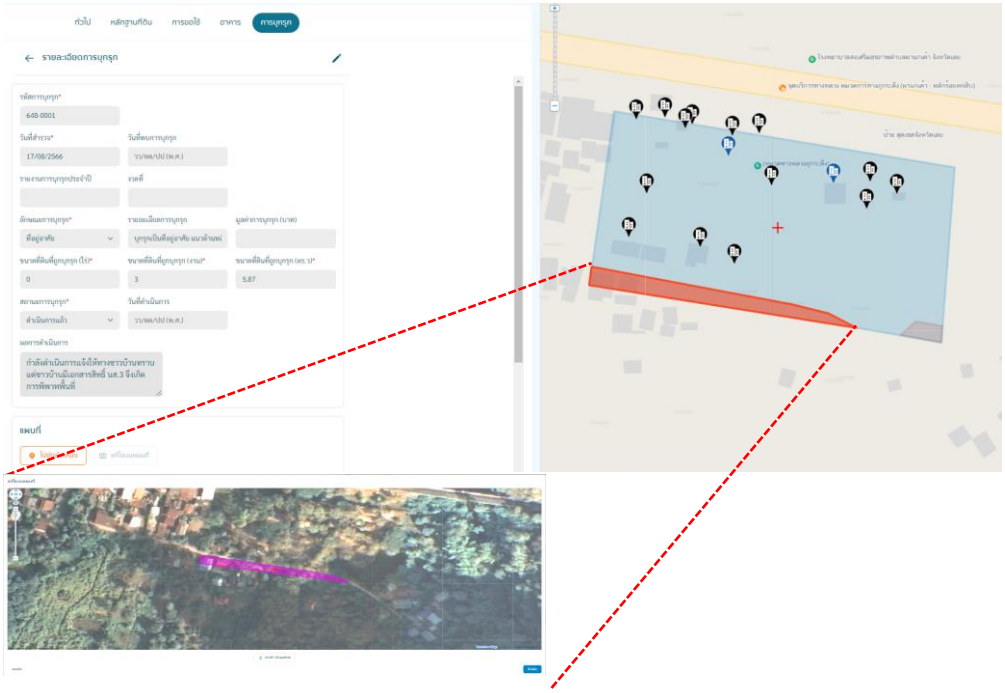
รูปที่ 3-26 การนำเข้าข้อมูลอาคารด้วยระบบพิกัดละติจูด ลองจิจูด



รูปที่ 3-27 แสดงภาพถ่ายอาคารและสิ่งปลูกสร้าง และตัวอย่างเอกสารอาคาร

6. รายละเอียดหน้าการบุกรุก

สำหรับแปลงที่ดินที่พบการบุกรุก ผู้ตรวจสอบสามารถตรวจสอบรายละเอียดการบุกรุกและขนาดเนื้อที่ที่มีการบุกรุกในแปลงนั้นๆ ซึ่งขนาดเนื้อที่ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจในรูปแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยมีข้อมูลเป็นประเภทรูปปิด (Polygon) ซึ่งได้จากการรังวัดสำรวจด้วย RTK GNSS NETWORK และด้านล่างสุดของหน้าการบุกรุกจะแสดงรูปถ่ายของแปลงที่ดินที่มีการบุกรุกตามที่เจ้าหน้าหน่วยงานกรมทางหลวงนำชี้แนวเขต





รูปที่ 3-28 รายละเอียดการบุกรุกพื้นที่

3.5 ปัญหาที่ดิน อาคาร การสำรวจ และแนวทางแก้ไข

3.5.1 ปัญหาเรื่องที่ดินและอาคาร

1. <u>ปัญหาบุกรุก</u>

แปลงที่ดินที่มีการลงสำรวจในปัจจุบันมีการสำรวจทั้งหมด 1,235 แห่งและได้พบการบุกรุกในพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 308 แห่งซึ่งการบุกรุกในระบบได้จำแนกออกเป็น 9 ประเภท ดังรูปที่ 3-29 ซึ่งแปลงที่ดินส่วนมากจากการลงสำรวจพบว่าในพื้นที่มีการบริหารจัดการพื้นที่อย่างไม่เหมาะสมจึงนำไปสู่ปัญหาของสภาพที่ดินหลายแห่ง ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่ที่มีขนาดใหญ่เกินไปใช้ประโยชน์ได้ไม่ครอบคลุมและพื้นที่ไม่ได้เกิดการใช้ประโยชน์ใดใดจนกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่าและอาจเป็นการสร้างปัญหาของความขัดแย้งเรื่องของแนวเขตที่ดินตามมาในปัจจุบัน โดยการบุกรุกของพื้นที่ เช่น การบุกรุกพื้นที่สงวนหวงห้ามของรัฐ การบุกรุกที่เกิดจากแนวเขตที่ดินของราษฎรคาบเกี่ยวกับแนวเขตของรัฐ เป็นต้นรวมแปลงที่ดินที่มีการบุกรุกทั้งหมดจำนวน 308 แห่งจากใน 1,235 แห่งคิดเป็นร้อยละ 24.93 ของพื้นที่



รูปที่ 3-29 สรุปการบุกรุกทั้งหมดจำนวน 308 แห่ง

ตารางที่ 3-6 การบุกรุก

รายละเอียดการบุกรุก	บุกรุก (ที่ราชพัสดุ)	บุกรุก (ที่ดินสงวน)	รวม
บุกรุกที่ตั้งแขวงทางหลวง	-	3	3
บุกรุกที่ตั้งหมวดทางหลวง	9	8	17
บุกกรุกที่ว่างเปล่า	26	61	87
บุกรุกกองวัสดุงานทาง	18	95	113
บุกรุกสถานีตรวจสอบน้ำหนัก	2	3	5
บุกรุกหน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	6	7	13
บุกรุกที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	-	2	2
บุกรุกพื้นที่บ้านพักข้าราชการและบ้านพักพนักงาน	2	1	3
บุกรุกพื้นที่อื่นๆ	13	52	65
รวมบุกรุกที่ราชพัสดุจำนวน 76 แห่ง และบุกรุกที่ดินสงวนจำนวน 232 แห่ง รวมทั้งหมด 308 แห่ง			

2. <u>ปัญหาขอใช้</u>

แปลงที่ดินที่มีการลงสำรวจในปัจจุบันมีการสำรวจทั้งหมด 1,235 แห่งและมีการขอใช้ในพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 185 แห่ง พบว่าในพื้นที่ที่มีการขอใช้นั้นได้พบปัญหา เช่น การขอใช้ที่เป็นหน่วยงานรัฐแต่ไม่ได้มีเอกสารหลักฐานอย่างถูกต้อง โดยทั้งหมดจำนวน 185 แห่งจากใน 1,235 แห่งคิดเป็นร้อยละ 14.97 ของพื้นที่

ตารางที่ 3-7 การขอใช้ที่ดินกรมทางหลวง

รายละเอียดการขอใช้	**ขอใช้ (ที่ราชพัสดุ)**	**ขอใช้ (ที่ดินสงวน)**	**ขอใช้ (ที่ดินสงวนและราชพัสดุ)**	**ขอใช้ (ที่ดินไม่ทราบสถานะ)**	**ขอใช้ (พื้นที่อื่นๆ)**	**รวม**
ขอใช้ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง	3	-	-	-	-	3
ขอใช้ที่ตั้งแขวงทางหลวง	3	3	-	-	-	6
ขอใช้ที่ตั้งหมวดทางหลวง	18	7	-	-	1	26
ขอใช้ที่ตั้งศูนย์ก่อสร้างและบูรณะสะพาน	1	-	-	-	-	1
ขอใช้ที่ว่างเปล่า	9	6	-	-	-	15
ขอใช้กองวัสดุงานทาง	5	19	-	-	-	24
ขอใช้พื้นที่บ้านพักข้าราชการและบ้านพักพนักงาน	1	1	-	-	-	2
ขอใช้สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	4	8	-	-	-	12
ขอใช้ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	1	4	-	-	-	5
ขอใช้หน่วยงานอื่นของใช้พื้นที่	35	32	1	1	7	76
ขอใช้ในพื้นที่อื่นๆ	7	8	-	-	-	15
รวมพื้นที่ขอใช้ที่ราชพัสดุจำนวน 87 แห่ง พื้นที่สงวนจำนวน 88 แห่ง พื้นที่สงวนและราชพัสดุ 1 แห่ง พื้นที่ไม่ทราบสถานะจำนวน 1 แห่งและพื้นที่อื่นๆจำนวน 8 แห่ง รวมทั้งหมด 185 แห่ง						

3.5.2 ปัญหาอุปสรรคในการสำรวจและแนวทางแก้ไขปัญหา

การสำรวจแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางเป็นงานที่มีความท้าทายสูง เนื่องจากต้องอาศัยความถูกต้องและความแม่นยำเป็นอย่างมาก หากมีการสำรวจผิดพลาดอาจส่งผลกระทบต่อหน่วยงานของกรมทางหลวงและอาจก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตระหนักถึงปัญหาอุปสรรคในการสำรวจและหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

1. ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากสภาพของแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทาง ได้แก่
   - แนวเขตแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางไม่ชัดเจน เช่น ไม่มีขอบเขตแนวกำแพงรั้ว, มีหมุดหลักเขตที่ดิน ไม่ครบทุกมุมแปลง อาจจะทำให้การระบุตำแหน่งของหมุดหลักเขตที่ดินผิดพลาดได้



รูปที่ 3-30 เจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงลงพื้นที่หาหมุดหลักเขตที่ดินร่วมกับที่ปรึกษา

   - แปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางตั้งอยู่ห่างจากเขตทางหลวงมากเกินไป มีระยะเข้าไปลึกจากเขตทางอาจทำให้การค้นหาที่ตั้งแปลงทำได้ยากขึ้นหรืออาจจะไม่พบหลักฐานของที่ดินสงวนเนื่องจากพื้นที่อยู่ห่างไกลและขาดการดูแลจากหน่วยงานในพื้นที่อาจทำให้การค้นหาที่ตั้งแปลงทำได้ยากขึ้น




รูปที่ 3-31 เจ้าหน้าที่หมวดทางหลวง
และที่ปรึกษาลงพื้นที่สำรวจรังวัดแปลงที่ดินสงวนฯในพื้นที่ป่าและภูเขา

- ป้ายหลักฐานที่ดินสงวนนอกเขตทางซึ่งออกโดยหน่วยงานกรมทางหลวงศูนย์หาย หรือชำรุดเสียหาย อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการอ้างอิงตำแหน่งมุมแปลงที่ดินหรือระยะและขนาดของแปลงที่ดินสงวนฯ ได้




รูปที่ 3-32 ป้ายที่ดินสงวนนอกเขตทางที่เกิดการชำรุดเสียหาย

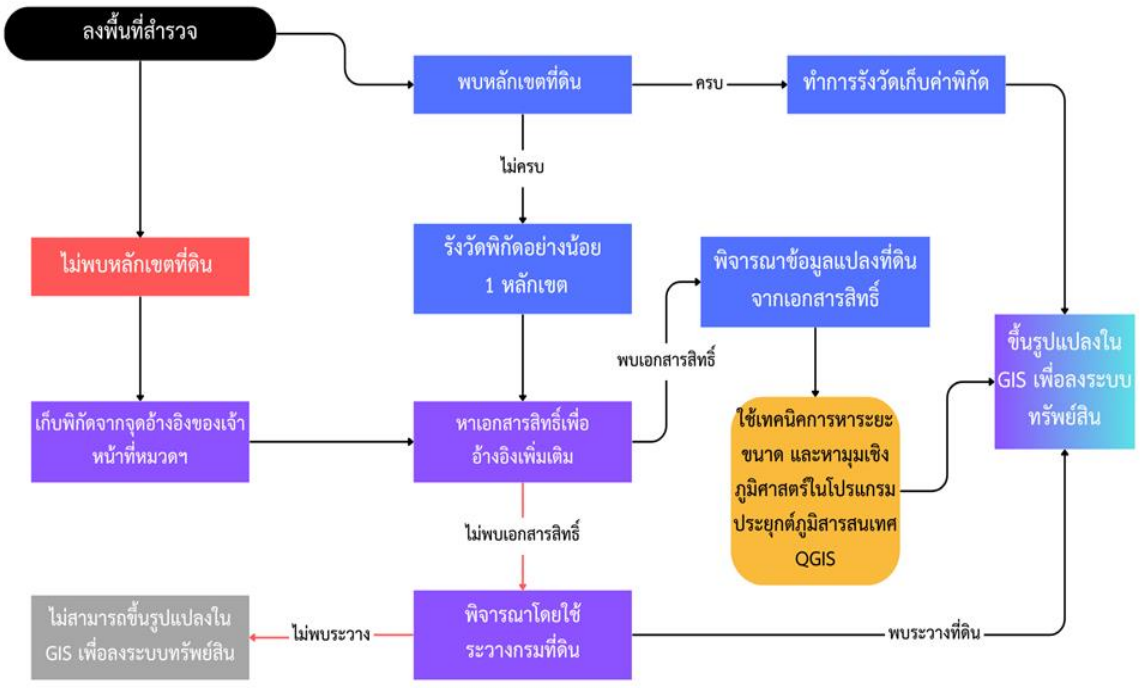
- แปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางที่ไม่มีหมุดหลักเขตที่ดิน รั้วกั้นอาณาเขต หรือป้ายที่ดินนอกเขตทาง ไม่สามารถระบุตำแหน่งและขนาดอาณาเขตได้ ซึ่งเป็นปัญหาที่รุนแรง เนื่องจากจะทำให้ไม่ทราบที่ตั้งตำแหน่งแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทาง โดยทั่วไปที่ดินสงวนนอกเขตทางในลักษณะแบบนี้ต้องอาศัยการแจ้งของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่และดูเอกสารหลักฐานการได้มาของที่ดินประกอบ



รูปที่ 3-33 ลงพื้นที่สอบถามประชาชนที่มีโฉนดที่ดินติดกับที่ดินสงวนนอกเขตทางเพื่อหาแนวเขต (ซ้าย) เจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงนำเอกสารสิทธิ์ที่ดินมาให้ที่ปรึกษาใช้อ้างอิงในการขึ้นรูปแปลงที่ดิน (ขวา)

<u>แนวทางแก้ไขปัญหาการสำรวจ</u>

ในปัญหาที่ปรึกษาได้นำเสนอในรายงานข้างต้น ทางที่ปรึกษาได้การแก้ไขปัญหาของการสำรวจในการรังวัดเพื่อเก็บข้อมูลค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อเข้าสู่กระบวนการขึ้นรูป (Digitize) แปลงที่ดินสงวนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ออกมาเป็นแผนผังกระบวนการทำงาน (Flow)

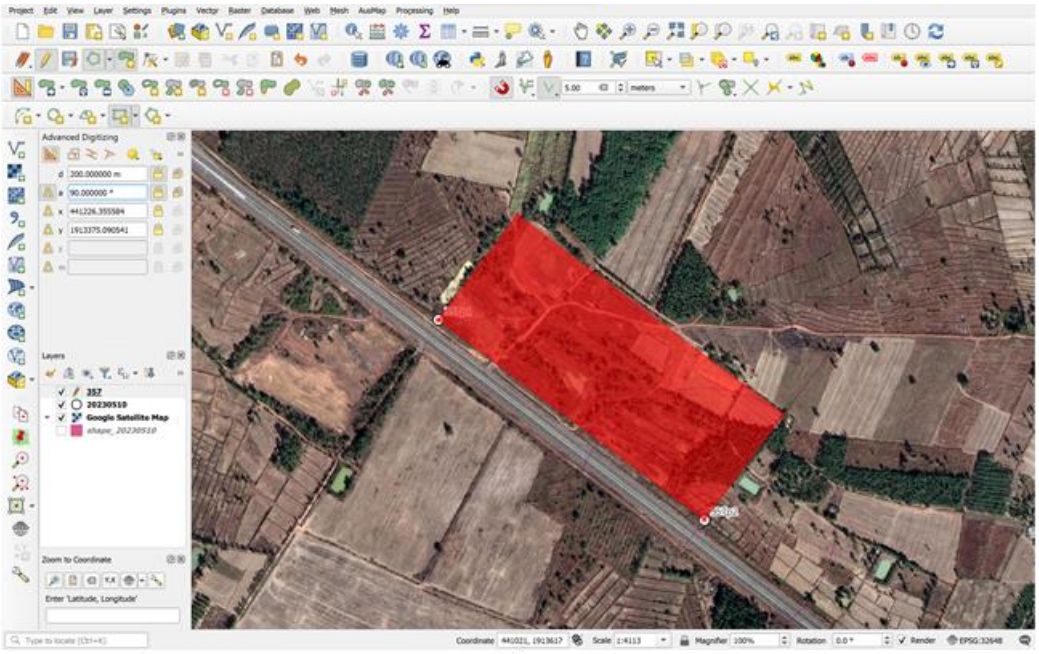


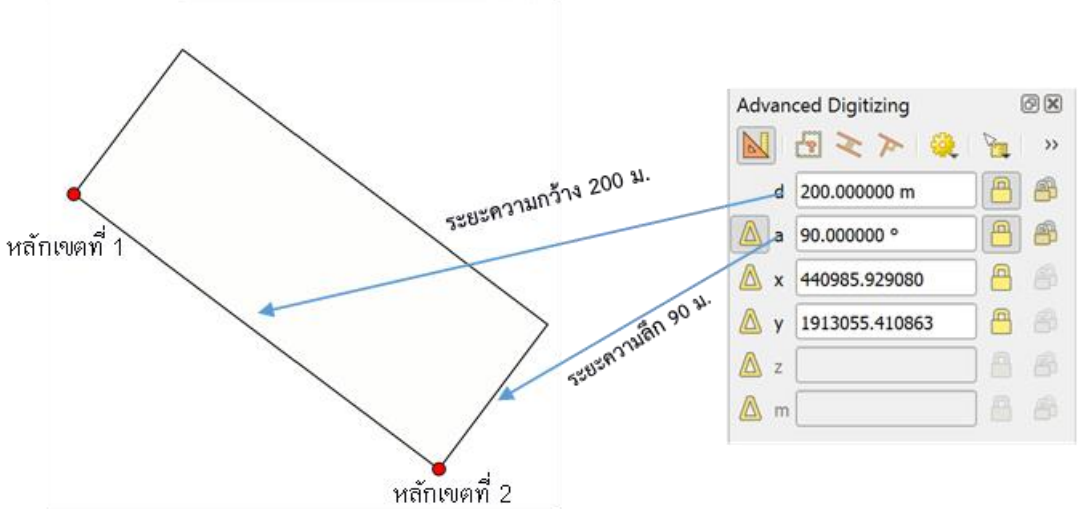
รูปที่ 3-34 แผนผังกระบวนการสำรวจเพื่อขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวน

<u>การแก้ไขปัญหาพื้นที่แปลงที่ดินสงวนด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)</u>

จากแผนผังกระบวนการทำงานจะสังเกตได้ว่าถ้าสำรวจเจอหลักเขตที่ดินครบทุกหลักก็สามารถที่จะเก็บค่าพิกัดมาเพื่อขึ้นรูปแปลงในโปรแกรมประยุกต์ทางภูมิศาสตร์ (GIS) ได้เลย แต่สำหรับแปลงที่ไม่สามารถเก็บค่าพิกัดได้จะสามารถแก้ไขปัญหาได้ดังนี้

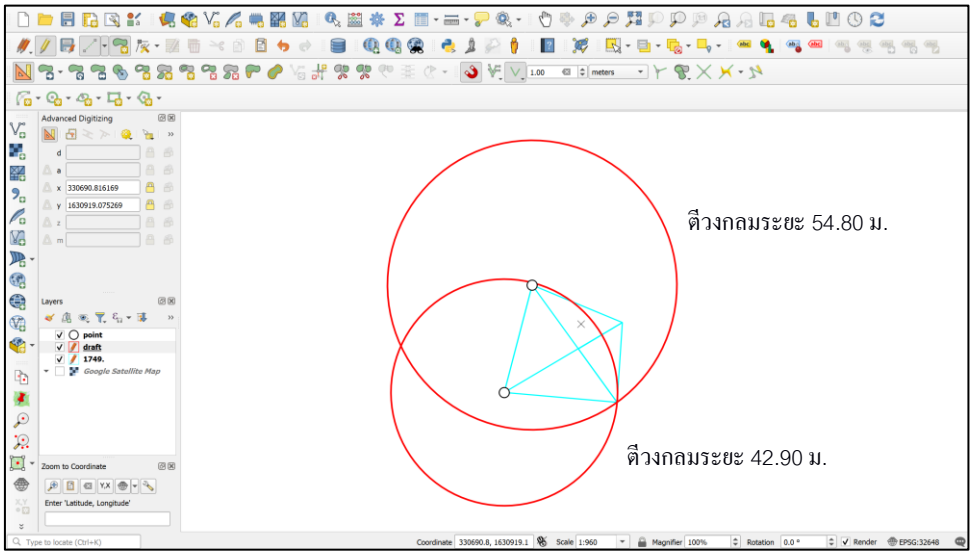
- การใช้วิธีวัดระยะตั้งฉาก (Offset) จากจุดที่รังวัดเก็บค่าพิกัดจะสามารถใช้วิธีนี้ได้ก็ต่อเมื่อแปลงที่ดินสงวนมีพื้นที่เป็นสี่เหลี่ยมมุมฉาก และมีการเก็บค่าพิกัดมาได้เพียง 2 จุด สามารถดูระยะความกว้าง ยาว ได้จากหลักฐานเอกสารสิทธิ์เพิ่มเติมแล้วดึงระยะตั้งฉากให้มีขนาดเท่ากับตัวหลักฐาน

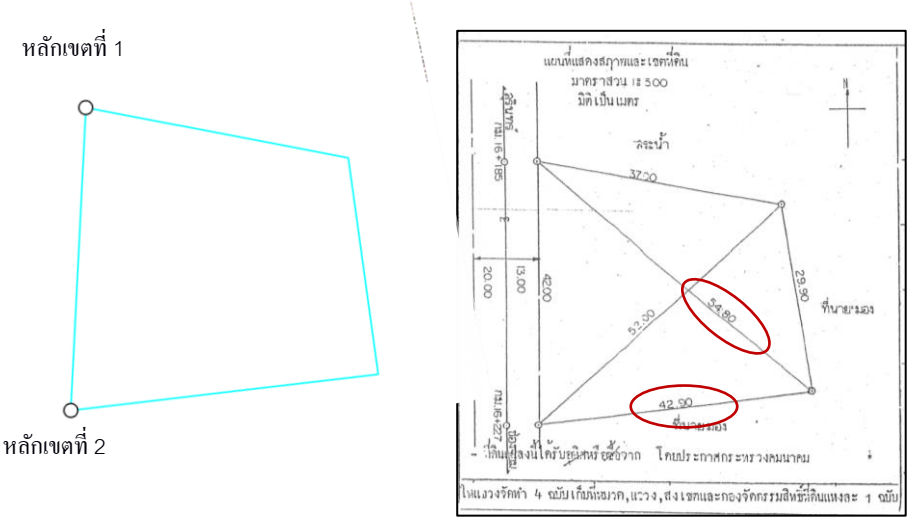




รูปที่ 3-35 ตัวอย่างการขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวนโดยใช้วิธีวัดระยะตั้งฉาก (Offset) ในโปรแกรมประยุกต์ (GIS)

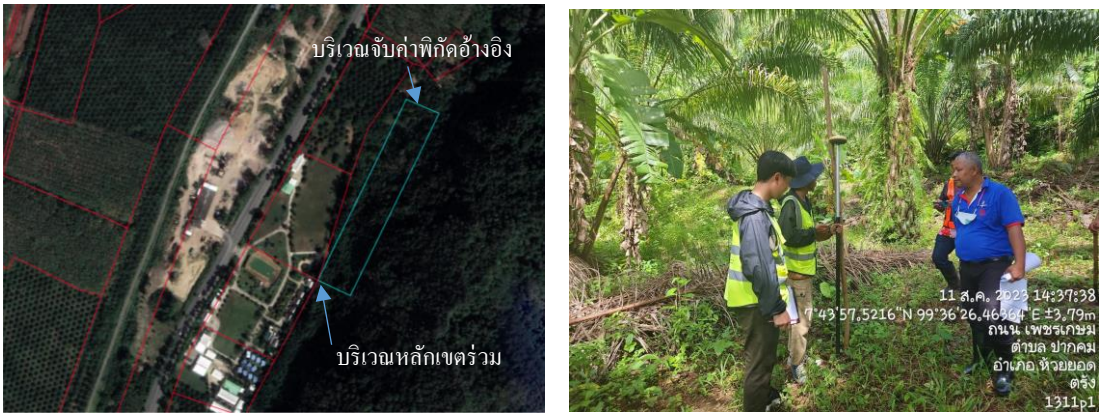
- การใช้วิธีหาจุดตัดมุมจากวงกลม ในกรณีที่รังวัดเก็บค่าพิกัดแปลงที่ดินสงวนแต่ไม่ครบทุกหลัก และแปลงที่ดินนั้นมีลักษณะที่ไม่ใช่สี่เหลี่ยมมุมฉาก ต้องพิจารณาจากหลักฐานเอกสารสิทธิ์เพิ่มเติมเพื่อให้ทราบค่าของมุมที่เหลือโดยใช้หลักเขตที่ดินที่ทราบค่าเป็นหมุดอ้างอิง





รูปที่ 3-36 ตัวอย่างการขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวนโดยใช้วิธีหาจุดตัดมุมจากวงกลมในโปรแกรมประยุกต์ (GIS)

- การใช้ระวางแปลงที่ดินหรือใช้ข้อมูลรูปแปลงที่ดิน สามารถใช้วิธีนี้นำมาประกอบการพิจารณาเพื่อขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวนในกรณีที่ไม่ทราบระยะความกว้าง ยาว จากตัวหลักฐานเอกสารสิทธิ์ โดยต้องรังวัดหาจุดอ้างอิงไม่ว่าจะเป็นจากเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวง หรือจุดหลักเขตที่ดินอย่างน้อย 1 จุดแล้วจึงนำระวางหรือข้อมูลแปลงที่ดินมาใช้ในการประกอบขึ้นรูปแปลงที่ดิน ตัวอย่างได้ทำการลงพื้นที่เพื่อจับพิกัดอ้างอิงตำแหน่งบริเวณแปลงที่ดินสงวนฯ และใช้แปลงโฉนดกรมที่ดินมาใช้เป็นหลักเขตร่วม เพื่อขึ้นรูปแปลงที่ดิน



รูปที่ 3-37 ตัวอย่างการขึ้นรูปแปลงที่ดินสงวนโดยใช้ระวางโฉนดจากกรมที่ดิน (ซ้าย) และรูปการณ์ลงพื้นที่หาจุดพิกัดอ้างอิงอย่างน้อย 1 จุดร่วมกับเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวง (ขวา)

2. ปัญหาอุปสรรคในการขาดการเตรียมความพร้อมก่อนการพื้นที่สำรวจ

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1.ไม่ศึกษาข้อมูลแผนสำรวจและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	1.ควรศึกษาแผนสำรวจล่วงหน้าก่อนเสมอ
2.ไม่เตรียมอุปกรณ์การสำรวจให้พร้อม	2.เตรียมอุปกรณ์ให้มีความพร้อมและตรวจสอบสภาพหลังการใช้งานทุกครั้ง
3 ไม่วางแผนการสำรวจอย่างรอบคอบ	3.ควรวางแผนก่อนการสำรวจและควรมีแผนสำรองเตรียมไว้ในยามฉุกเฉิน
4. ไม่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.จำเป็นที่จะต้องประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ก่อนทุกครั้งเพื่อให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก

3. ปัญหาการสำรวจแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทาง เนื่องด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิคที่ใช้ต้องเชื่อมต่อกับสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิงของกรมที่ดิน (CORS) พื้นที่บางแปลงอาจมีปัญหาต่อการจัดเก็บพิกัด เช่น ปัญหาจากเสาไฟฟ้าแรงสูง ปัญหาพื้นที่อับสัญญาณอินเตอร์เน็ต ปัญหาจากวัตถุขนาดใหญ่ที่บดบังสัญญาณดาวเทียม




รูปที่ 3-38 ที่ปรึกษาทำการรังวัดบริเวณพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการอับสัญญาณดาวเทียม (ซ้าย)
ที่ปรึกษาลงพื้นที่สำรวจบริเวณแปลงที่ดินที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้าแรงสูง (ขวา)

<u>แนวทางแก้ไขปัญหา</u>

- พบปัญหาในกรณีที่เครื่องรับสัญญาณ RTK GNSS NETWORK ไม่สามารถรับสัญญาณหรือไม่สามารถรับสัญญาณได้อย่างแม่นยำทางที่ปรึกษามีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้
- ทำการ เปิด-ปิด ตัวเครื่องรับสัญญาณ RTK GNSS ใหม่และยืนรับสัญญาณดาวเทียมอย่างน้อย 180 วินาที ให้เครื่องสามารถจับสัญญาณได้อย่างแม่นยำใช้การรังวัดแบบสถิติอย่างรวดเร็ว (Rapid or Fast static)
- ทำการ เปิด-ปิด ตัวเครื่องรับสัญญาณ RTK GNSS ใหม่และยืนรับสัญญาณดาวเทียมอย่างน้อย 180 วินาที ให้เครื่องสามารถจับสัญญาณได้อย่างแม่นยำใช้การรังวัดแบบสถิติอย่างรวดเร็ว (Rapid or Fast static)
- ใช้การรังวัดตั้งระยะฉาก (Offset) ระยะออกมากจากหมุดหลักเขตที่ดินที่ไม่สามารถรับสัญญาณได้
- ใช้กล้องประมวลผลรวม (Total Station) ในการเก็บตำแหน่งพิกัด

4. อุปสรรคของพื้นที่ที่มีการบุกรุกจำนวนมากหรือมีข้อขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่ คือ พื้นที่ที่ไม่สามารถทำการเดินสำรวจภาคพื้นดินในการเก็บข้อมูลพิกัดได้เพราะอาจจะเกิดการกระทบกระทั่งกันระหว่างประชาชนที่เข้ามาบุกรุกครอบครองพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ในพื้นที่





รูปที่ 3-39 ที่ปรึกษาทำการรังวัดบริเวณพื้นที่แปลงที่ดินสงวนฯที่ถูกบุกรุก (ซ้าย)
ที่ปรึกษาลงพื้นที่สำรวจบริเวณแปลงที่ดินสงวนฯที่มีข้อขัดแย้งกับประชาชน (ขวา)

<u>แนวทางแก้ไขปัญหา</u>

สำหรับแนวทางการแก้ไขของที่ปรึกษานั้นได้ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ปกครองของแต่ละพื้นที่ให้พานำเข้าแปลงที่ดิน หรือใช้ภาพถ่ายทางอากาศ DMC ภาพถ่ายดาวเทียม และพิจารณาใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับประกอบการจัดทำข้อมูลในบางพื้นที่

5. สภาพอากาศและสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการสำรวจ เช่น ฝนตกหนัก พายุลมแรง หรือน้ำท่วม อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลและอุปกรณ์สำรวจ รวมถึงทำให้การรับสัญญาณทำได้ยากลำบากในกรณีที่สภาพอากาศปิด

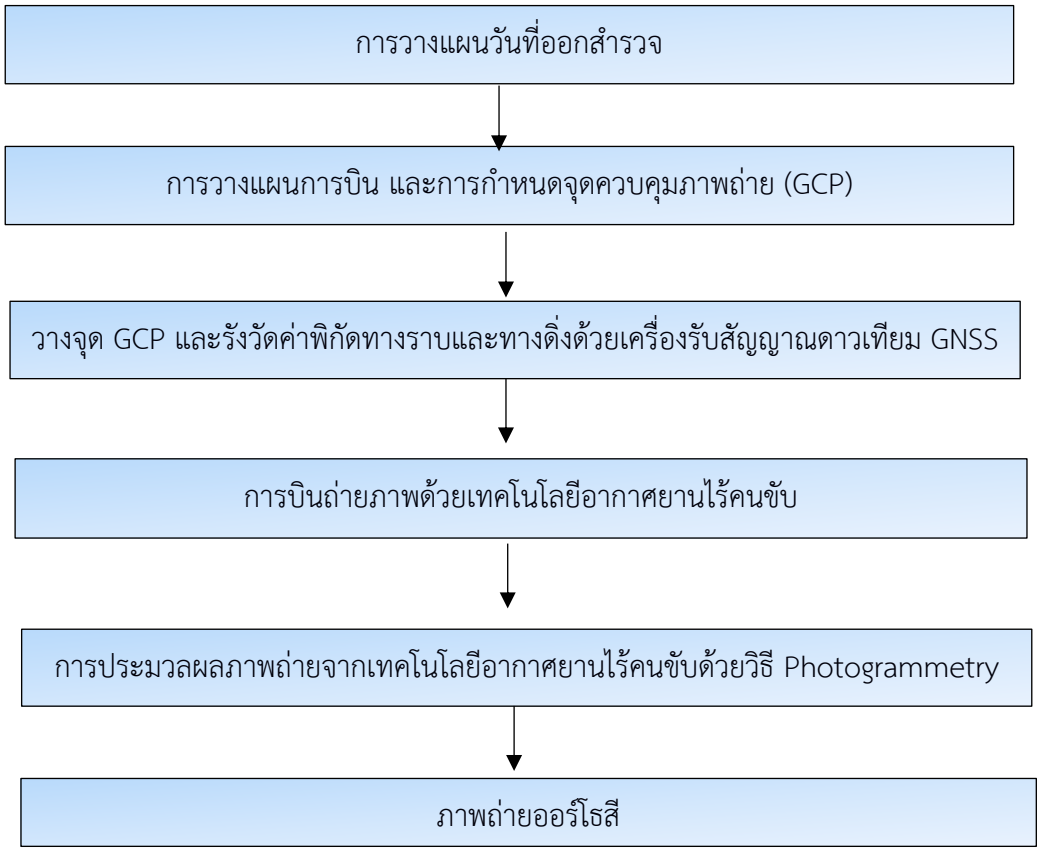



รูปที่ 3-40 ที่ปรึกษาทำการรังวัดบริเวณพื้นที่แปลงที่ดินสงวนฯในช่วงสภาพอากาศปิด

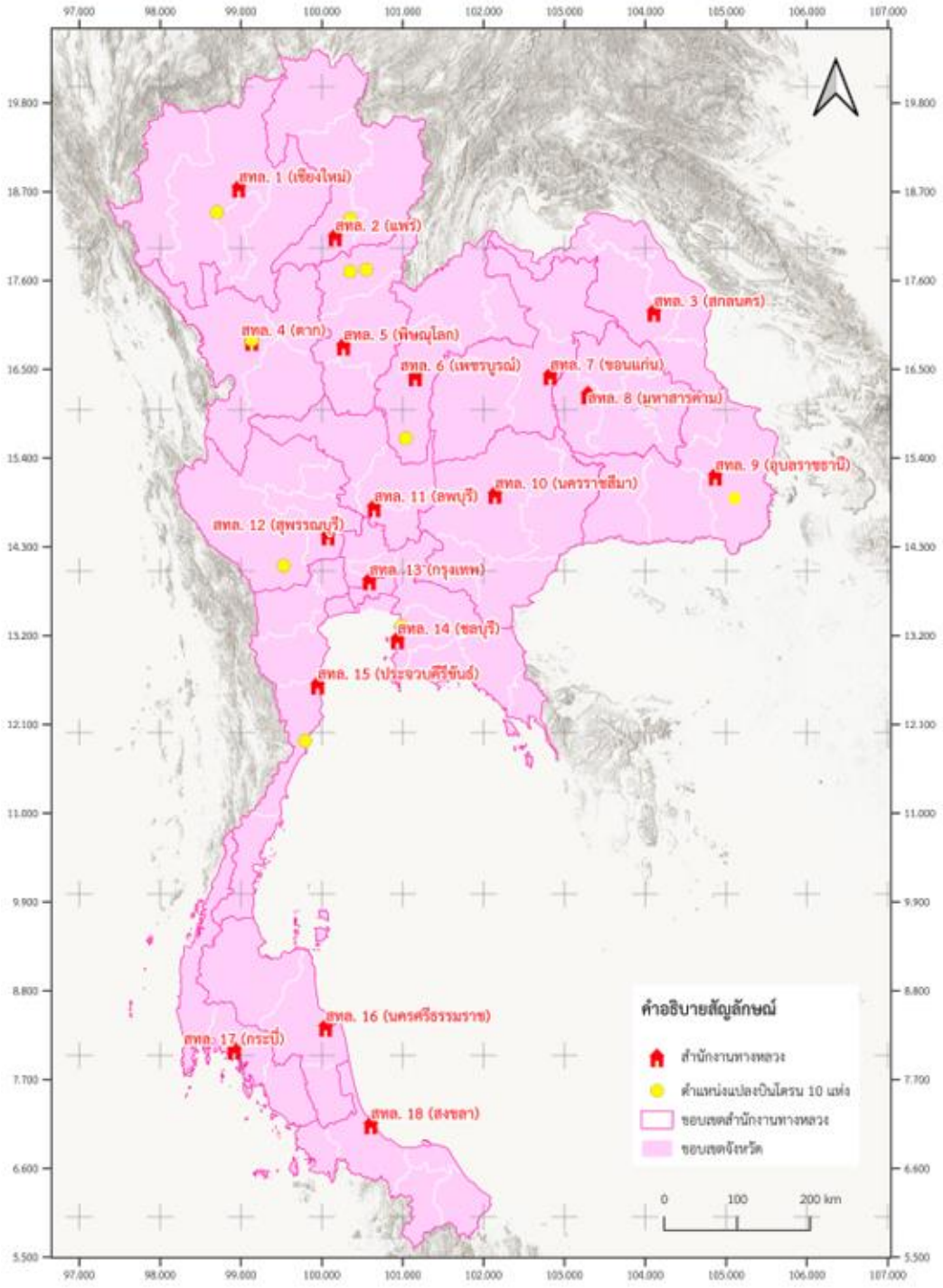
<u>แนวทางแก้ไขปัญหา</u>

เรื่องสภาพอากาศเป็นปัญหาที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ในขณะปฏิบัติงานแต่สามารถวางแผนการลงพื้นที่ได้ โดยทำการดูจากพยากรณ์อากาศล่วงหน้าอาจจะต้องดูเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือนและต้องดูสภาพภูมิประเทศเพื่อประเมินถึงสภาพอากาศด้วย แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็สามารถนำอุปกรณ์ที่จำเป็นนำไปด้วย เช่น ร่ม หมวกกันแดด เสื้อกันรังสียูวี เป็นต้น

3.6 แนวทางการดำเนินงานของการสำรวจโดยอากาศยานไร้คนขับ



3.6.1. แผนการดำเนินงาน



รูปที่ 3-41 ตำแหน่งแปลงที่ดินที่สำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับจำนวน 10 แห่ง

ตารางที่ 3-8 การสำรวจแปลงที่ดินด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ

ลำดับ	รหัสแปลง	หน่วยงาน	แขวงทางหลวง	หมวดทางหลวง	ทางหลวง	ตอน	กม. เริ่ม	กม. สิ้นสุด	ด้าน	การใช้ประโยชน์	ประเภท	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตร.วา)	วันที่สำรวจ
1	0152-0152-03026	สทล. 4 (ตาก)	-	-	0001	1001	521+400	521+800	ซ้ายทาง	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)	ที่ตั้ง	93 - 3 - 88.7	17/05/2565
2	0510-0558-01581	สทล. 5 (พิษณุโลก)	อุตรดิตถ์ที่ 2	อุตรดิตถ์	1163	0100	0+300	0+750	ซ้ายทาง	ที่ตั้งหมวดท่าปลา (เก่า)	บุกรุก	12 – 0 - 12.85	25/07/2565
3	0510-0558-03187	สทล. 5 (พิษณุโลก)	อุตรดิตถ์ที่ 2	ท่าปลา	1045	0202	55+938	56+189	ขวาทาง	ที่ตั้งหมวดท่าปลา	เมือง	11 – 1 - 56.98	26/07/2565
4	0440-0444-00762	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	กาญจนบุรี	ปากแพรก	0367	0100	8+500	9+500	ขวาทาง	ที่ตั้งวัดสิริกาญจนราม	บุกรุก	312 - 1 - 92.8	03/11/2565
5	0420-0428-00634	สทล. 14 (ชลบุรี)	ชลบุรีที่ 2	บางแสน	0003	0401	99+204	99+204	ซ้ายทาง	เหมืองเก่า (แกรนด์แคนยอนด์)	บุกรุก	453 – 3 - 46.12	15/11/2565
6	0550-0552-01403	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	วิเชียรบุรี	0021	0402	125+227	125+567	ซ้ายทาง	ที่ตั้งหมวดการทางวิเชียรบุรี	บุกรุก	212 – 1 - 90	21/02/2566
7	0330-0333-03626	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	ประจวบคีรีขันธ์	0004	0603	299+901	299+981	ขวาทาง	บ่อหินปูน (เขาคลองวาฬ)	ไม่ทราบแนวเขตชัดเจน	750 – 0 - 0	03-05/04/2566
8	0520-0521-00993 และ 0520-0521-00994	สทล. 1 (เชียงใหม่)	เชียงใหม่ที่ 1	จอมทอง	0108	0102	54+200 54+206	54+500 54+506	ซ้ายทาง และขวาทาง	กองวัสดุงานทางมีการบุกรุก	บุกรุก	67 – 3 - 17	03/07/2566
9	0530-0531-01191	สทล. 2 (แพร่)	แพร่	ร้องกวาง	0101	0404	283+624	283+952	ซ้ายทาง	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	101 – 0 - 27	05/07/2566
10	0630-0632-02128	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	อุบลราชธานีที่ 2	พิบูลมังสาหาร	0217	0103	46+460	47+060	ซ้ายทาง	ที่ราษฎรบุกรุก	บุกรุก	101 – 2 – 21.7	03/10/2566

3.6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานแสดงดังภาคผนวกที่ ข

1) กำหนดตำแหน่งจุดควบคุมภาคพื้นดิน (GCP) โดยใช้เป้าไวนิลขนาดด้านกว้าง 60 เซนติเมตร x ด้านยาว 60 เซนติเมตร รังวัดเก็บค่าพิกัดจุดควบคุมภาคพื้นดิน ด้วยวิธีการรังวัดแบบจลน์ในทันที (Real Time Kinematic : RTK) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในการรังวัด ทางราบไม่เกิน 2 เซนติเมตรและทางดิ่งไม่เกิน 5 เซนติเมตร กำหนดตำแหน่งจุดควบคุมภาคพื้นที่ ระบบพิกัดอ้างอิงที่ใช้ในโครงการทางราบเป็นพื้นหลักฐาน WGS 84 พิกัดฉากเป็น UTM zone 47N และ 48N พื้นหลักฐานทางดิ่งมีการแปลงค่าพิกัดทางดิ่งจาก Ellipsoidal height (ทรงรี) ที่ได้จากการรังวัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS เป็นค่าระดับทะเลปานกลาง (Mean Sea Level : MSL) ในระบบพิกัดอ้างอิงทางดิ่ง Thailand Geoid Model 2017 (TGM2017) บนพื้นฐานสากล

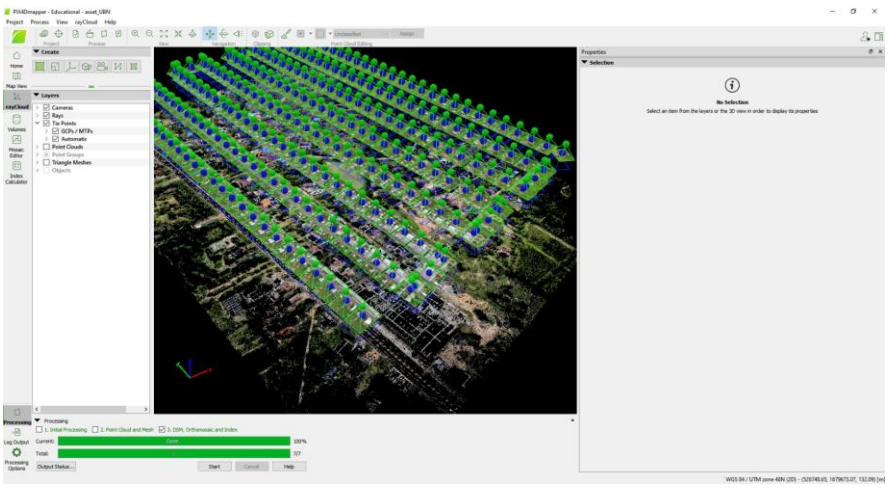


รูปที่ 3-42 การรังวัดค่าพิกัดจุดควบคุมภาพถ่ายด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS

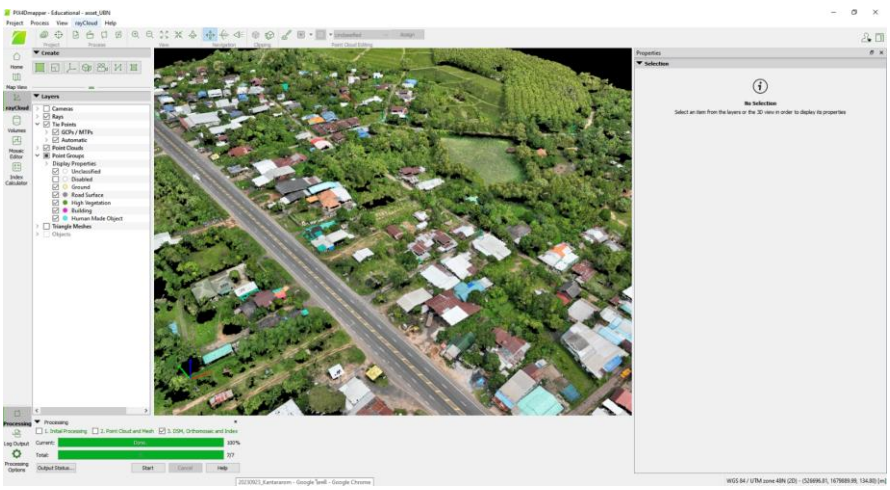
2) ส่วนการบินสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ แผนการบินสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับด้วยโปรแกรม UgCS เนื่องจากพื้นที่ปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่มีระดับความสูงของผิวดินที่แตกต่างกัน จึงต้องทำการบินสำรวจโดยปรับระดับความสูงบินให้ตามระดับของผิวดิว (Terrain follow) โดยใช้ข้อมูลแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (Digital Elevation Model, DEM) ความละเอียด 10 เมตร อ้างอิงพื้นผิวโลก จากหน่วยงาน Shuttle Radar Topography Mission: SRTM กำหนดส่วนซ้อนของภาพถ่ายตามแนวบิน (Frontal overlap) และระหว่างแนวบิน (Sidelap) แผนการบินสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ

3) การประมวลผลข้อมูลภาพถ่าย โปรแกรมด้านโฟโตแกรมเมตรีที่ใช้ในการประมวลผลภาพถ่าย คือ Pix4DMaper ซึ่งมีขั้นตอนการประมวลผล 3 ขั้นตอน ได้แก่

- Align photos เป็นขั้นตอนการจัดเรียงภาพถ่ายตามทิศทางและตำแหน่งเปิดภาพถ่าย (Geotagged) โดยวางภาพให้ซ้อนทับกันตามแนวบิน จากนั้นนำเข้าค่าพิกัดของจุดบังคับภาพถ่ายเพื่อลดความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งของข้อมูล ดังรูปที่ 3-43
- Point Cloud เป็นขั้นตอนการสร้างกลุ่มของข้อมูลจุด โดยใช้ส่วนซ้อนของภาพถ่ายทำให้สร้างรูปร่างของวัตถุที่ปรากฏบนผิวโลกได้ ดังรูปที่ 3-44
- Digital Surface Model, DSM and Orthomosaic เป็นขั้นตอนการรวมภาพถ่ายจากทั้งโครงการเข้าเป็นรูปเดียว



รูปที่ 3-43 ตัวอย่างแสดงตำแหน่งถ่ายภาพในขั้นตอน Initial processing



รูปที่ 3-44 ตัวอย่างแสดงข้อมูล Point cloud ของพื้นที่บินสำรวจ

3.6.3 ผลการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ

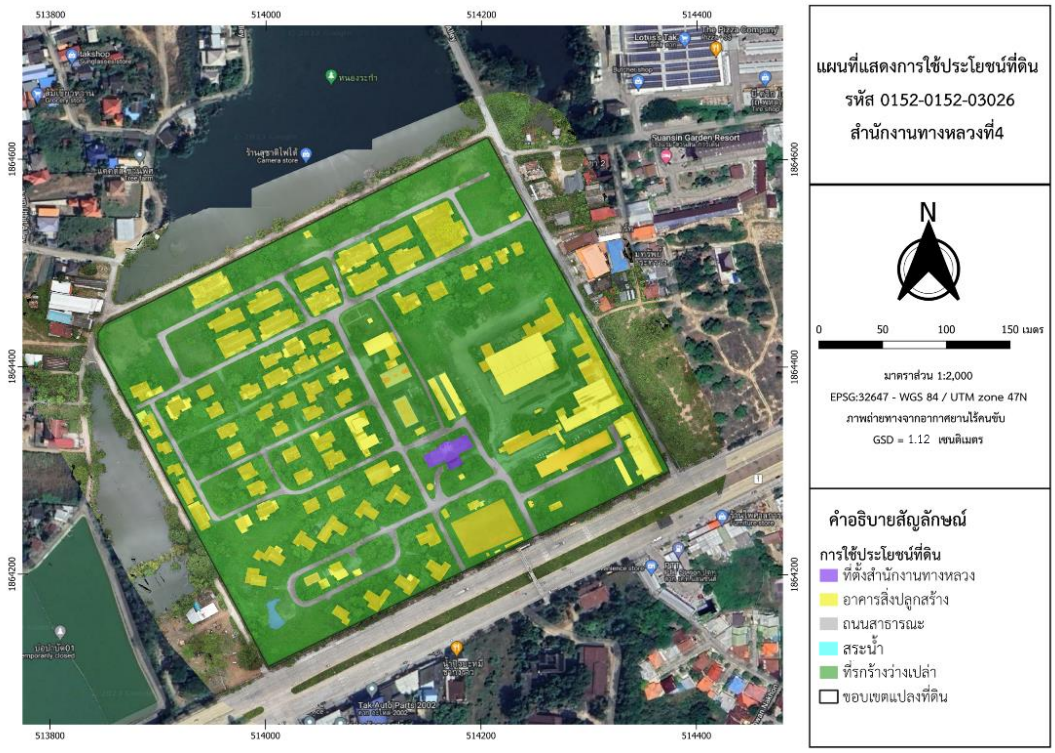
ตารางที่ 3-9 สรุปผลการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ

ลำดับ	รหัสแปลง	ส่วนซ้อนด้านหน้า (เปอร์เซ็นต์)	ส่วนซ้อนด้านข้าง (เปอร์เซ็นต์)	ระดับความสูงบิน (เมตร)	จำนวนภาพถ่าย (ภาพ)	จุดควบคุมภาพถ่าย (จุด)	ความละเอียดของภาพถ่ายออร์โธสี (GSD) (เซนติเมตร)	ค่าความคลาดเคลื่อนของจุดควบคุมภาพถ่าย (RMSE) (เมตร)		
								X	Y	Z
1	0152-0152-03026	85	75	200	464	4	1.12	0.011	0.076	0.002
2	0510-0558-01581	85	75	200	152	3	2.44	0.033	0.033	0.009
3	0510-0558-03187	85	75	200	116	5	2.36	0.023	0.022	0.066
4	0440-0444-00762	85	60	177	1,143	6	2.67	0.0007	0.002	0.013
5	0420-0428-00634	85	60	210	1,188	5	2.47	0.010	0.007	0.018
6	0550-0552-01403	80	70	181	230	6	4.59	0.0005	0.0003	0.0051
7	0330-0333-03626	85	60	256	4,045	10	2.78	0.004	0.004)	0.016
8	0520-0521-00993 และ 0520-0521-00994	85	75	200	249	6	2.45	0.0165	0.0112	0.0073
9	0530-0531-01191	85	75	200	440	6	2.47	0.0124	0.0174	0.0146
10	0630-0632-02128	80	65	110	237	7	3.21	0.0080	0.00511	0.0255

1. สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก) ทางหลวง 0001 ตอน 1001 กม.เริ่ม 521+400 กม. สิ้นสุด 521+800 ด้านซ้ายทาง รหัสแปลงที่ดิน 0152-0152-03026 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0152-0152-03026

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	101,940.55	67.80
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	35,754.37	23.78
ทางสาธารณะประโยชน์	12,374.20	8.23
สระน้ำ	285.67	0.19
รวม	150,354.80	100

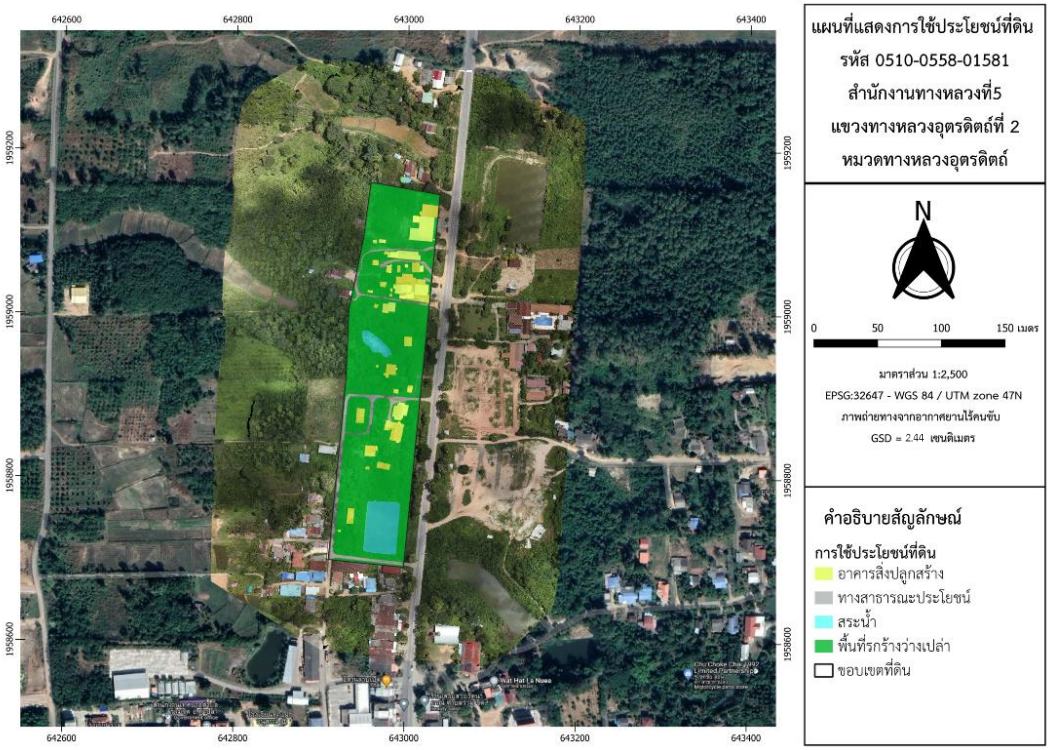


รูปที่ 3-45 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0152-0152-03026 สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)

2. สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 2 หมวดทางหลวงอุตรดิตถ์ ทางหลวง 1163 ตอน 0100 กม.เริ่ม 0+300 กม. สิ้นสุด 0+750 ด้านซ้ายทาง รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-01581 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดังตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-01581

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	14,209.46	73.81
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	2,340.97	12.16
สระน้ำ	1,440.00	7.48
ทางสาธารณะประโยชน์	1,260.97	6.55
รวม	1,9251.40	100

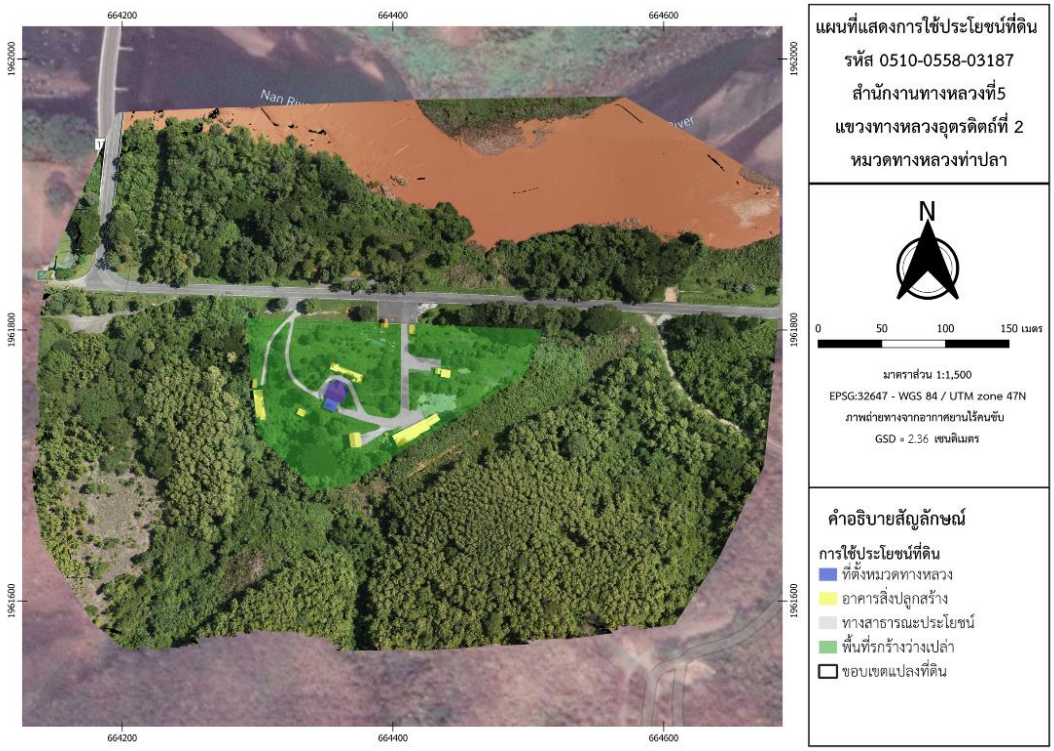


รูปที่ 3-46 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-01581 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

3. สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 2 หมวดทางหลวงท่าปลา ทางหลวง 1045 ตอน 0202 กม.เริ่ม 55+938 กม. สิ้นสุด 56+189 ด้านขวาทาง รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-03187 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0510-0558-03187

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	15,459.10	84.81
ทางสาธารณะประโยชน์	1,680.61	9.22
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	1,088.21	5.97
รวม	18,227.92	100

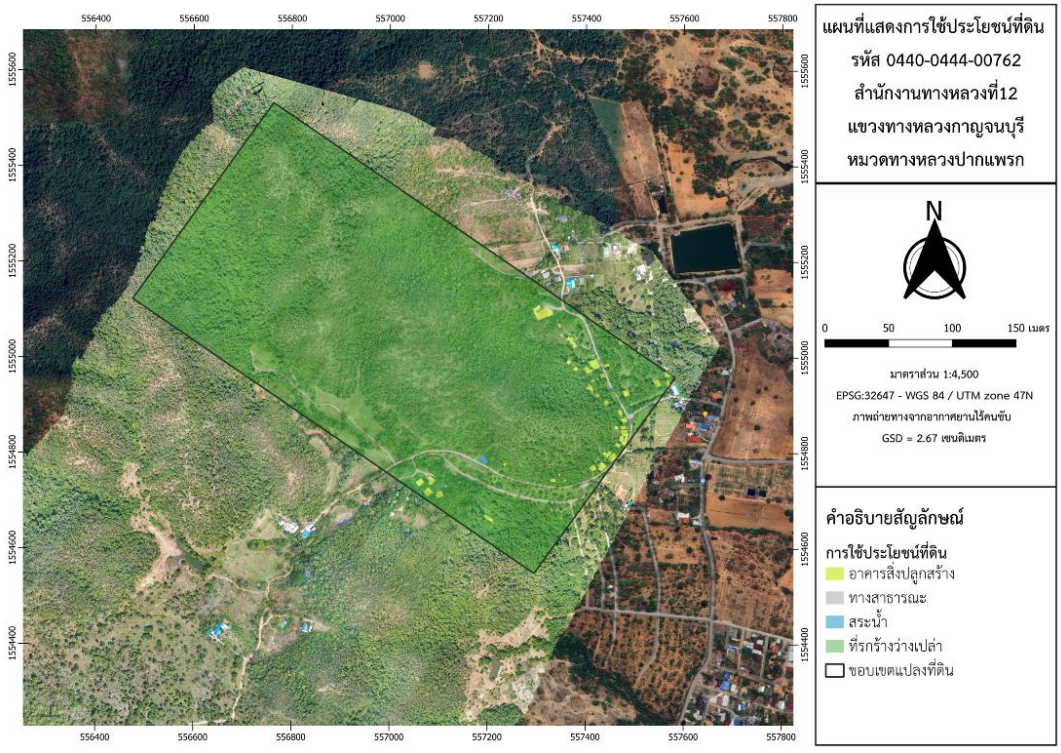


รูปที่ 3-47 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลง 0510-0558-03187
สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

4. สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี) แขวงทางหลวงกาญจนบุรี หมวดทางหลวงปากแพรก ทางหลวง 0367 ตอน 0100 กม.เริ่ม 8+500 กม. สิ้นสุด 9+500 ด้านขวาทาง รหัสแปลงที่ดิน 0440-0444-00762 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดังตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0440-0444-00762

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	490,771.73	98.16
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	5,199.70	1.04
ทางสาธารณะประโยชน์	3,799.78	0.76
สระน้ำ	199.99	0.04
รวม	499,971.20	100

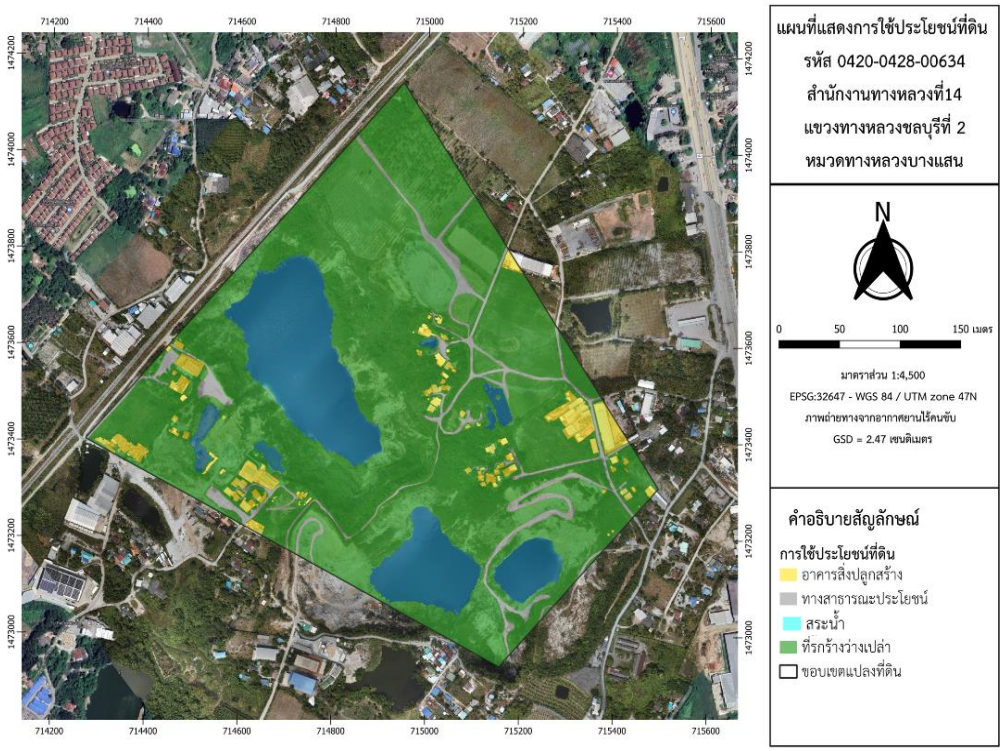


รูปที่ 3-48 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0440-0444-00762 สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)

5. สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี) แขวงทางหลวงชลบุรีที่ 2 หมวดทางหลวงบางแสน ทางหลวง 0003 ตอน 0401 กม.เริ่ม 99+204 กม. สิ้นสุด 99+204 ด้านซ้ายทาง รหัสแปลงที่ดิน 0420-0428-00634 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดังตารางที่ 3-14

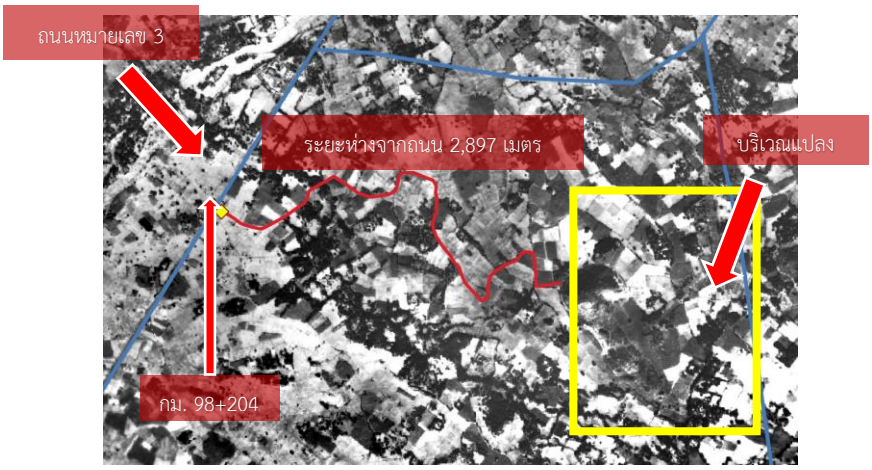
ตารางที่ 3-14 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0420-0428-00634

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	533,164.65	73.42
สระน้ำ	123,887.07	17.06
ทางสาธารณะประโยชน์	38,342.54	5.28
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	30,790.22	4.24
รวม	726,184.48	100



รูปที่ 3-49 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0420-0428-00634 สำนักงานทางหลวงที่ (14 ชลบุรี)

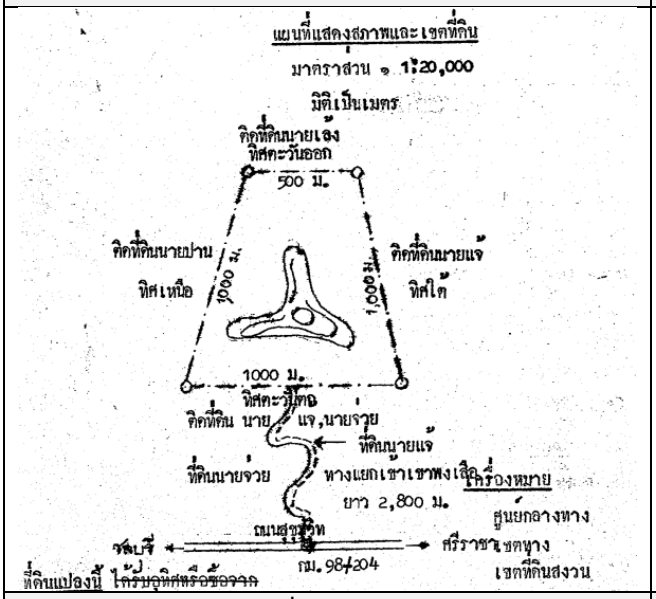
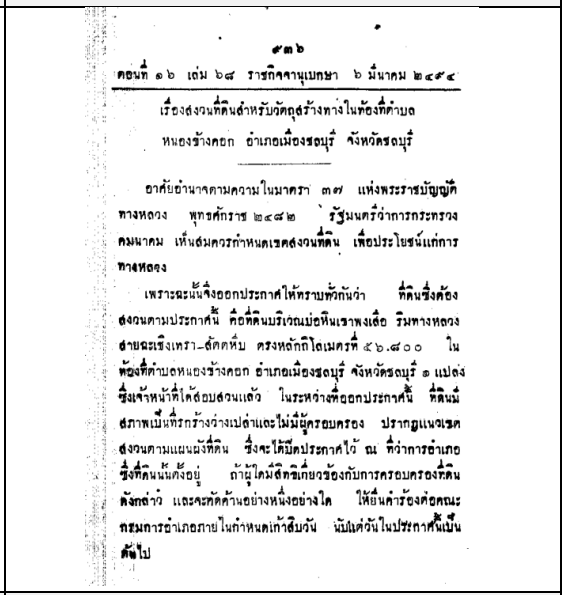
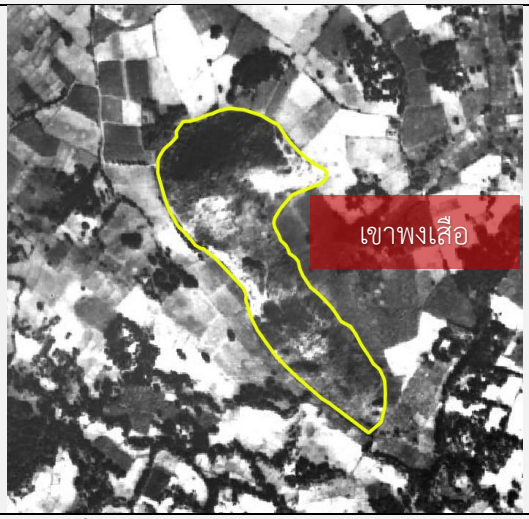
โดยเอกสารที่รวมรวบได้จากแปลงที่ดินนี้ประกอบด้วยเอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง (ด./1) และเอกสารประกาศกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2494 โดยเริ่มแรกที่ปรึกษาได้หาขอบเขตของแปลงที่ดินดังกล่าวจากข้อมูลที่ระบุในเอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง ด./1 ทั้งหมด คือ มี กม. เริ่มที่ 98+204 และมีความลึกจากถนนหมายเลข 3 เป็นระยะ 2,800 เมตร โดยเปรียบเทียบกับภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2495 ซึ่งแสดงดังภาพด้านล่าง จากนั้นจึงวาดขอบเขตของแปลงที่ดินตามระยะที่ระบุ คือ ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันตก มีระยะ 1,000 เมตร และทิศตะวันออก มีระยะ 500 เมตร ส่วนเอกสารประกาศกระทรวงคมนาคมสามารถวาดขอบเขตพื้นที่บริเวณเขาพงเสือ โดยขอบเขตรูปแปลงที่ดินจากเอกสารทั้ง 2 ฉบับ แสดงดังตารางที่ 3-15



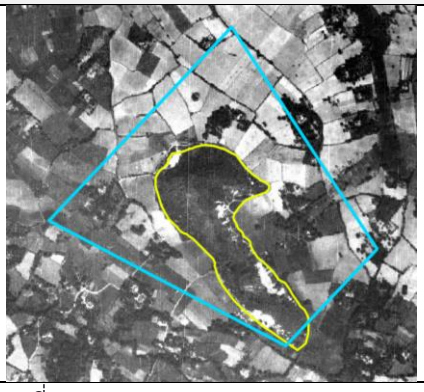
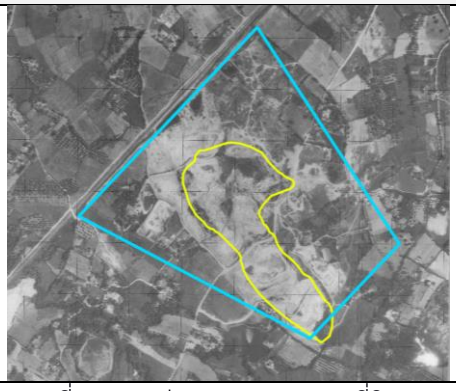
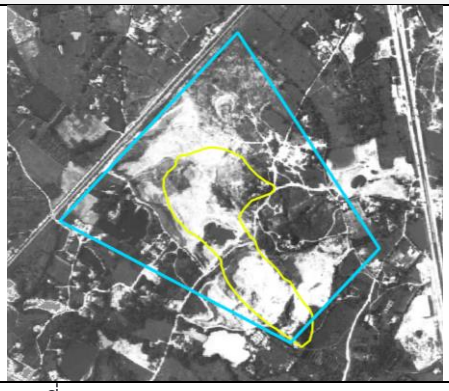
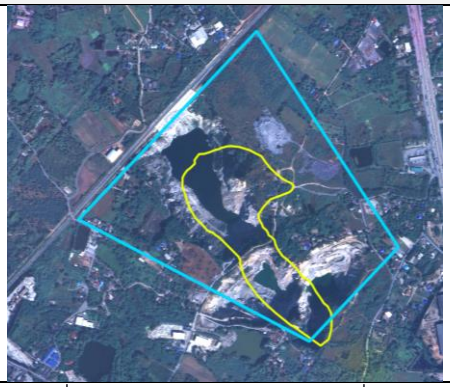
รูปที่ 3-50 แสดงการสร้างขอบเขตแปลงที่ดินเปรียบเทียบจากเอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง (ด./1) และภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2495

เมื่อได้ขอบเขตแปลงที่ดินเรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบแปลงที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศในแต่ละปีเพื่อสังเกตสภาพพื้นที่ โดยภาพถ่ายทางอากาศมีช่วงตั้งแต่ พ.ศ. 2495-2565 โดยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับจะถ่ายใน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-12 โดยจากตารางจะพบว่าพื้นที่เขาพงเสือจะค่อย ๆ หายไปในแต่ละปีและกลายเป็นบ่อน้ำในที่สุด ซึ่งปัจจุบันเรียกว่าเหมืองหินคีรีนคร หรือ แกรนด์แคนยอนคีรี

ตารางที่ 3-15 ขอบเขตแปลงที่ดินจากเอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง (ด./1) และเอกสารประกาศกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2494

เอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง (ด./1)	เอกสารประกาศกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2494
	
รูปแปลงจากเอกสารที่ดินสงวนนอกเขตทาง (ด./1)	รูปแปลงจากเอกสารประกาศกระทรวงคมนาคม
บนภาพถ่ายทางอากาศปี 2495	บนภาพถ่ายทางอากาศปี 2495
	
ที่มา: https://change.forest.go.th/	ที่มา: https://change.forest.go.th/

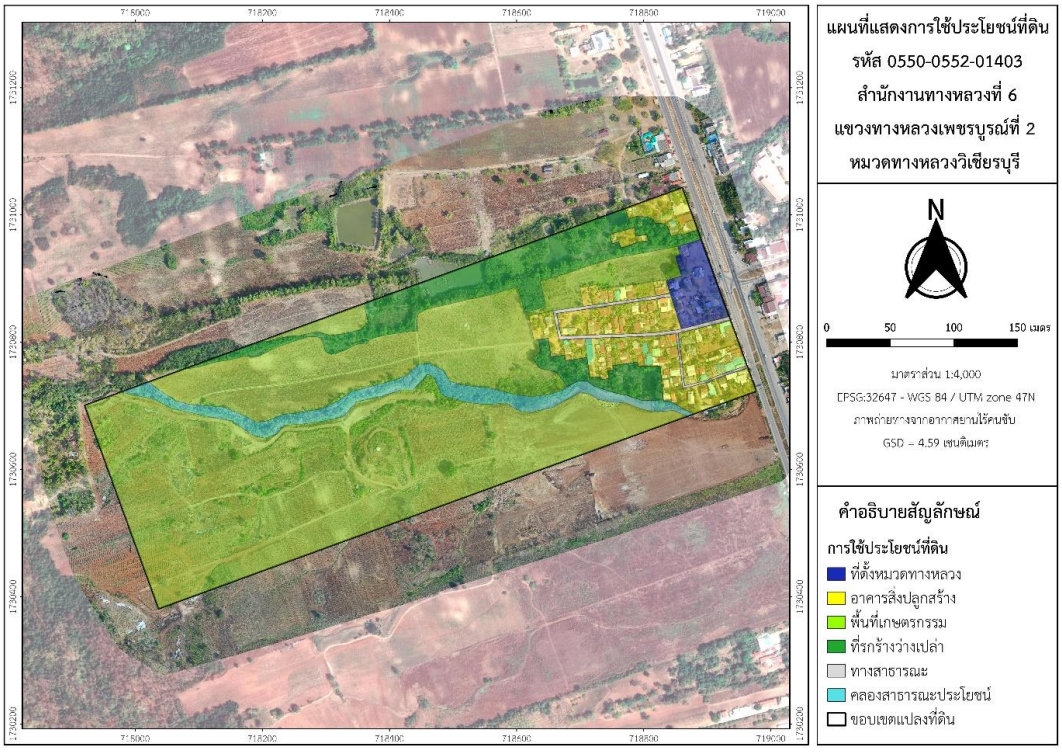
ตารางที่ 3-16 การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ของแปลงที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2495	**ภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2513**
	
ที่มา: https://change.forest.go.th/	ที่มา: https://change.forest.go.th/
ภาพถ่ายทางอากาศปี 2533	**ภาพถ่ายทางอากาศปี 2543**
	
ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศ กรมที่ดิน	ที่มา: https://change.forest.go.th/
ภาพถ่ายทางอากาศปี 2557	**ภาพถ่ายทางอากาศปี 2565**
	
ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศ กรมที่ดิน	ที่มา: ภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ

6. . สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์) แขวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน) หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี ทางหลวง 0021 ตอน 0402 กม.เริ่ม 125+227 กม.สิ้นสุด 125+567 ด้านซ้ายทาง รหัสแปลงที่ดิน 0550-0552-01403 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3-17

ตารางที่ 3-17 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0550-0552-01403

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	227,399.24	66.89
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	41,679.10	12.26
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	41,645.10	12.25
คลองสาธารณะประโยชน์	17,847.90	5.25
ที่ตั้งหมวดทางหลวง	8,227.03	2.42
ทางสาธารณะประโยชน์	3,161.63	0.93
รวม	339,960.00	100

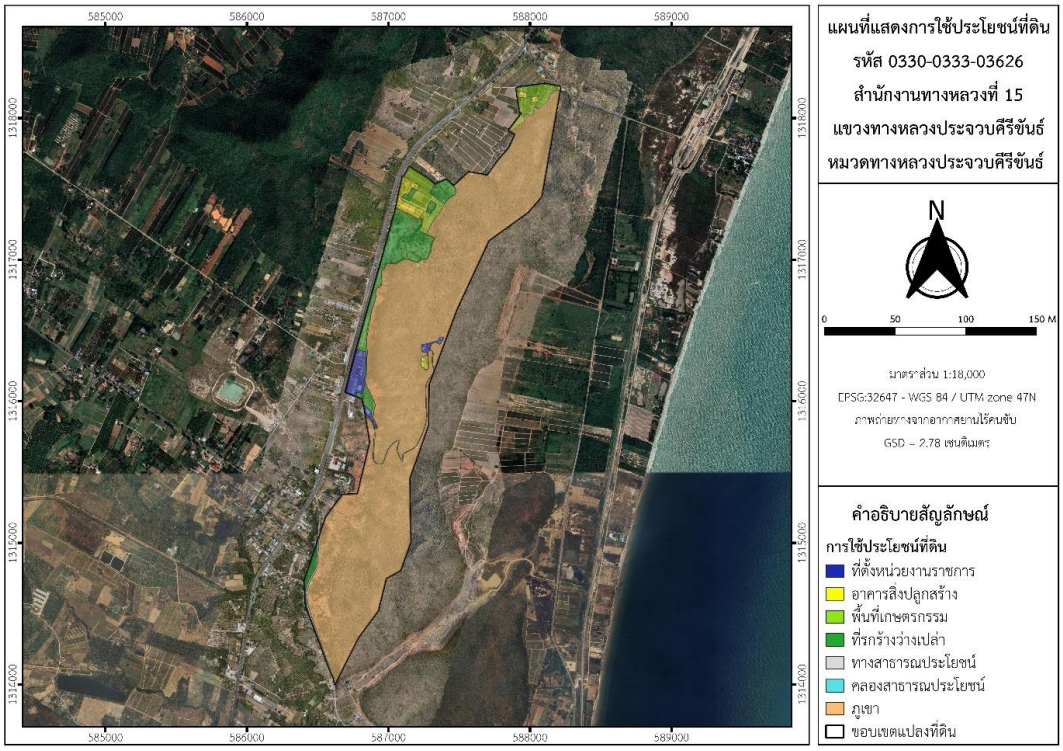


รูปที่ 3-51 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0550-0552-01403 สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)

7. สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์) แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ ทางหลวง 0004 ตอน 0603 กม.เริ่ม 299+901 กม. สิ้นสุด 299+981 ด้านซ้ายทาง รหัสแปลงที่ดิน 0330-0333-03626 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3-18

ตารางที่ 3-18 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0330-0333-03626

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ที่ดินมีพื้นที่ภูเขา	1,004,400.00	83.70
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	95,160.00	7.93
พื้นที่เกษตรกรรม	51,240.00	4.27
อาคารสิ่งปลูกสร้างที่ตั้งหน่วยงานราชการ	41,160.00	3.43
ทางสาธารณะประโยชน์	8,040.00	0.67
รวม	1,200,000.00	100

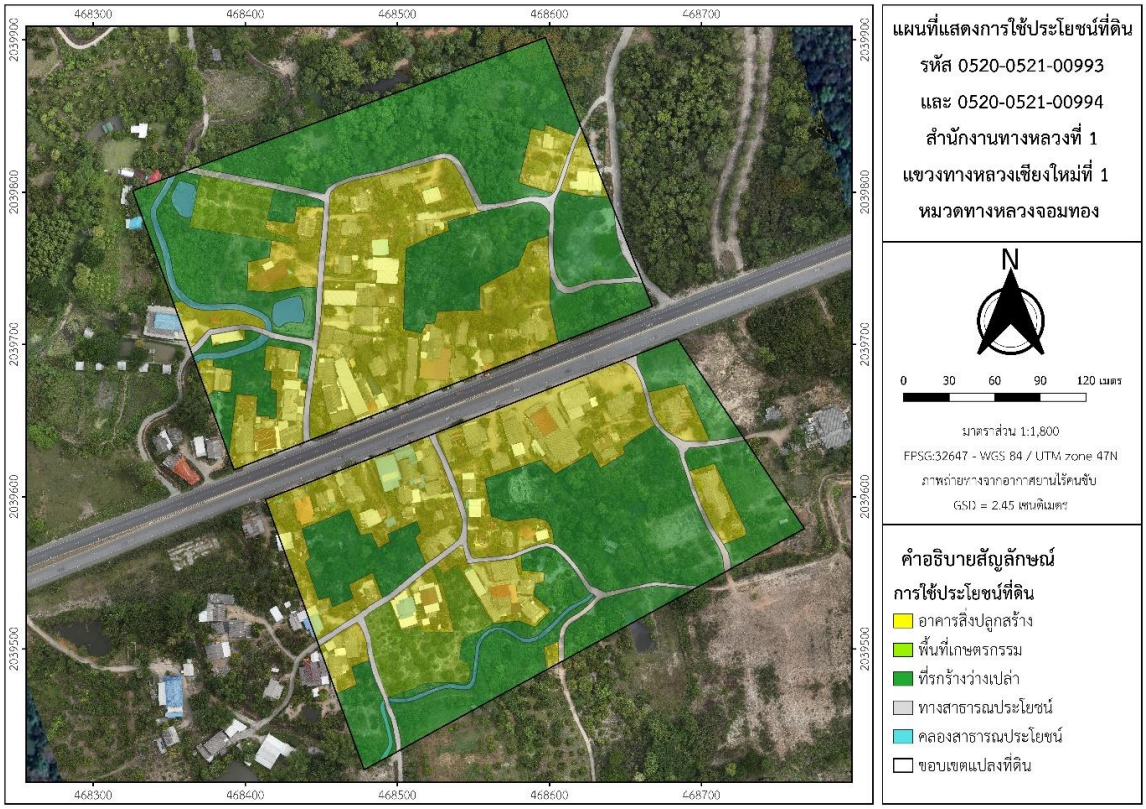


รูปที่ 3-52 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0330-0333-03626
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)

8. สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่) แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1 หมวดทางหลวงจอมทอง ทางหลวง 0108 ตอน 0102 ที่ปรึกษาได้ทำการบินสำรวจรวมสองแปลงที่ดินที่อยู่ตรงข้ามกัน ได้แก่ 1). รหัสแปลงที่ดิน 0520-0521-00993 กม.เริ่ม 54+200 กม. สิ้นสุด 54+500 ด้านซ้ายทาง และ 2). รหัสแปลงที่ดิน 0520-0521-00994 กม.เริ่ม 54+206 และ กม. สิ้นสุด 54+506 ด้านขวาทาง จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0520-0521-00993 และ 0520-0521-00994

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	51,836.86	47.79
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	44,330.87	40.87
ทางสาธารณะประโยชน์	5,141.38	4.74
พื้นที่เกษตรกรรม	5,108.84	4.71
คลองสาธารณะประโยชน์	2,050.05	1.89
รวม	108,468.00	100

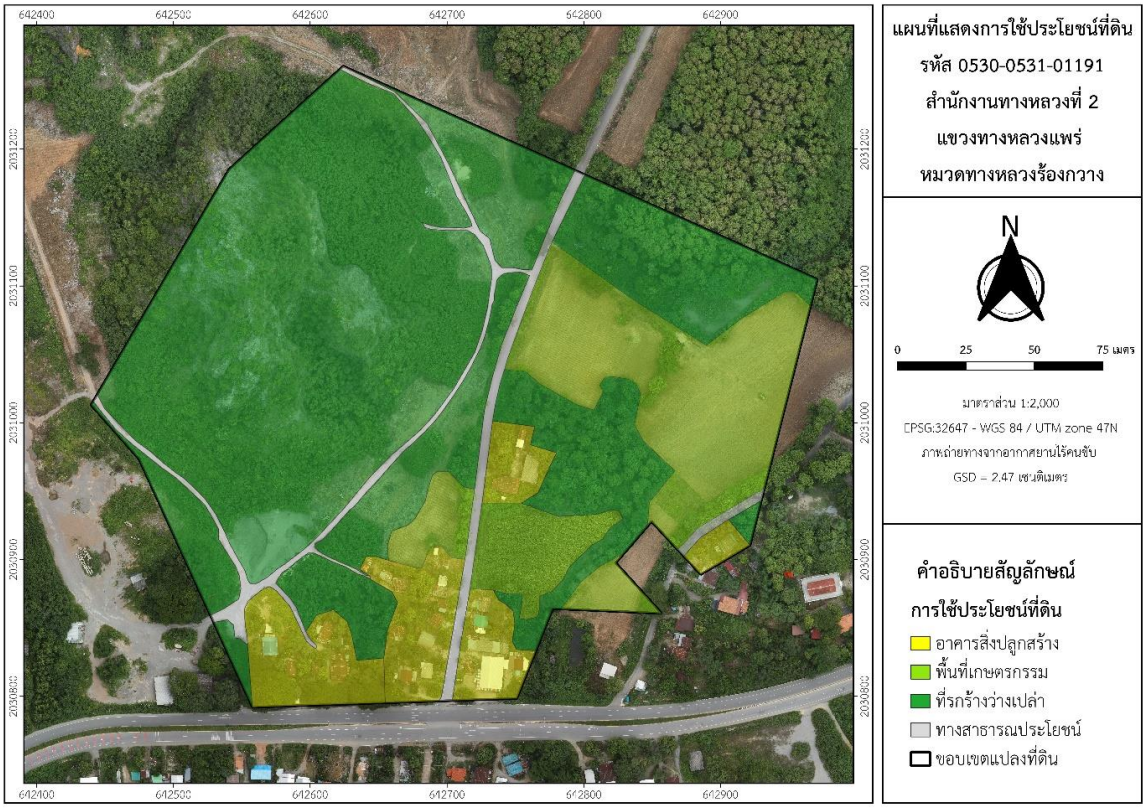


รูปที่ 3-53 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0520-0521-0093 และ 0520-0521-0094 สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

9. สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) แขวงทางหลวงแพร่ หมวดทางหลวงร้องกวาง ทางหลวง 0101 ตอน 0404 ด้านซ้ายทาง กม. เริ่ม 283+624 กม.สิ้นสุด 283+952 รหัสแปลงที่ดิน 0530-0531-01191 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3-20

ตารางที่ 3-20 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0530-0531-01191

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	105,352.76	65.15
พื้นที่เกษตรกรรม	31,549.23	19.51
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	17,933.42	11.09
ทางสาธารณะประโยชน์	6,872.59	4.25
รวม	161,708.00	100

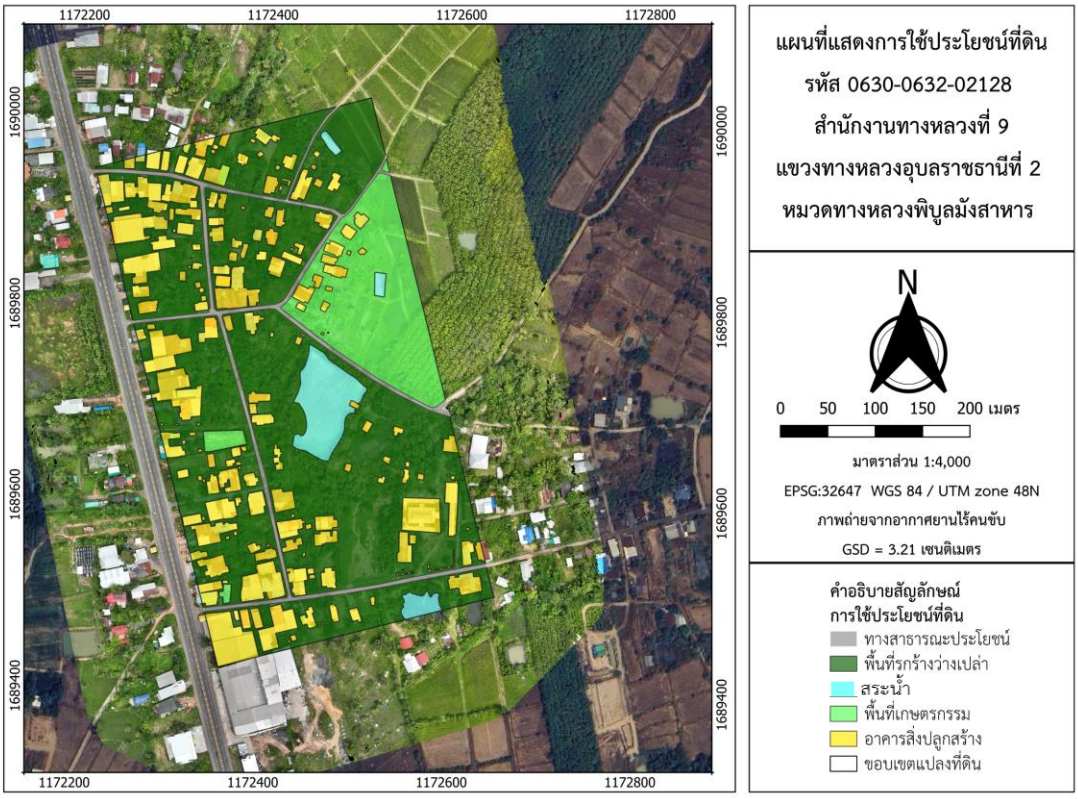


รูปที่ 3-54 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0530-0531-01191 สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

10. สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 2 หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร กม. เริ่ม 46+460 กม.สิ้นสุด 47+060 ด้านซ้ายทาง รหัสแปลงที่ดิน 0630-0632-02128 จากการคำนวณวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ได้จากภาพถ่ายอากาศยานไร้คนขับจะได้การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3-21

ตารางที่ 3-21 พื้นที่การประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0630-0632-02128

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า	91,057.60	56.04
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	38,216.90	23.52
พื้นที่เกษตรกรรม	20,229.61	12.45
สระน้ำ	6,710.70	4.13
ทางสาธารณะประโยชน์	6,271.99	3.86
รวม	162,486.80	100

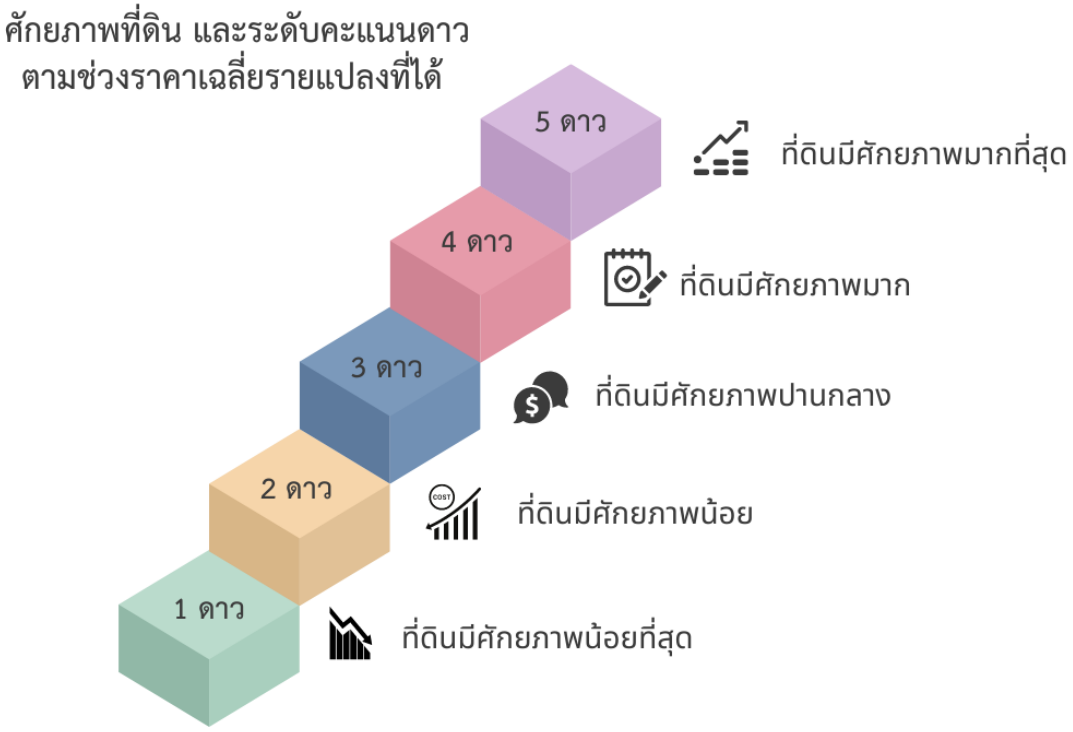


รูปที่ 3-55 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน รหัสแปลงที่ดิน 0630-0632-02128
สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

3.7 รายงานผลการวิเคราะห์ การประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทาง กรมทางหลวงแต่ละแปลงในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

การปรับปรุงระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางให้เป็นปัจจุบัน ทั้งจากการรวบรวม และการสำรวจข้อมูลด้วยการรังวัดเก็บค่าพิกัดจุดควบคุมภาคพื้นดิน มีการอ้างอิงข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางบนแผนที่ระหว่างภาพถ่ายทางอากาศ DMC ที่จัดหามาจากกรมที่ดิน เพื่อช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลในรูปแบบ GIS เพื่อให้สามารถ วิเคราะห์ ประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทางของกรมทางหลวงได้อย่างครอบคลุมทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อช่วยประกอบการพิจารณา วางแผน และ การบริหารจัดการทรัพย์สินนอกเขตทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมินจะถูกกำหนดช่วงเป็นค่าคะแนนดาว โดยที่ราคาที่ดินต่ำสุด-สูงสุดของแต่ละจังหวัดอ้างอิงจากราคาประเมินที่ดินของกรมธนารักษ์ ที่อยู่ในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง เพื่อคำนวณเป็นศักยภาพที่ดิน และระดับคะแนนดาว ตามช่วงราคาเฉลี่ยรายแปลงที่ได้ มีทั้งหมด 5 ดาว ดังนี้



รูปที่ 3-56 แสดงระดับศักยภาพที่ดินจากการประเมินมูลค่าที่ดินโดยแบ่งเป็น 5 ช่วง

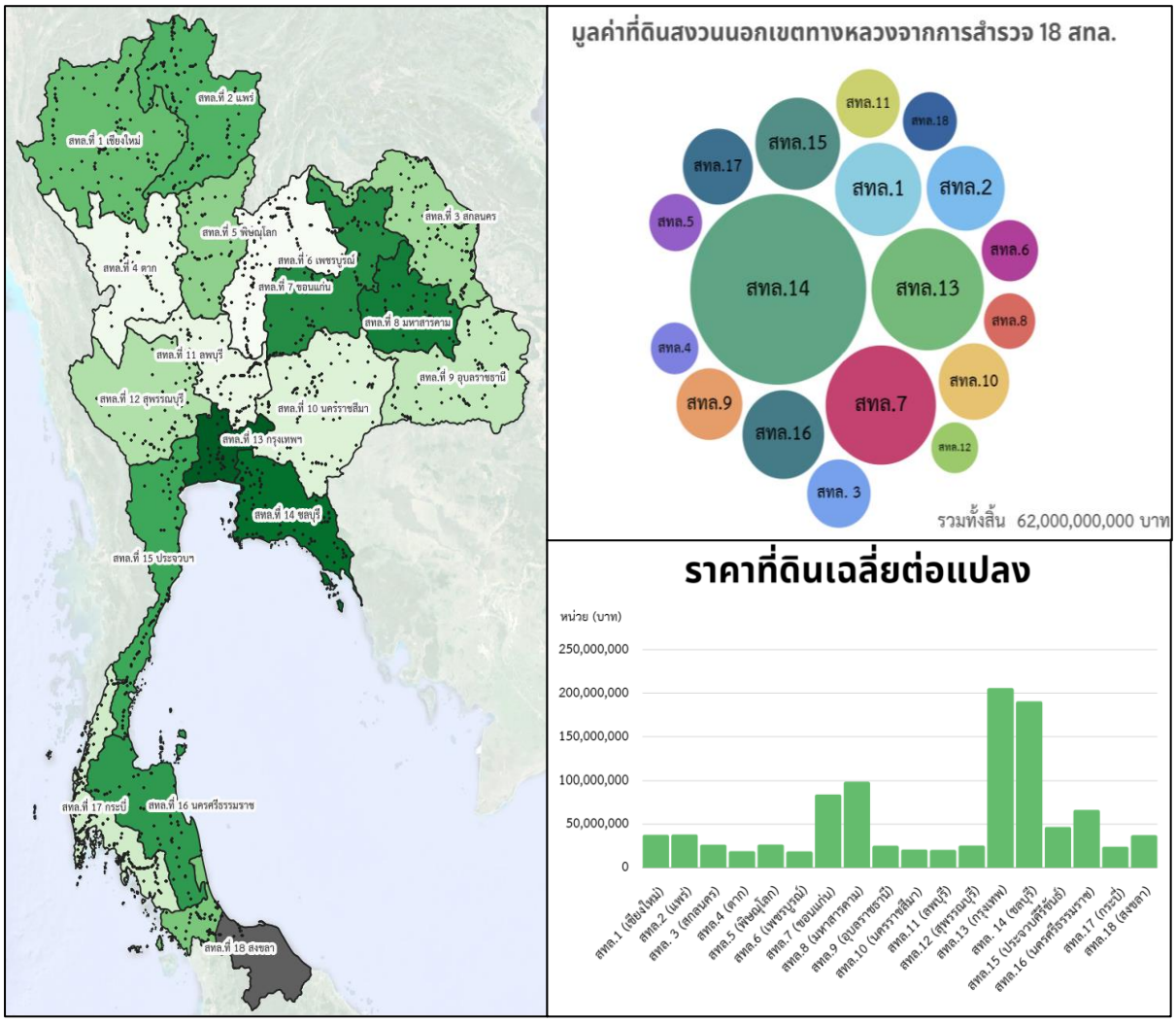
จากการที่สำรวจและนำเข้าข้อมูลแปลงที่ดินสงวนนอกเขตทางทั้งหมด 1,235 แห่ง นำมาจำแนกออกเป็นตารางตามสังกัดหน่วยงานได้ดังนี้

ตารางที่ 3-22 มูลค่าแปลงที่ดินของแต่ละหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนแปลงที่ดิน (แห่ง)	จำนวนเนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.วา)	มูลค่าที่ดินทั้งหมด (บาท)
จำแนกที่ดินตามสังกัดสำนักงานทางหลวง			
สทล.1 (เชียงใหม่)	95	4,356 - 2 - 90	3,602,508,655
สทล.2 (แพร่)	78	1,507 - 1 - 59	2,985,819,738
สทล. 3 (สกลนคร)	73	2,434 - 1 - 75	1,939,723,268
สทล.4 (ตาก)	58	1,953 - 2 - 19	1,109,218,596
สทล.5 (พิษณุโลก)	51	1,105 - 3 - 55	1,359,058,809
สทล.6 (เพชรบูรณ์)	83	2,584 - 3 - 55	1,556,757,003
สทล.7 (ขอนแก่น)	70	1,931 – 2 - 66	5,896,102,976
สทล.8 (มหาสารคาม)	13	386 – 1 - 27	1,285,172,887
สทล.9 (อุบลราชธานี)	84	1,607 – 7 - 88	2,130,540,265
สทล.10 (นครราชสีมา)	116	2,386 – 3 - 45	2,435,106,392
สทล.11 (ลพบุรี)	95	2,643 – 2– 67	1,956,062,484
สทล.12 (สุพรรณบุรี)	42	1382– 3 – 32	1,071,037,852
สทล.13 (กรุงเทพ)	30	462 – 3 - 35	6,176,293,392
สทล. 14 (ชลบุรี)	79	2,480 – 2 - 16	15,068,762,425
สทล.15 (ประจวบคีรีขันธ์)	75	2,888 – 2 – 88	3,521,757,093
สทล.16 (นครศรีธรรมราช)	49	925 – 2 – 41	3,261,422,008
สทล.17 (กระบี่)	99	1,180 – 2 – 25	2,393,535,188
สทล.18 (สงขลา)	38	760 – 21– 0	1,422,077,114
จำแนกที่ดินตามสังกัดศูนย์สร้างทางและศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน			
ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี	1	246-1-95.86	295,787,580
ศูนย์สร้างทางหล่มสัก	1	139-0-41.13	27,820,565
ศูนย์ก่อสร้างทางลำปาง	1	441-1-83.69	35,316,738
ศูนย์สร้างทางขอนแก่น	-	-	-
ศูนย์สร้างทางสงขลา	-	-	-

ตารางที่ 3-22 มูลค่าแปลงที่ดินของแต่ละหน่วยงาน (ต่อ)

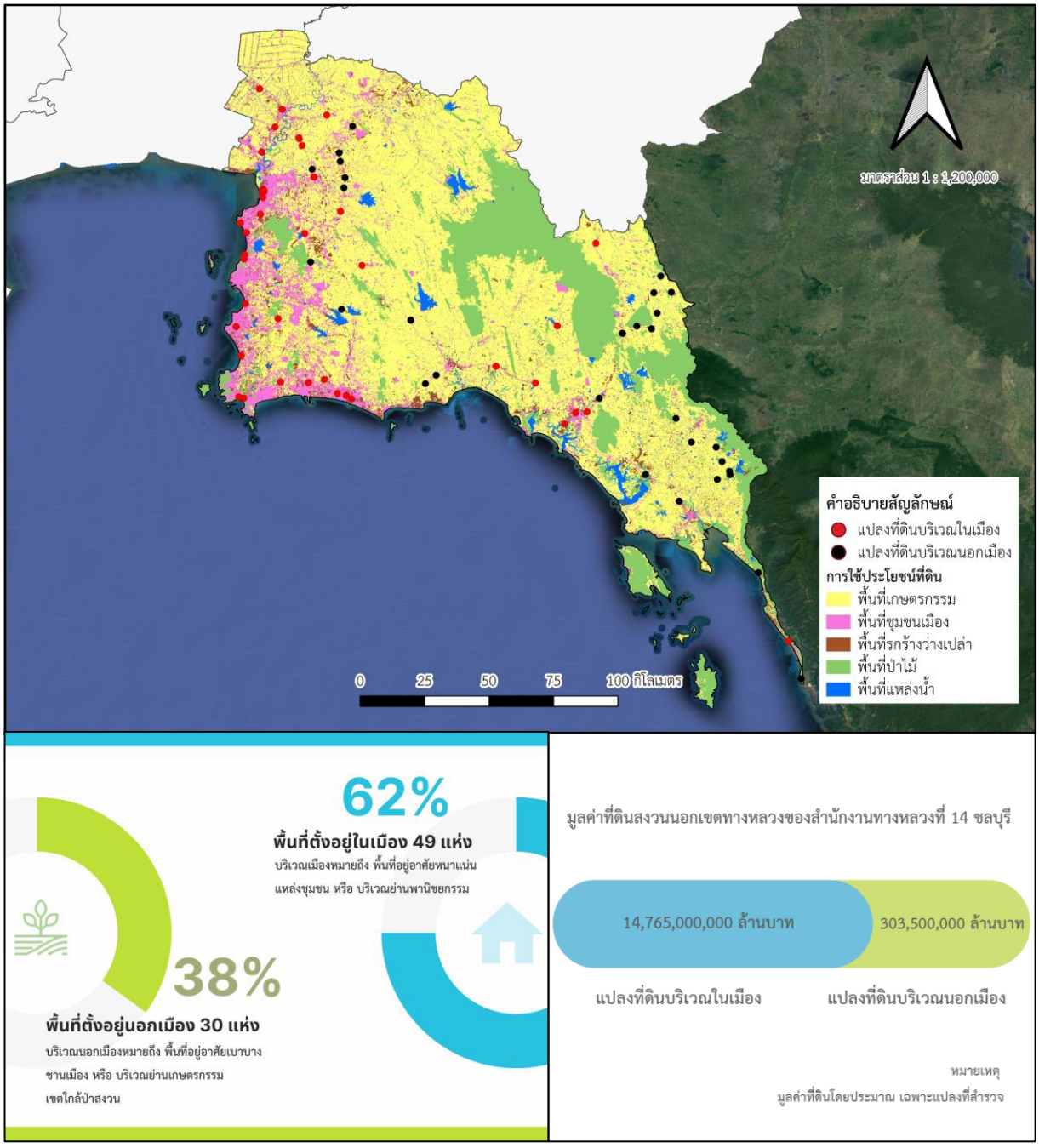
หน่วยงาน	จำนวนแปลงที่ดิน (แห่ง)	จำนวนเนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.วา)	มูลค่าที่ดินทั้งหมด (บาท)
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)	1	23-0-1.57	13,802,355
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 2 (ขอนแก่น)	1	124-3-85.65	87,474,887
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 3 (ปทุมธานี)	1	33-3-21.53	135,215,300
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 4 (นครศรีธรรมราช)	1	40-3-97.08	45,911,824



รูปที่ 3-57 แสดงมูลค่าที่ดินสงวนจากการสำรวจทั้งหมด 18 สทล.

3.7.1 รายงานผลการวิเคราะห์ การประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทาง กรมทางหลวงแต่ละแปลงในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของสำนักงานทางหลวงที่ 14 ชลบุรี

ที่ปรึกษาได้ยกตัวอย่างของสำนักงานทางหลวงที่ 14 ชลบุรี เนื่องด้วยเป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินเฉลี่ยต่อแปลงที่สูงเป็นอันดับ 2 รองจากพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ 13 กรุงเทพมหานคร และความน่าสนใจในการวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจและสังคมโดยมีลายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3-58 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตสำนักงานทางหลวงที่ 14 ชลบุรี

1. ด้านกายภาพ

สำนักงานทางหลวงที่ 14 ชลบุรี มีพื้นที่ครอบคุม จังหวัดชลบุรี จันทบุรี ตราด ระยอง และฉะเชิงเทรา สภาพทางภูมิศาสตร์ตั้งอยู่ริมฝั่งทะเลอ่าวไทย มีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 1,200 กิโลเมตร มีและมีทิวเขาจันทบุรีอยู่ทางบริเวณทิศเหนือ พื้นที่รวมทั้ง 5 จังหวัดประมาณ 14,675 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 3.6

2. ด้านเศรษฐกิจ

จากการสำรวจที่ดินสงวนฯทั้ง 79 แห่ง แบ่งออกเป็นพื้นที่นอกเขตเมือง 30 แห่ง เนื้อที่ประมาณ 1,039 ไร่ มูลค่าที่ดินโดยประมาณทั้งหมด 303,500,000 ล้านบาท พื้นที่ในเขตเมือง 49 แห่ง เนื้อที่ประมาณ 1,249 ไร่ มูลค่าที่ดินโดยประมาณทั้งหมด 14,765,000,000 ล้านบาท มากเป็นอันดับที่ 2 จากทั้งหมด 18 สำนักงานทางหลวง จังหวัดทั้ง 5 จังหวัดนี้ มีสภาพเศรษฐกิจที่หลากหลาย

โดยภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากที่สุด โดยมีนิคมอุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง รองลงมาคือภาคเกษตรกรรม ที่ปลูกในภาคตะวันออกส่วนใหญ่เป็นพืชเศรษฐกิจ เช่น ไม้ผล เช่น ทุเรียน มังคุด ลองกอง เงาะ ลำไย เป็นต้น และภาคการท่องเที่ยวจะโดนเด่นในด้านท่องเที่ยวทางธรรมชาติได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ หมู่เกาะเสม็ด และหาดพัทยา เป็นต้น

3 ด้านสังคม

ข้อมูลประชากรของจังหวัดชลบุรี จันทบุรี ตราด ระยอง และฉะเชิงเทรา ในปี 2565 จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มีประชากรรวมกันทั้งหมด 3,368,865 ราย ประกอบอาชีพรับจ้างในด้านอุตสาหกรรมร้อยละ 36.8 ทำเกษตรกรรมร้อยละ 23 ทำการค้าขายและบริการร้อยละ 32.9 และอื่นๆร้อยละ 7.3

4 ด้านความเสี่ยง

เนื่องจากเป็นภูมิภาคที่มีราคาประเมินที่ดินค่อนข้างสูงทำให้ต้องดำเนินการในส่วนของการบริหารจัดการพื้นที่โดยเฉพาะปัญหารุกล้ำที่ดินกรมทางหลวงที่พบการบุกรุกทั้งหมด 5 แห่งคิดเป็นมูลค่าที่ดินที่ถูกบุกรุก 30 ล้านบาท

บทที่ 4

สรุปผลการทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทดสอบการใช้งาน User Acceptance Test (UAT) ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) และระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ แล้วเสร็จเรียบร้อย ให้แก่ ผู้แทนสำนักบริหารบำรุงทาง และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดกำหนดการดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ตารางสรุปกำหนดการทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing)

ลำดับ	รายการทดสอบระบบ	กำหนดการ
1	ระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ (RMMS)	วันพุธที่ 11 ตุลาคม พ.ศ 2566
2	ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)	
	• ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร	วันอังคารที่ 17 ตุลาคม พ.ศ 2566
	• ส่วนงานทรัพย์สินในเขตทาง	วันศุกร์ที่ 20 ตุลาคม พ.ศ 2566

4.1 การทดสอบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทดสอบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS) โดยมีรายละเอียดรายการการทดสอบตามขอบเขตของโครงการ (TOR) งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมการทดสอบ ได้แก่ ผู้แทนสำนักบริหารบำรุงทาง และ ผู้แทนแขวงทางหลวงกาญจนบุรี จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด 5 คน รายชื่อผู้เข้าร่วมดังภาคผนวก ค ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 3 สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง รวมภาพบรรยากาศการทดสอบระบบ ดังรูปที่ 4-1 โดยมีสรุปข้อคิดเห็น เสนอแนะ ดังตารางตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ตารางสรุปข้อเสนอแนะการทดสอบระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS)

ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการ
ปรับการแสดงผลหน้าหลัก แสดงข้อมูลปีงบประมาณล่าสุด เพิ่มแถบแสดงข้อมูลจากการเชื่อมโยงจากระบบ Plannet	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ซ่อนแถบเมนูที่ไม่ใช้งาน ได้แก่ รายงานประจำวัน รายงานผลการเบิกจ่าย ข้อมูลชนิดวัสดุ ข้อมูลประเภทวัสดุ ข้อมูลคุณลักษณะวัสดุ	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ปรับชื่อแถบเมนู ข้อมูลคุณลักษณะวัสดุย่อยเป็น ข้อมูลรายการวัสดุ	ดำเนินการแล้วเสร็จ
แถบเมนูจัดทำแผนการใช้งบบำรุงปกติ ซ่อนช่องบันทึกข้อมูลที่ไม่มีการใช้งานออก ซ่อนปุ่มที่ไม่มีการใช้งานออก	ดำเนินการแล้วเสร็จ
เพิ่มการค้นหาข้อมูลแผนงบประมาณบำรุงปกติ ได้แก่ สำนักงานทางหลวงทั้งหมด แขวงทางหลวงทั้งหมด และหมวดทางหลวงทั้งหมด	ดำเนินการแล้วเสร็จ
เพิ่มการแสดงผลข้อมูลการโอนเปลี่ยนแปลงจากระบบ Plannet ในหน้าจอแสดงแผนงบประมาณบำรุงปกติ	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ปรับการแสดงผลสรุปยอดวัสดุคงเหลือ แสดงชื่อรายการวัสดุ และจำนวนราคาวัสดุคงเหลือ และซ่อนปุ่มสรุปเนื่องจากสรุปอัตโนมัติจากการกดสรุปรายงาน	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ปรับการแสดงผลรายการรับจ่ายวัสดุ แสดงประเภทเอกสารให้เหมือนกับระบบ admin	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ปรับการแสดงผลข้อมูล GF แสดงยอดรวมทั้งหมด	ดำเนินการแล้วเสร็จ
แสดงอัตราค่าจ้างต่อชั่วโมงอัตโนมัติจากการตั้งค่าของสำนักบริหารบำรุงทาง	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ปรับการแสดงผลการปฏิบัติงาน (ง.4-01) ปรับการแสดงผลหมายเลขทางหลวง 0 และช่องวันที่เริ่มต้น - สิ้นสุดให้แสดงอัตโนมัติหลังจากเลือกวันที่ปฏิบัติงาน	ดำเนินการแล้วเสร็จ



รูปที่ 4-1 ภาพบรรยากาศการทดสอบระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ

4.2 การทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)

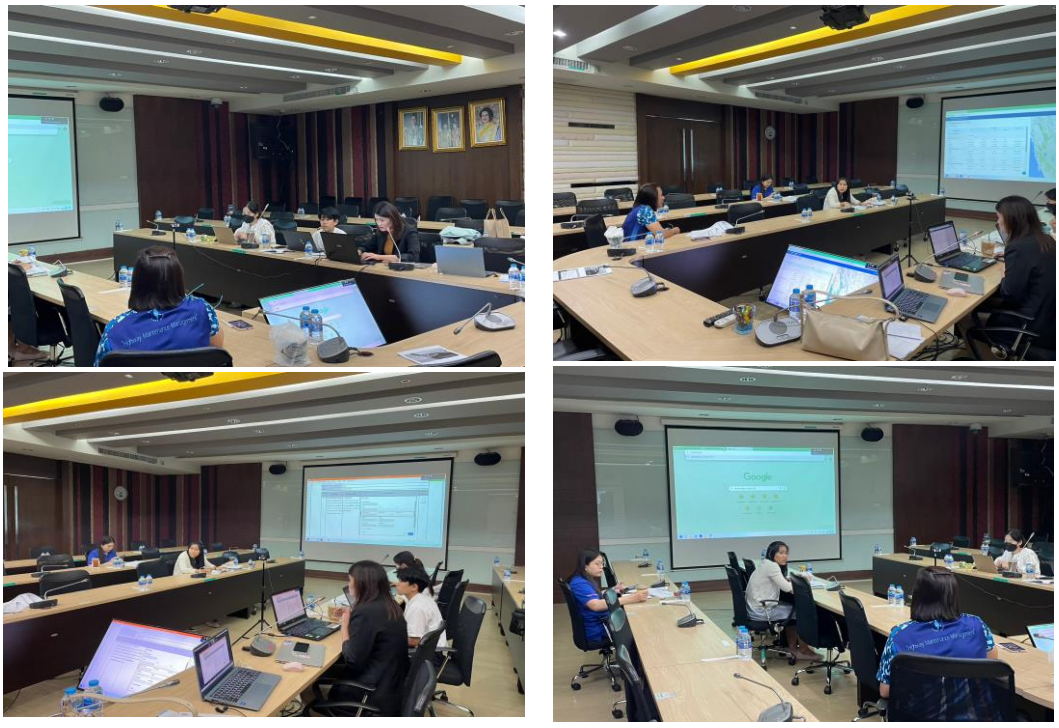
ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) โดยมีรายละเอียดรายการการทดสอบตามขอบเขตของโครงการ (TOR) งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง ซึ่งรายการการทดสอบ ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคารมีรายละเอียดและ งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) ผู้เข้าร่วมการทดสอบ ได้แก่ ผู้แทนสำนักบริหารบำรุงทาง จำนวนผู้เข้าร่วมทั้ง 2 ส่วนงานทั้งหมด 9 คน รายชื่อผู้เข้าร่วมดังภาคผนวก ค ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 3 สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง รวมภาพบรรยากาศการทดสอบระบบ ดังรูปที่ 4-2 และ รูปที่ 4-3 โดยมีสรุปข้อคิดเห็น เสนอแนะ จากกรรมการดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ตารางสรุปข้อเสนอแนะการทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)

ข้อเสนอแนะ	ที่ปรึกษาชี้แจง
ข้อมูลผิวทางและหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบัญชีผิวทางบนระบบ ROADNET จะมีผลกระทบกับการแสดงผล Cross Section บนระบบหรือไม่	หากข้อมูลบัญชีผิวทางมีการเปลี่ยนแปลงช่องจราจร ความกว้างผิวทางและไหล่ทาง ประเภทเกาะกลาง จะทำให้ Cross Section บริเวณนั้นเปลี่ยนแปลงโดยอัตโนมัติ
ข้อมูลสามารถ Export ในรูปแบบพิกัด Lat/Lon ได้หรือไม่	ในส่วนของข้อมูลพิกัด หรือ Lat/Lon ของทรัพย์สิน ระบบสามารถทำการ Export ได้ในรูปแบบรายงาน Shapefile และ KML สำหรับใช้งานใน Software ด้านภูมิสารสนเทศได้
การ backup data บนระบบมีการจัดทำในรูปแบบใด	การ Backup แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ● การ Backup ระบบจะทำการ Backup ทุก 01.00 น. ของทุกวัน โดยเก็บไฟล์ Backup ย้อนหลัง 5 วัน ● การ Backup ฐานข้อมูลจะทำการ Backup ทุก 23.00 น. ของทุกวัน โดยเก็บไฟล์ Backup ย้อนหลัง 5 วัน



รูปที่ 4-2 ภาพบรรยากาศการทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพยสินทางหลวง
และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร)



รูปที่ 4-3 ภาพบรรยากาศการทดสอบระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพยสินทางหลวง
และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (ส่วนงานทรัพยสินในเขตทาง)

บทที่ 5
สรุปผลการฝึกอบรมและการจัดสัมมนา

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมและการจัดสัมมนาให้แก่ เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ทั้งในส่วงกลาง และส่วนภูมิภาค และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการจัดอบรมประกอบไปด้วย

1. การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) (TOR ข้อ 4.6.1.1)
   - ฝึกอบรมภาคทฤษฎี (Technical Overview) และภาคปฏิบัติ (On The Jobs Training)
   - จำนวน 4 รุ่น รุ่นละไม่น้อยกว่า 16 คน
   - ระยะเวลา 1 วัน (รุ่น)
2. ประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงาน สัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (TOR ข้อ 4.6.1.2)
   - จัดเตรียมแผนการสำรวจและแนวทางการปฏิบัติงาน และให้ความรู้ความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง
   - จำนวนไม่น้อยกว่า 750 คน
   - ระยะเวลาครึ่งวัน
3. การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ (TOR ข้อ 4.6.1.3)
   - การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง
   - การใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ
   - ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
   - จำนวนไม่น้อยกว่า 250 คน
4. การสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ (TOR ข้อ 4.6.1.4)
   - ถ่ายทอดความรู้ด้านการดูแล บำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลและการกำหนดสิทธิ์การใช้งานภายในระบบ (Administrator)
   - ระยะเวลาครึ่งวัน
   - จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน

5.1 การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดสัมมนาฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง สามารถใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎี (Technical Overview) และภาคปฏิบัติ (On The Jobs Training) ให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง จำนวน 4 รุ่น รุ่นละไม่น้อยกว่า 16 คน จำนวน 1 วัน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ ซึ่งเนื้อหาหลักของการสัมมนาประกอบไปด้วย

1) การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี)
2) การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ)
3) การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ

ตารางที่ 5-1 สรุปกำหนดการจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone)

รุ่นที่	วันที่	สถานที่	ผู้เข้าร่วม
1	วันอังคารที่ 7 พฤศจิกายน 2566	สำนักทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	21 คน
2	วันพฤหัสบดีที่ 9 พฤศจิกายน 2566	แขวงทางหลวงพิจิตร	24 คน
3	วันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน 2566	หมวดทางหลวงนครราชสีมาที่ 1	34 คน
4	วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566	แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	23 คน
รวม			102 คน






รูปที่ 5-1 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 1 วันอังคารที่ 7 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)



รูปที่ 5-2 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 2
วันพฤหัสบดีที่ 9 พฤศจิกายน 2566 ณ แขวงทางหลวงพิจิตร



รูปที่ 5-3 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 3
วันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ณ หมวดทางหลวงนครราชสีมาที่ 1



รูปที่ 5-4 บรรยากาศสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 4 วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566 ณ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์

จากการประเมินของผู้เข้าร่วมอบรม การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 1 – 4 ที่ผ่านมา ที่ปรึกษาได้รวบรวมผลสรุปแบบประเมิน ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมอบรม รายละเอียดดังตารางที่ 5-2 ถึง ตารางที่ 5-33

แบบสรุปการประเมินผู้เข้าร่วมอบรม

การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 1

ตารางที่ 5-2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ค่อนข้างมาก (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)	
1	เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	90.91%	09.09%	00.00%	00.00%	3.91
2	เพื่อสำรวจที่ดินนอกเขตทาง และทรัพย์สินทางหลวงในเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	72.73%	27.27%	00.00%	00.00%	3.73
3	เพื่อตรวจสอบประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่รุกล้ำ ในบริเวณโดยรอบกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง	81.82%	18.18%	00.00%	00.00%	3.82
ค่าเฉลี่ยรวม		**81.82%**	**18.18%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.82**

จากตารางที่ 5-2 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 81.82 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.82

ตารางที่ 5-3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	หัวข้อวิชา / ประเด็นสำคัญในหลักสูตร	100%	00.00%
2	วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา	100%	00.00%
3	วิธีการ / เทคนิคในการสัมมนา	100%	00.00%
4	กิจกรรมเสริมในหลักสูตร	88.70%	14.30%
5	วิทยากรในภาพรวม	100%	00.00%
6	วิธีการประเมินผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
7	คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
8	ระยะเวลาการสัมมนาตลอดทั้งหลักสูตร (1 วันทำการ)	100%	00.00%
ร้อยละ		**98.86%**	**01.14%**

จากตารางที่ 5-3 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 98.86

ตารางที่ 5-4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	การจัดห้อง / สถานที่จัดสัมมนา	100%	00.00%
2	แสงสว่าง อุณหภูมิ การถ่ายเทอากาศ	100%	00.00%
3	ระบบเสียง ความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์	100%	00.00%
4	อาหารว่างและเครื่องดื่ม (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
5	อาหาร (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
6	วิธีการ/ช่องทางเข้าถึงเอกสารประกอบการสัมมนา	100%	00.00%
7	การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
8	การจัดดำเนินการและการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	85.70%	14.30%
ร้อยละ		**97.73%**	**02.27%**

จากตารางที่ 5-4 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 97.73

ตารางที่ 5-5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	90.91%	09.09%	00.00%	00.00%	3.91
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี)	81.82%	18.18%	00.00%	00.00%	3.82
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ)	90.91%	09.09%	00.00%	00.00%	3.91
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ	72.73%	27.27%	00.00%	00.00%	3.73
ค่าเฉลี่ยรวม		**84.09%**	**15.91%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.84**

จากตารางที่ 5-5 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 84.09 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.84

ตารางที่ 5-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม **โดยวิทยากร** นายธีรรักษ์ มณีนาถ	81.82%	18.18%	00.00%	00.00%	3.82
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	72.73%	27.27%	00.00%	00.00%	3.73
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	90.91%	09.09%	00.00%	00.00%	3.91
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	81.82%	18.18%	00.00%	00.00%	3.82
ค่าเฉลี่ยรวม		**81.82%**	**18.18%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.82**

จากตารางที่ 5-6 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 81.82 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.82

ตารางที่ 5-7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน

		ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
ค่าเฉลี่ย	90.91%	09.09%	00.00%	00.00%	00.00%	3.91
รวม	**90.91%**	**09.09%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.91**

จากตารางที่ 5-7 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 90.91 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.91

ตารางที่ 5-8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า

	ระดับความคิดเห็น	
	คุ้มค่า	ไม่คุ้มค่า
	100%	0.00%
ค่าเฉลี่ยรวม	**100%**	**0.00%**

จากตารางที่ 5-8 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุ้มค่าในการเข้าร่วมการสัมมนาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม

	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มาก (4)	มากที่สุด (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
	100%	00.00%	00.00%	00.00%	4.00
ค่าเฉลี่ยรวม	**100%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**4.00**

จากตารางที่ 5-9 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้าร่วมการสัมมนา อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 4.00

ผู้เข้าร่วมงานอบรมได้แสดงความคิดเห็นในหัวข้อแบบประเมิน ดังนี้

ข้อดี ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- เข้าใจการใช้งานเพิ่มมากขึ้น
- ได้รู้จักระบบซอฟต์แวร์เพิ่มเติม

ข้อควรปรับปรุง ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- เพิ่มระยะเวลาการอบรม

หัวข้อ/เรื่องที่ควรจะเพิ่มเติม ที่สามารถทำให้การฝึกอบรมครั้งนี้ครบถ้วนสมบูรณ์

-

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

-

แบบสรุปการประเมินผู้เข้าร่วมอบรม

การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 2

ตารางที่ 5-10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ค่อนข้างมาก (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)	
1	เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	94.12%	05.88%	00.00%	00.00%	3.94
2	เพื่อสำรวจที่ดินนอกเขตทาง และทรัพย์สินทางหลวงในเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	82.35%	17.65%	00.00%	00.00%	3.82
3	เพื่อตรวจสอบประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่รุกล้ำ ในบริเวณโดยรอบกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง	64.71%	35.29%	00.00%	00.00%	3.65
ค่าเฉลี่ยรวม		**80.39%**	**19.61%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.80**

จากตารางที่ 5-10 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 80.39 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.80

ตารางที่ 5-11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	หัวข้อวิชา / ประเด็นสำคัญในหลักสูตร	100%	00.00%
2	วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา	100%	00.00%
3	วิธีการ / เทคนิคในการสัมมนา	100%	00.00%
4	กิจกรรมเสริมในหลักสูตร	100%	00.00%
5	วิทยากรในภาพรวม	100%	00.00%
6	วิธีการประเมินผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
7	คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
8	ระยะเวลาการสัมมนาตลอดทั้งหลักสูตร (1 วันทำการ)	82.40%	11.80%
ร้อยละ		**97.79%**	**02.21%**

จากตารางที่ 5-11 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 97.79

ตารางที่ 5-12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	การจัดห้อง / สถานที่จัดสัมมนา	85.00%	15.00%
2	แสงสว่าง อุณหภูมิ การถ่ายเทอากาศ	100%	00.00%
3	ระบบเสียง ความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์	90.00%	10.00%
4	อาหารว่างและเครื่องดื่ม (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
5	อาหาร (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
6	วิธีการ/ช่องทางเข้าถึงเอกสารประกอบการสัมมนา	100%	00.00%
7	การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
8	การจัดดำเนินการและการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	100%	00.00%
ร้อยละ		**97.79%**	**02.21%**

จากตารางที่ 5-12 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 97.79

ตารางที่ 5-13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	94.12%	05.88%	00.00%	00.00%	3.94
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี)	82.35%	17.65%	00.00%	00.00%	3.82
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ)	88.24%	11.76%	00.00%	00.00%	3.88
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ	70.59%	29.41%	00.00%	00.00%	3.71
ค่าเฉลี่ยรวม		**83.82%**	**16.18%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.84**

จากตารางที่ 5-13 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 83.82 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.84

ตารางที่ 5-14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม **โดยวิทยากร** นายธีรรักษ์ มณีนาถ	82.35%	17.65%	00.00%	00.00%	3.82
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	76.47%	23.53%	00.00%	00.00%	3.76
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	88.24%	11.76%	00.00%	00.00%	3.88
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	94.12%	05.88%	00.00%	00.00%	3.94
ค่าเฉลี่ยรวม		**85.29%**	**14.71%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.85**

จากตารางที่ 5-14 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 85.29 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.85

ตารางที่ 5-15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน

		ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
ค่าเฉลี่ยรวม	88.24%	11.76%	00.00%	00.00%	00.00%	3.88
	88.24%	**11.76%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.88**

จากตารางที่ 5-15 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 88.24 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.88

ตารางที่ 5-16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า

	ระดับความคิดเห็น	
	คุ้มค่า	**ไม่คุ้มค่า**
	100%	0.00%
ค่าเฉลี่ยรวม	**100%**	**0.00%**

จากตารางที่ 5-16 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุ้มค่าในการเข้าร่วมการสัมมนาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม

	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มาก (4)	**มากที่สุด (3)**	**น้อย (2)**	**น้อยที่สุด (1)**	
	88.24%	11.76%	00.00%	00.00%	3.88
ค่าเฉลี่ยรวม	**88.24%**	**11.76%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.88**

จากตารางที่ 5-17 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้าร่วมการสัมมนา อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 88.24 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.88

ผู้เข้าร่วมงานอบรมได้แสดงความคิดเห็นในหัวข้อแบบประเมิน ดังนี้

ข้อดี ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- สามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ทางหลวงที่รับผิดชอบ
- ได้ฝึกภาคปฏิบัติจริง

ข้อควรปรับปรุง ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- ระยะเวลาในการสัมมนาค่อนข้างน้อย

หัวข้อ/เรื่องที่ควรจะเพิ่มเติม ที่สามารถทำให้การฝึกอบรมครั้งนี้ครบถ้วนสมบูรณ์

- การประมวลผลข้อมูลในโปรแกรม

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ฝากที่ปรึกษาศึกษาแอพพลิเคชั่น สำหรับ Drone ที่ไม่สามารถลงโปรแกรม Flight Plan ได้

แบบสรุปการประเมินผู้เข้าร่วมอบรม

การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 3

ตารางที่ 5-18 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ค่อนข้างมาก (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)	
1	เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
2	เพื่อสำรวจที่ดินนอกเขตทาง และทรัพย์สินทางหลวงในเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	77.78%	22.22%	00.00%	00.00%	3.78
3	เพื่อตรวจสอบประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่รุกล้ำ ในบริเวณโดยรอบกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
ค่าเฉลี่ยรวม		**85.19%**	**14.81%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.85**

จากตารางที่ 5-18 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 85.19 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.85

ตารางที่ 5-19 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	หัวข้อวิชา / ประเด็นสำคัญในหลักสูตร	88.90%	11.10%
2	วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา	88.90%	11.10%
3	วิธีการ / เทคนิคในการสัมมนา	100%	00.00%
4	กิจกรรมเสริมในหลักสูตร	100%	00.00%
5	วิทยากรในภาพรวม	100%	00.00%
6	วิธีการประเมินผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
7	คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
8	ระยะเวลาการสัมมนาตลอดทั้งหลักสูตร (1 วันทำการ)	77.80%	22.20%
ร้อยละ		**97.81%**	**02.19%**

จากตารางที่ 5-19 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 97.81

ตารางที่ 5-20 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	การจัดห้อง / สถานที่จัดสัมมนา	66.70%	33.30%
2	แสงสว่าง อุณหภูมิ การถ่ายเทอากาศ	100%	00.00%
3	ระบบเสียง ความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์	100%	00.00%
4	อาหารว่างและเครื่องดื่ม (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
5	อาหาร (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
6	วิธีการ/ช่องทางเข้าถึงเอกสารประกอบการสัมมนา	100%	00.00%
7	การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วมการสัมมนา	88.90%	11.10%
8	การจัดดำเนินการและการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	88.90%	11.10%
ร้อยละ		**93.06%**	**06.94%**

จากตารางที่ 5-20 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 93.06

ตารางที่ 5-21 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	77.78%	22.22%	00.00%	00.00%	3.78
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี)	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ)	66.67%	33.33%	00.00%	00.00%	3.67
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
ค่าเฉลี่ยรวม		**80.56%**	**19.44%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.81**

จากตารางที่ 5-21 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตร ว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 80.56 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.81

ตารางที่ 5-22 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม **โดยวิทยากร** นายธีรรักษ์ มณีนาถ	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	77.78%	22.22%	00.00%	00.00%	3.78
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	100%	00.00%	00.00%	00.00%	4.00
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	77.78%	22.22%	00.00%	00.00%	3.78
ค่าเฉลี่ยรวม		**86.11%**	**13.86%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.86**

จากตารางที่ 5-22 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 86.11 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.86

ตารางที่ 5-23 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน

		ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
ค่าเฉลี่ย	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	00.00%	3.89
รวม	**88.89%**	**11.11%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.89**

จากตารางที่ 5-23 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 88.89 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.89

ตารางที่ 5-24 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า

	ระดับความคิดเห็น	
	คุ้มค่า	**ไม่คุ้มค่า**
	100%	0.00%
ค่าเฉลี่ยรวม	**100%**	**0.00%**

จากตารางที่ 5-24 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุ้มค่าในการเข้าร่วมการสัมมนาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม

	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มาก (4)	**มากที่สุด (3)**	**น้อย (2)**	**น้อยที่สุด (1)**	
	100%	00.00%	00.00%	00.00%	4.00
ค่าเฉลี่ยรวม	**100%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**4.00**

จากตารางที่ 5-25 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้าร่วมการสัมมนา อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 4.00

ผู้เข้าร่วมงานอบรมได้แสดงความคิดเห็นในหัวข้อแบบประเมิน ดังนี้

ข้อดี ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- ได้ความรู้การใช้งาน Drone และโปรแกรมต่าง ๆ

ข้อควรปรับปรุง ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- เพิ่มเติมเนื้อหา ระยะเวลาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
- อยากให้เน้นลงรายละเอียดในการใช้งานมากขึ้น

หัวข้อ/เรื่องที่ควรจะเพิ่มเติม ที่สามารถทำให้การฝึกอบรมครั้งนี้ครบถ้วนสมบูรณ์

- ควรลงรายละเอียด มีการเปรียบเทียบค่าพิกัดที่ได้จากแต่ละวิธี static, rtk, rtk network เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบถึงจุดเด่นจุดด้อยในการเลือกใช้
- วิธีการ และขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติ และการใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูล

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- อยากให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้งานโดรนในงานสำรวจเส้นทาง เช่น การเก็บข้อมูลรายละเอียด

แบบสรุปการประเมินผู้เข้าร่วมอบรม

การจัดสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) รุ่นที่ 4

ตารางที่ 5-26 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ค่อนข้างมาก (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)	
1	เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	73.33%	26.67%	00.00%	00.00%	3.73
2	เพื่อสำรวจที่ดินนอกเขตทาง และทรัพย์สินทางหลวงในเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ	80.00%	20.00%	00.00%	00.00%	3.80
3	เพื่อตรวจสอบประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่รุกล้ำ ในบริเวณโดยรอบกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง	93.33%	06.67%	00.00%	00.00%	3.93
ค่าเฉลี่ยรวม		**82.22%**	**17.78%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.82**

จากตารางที่ 5-26 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 82.22 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.82

ตารางที่ 5-27 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	หัวข้อวิชา / ประเด็นสำคัญในหลักสูตร	100%	00.00%
2	วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา	100%	00.00%
3	วิธีการ / เทคนิคในการสัมมนา	100%	00.00%
4	กิจกรรมเสริมในหลักสูตร	100%	00.00%
5	วิทยากรในภาพรวม	100%	00.00%
6	วิธีการประเมินผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
7	คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
8	ระยะเวลาการสัมมนาตลอดทั้งหลักสูตร (1 วันทำการ)	80.00%	20.00%
ร้อยละ		**97.50%**	**02.50%**

จากตารางที่ 5-27 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 97.50

ตารางที่ 5-28 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	การจัดห้อง / สถานที่จัดสัมมนา	100%	00.00%
2	แสงสว่าง อุณหภูมิ การถ่ายเทอากาศ	100%	00.00%
3	ระบบเสียง ความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์	100%	00.00%
4	อาหารว่างและเครื่องดื่ม (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
5	อาหาร (ความสะอาด, รสชาติ)	100%	00.00%
6	วิธีการ/ช่องทางเข้าถึงเอกสารประกอบการสัมมนา	100%	00.00%
7	การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วมการสัมมนา	100%	00.00%
8	การจัดดำเนินการและการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	93.30%	06.70%
ร้อยละ		**98.33%**	**00.83%**

จากตารางที่ 5-28 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 98.33

ตารางที่ 5-29 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	93.33%	06.67%	00.00%	00.00%	3.93
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี)	80.00%	20.00%	00.00%	00.00%	3.80
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ)	66.67%	33.33%	00.00%	00.00%	3.67
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ	80.00%	20.00%	00.00%	00.00%	3.80
ค่าเฉลี่ยรวม		**80.00%**	**20.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.80**

จากตารางที่ 5-29 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.80

ตารางที่ 5-30 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** วัตถุประสงค์การฝึกอบรม **โดยวิทยากร** นายธีรรักษ์ มณีนาถ	86.67%	13.33%	00.00%	00.00%	3.87
2	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ทฤษฎี) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	93.33%	06.67%	00.00%	00.00%	3.93
3	**ชื่อหัวข้อ** การสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (ปฏิบัติ) **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	80.00%	20.00%	00.00%	00.00%	3.80
4	**ชื่อหัวข้อ** การตรวจสอบข้อมูลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ **โดยวิทยากร** นายรัชภูมิ สมบูรณ์พร้อม	73.33%	26.67%	00.00%	00.00%	3.73
ค่าเฉลี่ยรวม		**83.33%**	**16.67%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.83**

จากตารางที่ 5-30 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 83.33 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.83

ตารางที่ 5-31 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน

		ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
ค่าเฉลี่ยรวม	86.67%	13.33%	00.00%	00.00%	00.00%	3.87
	86.67%	**13.33%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.87**

จากตารางที่ 5-31 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 86.67 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.87

ตารางที่ 5-32 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า

	ระดับความคิดเห็น	
	คุ้มค่า	**ไม่คุ้มค่า**
	100%	0.00%
ค่าเฉลี่ยรวม	**100%**	**0.00%**

จากตารางที่ 5-32 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุ้มค่าในการเข้าร่วมการสัมมนาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการฝึกอบรม

	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มาก (4)	**มากที่สุด (3)**	**น้อย (2)**	**น้อยที่สุด (1)**	
	93.33%	16.67%	00.00%	00.00%	3.93
ค่าเฉลี่ยรวม	**93.33%**	**16.67%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.93**

จากตารางที่ 5-33 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้าร่วมการสัมมนา อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 93.33 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.93

ผู้เข้าร่วมงานอบรมได้แสดงความคิดเห็นในหัวข้อแบบประเมิน ดังนี้

ข้อดี ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- เรียนรู้การใช้ภาพถ่ายทางอากาศ มาประยุกต์ใช้ในงานกรมทางหลวง
- ใช้เครื่องมือได้คุ้มค่าและเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงาน
- เป็นการอบรมที่จำเป็นสำหรับการใช้งานจริง

ข้อควรปรับปรุง ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- ควรมีการอบรมเพิ่มเติม

หัวข้อ/เรื่องที่ควรจะเพิ่มเติม ที่สามารถทำให้การฝึกอบรมครั้งนี้ครบถ้วนสมบูรณ์

- เพิ่มคู่มือการใช้งานโปรแกรม

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ควรให้จัดอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรมอีกครั้ง

5.2 ประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงาน สัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการจัดเตรียมแผนงานสำรวจและแนวทางการปฏิบัติงาน และให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวนต้องไม่น้อยกว่า 750 คน อบรมครึ่งวัน ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงานฯ ทั้งหมด 18 รุ่น ซึ่งกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมในครั้งนี้เพื่อจัดเตรียมแผนการสำรวจและแนวทางการปฏิบัติงาน และให้ความรู้ความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง อาทิ เพื่อให้ทราบถึงข้อจำกัด และปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (Road Asset) ของสำนักบริหารบำรุงทาง เพื่อให้เป็นแนวทางพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่อไปในอนาคต และปัญหาเอกสารสิทธิ์ การบุกรุก และปัญหาขอบเขตแปลงที่ดิน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังตารางที่ 5-34 และมีภาพรวมบรรยากาศอบรม ดังรูปที่ 5-5 ถึง รูปที่ 5-22 ซึ่งเนื้อหาหลักของการนำเสนอประกอบไปด้วย

1) ที่มา วัตถุประสงค์ ภาพรวมโครงการ
2) การจัดทำข้อมูลแปลงที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างของที่ดินนอกเขตทาง
3) เทคโนโลยีที่ใช้ในการสำรวจที่ดินสงวนนอกเขตทาง
4) แนวทางการสำรวจ และจัดเก็บข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

ตารางที่ 5-34 ตารางสรุปกำหนดการประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงานสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

รุ่น	หน่วยงาน	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วม
1	สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)	วันจันทร์ที่ 18 กรกฎาคม 2565	สำนักงานทางหลวงที่ 4 จังหวัด ตาก	40 คน
2	สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)	วันพฤหัสบดีที่ 21 กรกฎาคม 2565	สำนักงานทางหลวงที่ 5 จังหวัด พิษณุโลก	40 คน
3	สำนักทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	วันอังคารที่ 1 พฤศจิกายน 2565	โรงแรมสองพันบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี	57 คน
4	สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)	วันจันทร์ที่ 7 พฤศจิกายน 2565	โรงแรม ลพบุรี อินน์ รีสอร์ท จังหวัด ลพบุรี	45 คน
5	สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี)	วันจันทร์ที่ 14 พฤศจิกายน 2565	ศูนย์ปฏิบัติการโรงแรม เทา-ทอง จังหวัด ชลบุรี	47 คน
6	สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)	วันจันทร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566	โรงแรม เอสอาร์ เรสซิเด้นซ์ จังหวัด เพชรบูรณ์	45 คน
7	สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	วันศุกร์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566	โรงแรม Centara Korat จังหวัด นครราชสีมา	55 คน
8	สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	วันพุธที่ 15 มีนาคม 2566	โรงแรม รอยัลไดมอน จังหวัด เพชรบุรี	42 คน
9	สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)	วันพฤหัสบดีที่ 20 เมษายน 2566	โรงแรม โฆษะ ขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น	49 คน
10	สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	วันจันทร์ที่ 8 พฤษภาคม 2566	โรงแรม หนองหาร เอลลิ แกนท์ จังหวัด สกลนคร	49 คน
11	สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)	วันพฤหัสบดีที่ 18 พฤษภาคม 2566	โรงแรม สยามธาราพาเลซ จังหวัด มหาสารคาม	39 คน
12	สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	วันศุกร์ที่ 16 มิถุนายน 2566	โรงแรม แพร่นครา จังหวัด แพร่	52 คน

ตารางที่ 5-34 ตารางสรุปกำหนดการประชุมนำเสนอแผนการดำเนินงานสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (ต่อ)

รุ่น	หน่วยงาน	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วม
13	สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	วันจันทร์ที่ 26 มิถุนายน 2566	โรงแรม เชียงใหม่ แกรนด์วิว จังหวัด เชียงใหม่	65 คน
14	สำนักทางหลวงชนบทที่ 18 (สงขลา)	วันอังคารที่ 11 กรกฎาคม 2566	โรงแรม วีว่า สงขลา จังหวัด สงขลา	51 คน
15	สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	วันพุธที่ 19 กรกฎาคม 2566	โรงแรม แกรนด์ฟอร์จูน จังหวัด นครศรีธรรมราช	48 คน
16	สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	วันจันทร์ที่ 7 สิงหาคม 2566	โรงแรม กระบี่รอยัล จังหวัด กระบี่	40 คน
17	สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	วันพุธที่ 6 กันยายน 2566	โรงแรม สุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัด อุบลราชธานี	50 คน
18	สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพมหานคร)	วันพฤหัสบดีที่ 21 กันยายน 2566	โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร	76 คน
รวม				891 คน




รูปที่ 5-5 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 1




รูปที่ 5-6 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 2




รูปที่ 5-7 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 3




รูปที่ 5-8 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 4




รูปที่ 5-9 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 5



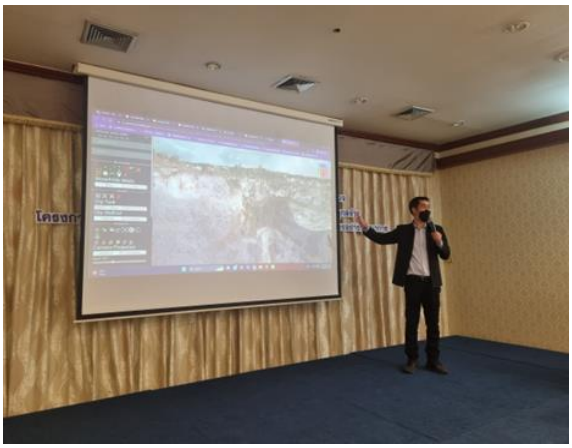

รูปที่ 5-10 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 6




รูปที่ 5-11 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 7




รูปที่ 5-12 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 8




รูปที่ 5-13 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 9




รูปที่ 5-14 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 10




รูปที่ 5-15 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 11




รูปที่ 5-16 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 12




รูปที่ 5-17 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 13




รูปที่ 5-18 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 14




รูปที่ 5-19 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 15




รูปที่ 5-20 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 16




รูปที่ 5-21 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 17





รูปที่ 5-22 ภาพบรรยากาศสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ รุ่นที่ 18

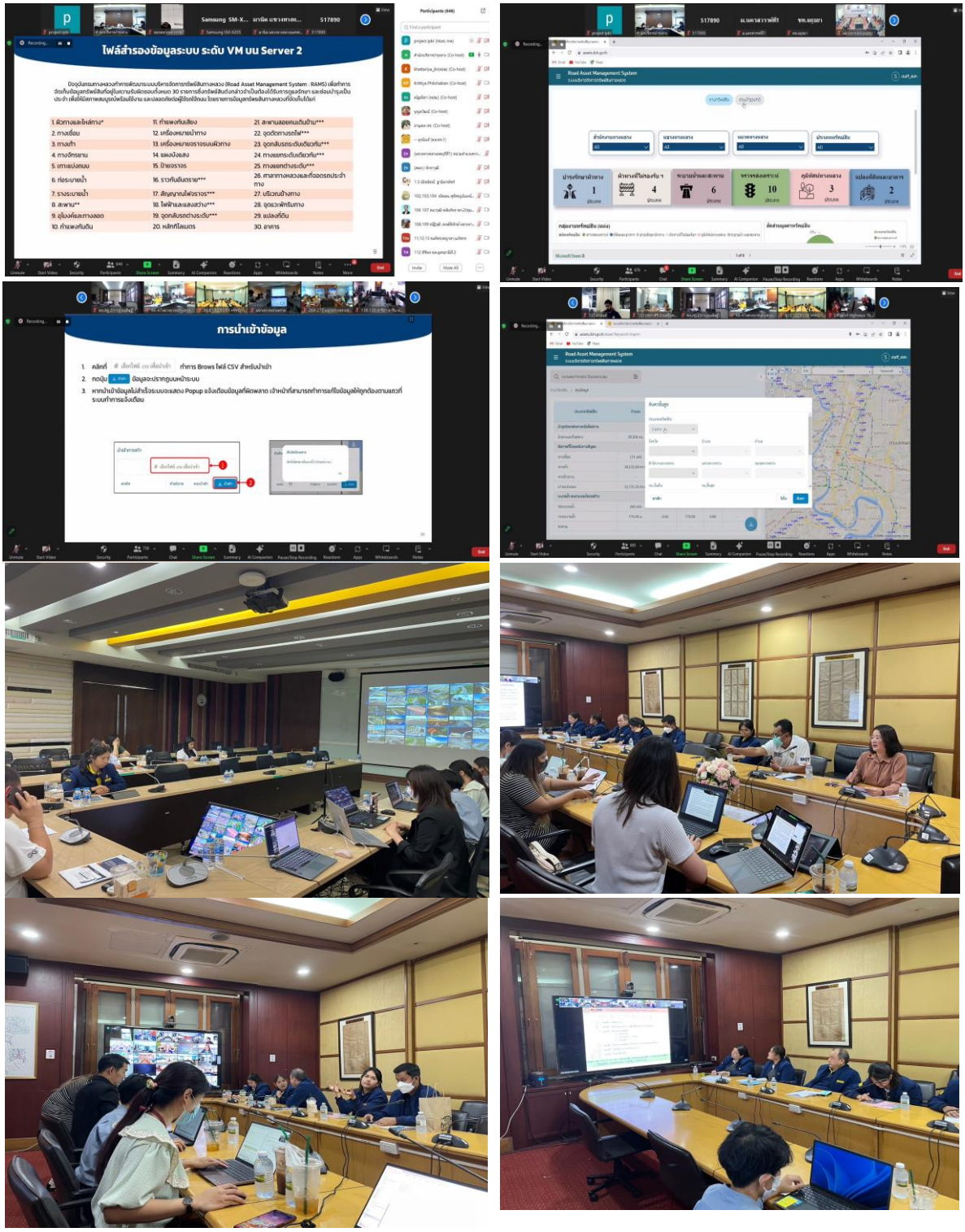
5.3 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ให้สามารถใช้งานระบบที่พัฒนาพัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงในส่วนภูมิภาค โดยผู้เข้าร่วมจะต้องไม่น้อยกว่า 250 ผ่านระบบ Zoom Cloud Meeting โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังตารางที่ 5-35 ภาพรวมบรรยากาศอบรม ดังรูปที่ 5-23 ถึง รูปที่ 5-24 ซึ่งเนื้อหาการจัดสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบประกอบไปด้วย

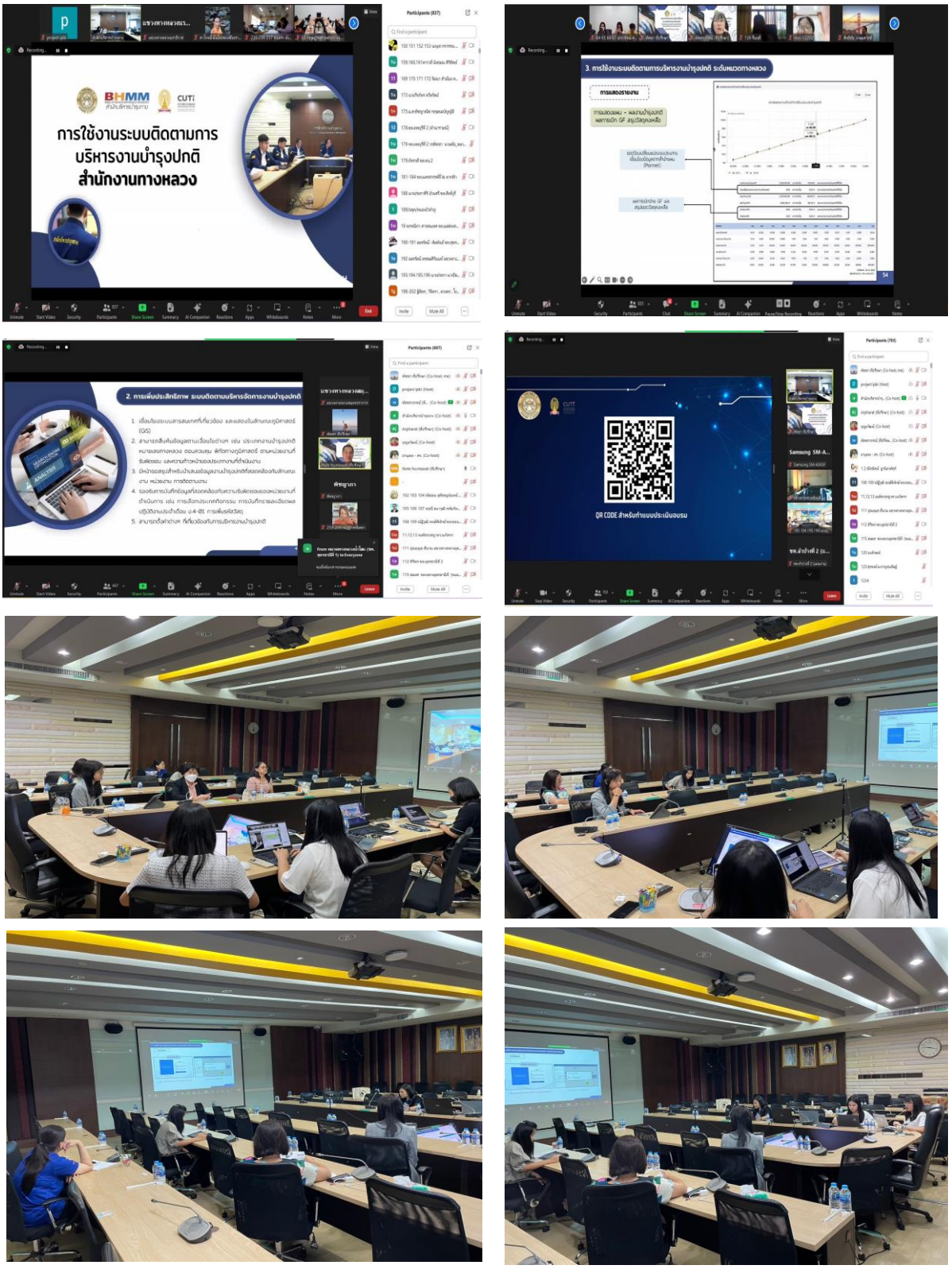
1) ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง
   - การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (ในเขตทางหลวง)
   - การบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง
   - การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (แปลงที่ดินและอาคาร)
2) ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ
   - การเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ
   - การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานระดับระบบแขวงทางหลวงและหมวดทางหลวง
   - การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานระดับระบบสำนักบริหารบำรุงทางและสำนักงานทางหลวง
   - การบริหารจัดการข้อมูลพัสดุใน ระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ

ตารางที่ 5-35 สรุปกำหนดการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ

ลำดับ	หัวข้อการอบรม	วันที่	ผู้เข้าร่วม
1	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง	วันพุธที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2566 เวลา 9.00 - 15.30น.	681 คน
2	ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ	วันพฤหัสบดีที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2566 เวลา 9.00 - 12.00น.	837 คน



รูปที่ 5-23 ภาพบรรยากาศการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งาน
ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง



รูปที่ 5-24 ภาพบรรยากาศการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งาน
ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

จากการประเมินของผู้เข้าร่วมการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง และระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติที่ผ่านมา ที่ปรึกษาได้รวบรวมผลสรุปแบบประเมิน ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมสัมมนารายละเอียดดังตารางที่ 5-36 ถึง ตารางที่ 5-51

แบบสรุปการประเมินผู้เข้าร่วมสัมมนา

การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งาน ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

ตารางที่ 5-36 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ค่อนข้างมาก (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)	
1	เพื่อส่งเสริมขับเคลื่อนการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง	80.82%	19.18%	00.00%	00.00%	3.81
ค่าเฉลี่ยรวม		**80.82%**	**19.18%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.81**

จากตารางที่ 5-36 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 80.82 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.81

ตารางที่ 5-37 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	หัวข้อบรรยาย / ประเด็นสำคัญในการอบรม	99.70%	00.30%
2	วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อบรรยาย	99.50%	00.50%
3	วิธีการ / เทคนิคในการอบรม	99.50%	00.50%
4	วิทยากรในภาพรวม	99.70%	00.30%
5	คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรม	97.00%	03.00%
6	ระยะเวลาการอบรม	90.00%	10.00%
ร้อยละ		**96.21%**	**03.79%**

จากตารางที่ 5-37 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 96.21

ตารางที่ 5-38 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	ระบบเสียง ความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์	95.60%	04.40%
2	วิธีการ/ช่องทางเข้าถึงเอกสารประกอบการบรรยาย	97.30%	02.70%
3	การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้ารับการอบรม	99.70%	00.30%
4	การจัดดำเนินการและการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	98.60%	01.40%
ร้อยละ		**97.88%**	**02.12%**

จากตารางที่ 5-38 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 97.88

ตารางที่ 5-39 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** ภาพรวมโครงการฯ	79.45%	20.55%	00.00%	00.00%	3.79
2	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง	82.19%	17.81%	00.00%	00.00%	3.82
3	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (ในเขตทางหลวง)	76.71%	23.29%	00.00%	00.00%	3.77
4	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง นอกเขตทาง : ที่ดินและอาคาร)	80.82%	19.18%	00.00%	00.00%	3.81
5	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (แปลงที่ดินและอาคาร)	82.19%	17.81%	00.00%	00.00%	3.82
ค่าเฉลี่ยรวม		**80.27%**	**19.73%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.80**

จากตารางที่ 5-39 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตร ว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 80.27 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.80

ตารางที่ 5-40 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** ภาพรวมโครงการฯ **โดยวิทยากร** ผศ.ดร.ธีทัต เจริญกาลัญญตา	82.19%	17.81%	00.00%	00.00%	3.82
2	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง **โดยวิทยากร** นางสาวกฤติญาภรณ์ พิชเคียน	95.89%	04.11%	00.00%	00.00%	3.96
3	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (ในเขตทางหลวง) **โดยวิทยากร** นางสาวกฤติญาภรณ์ พิชเคียน	76.71%	23.29%	00.00%	00.00%	3.77
4	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง : และอาคาร) **โดยวิทยากร** นางสาวกฤติญาภรณ์ พิชเคียน	76.71%	23.29%	00.00%	00.00%	3.77
5	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (แปลงที่ดินและอาคาร) **โดยวิทยากร** นางสาวกฤติญาภรณ์ พิชเคียน	82.19%	17.81%	00.00%	00.00%	3.82
ค่าเฉลี่ยรวม		**82.74%**	**17.26%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.83**

จากตารางที่ 5-40 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 82.74 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.83

ตารางที่ 5-41 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน

		ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
ค่าเฉลี่ยรวม	82.19%	17.81%	00.00%	00.00%	00.00%	3.82
	82.19%	**17.81%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.82**

จากตารางที่ 5-41 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 82.19 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.82

ตารางที่ 5-42 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า

	ระดับความคิดเห็น	
ค่าเฉลี่ยรวม	**คุ้มค่า**	**ไม่คุ้มค่า**
	100%	0.00%
	100%	**0.00%**

จากตารางที่ 5-42 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุ้มค่าในการเข้าร่วมการสัมมนาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-43 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา

	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มาก (4)	มากที่สุด (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
	84.93%	15.07%	00.00%	00.00%	3.85
ค่าเฉลี่ยรวม	**84.93%**	**15.07%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.85**

จากตารางที่ 5-43 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้าร่วมการสัมมนา อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 84.93 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.85

ผู้เข้าร่วมงานอบรมได้แสดงความคิดเห็นในหัวข้อแบบประเมิน ดังนี้

ข้อดี ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- มีการเก็บข้อมูลทีดีขึ้น
- เพิ่มทักษะการใช้ เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ทราบถึงการปฏิบัติงานของระบบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องสามารถนำเข้า ตรวจสอบ พร้อมออกรายงานได้อย่างรวดเร็ว

ข้อควรปรับปรุง ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- อยากจะให้มีการพักเบรคเป็นระยะ

หัวข้อ/เรื่องที่ควรจะเพิ่มเติม ที่สามารถทำให้การฝึกอบรมครั้งนี้ครบถ้วนสมบูรณ์

- อยากให้มีการจัดอบรมในส่วนกลาง
- วิธีการสอนแปลงไฟล์นำเข้าในระบบ อย่างละเอียด

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- อยากให้ยกตัวอย่างลงลึกกว่านี้ เช่น ที่ดินสงวนทับเขตอื่น ๆ
- ผู้จัดอบรม ตอบทุกคำถามได้ชัดเจน

แบบสรุปการประเมินผู้เข้าร่วมสัมมนา

การสัมมนาถ่ายทอดความรู้การใช้งาน ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

ตารางที่ 5-44 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ค่อนข้างมาก (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)	
1	เพื่อส่งเสริมขับเคลื่อนการใช้งานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ	84.10%	15.90%	00.00%	00.00%	3.84
ค่าเฉลี่ยรวม		**84.10%**	**15.90%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.84**

จากตารางที่ 5-44 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 84.10 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.84

ตารางที่ 5-45 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	หัวข้อบรรยาย / ประเด็นสำคัญในการอบรม	98.40%	00.20%
2	วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อบรรยาย	99.50%	00.50%
3	วิธีการ / เทคนิคในการอบรม	96.50%	03.50%
4	วิทยากรในภาพรวม	97.60%	02.40%
5	คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรม	99.20%	00.80%
6	ระยะเวลาการอบรม	90.50%	00.50%
ร้อยละ		**96.77%**	**03.23%**

จากตารางที่ 5-45 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 96.77

ตารางที่ 5-46 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	ระบบเสียง ความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์	91.50%	08.50%
2	วิธีการ/ช่องทางเข้าถึงเอกสารประกอบการบรรยาย	97.30%	02.70%
3	การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้ารับการอบรม	96.50%	03.50%
4	การจัดดำเนินการและการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	97.00%	03.00%
ร้อยละ		**95.62%**	**04.31%**

จากตารางที่ 5-46 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 95.62

ตารางที่ 5-47 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** การเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ	78.17%	21.83%	00.00%	00.00%	3.78
2	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานระดับระบบแขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง	80.86%	19.14%	00.00%	00.00%	3.81
3	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานระดับระบบสำนักบริหารบำรุงทาง และสำนักงานทางหลวง	88.95%	11.05%	00.00%	00.00%	3.89
4	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลพัสดุในระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ	79.51%	20.49%	00.00%	00.00%	3.80
ค่าเฉลี่ยรวม		**81.87%**	**18.13%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.05**

จากตารางที่ 5-47 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 81.87 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.05

ตารางที่ 5-48 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** การเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ **โดยวิทยากร** นายนันทวัฒน์ ลือสิงหนาท	82.48%	17.52%	00.00%	00.00%	3.82
2	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานระดับระบบ แขวงทางหลวง หมวดทางหลวง **โดยวิทยากร** นางสาวพัสตราภรณ์ กุลนอก	95.96%	04.04%	00.00%	00.00%	3.96
3	**ชื่อหัวข้อ** การใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ ผู้ใช้งานระดับระบบ สำนักบริหารบำรุงทาง และสำนักงานทางหลวง **โดยวิทยากร** นางสาวพัสตราภรณ์ กุลนอก	80.86%	19.14%	00.00%	00.00%	3.81
4	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลพัสดุในระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ **โดยวิทยากร** นางสาวพัสตราภรณ์ กุลนอก	78.17%	21.83%	00.00%	00.00%	3.78
ค่าเฉลี่ยรวม		**84.37%**	**15.63%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.84**

จากตารางที่ 5-48 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 84.37 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.84

ตารางที่ 5-49 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน

		ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
ค่าเฉลี่ยรวม	80.86%	19.14%	00.00%	00.00%	00.00%	3.81
	80.86%	**19.14%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.81**

จากตารางที่ 5-49 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 80.86 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.81

ตารางที่ 5-50 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า

	ระดับความคิดเห็น	
ค่าเฉลี่ยรวม	**คุ้มค่า**	**ไม่คุ้มค่า**
	100%	0.00%
	100%	**0.00%**

จากตารางที่ 5-50 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุ้มค่าในการเข้าร่วมการสัมมนาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-51 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา

	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มาก (4)	มากที่สุด (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
	83.56%	16.44%	00.00%	00.00%	3.84
ค่าเฉลี่ยรวม	**83.56%**	**16.44%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.84**

จากตารางที่ 5-51 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้าร่วมการสัมมนา อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 83.56 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.84

ข้อดี ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- รู้แนวทางในการจัดทำระบบให้เข้าใจมากขึ้น
- ได้เห็นภาพรวมของการทำระบบงบบำรุงปกติ
- เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง
- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแต่ละหน่วย ทำให้พบปัญหาหลากหลาย

ข้อควรปรับปรุง ของการเข้าร่วมการสัมมนาในครั้งนี้

- อยากให้ชี้แจงให้ละเอียดถึงรายการที่ไม่เคยทำในระบบเก่าแต่ต้องทำในระบบใหม่

หัวข้อ/เรื่องที่ควรจะเพิ่มเติม ที่สามารถทำให้การฝึกอบรมครั้งนี้ครบถ้วนสมบูรณ์

- กรณีศึกษาจาก หน่วยสอบภายใน พร้อมข้อเสนอแนะ
- เปิดสัมนาอบรมถึงปัญหาการใช้งานของระบบ เน้นการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานให้มีแนวเดียวกัน และสอดคล้องกับความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ควรจะให้การเพิ่มวัสดุต่าง ๆ ของหมวดให้ตรงกับแขวงทุกอย่าง

5.4 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดการสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ ถ่ายทอดความรู้ด้านการดูแล บำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลและการกำหนดสิทธิ์การใช้งานภายในระบบ (Administrator) ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและสามารถใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 5 คน อบรมครึ่งวัน โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดสัมมนา ในวันอังคารที่ 31 ตุลาคม พ.ศ 2566 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งกลุ่มเป้าหมายได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักบริหารบำรุงทาง (ส่วนกลาง) ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวนทั้งหมด 13 คน ภาพรวมบรรยากาศอบรม ดังรูปที่ 5-25 ซึ่งเนื้อหาหลักของการสัมมนาประกอบไปด้วย

1) การบริหารจัดการข้อมูลระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง
   - การตั้งค่าสิทธิ์ผู้ใช้งาน
   - การตรวจสอบบันทึกการแก้ไขข้อมูล
   - การเข้าถึง web service ของระบบ
2) การบริหารจัดการข้อมูลระบบบริหารงานบำรุงปกติ
   - การกำหนดผู้ใช้งาน
   - การตั้งค่าข้อมูลบทบาท
   - การตั้งค่าข้อมูลสิทธิ
   - การตั้งค่าข้อมูลเส้นทาง



รูปที่ 5-25 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ

จากการประเมินของผู้เข้าร่วมการสัมมนาถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบที่ผ่านมา ที่ปรึกษาได้รวบรวมผลสรุปแบบประเมิน ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมสัมมนารายละเอียดดังตารางที่ 5-52 ถึง ตารางที่ 5-59

ตารางที่ 5-52 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ค่อนข้างมาก (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)	
1	เพื่อส่งเสริมขับเคลื่อนการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวงและระบบบริหารงานบำรุงปกติ	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
2	เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งาน และการตั้งค่าในระบบต่าง ๆ ได้	77.78%	22.22%	00.00%	00.00%	3.78
ค่าเฉลี่ยรวม		**83.33%**	**16.67%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.83**

จากตารางที่ 5-52 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์โครงการในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 83.33 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.83

ตารางที่ 5-53 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	หัวข้อบรรยาย / ประเด็นสำคัญในการอบรม	100%	00.00%
2	วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อบรรยาย	100%	00.00%
3	วิธีการ / เทคนิคในการอบรม	100%	00.00%
4	วิทยากรในภาพรวม	100%	00.00%
5	คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรม	100%	00.00%
6	ระยะเวลาการอบรม	88.90%	11.10%
ร้อยละ		**98.15%**	**01.85%**

จากตารางที่ 5-53 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 98.15

ตารางที่ 5-54 ความความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น	
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1	ระบบเสียง ความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์	100%	00.00%
2	วิธีการ/ช่องทางเข้าถึงเอกสารประกอบการบรรยาย	100%	00.00%
3	การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้ารับการอบรม	100%	00.00%
4	การจัดดำเนินการและการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	100%	00.00%
ร้อยละ		**100%**	**00.00%**

จากตารางที่ 5-54 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-55 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** ภาพรวมของโครงการ	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
2	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
3	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลระบบบริหารงานบำรุงปกติ	66.67%	33.33%	00.00%	00.00%	3.67
ค่าเฉลี่ยรวม		**81.48%**	**18.52%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.81**

จากตารางที่ 5-55 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาในหลักสูตรว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 81.48 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.81

ตารางที่ 5-56 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ลำดับ	รายการ	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
		มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
1	**ชื่อหัวข้อ** ภาพรวมของโครงการ **โดยวิทยากร** นางสาวกฤติญาภรณ์ พิชเคียน	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
2	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง **โดยวิทยากร** นางสาวกฤติญาภรณ์ พิชเคียน	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
3	**ชื่อหัวข้อ** การบริหารจัดการข้อมูลระบบบริหารงานบำรุงปกติ **โดยวิทยากร** นางสาวพัสตราภรณ์ กุลนอก	77.78%	22.22%	00.00%	00.00%	3.78
ค่าเฉลี่ยรวม		**85.19%**	**14.81%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.85**

จากตารางที่ 5-56 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 85.19 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.85

ตารางที่ 5-57 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน

		ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เป็นประโยชน์ (1)	
ค่าเฉลี่ยรวม	100%	00.00%	00.00%	00.00%	00.00%	4.00
	100%	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**00.00%**	**4.00**

จากตารางที่ 5-57 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 4.00

ตารางที่ 5-58 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า

	ระดับความคิดเห็น	
ค่าเฉลี่ยรวม	**คุ้มค่า**	**ไม่คุ้มค่า**
	100%	0.00%
	100%	**0.00%**

จากตารางที่ 5-58 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุ้มค่าในการเข้าร่วมการสัมมนาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5-59 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา

	ระดับ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
	มาก (4)	มากที่สุด (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
	88.89%	11.11%	00.00%	00.00%	3.89
ค่าเฉลี่ยรวม	**88.89%**	**11.11%**	**00.00%**	**00.00%**	**3.89**

จากตารางที่ 5-59 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้าร่วมการสัมมนา อยู่ในระดับค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 88.89 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ 3.89

บทที่ 6
แผนการดำเนินงาน

6.1 เอกสาร รายงานและกำหนดการส่งมอบ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานและเอกสารต่าง ๆ โดยรูปแบบและเนื้อหาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับโครงการ ดังต่อไปนี้

1. รายงานเบื้องต้น (Inception Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานเบื้องต้นพร้อมแผนการปฏิบัติงาน จำนวน 20 ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานเบื้องต้นต้องประกอบด้วย

- ความเป็นมาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ
- ขอบเขตของงาน
- แนวทางและวิธีการศึกษาตามขอบเขตของงานที่กำหนด
- แผนการดำเนินงาน และแผนการทำงานของบุคลากรในโครงการ
- กำหนดพื้นที่นำร่องในการสำรวจฯ

2. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 (Progress Report I)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 จำนวน 20 ฉบับ ให้ ผู้ว่าจ้างภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.1.1 และ 4.1.2 แล้วเสร็จ
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.1.3 – 4.1.11
- นำเสนอความก้าวหน้าตัวอย่างหน้าจอการทำงานของระบบ (Web Application Mockup) ตาม ข้อ 4.3
- นำเสนอแนวทางปฏิบัติงานสำรวจ โครงสร้างข้อมูล และวิธีการจัดเก็บข้อมูล กำหนดกรอบระยะเวลาการสำรวจข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางครบทั้งประเทศ ข้อ 4.2
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

3. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 (Progress Report II)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 จำนวน 20 ฉบับ ให้ ผู้ว่าจ้างภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.1.3 – 4.1.4 แล้วเสร็จ
- นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน ข้อ 4.2 และ 4.3
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

4. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3 (Progress Report III)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3 จำนวน 20 ฉบับ ให้ ผู้ว่าจ้างภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.1 แล้วเสร็จ
- นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน ข้อ 4.2 – 4.5
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

5. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4 (Progress Report IV)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4 จำนวน 20 ฉบับ ให้ ผู้ว่าจ้างภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.3 และ 4.4 แล้วเสร็จ
- นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน ข้อ 4.2 รายงานสรุปผลและนำเข้าข้อมูลสำรวจทรัพย์สินนอกเขตทางในพื้นที่ 1 สทล.
- วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานสำรวจและจัดทำข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

6. รายงานขั้นกลาง (Interim Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานขั้นกลาง พร้อม DVD±R จำนวน 20 ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้างภายใน 290 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานขั้นกลาง ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางสะสมไม่น้อยกว่า 100 แปลง โดยสามารถตรวจสอบได้ในระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น
- ผลการสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อสำรวจสภาพภูมิประเทศ และจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศออร์โทเชิงเลขสี (True Orthophoto) จำนวน 2 แห่ง
- จัดหาและติดตั้งระบบ พร้อมทดสอบระบบ ข้อ 4.7 แล้วเสร็จ
- คู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 150 ชุด
- วีดีทัศน์สื่อการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (ไม่น้อยกว่า 3 นาที)
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

7. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 5 (Progress Report V)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 5 พร้อม DVD±R จำนวน 20 ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 390 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 5 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางสะสมไม่น้อยกว่า 325 แปลง โดยสามารถตรวจสอบได้ในระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น
- ผลการสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อสำรวจสภาพภูมิประเทศ และจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศออร์โทเชิงเลขสี (True Orthophoto) จำนวน 4 แห่ง
- รายงานสรุปผลการสำรวจ ปัญหา อุปสรรค และผลการตรวจสอบข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่เกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

8. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6 (Progress Report VI)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6 พร้อม DVD±R จำนวน 20 ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 480 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.5 แล้วเสร็จ
- ผลการสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อสำรวจสภาพภูมิประเทศ และจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศออร์โทเชิงเลขสี (True Orthophoto) จำนวนสะสม 6 แห่ง
- ผลการสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางสะสมไม่น้อยกว่า 550 แปลง โดยสามารถตรวจสอบได้ในระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

9. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 7 (Progress Report VII)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 7 พร้อม DVD±R จำนวน 20 ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 570 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 7 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางสะสมไม่น้อยกว่า 775 แปลง โดยสามารถตรวจสอบได้ในระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น
- ผลการสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อสำรวจสภาพภูมิประเทศ และจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศออร์โทเชิงเลขสี (True Orthophoto) จำนวนสะสม 8 แห่ง
- สรุปผลการจัด
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

10. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8 (Progress Report VIII)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8 พร้อม DVD±R จำนวน 20 ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้างภายใน 660 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8 ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางสะสมไม่น้อยกว่า 1,000 แปลง โดยสามารถตรวจสอบได้ในระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น
- ผลการสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อสำรวจสภาพภูมิประเทศ และจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศออร์โทเชิงเลขสี (True Orthophoto) จำนวน 10 แห่ง
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ

11. ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งร่างรายงานขั้นสุดท้าย พร้อม DVD±R จำนวน 20 ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้างภายใน 690 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยร่างรายงานขั้นสุดท้าย ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- สรุปผลการดำเนินงาน ข้อ 4.2 แล้วเสร็จ รายงานสรุปผลการดำเนินงานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทั้งประทศ
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.7 การนำเข้าข้อมูลและทดสอบระบบ UAT แล้วเสร็จ
- ผลสรุปการปฏิบัติงานฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) ข้อ 4.6.1.1
- ผลสรุปการสัมมนาให้ความรู้และความเข้าใจในการสำรวจฯ ข้อ 4.6.1.2
- ผลสรุปการปฏิบัติงานการสัมมนาถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่ายสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ข้อ 4.6.1.3
- ผลสรุปการปฏิบัติงานการสัมมนาถ่ายทอดความรู้การดูแล บำรุงรักษาระบบ ข้อ 4.6.1.4
- คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง จำนวน 150 ชุด
- คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดงบประมาณงานบำรุงปกติ จำนวน 150 ชุด
- วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (ไม่น้อยกว่า 3 นาที)
- วีดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบติดตามบริหารจัดการงานบำรุงปกติ (ไม่น้อยกว่า 3 นาที)

- สื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการและพัฒนาระบบ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที
- รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ

12. รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานขั้นสุดท้าย จำนวน 35 ฉบับ ให้ ผู้ว่าจ้างภายใน 720 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานขั้นสุดท้าย ต้องประกอบด้วย

- รายงานย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) พร้อม DVD±R จำนวน 35 ชุด
- ผลการดำเนินงาน ข้อ 4.1-4.7 แล้วเสร็จ
- รายงานออกแบบและพัฒนาระบบ จำนวน 2 ชุด
- คู่มือการดูแลรักษาระบบ จำนวน 5 ชุด
- คู่มือการ Backup และ Install ทั้งในส่วนฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ จำนวน 2 ชุด
- การจัดทำข้อมูลในรูปแบบดิจิตอล์ไฟล์ในรูปแบบไฟล์ต้นฉบับ (.doc, .ppt .exe) และไฟล์ pdf ของงานนำเสนอ รายงานและเอกสารในโครงการทั้งหมด เช่น เอกสารสำคัญด้านการออกแบบและพัฒนาระบบ คู่มือการใช้งานระบบ คู่มือการสำรวจทรัพย์สิน คู่มือการดูแลรักษาระบบ เป็นต้น พร้อม thumb drive จำนวน 2 ชุด

ตารางที่ 6-1 สรุปรายการส่งมอบงานการศึกษา

รายการส่งมอบ	จำนวน (ชุด)	กำหนดเร่งรัดงาน		กำหนดตามสัญญา	
		จำนวนวัน	ส่งมอบงาน	จำนวนวัน	ส่งมอบงาน
1.รายงานเบื้องต้น (Inception Report)	20	30	23 ก.พ. 65	30	23 ก.พ. 65
2.รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 (Progress Report I)	20	75	9 เม.ย. 65	90	24 ม.ย 65
3. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 (Progress Report II)	20	120	24 พ.ค. 65	150	23 มิ.ย. 65
4. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3 (Progress Report III)	20	165	8 ก.ค. 65	210	22 ส.ค.65
5. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4 (Progress Report IV)	20	205	17 ส.ค. 65	270	21 ต.ค 65
6. รายงานขั้นกลาง (Interim Report)	20	229	10 ก.ย. 65	290	10 พ.ย 65
7. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 5 (Progress Report V)	20	329	19 ธ.ค. 65	390	18 ก.พ 66
8. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6 (Progress Report VI)	20	419	19 มี.ค. 66	480	19 พ.ค 66
9. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 7 (Progress Report VII)	20	509	17 มิ.ย. 66	570	17 ส.ค 66
10. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8 (Progress Report VIII)	20	599	15 ก.ย. 66	660	15 พ.ย 66
11. ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)	20	659	14 พ.ย. 66	690	15 ธ.ค 66
12. รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)	35	719	13 ม.ค. 67	720	14 ม.ค 67

ภาคผนวก ก
สรุปข้อมูลรายแปลงที่ดิน

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม. สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1	102	สทล.1 (เชียงใหม่)								66-2-86.78	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
2	103	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงจอมทอง	0108	0102	50+800	51+100	ขวาทาง	1-3-54.26	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
3	104	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงจอมทอง	0108	0102	57+790	57+870	ขวาทาง	1-3-10.3	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
4	105	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงจอมทอง	0108	0102	54+200	54+500	ซ้ายทาง	32-2-30.37	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
5	106	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงจอมทอง	0108	0102	61+418	61+450	ซ้ายทาง	1-1-62.57	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
6	107	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงจอมทอง	0108	0102	54+206	54+506	ขวาทาง	35-0-66.4	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
7	111	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงท่าข้าม	0108	0103	80+775	80+905	ซ้ายทาง	173-3-25.8	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
8	112	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงท่าข้าม	0108	0103	89+635	89+830	ซ้ายทาง	7-1-77.64	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
9	114	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	45+403	45+803	ซ้ายทาง	47-0-58.03	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
10	115	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	36+079	36+136	ซ้ายทาง	5-2-50.73	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
11	116	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	11+589	11+611	ขวาทาง	1-1-1.52	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
12	117	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	48+958	49+000	ซ้ายทาง	1-3-82.77	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
13	118	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	27+800	27+891	ซ้ายทาง	15-0-38.36	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
14	119	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	49+000	49+059	ซ้ายทาง	3-1-55.73	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
15	120	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	29+600	29+700	ขวาทาง	6-2-14.82	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยต้นไม้และสวน)		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
16	121	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	0108	0101	45+459	45+600	ขวาทาง	28-2-45.77	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
17	122	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 1	หมวดทางหลวงสันป่าตอง	1013	0100	8+330	8+360	ขวาทาง	23-1-43.46	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
18	128	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 2	หมวดทางหลวงเชียงใหม่	1317	0101	1+080	1+200	ซ้ายทาง	6-2-10.29	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
19	129	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 2	หมวดทางหลวงแม่ริม	0107	0100	9+272	9+372	ขวาทาง	4-1-22.33	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
20	131	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 2	หมวดทางหลวงสันกำแพง	1006	0100	9+877	10+122	ซ้ายทาง	9-0-0.11	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
21	135	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	99+596	99+896	ขวาทาง	19-1-64.74	อื่น ๆ (ชาวบ้านบุกรุก)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
22	136	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	88+789	89+025	ขวาทาง	22-2-25.63	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
23	137	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	92+515	94+215	ซ้ายทาง	618-2-94	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
24	140	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	94+215	94+915	ซ้ายทาง	21-3-68.78	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
25	141	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	99+515	100+515	ซ้ายทาง	365-0-98.59	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
26	142	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	97+965	98+915	ซ้ายทาง	920-1-87.87	อื่น ๆ (ป่าเบญจพรรณ)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
27	143	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงแม่แตง	0107	0202	83+265	83+615	ซ้ายทาง	10-0-21.34	อื่น ๆ (ป่าเบญจพรรณ)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
28	144	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	89+706	89+898	ซ้ายทาง	12-3-25.74	อื่น ๆ (ป่าเบญจพรรณ)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
29	145	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	95+015	95+915	ซ้ายทาง	479-2-85.34	อื่น ๆ (ป่าเบญจพรรณ)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
30	146	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	96+815	96+965	ซ้ายทาง	16-2-51.48	อื่น ๆ (ป่าเบญจพรรณ)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
31	147	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	89+915	90+315	ขวาทาง	56-0-57.42	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
32	148	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	98+915	99+515	ซ้ายทาง	334-1-93.91	อื่น ๆ (ป่าเบญจพรรณ)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
33	149	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	105+208	105+234	ซ้ายทาง	9-1-8.02	อื่น ๆ (ป่าเบญจพรรณ)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
34	150	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3	หมวดทางหลวงเชียงดาว	0107	0202	83+999	84+464	ซ้ายทางและขวาทาง	20-0-90.42	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
35	153	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 3		0121	0103	34+300	34+330	ซ้ายทาง	30-2-14.46	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
36	162	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.แม่ฮ่องสอน	หมวดทางหลวงแม่ฮ่องสอน	1095	0203	197+535	198+007	ขวาทาง	53-3-43.47	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
37	163	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.แม่ฮ่องสอน		0108	0204	350+772	351+183	ขวาทาง	54-2-30.42	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
38	165	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.แม่ฮ่องสอน	หมวดทางหลวงแม่ฮ่องสอน	0108	0204	341+900	342+000	ซ้ายทาง	2-2-48.75	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
39	166	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.แม่ฮ่องสอน	หมวดทางหลวงแม่ฮ่องสอน	0108	0204	345+050	345+050	ขวาทาง	13-3-32.35	อื่น ๆ (กระทรวงพลังงานบุกรุก)	บุกรุก	27 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม 2566
40	169	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.แม่ฮ่องสอน	หมวดทางหลวงขุนยวม	0108	0203	284+673	284+834	ขวาทาง	30-1-0.61	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
41	171	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.แม่ฮ่องสอน	หมวดทางหลวงขุนยวม	0108	0203	296+448	296+448	ขวาทาง	7-2-5.81	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
42	181	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1		0001	1201	714+535	714+813	ขวาทาง	16-0-72.02	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
43	183	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	589+299	589+524	ซ้ายทาง	9-3-61.04	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
44	184	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0106	0100	9+600	9+800	ซ้ายทาง	18-2-22.53	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
45	186	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	608+917	609+167	ซ้ายทาง	33-1-68.54	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
46	187	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	608+917	609+167	ขวาทาง	26-2-72.48	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
47	188	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	1102	0100	8+770	9+100	ซ้ายทาง	61-0-5.15	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
48	189	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	1264	0100	8+300	8+500	ซ้ายทาง	9-3-100	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
49	190	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	1264	0100	2+850	3+150	ขวาทาง	56-2-54.12	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
50	191	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงชมพู	1037	0100	5+469	5+530	ซ้ายทาง	2-0-58.44	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
51	193	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.เชียงใหม่ที่ 2	หมวดทางหลวงสันทราย	1001	0100	0+000	34+100	ซ้ายทาง	5-1-98.55	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
52	194	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก						0-2-76.92	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
53	195	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	645+345	645+595	ซ้ายทาง	9-3-88.53	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
54	196	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	650+717	651+102	ขวาทาง	34-2-82.49	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
55	199	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2		1039	0100	3+500	3+641	ซ้ายทาง	61-3-31.38	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
56	200	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1157	0100	8+700	8+940	ขวาทาง	15-2-53.32	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
57	205	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	720+339	720+454	ซ้ายทาง	5-1-80.56	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
58	207	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำพูน	หมวดทางหลวงลำพูน	1033	0100	20+827	20+947	ขวาทาง	9-1-92.68	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
59	208	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำพูน	หมวดทางหลวงบ้านโฮ่ง	0106	0303	212+424	243+447	ซ้ายทาง	20-3-97.45	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
60	209	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำพูน		0106	0302	153+115	153+902	ขวาทาง	11-2-87.84	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
61	212	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำพูน	หมวดทางหลวงแม่ทา	0011	0800	508+980	509+232	ซ้ายทาง	12-3-29.13	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
62	1029	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	641+367	641+767	ซ้ายทาง	24-2-32.38	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
63	1030	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	641+617	641+742	ขวาทาง	5-1-92.9	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
64	1032	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	646+027	646+187	ขวาทาง	6-3-70.23	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
65	1034	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	651+967	652+051	ขวาทาง	2-3-1.19	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
66	1035	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	658+377	658+472	ขวาทาง	6-2-59.98	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
67	1036	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	659+067	659+133	ขวาทาง	2-0-21.29	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
68	1037	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1103	661+867	662+017	ขวาทาง	1-3-69.95	อื่น ๆ (สวนสักกรมป่าไม้)		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
69	1039	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1104	691+641	691+766	ขวาทาง	19-3-38.94	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
70	1040	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1104	694+750	694+840	ซ้ายทาง	6-3-6.7	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
71	1041	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1104	694+760	694+880	ขวาทาง	7-0-70.48	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
72	1042	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงสบปราบ	0001	1104	694+891	695+039	ซ้ายทาง	4-3-52.79	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
73	1145	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	711+342	711+373	ซ้ายทาง	0-0-63.15	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
74	1147	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	728+862	728+910	ซ้ายทาง	1-0-14.17	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
75	1148	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	731+567	731+767	ซ้ายทาง	16-2-98.74	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
76	1159	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1035	0101	7+780	8+000	ขวาทาง	16-1-79.9	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
77	1160	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1035	0101	14+498	14+598	ซ้ายทาง	9-2-80.79	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
78	1173	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1157	0100	11+023	11+123	ขวาทาง	3-1-9.5	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
79	7067	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงพระบาท	0011	0701	451+766	451+508	ขวาทาง	36-0-86.37	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
80	7068	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงงาว	0001	1202	803+583	803+633	ซ้ายทาง	14-0-9.05	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
81	7069	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	739+857	739+921	ขวาทาง	2-0-64.32	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
82	7070	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1039	0100	5+744	5+825	ขวาทาง	7-1-90.17	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
83	7071	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1035	0101	28+000	28+200	ซ้ายทาง	4-3-52.19	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
84	7072	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำพูน	หมวดทางหลวงบ้านโฮ่ง	0106	0303	214+376	214+576	ซ้ายทาง	25-3-60.47	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
85	7073	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	603+454	603+548	ขวาทาง	2-0-47.45	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
86	7074	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	609+560	609+810	ซ้ายทาง	23-3-98.95	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
87	7075	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	614+750	614+880	ขวาทาง	4-0-68.7	อื่น ๆ (บุกรุกที่อยู่อาศัย)	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
88	7076	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	615+805	615+915	ขวาทาง	3-1-49.23	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
89	7077	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 1	หมวดทางหลวงแม่พริก	0001	1101	616+625	616+825	ซ้ายทาง	6-1-74.97	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
90	7078	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1035	0101	21+800	22+100	ขวาทาง	52-1-8.77	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
91	7079	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเอื้อม	1035	0101	22+300	22+500	ขวาทาง	29-1-0.45	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
92	7080	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	751+720	751+763	ซ้ายทาง	0-3-31.04	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
93	7081	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	751+768	751+770	ซ้ายทาง	0-0-92.4	กองวัสดุงานทาง		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
94	7082	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	769+369	769+419	ซ้ายทาง	1-3-40.47	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566
95	7083	สทล.1 (เชียงใหม่)	ขท.ลำปางที่ 2	หมวดทางหลวงบ้านเสด็จ	0001	1201	758+638	758+683	ซ้ายทาง	1-1-7.06	ที่ว่างเปล่า		27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
96	215	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงเชียงราย	0001	1403	933+885	933+333	ขวาทาง	15-0-54.91	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
97	216	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงเชียงราย	0001	1403	939+245	939+325	ขวาทาง	1-1-96.03	อื่น ๆ (ชาวบ้านบุกรุก)	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
98	217	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่จัน	0001	1404	967+466	967+566	ซ้ายทาง	5-2-7.27	อื่น ๆ (ประปาหมู่บ้าน)	บุกรุก/ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
99	218	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่จัน	1016	0100	5+441	5+501	ซ้ายทาง	1-1-52.32	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
100	219	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่จัน	1016	0100	0+000	0+150	ซ้ายทาง	16-1-67.92	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
101	220	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่จัน	0001	1404	954+325	954+388	ซ้ายทาง	3-1-13.99	อื่น ๆ (ที่ราชพัสดุ)	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
102	221	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	906+200	906+244	ขวาทาง	1-1-92.05	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
103	222	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0109	0100	8+337	8+585	ขวาทาง	11-0-27.15	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
104	223	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	906+038	906+121	ขวาทาง	7-0-11.97	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
105	225	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	905+090	906+150	ขวาทาง	0-3-84.43	อื่น ๆ (ชาวบ้านบุกรุก)	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
106	228	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	903+620	903+671	ซ้ายทาง	1-2-29.39	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
107	230	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0118	0202	153+300	153+538	ขวาทาง	34-3-51.56	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
108	231	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	894+711	894+768	ซ้ายทาง	1-1-80.45	อื่น ๆ (ร้านค้าชุมชน)	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
109	233	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงห้วยสัก	1020	0100	8+986	9+226	ขวาทาง	15-0-7.93	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
110	234	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1		0001	1403	933+885	934+333	ซ้ายทาง	23-3-97.45	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
111	236	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	909+800	909+911	ขวาทาง	6-0-14.36	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
112	241	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สรวย	0118	0201	112+029	112+474	ขวาทาง	49-0-69.65	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
113	242	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สาย	0001	1405	986+506	987+006	ซ้ายทาง	9-1-73.7	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
114	243	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สาย	0001	1405	983+247	983+947	ขวาทาง	139-1-86.28	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
115	244	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สาย	0001	1405	974+777	974+823	ขวาทาง	1-1-47.28	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
116	245	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สาย	0001	1405	981+042	981+600	ขวาทาง	91-3-82.24	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
117	246	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สาย	0001	1405	986+662	986+762	ซ้ายทาง	0-3-68.54	อื่น ๆ (บุกรุก)	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
118	248	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สาย	0001	1405	986+506	987+114	ซ้ายทาง	93-2-98.89	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
119	249	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สาย	0001	1405	983+213	984+008	ซ้ายทาง	133-2-64.65	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
120	256	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2	หมวดทางหลวงเทิง	1020	0202	64+585	64+656	ขวาทาง	7-2-15.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
121	257	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2	หมวดทางหลวงเทิง	1020	0202	61+043	61+316	ขวาทาง	117-3-43.2	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
122	258	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2	หมวดทางหลวงเทิง	1020	0202	58+229	58+266	ขวาทาง	10-3-79.08	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
123	259	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2	หมวดทางหลวงป่าแดด	1126	0100	24+491	24+584	ซ้ายทาง	3-2-90.22	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
124	260	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2	หมวดทางหลวงป่าแดด	1020	0201	44+480	44+882	ขวาทาง	29-0-47.49	กองวัสดุงานทาง		16 - 24 มิถุนายน 2566
125	261	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2	หมวดทางหลวงป่าแดด	1020	0201	44+020	44+250	ซ้ายทาง	12-3-88.79	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
126	262	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2	หมวดทางหลวงป่าแดด	1126	0100	19+700	20+370	ซ้ายทาง	54-2-25.2	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
127	264	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 2		1356	0100	0+000	3+000	ซ้ายทาง	25-0-40.99	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
128	271	สทล.2 (แพร่)			0101	0403	251+630	251+746	ขวาทาง	40-1-23.65	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
129	272	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงเด่นชัย	0011	0601	369+810	370+065	ขวาทาง	11-3-40.27	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
130	273	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงเด่นชัย	0011	0601	379+192	379+294	ขวาทาง	4-3-6.76	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
131	274	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงแพร่	0101	0403	258+082	258+344	ซ้ายทาง	35-0-51.46	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
132	275	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงแพร่	0101	0403	253+917	253+970	ซ้ายทาง	3-0-44.96	อื่น ๆ (หน่วยปรับซ่อมซ่อมและหน่วยบำรุงทางหลวง)		16 - 24 มิถุนายน 2566
133	279	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงร้องกวาง	0101	0404	277+825	278+041	ขวาทาง	6-3-56.78	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
134	280	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงร้องกวาง			270+101	270+201	ขวาทาง	2-3-32.38	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
135	281	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงร้องกวาง	1216	0100	5+090	5+373	ขวาทาง	20-0-80.01	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
136	282	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงร้องกวาง	1217	0100	0+152	0+199	ขวาทาง	1-3-29.83	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
137	283	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงร้องกวาง	1217	0100	0+035	0+112	ขวาทาง	0-1-90.5	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
138	286	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงวังชิ้น	0101	0401	202+512	202+592	ขวาทาง	1-3-85.87	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
139	287	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงวังชิ้น	0101	0401	207+750	207+864	ซ้ายทาง	7-0-47.42	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
140	288	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงวังชิ้น	0101	0401	204+622	204+713	ซ้ายทาง	2-3-49.23	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
141	290	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงสอง	1154	0100	4+835	4+925	ซ้ายทาง	14-1-9.14	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
142	292	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงสอง	0103	0101	1+444	1+569	ซ้ายทาง	4-3-51.23	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
143	293	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงสอง	0103	0101	2+700	2+812	ขวาทาง	4-3-0.19	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
144	297	สทล.2 (แพร่)	ขท.แพร่	หมวดทางหลวงวังชิ้น	1124	0200	21+525	21+606	ขวาทาง	9-1-44.72	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
145	299	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 1	หมวดทางหลวงเวียงสา	0101	0500	365+124	365+204	ซ้ายทาง	3-0-61.85	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
146	300	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 1	หมวดทางหลวงเวียงสา	0101	0500	348+389	348+482	ซ้ายทาง	5-3-33.98	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
147	301	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 1	หมวดทางหลวงเวียงสา	0101	0500	354+072	354+171	ซ้ายทาง	4-1-0.68	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
148	302	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 1		0101	0500	362+918	363+170	ซ้ายทาง	55-0-82.49	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
149	303	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 1	หมวดทางหลวงน่าน	1091	0200	127+067	127+169	ขวาทาง	7-0-3.37	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
150	304	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 1	หมวดทางหลวงน้ำมวบ	1162	0100	4+183	4+330	ขวาทาง	6-2-39.51	ที่ตั้งศูนย์สร้างทาง		16 - 24 มิถุนายน 2566
151	311	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 2		0101	0601	382+341	382+472	ซ้ายทาง	42-0-88.32	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
152	315	สทล.2 (แพร่)	ขท.พะเยา	หมวดทางหลวงเชียงคำ	1148	0200	106+650	106+750	ซ้ายทาง	80-1-35.45	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
153	316	สทล.2 (แพร่)	ขท.พะเยา	หมวดทางหลวงแม่ใจ	0001	1302	854+400	854+487	ขวาทาง	2-0-22.4	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
154	321	สทล.2 (แพร่)	ขท.พะเยา	หมวดทางหลวงแม่ใจ	0001	1302	867+915	868+030	ซ้ายทาง	13-2-62.68	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
155	322	สทล.2 (แพร่)	ขท.พะเยา	หมวดทางหลวงแม่ใจ	0001	1302	848+454	848+574	ขวาทาง	38-3-10.68	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก		16 - 24 มิถุนายน 2566
156	328	สทล.2 (แพร่)	ขท.พะเยา		0001	1302	856+902	856+902	ขวาทาง	40-2-4.16	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
157	7016	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงเชียงราย	0131	0100	8+940	9+090	ขวาทาง	7-3-89.65	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
158	7017	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงเชียงราย	0001	1403	946+845	946+935	ขวาทาง	2-3-52.94	กองวัสดุงานทาง		16 - 24 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
159	7018	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่จัน	0001	1404	961+706	961+750	ซ้ายทาง	5-0-50.95	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
160	7020	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0118	0202	134+119	134+369	ซ้ายทาง	19-0-42.62	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
161	7022	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สรวย	0118	0201	123+786	123+881	ขวาทาง	4-0-1.99	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
162	7023	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0109	0100	1+955	2+088	ขวาทาง	7-1-97.59	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
163	7024	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงเชียงราย	0001	1403	937+817	937+853	ขวาทาง	0-1-1.34	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
164	7026	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	914+047	914+078	ขวาทาง	0-1-94.44	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	16 - 24 มิถุนายน 2566
165	7027	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	896+856	897+136	ขวาทาง	11-0-20.37	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
166	7028	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0001	1401	917+312	917+426	ซ้ายทาง	0-2-40.18	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
167	7029	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงห้วยสัก			230+259	230+299	ซ้ายทาง	0-2-47.02	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
168	7030	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว			908+749	908+807	ขวาทาง	1-0-14.34	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
169	7031	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0109	0100	0+500	0+616	ขวาทาง	4-1-53.21	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
170	7032	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ลาว	0118	0202	143+346	143+420	ซ้ายทาง	4-2-94.28	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	16 - 24 มิถุนายน 2566
171	7033	สทล.2 (แพร่)	ขท.เชียงรายที่ 1	หมวดทางหลวงห้วยสัก	1020	0100	5+400	5+695	ซ้ายทาง	26-0-73.8	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		16 - 24 มิถุนายน 2566
172	7034	สทล.2 (แพร่)	ขท.น่านที่ 1	หมวดทางหลวงเวียงสา	0101	0500	346+315	365+490	ขวาทาง	1-2-44.5	กองวัสดุงานทาง		16 - 24 มิถุนายน 2566
173	7035	สทล.2 (แพร่)	ขท.พะเยา	หมวดทางหลวงเชียงคำ	1093	0100	19+210	19+275	ซ้ายทาง	9-3-39.7	ที่ว่างเปล่า		16 - 24 มิถุนายน 2566
174	333	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	221+132	221+332	ซ้ายทาง	7-2-27.54	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
175	334	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	217+081	217+148	ขวาทาง	2-1-21.38	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		8 - 16 พฤษภาคม 2566
176	335	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	221+799	221+860	ซ้ายทาง	2-3-84.67	ที่ว่างเปล่า		8 - 16 พฤษภาคม 2566
177	337	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	225+136	225+436	ซ้ายทาง	18-3-87.55	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		8 - 16 พฤษภาคม 2566
178	338	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	227+143	227+223	ขวาทาง	4-0-23.36	ที่ว่างเปล่า		8 - 16 พฤษภาคม 2566
179	339	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	229+690	229+890	ซ้ายทาง	13-3-50.18	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
180	340	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	377+771	377+871	ซ้ายทาง	4-1-65.87	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
181	341	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	377+671	377+971	ขวาทาง	18-3-74.7	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
182	342	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	378+971	378+771	ขวาทาง	25-2-71.16	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
183	343	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	379+171	379+471	ขวาทาง	19-0-68.07	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
184	344	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	379+971	379+821	ซ้ายทาง	9-2-35.43	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
185	345	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	381+091	380+991	ขวาทาง	8-1-66.8	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		8 - 16 พฤษภาคม 2566
186	346	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	381+543	381+393	ซ้ายทาง	11-0-5.12	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
187	347	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	382+021	381+971	ขวาทาง	3-1-2.09	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
188	348	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	386+871	386+671	ซ้ายทาง	12-3-1.65	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
189	349	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0212	0304	389+321	389+171	ขวาทาง	9-0-59.67	อื่น ๆ (ปลูกป่า)	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
190	350	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0223	0200	49+778	49+854	ขวาทาง	4-0-64.44	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
191	351	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก	0223	0200	56+573	56+673	ขวาทาง	6-0-96.88	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
192	352	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนาแก						9-2-29.88	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
193	353	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	198+526	198+586	ซ้ายทาง	1-1-25.01	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
194	354	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	200+114	200+714	ขวาทาง	72-1-0.5	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
195	355	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	200+714	201+014	ขวาทาง	41-1-67.52	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
196	357	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	201+713	202+213	ซ้ายทาง	63-1-19.7	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
197	359	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	203+638	203+938	ซ้ายทาง	37-2-55.48	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
198	361	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	204+845	205+045	ซ้ายทาง	11-2-95.22	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
199	363	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	205+748	206+448	ขวาทาง	75-2-61.88	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
200	364	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	207+771	208+071	ซ้ายทาง	35-2-13.64	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
201	365	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	209+144	209+204	ซ้ายทาง	2-1-54.02	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
202	366	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	210+283	210+583	ซ้ายทาง	34-2-35.71	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
203	367	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	0022	0501	212+581	212+981	ซ้ายทาง	35-1-51.93	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
204	387	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงเซกา	2026	0100	7+575	7+815	ซ้ายทาง	33-2-22.35	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
205	388	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงเซกา	2026	0100	10+900	11+200	ซ้ายทาง	230-1-43.29	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
206	390	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงเซกา	2026	0100	20+185	20+275	ขวาทาง	5-1-48	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
207	393	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงศรีวิไล	2095	0100	3+876	4+376	ซ้ายทาง	86-2-45.34	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
208	394	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงศรีวิไล	2095	0100	23+000	23+580	ซ้ายทาง	56-2-73.51	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
209	395	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงศรีวิไล	0222	0202	123+164	123+291	ซ้ายทาง	6-1-91.35	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
210	396	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงศรีวิไล	0222	0202	113+100	113+600	ซ้ายทาง	69-1-20.52	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
211	397	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.บึงกาฬ	หมวดทางหลวงศรีวิไล	0222	0202	102+476	102+576	ขวาทาง	12-1-96.74	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
212	413	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	401+571	401+771	ขวาทาง	12-2-46.01	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
213	415	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร		0212	0401	423+607	423+829	ขวาทาง	36-2-87.43	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
214	417	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	421+396	421+516	ซ้ายทาง	5-2-10.11	อื่น ๆ (หน่วยงานไฟฟ้า)		8 - 16 พฤษภาคม 2566
215	418	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	407+591	407+741	ซ้ายทาง	9-1-64.18	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
216	419	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	410+371	410+571	ซ้ายทาง	6-1-28.26	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
217	420	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	410+459	410+971	ขวาทาง	93-3-0	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
218	422	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	439+351	439+451	ซ้ายทาง	6-1-24.8	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
219	425	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	443+470	443+570	ซ้ายทาง	6-2-15.09	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
220	427	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	444+021	444+071	ขวาทาง	1-1-77.12	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
221	439	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 1	หมวดทางหลวงดงมะไฟ	0022	0401	168+266	168+332	ขวาทาง	3-3-73.34	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
222	440	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 1	หมวดทางหลวงดงมะไฟ						25-1-1	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
223	442	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 1	หมวดทางหลวงดงมะไฟ	0022	0401	164+434	164+470	ซ้ายทาง	0-2-25	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
224	443	สทล. 3 (สกลนคร)			2347	0100	5+276	5+604	ซ้ายทาง	93-3-14.5	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
225	444	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 1	หมวดทางหลวงคำหอม	0213	0302	139+005	139+755	ขวาทาง	54-0-69.14	อื่น ๆ (ที่ตั้งโรงพยาบาลภูพาน)	ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
226	445	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 1	หมวดทางหลวงคำหอม	0213	0302	155+560	155+682	ซ้ายทาง	10-3-45.4	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
227	447	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 1	หมวดทางหลวงสร้างค้อ	0213	0301	118+025	118+184	ขวาทาง	9-3-3.6	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
228	450	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 1	หมวดทางหลวงคำหอม	0213	0302	119+750	120+750	ซ้ายทาง	42-1-19.81	ที่ว่างเปล่า		8 - 16 พฤษภาคม 2566
229	454	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงสว่างแดนดิน	0022	0301	64+015	64+840	ซ้ายทาง	95-0-9.17	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
230	455	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงสว่างแดนดิน	0022	0301	65+195	67+045	ซ้ายทาง	206-0-16.3	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
231	456	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงสว่างแดนดิน	0022	0301	65+195	67+045	ขวาทาง	209-3-8.66	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
232	457	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงสว่างแดนดิน	0022	0301	77+958	78+053	ขวาทาง	6-2-54.98	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
233	458	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงอากาศอำนวย	2094	0102	21+529	21+769	ขวาทาง	33-3-89.66	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
234	459	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงอากาศอำนวย	2094	0102	36+869	37+230	ซ้ายทาง	23-1-12.55	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
235	460	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงอากาศอำนวย	2094	0102	27+321	27+581	ซ้ายทาง	35-3-1.41	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
236	461	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงอากาศอำนวย	2094	0102	29+453	29+653	ขวาทาง	32-2-82.03	กองวัสดุงานทาง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
237	462	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)		0022	0301	78+842	79+112	ซ้ายทาง	58-2-50.73	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
238	463	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงพังโคน	2094	0101	14+793	15+183	ซ้ายทาง	43-3-75.62	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
239	464	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงพังโคน	2094	0101	14+858	15+208	ขวาทาง	29-3-33.17	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
240	469	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.หนองคาย	หมวดทางหลวงหนองคาย	0002	0700	488+380	488+730	ซ้ายทาง	49-3-52.85	อื่น ๆ (วัดดงขาม)	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
241	470	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.หนองคาย	หมวดทางหลวงหนองคาย	0002	0700	498+233	498+226	ขวาทาง	34-3-53.84	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	8 - 16 พฤษภาคม 2566
242	7007	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.สกลนครที่ 2 (สว่างแดนดิน)	หมวดทางหลวงพังโคน	0022	0302	103+745	103+887	ขวาทาง	4-1-83.46	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
243	7008	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	234+919	234+977	ขวาทาง	2-0-6.06	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
244	7009	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงปลาปาก	2033	0102	22+780	23+080	ขวาทาง	25-1-81.14	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		8 - 16 พฤษภาคม 2566
245	7010	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.นครพนม	หมวดทางหลวงนครพนม	0022	0502	225+136	225+436	ขวาทาง	12-2-70.12	อื่น ๆ (สำนักงานโครงการ)		8 - 16 พฤษภาคม 2566
246	7011	สทล. 3 (สกลนคร)	ขท.มุกดาหาร	หมวดทางหลวงมุกดาหาร	0212	0401	443+707	443+807	ขวาทาง	6-0-81.15	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	8 - 16 พฤษภาคม 2566
247	1	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สลิด	0001	1003	565+456	565+951	ซ้ายทาง	37-2-0	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
248	2	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สลิด	0001	1003	560+174	560+532	ซ้ายทาง	10-3-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
249	3	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงแม่สลิด	0001	1003	537+717	537+807	ซ้ายทาง	4-2-0	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
250	4	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวใต้	0104	0100	17+233	17+733	ขวาทาง	21-3-50	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
251	5	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวใต้	0104	0100	25+113	25+633	ขวาทาง	64-1-40	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
252	6	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวใต้	0104	0100	21+404	21+704	ขวาทาง	46-3-50	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
253	7	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวใต้	0001	1001	511+700	511+850	ซ้ายทาง	22-0-83	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
254	8	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงวังประจบ	0012	0202	113+630	113+930	ขวาทาง	40-2-6	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
255	9	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงวังประจบ	1400	0100	0+293	0+397	ขวาทาง	10-0-66	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
256	10	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงวังประจบ	0012	0202	114+575	114+746	ซ้ายทาง	6-2-64	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
257	11	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ท้อ	0012	0201	74+978	75+113	ขวาทาง	8-2-23	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
258	12	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ท้อ	1110	0100	6+870	7+190	ขวาทาง	20-0-0	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
259	13	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงแม่ท้อ	0012	0201	83+956	84+073	ขวาทาง	6-2-44	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
260	14	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1	หมวดทางหลวงท้องฟ้า	1107	0101	5+408	5+600	ขวาทาง	18-2-40	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
261	15	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 1		0001	1001	521+400	521+800	ซ้ายทาง	39-3-13	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
262	16	สทล. 4 (ตาก)	ขท.ตากที่ 2 (แม่สอด)		1355	0102	0+000	0+000	ขวาทาง	26-3-71.24	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
263	17	สทล. 4 (ตาก)			0001	1001	521+400	521+800	ซ้ายทาง	93-3-88.7	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
264	18	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองขลุง	0001	0901	390+073	390+111	ซ้ายทาง	1-3-68.18	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
265	19	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองขลุง	0001	0901	437+086	437+136	ซ้ายทาง	3-2-16.14	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
266	20	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองขลุง	0001	0901	414+199	414+299	ซ้ายทาง	6-0-87.97	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
267	21	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงนครชุม	0001	0901	433+576	433+467	ขวาทาง	110-0-40.9	อื่น ๆ (ปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ)	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
268	22	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงนครชุม	0001	0902	445+536	446+514	ซ้ายทาง	328-0-29.25	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
269	23	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงนครชุม	0001	0902	445+557	446+557	ขวาทาง	286-0-95.67	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
270	24	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงนครชุม	0101	0100	14+696	14+806	ซ้ายทาง	20-2-33.41	ที่ว่างเปล่า		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
271	25	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงนครชุม	0001	0902	458+056	458+158	ซ้ายทาง	4-2-34.54	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
272	26	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงโกสัมพีนคร	0001	0903	465+939	466+237	ขวาทาง	35-2-32.6	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
273	27	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงโกสัมพีนคร	0001	0903	469+372	469+772	ขวาทาง	25-2-82.21	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
274	28	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงโกสัมพีนคร	0001	0903	464+829	464+969	ขวาทาง	2-3-87.03	ที่ว่างเปล่า		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
275	29	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงโกสัมพีนคร	0001	0903	476+455	476+671	ขวาทาง	7-3-11.96	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
276	30	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงปากคลองลาน	1072	0201	88+977	89+045	ซ้ายทาง	2-2-29.16	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
277	31	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงปากคลองลาน	1072	0201	88+977	89+038	ขวาทาง	1-0-37.6	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
278	32	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงปากคลองลาน	1072	0201	89+190	89+414	ขวาทาง	10-1-62.72	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
279	33	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคณฑี	1084	0200	85+475	85+445	ซ้ายทาง	4-2-42.23	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
280	35	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองขลุง	0001	0901	400+801	400+875	ซ้ายทาง	1-2-85.05	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
281	36	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองขลุง	0001	0901	419+815	419+863	ขวาทาง	1-2-90.72	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
282	37	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองขลุง	0001	0901	423+939	424+060	ซ้ายทาง	6-3-61.52	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
283	38	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงนครชุม	0001	0902	443+062	443+562	ขวาทาง	99-1-47.96	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
284	39	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร		0001	0902	452+826	453+326	ซ้ายทาง	99-3-90.21	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
285	40	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงนครชุม	0001	0902	455+315	455+421	ขวาทาง	3-2-59.22	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
286	42	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงโกสัมพีนคร	0001	0903	477+753	477+926	ซ้ายทาง	6-2-1.04	ที่ว่างเปล่า		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
287	43	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงโกสัมพีนคร	0001	0903	485+304	485+404	ขวาทาง	9-1-51.72	ที่ว่างเปล่า		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
288	44	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงโกสัมพีนคร	0001	0903	486+585	486+985	ซ้ายทาง	38-3-41.52	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
289	46	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคณฑี	1084	0200	92+664	92+729	ซ้ายทาง	9-0-47.3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
290	47	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงบ่อทอง	0115	0100	22+038	22+358	ซ้ายทาง	81-3-86.58	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
291	48	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงบ่อทอง	0115	0100	30+723	30+895	ขวาทาง	43-0-32.1	อื่น ๆ (สวนป่าริมทาง)		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
292	49	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองลานพัฒนา	1117	0100	24+284	24+699	ซ้ายทาง	46-1-95.72	ที่ว่างเปล่า		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
293	50	สทล. 4 (ตาก)	ขท.กำแพงเพชร	หมวดทางหลวงคลองลานพัฒนา	1117	0100	55+073	55+235	ซ้ายทาง	36-3-65.5	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
294	51	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงสุโขทัย	0012	0303	188+985	189+041	ขวาทาง	2-0-27.25	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
295	52	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงศรีสำโรง	1318	0101	3+200	3+250	ซ้ายทาง	16-0-4.19	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
296	53	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงศรีสำโรง	0101	0303	108+343	109+598	ขวาทาง	1-3-24.35	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
297	54	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงคีรีมาศ	1319	0100	4+065	4+165	ขวาทาง	27-0-80.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
298	56	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงทุ่งเสลี่ยม	0106	0100	21+193	21+336	ขวาทาง	13-3-65.22	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
299	57	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงสวรรคโลก	0101	0304	113+044	113+134	ซ้ายทาง	3-0-84.82	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
300	58	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงสวรรคโลก	0101	0304	138+819	138+919	ขวาทาง	6-0-84.95	ที่ว่างเปล่า		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
301	59	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงสวรรคโลก	0101	0304	137+009	137+219	ขวาทาง	15-2-41.23	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
302	60	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงสวรรคโลก	0101	0304	133+367	133+414	ขวาทาง	1-1-33.9	กองวัสดุงานทาง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
303	61	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย	หมวดทางหลวงสวรรคโลก	1370	0100	0+000	3+280	ซ้ายทาง	3-2-97.23	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
304	62	สทล. 4 (ตาก)	ขท.สุโขทัย		0012	0303	177+629	177+859	ขวาทาง	38-0-55.36	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		17 - 20 พฤษภาคม 2565 ,18 - 20 มิถุนายน 2565
305	64	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 1	หมวดทางหลวงไผ่ขอดอน	0012	0401	201+579	201+604	ซ้ายทาง	1-3-32	กองวัสดุงานทาง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
306	65	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 1	หมวดทางหลวงพิษณุโลก	0012	0402	226+462	226+524	ซ้ายทาง	1-3-29.5	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยบำรุงเคลื่อนที่)		21 - 26 กรกฎาคม 2565
307	66	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 1	หมวดทางหลวงบางระกำ	1065	0102	37+398	37+592	ซ้ายทาง	21-0-87	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
308	67	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 1	หมวดทางหลวงไผ่ขอดอน	0012	0401	218+464	218+598	ซ้ายทาง	5-0-64.3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
309	68	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 1	หมวดทางหลวงลานกระบือ	0115	0200	51+051	51+303	ซ้ายทาง	63-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
310	69	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 1	หมวดทางหลวงพิษณุโลก	0012	0402	236+058	236+160	ซ้ายทาง	3-3-63	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
311	70	สทล. 5 (พิษณุโลก)								7-1-9.04	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		21 - 26 กรกฎาคม 2565
312	71	สทล. 5 (พิษณุโลก)								12-0-23.18	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		21 - 26 กรกฎาคม 2565
313	73	สทล. 5 (พิษณุโลก)			1061	0100	1+896	2+376	ขวาทาง	31-2-31.54	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
314	74	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงแก่งโสภา	2013	0101	6+560	6+760	ซ้ายทาง	37-2-75.7	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	21 - 26 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
315	75	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงแก่งโสภา	2013	0101	0+628	0+730	ขวาทาง	2-2-28.15	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	21 - 26 กรกฎาคม 2565
316	76	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงแก่งโสภา	0012	0502	281+400	281+767	ขวาทาง	12-1-61.55	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		21 - 26 กรกฎาคม 2565
317	78	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงแก่งโสภา	0012	0502	295+624	296+873	ขวาทาง	45-2-11.54	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
318	79	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงแก่งโสภา	2013	0101	0+628	0+730	ซ้ายทาง	2-1-87.21	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	21 - 26 กรกฎาคม 2565
319	80	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงชาติตระการ	1143	0102	28+780	28+957	ขวาทาง	21-1-16.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
320	81	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงชาติตระการ	1143	0102	37+787	38+077	ซ้ายทาง	24-2-78.84	ที่ว่างเปล่า		21 - 26 กรกฎาคม 2565
321	84	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงนครไทย	2013	0102	23+694	23+773	ขวาทาง	5-0-49.32	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
322	85	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงวังทอง	0012	0501	247+647	247+559	ขวาทาง	3-2-33.15	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
323	86	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)		0012	0502	258+447	258+717	ซ้ายทาง	33-2-51.33	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
324	87	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงแก่งโสภา	0012	0502	258+855	259+193	ซ้ายทาง	8-0-1.74	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		21 - 26 กรกฎาคม 2565
325	88	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงวังทอง	0012	0501	239+965	240+107	ขวาทาง	10-1-55.21	ที่ตั้งหมวดหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
326	89	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	หมวดทางหลวงวังทอง			203+481	203+541	ซ้ายทาง	5-2-62.9	กองวัสดุงานทาง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
327	90	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงเขาเจ็ดลูก	0011	0302	143+028	143+161	ขวาทาง	17-1-98.97	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
328	91	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงเขาเจ็ดลูก	0011	0302	159+040	159+190	ซ้ายทาง	7-2-5.36	ที่ว่างเปล่า		21 - 26 กรกฎาคม 2565
329	92	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงเขาเจ็ดลูก	0011	0302	140+094	140+208	ซ้ายทาง	12-2-10.69	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	21 - 26 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
330	93	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงตะพานหิน	0113	0202	76+181	76+441	ซ้ายทาง	16-2-74.96	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
331	94	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงพิจิตร	1380	0100	0+600	0+783	ซ้ายทางและขวาทาง	14-0-62.87	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
332	95	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงวชิรบารมี	0117	0202	92+396	92+696	ซ้ายทาง	20-0-97.21	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
333	96	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร		0113	0203	97+122	97+415	ขวาทาง	61-0-24.31	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
334	97	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงเขาทราย	0113	0201	55+350	56+050	ขวาทาง	154-3-43.37	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	21 - 26 กรกฎาคม 2565
335	98	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงเขาทราย	0113	0201	55+550	55+750	ซ้ายทาง	12-1-96.97	ที่ว่างเปล่า		21 - 26 กรกฎาคม 2565
336	99	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.พิจิตร	หมวดทางหลวงตะพานหิน	0113	0202	61+752	61+825	ซ้ายทาง	0-1-90	ที่ว่างเปล่า		21 - 26 กรกฎาคม 2565
337	100	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงลับแล	0102	0102	13+171	13+252	ซ้ายทาง	3-0-48	กองวัสดุงานทาง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
338	101	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงลับแล	0102	0102	12+744	13+144	ซ้ายทาง	25-0-0	กองวัสดุงานทาง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
339	102	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงลับแล			1+260	1+600	ซ้ายทาง	40-0-82	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
340	104	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงลับแล	0011	0503	351+625	351+712	ขวาทาง	2-0-0	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		21 - 26 กรกฎาคม 2565
341	105	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงลับแล	0102	0102	15+444	15+624	ขวาทาง	40-3-94	กองวัสดุงานทาง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
342	106	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงลับแล	0102	0102	16+504	16+564	ขวาทาง	2-1-0	ที่ว่างเปล่า		21 - 26 กรกฎาคม 2565
343	107	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงพิชัย	0011	0501	285+135	285+455	ซ้ายทาง	30-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
344	108	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงพิชัย	0011	0501	275+948	276+248	ซ้ายทาง	46-2-58.89	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		21 - 26 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
345	109	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงทองแสนขัน	1214	0102	24+552	24+802	ซ้ายทาง	33-2-13.47	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
346	112	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1	หมวดทางหลวงตรอน	1166	0100	0+150	0+430	ขวาทาง	44-0-30	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
347	113	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 1		1045	0100	0+000	0+000	ซ้ายทาง	21-0-22	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
348	114	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 2	หมวดทางหลวงท่าปลา	1045	0202	55+938	56+189	ขวาทาง	11-1-56.98	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
349	115	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 2	หมวดทางหลวงน้ำปาด	0117	0502	324+075	324+242	ซ้ายทาง	11-3-93.6	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
350	117	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 2	หมวดทางหลวงอุตรดิตถ์	1105	0100	2+000	2+200	ขวาทาง	7-2-99.12	กองวัสดุงานทาง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
351	119	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 2		1045	0201	9+740	10+349	ขวาทาง	61-0-4.79	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 26 กรกฎาคม 2565
352	121	สทล. 5 (พิษณุโลก)								2-3-93.97	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		21 - 26 กรกฎาคม 2565
353	122	สทล. 5 (พิษณุโลก)			1061	0100	2+000	2+200	ซ้ายทาง	5-3-76.47	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		21 - 26 กรกฎาคม 2565
354	123	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 2	หมวดทางหลวงอุตรดิตถ์	1163	0100	0+300	0+750	ซ้ายทาง	25-0-12.85	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	21 - 26 กรกฎาคม 2565
355	124	สทล. 5 (พิษณุโลก)	ขท.อุตรดิตถ์ที่ 2	หมวดทางหลวงอุตรดิตถ์	1163	0100	11+900	12+150	ซ้ายทาง	12-1-59.39	อื่น ๆ (ปลูกสวนหย่อม)		21 - 26 กรกฎาคม 2565
356	478	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงนางั่ว	0021	0502	227+617	227+896	ซ้ายทาง	37-1-68	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
357	479	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงนางั่ว	0021	0502	234+988	235+188	ขวาทาง	6-1-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
358	480	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงนางั่ว						112-2-0	อื่น ๆ (บ่อหินห้วยพลำ)	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
359	481	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงนางั่ว	0021	0502	227+691	227+824	ขวาทาง	19-3-11	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
360	482	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1		0021	0502	223+775	223+982	ซ้ายทาง	27-2-98.8	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
361	484	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)			0021	0502	226+817	227+077	ขวาทาง	53-0-77.4	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
362	486	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงหล่มสัก	0012	0602	357+089	357+489	ขวาทาง	52-0-74.4	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
363	487	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงหล่มสัก	0021	0503	253+315	253+455	ขวาทาง	6-0-50	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
364	490	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงเขาค้อ	2196	0101	23+202	23+692	ขวาทาง	46-1-31.2	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
365	491	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงเขาค้อ	2196	0101	38+118	38+334	ขวาทาง	4-3-53.7	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
366	492	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงแคมป์สน	0012	0601	330+950	331+100	ขวาทาง	15-0-54	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
367	493	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงแคมป์สน	0012	0601	331+145	331+182	ขวาทาง	21-3-19.6	อื่น ๆ (สวนสาธารณะ)	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
368	494	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงแคมป์สน	2196	0102	49+995	50+935	ซ้ายทาง	122-3-86	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
369	498	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1	หมวดทางหลวงหล่มเก่า	0021	0504	279+897	280+207	ซ้ายทาง	20-3-62	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
370	505	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงบึงสามพัน	0021	0403	151+736	153+835	ซ้ายทาง	6-1-0	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
371	506	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงบึงสามพัน	0021	0403	153+105	153+205	ขวาทาง	12-2-0	ที่ว่างเปล่า		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
372	507	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงบึงสามพัน	0021	0403	150+215	150+415	ขวาทาง	31-0-0	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
373	508	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงบึงสามพัน	0021	0403	149+997	150+077	ขวาทาง	4-0-0	ที่ว่างเปล่า		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
374	510	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงบึงสามพัน	0021	0403	139+636	139+796	ซ้ายทาง	10-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
375	511	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)		0021	0403	139+930	140+130	ซ้ายทาง	62-2-0	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
376	512	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี	0021	0402	108+378	108+678	ซ้ายทาง	18-3-0	อื่น ๆ (สระน้ำสาธารณะ)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
377	513	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี	0021	0402	108+378	108+678	ขวาทาง	18-3-0	อื่น ๆ (ที่พักอาศัย)	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
378	514	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี	0021	0402	111+645	111+745	ซ้ายทาง	9-1-50	อื่น ๆ (ที่พักอาศัย)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
379	515	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี	0021	0402	124+327	124+927	ขวาทาง	75-0-0	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
380	516	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงศรีเทพ	0021	0401	99+017	99+117	ซ้ายทาง	6-1-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
381	517	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงศรีเทพ	0021	0401	104+602	105+102	ซ้ายทาง	31-1-0	อื่น ๆ (บ้านพัก)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
382	518	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงศรีเทพ	0021	0401	104+602	105+102	ขวาทาง	31-1-0	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
383	519	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงศรีเทพ	0021	0401	91+849	92+449	ขวาทาง	37-2-0	อื่น ๆ (ปลูกป่าสงวน)	บุกรุก/ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
384	520	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงหนองไผ่	0021	0404	157+451	157+551	ขวาทาง	6-1-0	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
385	521	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี	0021	0402	118+700	118+700	ซ้ายทาง	80-1-30	ที่ว่างเปล่า		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
386	523	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวังชมภู	0021	0405	187+760	187+910	ซ้ายทาง	9-1-50	ที่ว่างเปล่า		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
387	524	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวังชมภู	0113	0101	0+053	0+253	ซ้ายทาง	4-1-76.28	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
388	525	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงหนองไผ่	0021	0404	175+808	176+008	ขวาทาง	12-2-0	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
389	526	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงวิเชียรบุรี	0021	0402	125+227	125+567	ซ้ายทาง	215-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
390	527	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงเลย	0021	0700	410+602	410+682	ขวาทาง	4-0-16.56	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
391	528	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงเลย	0021	0700	411+860	411+900	ขวาทาง	1-3-98.11	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
392	530	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงเลย	0201	0404	341+560	341+840	ขวาทาง	16-0-3.32	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
393	531	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงเลย	0201	0404	340+972	341+092	ขวาทาง	9-0-42.86	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
394	532	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1		0201	0404	347+425	347+425	ซ้ายทาง	27-3-98.05	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
395	533	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	281+432	281+532	ขวาทาง	12-2-41.13	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
396	534	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	280+416	280+516	ซ้ายทาง	12-1-65.31	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
397	535	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	293+291	293+371	ขวาทาง	4-1-13.84	อื่น ๆ (ปลูกป่า)	บุกรุก/ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
398	536	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	266+614	266+789	ขวาทาง	11-3-13.98	อื่น ๆ (ปลูกต้นไม้)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
399	537	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	275+901	276+001	ขวาทาง	12-1-99.25	อื่น ๆ (ป่า)	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
400	538	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	266+606	266+808	ซ้ายทาง	12-2-68.77	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
401	539	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	285+339	285+439	ขวาทาง	13-0-58.07	อื่น ๆ (ปลูกป่า)	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
402	540	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงภูกระดึง	0201	0401	289+594	289+674	ซ้ายทาง	6-2-82.28	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
403	541	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงวังสะพุง	0201	0403	334+467	334+567	ขวาทาง	6-1-25.43	อื่น ๆ (ที่ตั้งสำนักงานตำรวจทางหลวง)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
404	542	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงวังสะพุง	0201	0401	297+326	297+526	ขวาทาง	38-1-53.48	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
405	543	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงวังสะพุง	0201	0403	330+426	330+602	ซ้ายทาง	11-1-95.67	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยบำรุงทางเคลื่อนที่)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
406	544	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงวังสะพุง	0201	0403	323+974	324+094	ขวาทาง	4-1-1.74	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
407	545	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงวังสะพุง	0201	0403	328+874	329+034	ซ้ายทาง	14-1-20.14	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
408	546	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงหนองหิน	0201	0402	301+333	301+393	ซ้ายทาง	5-2-96.77	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
409	554	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงโคกงาม			346+096	346+496	ขวาทาง	74-0-28.57	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
410	555	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงโคกงาม	0021	0602	346+191	346+591	ซ้ายทาง	100-2-59	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
411	556	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงโคกงาม	0021	0602	347+474	347+074	ขวาทาง	75-1-0.32	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
412	557	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงโป่งชี	0021	0601	321+871	321+671	ขวาทาง	12-2-43.8	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
413	558	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงโป่งชี	0021	0601	303+159	302+939	ขวาทาง	13-2-72.08	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
414	559	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงโป่งชี	0021	0601	306+805	307+005	ขวาทาง	6-3-39.83	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
415	565	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงปากภู	2115	0101	0+218	0+378	ขวาทาง	9-1-71.64	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
416	567	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)		2113	0100	1+109	1+679	ซ้ายทาง	181-0-28.48	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
417	570	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงภูเรือ	0021	0603	382+344	382+424	ซ้ายทาง	17-0-63.87	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
418	572	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงภูเรือ	0021	0603	372+629	372+549	ซ้ายทาง	4-0-88.32	อื่น ๆ (สวนป่า)	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
419	574	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงภูเรือ	0021	0603	377+741	377+621	ซ้ายทาง	6-0-3.34	ที่ว่างเปล่า		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
420	575	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงภูเรือ	0021	0603	376+894	376+774	ขวาทาง	14-3-90.57	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
421	576	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	หมวดทางหลวงภูเรือ	0021	0603	377+720	377+640	ขวาทาง	5-0-98.73	ที่ว่างเปล่า		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
422	579	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงโนนสัง	0210	0202	48+387	48+687	ซ้ายทาง	25-1-57.93	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
423	580	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงโนนสัง	0210	0202	51+720	51+800	ขวาทาง	4-0-77.25	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
424	582	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู		0210	0202	48+417	48+722	ซ้ายทาง	25-1-76.84	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
425	583	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	23+371	23+571	ซ้ายทาง	24-3-100	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
426	584	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	22+022	22+122	ขวาทาง	16-2-39.49	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
427	588	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	20+546	20+622	ซ้ายทาง	2-2-36.7	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
428	589	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	20+644	20+685	ซ้ายทาง	0-1-1.02	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
429	591	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	40+068	40+143	ขวาทาง	4-2-71.21	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
430	3019	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงหนองไผ่	0021	0404	177+052	177+152	ขวาทาง	10-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
431	3020	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)	หมวดทางหลวงศรีเทพ	0021	0401	91+849	92+499	ซ้ายทาง	37-2-0	อื่น ๆ (ที่พักอาศัย)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
432	3021	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	26+246	26+346	ขวาทาง	5-3-15.47	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
433	3043	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงเลย	0201	0404	352+195	353+275	ขวาทาง	4-1-4.03	อื่น ๆ (สวนสาธารณะ)	บุกรุก	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
434	3044	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.เลยที่ 1	หมวดทางหลวงหนองหิน	0201	0402	305+284	305+404	ซ้ายทาง	6-0-84.45	อื่น ๆ (โครงการปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติ)		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
435	3045	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงโนนสัง	2146	0100	37+087	37+231	ซ้ายทาง	10-3-70.72	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
436	3046	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงโนนสัง	2146	0100	37+091	37+180	ขวาทาง	4-1-85.26	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
437	3047	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	33+593	35+103	ซ้ายทาง	445-0-43.51	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
438	3048	สทล. 6 (เพชรบูรณ์)	ขท.หนองบัวลำภู	หมวดทางหลวงหนองบัวลำภู	0210	0201	23+571	23+741	ซ้ายทาง	21-1-0	กองวัสดุงานทาง		13 -21 กุมภาพันธ์ 2566
439	600	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงน้ำพอง	0002	0503	377+618	378+018	ซ้ายทาง	25-3-91.9	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566
440	601	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงน้ำพอง	0002	0503	377+618	378+018	ขวาทาง	25-0-27.95	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566
441	602	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงน้ำพอง	0002	0503	377+618	377+191	ขวาทาง	45-0-50.25	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
442	603	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงน้ำพอง	0002	0503	380+331	380+531	ซ้ายทาง	12-2-14.08	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566
443	605	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงน้ำพอง	0002	0503	379+321	379+521	ขวาทาง	12-2-14.06	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
444	607	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงน้ำพอง	0002	0503	374+622	375+122	ซ้ายทาง	64-0-53.28	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
445	608	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงพระลับ			559+690	559+795	ซ้ายทาง	3-2-83.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
446	609	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงศิลา						13-1-2.13	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566
447	610	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงศิลา	0002	0502	349+881	350+398	ซ้ายทาง	32-1-34.24	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยบำรุงทางเคลื่อนที่)	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
448	611	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงศิลา	0002	0502	347+081	347+184	ขวาทาง	5-0-74.58	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
449	612	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงศิลา	0002	0502	344+215	344+352	ซ้ายทาง	12-3-92.39	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
450	613	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงศิลา	0002	0502	359+081	359+203	ซ้ายทาง	11-2-47.45	ที่ว่างเปล่า		20 - 28 เมษายน 2566
451	614	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงเชียงยืน	0012	0803	584+420	584+539	ซ้ายทาง	11-1-36.7	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
452	615	สทล. 7 (ขอนแก่น)								119-0-83.75	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
453	618	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)				470+826	471+042	ซ้ายทาง	73-3-35.17	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
454	621	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงโนนหัน	0201	0304	237+177	237+577	ขวาทาง	31-1-19.27	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
455	622	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองเรือ	0012	0703	508+091	508+191	ซ้ายทาง	12-0-41.89	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
456	623	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองไผ่	0228	0100	4+530	4+630	ซ้ายทาง	10-2-51	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
457	625	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองเรือ			501+200	501+500	ขวาทาง	80-0-82.76	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
458	626	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงเกษตรสมบูรณ์	2037	0100	13+872	13+982	ขวาทาง	12-0-94.43	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
459	627	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงแก้งคร้อ	0201	0301	163+630	163+951	ซ้ายทาง	24-0-69.87	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
460	628	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 3 (บ้านไผ่)		0023	0100	12+600	12+709	ซ้ายทาง	7-2-77.96	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
461	629	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ				0+660	0+860	ซ้ายทาง	27-2-96.27	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
462	630	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	139+373	139+462	ขวาทาง	3-0-26.77	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
463	631	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	132+757	132+886	ซ้ายทาง	6-3-63.71	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
464	632	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	120+209	120+317	ขวาทาง	6-1-50.36	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
465	633	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	125+877	126+363	ขวาทาง	43-2-85.3	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
466	634	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0203	111+572	111+780	ขวาทาง	12-2-0	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566
467	635	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	112+993	113+092	ขวาทาง	6-1-0	ที่ว่างเปล่า		20 - 28 เมษายน 2566
468	636	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	144+368	144+774	ซ้ายทาง	57-1-100	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
469	637	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	144+364	144+772	ขวาทาง	57-1-100	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
470	638	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	142+170	142+289	ขวาทาง	6-1-0	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
471	639	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	127+431	127+594	ขวาทาง	9-1-50	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
472	640	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	112+979	113+176	ซ้ายทาง	12-2-0	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
473	641	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	127+457	127+580	ซ้ายทาง	6-0-8.65	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
474	642	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงเทพสถิต	0205	0301	143+109	143+327	ขวาทาง	12-2-14.44	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
475	643	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	93+000	93+000	ขวาทาง	35-0-99.79	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
476	644	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	83+240	83+240	ซ้ายทาง	4-2-52	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
477	646	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงชัยภูมิ	0201	0203	135+947	136+384	ซ้ายทาง	43-1-55.73	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		20 - 28 เมษายน 2566
478	647	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงชัยภูมิ	0201	0101	11+422	11+591	ขวาทาง	13-0-98.03	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
479	648	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงละหาน	0201	0201	101+464	101+564	ซ้ายทาง	8-0-89.63	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
480	649	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงหนองบัวแดง	2051	0100	14+346	14+477	ขวาทาง	9-2-71.77	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
481	650	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงหนองบัวแดง	2051	0100	12+805	12+905	ขวาทาง	3-1-10.53	ที่ว่างเปล่า		20 - 28 เมษายน 2566
482	652	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	94+000	94+000	ขวาทาง	24-1-37.09	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
483	654	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1	หมวดทางหลวงเก่าน้อย	0002	0602	458+981	459+101	ขวาทาง	7-0-73.83	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
484	655	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1	หมวดทางหลวงชัยพร	0002	0601	433+704	434+704	ขวาทาง	118-0-23.41	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
485	656	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1	หมวดทางหลวงชัยพร	0002	0601	443+052	443+852	ซ้ายทาง	97-0-72.12	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
486	657	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1	หมวดทางหลวงชัยพร	0002	0601	443+052	443+852	ขวาทาง	92-1-25.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
487	658	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1	หมวดทางหลวงนิคมสงเคราะห์	0210	0100	8+840	8+440	ซ้ายทาง	45-3-92.12	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
488	659	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1		0216	0102	9+637	9+817	ขวาทาง	25-0-2.23	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
489	663	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 2 (หนองหาน)	หมวดทางหลวงหนองหาน	0022	0201	7+800	7+880	ซ้ายทาง	2-0-37.3	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
490	664	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 2 (หนองหาน)	หมวดทางหลวงหนองหาน	0022	0201	21+375	21+475	ขวาทาง	4-3-44.67	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
491	665	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 2 (หนองหาน)		0022	0202	40+300	40+800	ขวาทาง	69-1-68.99	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
492	3022	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 1	หมวดทางหลวงศิลา			339+197	339+353	ซ้ายทาง	17-2-68.19	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
493	3026	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1	หมวดทางหลวงเก่าน้อย	0002	0602	466+021	466+181	ขวาทาง	8-1-93.3	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
494	3027	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 1	หมวดทางหลวงนิคมสงเคราะห์	0210	0100	8+441	9+041	ขวาทาง	74-2-20.17	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
495	3028	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองเรือ	0012	0703	502+795	503+063	ขวาทาง	11-2-98.3	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		20 - 28 เมษายน 2566
496	3029	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 3 (บ้านไผ่)	หมวดทางหลวงพล	0002	0401	262+971	263+166	ขวาทาง	16-1-85.2	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		20 - 28 เมษายน 2566
497	3030	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 2 (หนองหาน)	หมวดทางหลวงหนองหาน	0022	0201	8+000	8+100	ขวาทาง	6-0-90.99	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
498	3031	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงชัยภูมิ	0202	0102	11+481	11+502	ซ้ายทาง	1-3-41.73	ที่ว่างเปล่า		20 - 28 เมษายน 2566
499	3032	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	76+943	76+963	ซ้ายทาง	8-2-31.84	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566
500	3033	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	79+355	79+392	ซ้ายทาง	1-0-62.72	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
501	3034	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	82+390	82+430	ซ้ายทาง	0-1-0.31	ที่ว่างเปล่า		20 - 28 เมษายน 2566
502	3035	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	86+542	86+645	ขวาทาง	4-1-46.61	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		20 - 28 เมษายน 2566
503	3036	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ชัยภูมิ	หมวดทางหลวงจตุรัส	0201	0201	94+000	94+000	ขวาทาง	174-0-97.53	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
504	3037	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองเรือ			497+975	498+075	ซ้ายทาง	5-1-14.04	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
505	3038	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองเรือ	0012	0703	502+365	503+065	ซ้ายทาง	5-0-88.96	กองวัสดุงานทาง		20 - 28 เมษายน 2566
506	3039	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองเรือ			502+905	503+065	ซ้ายทาง	4-2-71.37	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
507	3040	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.อุดรธานีที่ 2 (หนองหาน)	หมวดทางหลวงหนองหาน	0022	0201	5+200	5+270	ขวาทาง	1-0-73.72	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	20 - 28 เมษายน 2566
508	7001	สทล. 7 (ขอนแก่น)	ขท.ขอนแก่นที่ 2 (ชุมแพ)	หมวดทางหลวงหนองเรือ						70-0-49.81	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	20 - 28 เมษายน 2566
509	671	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.กาฬสินธุ์	หมวดทางหลวงกาฬสินธุ์	0227	0101	0+700	0+800	ขวาทาง	4-0-58.89	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
510	673	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.กาฬสินธุ์	หมวดทางหลวงกาฬสินธุ์	2388	0100	0+250	0+650	ขวาทาง	56-0-91.34	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
511	677	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.มหาสารคาม		0213	0101	1+246	1+633	ขวาทาง	44-3-18.63	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
512	681	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.มหาสารคาม	หมวดทางหลวงหนองปลิง	2040	0101	15+123	15+223	ขวาทาง	6-0-64.58	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
513	682	สทล. 8 (มหาสารคาม)			0213	0101	0+953	1+218	ซ้ายทาง	92-3-65.13	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
514	685	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ยโสธร		0023	0402	180+212	180+376	ซ้ายทาง	20-2-27.69	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
515	686	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ยโสธร	หมวดทางหลวงยโสธร	0202	0603	270+665	270+806	ซ้ายทาง	7-1-15.57	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
516	699	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ร้อยเอ็ด	หมวดทางหลวงเสลภูมิ	0023	0302	141+946	142+056	ซ้ายทาง	5-3-34.18	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
517	706	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ร้อยเอ็ด		2044	0101	6+858	7+006	ซ้ายทาง	11-2-86.84	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
518	7012	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ยโสธร	หมวดทางหลวงยโสธร	0202	0603	270+746	270+930	ขวาทาง	17-0-53.84	กองวัสดุงานทาง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
519	7013	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ยโสธร	หมวดทางหลวงอาจสามารถ	0023	0401	154+405	154+755	ซ้ายทาง	109-1-21.03	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	18 - 19 พฤษภาคม 2566
520	7014	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ร้อยเอ็ด	หมวดทางหลวงเสลภูมิ	0023	0302	138+737	138+879	ซ้ายทาง	4-2-38.33	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	18 - 19 พฤษภาคม 2566
521	7015	สทล. 8 (มหาสารคาม)	ขท.ร้อยเอ็ด	หมวดทางหลวงเสลภูมิ	0023	0302	139+962	140+080	ซ้ายทาง	5-2-1.8	กองวัสดุงานทาง		18 - 19 พฤษภาคม 2566
522	707	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 1							33-2-89.86	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
523	708	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 1	หมวดทางหลวงอุทุมพรพิสัย	2083	0101	0+695	0+948	ซ้ายทาง	23-2-8.3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
524	709	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 1	หมวดทางหลวงขุขันธ์	0220	0102	54+025	54+322	ขวาทาง	21-2-80.36	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
525	712	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 1	หมวดทางหลวงศรีสะเกษ	0220	0101	12+500	12+650	ซ้ายทาง	6-3-32.83	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
526	716	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงภูเงิน	0221	0102	53+688	53+988	ขวาทาง	19-0-43.86	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
527	717	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงภูเงิน	0221	0102	51+054	51+254	ขวาทาง	19-0-2.28	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
528	718	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงภูเงิน	0221	0102	50+180	50+680	ขวาทาง	47-0-60.91	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
529	719	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงภูเงิน	0221	0102	50+180	50+680	ซ้ายทาง	46-3-90.42	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
530	720	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงภูเงิน	0221	0102	51+054	51+254	ซ้ายทาง	19-1-17.85	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
531	721	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2		0221	0101	4+706	4+854	ซ้ายทาง	9-1-43.66	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
532	722	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงศรีรัตนะ	0221	0101	39+841	39+980	ขวาทาง	9-3-15.69	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
533	724	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงไพรบึง	2111	0102	22+488	22+788	ขวาทาง	29-2-42.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
534	726	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงปราสาท	0024	0401	191+766	191+878	ขวาทาง	9-3-79.04	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
535	727	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงกาบเชิง	0214	0305	231+188	231+338	ซ้ายทาง	28-2-41.96	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
536	728	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงสุรินทร์	0214	0303	208+599	209+137	ซ้ายทาง	46-0-64.12	อื่น ๆ (สถานีบำรุงทางพันธุ์สัตว์สุรินทร์)	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
537	729	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงสุรินทร์	0214	0303	205+503	205+803	ซ้ายทาง	33-3-78.7	อื่น ๆ (สถานีตำรวจทางหลวง)	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
538	730	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงสุรินทร์						1-0-24.34	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		6 - 14 กันยายน 2566
539	731	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์		0214	0303	191+645	191+732	ขวาทาง	34-1-38.14	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
540	732	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงกาบเชิง	0214	0305	257+188	257+438	ขวาทาง	15-3-32.37	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
541	733	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงกาบเชิง	0214	0305	252+171	252+441	ซ้ายทาง	25-2-23.8	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
542	734	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงกาบเชิง	0214	0305	256+453	256+878	ซ้ายทาง	48-1-22.91	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
543	735	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงกาบเชิง	0214	0305	246+715	247+050	ขวาทาง	61-3-98.46	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
544	744	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	370+180	370+280	ขวาทาง	6-0-38.71	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
545	747	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	374+580	374+680	ซ้ายทาง	6-1-52.31	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
546	748	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	374+552	374+659	ขวาทาง	6-3-48.47	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
547	749	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	378+380	378+480	ขวาทาง	6-1-50.5	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
548	751	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	387+454	388+354	ขวาทาง	39-2-40.89	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
549	752	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	353+990	354+190	ขวาทาง	12-2-62.92	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
550	753	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	346+099	346+496	ขวาทาง	25-2-21.18	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
551	754	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงลืออำนาจ	0212	0502	522+133	522+133	ซ้ายทาง	34-3-8.53	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
552	755	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงลืออำนาจ	0212	0502	522+133	522+133	ขวาทาง	34-0-71.18	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
553	756	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0212	0502	528+979	529+098	ขวาทาง	10-0-15.49	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
554	757	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ		0202	0701	321+498	321+739	ซ้ายทาง	13-0-43.74	อื่น ๆ (ทุ่งนา)	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
555	758	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0212	0501	506+425	506+478	ซ้ายทาง	4-3-11.4	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
556	759	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ		0212	0501	510+193	510+403	ซ้ายทาง	16-2-81.1	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
557	760	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	2232	0100	22+625	22+825	ขวาทาง	16-2-72.3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
558	762	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไฮ	0023	0502	264+547	264+767	ซ้ายทาง	9-2-70.93	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
559	766	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 1							19-1-75.6	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
560	767	สทล. 9 (อุบลราชธานี)								42-3-77.96	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
561	778	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0103	44+060	44+160	ขวาทาง	5-3-52.21	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
562	781	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0102	35+635	35+960	ขวาทาง	41-0-28.4	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
563	783	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0103	50+425	50+560	ขวาทาง	4-1-28.94	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
564	784	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0103	46+460	47+060	ซ้ายทาง	101-2-21.07	อื่น ๆ (ราษฎรบุกรุก)	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
565	785	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0103	50+260	50+425	ขวาทาง	5-2-68.95	อื่น ๆ (ราษฎรบุกรุก)	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
566	786	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0103	50+560	50+960	ขวาทาง	22-3-1.3	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
567	787	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0103	43+760	43+800	ซ้ายทาง	1-2-54.91	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
568	1742	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงสุรินทร์	0214	0303	200+053	200+101	ซ้ายทาง	1-0-56.63	กองวัสดุงานทาง		6 - 14 กันยายน 2566
569	1749	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงสุรินทร์	0214	0303	210+923	210+965	ซ้ายทาง	0-3-51.81	กองวัสดุงานทาง		6 - 14 กันยายน 2566
570	2099	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 1	หมวดทางหลวงม่วงสามสิบ	0212	0601	552+324	552+424	ซ้ายทาง	5-2-30.28	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
571	2185	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 1	หมวดทางหลวงเขื่องใน	0023	0501	243+305	243+350	ซ้ายทาง	2-1-32.25	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
572	2214	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	345+999	346+099	ขวาทาง	7-2-74.09	กองวัสดุงานทาง		6 - 14 กันยายน 2566
573	2215	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	310+161	311+041	ขวาทาง	77-3-97.94	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
574	2216	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	310+555	310+892	ซ้ายทาง	42-3-44.52	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		6 - 14 กันยายน 2566
575	2217	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	313+422	313+922	ซ้ายทาง	31-1-85.9	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		6 - 14 กันยายน 2566
576	2220	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	327+883	327+970	ขวาทาง	3-3-61.89	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
577	2221	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	328+170	328+263	ขวาทาง	6-2-39.47	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
578	2222	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	331+267	331+367	ซ้ายทาง	7-0-90.58	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		6 - 14 กันยายน 2566
579	2223	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	332+041	332+269	ขวาทาง	14-3-30.29	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
580	2224	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0202	0701	332+984	333+305	ซ้ายทาง	17-1-9.79	อื่น ๆ (ทุ่งนา)	บุกรุก/ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
581	2229	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	347+500	347+627	ซ้ายทาง	10-1-12.26	กองวัสดุงานทาง		6 - 14 กันยายน 2566
582	2230	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	352+805	353+005	ซ้ายทาง	12-1-73.22	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
583	2232	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	354+965	355+365	ซ้ายทาง	24-2-64.25	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
584	2233	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	355+470	355+570	ซ้ายทาง	4-0-96.42	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
585	2235	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	355+880	355+980	ขวาทาง	6-0-9.54	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		6 - 14 กันยายน 2566
586	2236	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงกุดข้าวปุ้น	0202	0702	359+984	360+084	ขวาทาง	7-0-72.49	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
587	2237	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	367+080	367+180	ซ้ายทาง	5-3-64.21	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
588	2238	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	367+180	367+210	ซ้ายทาง	1-0-54.19	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
589	2240	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	371+080	371+180	ซ้ายทาง	2-3-31.19	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
590	2243	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	374+680	374+780	ซ้ายทาง	6-1-75.37	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
591	2244	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	375+380	375+780	ซ้ายทาง	12-1-65.68	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
592	2245	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	376+530	376+930	ซ้ายทาง	24-1-98.71	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
593	2246	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงเขมราฐ	0202	0703	376+530	376+930	ขวาทาง	24-3-32.06	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
594	2256	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงลืออำนาจ	0212	0502	525+833	525+933	ซ้ายทาง	5-1-48.62	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
595	2259	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงลืออำนาจ	0212	0502	518+063	518+333	ซ้ายทาง	28-0-38.62	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
596	2260	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงอำนาจเจริญ	0212	0502	518+033	518+283	ขวาทาง	12-1-61.59	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
597	2261	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงลืออำนาจ	0212	0502	515+693	516+033	ขวาทาง	16-1-41.81	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	6 - 14 กันยายน 2566
598	2262	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อำนาจเจริญ	หมวดทางหลวงลืออำนาจ	0212	0502	515+833	516+033	ซ้ายทาง	17-0-53.76	อื่น ๆ (สวนสาธารณะ 100 ปี)		6 - 14 กันยายน 2566
599	2297	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงศรีรัตนะ	0221	0101	15+265	15+364	ซ้ายทาง	1-2-23.46	ที่ว่างเปล่า		6 - 14 กันยายน 2566
600	2298	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงศรีรัตนะ	0221	0101	15+410	15+496	ขวาทาง	3-0-71.05	กองวัสดุงานทาง		6 - 14 กันยายน 2566
601	2299	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงศรีรัตนะ	0221	0101	27+885	27+935	ขวาทาง	1-1-76.19	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	6 - 14 กันยายน 2566
602	2683	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.ศรีสะเกษที่ 2	หมวดทางหลวงศรีรัตนะ	0221	0101	34+700	34+800	ซ้ายทาง	7-0-38.78	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		6 - 14 กันยายน 2566
603	7092	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2		0231	0101	0+417	0+582	ขวาทาง	45-0-79.51	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
604	7093	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.สุรินทร์	หมวดทางหลวงสุรินทร์	0214	0303	209+655	209+778	ซ้ายทาง	5-0-81.1	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
605	7094	สทล. 9 (อุบลราชธานี)	ขท.อุบลราชธานีที่ 2	หมวดทางหลวงพิบูลมังสาหาร	0217	0103	52+740	52+900	ซ้ายทาง	21-2-95.94	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		6 - 14 กันยายน 2566
606	789	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงสีดา	0202	0201	64+170	64+374	ขวาทาง	7-1-82.99	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
607	800	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงสีดา	0202	0201	46+750	47+250	ขวาทาง	1-0-42.16	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
608	801	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงสีดา	0202	0201	36+750	37+250	ซ้ายทาง	3-3-87.92	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
609	802	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงสีดา	0202	0201	28+800	29+200	ซ้ายทาง	14-2-24.35	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
610	804	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนแดง	0202	0202	85+647	85+747	ขวาทาง	6-1-44.42	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
611	805	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	223+672	223+846	ขวาทาง	8-1-43.37	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
612	806	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	222+959	223+094	ซ้ายทาง	11-1-86.08	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
613	807	สทล. 10 (นครราชสีมา)			0205	0402	232+386	232+626	ขวาทาง	65-0-18.5	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
614	809	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	195+197	232+685	ซ้ายทาง	4-2-68.56	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
615	810	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	202+892	202+965	ซ้ายทาง	2-3-13.45	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
616	811	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	199+366	199+416	ขวาทาง	1-2-78.86	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
617	812	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	200+371	200+471	ขวาทาง	6-2-41.37	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
618	813	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงนครราชสีมาที่1	0002	0301	158+491	158+712	ซ้ายทาง	8-0-94.31	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
619	814	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงนครราชสีมาที่1	0002	0301	166+912	167+037	ขวาทาง	3-0-45.52	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
620	815	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงนครราชสีมาที่1	0002	0301	171+778	171+892	ซ้ายทาง	9-1-12.51	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
621	816	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวโคก	0205	0401	169+729	169+820	ขวาทาง	4-1-19.12	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
622	817	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวโคก	0205	0401	179+096	179+276	ซ้ายทาง	4-1-10.34	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
623	818	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวโคก	0205	0401	178+263	178+342	ซ้ายทาง	3-3-83.62	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
624	819	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวโคก	0205	0401	192+072	192+152	ซ้ายทาง	4-0-78.08	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
625	820	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวโคก	0205	0401	179+097	179+597	ขวาทาง	33-3-40.25	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
626	821	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนแดง	0207	0100	13+843	13+969	ขวาทาง	5-2-32.87	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
627	822	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนสูง	0002	0302	197+028	197+121	ซ้ายทาง	3-3-31.64	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
628	823	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงชุมพวง	2226	0100	28+200	28+280	ขวาทาง	10-1-3.49	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
629	824	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงกลางดง	0002	0201	45+435	45+515	ซ้ายทาง	8-0-0	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
630	825	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงด่านขุนทด	0201	0103	65+970	66+049	ขวาทาง	2-2-20	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
631	826	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงด่านขุนทด	0201	0103	65+970	66+049	ซ้ายทาง	2-0-20	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
632	828	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่ 1	2422	0102	10+585	19+447	ขวาทาง	7-0-47.11	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
633	829	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่2	2090	0100	16+545	16+655	ซ้ายทาง	2-2-83	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
634	830	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่2	2090	0100	4+075	4+200	ซ้ายทาง	5-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
635	831	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่2	2090	0100	2+464	2+536	ขวาทาง	1-1-26	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
636	832	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่2	2090	0100	4+050	4+124	ขวาทาง	1-2-66	อื่น ๆ (บุกรุก)	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
637	833	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่2	2090	0100	8+500	8+586	ขวาทาง	2-1-46	ที่ตั้งศูนย์ก่อสร้างและบูรณะสะพาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
638	836	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	115+751	115+915	ขวาทาง	7-1-29.6	ที่ว่างเปล่า		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
639	837	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	118+747	118+947	ซ้ายทาง	9-0-96	ที่ว่างเปล่า		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
640	838	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	116+414	116+514	ขวาทาง	7-1-6	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
641	839	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	118+022	118+162	ซ้ายทาง	11-3-88	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
642	841	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่2	2090	0100	16+549	16+655	ขวาทาง	4-3-64	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
643	842	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	121+922	121+122	ขวาทาง	8-3-62.5	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
644	844	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสีคิ้ว	0201	0101	19+862	20+027	ซ้ายทาง	9-1-88.74	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
645	845	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงด่านขุนทด	0201	0102	38+610	38+686	ซ้ายทาง	3-1-90.75	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
646	848	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงโชคชัย	0224	0201	21+043	21+195	ซ้ายทาง	28-3-89.28	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
647	849	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงโชคชัย			22+343	22+646	ขวาทาง	41-2-54.36	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
648	850	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3		0224	0201	10+505	10+805	ซ้ายทาง	6-1-91.23	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
649	851	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงโชคชัย	0224	0201	19+882	20+052	ซ้ายทาง	8-1-55.66	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
650	854	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงธงชัยเหนือ	0304	0502	283+488	283+619	ซ้ายทาง	25-1-3.5	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
651	855	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงธงชัยเหนือ	0304	0502	284+395	284+695	ซ้ายทาง	24-1-63.17	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
652	857	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงธงชัยเหนือ	0304	0502	285+029	285+229	ซ้ายทาง	75-0-5.9	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
653	860	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงหลุมเงิน	0304	0501	224+770	224+889	ขวาทาง	12-1-94.93	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
654	861	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงหลุมเงิน	0304	0501	230+408	230+528	ขวาทาง	6-0-17.85	อื่น ๆ (ปลูกป่า)	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
655	862	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงหลุมเงิน			248+095	248+195	ขวาทาง	4-2-78.07	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
656	863	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงหลุมเงิน	0304	0501	237+215	237+564	ซ้ายทาง	21-3-73.93	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
657	864	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงหลุมเงิน	0304	0501	254+987	255+109	ซ้ายทาง	11-0-50.21	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
658	865	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงหลุมเงิน	0304	0501	248+165	248+565	ซ้ายทาง	135-2-23.34	อื่น ๆ (บ่อลูกรังงานทาง)	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
659	868	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงครบุรี	0224	0203	89+271	89+425	ขวาทาง	13-0-68.22	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
660	869	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงครบุรี	0224	0203	102+371	102+977	ซ้ายทาง	43-3-33.44	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
661	872	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงบุรีรัมย์	2445	0101	7+700	8+000	ขวาทาง	56-1-50.71	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
662	873	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงบุรีรัมย์	2445	0101	10+700	11+100	ขวาทาง	74-3-97.74	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
663	874	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงบุรีรัมย์	2445	0101	5+000	5+600	ซ้ายทาง	137-0-11.97	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
664	875	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงบุรีรัมย์	2445	0101	4+600	4+700	ซ้ายทาง	6-1-41.74	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
665	876	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงสะแกโพรง	0218	0101	4+640	4+740	ซ้ายทาง	5-0-11.86	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
666	877	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงสะแกโพรง	0218	0101	3+778	4+278	ซ้ายทาง	129-2-66.29	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
667	879	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงสะแกโพรง	0218	0101	13+836	13+964	ซ้ายทาง	10-1-68.46	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
668	884	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.บุรีรัมย์	หมวดทางหลวงลำปลายมาศ	2073	0102	40+830	40+990	ขวาทาง	9-2-60.14	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ – 9 มีนาคม 2566
669	886	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี		0319	0101	11+648	11+888	ขวาทาง	16-1-85.32	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
670	887	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี		0319	0101	11+648	11+888	ซ้ายทาง	16-1-50.46	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
671	888	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงกบินทร์บุรี	0304	0403	166+586	166+658	ซ้ายทาง	8-3-77.88	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
672	890	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงประจันตคาม	0033	0602	171+046	171+495	ขวาทาง	8-3-47.13	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
673	891	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงประจันตคาม	0033	0100	0+742	0+892	ขวาทาง	18-2-97.39	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
674	892	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงปราจีนบุรี	0320	0100	2+049	2+118	ซ้ายทาง	25-2-73.21	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
675	893	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงศรีมหาโพธิ์	0304	0401	137+991	138+091	ซ้ายทาง	6-2-29.08	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
676	894	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงศรีมหาโพธิ์	3079	0102	30+250	30+404	ซ้ายทาง	13-0-73.69	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
677	895	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงกบินทร์บุรี	0304	0403	186+421	186+725	ซ้ายทาง	47-3-54.38	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
678	896	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	3618	0100	4+710	4+860	ขวาทาง	8-2-15.63	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
679	897	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	0033	0701	250+631	250+662	ซ้ายทาง	18-3-0	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
680	898	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	0033	0701	250+381	250+581	ขวาทาง	18-3-4.62	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
681	899	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	0033	0701	261+362	262+362	ซ้ายทาง	62-2-23.72	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
682	900	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	0033	0701	251+657	251+857	ขวาทาง	17-0-71.49	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
683	901	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	0033	0702	290+264	290+400	ขวาทาง	3-1-75.2	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
684	902	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)		3395	0202	61+668	62+169	ขวาทาง	133-1-23.41	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
685	906	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	0033	0701	233+800	233+995	ซ้ายทาง	19-0-39.3	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
686	908	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงหนองน้ำใส	3395	0202	80+133	80+373	ซ้ายทาง	45-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
687	909	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงหนองสังข์	0348	0101	15+750	16+091	ซ้ายทาง	89-0-9.92	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
688	910	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงอรัญประเทศ	3067	0100	11+029	11+109	ซ้ายทาง	25-0-0	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
689	3003	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงธงชัยเหนือ	0304	0502	278+315	278+715	ซ้ายทาง	68-2-86.27	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
690	3006	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงครบุรี	0224	0203	83+671	83+821	ขวาทาง	9-1-59.82	อื่น ๆ (ป่า)		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
691	3007	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงครบุรี	0224	0203	77+254	77+577	ซ้ายทาง	40-1-17.69	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
692	3009	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.สระแก้ว (วัฒนานคร)	หมวดทางหลวงวัฒนานคร	0033	0701	234+212	234+412	ซ้ายทาง	16-0-80.17	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
693	3010	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงครบุรี	0224	0203	97+671	97+171	ขวาทาง	4-3-85.85	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
694	3011	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนแดง	0002	0303	211+950	212+150	ขวาทาง	15-1-92.1	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
695	3012	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	124+292	124+428	ซ้ายทาง	5-2-70.94	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
696	3013	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	114+062	114+437	ขวาทาง	4-2-1	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
697	3014	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงธงชัยเหนือ	0304	0502	278+015	278+115	ซ้ายทาง	6-0-81	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
698	3017	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	209+249	209+397	ขวาทาง	23-2-9.6	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
699	3018	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	216+226	216+334	ขวาทาง	4-2-71.86	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
700	3042	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงสีดา	0202	0201	64+390	64+000	ขวาทาง	3-2-67.04	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
701	6000	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงธงชัยเหนือ	0304	0502	278+738	279+238		126-2-13.51	อื่น ๆ (ป่า)		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
702	6001	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงครบุรี	0224	0203	77+390	77+490	ซ้ายทาง	15-2-51.93	อื่น ๆ (ป่า)		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
703	6002	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 3	หมวดทางหลวงหลุมเงิน	0304	0501	260+780	261+240	ซ้ายทาง	29-2-36.21	อื่น ๆ (ป่า)		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
704	6003	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงศรีมหาโพธิ์			52+171	53+061	ซ้ายทาง	11-0-45.97	อื่น ๆ (ป่า)		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
705	6004	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงประจันตคาม	0033	0602	188+864	189+284	ขวาทาง	5-0-42.2	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
706	6005	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.ปราจีนบุรี	หมวดทางหลวงประจันตคาม	0033	0100	0+595	0+695	ซ้ายทาง	5-3-1.33	อื่น ๆ (ป่า)		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
707	6007	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	115+206	115+404	ขวาทาง	12-2-87.7	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
708	6008	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	117+288	117+458	ซ้ายทาง	8-0-8.34	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
709	6009	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	119+047	199+212	ขวาทาง	7-1-29.6	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
710	6010	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	121+319	121+449	ขวาทาง	9-2-12	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
711	6011	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสูงเนิน	0002	0204	120+697	120+822	ขวาทาง	5-3-94	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
712	6012	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงสีคิ้ว	0201	0101	8+172	8+272	ซ้ายทาง	6-0-99.5	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
713	6013	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงหนองบัวโคก	0205	0401	185+112	185+310	ซ้ายทาง	12-2-95.1	ที่ว่างเปล่า		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
714	6014	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	2150	0102	54+842	55+012	ขวาทาง	15-3-3.15	ที่ว่างเปล่า		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
715	6015	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	2068	0200	33+400	33+456	ขวาทาง	5-1-37.46	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
716	6016	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	2068	0200	26+735	26+895	ซ้ายทาง	10-3-69.16	ที่ว่างเปล่า		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
717	6017	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงโนนไทย	0205	0402	225+805	225+845	ซ้ายทาง	3-0-7.06	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
718	6019	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงสีดา	0202	0201	57+076	57+180	ขวาทาง	6-0-80.55	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
719	6020	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 1	หมวดทางหลวงสีดา	0202	0201	68+781	68+831	ขวาทาง	2-2-56.48	กองวัสดุงานทาง		24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
720	6021	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่ 1	0002	0202	75+564	75+918	ซ้ายทาง	48-3-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
721	6022	สทล. 10 (นครราชสีมา)	ขท.นครราชสีมาที่ 2	หมวดทางหลวงปากช่องที่ 1	0002	0202	84+720	85+448	ซ้ายทาง	21-1-80.5	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	24 กุมภาพันธ์ - 9 มีนาคม 2566
722	964	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงนครสวรรค์ที่ 2	1427	0100	0+000	0+596	ขวาทาง	120-2-47.36	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
723	965	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1							3-1-1	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
724	966	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1							6-2-58.22	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
725	967	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1	0001	0802	339+448	339+576	ขวาทาง	8-3-1.43	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยต้นไม้และสวน)		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
726	968	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1	3004	0100	3+600	3+663	ขวาทาง	0-3-42.04	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
727	969	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1	0001	0802	340+399	340+051	ขวาทาง	1-0-79.03	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
728	970	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงบ้านแดน	0001	0803	378+021	378+351	ขวาทาง	39-1-92.54	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	บุกรุก/ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
729	971	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงบ้านแดน	0001	0803	377+261	377+736	ซ้ายทาง	26-1-18.81	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
730	972	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงบ้านแดน	0001	0803	356+576	356+746	ขวาทาง	6-0-86.22	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
731	973	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงนครสวรรค์ที่ 2	0117	0101	2+043	2+341	ขวาทาง	12-0-3.94	อื่น ๆ (หน่วยไฟฟ้า)		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
732	974	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1	0001	0802	331+100	331+100	ขวาทาง	8-2-75.16	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
733	975	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงบางตาหงาย	1084	0100	27+603	27+793	ขวาทาง	25-1-74.69	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
734	977	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงพยุหะคีรี	3522	0100	1+930	2+280	ซ้ายทาง	313-2-51.52	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
735	978	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 1	หมวดทางหลวงพยุหะคีรี	3522	0100	2+000	2+138	ซ้ายทาง	28-2-55.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
736	979	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)	หมวดทางหลวงลำพยนต์			221+727	222+047	ขวาทาง	18-2-45.79	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
737	980	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)	หมวดทางหลวงสุขสำราญ	0001	0601	231+151	231+251	ขวาทาง	6-0-71.05	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
738	981	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)		0011	0201	38+790	38+890	ขวาทาง	37-0-99.75	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
739	982	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)	หมวดทางหลวงหนองบัว	0225	0202	70+005	70+191	ขวาทาง	23-0-85.76	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
740	983	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)	หมวดทางหลวงไพศาลี	3004	0203	65+885	66+085	ขวาทาง	25-2-49.96	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
741	984	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)	หมวดทางหลวงตาคลี	3006	0100	0+014	0+061	ขวาทาง	1-0-63.16	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
742	985	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)	หมวดทางหลวงท่าตะโก	3004	0201	20+193	20+260	ซ้ายทาง	5-2-7.86	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
743	986	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงเขาพระงาม			186+870	187+069	ซ้ายทาง	11-0-59.59	อื่น ๆ (บ่อน้ำ)	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
744	988	สทล. 11 (ลพบุรี)					1+500	2+300	ซ้ายทาง	22-3-91.28	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
745	989	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงเขาพระงาม	0001	0503	176+438	176+483	ขวาทาง	1-1-51.56	อื่น ๆ (ปลูกสวนป่า)		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
746	990	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงเขาพระงาม	0001	0503	167+648	167+777	ขวาทาง	23-3-77.49	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก/ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
747	991	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงเขาพระงาม			186+919	187+067	ขวาทาง	3-0-56.76	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
748	992	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			33+484	33+922	ขวาทาง	10-3-17.88	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
749	993	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			33+547	33+925	ซ้ายทาง	11-3-26.27	อื่น ๆ (ปลูกต้นไม้)	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
750	994	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			19+559	19+606	ขวาทาง	0-3-58.31	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
751	995	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			30+315	30+715	ซ้ายทาง	49-3-52.15	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
752	996	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			32+254	33+254	ขวาทาง	31-0-55.6	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
753	997	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			45+558	45+788	ซ้ายทาง	37-1-90.78	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
754	998	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			33+962	33+984	ซ้ายทาง	0-3-23.22	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
755	999	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			33+962	33+984	ขวาทาง	1-0-43.05	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
756	1000	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			47+185	47+485	ขวาทาง	38-1-81.77	อื่น ๆ (ทำเกษตร)	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
757	1001	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			45+588	45+788	ขวาทาง	37-1-90.99	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
758	1002	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			48+164	48+564	ซ้ายทาง	63-2-2.4	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
759	1003	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			48+164	48+564	ขวาทาง	37-2-94.47	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
760	1004	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1		0001	0502	152+560	152+699	ซ้ายทาง	13-2-34.99	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
761	1005	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกตูม	3017	0101	14+400	14+480	ซ้ายทาง	19-3-97.67	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
762	1006	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงโคกสำโรง			30+572	30+572	ขวาทาง	125-0-28.49	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
763	1007	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงพัฒนานิคม	2089	0200	20+406	20+566	ซ้ายทาง	20-0-7.87	อื่น ๆ (ปลูกสวนป่า)		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
764	1008	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงท่าหลวง	0205	0201	49+601	50+301	ซ้ายทาง	87-1-89.59	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
765	1009	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	77+245	77+445	ซ้ายทาง	25-0-78.4	กองวัสดุงานทาง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
766	1010	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	82+039	82+239	ขวาทาง	18-3-2.89	กองวัสดุงานทาง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
767	1011	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	84+745	85+445	ขวาทาง	43-3-0	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
768	1012	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	82+580	83+395	ซ้ายทาง	19-2-53.65	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
769	1013	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	82+039	82+239	ซ้ายทาง	18-3-2.96	กองวัสดุงานทาง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
770	1014	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	81+089	81+389	ซ้ายทาง	25-3-13.28	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
771	1015	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	81+089	81+389	ขวาทาง	25-3-13.37	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
772	1016	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	86+448	87+648	ซ้ายทาง	72-1-6.33	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
773	1017	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	88+772	89+072	ซ้ายทาง	18-3-0.34	กองวัสดุงานทาง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
774	1018	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	84+036	84+236	ขวาทาง	25-0-1.5	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
775	1019	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	84+745	85+545	ซ้ายทาง	50-0-0	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
776	1020	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	91+344	91+644	ขวาทาง	18-2-100	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
777	1021	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	91+744	92+244	ซ้ายทาง	31-1-0	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
778	1022	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	104+471	104+771	ซ้ายทาง	18-2-80.55	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
779	1023	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	101+522	101+672	ขวาทาง	13-2-15.93	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
780	1024	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	106+840	106+940	ซ้ายทาง	12-2-0.38	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
781	1025	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	86+448	87+648	ขวาทาง	72-1-6.49	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
782	1026	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงบัวชุม	0205	0203	105+204	105+422	ซ้ายทาง	4-3-8.11	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
783	1027	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำนารายณ์	0205	0202	63+156	63+356	ซ้ายทาง	23-0-10.72	อื่นๆ (สงวนไว้ใช้ประโยชน์งานทาง)		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
784	1028	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำนารายณ์	0205	0202	67+449	67+649	ซ้ายทาง	25-0-12.61	อื่นๆ (บ่อลูกรัง)		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
785	1029	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำนารายณ์	0205	0202	67+449	67+649	ซ้ายทาง	25-0-27.9	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
786	1030	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำนารายณ์	0205	0202	65+256	65+456	ซ้ายทาง	24-3-90.34	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
787	1031	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำนารายณ์	0205	0202	70+936	71+236	ซ้ายทาง	56-2-33.44	อื่น ๆ (ปลูกสวนป่า)	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
788	1032	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำนารายณ์			73+513	73+613	ซ้ายทาง	12-1-70.33	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
789	1033	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำนารายณ์	0205	0202	70+236	70+436	ซ้ายทาง	24-3-87.48	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
790	1034	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)							14-3-18.01	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
791	1035	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงโคกเจริญ	2219	0200	55+389	55+528	ขวาทาง	13-2-46.7	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
792	1036	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงท่าหลวง	2256	0101	4+455	4+555	ซ้ายทาง	3-3-20.87	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
793	1037	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงท่าหลวง	2256	0101	12+245	12+445	ซ้ายทางและขวาทาง	12-1-56.98	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
794	1038	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำพญาไม้	2256	0102	23+980	24+280	ขวาทาง	20-2-34.16	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
795	1039	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงหนองย่างเสือ	2224	0200	21+047	21+186	ขวาทาง	14-1-96	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
796	1040	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงแก่งคอย	0002	0102	15+474	16+051	ขวาทาง	18-0-67.55	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
797	1041	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงแก่งคอย	0002	0102	21+180	21+325	ขวาทาง	49-3-13.36	กองวัสดุงานทาง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
798	1042	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงแก่งคอย			6+424	6+479	ขวาทาง	5-3-57.7	อื่น ๆ (สวนสาธารณะ)	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
799	1043	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงแก่งคอย	0002	0102	21+113	21+361	ซ้ายทาง	18-0-2.18	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
800	1044	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงสระบุรี	0002	0101	4+718	4+718	ซ้ายทาง	31-1-15.89	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
801	1045	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงสระบุรี	0002	0101	3+733	4+000	ซ้ายทาง	13-2-53.49	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 12 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
802	1046	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงหนองแค	0001	0402	98+501	98+541	ซ้ายทาง	0-0-32.55	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
803	1047	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงหนองแค	0033	0402	92+564	93+551	ซ้ายทาง	104-1-41.8	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
804	1049	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงหินกอง	0001	0401	85+485	85+555	ขวาทาง	2-3-47.86	ที่ว่างเปล่า		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
805	1050	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงหินกอง			93+463	93+534	ขวาทาง	3-1-79.12	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
806	1051	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงหินกอง	0001	0401	85+845	85+985	ขวาทาง	3-3-87.72	ที่ว่างเปล่า		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
807	1052	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงหินกอง	0001	0401	92+645	92+742	ขวาทาง	10-3-80.74	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
808	1053	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงมวกเหล็ก	0002	0103	35+020	35+370	ขวาทาง	30-2-50.16	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
809	1054	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี		0001	0403	109+838	109+970	ซ้ายทาง	36-2-28.02	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
810	1055	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงพระพุทธบาท	0001	0404	136+185	136+235	ซ้ายทาง	1-0-84.95	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
811	1056	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงมวกเหล็ก	2224	0100	10+987	11+152	ขวาทาง	4-0-36.12	กองวัสดุงานทาง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
812	1057	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สระบุรี	หมวดทางหลวงสระบุรี	0002	0101	4+514	4+923	ขวาทาง	118-2-66.84	อื่น ๆ (สงวนไว้ใช้ประโยชน์งานทาง)	บุกรุก/ขอใช้	7 - 12 พฤศจิกายน 2565
813	1058	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สิงห์บุรี		0032	0303	103+160	103+160	ซ้ายทาง	10-0-22.87	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
814	1061	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สิงห์บุรี	หมวดทางหลวงอินทร์บุรี	0311	0202	48+610	48+822	ขวาทาง	15-0-12.72	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
815	1062	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.สิงห์บุรี	หมวดทางหลวงสิงห์บุรี	0311	0201	28+485	28+540	ขวาทาง	0-2-1.47	ที่ว่างเปล่า		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
816	3000	สทล. 11 (ลพบุรี)	ขท.ลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์)	หมวดทางหลวงลำพญาไม้	2256	0102	23+805	23+905	ซ้ายทาง	7-2-10.86	อื่น ๆ (สำนักงานควบคุมโครงการ)		7 - 12 พฤศจิกายน 2565
817	911	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงปากแพรก	0367	0100	1+530	1+750	ขวาทาง	15-0-20	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
818	912	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี		0323	0202	64+416	64+624	ขวาทาง	26-0-0	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
819	913	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงลาดหญ้า			0+020	0+170	ขวาทาง	4-3-87.5	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
820	914	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงหนองบัว	3229	0100	0+071	0+242	ซ้ายทาง	3-3-89	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
821	915	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงท่ามะกา			19+376	19+414	ซ้ายทาง	0-3-95	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	1 - 5 พฤศจิกายน 2565
822	916	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงไทรโยค	0323	0204	116+554	116+594	ซ้ายทาง	10-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
823	917	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงไทรโยค	0323	0204	99+912	100+062	ขวาทาง	8-1-75	อื่น ๆ (สำนักงานตำรวจทางหลวงไทรโยค)		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
824	918	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงด่านมะขามเตี้ย			59+250	59+465	ขวาทาง	40-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
825	922	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงท่าม่วง	3209	0101	34+197	34+271	ซ้ายทาง	19-3-12	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
826	923	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงท่ามะกา			5+745	5+925	ซ้ายทางและขวาทาง	17-1-99	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
827	925	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.กาญจนบุรี	หมวดทางหลวงปากแพรก	0367	0100	8+500	9+500	ขวาทาง	312-2-0	อื่น ๆ (ที่ตั้งวัด)		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
828	927	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท	หมวดทางหลวงเนินขาม	0340	0401	135+386	135+536	ขวาทาง	5-2-20	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
829	928	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท	หมวดทางหลวงชัยนาท	0001	0700	267+730	267+790	ซ้ายทาง	3-3-11	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยบำรุงทางเคลื่อนที่)		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
830	929	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท	หมวดทางหลวงชัยนาท	0001	0700	289+508	289+614	ซ้ายทาง	4-0-92	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
831	930	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท		0001	0700	280+614	280+751	ซ้ายทาง	98-2-96.7	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
832	931	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท	หมวดทางหลวงสรรคบุรี	0340	0402	145+784	145+900	ขวาทาง	12-0-98.3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
833	932	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท	หมวดทางหลวงสรรพยา	0032	0400	133+504	133+604	ขวาทาง	5-0-70	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	1 - 5 พฤศจิกายน 2565
834	933	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท	หมวดทางหลวงเนินขาม						25-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
835	934	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.ชัยนาท	หมวดทางหลวงสรรพยา	0032	0400	116+600	116+600	ขวาทาง	15-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
836	935	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงบางปลาม้า	0340	0301	66+441	66+471	ซ้ายทาง	6-1-95	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยไฟฟ้า)		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
837	936	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงบางปลาม้า	0340	0301	58+360	58+460	ขวาทาง	5-2-4	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
838	937	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงสุพรรณบุรี	0321	0300	98+220	98+284	ซ้ายทาง	50-0-3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
839	938	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงสุพรรณบุรี	0321	0300	98+318	98+359	ขวาทาง	0-1-44	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	1 - 5 พฤศจิกายน 2565
840	939	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1		0321	0300	105+200	105+200	ขวาทาง	7-3-2	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
841	940	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)			0321	0300	98+020	98+260	ซ้ายทาง	50-0-3	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
842	941	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงเดิมบางนางบวช	3350	0100	0+890	0+890	ขวาทาง	8-2-25	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
843	942	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงดอนเจดีย์	0322	0100	21+880	21+914	ซ้ายทาง	2-2-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
844	944	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงศรีประจันต์	0340	0302	95+054	95+215	ซ้ายทาง	8-2-40	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
845	945	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)		0324	0202	48+452	48+950	ซ้ายทาง	156-1-0	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	บุกรุก/ขอใช้	1 - 5 พฤศจิกายน 2565
846	946	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงพนมทวน	0324	0201	39+932	40+012	ซ้ายทาง	6-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
847	947	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงสระยายโสม	0324	0202	49+166	51+166	ซ้ายทาง	276-2-75	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
848	949	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงสระยายโสม	0321	0202	60+598	60+649	ขวาทาง	1-3-16	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
849	951	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงอู่ทอง	0321	0203	74+994	75+090	ขวาทาง	4-2-2	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
850	952	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงเลาขวัญ	3306	0100	31+606	31+786	ขวาทาง	10-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
851	953	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงทุ่งคอก	0321	0201	48+476	48+577	ซ้ายทาง	9-2-17	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
852	954	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงบ่อพลอย	3086	0201	40+578	40+918	ขวาทาง	80-3-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
853	955	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงพนมทวน	0324	0100	10+900	11+000	ซ้ายทาง	6-1-0	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
854	956	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.สุพรรณบุรีที่ 2 (อู่ทอง)	หมวดทางหลวงสองพี่น้อง	3422	0100	20+531	20+731	ซ้ายทาง	11-1-10	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
855	957	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.อ่างทอง		0309	0201	42+970	43+022	ซ้ายทาง	6-2-18	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
856	959	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.อุทัยธานี		3221	0100	0+142	0+332	ซ้ายทาง	42-1-54	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
857	960	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.อุทัยธานี	หมวดทางหลวงหนองฉาง	0333	0302	112+386	166+073	ซ้ายทาง	6-1-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
858	961	สทล. 12 (สุพรรณบุรี)	ขท.อุทัยธานี	หมวดทางหลวงสว่างอารมณ์	3013	0102	22+775	22+775	ซ้ายทาง	10-3-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		1 - 5 พฤศจิกายน 2565
859	1065	สทล. 13 (กรุงเทพ)			0031	0102	20+791	20+950	ขวาทาง	38-0-77.38	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง	ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566
860	1066	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.กรุงเทพ	หมวดทางหลวงรามอินทรา						1-1-54.51	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		21 - 28 กันยายน 2566
861	1092	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.กรุงเทพ	หมวดทางหลวงร่มเกล้า	0304	0203	48+318	48+658	ขวาทาง	1-2-76.59	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
862	1093	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.ธนบุรี							15-0-7.2	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
863	1094	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.นครนายก		0305	0203	54+115	54+235	ขวาทาง	30-1-82.41	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566
864	1095	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.นครนายก	หมวดทางหลวงบ้านนา	0033	0501	111+668	111+818	ขวาทาง	12-1-28.99	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
865	1097	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.นครนายก	หมวดทางหลวงองครักษ์	0305	0202	40+362	40+399	ซ้ายทาง	1-2-30.43	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
866	1098	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.นนทบุรี		0302	0201	11+108	11+292	ขวาทาง	4-1-84.32	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
867	1099	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.ปทุมธานี		0001	0202	47+137	47+237	ซ้ายทาง	89-1-72.93	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566
868	1100	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.ปทุมธานี	หมวดทางหลวงรังสิต	0001	0201	33+057	33+097	ซ้ายทาง	1-3-46.22	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566
869	1102	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรปราการ		3344	0100	10+000	20+181	ซ้ายทางและขวาทาง	16-1-20.17	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
870	1103	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรปราการ	หมวดทางหลวงบางปู	0003	0104	40+739	41+146	ขวาทาง	5-2-74.6	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
871	1104	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรปราการ	หมวดทางหลวงพระสมุทรเจดีย์	0303	0100	18+401	18+481	ขวาทาง	7-0-80.35	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	21 - 28 กันยายน 2566
872	1105	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรสาคร	หมวดทางหลวงเศรษฐกิจ	3091	0100	13+063	13+187	ซ้ายทาง	14-2-8.27	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
873	1106	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรสาคร		0004	0100	26+420	41+067	ซ้ายทาง	12-1-91.75	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
874	1108	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.อยุธยา		0309	0103	19+670	19+799	ซ้ายทาง	40-1-80.19	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
875	1109	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.อยุธยา	หมวดทางหลวงวังน้อย	0001	0302	67+536	67+615	ซ้ายทาง	3-0-2.7	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566
876	1111	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.อยุธยา	หมวดทางหลวงวังน้อย	0001	0302	67+352	67+498	ขวาทาง	3-1-81.79	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
877	1116	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.อยุธยา	หมวดทางหลวงนครหลวง	0033	0300	62+286	62+253	ขวาทาง	1-2-20.05	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
878	7095	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.กรุงเทพ	หมวดทางหลวงหลักสี่	0031	0102	19+319	19+463	ขวาทาง	1-2-99.93	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566
879	7096	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.กรุงเทพ	หมวดทางหลวงลำลูกกา	0031	0102	26+262	28+500	ขวาทาง	22-3-84.51	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก/ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
880	7097	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.กรุงเทพ	หมวดทางหลวงรามอินทรา	0350	0100	4+350	4+406	เกาะกลาง	2-1-51.58	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
881	7098	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.กรุงเทพ	หมวดทางหลวงสะพานสูง			47+700	47+880	เกาะกลาง	5-1-94.96	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
882	7099	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรสาคร	หมวดทางหลวงมหาชัย	0035	0201	29+308	29+453	ซ้ายทาง	10-0-13.02	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
883	7100	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรสาคร	หมวดทางหลวงพุทธมณฑล	0004	0100	26+420	41+067	ขวาทาง	8-1-13.6	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
884	7101	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรสาคร	หมวดทางหลวงบางโทรัด	0035	0202	40+273	40+873	ขวาทาง	10-1-6.25	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
885	7102	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.สมุทรสาคร	หมวดทางหลวงนครชัยศรี	0338	0201	30+781	30+781	ซ้ายทาง	61-3-78.51	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	21 - 28 กันยายน 2566
886	7103	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.ธนบุรี	หมวดทางหลวงบางขุนเทียน	0035	0100	6+500	6+583	ซ้ายทาง	5-0-17.53	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
887	7104	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.ธนบุรี	หมวดทางหลวงแสมดำ	0035	0100	6+246	6+500	ซ้ายทาง	16-2-63.06	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
888	7105	สทล. 13 (กรุงเทพ)	ขท.อยุธยา	หมวดทางหลวงเสนา	3263	0102	14+393	15+193	ขวาทาง	16-3-27.22	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		21 - 28 กันยายน 2566
889	1118	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงทับไทร	0317	0102	34+875	35+120	ขวาทาง	37-3-83.9	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
890	1119	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงทับไทร	3193	0101	7+876	7+876	ซ้ายทาง	25-0-26.11	กองวัสดุงานทาง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
891	1120	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงทับไทร	3193	0101	13+188	13+474	ขวาทาง	22-0-86.83	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
892	1121	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงท่าใหม่	0003	0601	304+597	304+746	ขวาทาง	6-1-62.16	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
893	1122	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงบางกะจะ						19-0-49.02	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
894	1123	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี		0316	0100	6+116	6+270	ซ้ายทาง	11-2-2.16	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
895	1124	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงพลับพลา	0003	0603	333+441	333+568	ซ้ายทาง	2-0-81.31	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
896	1125	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงพลับพลา	0317	0101	6+319	6+450	ขวาทาง	2-0-87.65	อื่น ๆ (สวนราชมังคลาภิเษก)	บุกรุก	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
897	1126	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงหนองตาคง	3193	0102	38+189	39+036	ซ้ายทาง	119-0-80.42	กองวัสดุงานทาง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
898	1127	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงหนองตาคง	3193	0102	46+689	47+480	ขวาทาง	99-2-33.43	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
899	1128	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงหนองตาคง	3405	0100	5+035	6+000	ซ้ายทาง	120-2-24.44	อื่น ๆ (บ่อดิน)	บุกรุก	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
900	1129	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงหนองตาคง	3247	0100	7+013	7+290	ขวาทาง	16-2-77.55	อื่น ๆ (สวนเฉลิมพระเกียรติ)		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
901	1130	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงเขาคิชฌกูฏ	3249	0100	37+972	38+197	ซ้ายทาง	12-1-24.93	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
902	1131	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงท่าใหม่	0003	0601	287+921	287+989	ซ้ายทาง	2-0-46.02	อื่น ๆ (สวนสาธารณะ)	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
903	1132	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.จันทบุรี	หมวดทางหลวงสอยดาว	0317	0103	75+774	75+971	ขวาทาง	23-1-58.71	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
904	1133	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา	หมวดทางหลวงบางคล้า	0304	0303	88+925	89+031	ขวาทาง	1-3-74.02	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
905	1134	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา	หมวดทางหลวงบางคล้า						125-2-50	ที่ว่างเปล่า		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
906	1137	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา	หมวดทางหลวงบางปะกง	0314	0101	3+625	3+715	ซ้ายทาง	1-2-91	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
907	1138	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา	หมวดทางหลวงบ้านโพธิ์	0314	0102	14+881	14+945	ซ้ายทาง	1-2-35.14	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
908	1139	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา				24+822	24+902	ขวาทาง	4-3-60.21	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
909	1140	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา	หมวดทางหลวงสิบเอ็ดศอก	0315	0100	8+350	8+390	ซ้ายทาง	1-0-0	กองวัสดุงานทาง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
910	1141	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา	หมวดทางหลวงสิบเอ็ดศอก	0315	0100	8+214	8+235	ซ้ายทาง	1-0-95	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
911	1142	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา				77+220	77+300	ขวาทาง	7-0-30	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
912	1143	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ฉะเชิงเทรา	หมวดทางหลวงบ้านโพธิ์	0304	0301	56+907	56+991	ขวาทาง	1-3-77	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
913	1145	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงพนัสนิคม	0331	0202	104+404	104+492	ขวาทาง	6-2-43.28	ที่ว่างเปล่า		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
914	1146	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงพนัสนิคม	0331	0202	100+920	101+040	ซ้ายทาง	11-0-24.38	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
915	1147	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงพนัสนิคม	0331	0202	94+150	94+233	ขวาทาง	17-2-36.26	ที่ว่างเปล่า		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
916	1148	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงพนัสนิคม	0331	0202	89+394	89+874	ซ้ายทาง	26-1-59.16	อื่น ๆ (บ่อน้ำ)		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
917	1149	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงพนัสนิคม	0331	0202	80+700	80+900	ซ้ายทาง	25-0-79.09	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
918	1150	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	89+084	89+235	ซ้ายทาง	32-0-3.88	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
919	1151	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 2	0003	0300	88+994	89+084	ซ้ายทาง	14-2-69.02	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
920	1152	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 2			11+418	11+458	ซ้ายทาง	0-3-99.81	ที่ว่างเปล่า		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
921	1153	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+820	89+700	ซ้ายทาง	5-0-0	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
922	1154	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+820	89+700	ซ้ายทาง	19-3-65.3	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
923	1155	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	91+677	91+806	ซ้ายทาง	17-1-16	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
924	1156	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+878	89+701	ซ้ายทาง	60-1-10.62	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
925	1157	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+878	89+701	ซ้ายทาง	177-2-94.04	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
926	1158	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+878	89+701	ซ้ายทาง	11-3-1.27	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
927	1159	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+878	89+701	ซ้ายทาง	15-2-4.64	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
928	1160	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+878	89+701	ซ้ายทาง	28-0-89.38	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
929	1161	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่ 1	0003	0300	87+878	89+701	ซ้ายทาง	88-1-10.53	อื่น ๆ (สำนักงานเครื่องจักรกล)		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
930	1162	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1		0003	0300	87+450	92+670	ซ้ายทาง	65-3-81.34	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
931	1163	สทล. 14 (ชลบุรี)			0003	0401	116+000	116+000	ขวาทาง	33-1-74.29	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
932	1164	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงบ้านบึง	3138	0100	6+100	6+400	ขวาทาง	20-2-22.01	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
933	1165	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงบ้านบึง	3138	0100	17+550	17+870	ขวาทาง	7-3-64.55	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
934	1166	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองใหญ่	0344	0103	48+575	48+875	ซ้ายทาง	21-1-64.83	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
935	1168	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงบางแสน			107+500	108+485	ซ้ายทาง	3-3-65.37	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
936	1169	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงบางแสน			99+204	99+204	ซ้ายทาง	453-3-46.12	อื่น ๆ (สถานที่ท่องเที่ยว)		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
937	1170	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2							11-1-69.94	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
938	1172	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงบางละมุง			146+719	146+790	ซ้ายทาง	2-0-62.69	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
939	1173	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงสัตหีบ	0003	0403	158+426	158+486	ขวาทาง	2-0-46.39	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
940	1174	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงสัตหีบ	0003	0403	178+329	178+679	ซ้ายทาง	32-3-41.74	กองวัสดุงานทาง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
941	1175	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงสัตหีบ	0003	0403	176+429	176+629	ซ้ายทาง	20-1-51.2	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
942	1176	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงเขาไม้แก้ว	0331	0102	30+687	30+987	ซ้ายทาง	19-2-55.04	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
943	1178	สทล. 14 (ชลบุรี)					118+695	118+730	ขวาทาง	1-0-82.03	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		14 - 19 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
944	1179	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 2	หมวดทางหลวงบางละมุง	0003	0402	136+814	136+869	ซ้ายทาง	4-0-39.32	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
945	1180	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงด่านชุมพล	3157	0102	64+675	64+963	ซ้ายทาง	13-0-63.1	อื่น ๆ (สวนป่า)		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
946	1181	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงด่านชุมพล	3271	0100	17+630	17+800	ซ้ายทาง	13-1-48.41	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
947	1182	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงด่านชุมพล	3157	0102	46+979	47+205	ขวาทาง	31-0-16	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
948	1183	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงด่านชุมพล	3159	0100	20+000	20+230	ซ้ายทาง	16-3-35.29	กองวัสดุงานทาง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
949	1184	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงด่านชุมพล	3157	0102	53+630	54+100	ซ้ายทาง	88-2-15.77	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
950	1185	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงด่านชุมพล	3271	0100	18+730	18+884	ขวาทาง	39-2-95.1	กองวัสดุงานทาง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
951	1186	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด		0003	0703	392+250	392+445	ขวาทาง	59-3-92.67	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
952	1187	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงแหลมกลัด	0003	0704	468+952	496+280	ขวาทาง	22-3-65.65	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	บุกรุก/ขอใช้	14 - 19 พฤศจิกายน 2565
953	1188	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงแหลมกลัด	0003	0704	439+307	439+514	ซ้ายทาง	10-3-67.67	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
954	1189	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงแหลมกลัด	0003	0704	485+882	486+111	ซ้ายทาง	10-2-27.22	กองวัสดุงานทาง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
955	1190	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงขลุง	0003	0701	374+130	374+398	ขวาทาง	47-1-9.47	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
956	1191	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ตราด	หมวดทางหลวงช้างทูน	3157	0101	25+562	25+776	ซ้ายทาง	36-3-75.82	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
957	1192	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงเชิงเนิน			222+466	222+670	ซ้ายทาง	10-0-62.59	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
958	1193	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงเชิงเนิน	0003	0503	225+060	225+350	ซ้ายทาง	15-1-10.25	อื่น ๆ (สวนราชมังคลาภิเษก)		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
959	1194	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงบ้านฉาง	0003	0501	194+500	194+638	ขวาทาง	5-2-73.52	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
960	1195	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงทับมา	0036	0202	43+285	43+610	ซ้ายทาง	27-3-93.36	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
961	1196	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงบ้านฉาง	0003	0501	206+600	206+770	ขวาทาง	11-1-98.55	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
962	1197	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง				218+910	219+116	ซ้ายทาง	15-2-82.22	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
963	1198	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงแกลง			257+470	257+607	ขวาทาง	11-3-37.89	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
964	1200	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงแกลง	0003	0504	262+799	262+919	ขวาทาง	21-3-30.01	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
965	1201	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงปลวกแดง	3574	0201	21+018	21+318	ซ้ายทาง	19-3-16.27	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
966	1202	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ระยอง	หมวดทางหลวงวังจันทร์	0344	0201	78+063	78+362	ซ้ายทาง	21-0-43.69	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
967	3001	สทล. 14 (ชลบุรี)	ขท.ชลบุรีที่ 1	หมวดทางหลวงหนองไม้แดงที่2			21+590	21+622	ซ้ายทาง	0-0-60	ที่ว่างเปล่า		14 - 19 พฤศจิกายน 2565
968	1203	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.เพชรบุรี	หมวดทางหลวงเขาย้อย	0004	0501	136+500	136+666	ขวาทาง	10-3-92.1	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
969	1206	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.เพชรบุรี	หมวดทางหลวงชะอำ	0004	0503	188+500	188+550	ขวาทาง	0-3-27.69	อื่น ๆ (เรือนเพาะชำ)		15 - 24 มีนาคม 2566
970	1208	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.เพชรบุรี							5-3-37.74	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		15 - 24 มีนาคม 2566
971	1209	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.เพชรบุรี							2-2-38.71	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
972	1210	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.เพชรบุรี	หมวดทางหลวงท่ายาง	0004	0502	170+915	171+011	ซ้ายทาง	3-0-14.33	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
973	1211	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงชุมพร	0041	0101	5+527	5+758	ขวาทาง	18-1-74	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
974	1212	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงชุมพร	0004	0703	480+523	480+689	ซ้ายทาง	8-2-58.6	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
975	1213	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงชุมพร	0004	0703	480+434	480+685	ขวาทาง	26-2-47	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
976	1214	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงชุมพร	0004	0703	487+624	487+697	ขวาทาง	2-2-33	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
977	1215	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงชุมพร	0004	0703	482+895	482+941	ซ้ายทาง	6-0-10.3	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
978	1217	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงชุมพร	0004	0703	482+995	483+139	ซ้ายทาง	7-0-49.52	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
979	1218	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร							6-2-78.58	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
980	1219	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงท่าแซะ	0004	0702	450+707	450+907	ขวาทาง	25-0-0	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		15 - 24 มีนาคม 2566
981	1220	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงท่าแซะ	0004	0702	451+407	451+607	ซ้ายทาง	50-0-0	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
982	1221	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	422+927	423+007	ซ้ายทาง	3-3-89.49	อื่น ๆ (ปลูกป่า		15 - 24 มีนาคม 2566
983	1222	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	417+130	418+594	ขวาทาง	332-3-43	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
984	1223	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	422+571	423+571	ขวาทาง	250-2-54.16	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	บุกรุก/ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
985	1224	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	437+763	437+978	ขวาทาง	20-1-78.75	อื่น ๆ (ปลูกป่า	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
986	1225	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	428+262	428+762	ขวาทาง	123-2-85.84	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
987	1226	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	435+708	435+868	ซ้ายทาง	15-1-21.17	อื่น ๆ (ปลูกป่า	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
988	1227	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	421+814	421+934	ซ้ายทาง	6-1-58.11	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
989	1228	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	426+924	427+004	ขวาทาง	4-2-74.86	อื่น ๆ (ปลูกป่า		15 - 24 มีนาคม 2566
990	1229	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงสวี	0041	0102	22+139	22+346	ซ้ายทาง	14-1-93.51	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
991	1230	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงสวี	0041	0102	49+100	49+300	ขวาทาง	57-0-72.64	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
992	1231	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงสวี	0041	0102	53+231	5332+595	ขวาทาง	4-2-73.53	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
993	1232	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงสวี	0041	0102	16+973	17+173	ขวาทาง	25-0-0	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
994	1233	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงหลังสวน	0041	0103	66+807	66+917	ซ้ายทาง	4-2-58.95	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
995	1234	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงหลังสวน	0041	0103	59+497	59+580	ซ้ายทาง	3-0-24.94	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
996	1235	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงหลังสวน	0041	0103	75+435	75+515	ขวาทาง	0-2-0.78	ที่ว่างเปล่า		15 - 24 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
997	1236	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงหลังสวน	0041	0103	80+188	80+428	ซ้ายทาง	78-0-13.73	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
998	1237	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงหลังสวน	4112	0100	10+500	10+720	ขวาทาง	36-0-41.14	อื่น ๆ (ปลูกป่า)		15 - 24 มีนาคม 2566
999	1238	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงหลังสวน	0041	0103	89+750	90+250	ขวาทาง	99-2-99.77	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1000	1239	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงชุมพร	0004	0703	474+223	474+623	ซ้ายทาง	200-0-0	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1001	1240	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.นครปฐม	หมวดทางหลวงท่าตำหนัก	0004	0201	41+363	41+537	ซ้ายทางและขวาทาง	11-1-66.27	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1002	1241	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.นครปฐม		0004	0202	59+184	59+388	ขวาทาง	15-2-82.54	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1003	1242	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.นครปฐม	หมวดทางหลวงนครปฐม	0004	0201	41+345	41+519	ซ้ายทาง	0-2-47.65	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		15 - 24 มีนาคม 2566
1004	1243	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.นครปฐม	หมวดทางหลวงนครปฐม						1-2-71.12	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		15 - 24 มีนาคม 2566
1005	1244	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.นครปฐม	หมวดทางหลวงกำแพงแสน	0321	0102	25+085	25+178	ขวาทาง	1-2-76.23	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1006	1247	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงทับสะแก	0004	0604	366+020	366+320	ขวาทาง	47-3-70.34	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1007	1248	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงทับสะแก	0004	0604	366+698	366+778	ซ้ายทาง	3-3-67.79	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
1008	1250	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงทับสะแก	0004	0604	350+448	350+598	ขวาทาง	13-2-4.17	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1009	1251	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงทับสะแก	0004	0604	371+962	372+162	ขวาทาง	20-0-0	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1010	1252	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงทับสะแก	0004	0604	342+277	342+357	ซ้ายทาง	6-0-33.15	ที่ว่างเปล่า		15 - 24 มีนาคม 2566
1011	1253	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงบางสะพาน	0004	0605	394+354	394+434	ซ้ายทาง	3-3-88.19	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1012	1254	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงบางสะพาน	0004	0605	386+167	386+321	ซ้ายทาง	13-3-94.57	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1013	1255	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	0004	0603	309+083	309+231	ซ้ายทาง	11-0-85.7	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1014	1257	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	0004	0603	307+783	307+896	ซ้ายทาง	8-1-96.08	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1015	1259	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์						1-0-4.51	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		15 - 24 มีนาคม 2566
1016	1260	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	0004	0603	317+329	317+629	ขวาทาง	13-3-8.09	อื่น ๆ (สวนราชมังคลาภิเษก)		15 - 24 มีนาคม 2566
1017	1261	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	0004	0603	328+223	328+623	ขวาทาง	150-1-28.66	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1018	1262	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	0004	0603	295+091	296+091	ซ้ายทาง	302-3-57.23	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1019	1263	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงปราณบุรี	0004	0602	240+158	240+312	ขวาทาง	14-2-44.81	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1020	1265	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงปราณบุรี	0004	0602	241+613	241+613	ขวาทาง	27-1-8.63	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1021	1266	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงปราณบุรี	3168	0100	6+693	6+729	ขวาทาง	1-1-6.1	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1022	1268	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงหัวหิน	0004	0601	229+763	229+763	ขวาทาง	21-3-31.44	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1023	1269	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงหัวหิน	0004	0601	230+645	230+901	ซ้ายทาง	24-1-99.89	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1024	1271	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	0004	0603	280+012	280+077	ขวาทาง	0-2-37.09	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1025	1272	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	หมวดทางหลวงบางสะพาน	0004	0605	404+086	405+586	ขวาทาง	468-3-27.78	อื่น ๆ (บุกรุก)	บุกรุก	15 - 24 มีนาคม 2566
1026	1273	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ราชบุรี	หมวดทางหลวงโพธาราม	0004	0302	89+211	89+339	ขวาทาง	6-1-69.34	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1027	1274	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ราชบุรี	หมวดทางหลวงบ้านโป่ง	0323	0100	7+710	8+100	ขวาทาง	0-3-25.32	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1028	1275	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ราชบุรี	หมวดทางหลวงบ้านโป่ง	0323	0100	1+960	2+084	ขวาทาง	5-3-84.14	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1029	1276	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ราชบุรี		0004	0303	104+048	104+138	ขวาทาง	36-0-91.34	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1030	1277	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ราชบุรี	หมวดทางหลวงบ้านโป่ง	0323	0100	12+660	12+785	ซ้ายทาง	13-1-25.29	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1031	1279	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ราชบุรี	หมวดทางหลวงราชบุรี	3087	0100	15+800	15+824	ขวาทาง	4-3-82.33	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1032	1280	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.สมุทรสงคราม	หมวดทางหลวงบางแพ	0325	0101	3+559	3+639	ซ้ายทาง	1-3-49.91	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1033	1281	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.สมุทรสงคราม	หมวดทางหลวงปากท่อ			112+515	112+606	ขวาทาง	4-0-15.24	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1034	1282	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.สมุทรสงคราม	หมวดทางหลวงสมุทรสงคราม	0035	0301	63+262	63+519	ซ้ายทาง	7-3-87.09	อื่น ๆ (Gass station)		15 - 24 มีนาคม 2566
1035	1283	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.สมุทรสงคราม	หมวดทางหลวงสมุทรสงคราม	0035	0301	62+675	62+905	ขวาทาง	8-1-62.42	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1036	1284	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.สมุทรสงคราม	หมวดทางหลวงห้วยชินสีห์						18-2-3.2	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
1037	1285	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.สมุทรสงคราม	หมวดทางหลวงปากท่อ	0035	0302	83+325	83+556	ซ้ายทาง	6-3-6.61	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	15 - 24 มีนาคม 2566
1038	1286	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.สมุทรสงคราม		0035	0301	65+650	65+808	ซ้ายทาง	26-2-77.62	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1039	3002	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ราชบุรี	หมวดทางหลวงโพธาราม	3526	0100	2+963	3+036	ซ้ายทาง	2-2-95	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
1040	6024	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.ชุมพร	หมวดทางหลวงปะทิว	0004	0701	419+667	419+739	ซ้ายทาง	4-1-40.4	อื่นๆ (ปลูกป่าไผ่)		15 - 24 มีนาคม 2566
1041	6100	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.เพชรบุรี	หมวดทางหลวงแก่งกระจาน	3619	0100	0+050	0+251	ซ้ายทาง	24-1-23.06	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		15 - 24 มีนาคม 2566
1042	6101	สทล. 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	ขท.เพชรบุรี	หมวดทางหลวงแก่งกระจาน	3410	0102	27+094	27+554	ขวาทาง	72-2-85.74	กองวัสดุงานทาง		15 - 24 มีนาคม 2566
1043	1317	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงท่าศาลา	0401	0502	273+510	273+614	ขวาทาง	13-3-70.23	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1044	1318	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงนครศรีธรรมราช	0408	0101	12+725	12+875	ซ้ายทาง	20-1-48.7	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1045	1319	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงนครศรีธรรมราช	0403	0100	1+500	1+674	ขวาทาง	20-2-62.48	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1046	1320	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงนบพิตำ	4016	0102	32+184	32+418	ขวาทาง	30-1-42.27	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1047	1321	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงลานสกา	4016	0101	18+534	18+644	ซ้ายทาง	6-2-68.86	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1048	1322	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงลานสกา	4015	0100	6+029	6+269	ขวาทาง	28-1-19.64	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1049	1323	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงลานสกา	4016	0101	18+729	18+729	ขวาทาง	0-0-71.65	อื่น ๆ (ทางสาธารณะเข้าวัด)	บุกรุก	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1050	1324	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)			4016	0101	5+515	5+686	ขวาทาง	47-3-33.85	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1051	1325	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงสิชล	0401	0501	232+623	232+643	ซ้ายทาง	22-1-86.19	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1052	1327	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงหน้าสตน	4012	0100	7+112	7+232	ซ้ายทาง	8-0-56.28	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1053	1328	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 1	หมวดทางหลวงหัวไทร	4012	0100	7+112	7+232	ขวาทาง	21-2-37.32	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1054	1329	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงชะอวด	4151	0201	19+230	19+413	ซ้ายทาง	11-1-2.71	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1055	1333	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงร่อนพิบูลย์	0403	0201	26+790	26+839	ซ้ายทาง	4-3-24.47	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1056	1334	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงร่อนพิบูลย์	0403	0201	24+064	24+754	ขวาทาง	67-2-24.54	ที่ว่างเปล่า	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1057	1335	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 2 (ทุ่งสง)		0041	0501	290+755	291+035	ขวาทาง	34-3-20.05	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1058	1336	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงช้างกลาง	4015	0201	43+872	44+345	ขวาทาง	21-0-71.69	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1059	1337	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราช ที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงทุ่งใหญ่			42+678	43+063	ซ้ายทาง	42-0-31.15	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1060	1338	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 1	หมวดทางหลวงคีรีรัฐนิคม	0401	0301	102+447	102+562	ซ้ายทาง	6-0-93.53	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1061	1339	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 1	หมวดทางหลวงสุราษฎร์ธานี	0420	0100	10+282	10+282	ซ้ายทาง	4-2-11.53	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1062	1340	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 1							96-2-23.26	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1063	1342	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 2 (กาญจนดิษฐ์)	หมวดทางหลวงกาญจนดิษฐ์	0401	0402	179+700	179+900	ซ้ายทาง	41-3-3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1064	1343	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 2 (กาญจนดิษฐ์)		0401	0402	180+181	180+281	ซ้ายทาง	29-2-17.35	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1065	1348	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)	หมวดทางหลวงบ้านส้อง	4015	0300	90+181	90+325	ขวาทาง	9-1-87.03	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1066	1349	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)	หมวดทางหลวงพนม	0401	0200	79+776	79+696	ขวาทาง	9-1-11.42	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1067	1350	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)	หมวดทางหลวงพนม	0401	0200	74+892	74+722	ขวาทาง	36-0-89.54	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1068	1351	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)		0041	0400	225+815	225+965	ขวาทาง	9-3-65.87	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1069	1488	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงป่าบอน	0004	1304	1205+509	1205+709	ขวาทาง	11-1-47.74	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1070	1490	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงศรีนครินทร์	0004	1301	1143+890	1144+134	ขวาทาง	6-3-89.11	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1071	1492	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง							20-3-81.76	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1072	1493	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงศรีนครินทร์	0004	1301	1160+494	1160+534	ขวาทาง	1-0-14.03	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1073	7045	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)	หมวดทางหลวงพนม	0401	0200	93+736	93+596	ซ้ายทาง	12-1-9.27	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1074	7046	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราชที่ 1	หมวดทางหลวงลานสกา	4016	0101	7+982	8+062	ขวาทาง	2-1-20.32	อื่น ๆ (เรือนเพาะชำ)		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1075	7047	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)	หมวดทางหลวงพนม	0401	0200	92+342	92+102	ซ้ายทาง	35-2-3.23	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1076	7048	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราชที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงทุ่งสง	0041	0501	289+010	289+160	ขวาทาง	2-3-62.83	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1077	7050	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 2 (กาญจนดิษฐ์)	หมวดทางหลวงกาญจนดิษฐ์	4143	0100	5+680	5+880	ขวาทาง	57-1-57.54	ที่ว่างเปล่า		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1078	7051	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราชที่ 1	หมวดทางหลวงสิชล	0401	0501	232+623	232+643	ซ้ายทาง	19-1-37.58	ที่ว่างเปล่า		19 - 27 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1079	7052	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 2 (กาญจนดิษฐ์)	หมวดทางหลวงบ้านนาสาร	4009	0102	23+960	23+085	ขวาทาง	30-1-13.92	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1080	7053	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)	หมวดทางหลวงบ้านส้อง	0041	0400	235+108	235+298	ซ้ายทาง	10-2-30.74	กองวัสดุงานทาง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1081	7054	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราชที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงนาบอน	0041	0501	275+106	275+313	ซ้ายทาง	0-0-44.6	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1082	7055	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงป่าบอน	0004	1304	1207+119	1207+219	ขวาทาง	5-3-54.45	กองวัสดุงานทาง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1083	7056	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราชที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงทุ่งสง	0403	0100	8+765	8+804	ขวาทาง	0-1-22.05	ที่ว่างเปล่า		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1084	7057	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.นครศรีธรรมราชที่ 2 (ทุ่งสง)	หมวดทางหลวงชะอวด	0041	0503	341+070	341+320	ขวาทาง	12-0-27.68	กองวัสดุงานทาง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1085	7058	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงตะโหมด	0004	1303	1196+900	1197+018	ซ้ายทาง	7-2-37.92	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1086	7059	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงศรีนครินทร์	0004	1301	1155+404	1155+574	ซ้ายทาง	2-0-50	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1087	7060	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงศรีนครินทร์	0004	1301	1143+494	1143+546	ซ้ายทาง	1-3-19.86	กองวัสดุงานทาง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1088	7061	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงศรีนครินทร์	0004	1301	1137+769	1137+984	ซ้ายทาง	15-0-63.95	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1089	7062	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงควนขนุน						9-2-12.5	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1090	7063	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงป่าบอน	0004	1304	1213+894	1214+094	ขวาทาง	9-0-11.93	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	ขอใช้	19 - 27 กรกฎาคม 2566
1091	7064	สทล. 16 (นครศรีธรรมราช)	ขท.พัทลุง	หมวดทางหลวงตะโหมด	0004	1303	1195+120	1195+260	ซ้ายทาง	4-3-51.74	ที่ว่างเปล่า		19 - 27 กรกฎาคม 2566
1092	1287	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงตรัง	0403	0304	133+076	133+110	ขวาทาง	0-1-26.05	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1093	1288	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงตรัง	0404	0100	3+790	3+870	ซ้ายทาง	14-1-62.49	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1094	1289	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงตรัง	0004	1203	1099+580	1099+630	ซ้ายทาง	0-1-92.29	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1095	1290	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง		0004	1203	1103+895	1104+050	ซ้ายทาง	31-1-79.21	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1096	1292	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงย่านตาขาว	0404	0100	21+244	21+323	ซ้ายทาง	1-1-61.41	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1097	1293	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงย่านตาขาว	0404	0100	15+235	15+322	ขวาทาง	5-2-37.77	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1098	1294	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงย่านตาขาว	0404	0100	4+678	4+857	ซ้ายทาง	12-0-83.31	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		7 - 17 สิงหาคม 2566
1099	1295	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงย่านตาขาว	0404	0100	15+896	15+949	ซ้ายทาง	3-0-37.51	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1100	1296	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงย่านตาขาว	0404	0100	16+991	17+174	ขวาทาง	4-0-42.54	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1101	1297	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงย่านตาขาว	0404	0100	15+065	15+240	ซ้ายทาง	4-2-90.02	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1102	1298	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงรัษฎา						8-2-74.87	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1103	1299	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงรัษฎา	0403	0301	82+845	82+887	ขวาทาง	2-3-98.75	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1104	1300	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงรัษฎา			2+120	2+120	ซ้ายทาง	30-2-63.15	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1105	1301	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1067+300	1067+340	ขวาทาง	1-0-0	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1106	1302	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1067+440	1067+480	ขวาทาง	1-0-0	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1107	1303	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1060+345	1060+345	ขวาทาง	5-1-93.11	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1108	1304	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1067+440	1067+480	ซ้ายทาง	1-0-0	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1109	1305	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ						7-1-88.58	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1110	1306	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0403	0302	87+012	87+102	ซ้ายทาง	1-3-85.59	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1111	1307	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1067+215	1067+325	ซ้ายทาง	4-0-50	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1112	1308	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1070+290	1070+422	ขวาทาง	6-2-13.54	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1113	1309	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0403	0302	85+500	85+912	ซ้ายทาง	13-1-34.16	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		7 - 17 สิงหาคม 2566
1114	1311	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงห้วยยอด						9-3-62.08	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1115	1312	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงห้วยยอด	0004	1201	1079+765	1097+765	ขวาทาง	16-1-68.34	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1116	1313	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงห้วยยอด	0004	1202	1087+624	1087+674	ขวาทาง	2-0-1.08	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1117	1314	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงห้วยยอด	0004	1202	1095+415	1095+475	ซ้ายทาง	0-3-45	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1118	1315	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงรัษฎา	0403	0301	68+757	68+855	ซ้ายทาง	4-2-76.57	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1119	1352	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงกระบี่	0004	1102	975+527	975+627	ขวาทาง	3-2-5.03	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1120	1353	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงกระบี่	0004	1102	974+477	974+677	ขวาทาง	31-1-5.57	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1121	1354	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่							17-1-62.52	ที่ตั้งแขวงทางหลวง	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1122	1357	สทล. 17 (กระบี่)			0004	1102	979+257	979+627	ซ้ายทาง	34-3-36.27	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1123	1358	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1058+385	1058+565	ขวาทาง	11-1-0	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1124	1359	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1057+254	1057+294	ขวาทาง	1-0-0	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1125	1360	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงเขาพนม	4037	0100	28+525	28+735	ขวาทาง	28-3-50	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1126	1361	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงเขาพนม	4037	0100	21+320	21+520	ซ้ายทาง	25-0-54.54	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1127	1368	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1041+085	1041+165	ขวาทาง	4-0-0	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1128	1369	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1037+565	1037+645	ซ้ายทาง	6-3-6	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1129	1370	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1033+465	1033+515	ซ้ายทาง	17-1-80.01	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1130	1372	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1024+755	1024+881	ขวาทาง	2-2-32.62	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1131	1373	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1026+665	1026+755	ขวาทาง	1-3-81.34	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1132	1376	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงคลองท่อม	0004	1102	1005+152	1005+327	ซ้ายทาง	13-2-56.94	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1133	1379	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1020+665	1020+865	ขวาทาง	10-0-17.75	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1134	1380	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1042+165	1042+365	ซ้ายทาง	9-1-50	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1135	1384	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	776+632	776+732	ซ้ายทาง	4-3-41.39	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1136	1385	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า			766+515	786+582	ซ้ายทาง	4-3-6.3	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1137	1386	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	774+043	774+143	ขวาทาง	2-2-42.8	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1138	1387	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	769+218	769+258	ซ้ายทาง	1-0-0.27	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1139	1388	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	769+611	769+651	ขวาทาง	1-0-22.13	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1140	1390	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	780+560	780+600	ซ้ายทาง	1-0-2.16	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1141	1391	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	782+394	782+494	ซ้ายทาง	5-0-91.61	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1142	1392	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	785+720	785+820	ซ้ายทาง	2-1-98.41	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1143	1396	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงตะกั่วป่า	0004	0902	772+836	773+036	ซ้ายทาง	10-0-92.97	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1144	1399	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงพังงา			890+490	890+560	ซ้ายทาง	3-0-73.46	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1145	1404	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงพังงา			904+568	905+568	ขวาทาง	221-0-23.46	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1146	1405	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา				884+598	915+493	ซ้ายทาง	11-3-18.38	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1147	1419	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.พังงา	หมวดทางหลวงพังงา	0004	0903	878+728	879+858	ซ้ายทาง	7-1-41.48	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1148	1420	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต							20-2-13.05	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1149	1422	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	0004	1002	853+454	853+544	ซ้ายทาง	4-0-15.46	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1150	1424	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	0004	1002	844+373	844+433	ขวาทาง	1-0-25.07	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1151	1425	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	4353	0100	0+700	0+825	ซ้ายทาง	15-1-51.91	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1152	1426	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	0004	1002	849+583	849+628	ขวาทาง	0-3-37.23	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1153	1428	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	0402	0101	16+706	16+706	ขวาทาง	38-0-40.37	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1154	1429	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง			854+541	854+609	ขวาทาง	1-1-24.68	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1155	1430	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	0004	1002	852+137	852+334	ขวาทาง	5-0-67.8	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1156	1433	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	0004	1002	853+169	853+219	ซ้ายทาง	0-3-90.9	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1157	1435	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงท้ายเหมือง	0004	1001	824+178	824+218	ขวาทาง	1-0-36.44	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1158	1439	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงท้ายเหมือง	0004	1001	822+442	822+648	ซ้ายทาง	18-1-8.55	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1159	1440	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงท้ายเหมือง	0004	1001	820+528	820+648	ซ้ายทาง	4-3-51.84	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		7 - 17 สิงหาคม 2566
1160	1441	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงท้ายเหมือง	0004	1001	822+442	822+753	ขวาทาง	19-3-61.19	กองวัสดุงานทาง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1161	1442	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงท้ายเหมือง	0004	1001	825+248	825+549	ขวาทาง	19-1-80.48	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1162	1443	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงท้ายเหมือง	0004	1001	825+248	825+549	ซ้ายทาง	23-0-16.66	อื่น ๆ (สวนป่า)	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1163	1444	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงท้ายเหมือง	0004	1001	816+953	816+953	ซ้ายทาง	13-3-22.32	อื่น ๆ (สวนป่า)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1164	1446	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	4020	0100	0+000	1+642	ซ้ายทาง	3-2-51.45	อื่น ๆ (ราษฎรบุกรุก)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1165	1447	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	4020	0100	0+000	1+642	ซ้ายทาง	6-2-30.4	อื่น ๆ (ราษฎรบุกรุก)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1166	1448	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	0402	0102	45+736	45+926	ซ้ายทาง	5-0-78.24	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1167	1449	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	4020	0100	0+000	1+642	ซ้ายทาง	4-2-65.19	อื่น ๆ (ราษฎรบุกรุก)	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1168	1450	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	0402	0102	38+110	38+150	ขวาทาง	0-3-67.9	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1169	1451	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	0402	0102	25+241	25+303	ซ้ายทาง	2-2-62.51	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		7 - 17 สิงหาคม 2566
1170	1452	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	0402	0102	41+416	41+561	ขวาทาง	3-0-60.79	อื่น ๆ (ที่ตั้งหน่วยบำรุงทาง)		7 - 17 สิงหาคม 2566
1171	1453	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	4020	0100	0+000	1+642	ซ้ายทาง	1-2-16.04	อื่น ๆ (ราษฎรบุกรุก)	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1172	1454	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงภูเก็ต	4020	0100	0+000	1+642	ขวาทาง	0-2-87.27	อื่น ๆ (ราษฎรบุกรุก)	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1173	1455	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงราไวย์	4024	0102	19+832	19+902	ขวาทาง	3-0-91.01	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1174	1456	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงราไวย์	4021	0100	1+701	1+741	ขวาทาง	0-3-93.83	อื่น ๆ (ศาลาเฉลิมพระเกียรติ)	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1175	1457	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงราไวย์	4024	0102	20+264	20+615	ขวาทาง	0-3-93.83	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1176	1459	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ภูเก็ต	หมวดทางหลวงถลาง	0402	0101	5+932	6+315	ซ้ายทาง	103-3-85.23	ที่ว่างเปล่า	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1177	1462	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ระนอง	หมวดทางหลวงกระบุรี	0004	0801	528+668	528+808	ซ้ายทาง	6-1-33.78	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1178	1465	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ระนอง	หมวดทางหลวงกระบุรี	0004	0802	568+899	568+999	ซ้ายทาง	10-1-57.8	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1179	1466	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ระนอง	หมวดทางหลวงกระบุรี	0004	0801	501+071	501+171	ซ้ายทาง	8-2-64.43	อื่น ๆ (ที่ว่างเปล่า)	ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1180	1471	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ระนอง	หมวดทางหลวงกระบุรี	0004	0801	518+768	518+838	ซ้ายทาง	1-2-19.07	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1181	1480	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ระนอง	หมวดทางหลวงระนอง	0004	0802	590+281	590+792	ซ้ายทาง	17-1-49.55	บ้านพักข้าราชการและพนักงาน	บุกรุก/ขอใช้	7 - 17 สิงหาคม 2566
1182	1482	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ระนอง		0004	0802	597+796	598+118	ขวาทาง	15-0-37.92	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1183	7084	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ระนอง	หมวดทางหลวงระนอง	0004	0802	609+889	610+121	ซ้ายทาง	39-1-12.49	อื่น ๆ (ที่ว่างเปล่า)	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1184	7085	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงห้วยน้ำขาว	0004	1103	1015+165	1015+265	ซ้ายทาง	3-3-59.75	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1185	7086	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงอ่าวนาง	4034	0100	10+526	10+906	ขวาทาง	21-1-59.04	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	บุกรุก	7 - 17 สิงหาคม 2566
1186	7087	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.กระบี่	หมวดทางหลวงทรายขาว	0004	1103	1033+815	1033+965	ซ้ายทาง	28-1-36.42	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		7 - 17 สิงหาคม 2566
1187	7088	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงย่านตาขาว	0404	0100	11+344	11+469	ซ้ายทาง	10-0-52.62	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		7 - 17 สิงหาคม 2566
1188	7089	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1071+248	1071+285	ขวาทาง	1-0-13.32	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1189	7090	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0004	1201	1075+560	1076+630	ซ้ายทาง	0-3-67.5	ที่ว่างเปล่า		7 - 17 สิงหาคม 2566
1190	7091	สทล. 17 (กระบี่)	ขท.ตรัง	หมวดทางหลวงวังวิเศษ	0403	0302	90+922	91+002	ขวาทาง	7-0-82.1	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่		7 - 17 สิงหาคม 2566
1191	1494	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	4287	0101	9+808	10+158	ขวาทาง	44-0-82.37	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1192	1495	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	4287	0101	15+224	15+224	ขวาทาง	18-1-25.52	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1193	1496	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	0004	1401	1224+763	1224+763	ขวาทาง	14-1-71.43	กองวัสดุงานทาง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1194	1497	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	4287	0101	13+943	14+090	ขวาทาง	11-0-72.27	อื่น ๆ (สวนราชมังคลาภิเษก)		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1195	1498	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	4287	0101	23+956	24+040	ขวาทาง	5-0-28.26	อื่น ๆ (สวนป่า)	บุกรุก	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1196	1499	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	4287	0101	19+070	19+164	ซ้ายทาง	4-1-13.78	กองวัสดุงานทาง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1197	1500	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	0004	1401	1244+672	1244+976	ขวาทาง	14-0-17.77	กองวัสดุงานทาง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1198	1501	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	4287	0101	4+881	5+027	ขวาทาง	9-2-25.38	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1199	1502	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงกำแพงเพชร	0004	1401	1224+437	1224+657	ขวาทาง	17-2-13.77	กองวัสดุงานทาง	ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1200	1503	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงคอหงส์	0407	0101	0+622	0+689	ซ้ายทาง	2-0-80.22	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1201	1504	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงคอหงส์	0004	1403	1275+387	1275+434	ซ้ายทาง	1-1-43.33	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1202	1505	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงสงขลา			18+039	18+100	ขวาทาง	2-2-10.54	อื่น ๆ (บ้านพักหน่วยบำรุงทางเคลื่อนที่)		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1203	1506	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงสงขลา			165+773	165+859	ซ้ายทาง	16-3-65.01	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1204	1508	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงสิงหนคร	0408	0202	153+381	153+523	ซ้ายทาง	9-3-99.35	ที่ตั้งหมวดทางหลวง	ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1205	1509	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงหาดใหญ่			30+067	30+131	ซ้ายทาง	4-3-64.35	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1206	1513	สทล. 18 (สงขลา)			0407	0102	27+000	28+000	ซ้ายทาง	54-2-14.13	ที่ตั้งสำนักงานทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1207	1514	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 1	หมวดทางหลวงสทิงพระ	0408	0201	118+986	119+119	ซ้ายทาง	6-3-50.66	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1208	1527	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0042	0101	9+000	9+000	ขวาทาง	32-3-96.17	กองวัสดุงานทาง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1209	1528	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0042	0101	5+336	5+500	ขวาทาง	13-3-14.19	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1210	1529	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0042	0101	7+800	8+200	ซ้ายทาง	3-1-45.23	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1211	1530	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0042	0101	11+650	13+400	ซ้ายทาง	284-0-82.67	กองวัสดุงานทาง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1212	1531	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0042	0101	5+723	5+960	ขวาทาง	18-2-29.73	กองวัสดุงานทาง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1213	1532	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0004	1500	1280+038	1280+163	ซ้ายทาง	5-2-6.89	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1214	1541	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)		0043	0201	7+800	8+100	ขวาทาง	9-0-27.81	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1215	1547	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา			6+942	6+988	ซ้ายทาง	1-1-15.79	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1216	1548	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา			3+239	3+385	ขวาทาง	11-0-46.34	หน่วยงานอื่นขอใช้พื้นที่	บุกรุก/ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1217	1549	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา			9+748	9+869	ขวาทาง	14-3-85.17	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก/ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1218	1550	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0004	1500	1297+539	1297+565	ขวาทาง	1-1-0.75	ที่ตั้งศูนย์ก่อสร้างและบูรณะสะพาน	ขอใช้	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1219	1557	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงควนโดน	0406	0102	69+849	69+945	ซ้ายทาง	5-3-24.62	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1220	1562	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล		0406	0102	83+663	83+813	ซ้ายทาง	30-0-53.86	ที่ตั้งแขวงทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1221	7036	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สงขลาที่ 2 (นาหม่อม)	หมวดทางหลวงสะเดา	0042	0101	10+523	10+635	ขวาทาง	32-1-22.08	กองวัสดุงานทาง	บุกรุก	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1222	7037	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงควนรู			21+438	21+519	ซ้ายทาง	3-2-69.88	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1223	7038	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงควนโดน	0406	0102	67+853	68+108	ซ้ายทาง	9-3-64.98	กองวัสดุงานทาง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1224	7039	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงควนโดน	0406	0102	67+414	67+806	ซ้ายทาง	9-3-62.58	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1225	7040	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงควนโดน	0406	0102	61+005	61+045	ขวาทาง	1-0-9.76	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1226	7041	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงควนโดน	0406	0102	67+306	67+414	ซ้ายทาง	14-1-89.45	ที่พักริมทาง/จุดจอดพักรถบรรทุก	บุกรุก	11 - 17 กรกฎาคม 2566
1227	7043	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงท่าแพ	0404	0202	112+199	112+267	ขวาทาง	3-1-78.22	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1228	7044	สทล. 18 (สงขลา)	ขท.สตูล	หมวดทางหลวงทุ่งหว้า	0404	0201	68+065	68+296	ซ้ายทาง	17-3-14.65	ที่ตั้งหมวดทางหลวง		11 - 17 กรกฎาคม 2566
1229	1565	สำนักก่อสร้างสะพาน	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)							23-0-1.57	ที่ตั้งศูนย์ก่อสร้างและบูรณะสะพาน		4 สิงหาคม 2566

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายแปลงที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	หมายเลขแปลงสำรวจ	หน่วยงาน	ขท.	หมวดฯ	ทางหลวง	เลขตอน	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ตำแหน่ง	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การใช้ประโยชน์	ประเภทที่ดิน	วันที่สำรวจ
1230	1566	สำนักก่อสร้างสะพาน	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 2 (ขอนแก่น)		0002	0503	368+758	369+662	ซ้ายทาง	124-3-85.65	ที่ตั้งศูนย์ก่อสร้างและบูรณะสะพาน		24 เมษายน 2566
1231	1567	สำนักก่อสร้างสะพาน	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 3 (ปทุมธานี)				55+100	55+900	ขวาทาง	33-3-21.53	ที่ตั้งศูนย์ก่อสร้างและบูรณะสะพาน		26 กุมภาพันธ์ 2566
1232	1568	สำนักก่อสร้างสะพาน	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 4 (นครศรีธรรมราช)		0041	0501	291+035	291+134	ขวาทาง	40-3-97.08	ที่ตั้งศูนย์ก่อสร้างและบูรณะสะพาน		21 กรกฎาคม 2566
1233	1569	สำนักก่อสร้างทางที่ 2	ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี		0367	0100	0+300	12+900	ขวาทาง	246-1-95.86	ที่ตั้งศูนย์สร้างทาง		3 พฤศจิกายน 2566
1234	1571	สำนักก่อสร้างทางที่ 2	ศูนย์สร้างทางลำปาง		0011	0701	437+000	438+000	ซ้ายทาง	441-1-83.69	ที่ตั้งศูนย์สร้างทาง		4 กรกฎาคม 2566
1235	1573	สำนักก่อสร้างทางที่ 2	ศูนย์สร้างทางหล่มสัก		0012	0603	363+989	420+345	ซ้ายทาง	139-0-41.13	ที่ตั้งศูนย์สร้างทาง		16 กุมภาพันธ์ 2566

ภาคผนวก ข
อุปกรณ์ที่ใช้สำรวจ

ตารางที่ 1 เครื่องมือรังวัดตำแหน่งและเป้าไวนิล

ลำดับ	รายละเอียด	ภาพประกอบ	จำนวน
1	Stonex s900a GNSS Receiver		1
2	GNSS Controller		1
3	Trimble 2 meters Range Pole with Bipod		1
4	Ground Control Sheet		10

ตารางที่ 2 อากาศยานไร้คนขับแบบปีกหมุนและเป้าไวนิล

ลำดับ	รายละเอียด	ภาพประกอบ	จำนวน
1	UAV DJI Matrice 300 RTK		1
2	DJI Matrice 300 RTK Controller		1
3	UAV DJI Matrice 300 RTK Intelligent Battery		5
4	Zenmuse P1 Full frame Camera 35 mm.		1
5	DJI Mavic 3 Enterprise		1

ตารางที่ 2 อากาศยานไร้คนขับแบบปีกหมุนและเป้าไวนิล (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียด	ภาพประกอบ	จำนวน
6	DJI Mavic 3 Enterprise Controller		1
7	UAV DJI Matrice 300 RTK Intelligent Battery		5

ตารางที่ 3 ซอฟต์แวร์วางแผนการบินและประมวลผล

ลำดับ	รายละเอียด	ภาพประกอบ	จำนวน
1	Computer Notebook Acer Nitro 5		1
2	Ground Control Station Software: UgCS Version 4.7.685	UgCS	1
3	Pix4D Capture	Pix4Dcapture	1
4	Stonex Cube-a Version 5		1
5	Processing Software: Pix4Dmapper Version 4.8	PIX4D	1

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เข้าร่วมทดสอบระบบ
UAT (User Acceptance Testing)

รายชื่อผู้เข้าร่วมทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing)

ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (RMMS)

วันพุธที่ 11 ตุลาคม พ.ศ 2566

เอกสารตรวจสอบฟังก์ชันระบบตามขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ

ผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต์	วันที่
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	นางนภารณ์ [illegible]	ปกจ.[illegible]	[illegible]	
4	น.ส.พัสตาภรณ์ [illegible]	นักวิชาการสถิติชำนาญการ	[illegible]	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

รายชื่อผู้เข้าร่วมทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing)

ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)

(ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร)

วันอังคารที่ 17 ตุลาคม พ.ศ 2566

การทดสอบระบบ (UAT) ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) (ส่วนงานแปลงที่ดินนอกเขตทางและอาคาร)

โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ

วันอังคารที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ณ สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง

ผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต์	วันที่
1	นางสาว นิรชพันธุ์	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ		17/10/66
2				17/10/66
3	นางสาว ปาริชาต โพธิ์ทอง	นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ		17/10/66
4	นายเมธิส	นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ		...../10/66
5		พนักงานธุรการ		...../10/66
6	น.ส. พรสิริ	พนักงานธุรการ	พรสิริ	...../10/66
7				...../10/66
8				...../10/66
9				...../10/66
10				...../10/66
11				...../10/66

รายชื่อผู้เข้าร่วมทดสอบระบบ UAT (User Acceptance Testing)

ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) และระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)

(ส่วนงานทรัพย์สินในเขตทาง)

วันศุกร์ที่ 20 ตุลาคม พ.ศ 2566

การทดสอบระบบ (UAT) ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง (RAMS) (ส่วนงานทรัพย์สินในเขตทาง)

โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ

วันศุกร์ที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ณ สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง

ผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต์	วันที่
1	น.ร.อุทุมาร์ เนียรภพ	พนักงานบริการ	อุทุมาร์	20/10/66
2	นส.พัสตราภรณ์ ละอองนวล	นักวิชาการสถิติชำนาญการ	ชล.	20/10/66
3	นางนราภรณ์ ตรีพิพัฒน์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	LAR	20/10/66
4				...../10/66
5				...../10/66
6				...../10/66
7				...../10/66
8				...../10/66
9				...../10/66
10				...../10/66
11				...../10/66