

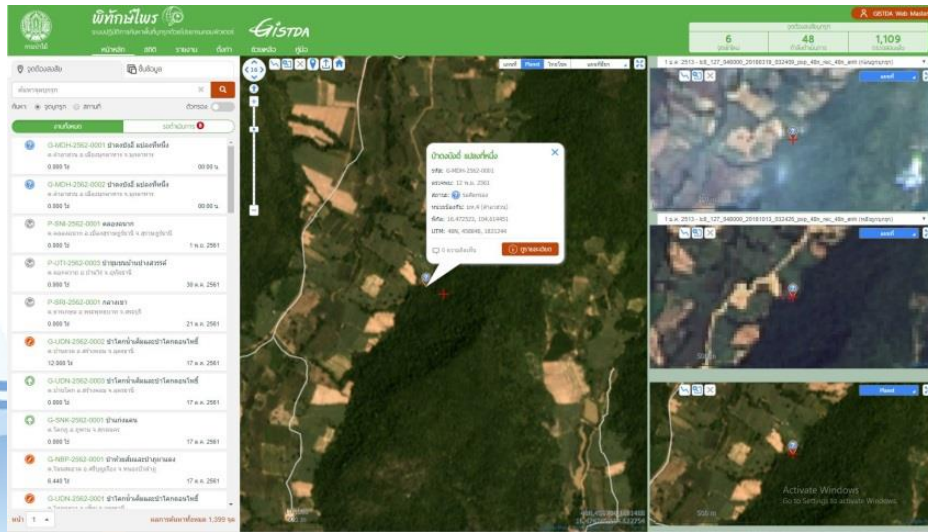


กรมป่าไม้

ขั้นตอนการดำเนินงาน



“ระบบพิทักษ์ไพร”



ระบบพิกซ์ไพร

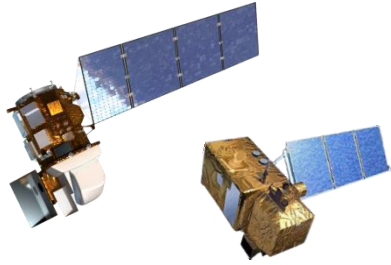
เป็นระบบที่ใช้ติดตามและค้นหาพื้นที่บุกรุกป่าจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม

ซึ่งเป็นพื้นที่เปิดใหม่ ประมาณไม่เกิน 1 เดือน

หรือ มีการแจ้งเบาะแสมาจากประชาชน

ในบริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และ ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484

ขั้นตอนการทำงาน



ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม

- Landsat-8
- Sentinel-2A/2B

แบบจำลองเชิงพื้นที่

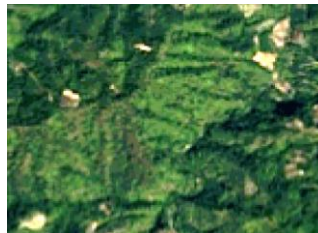
- ค่าดัชนีพืชพรรณและพื้นดิน
- การวิเคราะห์ข้อมูลหลายช่วงเวลา
- ชั้นข้อมูลคัดกรอง

ประชาชน

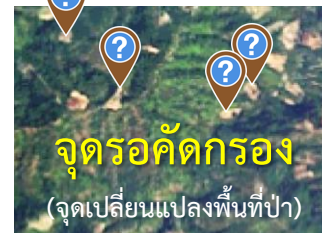


แจ้งเบาะแสจุดบุกรุกป่า

วันที่ 5 พฤษภาคม 2562



วันที่ 15 พฤษภาคม 2562



จุดรอกัดกรอง
(จุดเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า)



ระบบพิทักษ์ไพร

จุดเข้าใหม่
(จุดต้องสงสัยบุกรุกป่า)



กรมป่าไม้

สำนักพื้นที่ +
หน่วยป้องกัน



กรมป่าไม้

ส่วนกลาง



พินทิทกรีนไพล
กรมป่าไม้
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
GISTDA

หน้าหลัก 300 รายงาน 1,267

ค้นหา: 849
จุดตรวจ: 35
พื้นที่: 2,865

จุดตรวจ: 0/0

จุดตรวจใหม่ (จุดต้องสงสัยบุกรุกป่า)

จุดตรวจใหม่

กำลังดำเนินการ

พินทิทกรีนไพล

หน้าหลัก 300 รายงาน 1,267

ค้นหา: 849
จุดตรวจ: 35
พื้นที่: 2,865

จุดตรวจ: 0/0

จุดตรวจใหม่ (จุดต้องสงสัยบุกรุกป่า)

จุดตรวจใหม่

กำลังดำเนินการ

1 รับทราบ

กรมป่าไม้
สำนักพื้นที่ +
หน่วยป้องกันฯ

2 ลงพื้นที่ตรวจสอบ



3 รายงาน

แบบรายงานผลการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า (Change Detection)

วันที่ตรวจสอบ * 12 มกราคม 2561

รหัสแปลง (Code) G-NBP-2561-0002

หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ นน.1 (ทนผอ.พรสธ.)

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (อุตรดิตถ์)

สถานะ จดรูปถ่าย

สถานที่ที่ปัจจุบัน * ภูเขาแม่กลางงา อ.โคกโพธิ์ไชย จ.ขอนแก่น

การแจ้งความเบื้องต้น (เฉพาะจุดที่มีสถานะเป็นจุดตรวจ)

นำส่งพนักงานสอบสวน สด. ตาม प्रा. นิล เวลา 12:30

ขนาด 4

คดีอาญาที่ 300/2561

ชื่อเจ้าหน้าที่ ธีรพงษ์ดี

ผู้ร้องทุกข์ฝ่ายโทษ รากกรกฎ แก้วกลิ่น

ลงวันที่ 12 มกราคม 2561

เลขที่ (ร-จว - ตารางวา) เลขที่ 3 - 3 - 96

จำนวนรูปถ่าย 0

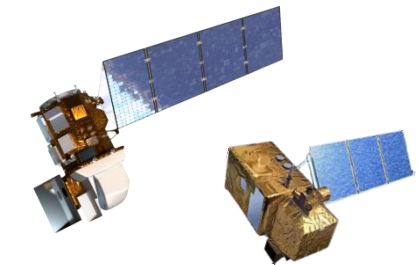
ภาพถ่ายพื้นที่จริง จำนวน 4 - 6 ภาพ (ไม่แนบภาพประกอบ)

บุกรุก / ไม่ใช่บุกรุก

จุดตรวจใหม่ (จุดต้องสงสัยบุกรุกป่า)

G-NMA-2017-8050 c56-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8027 c27-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8056 c56-จุดตรวจใหม่ด้าน	27 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8052 c52-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8067 c67-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8058 c58-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8051 c51-จุดตรวจใหม่ด้าน	27 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8055 c55-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8059 c59-จุดตรวจใหม่ด้าน	27 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8053 c53-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8054 c54-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8057 c57-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8055 c55-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8059 c59-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560
G-NMA-2017-8053 c53-จุดตรวจใหม่ด้าน	22 ส.ค. 2560

ระยะเวลาการทำงาน



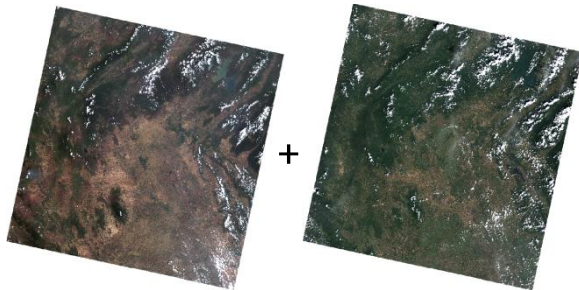
ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม

- Landsat-8
- Sentinel-2A/2B

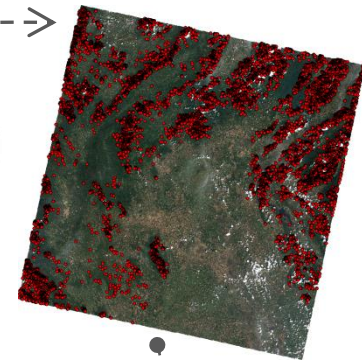
จับคู่ภาพ (0.5 วัน)

5 พฤษภาคม 2562

15 พฤษภาคม 2562



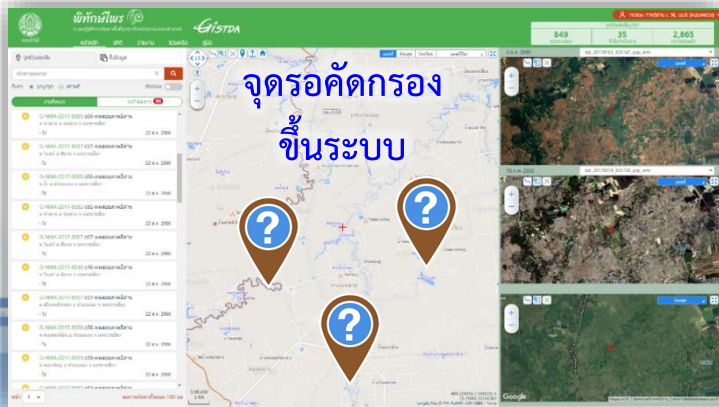
วิเคราะห์จุด
ด้วยแบบจำลอง
(0.5 วัน)



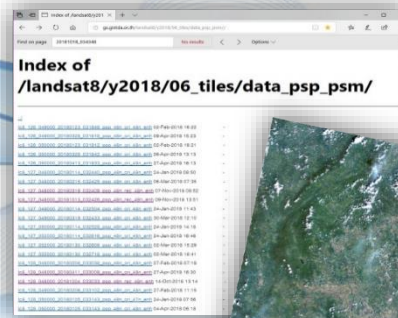
QC
จุดรอกัดกรong
(1 วัน)



เตรียมภาพขึ้นระบบ
(1.5 วัน)



ปรับสีภาพ
(0.5 วัน)

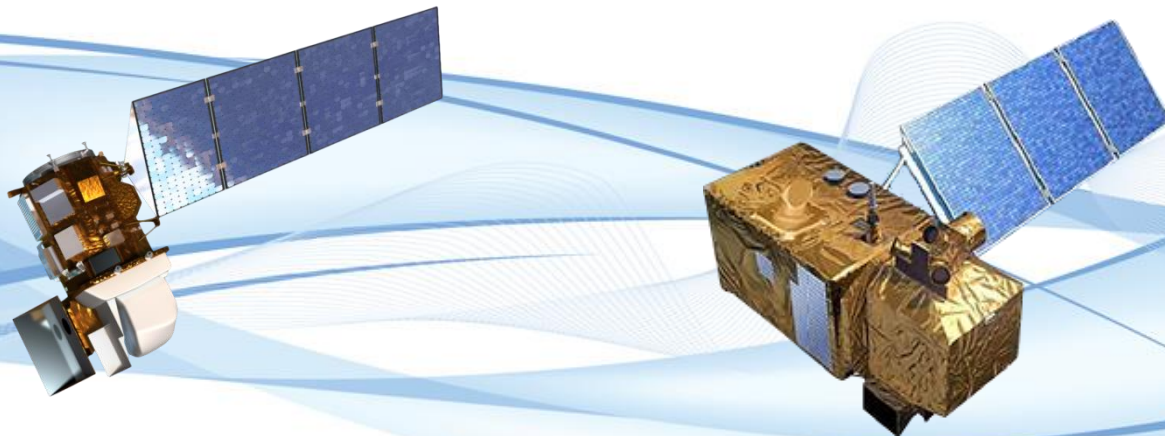


ประชาชน
แจ้งเบาะแส
การบุกรุกป่า



รอบการบันทึกภาพซ้ำในพื้นที่เดิมของดาวเทียมแต่ละดวง

ลำดับ	ดาวเทียม	บันทึกภาพ	Resolution
1	Landsat-8	16 วัน	15 m
2	Sentinel-2AB	5 วัน	10 m



การวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม



คัดเลือกจุด



ป่าสงวนแห่งชาติ

พื้นที่ป่าไม้

ป่าอนุรักษ์

ป่าชายเลน

พื้นที่หน่วย
ป้องกันฯ

ลบจุด



นิคม
สหกรณ์

นิคม
สร้างตนเอง

ที่ราชพัสดุ

สวนป่า
อป.

พื้นที่ สปก.

พื้นที่
ขออนุญาต

แปลงที่ดิน

QC



ภาพถ่ายทาง
อากาศ 6 ปี

ไร่
หมื่นเวียง

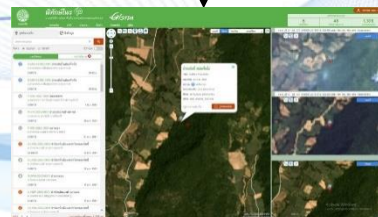
จุดรอกัดกรงเดิม

พื้นที่ดำเนิน
คดีแล้ว

Google

จุดบุกรุกเดิมระยะ < 500 m.

การใช้ประโยชน์ที่ดิน



ข้อมูลที่น่ามาใช้วิเคราะห์จุดต้องสงสัยบุกรุกป่า

1. ภาพถ่ายดาวเทียม 2 ช่วงเวลา
2. พื้นที่ป่าไม้ ปี 2561
3. ป่าสงวนแห่งชาติ
4. อุทยานแห่งชาติ
5. วนอุทยาน
6. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
7. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
8. ป่าชายเลน
9. พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยป้องกันฯ

ข้อมูลที่น่ามาใช้คัดกรองจุดต้องสงสัยบุงรูกป่า

1. ภาพถ่ายทางอากาศ 5 ชั้นปี
 - 1.1 WWS ปี 2495 – 2499
 - 1.2 VAP-61 ปี 2509 – 2513
 - 1.3 NS3 ปี 2515 - 2522
 - 1.4 DOL ปี 2529 - 2544
 - 1.5 NIMA ปี 2539 - 2543
2. ภาพถ่ายทางอากาศ (MOAC) ปี 2545
3. ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Earth
4. จุดดำเนินคดี (กรมป่าไม้)
5. ไร่หมุ่นเวียน ปี 2545 และ 2555
(กรมพัฒนาที่ดิน)
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน)
7. แปลงที่ดิน (กรมที่ดิน)
8. พื้นที่ สปก. (สปก.)
9. นิคมสหกรณ์ (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ)
10. นิคมสร้างตนเอง (กรมธนารักษ์)
11. ที่ราชพัสดุ (กรมธนารักษ์)
12. สวนป่า (ออป.)
13. จุดคัดกรองจากระบบฯ (กรมป่าไม้)
14. จุดบุงรูกเดิม ในรัศมี 500 เมตร
15. พื้นที่ขออนุญาตใช้ประโยชน์ (ยังไม่มี)