



โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการ ข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ

Progress Report III

(รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4)

หัวข้อการนำเสนอ

1

แผนการดำเนินงาน

2

ขอบเขตการดำเนินงาน

3

ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน

4

ผลการดำเนินงานที่ต้องแล้วเสร็จ

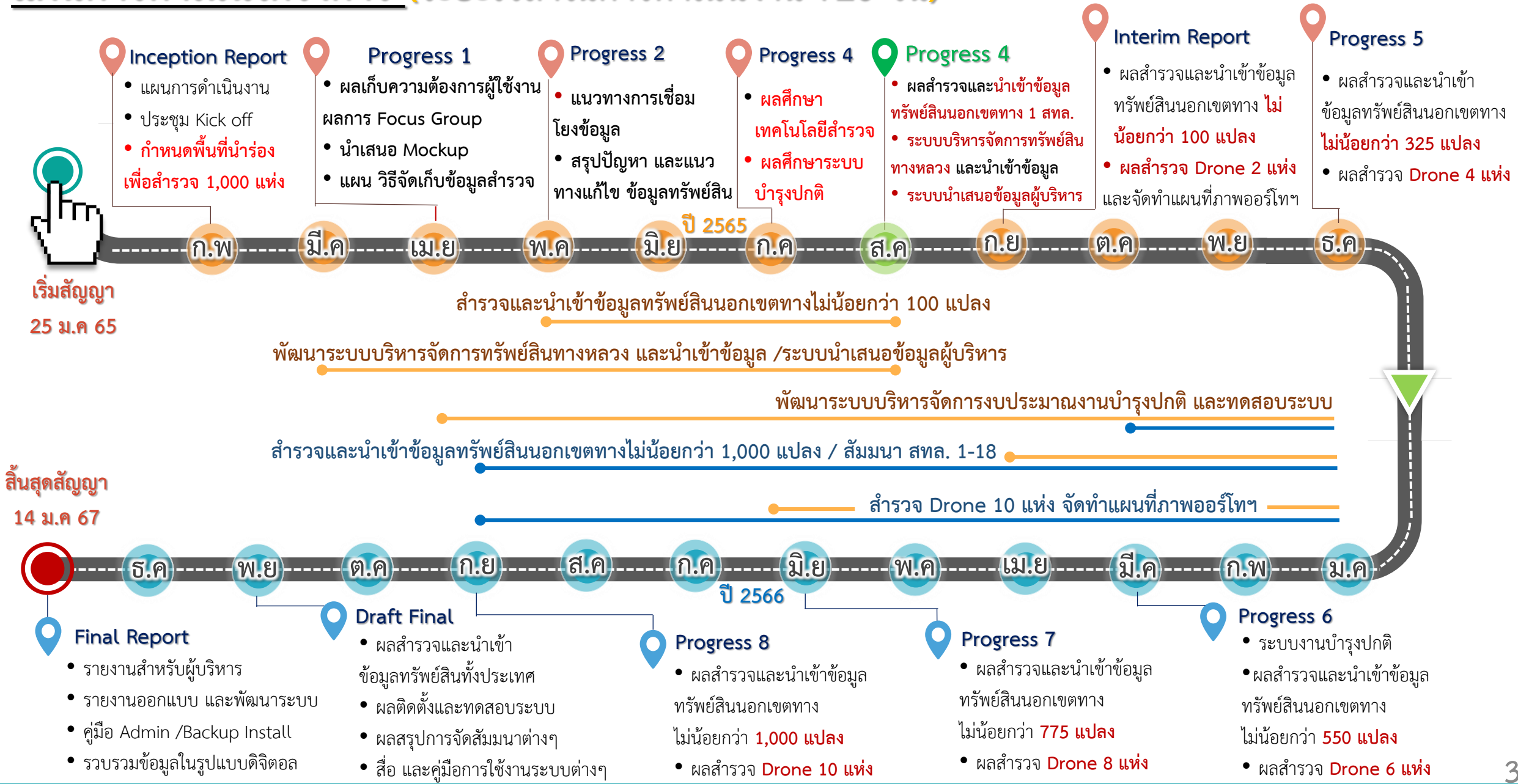
5

นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน

6

สรุปผลการส่งมอบงาน

แผนการดำเนินงานโครงการ (ระยะเวลาในการดำเนินงาน 720 วัน)



1. ประชุมคณะทำงาน (Kick off)

- แผนการดำเนินงาน
- แนวทางการคัดเลือกแปลงที่ดิน และพื้นที่นำร่อง
- แนวทางการจัด Focus Group

2. ศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

- User Requirement ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค 1 สทล.
- จัดสัมมนา Focus Group
- ศึกษาระบบที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาปัญหา การจัดการข้อมูลทรัพย์สิน
- เทคโนโลยีการสำรวจ
- แนวทางการทำงานบำรุงปกติ
- แบบประเมินส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบ

3. สำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง

- คัดเลือกแปลงตามเงื่อนไข 1,000 แปลง และ 1 สทล.
- สำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินฯ ไม่น้อยกว่า 1,000 แปลง
- จัดทำภาพถ่าย DMC
- สำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วย Drone
- รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
- คู่มือการสำรวจและประเมิน
- จัดหาเจ้าหน้าที่ประสานงานสำรวจ

4. การออกแบบ การพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

- ออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล
- ออกแบบและนำเสนอตัวอย่างหน้าจอการทำงานของระบบ (Mock up)
- ตรวจสอบและนำเข้าระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งข้อมูลในเขตทางและนอกเขตทาง
- พัฒนาระบบจัดการทรัพย์สินทางหลวง

5. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

- ออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล
- จัดทำ และนำเสนอ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบบริหารงบประมาณบำรุงปกติแบบใหม่
- จัดทำต้นแบบสารสนเทศ (Mock Up) ของระบบบริหารงบประมาณบำรุงปกติแบบใหม่
- พัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงปกติ

6. การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

7. จัดซื้อ ติดตั้ง และทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

8. ทดสอบการทำงานและปรับปรุงแก้ไขระบบ

9. จัดทำคู่มือการใช้งานและการสัมมนาถ่ายทอดความรู้



ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน



3

ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
งานที่ 1 งานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรพลังงานทางหลวง	
1.1 ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรพลังงานทางหลวง (User Requirement) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.1)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1
1.2 สัมมนารับฟังความคิดเห็น (Focus Group) (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.2)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1
1.3 ศึกษา ทบทวนสถาปัตยกรรมระบบ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.3)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2
1.4 ศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทาง และรูปแบบการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลทรัพยากรพลังงานของกรมทางหลวง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.4)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2
1.5 ศึกษา ปัญหา และแนวทางการแก้ไขในการบริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรพลังงาน (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.5)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2
1.6 ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมเป็นมาตรฐานสากลในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.6)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2
1.7 ศึกษาและแนะนำเทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการสำรวจ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.7)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3

3

ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
งานที่ 1 งานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง	
1.8 ศึกษา วิเคราะห์กระบวนการทำงานระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติในปัจจุบันของกรมทางหลวง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.8)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
1.9 ศึกษาแนวทางการติดตามการดำเนินงานบำรุงปกติในปัจจุบันของกรมทางหลวง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.9)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
1.10 ศึกษาแนวทางการคำนวณปริมาณงานและค่าดำเนินงานสำหรับงานบำรุงปกติแบบใหม่ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.10)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
1.11 ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการวิเคราะห์ (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.1.11)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3
งานที่ 2 งานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง	
2.1 การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.2.1)	
1) นำเสนอแผนสำรวจและแผนดำเนินการข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ให้คณะกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบ	กำลังดำเนินการ
2) ประชุม ติดต่อ ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมสำรวจข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางกับคณะทำงานที่ปรึกษา	กำลังดำเนินการ

3

ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
2.1 การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (ตาม TOR หัวข้อที่ 4.2.1)	
3) สำรวจข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีที่ได้ทำการศึกษาความเหมาะสมกับทรัพย์สินนอกเขตทางแต่ละประเภท	กำลังดำเนินการ
4) จัดหาและผลิตแผนที่แนวเขตที่ดินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	กำลังดำเนินการ
5) ทำการสำรวจข้อมูลที่ดินนอกเขตทางด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Drone)	กำลังดำเนินการ
2.2 ประเมิน และนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง	กำลังดำเนินการ
2.3 จัดทำคู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	กำลังดำเนินการ
2.4 จัดทำรายงานผลการศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง	กำลังดำเนินการ
2.5 รายงานผลการวิเคราะห์ การประเมินศักยภาพที่ดินนอกเขตทาง	กำลังดำเนินการ
งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง	
3.1 พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
3.2 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface)	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4

3

ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)	
สามารถรายงานสรุปข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบของหน้าจอสรุป Dashboard	ดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4
งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ	
5.1 ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล	กำลังดำเนินการ
5.2 นำเสนอ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ	กำลังดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินงาน รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 4

1. ผลการดำเนินงานตาม TOR ข้อ 4.3 และ 4.4 ต้องแล้วเสร็จ มีหัวข้อพิจารณาที่เหลือนดังนี้
 - การออกแบบ การพัฒนา และนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการทรัพยากรสินทางหลวง ตาม TOR ข้อ 4.3
 - การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) ตาม TOR ข้อ 4.4
2. นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
 - นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพยากรสินทางหลวงนอกเขตทาง ตาม TOR ข้อ 4.2
 - รายงานสรุปผลและนำเข้าข้อมูลสำรวจทรัพยากรสินนอกเขตทางในพื้นที่ 1 สทล.
 - วัตถุประสงค์การสอนใช้งานสำรวจและจัดทำข้อมูลทรัพยากรสินนอกเขตทาง

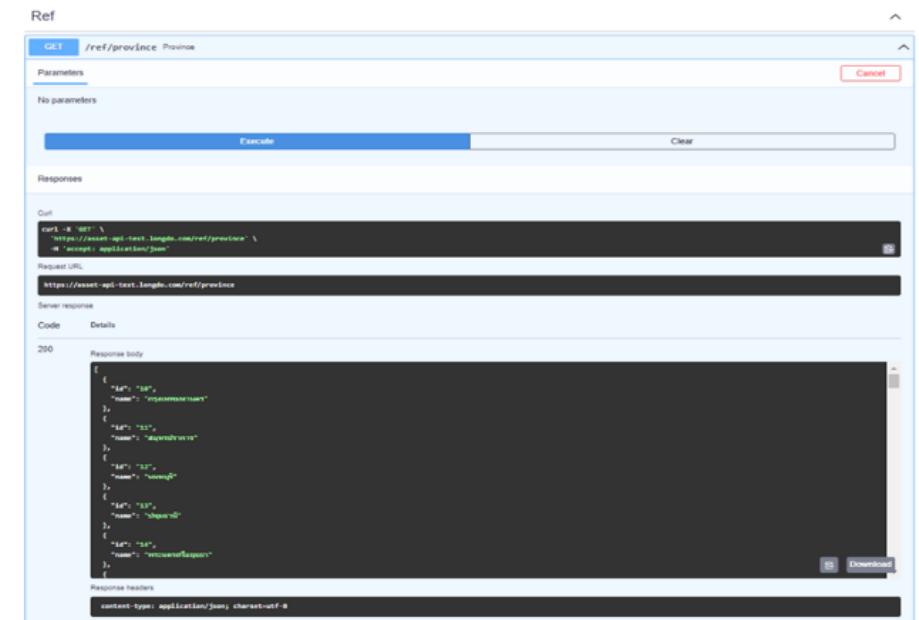
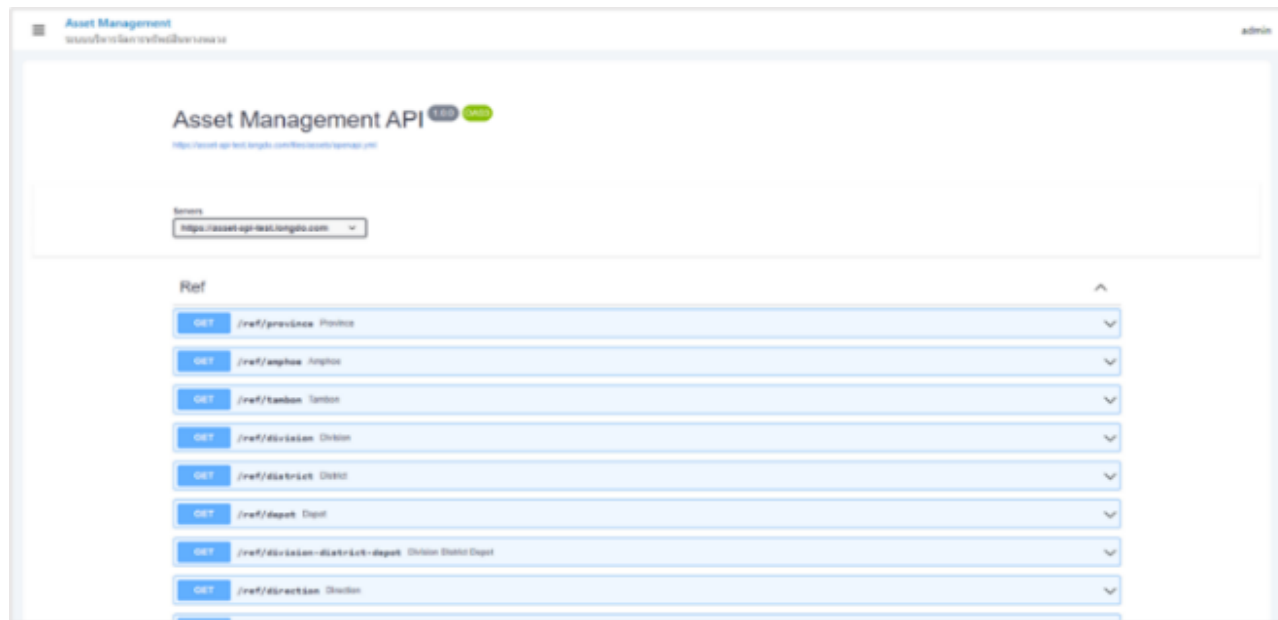


ผลการดำเนินงานที่ต้องแล้วเสร็จ

งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และงานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

3.1 พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

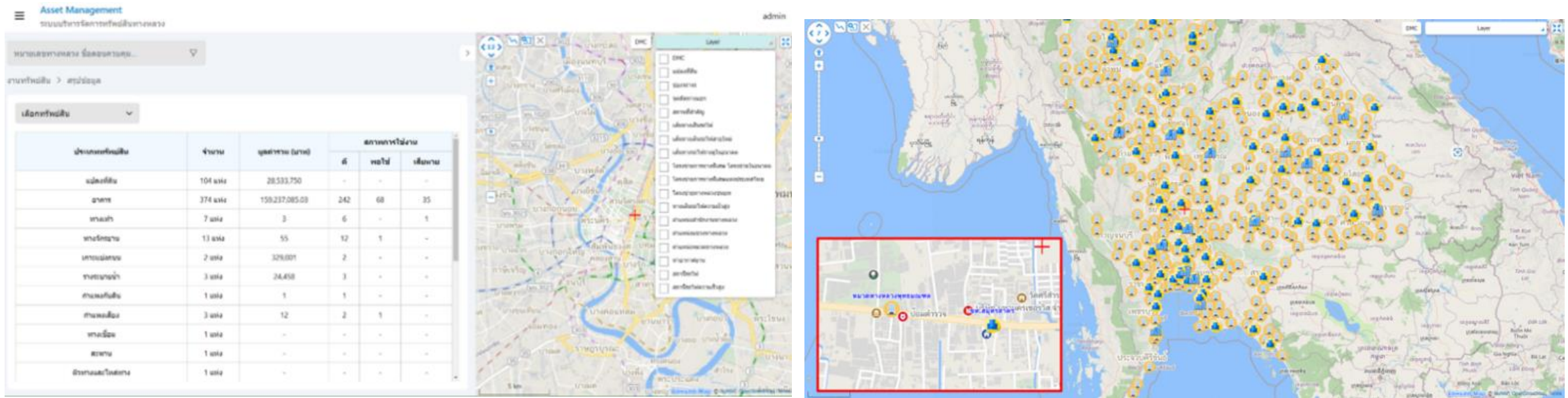
พัฒนาระบบการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน Web Service ที่ให้บริการบนเครือข่าย โดยมีเครื่องมือหรือโปรแกรมประยุกต์ (Service API) ที่สอดคล้องกับรูปแบบมาตรฐานสากล



งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และงานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

3.2 นำข้อมูลภูมิสารสนเทศ GIS ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในกรมทางหลวง และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

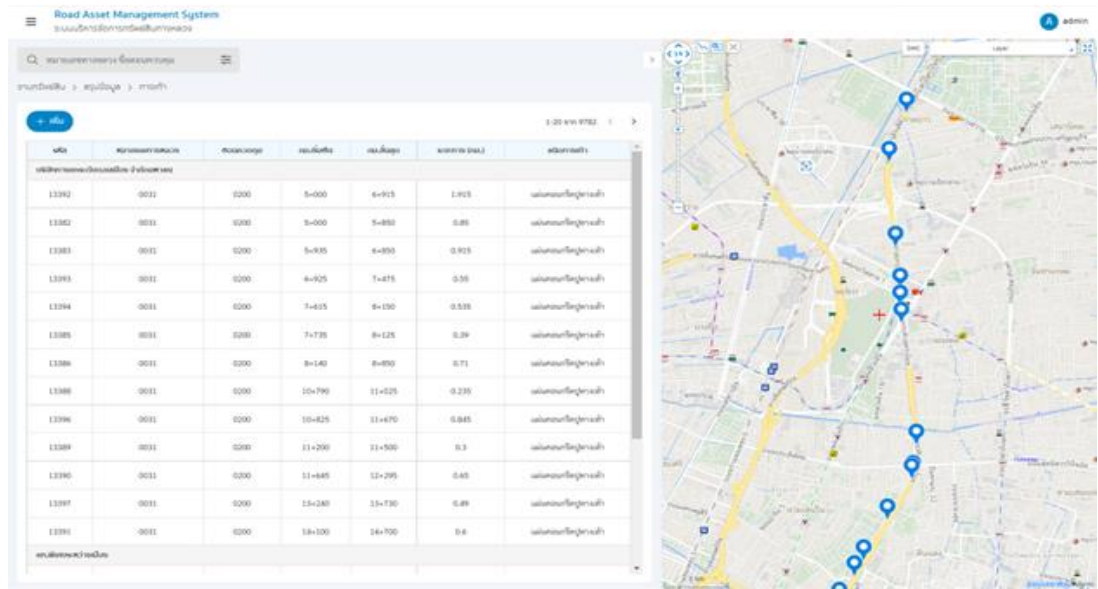
นำข้อมูลภูมิสารสนเทศ GIS ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในกรมทางหลวง และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งที่มีการนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมมาแสดงร่วมกันในระบบงานที่พัฒนาได้



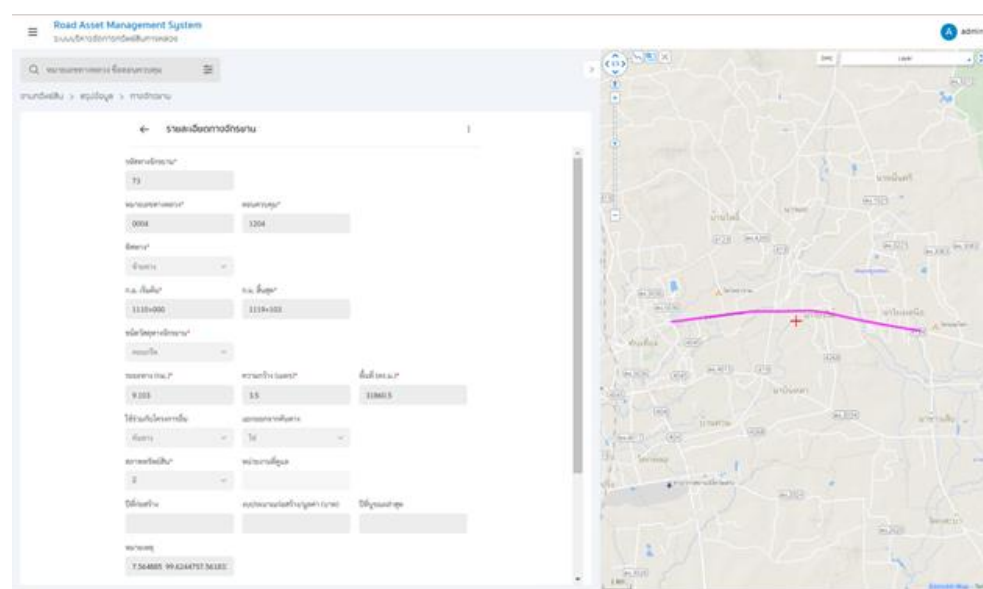
งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และงานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

3.2 ตรวจสอบและนำเข้าระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งข้อมูลในเขตทางและนอกเขตทาง

ได้ทำการตรวจสอบและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงทั้งในเขตทางและนอกเขตทาง โดยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลและปรับปรุงให้เป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับบัญชีสายทาง ณ ปัจจุบัน และสอดคล้องกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ รวมถึงเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทำการเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ ภายในกรมทางหลวง



รหัส	หมายเลขสายทาง	พิกัด (km)	พิกัด (km)	พิกัด (km)	พิกัด (km)	สถานะ
1332	001	0+000	5+000	6+915	1.915	เปิดให้บริการ
1332	001	0+000	5+000	5+850	0.850	เปิดให้บริการ
1333	001	0+000	5+935	6+850	0.915	เปิดให้บริการ
1333	001	0+000	6+925	7+475	0.550	เปิดให้บริการ
1334	001	0+000	7+415	8+130	0.715	เปิดให้บริการ
1335	001	0+000	7+735	8+125	0.390	เปิดให้บริการ
1336	001	0+000	8+140	8+850	0.710	เปิดให้บริการ
1336	001	0+000	10+790	11+025	0.235	เปิดให้บริการ
1336	001	0+000	10+825	11+475	0.650	เปิดให้บริการ
1338	001	0+000	11+200	11+500	0.300	เปิดให้บริการ
1339	001	0+000	11+845	12+295	0.450	เปิดให้บริการ
1339	001	0+000	13+240	13+730	0.490	เปิดให้บริการ
1331	001	0+000	14+100	14+700	0.600	เปิดให้บริการ



3.2 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ รองรับการใช้งานในปัจจุบัน

- ค้นหาทรัพย์สินทางหลวง โดยการระบุหมายเลขทางหลวงในเงื่อนไขที่ต้องการได้
- ค้นหาทรัพย์สินทางหลวงโดยใช้เงื่อนไขที่สอดคล้องกับการทำงานของสำนักบริหารบำรุงทาง

Asset Management
ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

หมายเลขทางหลวง ชื่อตอนควบคุม... ≡

งานทรัพย์สิน > สร้างข้อมูล

เลือกทรัพย์สิน ▾

ประเภททรัพย์สิน	จำนวน	มูลค่ารวม (บาท)	สภาพการใช้งาน		
			ดี	พอใช้	เสียหาย
แปลงที่ดิน	112 แห่ง	28,533,750	-	-	-
อาคาร	620 แห่ง	191,932,315.17	271	110	39
ทางเท้า	7 แห่ง	3	6	-	1
ทางจักรยาน	13 แห่ง	55	12	1	-
เกาะแบ่งถนน	2 แห่ง	329,001	2	-	-
วางระบายน้ำ	3 แห่ง	24,458	3	-	-
กำแพงกันดิน	1 แห่ง	1	1	-	-
กำแพงเสียง	3 แห่ง	12	2	1	-
ทางเชื่อม	1 แห่ง	-	-	-	-

ประเภททรัพย์สิน

จังหวัด **อำเภอ** **ตำบล**

ชื่อสำนักงานทางหลวง **ชื่อแขวงทางหลวง** **ชื่อหมวดทางหลวง**

ทั้งหมด

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

เลขที่ขึ้นทะเบียนราชพัสดุ

ก.ม. สิ้นสุด

ปิด
ล้างข้อมูล
ค้นหา

งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และงานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

3.4 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ รองรับการใช้งานในปัจจุบัน

- สามารถแสดงและออกรายงานข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบตารางและแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
- สามารถแสดงรายการทรัพย์สินโดยจำแนกข้อมูลรายละเอียดประเภททรัพย์สินได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลการได้มาของทรัพย์สิน

The screenshot displays the 'Asset Management' interface. On the left, there is a table titled 'ทรัพย์สิน 1' (Assets 1) with columns for ID, Name, and other details. On the right, a map shows the geographical locations of these assets, marked with red pins.

ทรัพย์สิน	ชื่อทรัพย์สิน	ประเภททรัพย์สิน
9	บ้านพักข้าราชการเลขที่ 9	บ้านพักข้าราชการเลขที่
117	ที่ดินเลขที่ 117	ที่ดินเลขที่
12	กองเรือหลวง	กองเรือหลวง
4	กองเรือหลวง	กองเรือหลวง
6	กองเรือหลวง	กองเรือหลวง
5	กองเรือหลวง	กองเรือหลวง
11	ที่ดินหลวง	ที่ดินหลวง

This screenshot shows a detailed view of an asset within the 'Asset Management' system. It includes a form with various fields for asset details, such as 'ชื่อทรัพย์สิน' (Asset Name), 'ประเภททรัพย์สิน' (Asset Type), and 'ราคาประเมินที่ดิน' (Land Appraisal Price). A map on the right shows the asset's location.

This screenshot shows a detailed view of an asset within the 'Asset Management' system. A modal window is open, displaying a list of assets and their details. The modal window includes a table with columns for 'ทรัพย์สิน' (Asset), 'ชื่อทรัพย์สิน' (Asset Name), and 'ประเภททรัพย์สิน' (Asset Type). The modal window also includes a 'ยืนยัน' (Confirm) button.

3.4 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ รองรับการใช้งานในปัจจุบัน

- สามารถจัดเก็บประวัติการโอนย้ายหน่วยงาน และตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับ
- สามารถเลือกรูปแบบของรายงานที่ต้องการส่งออกได้

หน่วยเงิน	ชื่อ	วันที่ใช้งาน	หน่วยเงิน	หน่วยเงิน	วันที่
บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท

รายงาน	วันที่
รายงานสรุปรายงานมูลค่าทรัพย์สิน ประเภทอาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามอายุการใช้งาน	24 ต.ค. 2555
docx htm pdf xlsx	
รายงานสรุปจำนวนอาคารจำแนกตามประเภทอาคาร	24 ต.ค. 2555
docx htm pdf xlsx	
รายงานสรุปข้อมูลจำนวน มูลค่าทรัพย์สิน มูลค่าเสื่อม ของอาคารสิ่งปลูกสร้าง	24 ต.ค. 2555
docx htm pdf xlsx	
รายงานสรุปข้อมูลจำนวนและมูลค่าที่ดิน	24 ต.ค. 2555
docx htm pdf xlsx	

3.4 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ รองรับการใช้งานในปัจจุบัน

- รองรับเพิ่มเติม แก้ไข ลบข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สินทางหลวงในอนาคต
- ข้อมูลตำแหน่งทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) แบบจุด (Point) เส้น (Line) และพื้นที่รูปปิด (Polygon)
- ข้อมูลสอดคล้องกับการทำงานของสำนักบริหารบำรุงทาง สำนักงานทางหลวง, แขวงทางหลวง และหมวดทางหลวง
- ข้อมูลรายการที่ดินนอกเขตทาง แปลงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การบุกรุก การขอใช้ขอเช่า พร้อมบันทึกประวัติการแก้ไขข้อมูลได้

Asset Management
ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

หมายเลขทางหลวง ชื่อถนนควบคุม...

งานทรัพย์สิน > สร้างข้อมูล > แปลงที่ดิน

ทั่วไป การค้นหา การบุกรุก การขอใช้ อาคาร

← รายละเอียดแปลงที่ดิน

ตำแหน่งที่ตั้ง

ชนิดดินบนทางหลวง*

ชื่อแปลงที่ดิน

หมายเลขทางหลวง

คอนควบคุม

1061 0100

กม.เริ่มต้น

กม.สิ้นสุด

1+896 2+376

ตำแหน่ง

ชวาทาง

ชื่อสำนักงานทางหลวง

ชื่อแขวงทางหลวง

ชื่อหมวดทางหลวง

สำนักงานทางหลวงที่ 5 พิษ

ชท.พิษณุโลกที่ 1

จังหวัด*

อำเภอ*

ตำบล*

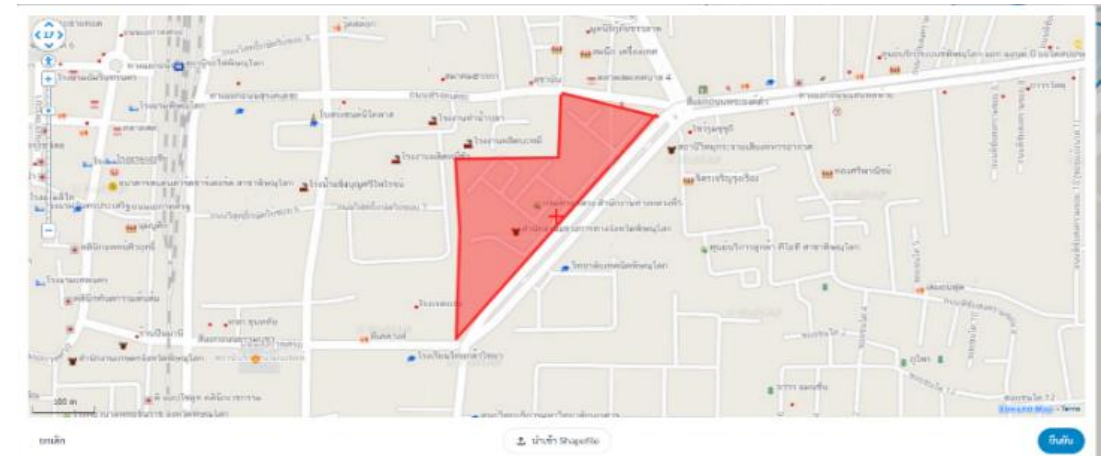
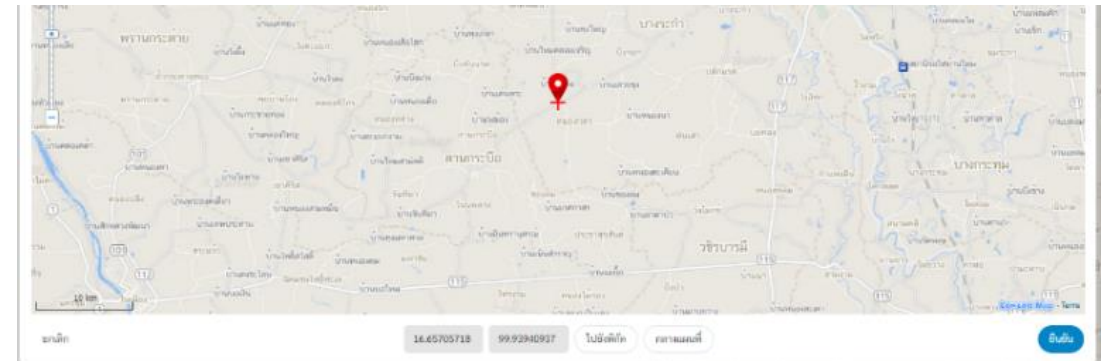
พิษณุโลก

เมืองพิษณุโลก

โนนเมือง

แก้ไข

ลบ



3.4 พัฒนาหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface) ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ รองรับการใช้งานในปัจจุบัน

- รองรับการแก้ไข นำเข้าข้อมูลเอกสารสิทธิ์ หลักฐานการถือครองที่ดินนอกเขตทาง
- สามารถนำเข้าพิกัดละติจูด ลองจิจูด เพื่อสร้างแผนที่ที่สามารถแสดงบนระบบภูมิสารสนเทศได้

Asset Management
ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

หมายเลขทางหลวง ชื่อถนนควบคุม...

งานทรัพย์สิน > สร้างข้อมูล > แปลงที่ดิน

ทั่วไป **การได้มา** การบุกรุก การขอใช้ อาคาร

< เพิ่มการได้มา บันทึก

รายละเอียดการได้มา

วันที่ขึ้นทะเบียน การได้มา*

การใช้ประโยชน์ที่ดิน* รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดิน*

บ้านพักข้าราชการและหน้ก บ้านพักเจ้าหน้าที่แขวงทางหลวง

ขนาดที่ดินตาม (ไร่)* ขนาดที่ดินตาม (งาน)* ขนาดที่ดินตาม (ตร.ว)*

ราคาที่ดิน ณ วันที่ได้มา ปีที่ได้มา (พ.ศ.)

ราคาประเมินที่ดิน

ปีที่ประเมิน ราคาประเมินที่ดิน (บาท/ไร่) ราคาประเมินที่ดินทั้งหมด (บาท)

เลือกไฟล์แนบ*

ประเภทไฟล์* รายละเอียด* ประเภทหลักฐาน*

เลขที่ เลขที่ หน้าที่/ตอนที่

ออกโดย* วันที่ออกเอกสาร*

ยกเลิก อัปเดต

Asset Management
ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

รายละเอียด (แสดงแผนที่)

แผนที่

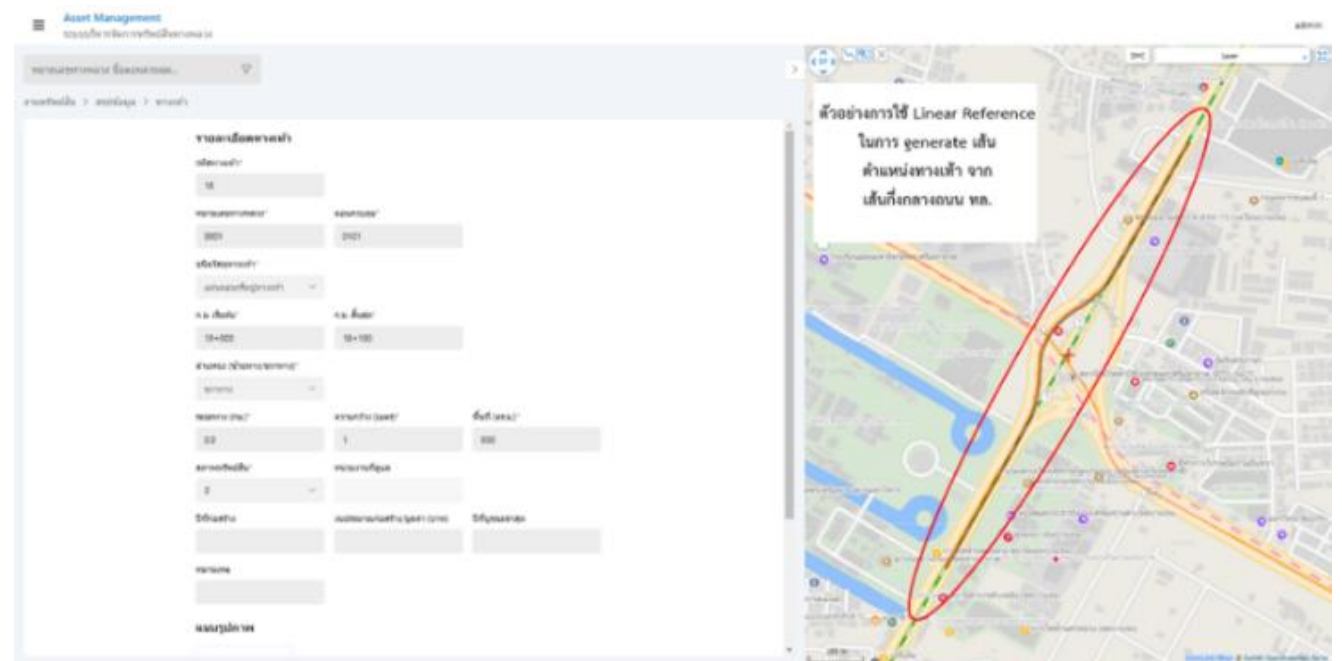
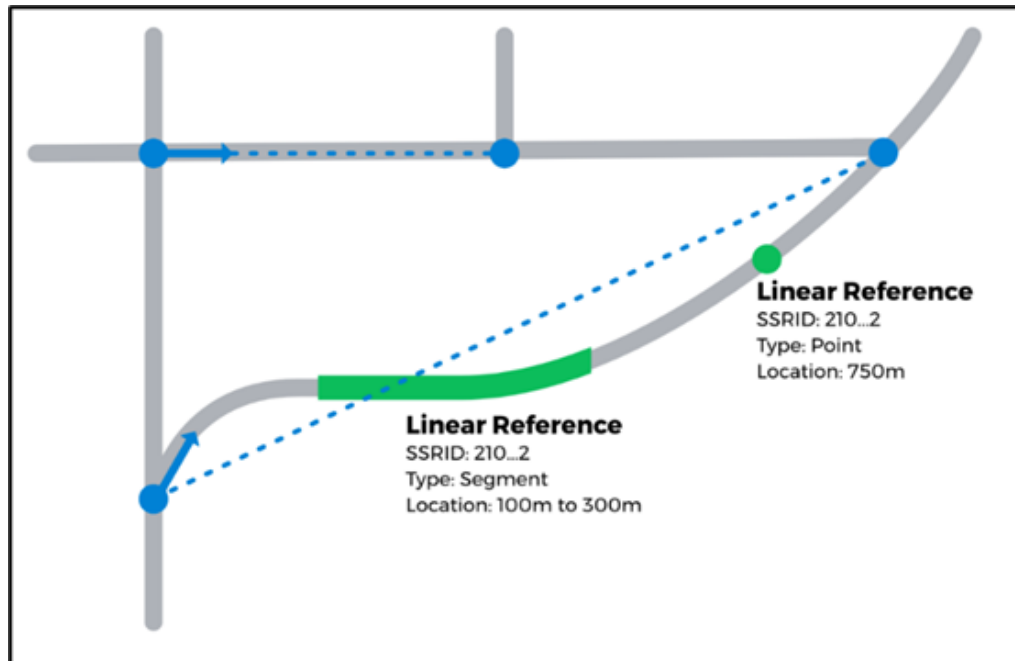
ค้นหา

16.811962710 101.217003380 101.216161616 101.216161616

ค้นหา บันทึก

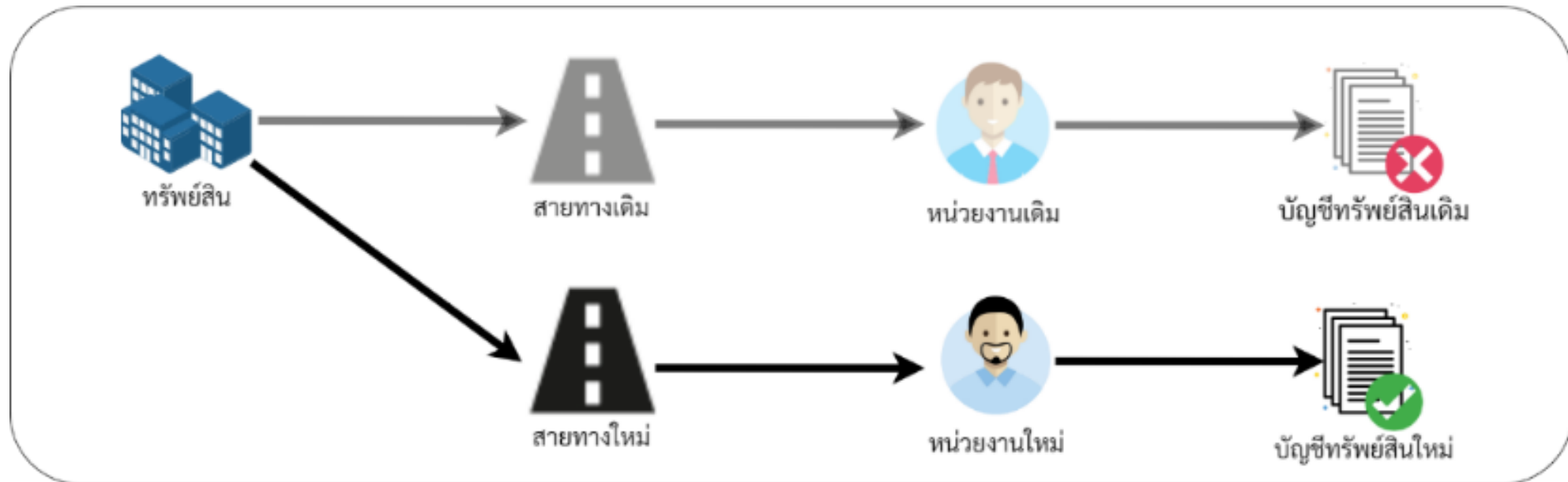
3.5 สามารถวิเคราะห์ ระบุตำแหน่งข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง บนสายทางปัจจุบัน

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



3.6 รองรับการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ รายละเอียดข้อมูลทรัพยากรสินทางหลวง

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



3.7 การออกรายงาน สามารถส่งออกรายงาน ตารางแสดงข้อมูล ตามความต้องการที่ผู้ใช้งานในรูปแบบหลากหลาย

- สามารถสรุปรายงานมูลค่าทรัพย์สิน ที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามอายุการใช้งาน เช่น จำนวนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่มีอายุเกินกว่า 25 ปี มูลค่าก่อสร้างของอาคารที่มีอายุมากกว่า 30 ปี
- สามารถเลือกสรุปรายงานจำนวนอาคารแต่ละประเภทตามที่ต้องการได้
- สามารถเลือกสรุปข้อมูลจำนวน มูลค่าทรัพย์สิน มูลค่าเสื่อม ของอาคารสิ่งปลูกสร้าง แยกตาม แขวงทางหลวง สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน ได้
- สามารถเลือกสรุปข้อมูลจำนวน มูลค่าที่ดิน แยกตาม แขวงทางหลวง สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน ได้

รายงานสรุปข้อมูลจำนวน มูลค่าทรัพย์สิน มูลค่าเสื่อม ของอาคารสิ่งปลูกสร้าง
จำแนกโดยสำนักงานทางหลวงและแขวงทางหลวง

หน่วยงาน	รายการ	มูลค่า (บาท)
สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)		
สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	90	5,820,455.41
ขท.เชียงใหม่ที่ 1	84	1,061,985.12
ขท.เชียงใหม่ที่ 2	41	658,510.66
ขท.ลำปางที่ 1	1	917,000.00
ขท.ลำพูน	124	4,345,524.67
ขท.แม่ฮ่องสอน	0	0.00
ขท.เชียงใหม่ที่ 3	66	3,734,494.45
ขท.ลำปางที่ 2	46	5,401,678.36
รวม	452	21,939,648.67
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)		
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	31	10,440,634.09
ขท.แพร่	20	312,996,330.98
ขท.เชียงรายที่ 1	17	4,418,272,367.20
ขท.พะเยา	166	28,202,943.34
ขท.น่านที่ 1	0	0.00
ขท.เชียงรายที่ 2	61	8,393.30
ขท.น่านที่ 2	120	1,190,784.70
รวม	415	4,771,111,453.61
สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)		
สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	59	760,058.00
ขท.มุกดาหาร	104	10,679,742,157.50
ขท.สกลนครที่ 1	87	6,391,938.33
ขท.สกลนครที่ 2	65	2,690,001.56

3.8 การพิมพ์แผนที่ที่สามารถพิมพ์แผนที่ข้อมูลทรัพยากรที่ดินทางหลวงตามระยะทางควบคุมตามพื้นที่ที่รับผิดชอบได้

- สามารถแสดงเส้นทาง พร้อมหมายเลขทางหลวงบนเส้นทางได้
- สามารถแสดงเส้นสีถนน แยกตามตอนควบคุมได้
- สามารถแสดงขนาดของเส้นทางแยกตามจำนวนช่องจราจรได้
- สามารถแสดงตำแหน่งจุดตัดทางแยกบนแผนที่ได้
- สามารถแสดงตำแหน่งที่สำคัญ (Point of Interest: POI) บนแผนที่ได้
- สามารถส่งออกแผนที่ในรูปแบบ Keyhole Markup Language (KML) หรือ Shape file (SHP)

พิมพ์แผนที่ทางหลวง

ทางหลวง ตอนควบคุม

สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง

สายทาง หน่วยงาน

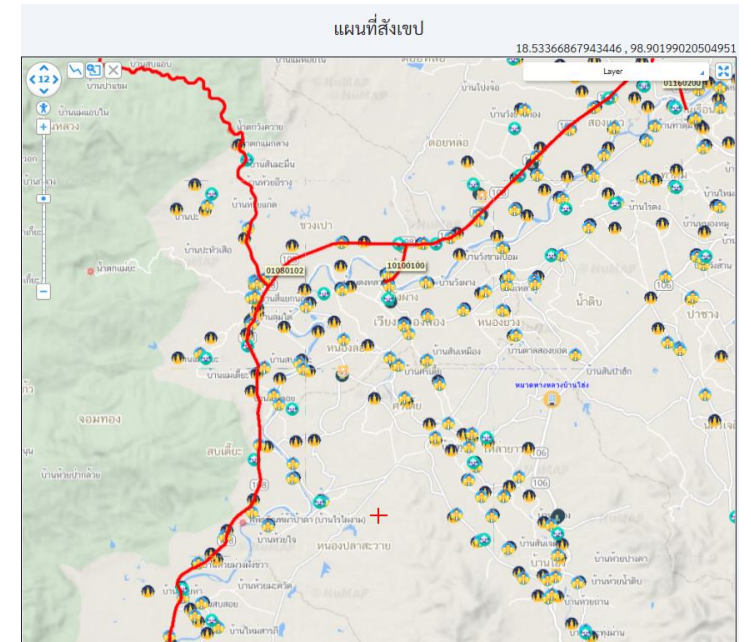
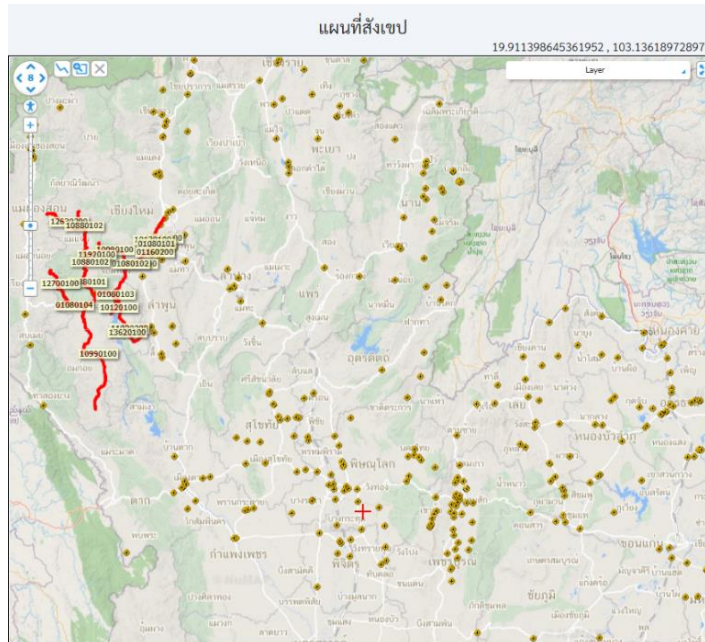
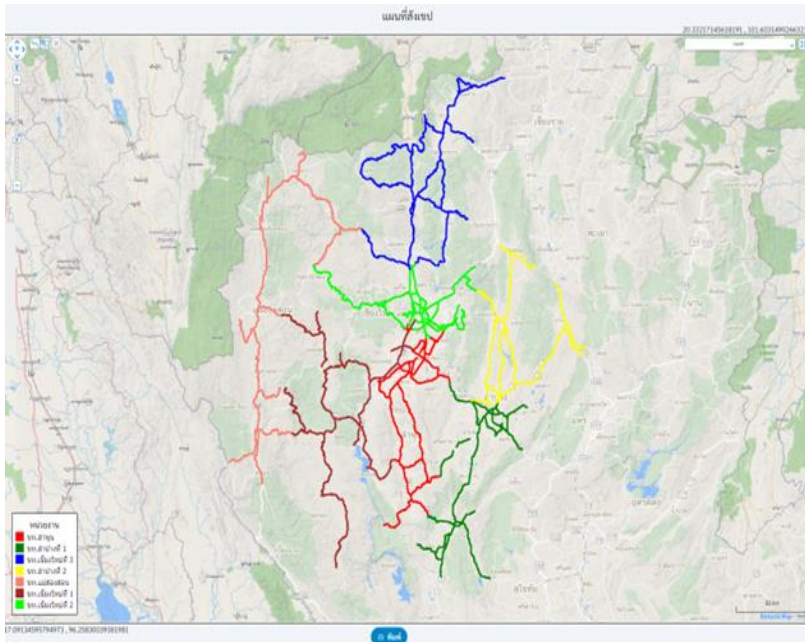
A4 A3

[สร้างแผนที่](#)

ส่งออกข้อมูล

ประเภททรัพยากรที่ดิน

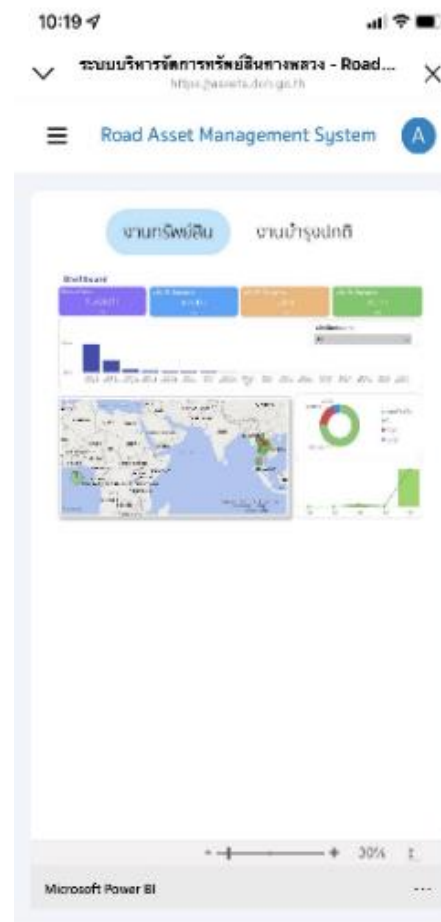
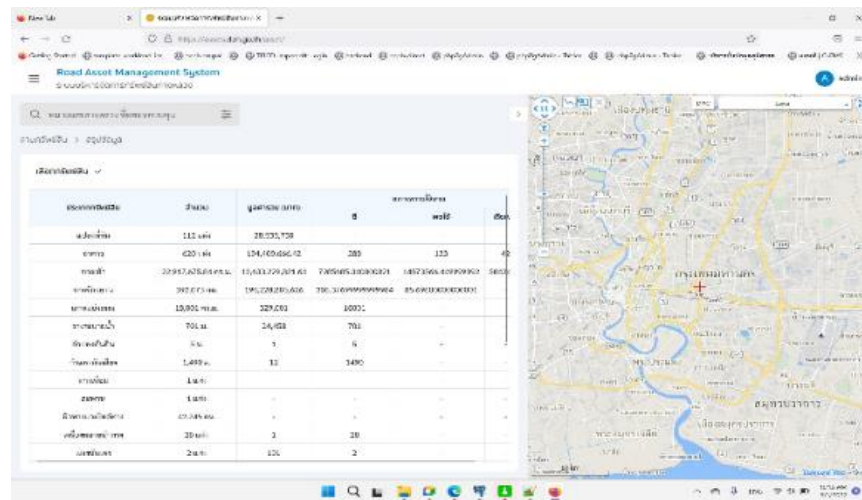
[ดาวน์โหลด Shapefile](#) [ดาวน์โหลด KML](#)



3.9 สามารถใช้งานบนเครือข่ายผ่าน Web browser ที่เป็นมาตรฐานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)

สามารถใช้งานบนเครือข่าย Internet ผ่าน Web browser ที่เป็นมาตรฐานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ได้แก่ Microsoft Edge หรือ IE, Google Chrome และ Mozilla Firefox ได้เป็นอย่างดี โดยเวอร์ชันของ Web browser ที่สามารถรองรับได้เป็นอย่างดี มีดังต่อไปนี้

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



3.10 ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานในปริมาณมาก โดยใช้เทคโนโลยี Container

ทดสอบโดยการใช้โปรแกรม ab ยิงไปที่ URL <https://assets-ws.doh.go.th/asset/building> โดยตั้งค่าให้ยิง 200 concurrent requests

```
ab -c 200 -n 1000 https://assets-ws.doh.go.th/asset/building
```

ผลลัพธ์ระบบสามารถทำงานได้ โดยไม่มี failed requests, เวลาเฉลี่ยแต่ละ request คือ 432.66 ms และระบบสามารถประมวลผลได้ 462.25 request ต่อวินาที

```
Server Software:
Server Hostname: assets-ws.doh.go.th
Server Port: 443
SSL/TLS Protocol: TLSv1.2,ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256,2048,128

Document Path: /asset/building
Document Length: 4228 bytes

Concurrency Level: 200
Time taken for tests: 2.163 seconds
Complete requests: 1000
Failed requests: 0
Total transferred: 4701000 bytes
HTML transferred: 4228000 bytes
Requests per second: 462.25 [#/sec] (mean)
Time per request: 432.664 [ms] (mean)
Time per request: 2.163 [ms] (mean, across all concurrent requests)
Transfer rate: 2122.12 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)
      min  mean[+/-sd] median  max
Connect:    25   191  89.0   177   396
Processing:  28   222  82.7   223   461
Waiting:    28   202  79.1   201   416
Total:     129   413 131.3   418   717

Percentage of the requests served within a certain time (ms)
 50%    418
 66%    494
 75%    504
 80%    509
 90%    586
 95%    711
 98%    714
 99%    716
100%    717 (longest request)
pattara@haims:/tmp$
0 bash 1 bash 2 bash
```

4

งานที่ 3 การออกแบบ การพัฒนา และงานศึกษา และวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

- 3.11 การกำหนดระดับกลุ่มข้อมูลทรัพย์สิน และระดับการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับการใช้งาน
- 3.12 ระบบฐานข้อมูลผู้ใช้และบริหารจัดการสิทธิ์การใช้ระบบ (Content Management System: CMS)
- 3.13 ระบบที่พัฒนาขึ้นที่จัดทำต้องมีวิธีการรักษาความปลอดภัยที่รัดกุม เช่น สามารถใช้งานผ่านทาง Secure Socket Layer (SSL)
- 3.14 สามารถสืบค้นข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานและแก้ไขรหัสผ่านกลับเป็นค่าเริ่มต้น (Password Reset) ในกรณีที่ผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน

Capability (ความสามารถ)	Viewer (ผู้ดู)	Editor (ผู้แก้ไข)	Executive (วางแผน)	Admin (ผู้ดูแลระบบ)
DASHBOARD	✓	✓	✓	✓
ค้นหาทรัพย์สิน	✓	✓	✓	✓
นำเข้าข้อมูลทรัพย์สิน		✓		✓
<ul style="list-style-type: none"> นำเข้า แก้ไข ลบ 		✓		✓
วิเคราะห์ข้อมูล		✓	✓	✓
ตั้งค่าการจัดเก็บข้อมูล				✓
จัดการบัญชีผู้ใช้				✓

Asset Management ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

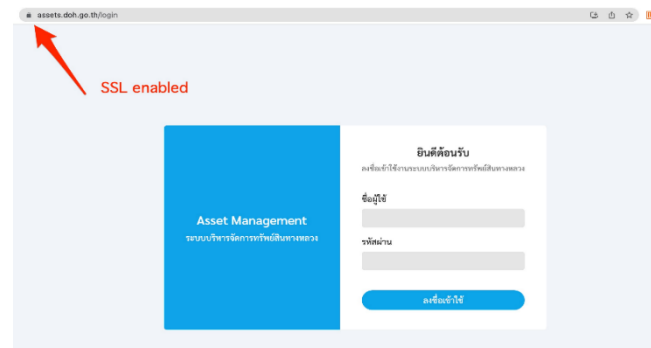
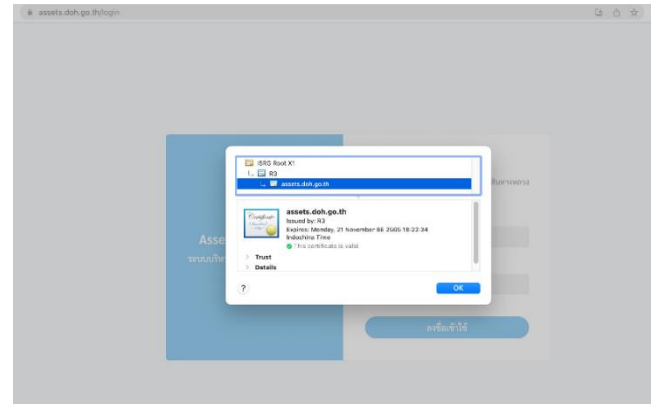
admin

ค้นหาผู้ใช้

+ เพิ่มผู้ใช้ใหม่

1-10 จาก 10

ชื่อผู้ใช้	สถานะ	บทบาท	สมัครเป็นสมาชิกเมื่อ
test2	A	editor	4 ส.ค. 2565
testadmin	A	viewer	10 ส.ค. 2565
admin	A	admin	11 ส.ค. 2565
staff	A	editor	3 ส.ค. 2565
test	A	viewer	17 ส.ค. 2565
migration	A	admin	21 ส.ค. 2565
andpno	A	viewer	3 ส.ค. 2565
testtest	A	editor	3 ส.ค. 2565
testa01	A	viewer	10 ส.ค. 2565
๑๑๑๑๑	A	editor	4 ส.ค. 2565



แก้ไขข้อมูลผู้ใช้

test2

เปลี่ยนรหัสผ่าน

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

แก้ไขรหัสผ่าน

เปลี่ยนข้อมูลส่วนตัว

สำนักงานพาหนะ

แขวงทางหลวง

หมวดทางหลวง

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เปลี่ยนบทบาท

บทบาท

editor

แก้ไขบทบาท

กลับ

3.15 ส่งมอบ Source Code ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ รวมถึงเครื่องมือ (Tools) ต่าง ๆ

3.16 ดำเนินการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) ข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงของสำนักบริหารบำรุงทางนำเข้าไปในระบบที่พัฒนาขึ้น

ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาและออกแบบฐานข้อมูลใหม่ โดยอาศัยฐานข้อมูลเดิมเป็นฐานในการพัฒนา รongรับข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมเพื่อการโอนย้ายข้อมูล ที่สมบูรณ์แบบ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้โครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่

ตัวอย่าง source code ที่ทำการจัดส่ง

The image shows a file explorer on the left with a list of files and folders for 'asset-management-frontend'. The 'nuxt.config' file is highlighted. To the right, a Notepad window displays the content of 'nuxt.config', which includes configuration for API base URL, runtime config, page headers, meta tags, viewport, CSS, plugins, and build modules.

```

const apiBaseUrl = process.env.API_BASE_URL

export default {
  // Target: https://go.nuxtjs.dev/config-target
  target: 'static',

  publicRuntimeConfig: {
    apiBaseUrl,
    longdoMapApiSrc: process.env.LONGDO_MAP_API_SRC,
    longdoMapApiKey: process.env.LONGDO_MAP_API_KEY,
    rmmUrl: process.env.RMMS_URL,
  },

  // Global page headers: https://go.nuxtjs.dev/config-head
  head: {
    title: 'ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง - Road Asset Management System',
    meta: [
      { charset: 'utf-8' },
      { name: 'viewport', content: 'width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1' },
      { hid: 'description', name: 'description', content: '' },
      { name: 'format-detection', content: 'telephone=no' },
    ],
    link: [{ rel: 'icon', type: 'image/x-icon', href: '/favicon.ico' }],
  },

  // Global CSS: https://go.nuxtjs.dev/config-css
  css: ['@/assets/css/main.css'],

  // Plugins to run before rendering page: https://go.nuxtjs.dev/config-plugins
  plugins: [
    '~/plugins/utils.js',
    '~/plugins/axios',
    '~/plugins/api.js',
    '~/plugins/longdo-map-vue-client.js',
    '~/plugins/map-client.js',
    '~/plugins/shpjs-client.js',
  ],

  // Auto import components: https://go.nuxtjs.dev/config-components
  components: true,

  // Modules for dev and build (recommended): https://go.nuxtjs.dev/config-modules
  buildModules: [
    // https://go.nuxtjs.dev/eslint
    '@nuxtjs/eslint-module',
    '@nuxt/postcss8',
  ],

```

การปรับปรุงฐานข้อมูลระบบ

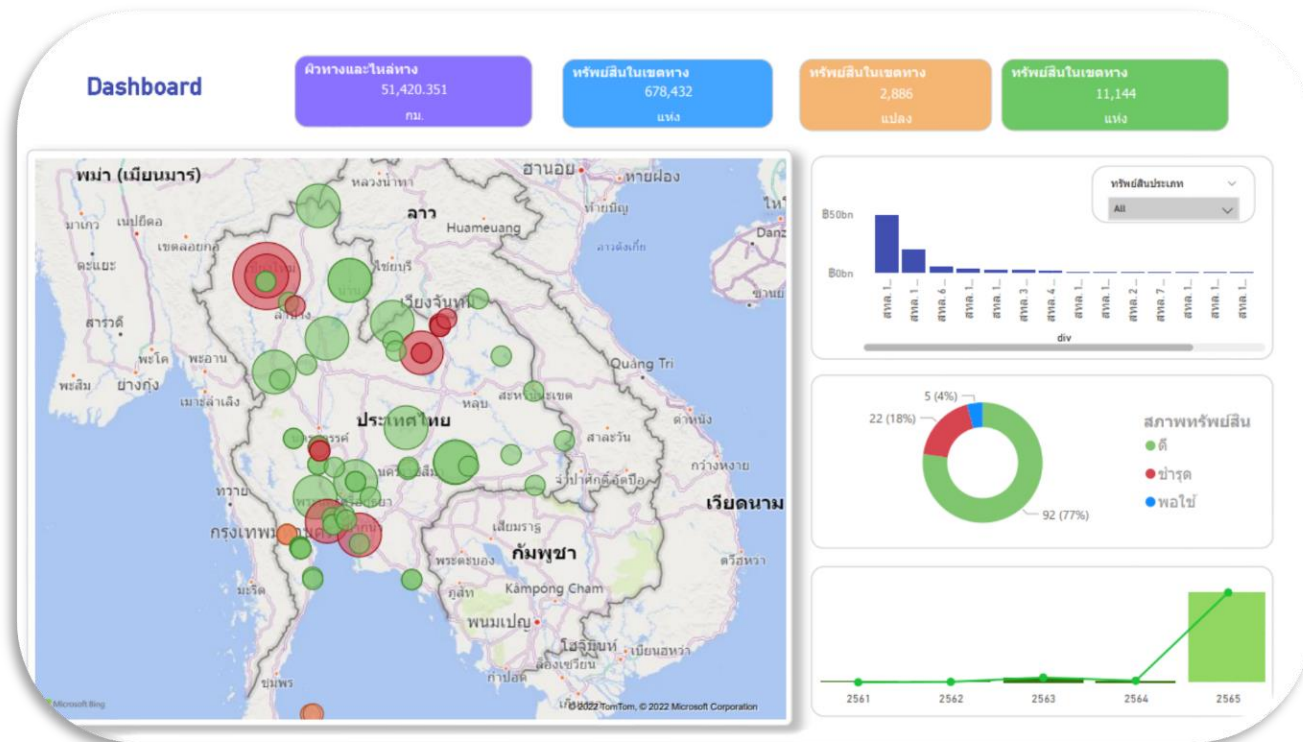
The image compares two database table lists. The left list, titled 'Tables (142)', shows a comprehensive set of tables including templates, allocation districts, assets, and various map-related tables. The right list, titled 'Tables (130)', shows a reduced set of tables, with a red box highlighting the difference between the two lists, indicating the removal of 12 tables. A red box also highlights the text 'ฐานข้อมูลระบบเดิม' (Old System Database) and 'ฐานข้อมูลระบบใหม่' (New System Database).

Tables (142)	Tables (130)
21600Template	access_point
AllocateDistrict	asset_file
AllocateDistrictWork	asset_log
AllocateSubDistrict	bicycle_lane
AllocateSubDistrictWork	bridge
AllocateSubdist	building
AsphaltType	building_depreciation
Asset	building_maintenance_record
AssetAsphalt	delineation
AssetBeta	do_l_parcel_side
AssetBetaExpression	do_l_parcel_side_
AssetBridgeType	drainage
AssetBuildType	glare_protection
AssetCondition	guardrail
AssetDirection	km_stone
AssetGroup	land
AssetHistory	land_concession
AssetImage	land_evidence
AssetLampSize	land_file
AssetLevelRoadType	land_invasion
AssetLightType	land_invasion_invader
AssetMatType	lighting
AssetPipeDirectionType	noise_barrier
AssetRailBridgeType	overpass
AssetRhythmSignal	pavilion
AssetShape	pipe
AssetSubdistAmount	ref_access_material
AssetSurfaceType	ref_access_type
AssetSystemSignal	ref_action_require
AssetTemp	ref_amphoe
AssetTrafficPoint	ref_bicycle_material
AssetType	ref_bridge_bureau
BridgeType	ref_bureau

4

งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลผู้บริหาร (Executive Analytics)

4.1 สามารถรายงานสรุปข้อมูลทรัพย์สินทางหลวง ในรูปแบบของหน้าจอสรุปรูป Dashboard ให้ผู้บริหารแต่ละหน่วยงาน เพื่อง่ายต่อการเข้ามาตรวจสอบบัญชีรายการทรัพย์สินทางหลวงในแต่ละภาคส่วนและปฏิบัติงานสามารถเห็นภาพรวมปริมาณและรายละเอียดข้อมูลทรัพย์สินแต่ละประเภทได้ โดยใช้เทคนิค Data Visualization ในการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงแผนที่ และรูปแบบอื่น ๆ และรองรับการใช้งานแบบ Drill Down/Bottom Up ได้



นำเสนอข้อมูลทรัพย์สินในรูปแบบ

แสดงข้อมูลสภาพการใช้งานทรัพย์สินทางหลวง

- ในเชิงแผนที่สทล. ทั่วประเทศ
- ในเชิงมูลค่าของทรัพย์สินแต่ละประเภท
- ในเชิงปริมาณทรัพย์สินแบ่งตาม สทล.

งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลผู้บริหาร (Executive Analytics)

4.2 สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแสดงข้อมูลแบบหลายมิติ (Pivot Table)

สาขา	ราคาที่ดิน
ศูนย์สร้างทาง	0.00
ส่วนกลาง	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	1,417,275,750.00
อื่นๆ	0.00
ที่ดินราชพัสดุ	1,384,953,750.00
ที่ดินสงวน	32,322,000.00
ที่ดินสงวนและที่ดินราชพัสดุ	0.00
ยังไม่ทราบสถานะ	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	0.00
อื่นๆ	0.00
ที่ดินราชพัสดุ	0.00
ที่ดินสงวน	0.00
ที่ดินสงวนและที่ดินราชพัสดุ	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)	9,209,150.00
สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี)	251,514,450.00
สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพฯ)	0.00
ที่ดินราชพัสดุ	0.00
ที่ดินสงวน	0.00
ที่ดินสงวนและที่ดินราชพัสดุ	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี)	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)	0.00
อื่นๆ	0.00
ที่ดินราชพัสดุ	0.00
ที่ดินสงวน	0.00
ที่ดินสงวนและที่ดินราชพัสดุ	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช)	153,509,801.00
สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 18 (สงขลา)	35,658,750.00
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)	0.00
สำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร)	1,104,112,702.00
Total	3,097,448,193.00

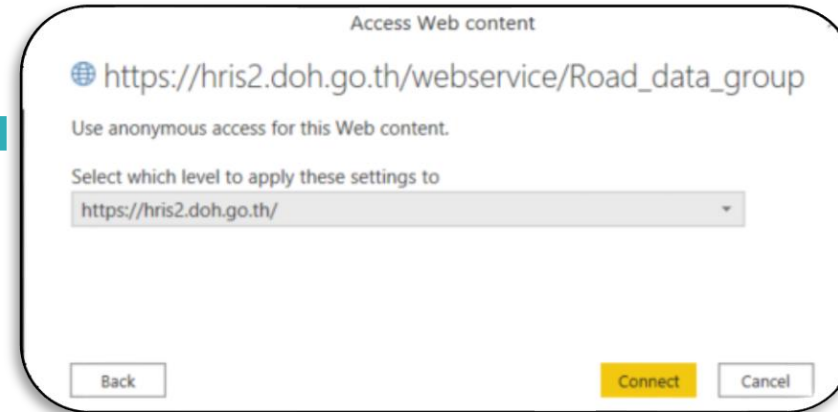
แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบ PivotTable ด้วยวิธีการวิเคราะห์ที่ง่าย drag & drop ข้อมูลที่ต้องการแสดงผลในรูปแบบที่ผู้ใช้งานต้องการ

4

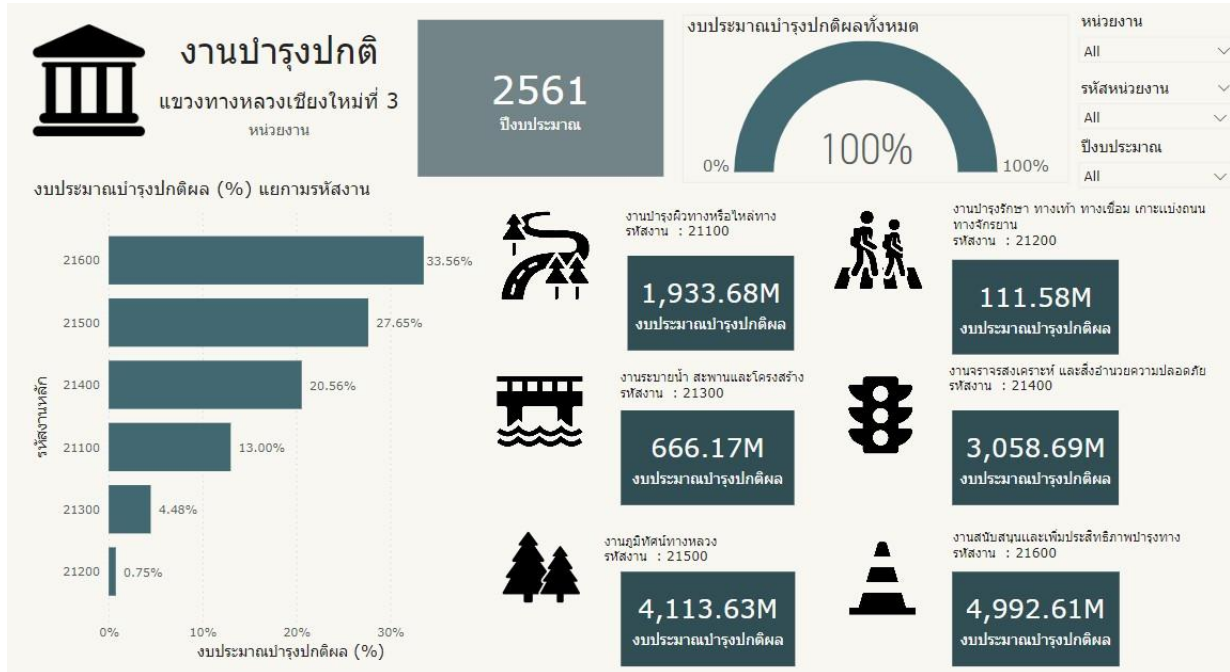
งานที่ 4 การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลผู้บริหาร (Executive Analytics)

4.3 สามารถแสดงภาพรวมปริมาณและคุณลักษณะของทรัพย์สินทางหลวงทั้งประเทศได้อย่างครบถ้วน รวดเร็ว จากการเชื่อมโยง Web Service ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทรัพย์สินที่จัดเก็บอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ของกรมทางหลวง

RoadThName	Distance	RoadTypeCode
ทางเข้าสถานีรถไฟบางกอก	6.23	NH
ท่าปูน - ในหมง	5.65	NH
พิจิตร - ท่ามะขาม	13.95	NH
แม่ลาว - ดอนมูล	73.30	NH
วังพิศกุล - ลานกระบือ	13.16	NH
NOI SUM KHI LEK - KHLONG TA LAT	26.97	NH
กกไม้แดง - เนินมะปราง	36.03	NH
กกแรด - คลองตะเข้	5.65	NH
งิ้วกราส - หองดุม	10.27	NH
กระทิงลาย - ปลวกเค็ด	57.02	NH
กระทิงลาย - หุทมณฑล	9.13	NH
กระสุน - หัวปริก	16.94	NH
กรุงเทพมหานคร - จุดผ่านแดนถาวรสะเดา (เขตแดนไทย/มาเลเซีย)	1,277.51	NH
กรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง รวมทางแยกไปบรรม	181.20	M
ทางหลวงหมายเลข 34 (บางบัว) ทางแยกเข้าชลบุรี ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมอมิ่ง ทางแยกเข้าพิทยา และทางแยกไปบรรมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (บ้านอำเภอ)		
กลางดง - วัดเทพพิทักษ์ประชานุเคราะห์	2.45	NH
กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า) - มุกดาหาร	742.49	NH
กองค้อ - แม่แ้วไค้	66.63	NH
กอไผ่ - มุ่งน้ำเต้า	21.85	NH
กะหู่ - ป่าดอง	3.24	NH
กะลาพอ - ป่ากู	16.10	NH
กันทรลักษ์ - กันทรารมย์	53.58	NH
กันทรวิชัย - บ้านขี้	22.35	NH
กาญจนบุรี - จรเข้สามพัน	48.64	NH
Total	52,362.15	



แสดงการเชื่อมโยงข้อมูล Web Service จากระบบ hris2
ตารางข้อมูลบัญชีสายทางกรมทางหลวง



หน้าจอแสดงผลนำเสนอสำหรับประชาชนทั่วไป (งานบำรุงปกติ)

แนวคิด

แสดงการดำเนินงานบำรุงของสำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง โดยแยกตามประเภทของการดำเนินงาน ได้แก่

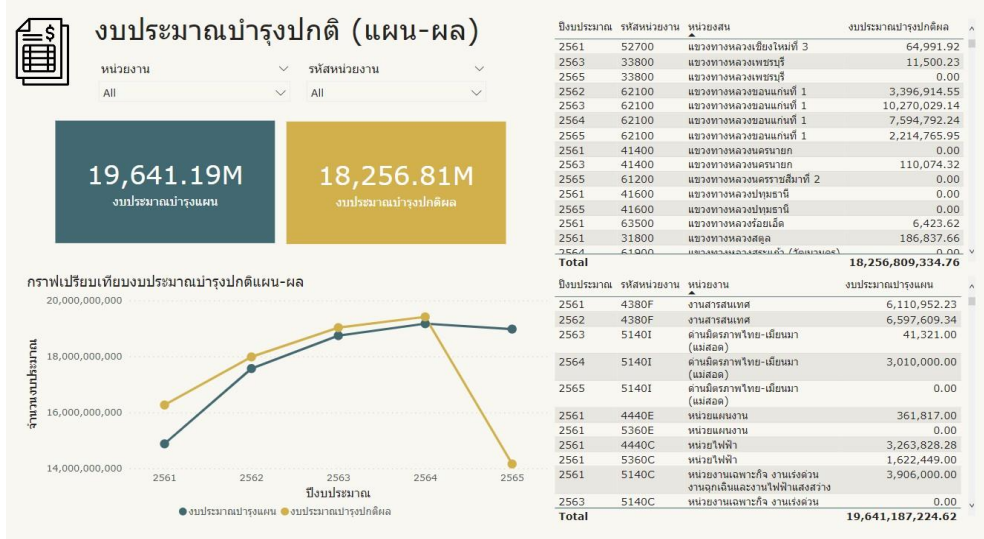
- งานบำรุงผิวทางหรือไหล่ทาง (21100)
- งานบำรุงรักษาทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน (21200)
- งานระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง (21300)
- งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (21400)
- งานภูมิทัศน์ทางหลวง (21500)
- งานสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพบำรุงทาง (21600)

โดยสามารถแสดงผลได้ทั้งในระบบภาพรวม (ทุกหน่วยงาน) หรือสามารถคัดกรองเฉพาะหน่วยงานที่สนใจได้ ตามปีงบประมาณที่สนใจ

วัตถุประสงค์

แสดงถึงการดำเนินงานที่ผ่านมาของกรมทางหลวงในการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อให้ประชาชนรับทราบว่าที่ผ่านมาได้ดำเนินการอะไรบ้าง และสร้างความมั่นใจถึงการใช้งบประมาณในการบำรุงรักษาเส้นทาง เพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถสัญจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานที่ 4 งานพัฒนาระบบนำเสนอข้อมูลผู้บริหาร (Excutive Analysis)



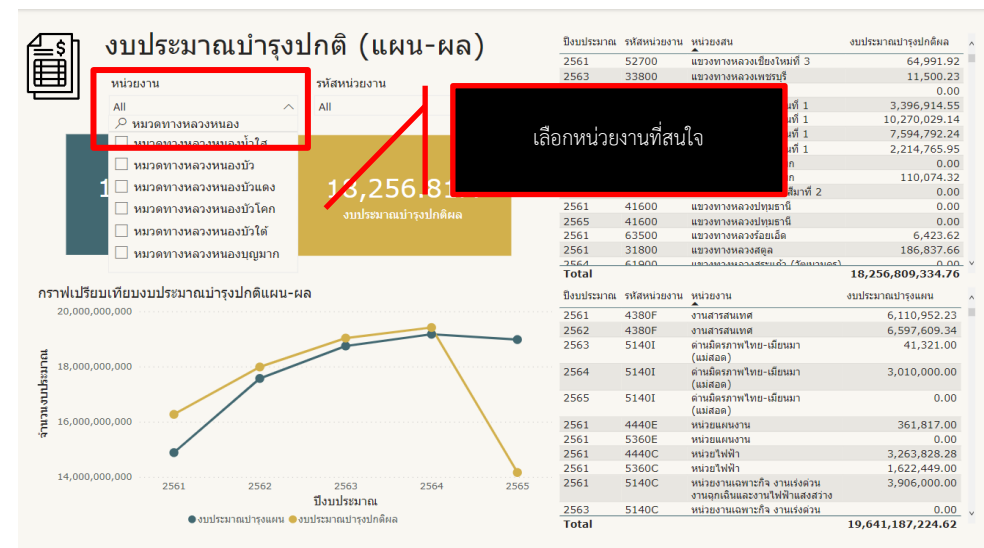
(1) หน้าจอแสดงแผน-ผลการดำเนินงานของทุกหน่วยงาน

แนวคิด

- (1) แสดงแผน-ผล ในแต่ละปีงบประมาณของหน่วยงานที่สนใจ โดยจะแสดงแผนภูมิในลักษณะของกราฟเส้น (บาท) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน
- (2) แสดงแผน-ผล ในหน่วยงานที่สนใจ โดยสามารถกดเลือกหน่วยงานและรหัสหน่วยงานที่สนใจ โดยจะแสดงกราฟเส้น (บาท) และตารางแสดงจำนวนงบประมาณ (บาท) เพื่อความสะดวกในการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล

วัตถุประสงค์

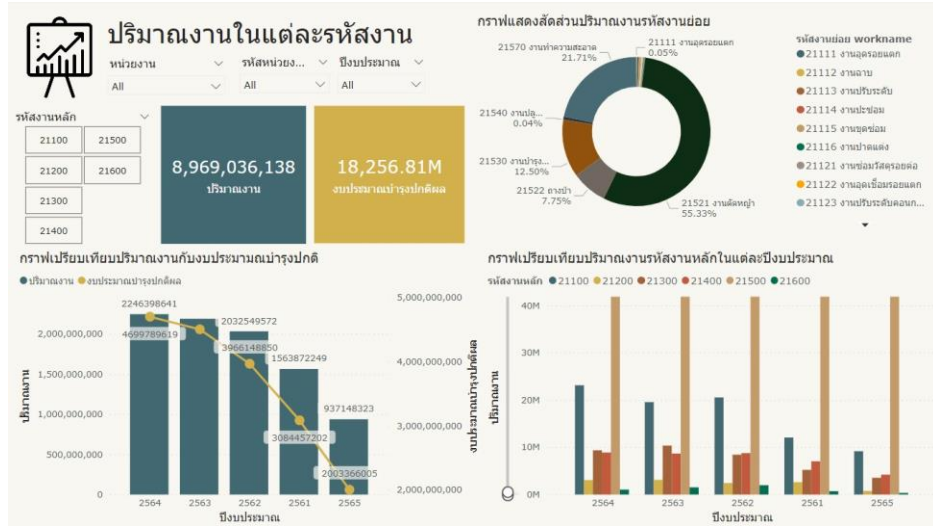
- (1) แสดงแผน-ผล การดำเนินงานบำรุงปกติในแต่ละปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบความก้าวหน้าของการดำเนินงานผ่านการใช้งบประมาณ
- (2) แสดงแผน-ผลของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบการดำเนินงานในแต่ละปี ทั้งในด้านของความเหมาะสมของการจัดทำแผน และงบประมาณที่ใช้



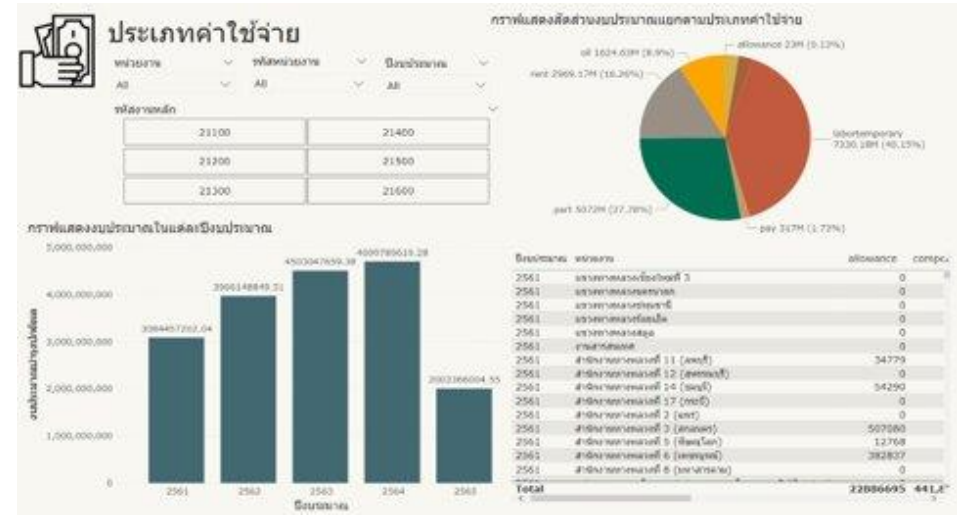
(2) หน้าจอแสดงแผน-ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่สนใจ

4

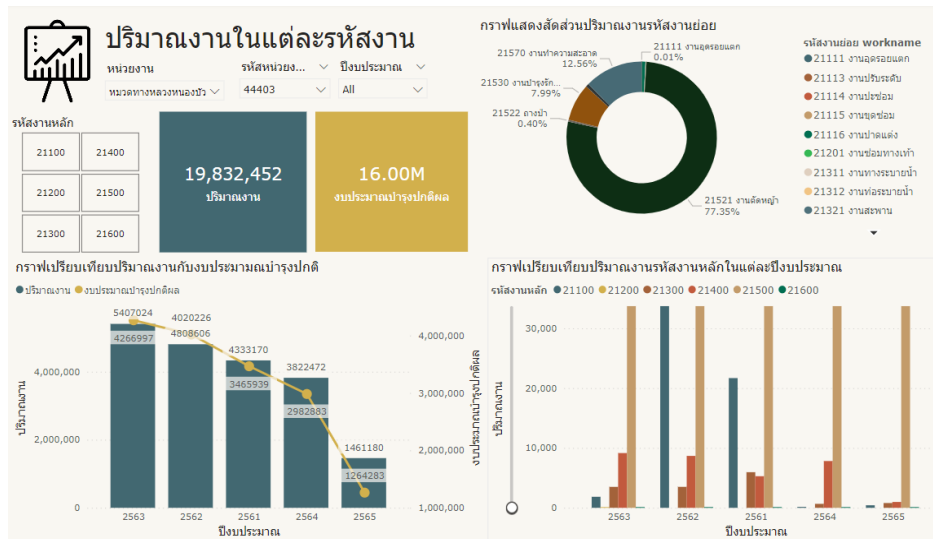
งานที่ 4 งานพัฒนาระบบนำเสนอข้อมูลผู้บริหาร (Executive Analysis)



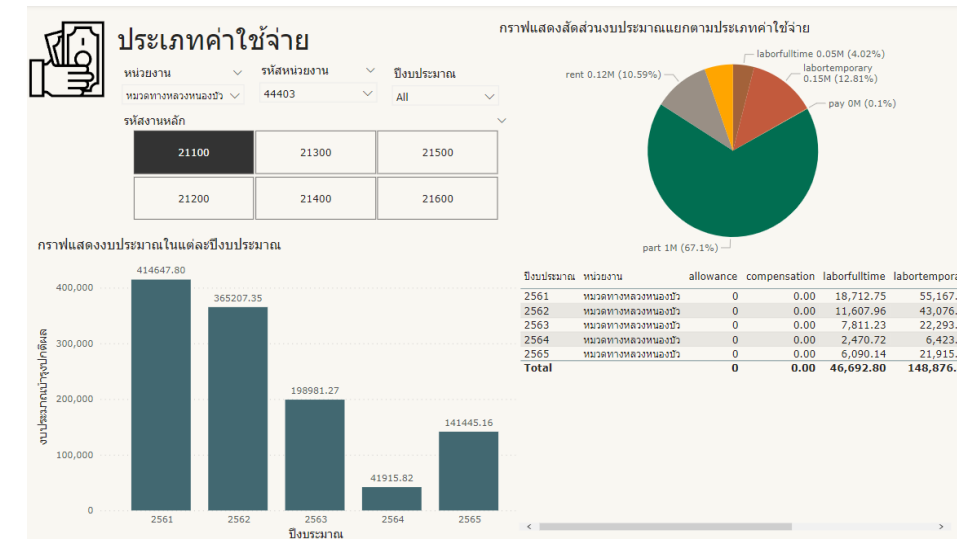
(3) หน้าจอแสดงปริมาณการดำเนินงานในรหัสงานหลักและรหัสงานย่อย



(5) หน้าจอแสดงสัดส่วนตามค่าใช้จ่าย



(4) หน้าจอแสดงปริมาณการดำเนินงานในหน่วยงานที่สนใจ



(6) หน้าจอแสดงสัดส่วนตามค่าใช้จ่ายในหน่วยงานและรหัสงานที่สนใจ

นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน

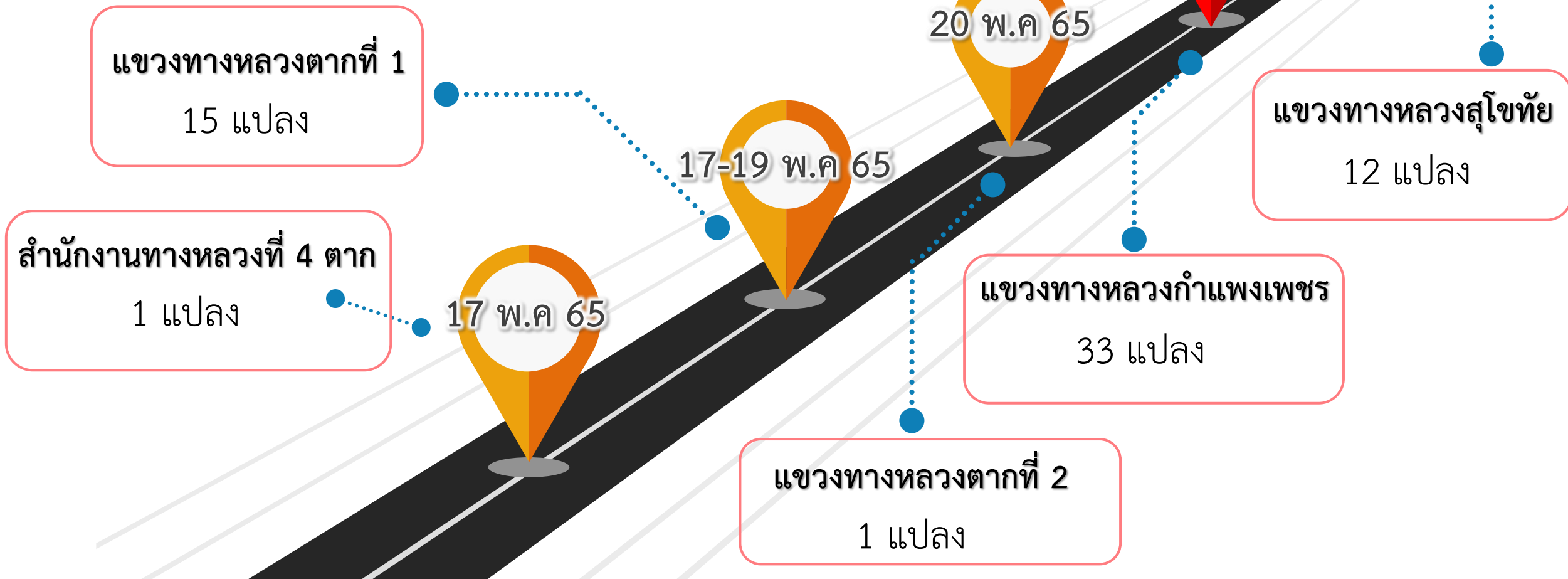


5

งานที่ 2 งานสำรวจและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงนอกเขตทาง

2.1 แผนการสำรวจ

- สำรวจ สทล. 4 จำนวน 62 แปลงที่ดิน



5

รายงานสรุปผลและนำเข้าข้อมูลสำรวจทรัพย์สินนอกเขตทางในพื้นที่ 1 สทล.

2.1.1 แผนการสำรวจ

- ประชุม ติดต่о ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง



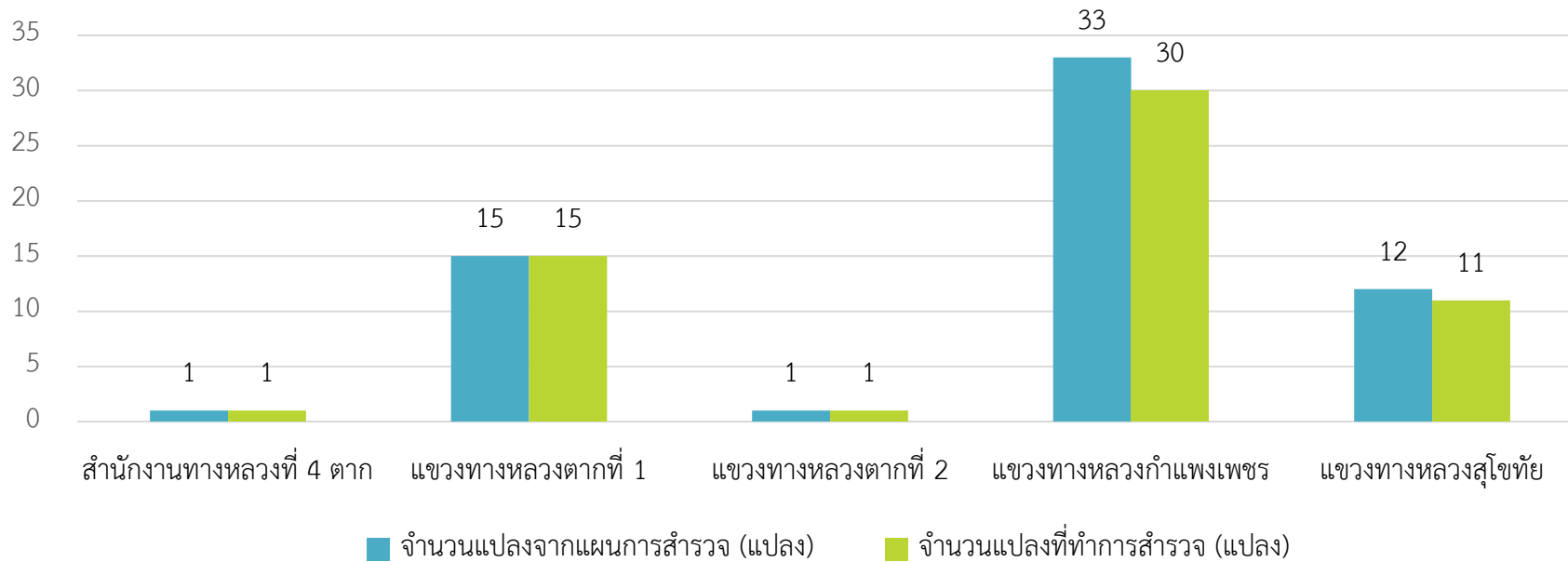
2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (แปลงที่ดิน)

➤ ผลการสำรวจ

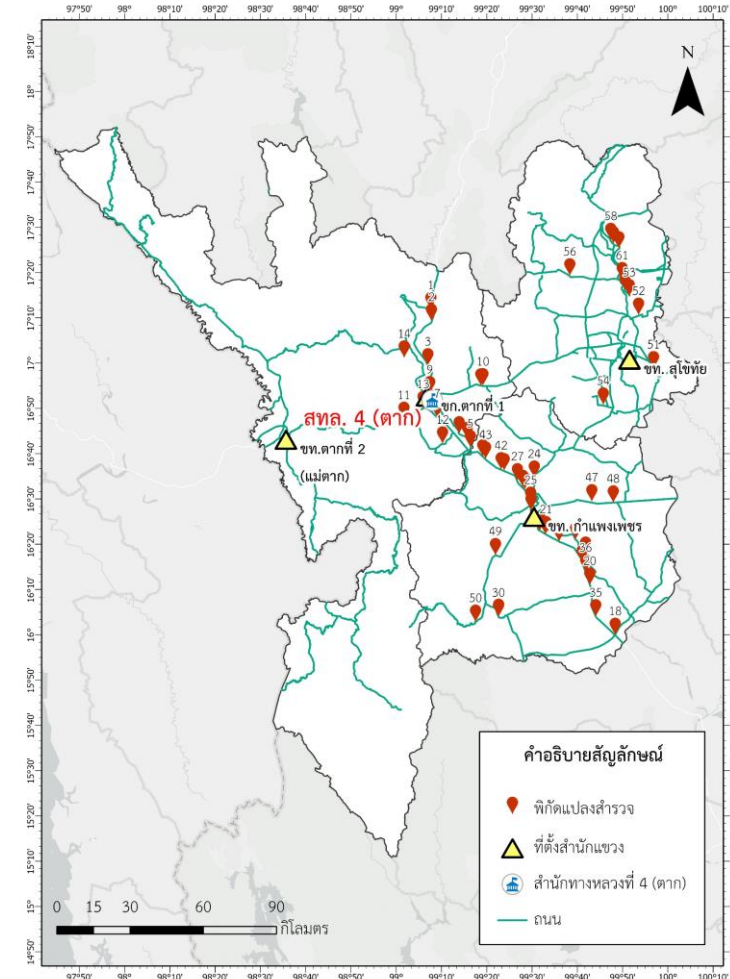
- สำรวจ สทล. 4 จำนวน 58 แปลงที่ดิน

(จำนวนแปลง)

กราฟเปรียบเทียบจำนวนแปลงจากแผนสำรวจและจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจ



แผนที่ตำแหน่งแปลงสำรวจ สำนักงานหลวงที่ 4 (ตาก)



** แปลงสำรวจที่ไม่ได้ทำการสำรวจทั้งหมด 4 แปลงที่ดินเนื่องจากแปลงที่ดินไม่ได้อยู่ในครอบครองของกรมทางหลวง, แปลงที่ดินซ้ำซ้อนกับแปลงที่ดินอื่น, แปลงที่ดินอยู่ในแผนสำรวจ

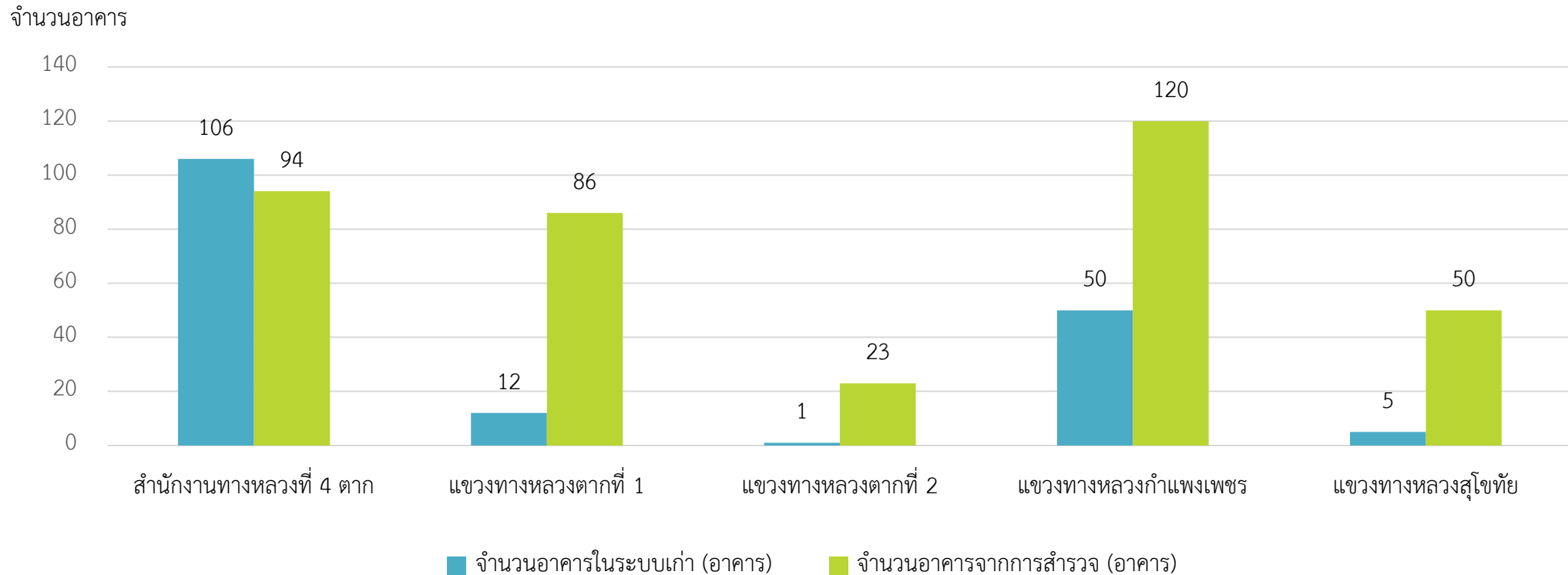
2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (อาคาร)



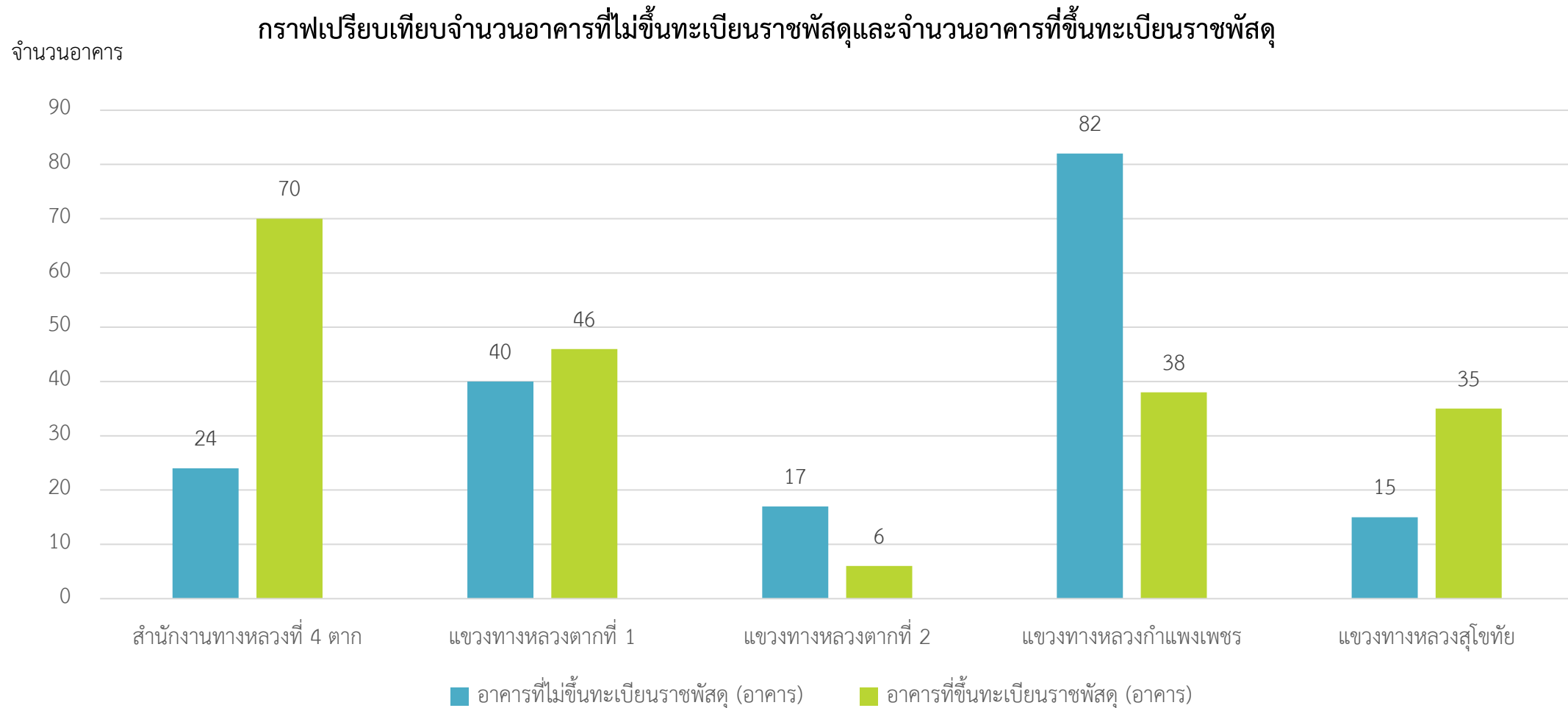
ผลการสำรวจ

- สำรวจอาคารจำนวน 373 อาคาร

กราฟเปรียบเทียบจำนวนอาคารในระบบเก่าและจำนวนอาคารจากการสำรวจ



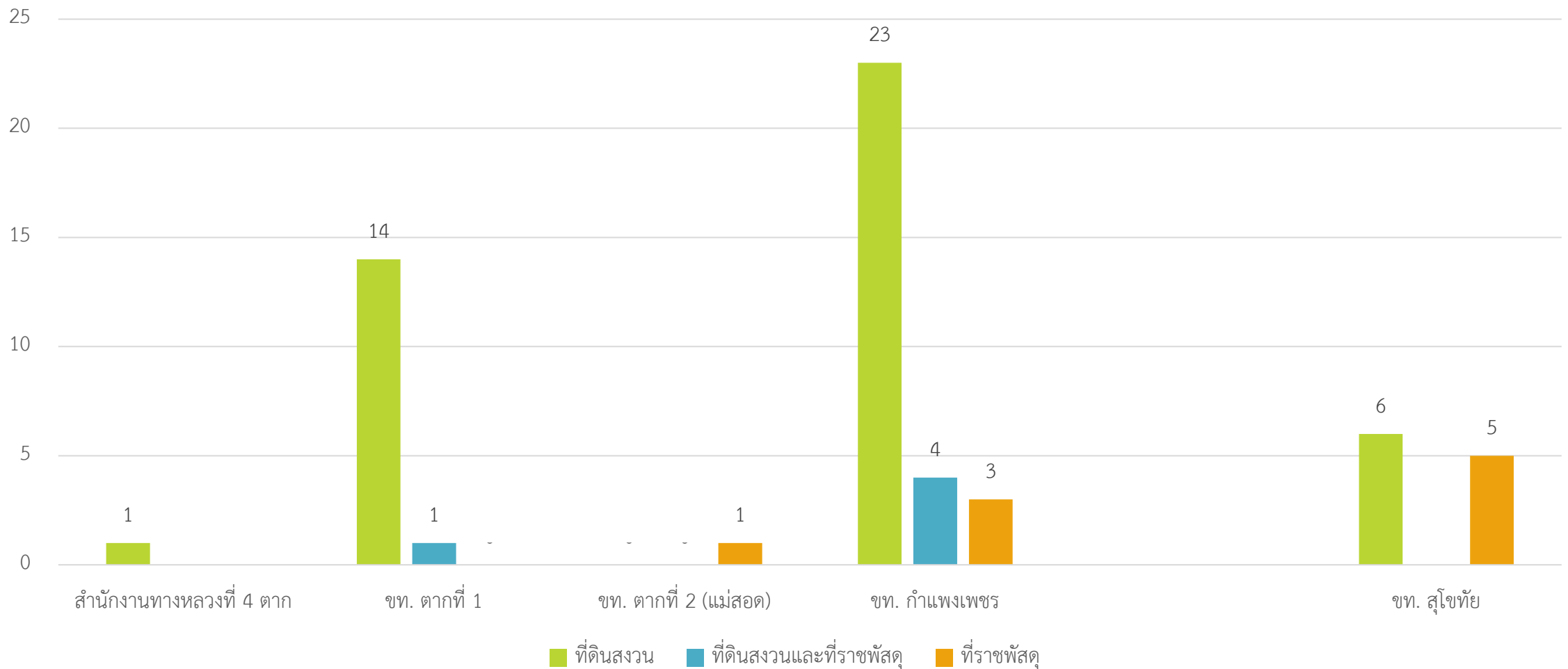
2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (อาคาร)



2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (สถานะแปลงที่ดิน)

จำนวนสถานะแปลงที่ดิน

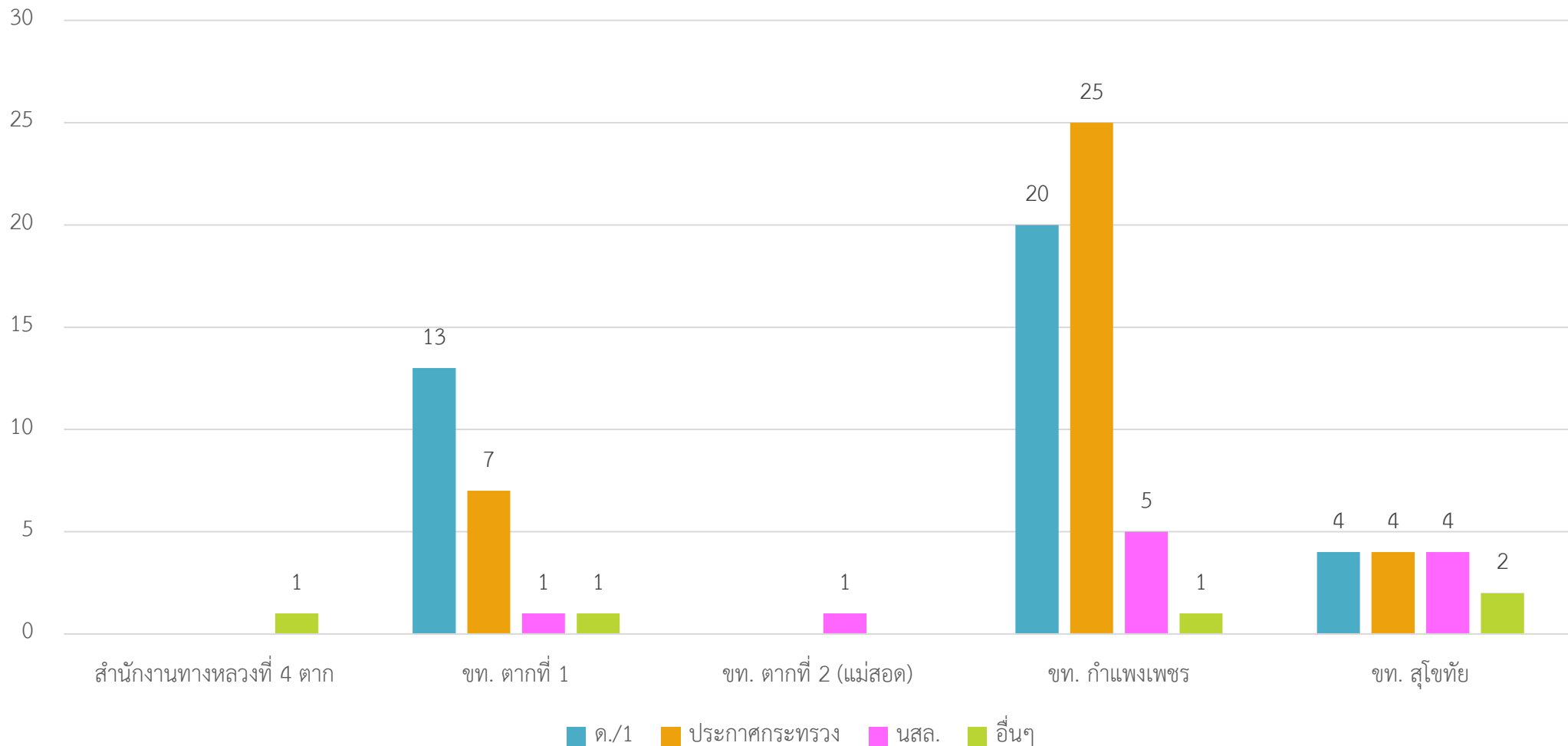
กราฟแสดงจำนวนสถานะแปลงที่ดิน



2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (เอกสารสิทธิ์ที่ดิน)

จำนวนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน

กราฟแสดงจำนวนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน

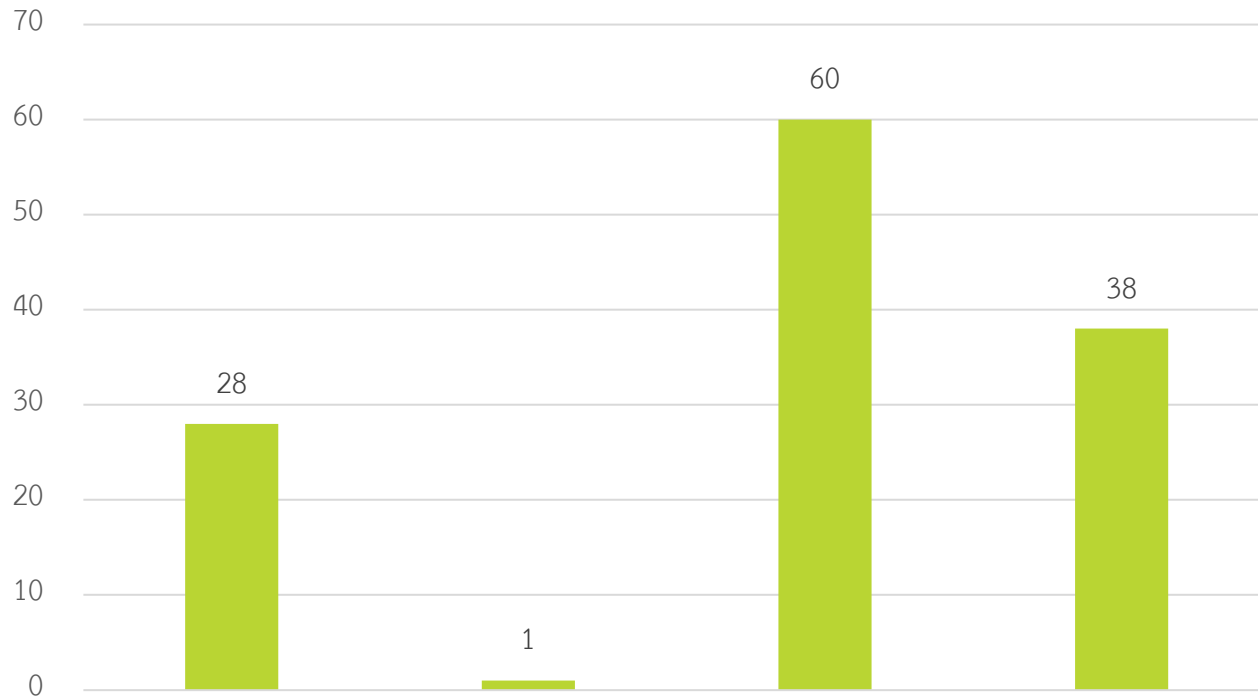


2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง (DMC)

ปี 2528-2538

จำนวนภาพ DMC สทล. 4

จำนวนภาพ DMC



สำนักงานทางหลวงที่ 4 ตาก และช่องทางหลวงตากที่ 1



2.2 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

Asset Management
ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางหลวง

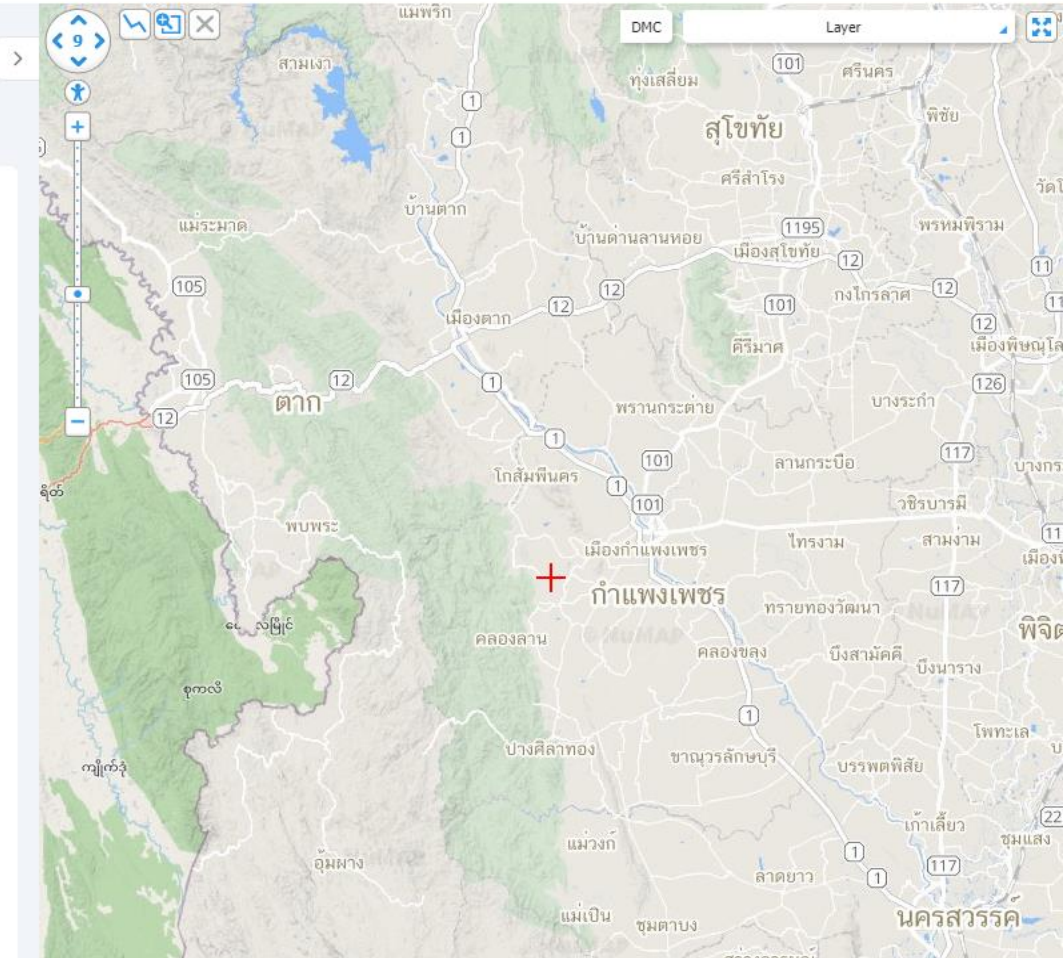
หมายเลขทางหลวง ชื่อตอนควบคุม...

งานทรัพย์สิน > สรุปข้อมูล

เลือกทรัพย์สิน ▾

ประเภททรัพย์สิน	จำนวน	มูลค่ารวม (บาท)	สภาพการใช้งาน		
			ดี	พอใช้	เสียหาย
แปลงที่ดิน	58 แห่ง	28,533,750	-	-	-
อาคาร	373 แห่ง	159,236,985.03	242	68	34

หน่วยงาน	สถานะการนำเข้าระบบแปลงที่ดิน/อาคาร	การประเมินราคาแปลงที่ดิน
สำนักงานทางหลวงที่ 4 ดาก	ดำเนินการนำเข้าแล้วทั้งหมด	ประเมินแล้ว
แขวงทางหลวงดากที่ 1	ดำเนินการนำเข้าแล้วทั้งหมด	ประเมินแล้ว
แขวงทางหลวงดากที่ 2	ดำเนินการนำเข้าแล้วทั้งหมด	ประเมินแล้ว
แขวงทางหลวงกำแพงเพชร	ดำเนินการนำเข้าแล้วทั้งหมด	ประเมินแล้ว
แขวงทางหลวงสุโขทัย	ดำเนินการนำเข้าแล้วทั้งหมด	ประเมินแล้ว
รวมทั้งหมด	ดำเนินการนำเข้าแล้วทั้งหมด	ประเมินแล้วทั้งหมด

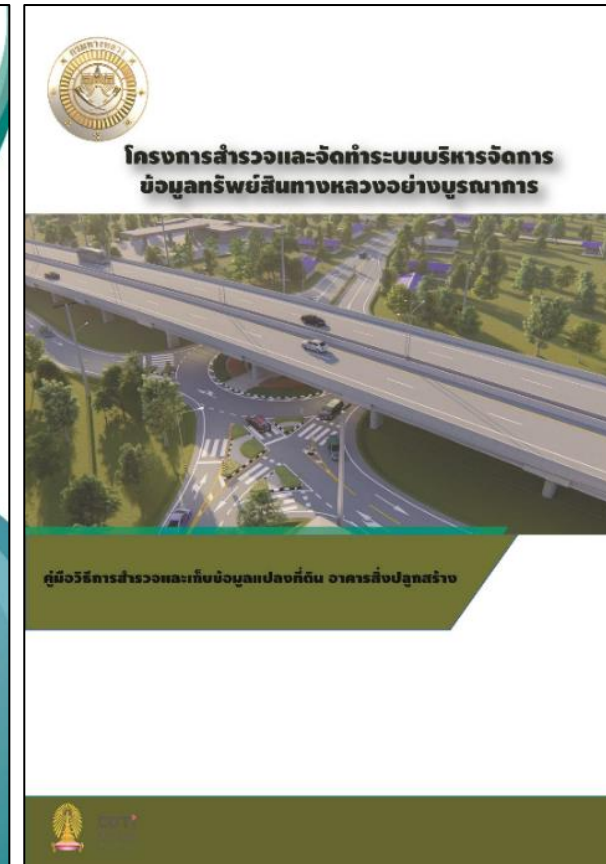


2.3 คู่มือการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง

คู่มือการสำรวจ จะประกอบด้วยวิธีการดำเนินการสำรวจข้อมูลแปลงที่ดิน วิธีการสำรวจอาคารและสิ่งปลูกสร้าง แนวทางการรวบรวมเอกสารแปลงที่ดินและแนวทางการสำรวจแปลงที่ดินที่มีการบุกรุก การนำเทคโนโลยีการสำรวจมาประยุกต์ใช้การสำรวจแปลงที่ดิน

รายละเอียดเนื้อหาประกอบคู่มือ

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



2.4 ปัญหา และอุปสรรค ในการลงพื้นที่สำรวจ (สทล. 4)

➤ รูปแปลงที่ดินไม่ตรงกับระบบฐานข้อมูลเดิม

ปัญหา : รูปแปลงที่ดินที่สำรวจจริงโดยการชี้แนวเขตและรังวัดขอบเขตไม่ตรงกับเอกสารที่มีอยู่ เช่น เอกสารกรมที่ดิน กรมธนารักษ์ กรมทางหลวง ทั้งรูปแปลงที่ดิน ตำแหน่งที่ตั้ง เนื้อที่

แนวทางแก้ไข

1. พิจารณาโดยใช้ข้อมูลที่ได้มากจากการชี้แนวเขตเป็นตัวตั้ง เนื่องจากข้อมูลการชี้แนวเขตได้มาจากการที่เจ้าหน้าที่ในพื้นที่นั้น ๆ ชี้แนวเขตร่วมกับใช้เทคโนโลยีรังวัดสำรวจเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าพิกัดที่มีความถูกต้องสูง (เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมจีเอ็นเอสเอส) ด้วยวิธีการ GNSS RTK Network (มาตรฐานเดียวกับกรมที่ดิน และกรมธนารักษ์ใช้)
2. เปรียบเทียบกับเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีลักษณะของข้อมูลที่บอกรูปแปลงที่ดิน ตำแหน่งที่ตั้ง เนื้อที่ โดยให้พิจารณาจำนวนเนื้อที่เป็นอันดับแรกว่ามีปริมาณเนื้อที่สอดคล้องหรือไม่

5

รายงานสรุปผลและนำเข้าข้อมูลสำรวจทรัพย์สินนอกเขตทางในพื้นที่ 1 สทล.

2.4 ปัญหา และอุปสรรค ในการลงพื้นที่สำรวจ (สทล. 4)

➤ รูปแปลงที่ดินไม่ตรงกับระบบฐานข้อมูลเดิม

จากการสำรวจ สทล. 4 พบว่ามี 40 แปลงจาก 62 แปลงที่ตำแหน่งแปลงที่ดินในระบบบริหารทรัพย์สินนอกเขตทางไม่ตรงกับตำแหน่งที่สำรวจในพื้นที่จริง



2.4 ปัญหา และอุปสรรค ในการลงพื้นที่สำรวจ (สทล. 4)

➤ เอกสารทับซ้อน หรือไม่มีเอกสารการได้มา

ปัญหา: เอกสารทับซ้อน หรือไม่มีเอกสารการได้มา

แนวทางแก้ไข

ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ที่มีเอกสารทับซ้อน โดยการนำข้อมูลไปซ้อนทับกับข้อมูลภูมิสารสนเทศ (ข้อมูลโฉนดแปลงดิจิทัล และที่ราชพัสดุจากกรมที่ดิน) และตรวจสอบร่วมกับเอกสารที่มีอยู่ หากพบว่าซ้อนทับกันได้ให้ตรวจสอบเพิ่มเติมว่าบริเวณพื้นที่นั้นมีใครเป็นเจ้าของ หากตรวจสอบแล้วเป็นที่ดินของกรมทางหลวง ให้ยึดถือตามข้อมูลของกรมที่ดิน (ทั้งรูปร่างของแปลงที่ดิน และเนื้อที่) แต่หากที่ดินดังกล่าวเป็นของหน่วยงานอื่น หรือโฉนดที่ดินของเอกชน ให้พิจารณาข้อมูลอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น หลักฐานหนังสือการขอใช้ที่ดินฯ หรือปีที่ออกโฉนดที่ดิน เป็นต้น โดยให้พิจารณา เป็นกรณี ๆ ไป

สำหรับกรณีไม่มีเอกสารการได้มา ในขั้นต้นทุกพื้นที่ของกรมทางหลวงจะมีเอกสาร ด./1 อยู่แล้ว

ดังนั้นหากไม่มีเอกสารฉบับนี้ทาง สร. กรมทางหลวงอาจจะต้องดำเนินการประสานงานหารือกันภายในกรม เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

5

รายงานสรุปผลและนำเข้าข้อมูลสำรวจทรัพย์สินนอกเขตทางในพื้นที่ 1 สทล.

2.4 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ในการลงพื้นที่สำรวจ (สทล. 4)

➤ สภาพอากาศ

ปัญหา : สำรวจพื้นที่ในช่วงฤดูฝนจึงทำให้เข้าถึงพื้นที่สำรวจได้ยาก

➤ สภาพแวดล้อม

ปัญหา : บางแปลงที่สำรวจมีน้ำขังจึงทำให้เก็บตำแหน่งกลางแปลงที่ดินยาก

แนวทางแก้ไข : เปลี่ยนการเก็บตำแหน่งกลางแปลงเป็นเก็บตำแหน่งบริเวณที่มีป้ายที่ดินสงวนกรรมทางหลวง

ปัญหา : ในพื้นที่ที่มีป่ารกทึบทำให้การรังวัดตำแหน่งส่งแปลงที่ดินด้วย GNSS RTK ลำบาก เนื่องจากสัญญาณที่รับจากดาวเทียมถูกบดบังด้วยต้นไม้ใหญ่

แนวทางแก้ไข : จัดการบริเวณที่สำรวจให้เรียบร้อย หรือต้องใช้เวลาในการรอสัญญาณจากดาวเทียมนานขึ้น

➤ การคัดเลือกแปลงที่ดิน

ปัญหา : เมื่อทำการสำรวจแล้วไม่พบแปลงที่ดินที่คัดเลือกสำหรับพื้นที่นำร่อง

แนวทางแก้ไข : สำรวจแปลงที่ดินสำรอง



2.5 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

ที่ปรึกษาเสนอวิธีการประเมินคะแนนศักยภาพจากการพิจารณาแปลงที่ดิน โดยวิธีการหาค่าประเมินของกรมธนารักษ์

- ประเมินจากการพิจารณาราคาแปลงที่ดิน
พิจารณาราคาที่ดินจากรายละเอียดอย่างน้อย 4 ปัจจัย

- 1) ตำแหน่งที่ตั้งของแปลงที่ดิน
- 2) ลักษณะรูปแปลงที่ดิน
- 3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 4) สภาพแวดล้อม

หน้า ๓

เล่ม ๑๓๗ ตอนที่ ๑๐๑ ก ราชกิจจานุเบกษา ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

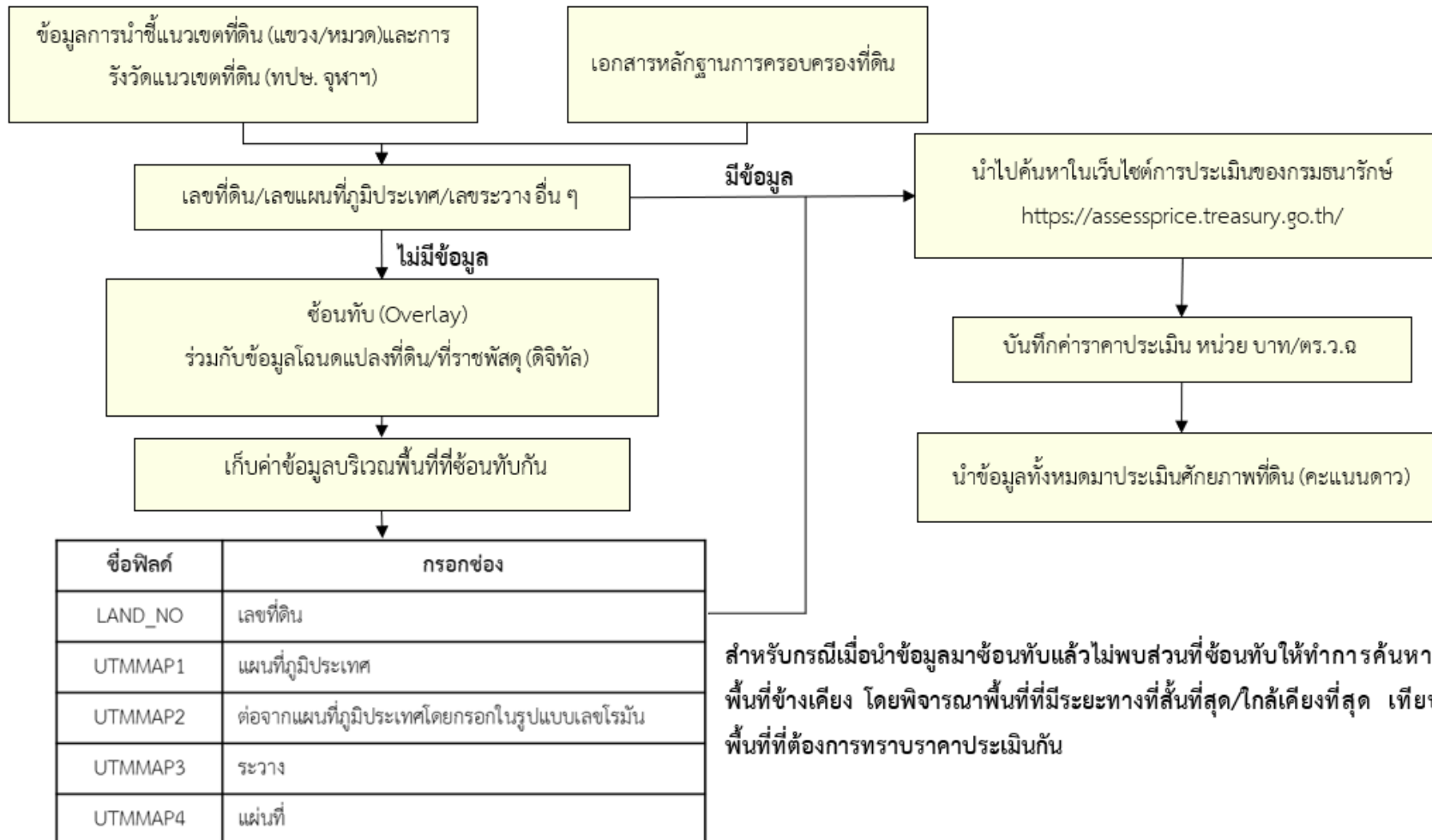
สืบหาราคาตลาดของที่ดินที่จะกำหนดราคาประเมินและที่ดินที่ใช้ในการเปรียบเทียบเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่คณะกรรมการกำหนด โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

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

โดยหากพื้นที่มีราคาที่ดินสามารถประเมินศักยภาพ (คะแนนดาว) และหากพื้นที่ที่ไม่มีราคาที่ดินสามารถประมาณราคาจากพื้นที่ใกล้เคียงที่มีราคาที่ดินเพื่อใช้ในการประเมินศักยภาพ (คะแนนดาว) โดยการประเมินจากการพิจารณาที่ดินสามารถดำเนินการผ่านข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลและประเมินและประเมินผลคะแนนจากช่วงคะแนนที่กำหนด

2.5 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

➤ วิธีประเมินศักยภาพที่ดิน (คะแนนดาว)



2.5 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

➤ หลักการให้คะแนนดาว

1. นำราคาประเมินทั้งหมดที่ได้บันทึกมานำมาหาค่าต่ำที่สุด (Min) และค่าสูงที่สุด (Max)
2. นำค่ามากที่สุด ลบด้วย ค่าน้อยที่สุด จะได้ค่าต่าง (Difference)
3. นำค่าต่างที่ได้มาหารด้วยระดับสูงสุดของคะแนนดาวที่จะทำการประเมินศักยภาพที่ดินจะได้ ค่าช่วงชั้นของคะแนนดาว
4. ทำการสร้างเกณฑ์คะแนนดาว โดยนำค่าช่วงชั้นคะแนนดาวบวกกับค่าต่ำสุดจะได้ช่วงราคาของระดับคะแนนดาวระดับแรก
5. นำค่าช่วงชั้นบวกเพิ่มไปที่ละ 1 รอบ จะได้ช่วงชั้นของคะแนนดาว จนสุดท้ายบวกได้เป็นค่าสูงที่สุดคือช่วงราคาของระดับคะแนนดาวสุดท้าย

2.5 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

➤ ตัวอย่างการประเมินค่าคะแนนศักยภาพที่ดิน (คะแนนดาว) บนที่ดิน สทล. ตาก

รหัสแปลง	ขนาดที่ดิน (ไร่-งาน-วา)	ขนาดที่ดิน (ตร.วา)	ราคาประเมิน จากเว็บไซต์กรมธนารักษ์ (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	ราคาประเมินที่ข้อมูลย้อนทับ
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	ราคาประเมินที่ข้อมูลย้อนทับ
0152-0512-00814	20-2-3	8203	2,650	1	ราคาประเมินที่ดินที่ได้จากพื้นที่ข้างเคียง
0152-0512-00843	37-2-0	15000	1,150	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลย้อนทับ
0152-0512-00847	11-3-95	4795	2,800	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลย้อนทับ
0152-0512-00842	5-3-62	2362	1,300	1	ราคาประเมินที่ข้อมูลย้อนทับ
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	ราคาประเมินที่ข้อมูลย้อนทับ
0152-0152-03026	93-3-88	37588	15,000	3	ราคาประเมินที่ข้อมูลย้อนทับ

2.5 ประเมินและนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

คะแนนดาว	จำนวนแปลง
1 ดาว	56 แปลง
2 ดาว	2 แปลง

ค่าต่ำสุด (Min)	75
ค่าสูงสุด (Max)	22,000
ค่าต่าง (Difference)	$22,000 - 75 = 21,925$
ระดับคะแนนดาวสูงสุดที่จะใช้ ในการประเมิน (3 ระดับ)	$21,925 / 3 = 7308.33$
ค่าช่วงชั้นของคะแนนดาว	7308.33



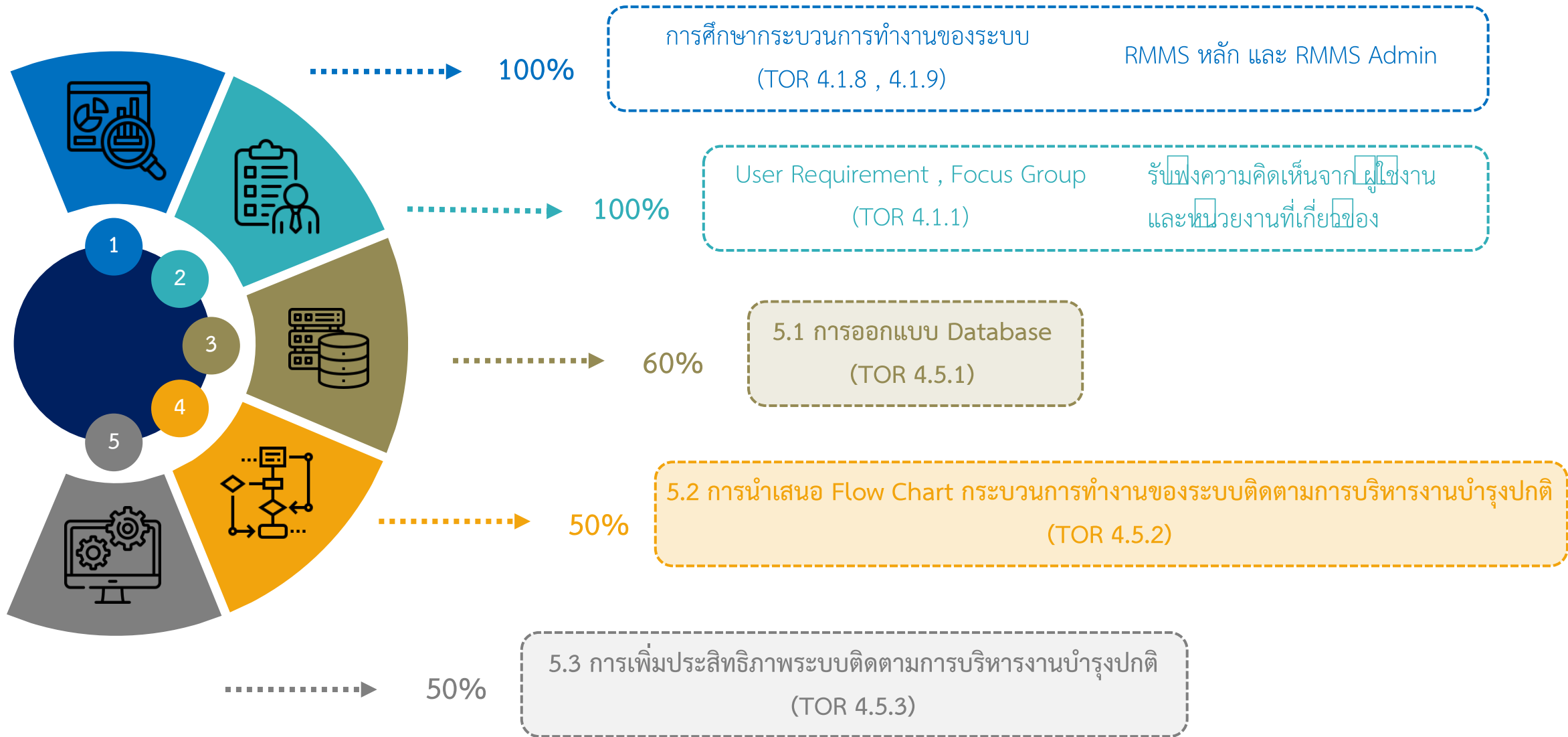
ระดับคะแนนดาว	ช่วงราคา
1 ดาว	75 - 7383
2 ดาว	7384 - 14692
3 ดาว	14693 - 22000

แผนการสำรวจครั้งถัดไป (Progress Report V)

วันที่สำรวจ	สำนักทางหลวง	จำนวนแปลง
26-30 กันยายน 2565	สำนักทางหลวง 14 (ชลบุรี)	85
10-21 ตุลาคม 2565	สำนักทางหลวง 11 (สุพรรณบุรี)	53
	สำนักทางหลวง 12 (ลพบุรี)	100
	รวม	238

5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ



5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

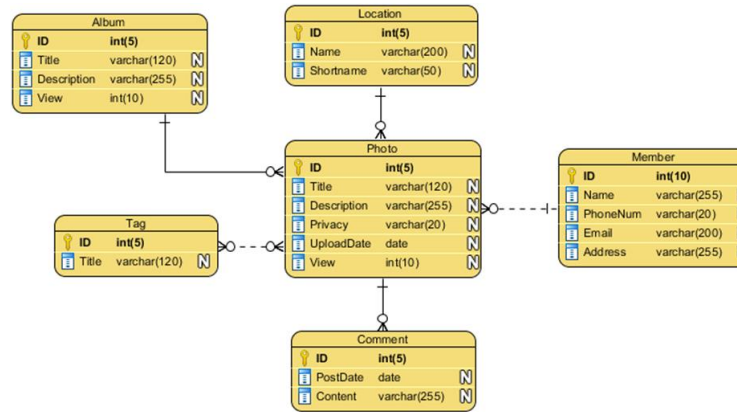
ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติรูปแบบใหม่ จะใช้ Database เดิม แต่จะมีการปรับปรุงและนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติม เช่น **ข้อมูลวัสดุ** และ **ข้อมูลน้ำมัน**

ฐานข้อมูลของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ (Database)

จะใช้ระบบ PostgreSQL และ PostGIS ในการจัดเก็บข้อมูล โดยตารางต่าง ๆ จะนำมาบันทึกไว้ในฐานข้อมูลนี้ และโปรแกรมภาษา PHP จะทำหน้าที่เรียกใช้งานข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล



การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล จะทำควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบ และเมื่อระบบสมบูรณ์แล้ว จะดำเนินการจัดทำ ER Diagram และ Data Dictionary ต่อไป



ตัวอย่าง ER Diagram

#	Name	Type	Not Null	Constraint	Comment
1	budgetdeptid	bigint	Y	PK	รหัสอ้างอิงงบประมาณของหน่วยงาน
2	budgetid	bigint		FK	รหัสอ้างอิงงบประมาณของหน่วยงาน
3	budgetyear	character(4)	Y		ปีงบประมาณ
4	deptid	bigint	Y	FK	รหัสอ้างอิงหน่วยงาน
5	deptcode	character varying(5)			รหัสหน่วยงาน
6	deptname	character varying(100)			ชื่อหน่วยงาน
7	budgetallocate	numeric(9,2)			งบประมาณที่ได้รับ
8	deptcreateid	bigint			รหัสอ้างอิงหน่วยงานที่สร้าง
9	createby	character varying(150)			ผู้สร้าง

ตัวอย่าง Data Dictionary

5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

ข้อมูลวัสดุ

60%

- ศึกษาความเหมาะสมในการปรับปรุงฐานข้อมูลใหม่ อาทิ การจัดหมวดหมู่ การเพิ่ม Field เก็บข้อมูล

30%

- ศึกษาความเหมาะสมในการจัดทำรหัสวัสดุ (ID) เพื่อให้การรับ เบิกจ่าย รับ-คืน ได้อย่างเหมาะสม และลดข้อผิดพลาด

70%

- การปรับปรุงการรายงานผลในหน้ารายงานผลปฏิบัติงาน ง. ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบ (TOR5.3)

ข้อมูลน้ำมัน

60%

- ศึกษาความเหมาะสมในการจัดทำฐานข้อมูลน้ำมัน (Stock)

60%

- จัดทำกระบวนการ (Flow) การดำเนินงานของงานน้ำมัน (TOR 5.2)

60%

- การปรับปรุงการรายงานผลในหน้ารายงานผลปฏิบัติงาน ง. ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบ (TOR 5.3)

5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

ข้อมูลวัสดุ

60%

- ศึกษาความเหมาะสมในการปรับปรุงฐานข้อมูลใหม่ อาทิ การจัดหมวดหมู่ การเพิ่ม Field เก็บข้อมูล

30%

- ศึกษาความเหมาะสมในการจัดทำรหัสวัสดุ (ID) เพื่อให้การรับ เบิกจ่าย รับ-คืน ได้อย่างเหมาะสม และลดข้อผิดพลาด

70%

- การปรับปรุงการรายงานผลในหน้ารายงานผลปฏิบัติงาน ง. ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบ

หมวดหมู่ วัสดุ	ชนิดวัสดุ	ชนิดวัสดุ	ประเภท	คุณลักษณะ	คุณลักษณะ ย่อย	หน่วยนับ

ข้อมูลวัสดุ : เดิม



ID วัสดุ	หมวดหมู่ วัสดุ	ชนิดวัสดุ	คุณลักษณะ	คุณลักษณะ ย่อย	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ	หมายเหตุ (อื่นๆ)

ข้อมูลวัสดุ : ใหม่

ปรับปรุงฐานข้อมูลเดิมโดยการยกเลิก (ปิดการใช้งาน) บางข้อมูลและสร้างใหม่ ได้แก่ ID ปีงบประมาณ หมายเหตุ โดยอยู่ในขั้นตอนการจัดการข้อมูล และทดสอบผลกระทบของการยกเลิกบางข้อมูล เช่น ยกเลิก (ปิด) ลำดับชั้นประเภท จะมีผลอย่างไร

5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

ข้อมูลวัสดุ

60%

- ศึกษาความเหมาะสมในการปรับปรุงฐานข้อมูลใหม่ อาทิ การจัดหมวดหมู่ การเพิ่ม Field เก็บข้อมูล

30%

- ศึกษาความเหมาะสมในการจัดทำรหัสวัสดุ (ID) เพื่อให้การรับ เบิกจ่าย รับ-คืน ได้อย่างเหมาะสม และลดข้อผิดพลาดในการกรอก

70%

- การปรับปรุงการรายงานผลในหน้ารายงานผลปฏิบัติงาน ง. ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบ

การจัดหมายเลขวัสดุ

มีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูล

แนวทางที่ 1 : อ้างอิงเลขวัสดุเดิม เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลเท่านั้น อาทิ การเบิก-จ่าย สามารถระบุวัสดุจากเลขวัสดุได้ ---> หากปรับปรุงการบันทึกการใช้วัสดุ (ตั้งแต่เบิก - รายงานผล) โดยมีเลขวัสดุแล้ว จะช่วยลดข้อผิดพลาดได้

ข้อดี : ส่วนกลางไม่ต้องกำหนดเลขใหม่ โดยใช้เลขเดิมได้

ข้อเสีย : ไม่เป็นระเบียบ เนื่องจากปัจจุบัน ตัวเลขวัสดุไม่มีนัยยะ

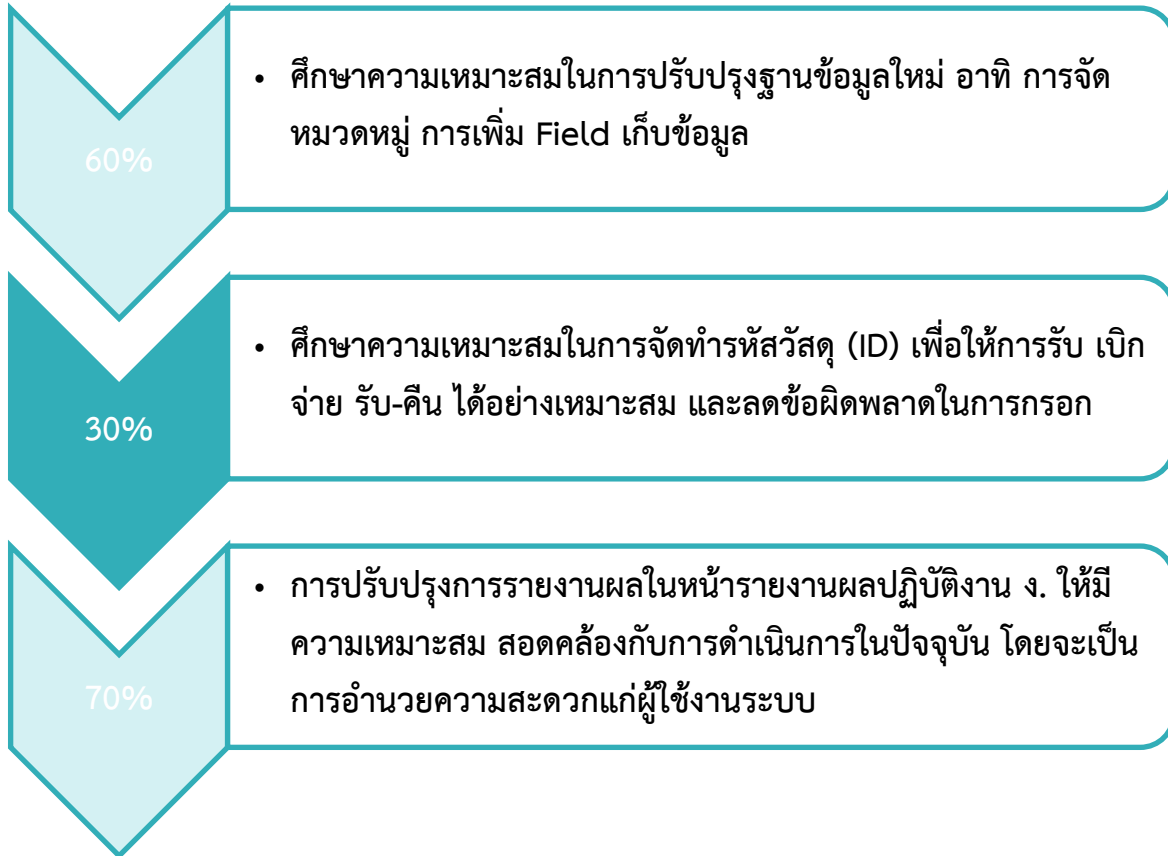
วัสดุ	ชื่อวัสดุ	รายละเอียดประเภท
2578800	ดรัมหมึกเครื่องถ่ายเอกสาร Ricoh รุ่น MP5055 SP	
2578801	น๊อตการ์ดเรลสัน ขนาด 1 นิ้ว [] ()	
2578802	กบเหลาดินสอ [] (งบดำเนินงาน)	
2578803	น้ำยาถูพื้น [จ 3500 มล.] (งบบำรุงปกติ)	
2578804	น้ำยาล้างจาน [] (งบบำรุงปกติ)	
2578805	เบรกเกอร์ไฟฟ้า 30A (สะพานฯ3) [] (เงินนอกงบประมาณ)	
2578806	ไม้กวาดขนไก่ [] (งบบำรุงปกติ)	
2578807	แบบ ง.1-21 [ทะเบียนควบคุมการผูกพันงบประมาณ] (ง	
2578808	แบบ น.1-07 [] ()	
2578809	คาปาซิเตอร์ (สะพานฯ3) [ขนาด 18 UF] (เงินนอกงบปร	
2578810	ชุดหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดกลม [1-36 W] ()	
2578811	บัลลาสต์ ขนาด 250 W [มอก. 1955-2542] (งบบำรุง	
2578812	แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น 12x12 [] ()	
2578813	ปลั๊กไฟชนิดมีกราวด์ (สะพานฯ3) [] (เงินนอกงบประมา	

5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

ข้อมูลวัสดุ



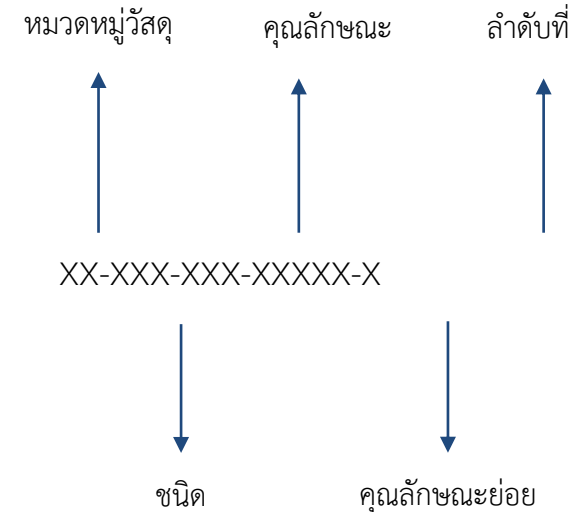
การจัดหมายเลขวัสดุ

มีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูล

แนวทางที่ 2 : ปรับปรุงเลขวัสดุใหม่ โดยการกำหนดให้ชัดเจน

ข้อดี : มีความเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น และเพิ่มความสะดวกในการดำเนินการ

ข้อเสีย : จะต้องดำเนินการระบุรายละเอียดของแต่ละตัวให้ชัดเจน และการรับวัสดุเข้าในระบบจะมีความซับซ้อนขึ้น เนื่องจากมีเลขวัสดุมากำกับอีกทีหนึ่ง

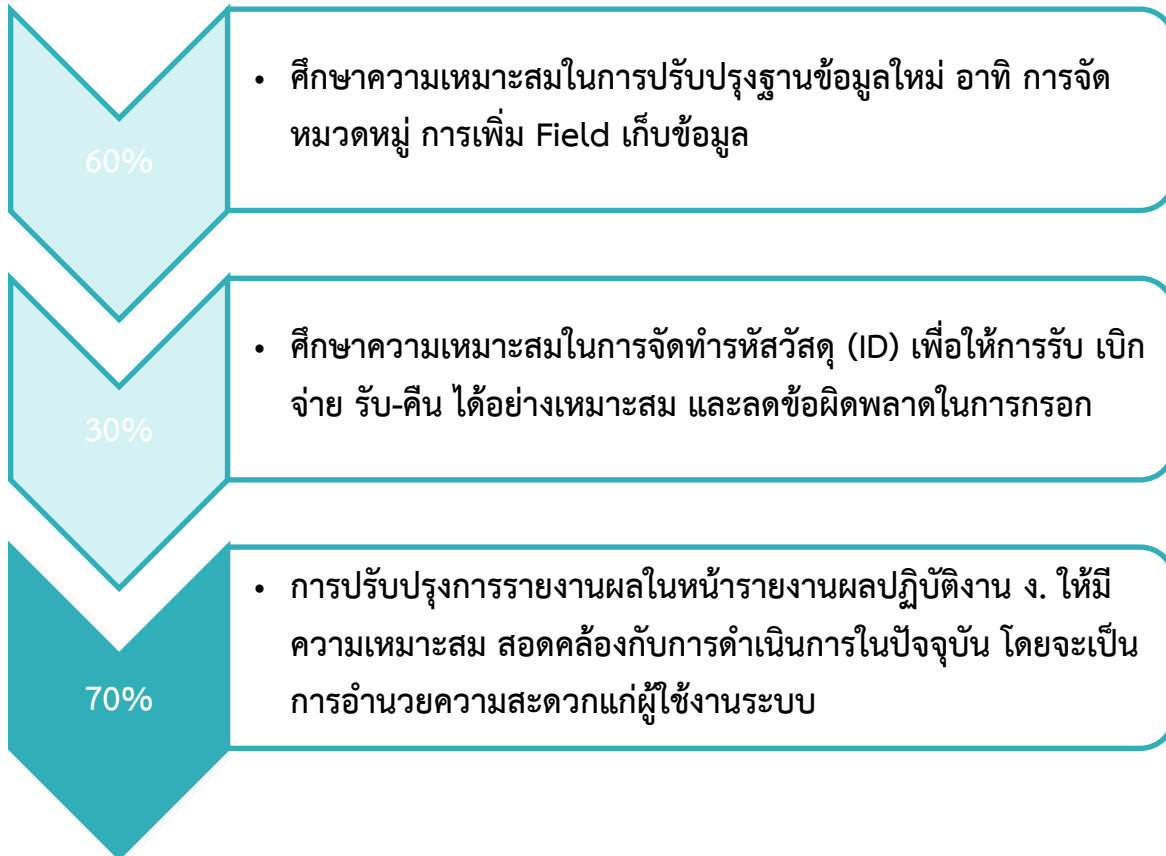


5

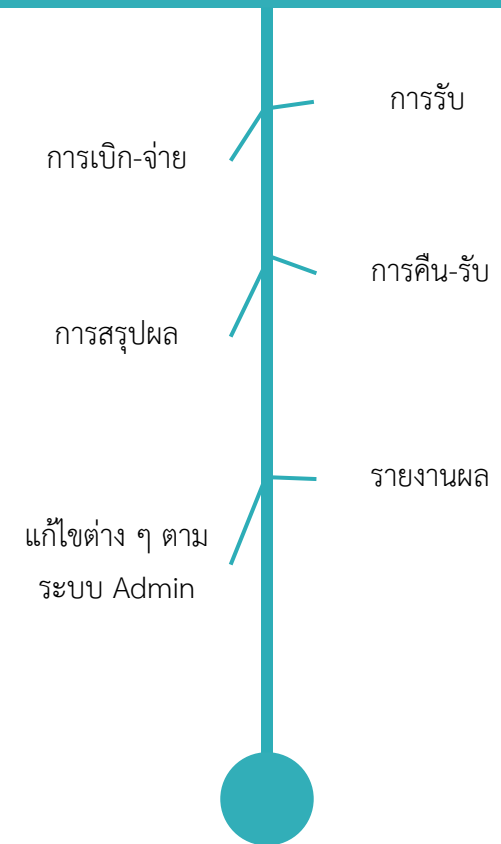
งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

ข้อมูลวัสดุ



TOR 5.3 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบ อยู่ระหว่างการปรับปรุง



5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

ปีงบประมาณ	ประเภทน้ำมัน	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	หน่วยนับ	หมายเหตุ (อื่นๆ)

ข้อมูลน้ำมัน : เดิม

ตัวอย่าง : Field ข้อมูลที่ใช้หรือที่จำเป็น

การจัดทำฐานข้อมูลน้ำมัน จะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถรายงานผลน้ำมันได้แม่นยำมากขึ้น และสามารถลดข้อผิดพลาดในการกรอก ซึ่งจะช่วยให้สามารถดูลงงบประมาณได้อย่างถูกต้อง โดยกำลังอยู่ในขั้นตอนการจัดทำฐานข้อมูล และจัดทำกระบวนการทำงานของระบบ

ข้อมูลน้ำมัน

60%

- ศึกษาความเหมาะสมในการจัดทำฐานข้อมูลน้ำมัน (Stock)

60%

- จัดทำกระบวนการ (Flow) การดำเนินงานของงานน้ำมัน (TOR 5.2)

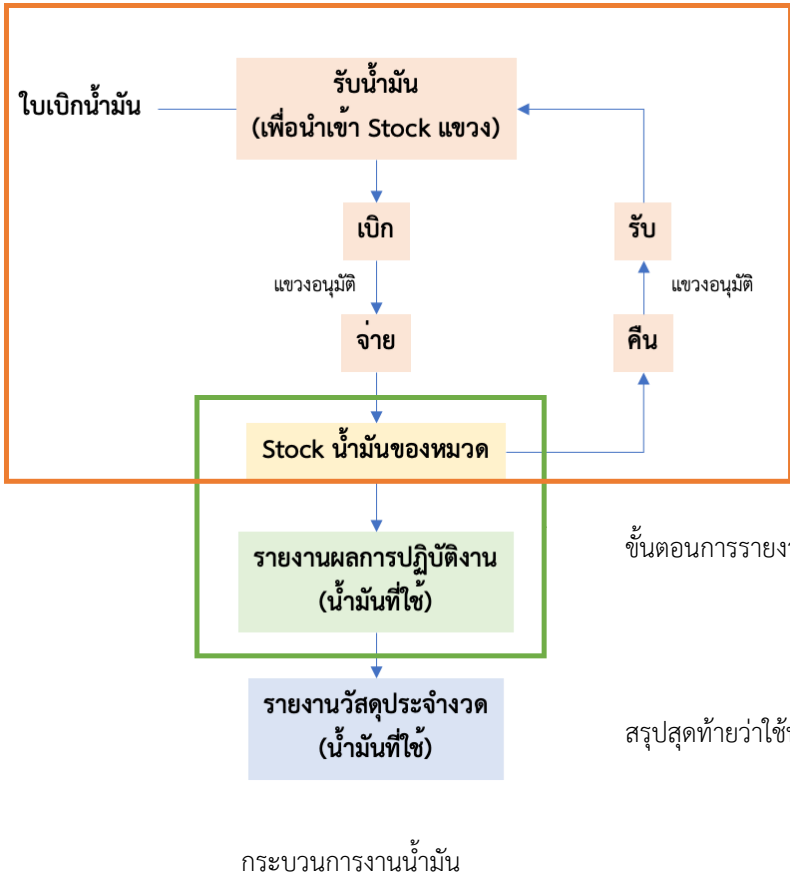
60%

- การปรับปรุงการรายงานผลในหน้ารายงานผลปฏิบัติงาน ง. ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบ (TOR 5.3)

5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

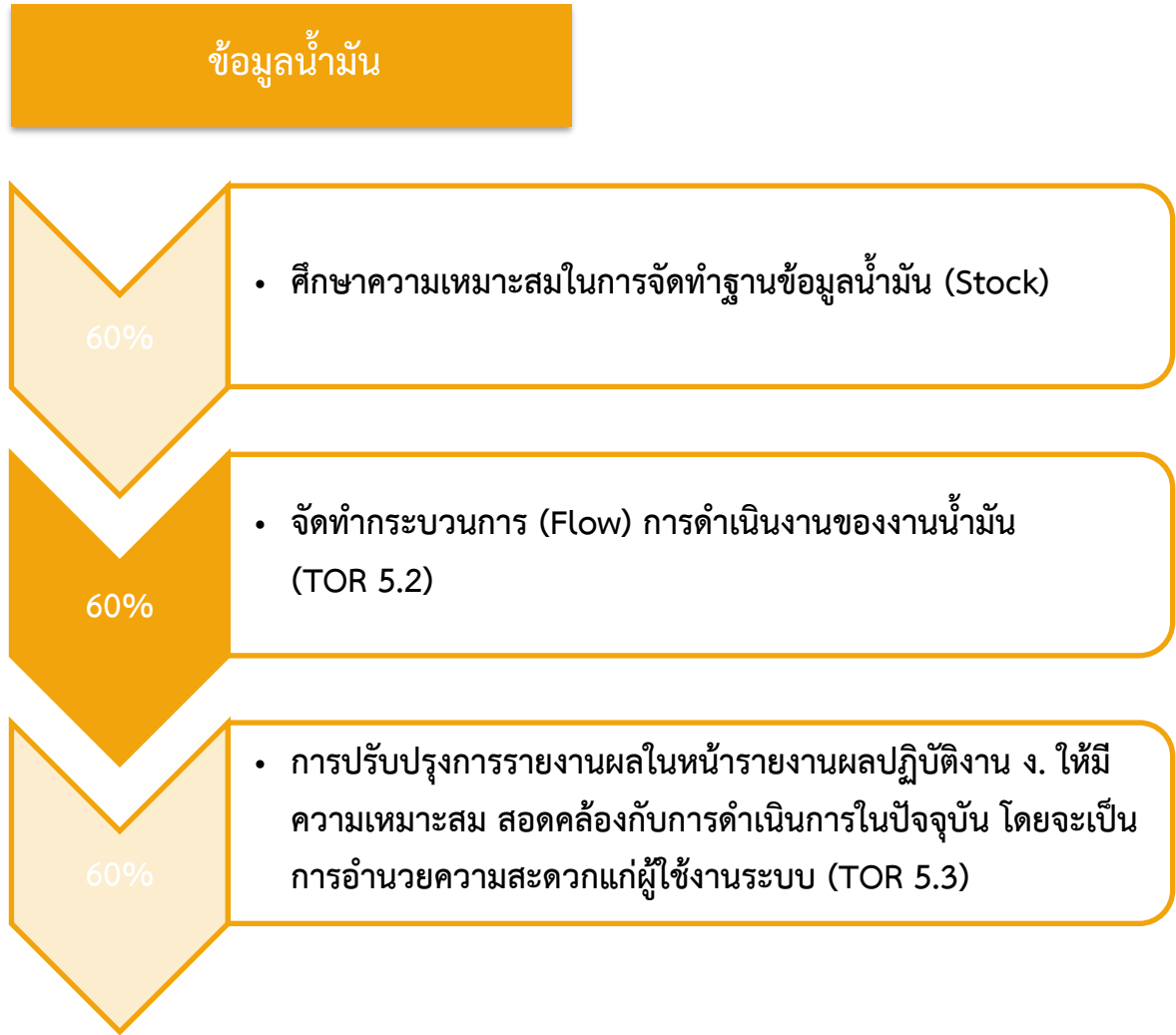
5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล



ขั้นตอนการรับน้ำมันเข้า Stock ตั้งแต่ การซื้อเข้าแขวง --> เข้า Stock หมวด เช่นเดียวกับงานวัสดุ

ขั้นตอนการรายงานผล

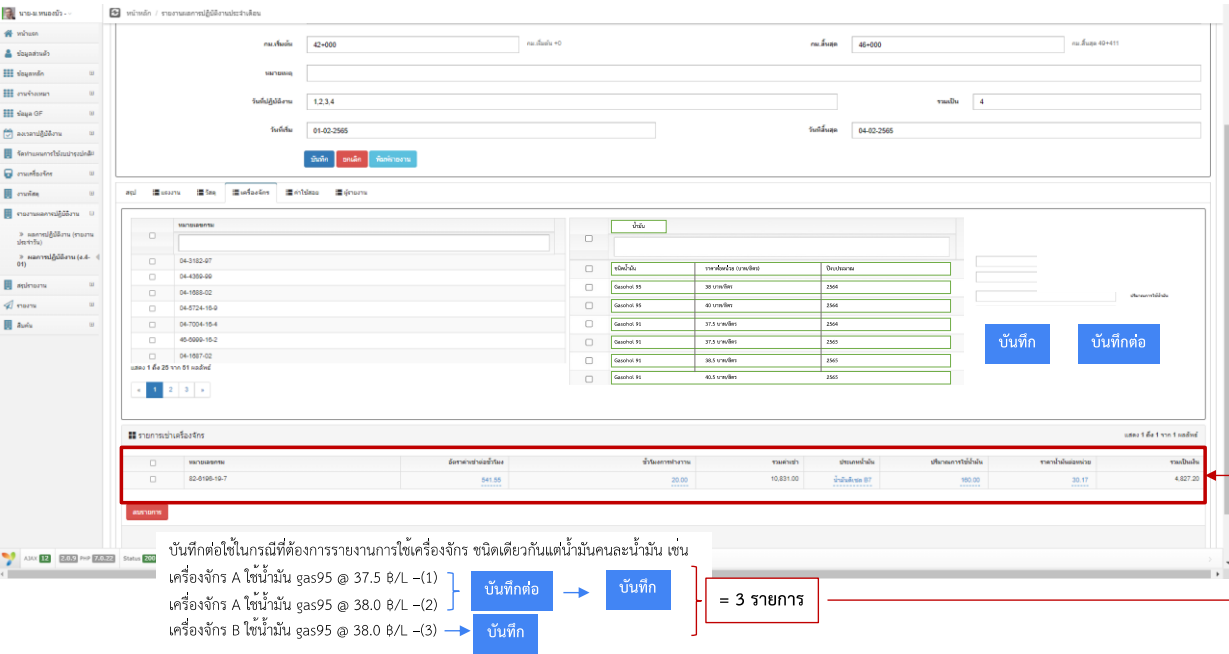
สรุปสุดท้ายว่าใช้น้ำมันไปเท่าไร ประเภทอะไร เหลือเท่าไร



5

งานที่ 5 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานบำรุงปกติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล



ให้การรายงานน้ำมันอยู่ใน Tab เดียวกับการรายงานเครื่องจักร โดยในการระบุเครื่องจักร จะสามารถเลือกประเภทน้ำมันได้ในเวลาเดียวกัน โดยจะมีปุ่มบันทึกต่อกรณีที่ใช้น้ำมันคนละชนิด/ คนละราคา (คนละถังน้ำมัน) เพื่อให้สามารถบันทึกได้อย่างต่อเนื่อง

* อยู่ในระหว่างพิจารณาความเหมาะสม เช่น ปัญหาของการบันทึกต่อจะลง record อย่างไร หรือจะต้องบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรอย่างไร เป็นต้น

ข้อมูลน้ำมัน

60%

- ศึกษาความเหมาะสมในการจัดทำฐานข้อมูลน้ำมัน (Stock)

60%

- จัดทำกระบวนการ (Flow) การดำเนินงานของงานน้ำมัน (TOR 5.2)

60%

- การปรับปรุงการรายงานผลในหน้ารายงานผลปฏิบัติงาน ง. ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบ (TOR 5.3)

5.2 การนำเสนอ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบ

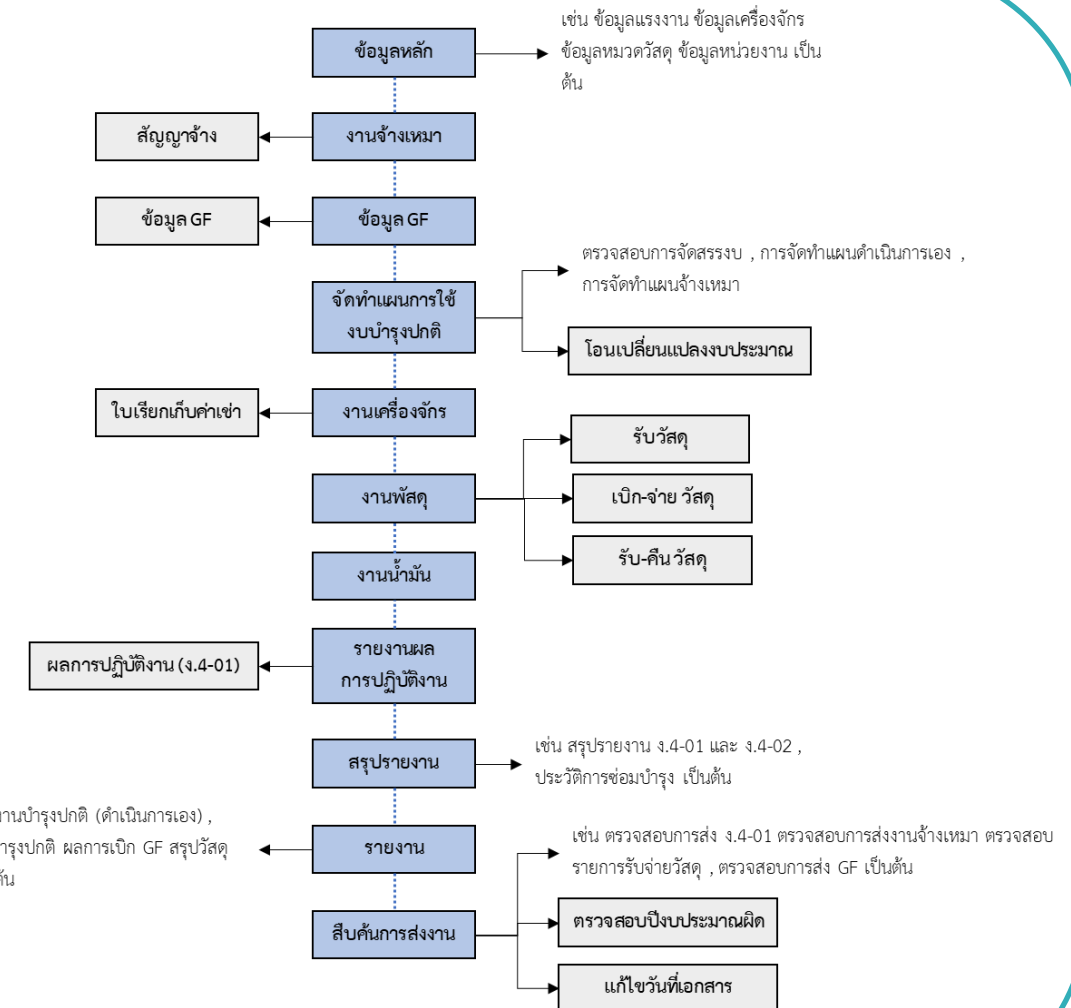
จัดทำ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบ

โดยแผนผังเว็บไซต์ (Site Map) ของระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติรูปแบบใหม่ จะเป็นการออกแบบตำแหน่งของคำสั่งให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมถึงการนำเอาคำสั่งต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบ RMMS Admin เข้ามารวมไว้ด้วยกัน เพื่อเป็นการศึกษาภาพรวมของกระบวนการทำงานของระบบในเบื้องต้น รวมถึงศึกษาความเหมาะสมในการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ จากนั้นจึงจะจัดทำ Flow Chart กระบวนการทำงานของระบบที่อยู่ในรูปแบบของ Activity Diagram ต่อไป

คำสั่งของระบบ RMMS Admin ที่จะนำมารวมไว้ในระบบ RMMS

- คำสั่ง “โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ”
- คำสั่ง “ตรวจสอบปีงบประมาณผิด”
- คำสั่ง “แก้ไขวันที่เอกสาร”
- การสรุปรายงาน “ประวัติการซ่อมบำรุง”
- การตรวจสอบ “รายการรับ-จ่ายของวัสดุ”
- การตรวจสอบ “ตรวจสอบการส่ง GF”

Site Map ระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติรูปแบบใหม่



*อยู่ในขั้นตอนของการศึกษาความเหมาะสมในการใช้งาน

5.3 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามการบริหารงานบำรุงปกติ

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไขปัญหา	สถานะการดำเนินงาน
1	การนำเข้าแบบฟอร์ม EMSR215	แก้ไขให้ระบบสามารถดำเนินการนำเข้าแบบฟอร์มได้	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
2	การซ้ำซ้อนของข้อมูลวัสดุ	จัดฐานข้อมูลของวัสดุใหม่และเพิ่มรหัสวัสดุกำกับ	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
3	การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	เพิ่มคำสั่งจากในระบบ RMMS Admin	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
4	การกรอกวันที่เอกสารผิด / การกรอกงบประมาณผิด	เพิ่มคำสั่งจากในระบบ RMMS Admin	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
5	การสรุปวัสดุประจำงวดที่ไม่ต่อเนื่อง	ในการกดส่งงาน ระบบจะดำเนินการสรุปวัสดุให้อัตโนมัติ	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
6	การโอนวัสดุ ข้ามหน่วยงาน	แก้ไขให้มีการโอนวัสดุข้ามหน่วยงานได้	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
7	ข้อมูลสายทางที่ไม่อัปเดต	เชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ HRIS	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
8	ไม่มีการจัดทำ Stock น้ำมัน	จัดทำ Stock น้ำมัน	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
9	รายงานที่มากเกินไปจนความจำเป็นของผู้ใช้งาน	ซ่อนรายงานที่ไม่จำเป็น	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
10	คำสั่งการใช้งานที่ไม่จำเป็นสำหรับผู้ใช้งานในแต่ละตำแหน่ง	การซ่อนคำสั่งการใช้งานของผู้ใช้ในแต่ละตำแหน่ง	อยู่ระหว่างการปรับปรุง
11	การจัดทำแผนการใช้งบบำรุงปกติ	แก้ไขให้ระบบสามารถแก้ไขแผนงานได้	อยู่ระหว่างการปรับปรุง

5

วีดิทัศน์สื่อการสอนใช้งานสำรวจและจัดทำข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

วีดิทัศน์สื่อการสอนการสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (ไม่น้อยกว่า 3 นาที)

รายละเอียด

1

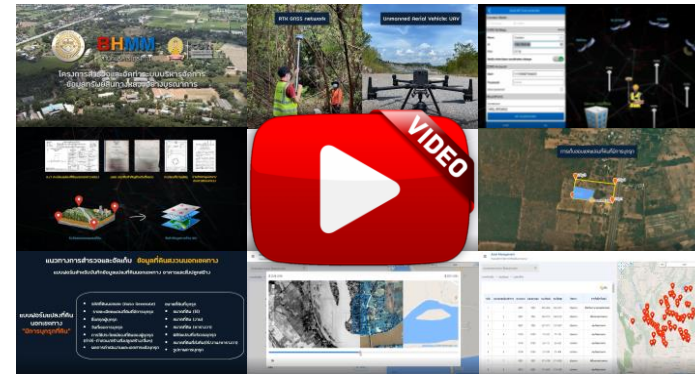
การสอนใช้งานอุปกรณ์สำรวจและจัดทำข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง

- กลุ่มเป้าหมาย : เจ้าหน้าที่หมวด, แขวง, สถิติ
- ประเด็นสำคัญ : บทบาทหน้าที่ของกรมทางหลวง การใช้งานอุปกรณ์สำรวจ และจัดทำข้อมูลทรัพย์สินนอกเขตทาง
- ระยะเวลา : 4.38 นาที

2

การสำรวจและประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคาร

- กลุ่มเป้าหมาย : เจ้าหน้าที่หมวด, แขวง, สถิติ
- ประเด็นสำคัญ : การบริหารจัดการข้อมูลที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง การประเมินทรัพย์สินนอกเขตทาง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง
- ระยะเวลา : ไม่น้อยกว่า 3 นาที
- สถานะ : กำลังดำเนินการจัดทำ storyboard



<https://www.youtube.com/watch?v=Gnucs9uPltE&t=43s> หรือสแกน QR Code เพื่อรับชม

รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4 (Progress Report 4)

จำนวน 20 ฉบับ ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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



สรุปผลการส่งมอบงาน

ลำดับ	รายการส่งมอบ	จำนวน (วัน)	จำนวน (ชุด)	กำหนดการส่งมอบ	หมายเหตุ
1	รายงานเบื้องต้น (Inception Report)	ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	23 ก.พ. 65	จัดส่งรายงานเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2565
2	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1	ภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	9 เม.ย. 65	จัดส่งรายงานเมื่อ 18 เมษายน 2565
3	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2	ภายในระยะเวลา 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	24 พ.ค. 65	จัดส่งรายงานเมื่อ 13 มิถุนายน 2565
4	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 3	ภายในระยะเวลา 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	8 ก.ค. 65	จัดส่งรายงานเมื่อ 12 กรกฎาคม 2565
5	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 4	ภายในระยะเวลา 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	17 ส.ค. 65	จัดส่งรายงานเมื่อ 29 สิงหาคม 2565
6	รายงานขั้นกลาง (Interim)	ภายในระยะเวลา 290 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	10 ก.ย. 65	-
7	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 5	ภายในระยะเวลา 390 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	19 ธ.ค. 65	-
8	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 6	ภายในระยะเวลา 480 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	19 มี.ค. 66	-
9	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 7	ภายในระยะเวลา 570 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	17 มิ.ย. 66	-
10	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 8	ภายในระยะเวลา 660 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	15 ก.ย. 66	-
11	ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)	ภายในระยะเวลา 690 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	20	14 พ.ย. 66	-
12	รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)	ภายในระยะเวลา 720 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	35	13 ม.ค. 67	-



โครงการสำรวจและจัดทำระบบบริหารจัดการ ข้อมูลทรัพย์สินทางหลวงอย่างบูรณาการ

จบการนำเสนอ