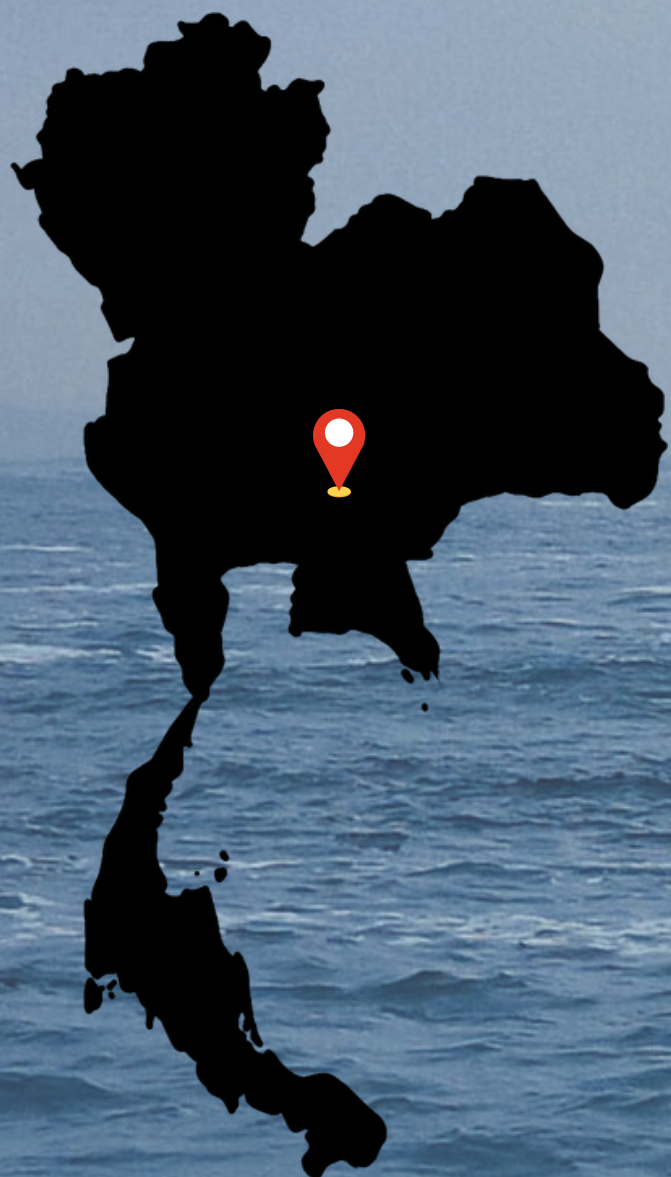




โครงการตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลการก่อสร้างงานทางและสะพานใน
พื้นที่ลาดชันโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเทคนิคซาร์(SAR Interferometry)และ
ระบบ Hyperspectrum Image Processing

พระนครศรีอยุธยา : ถนนทางหลวงหมายเลข 3412 กิโลเมตรที่ 14+590 - 15+200

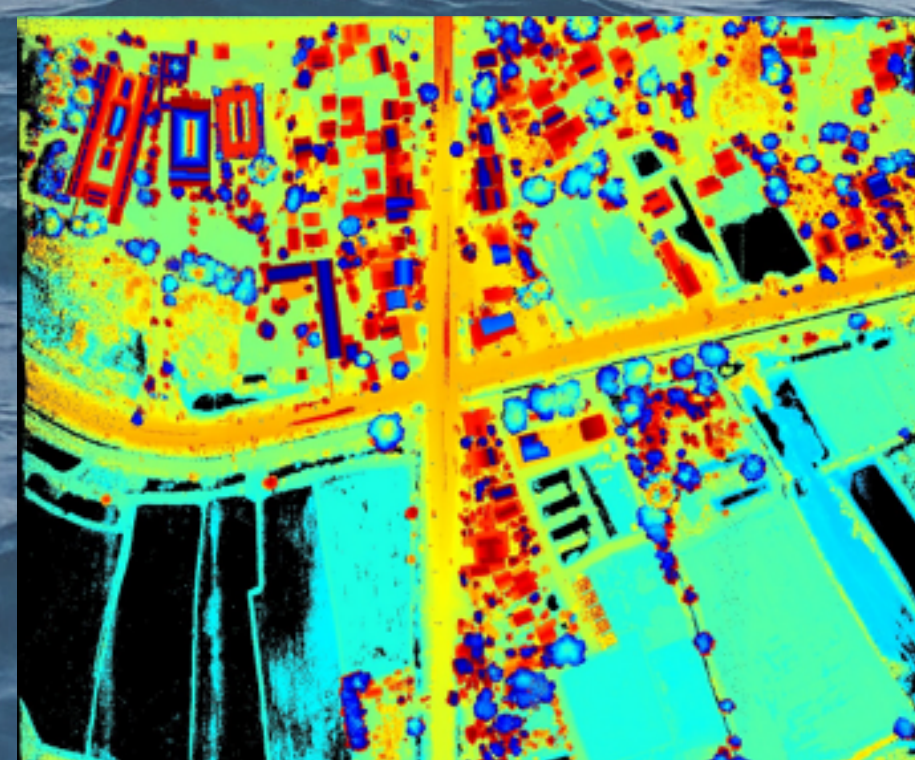
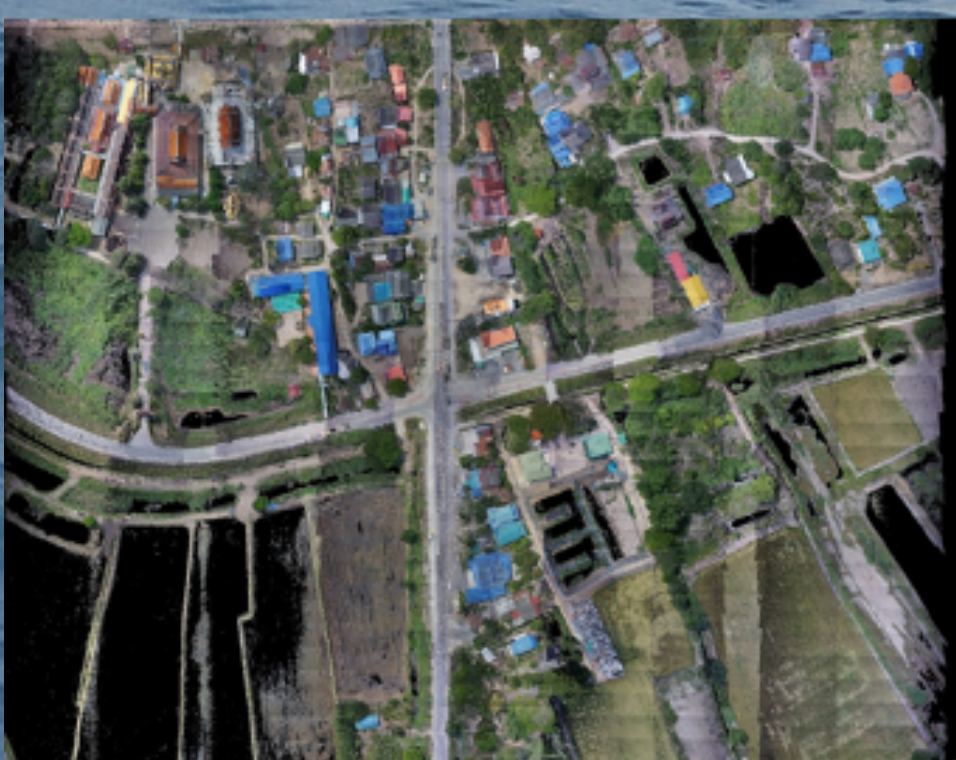
ช่วงฤดูฝน



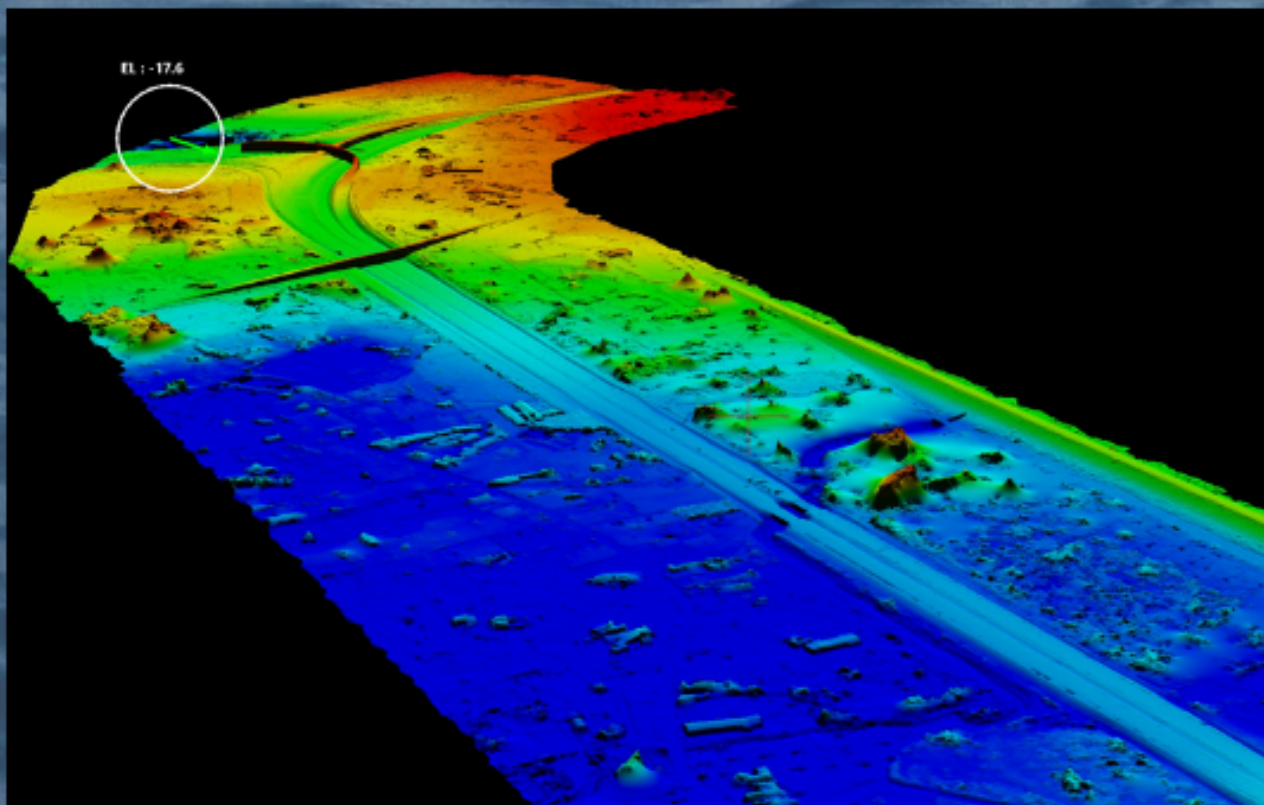
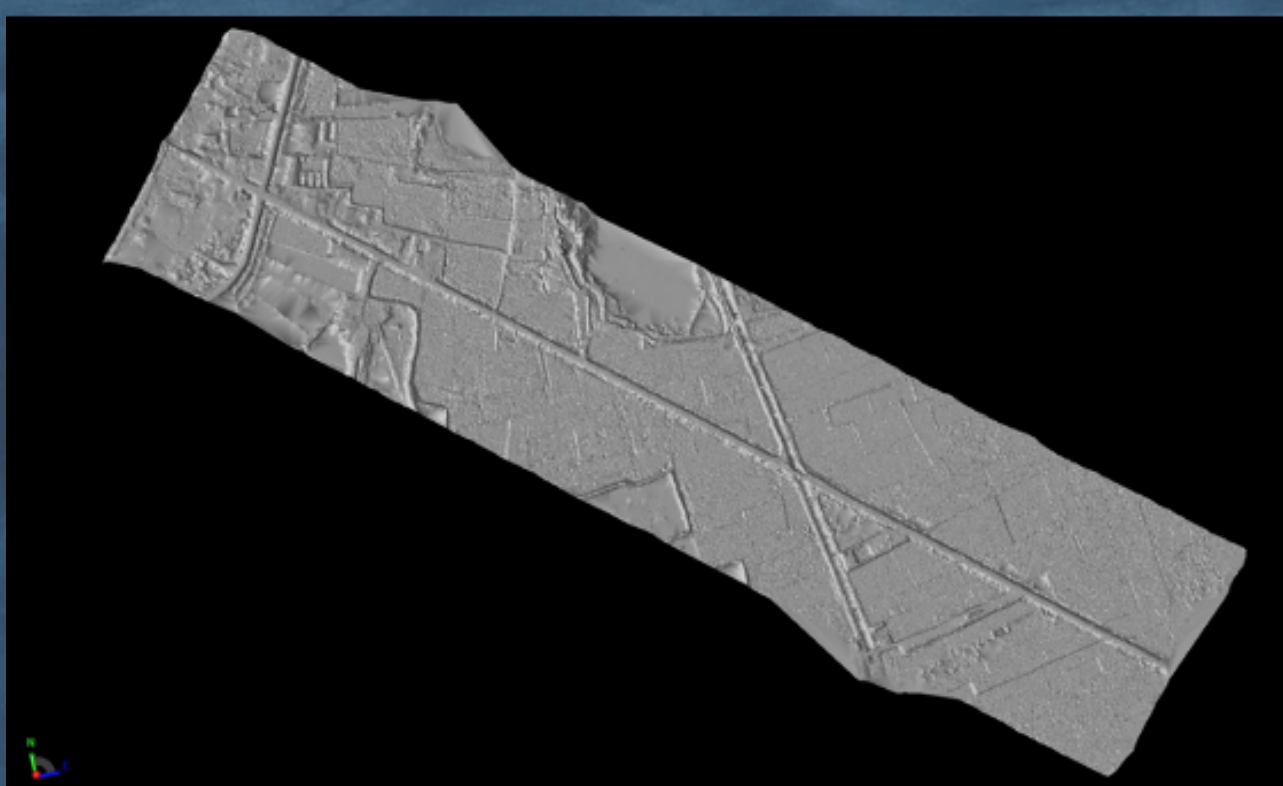
จากข้อมูลสถิติการเกิดน้ำท่วมเพิ่มขึ้นเป็นประจำทุกปี ปริมาณน้ำไหล
สู่ถนนทางหลวง3412 เป็นระยะทางหลายกิโล ช้ำมเข้าพื้นที่จราจรทุ่งบาง
ผักไห่ น้ำท่วมสูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร มีการเปิดสัญญาณแจ้งเตือน
ไม่ให้รถใช้เส้นทางดังกล่าว โดยให้ใช้เส้นทางอื่นแทน ยานพาหนะที่มีขนาด
เล็กไม่สามารถผ่านได้ ในส่วนของรถใหญ่ก็เดินทางยากลำบาก

การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

แผนการบิน



ผลลัพธ์จากการสำรวจ





โครงการตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลการก่อสร้างงานทางและสะพานในพื้นที่ลาดชันโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเทคนิคซาร์(SAR Interferometry)และระบบ Hyperspectrum Image Processing

การประมวลผลการติดตามพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม Multispectral

01

การเตรียมข้อมูลก่อนประมวลผล

- ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2
- ข้อมูลปริมาณน้ำฝน GPM
- ข้อมูลแบบจำลองความสูง FABDEM

02

ข้อมูลที่ใช้ประมวลผล

- ข้อมูลปริมาณน้ำฝน
- ข้อมูลแบบจำลองความสูง
- ข้อมูลค่าดัชนีพืชพรรณ
- ข้อมูลค่าดัชนีความแตกต่างน้ำปกติ
- ข้อมูลค่าดัชนีความแห้งแล้ง

03

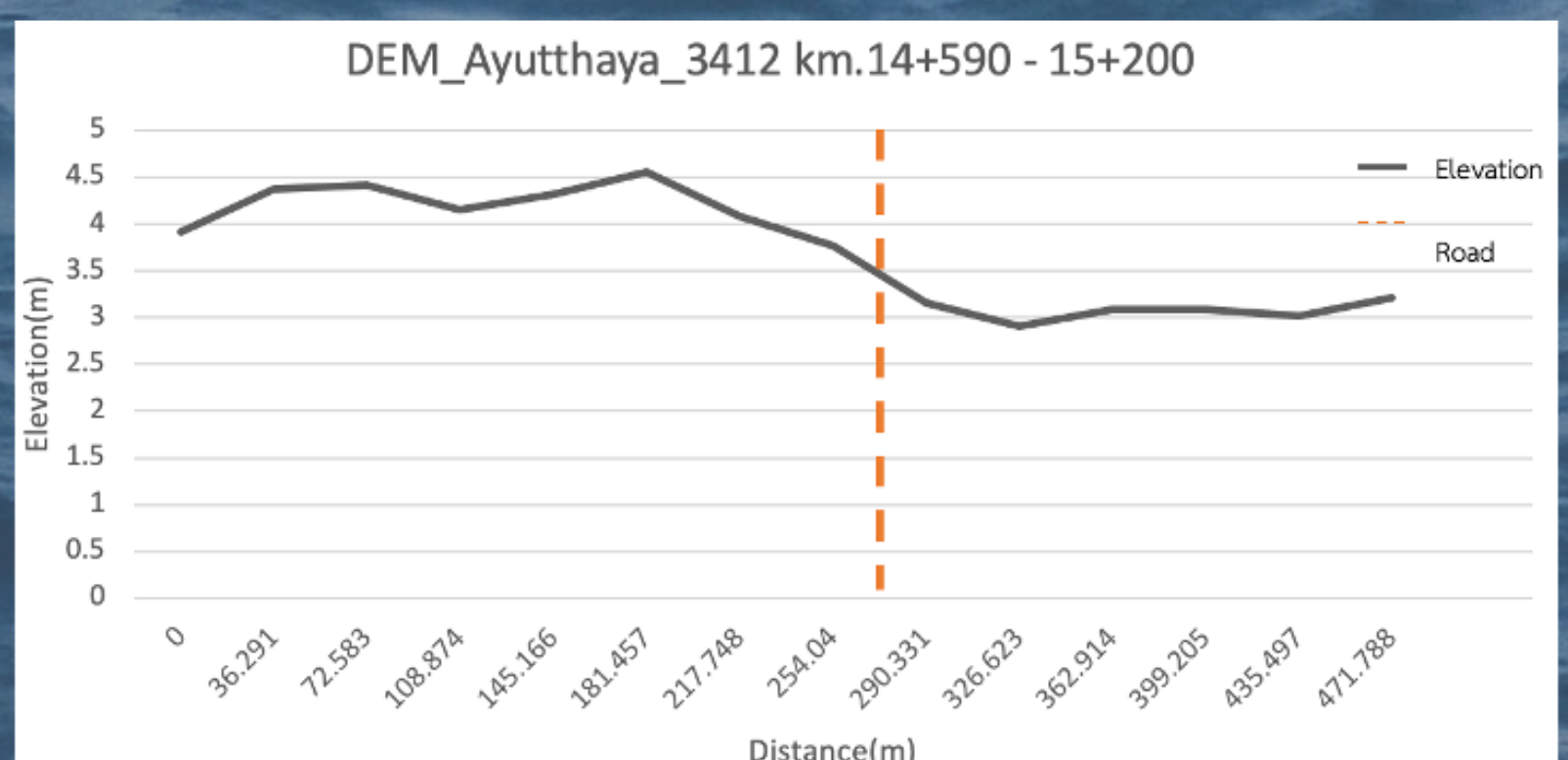
ผลลัพธ์การประมวลผล

ผลการติดตามพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม Multispectral

การติดตามพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม

พื้นที่เกิดเหตุการณ์

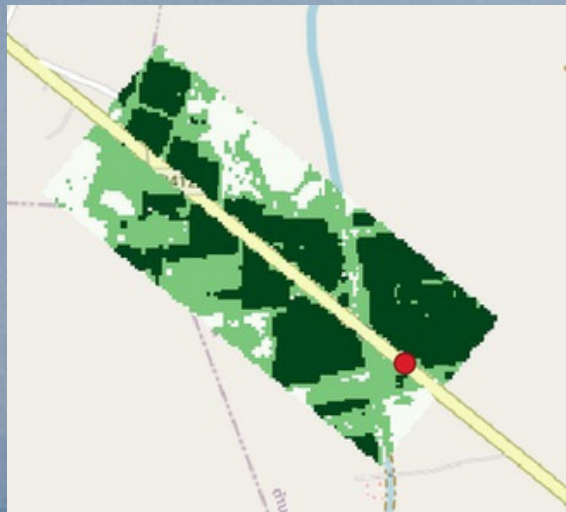
แบบจำลองความสูง





โครงการตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลการก่อสร้างงานทางและสะพานในพื้นที่ลาดชันโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเทคนิคซาร์(SAR Interferometry)และระบบ Hyperspectrum Image Processing

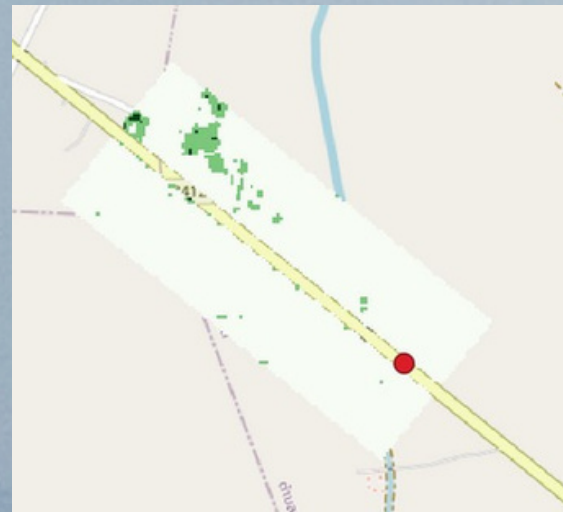
ข้อมูลค่าดัชนีพืชพรรณ



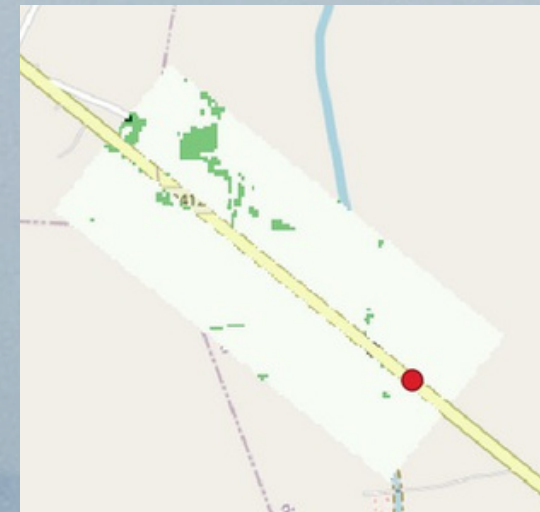
ก่อนเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน



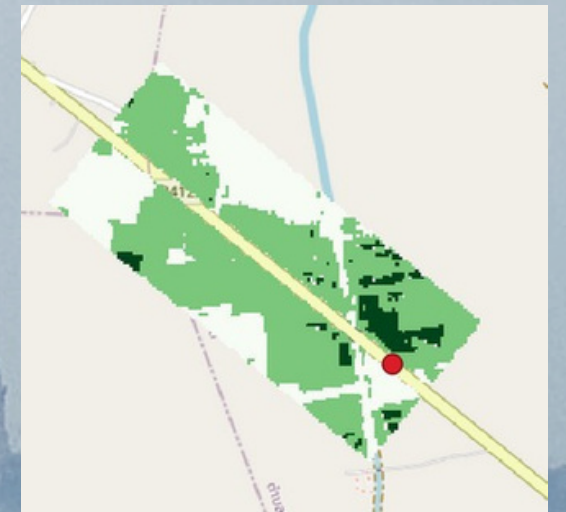
ก่อนเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



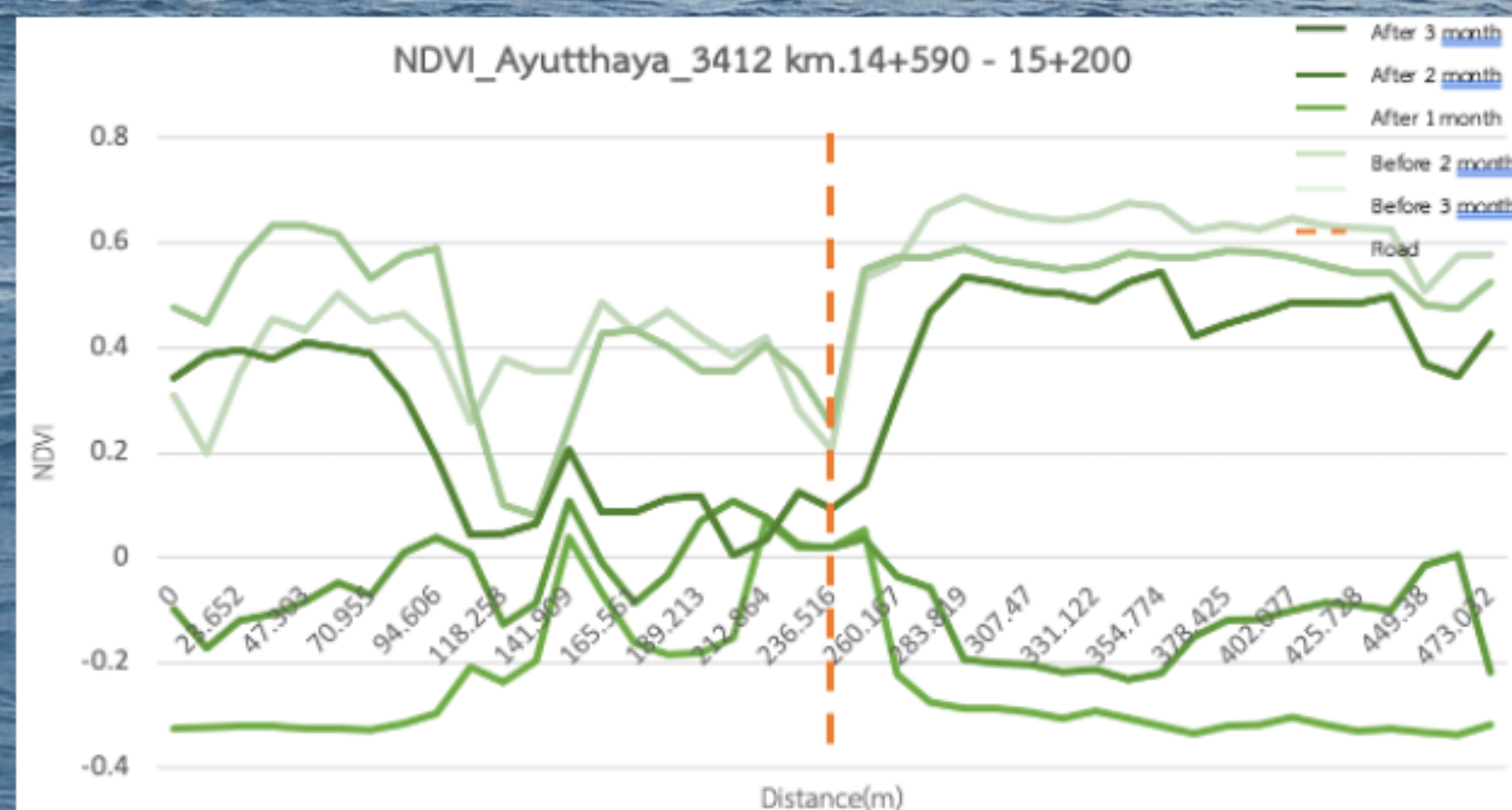
หลังเกิดเหตุการณ์ 1 เดือน



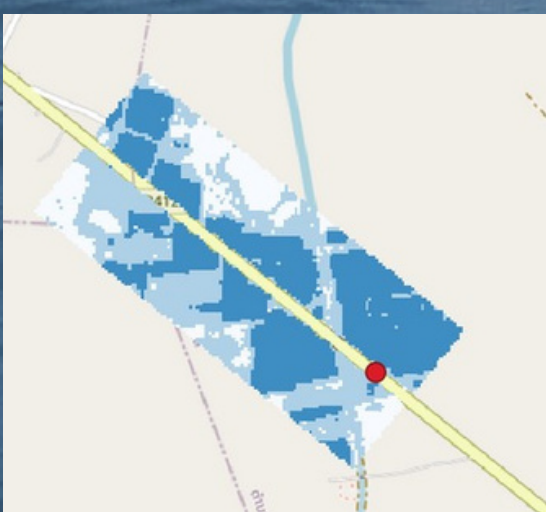
หลังเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



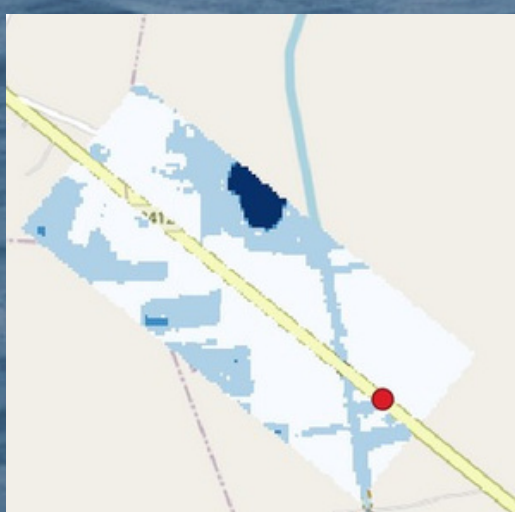
หลังเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน



ข้อมูลค่าดัชนีความแตกต่างน้ำปกติ



ก่อนเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน



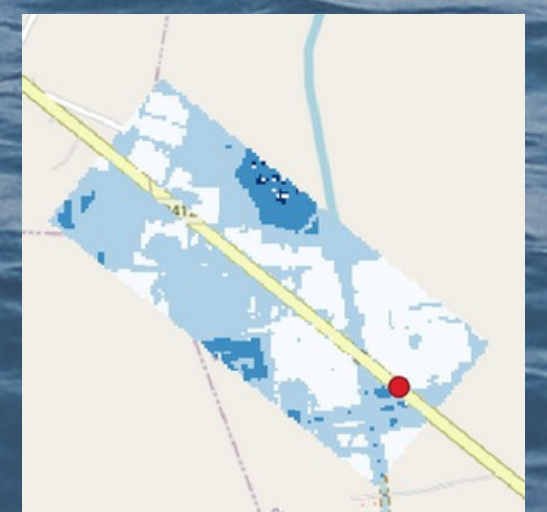
ก่อนเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



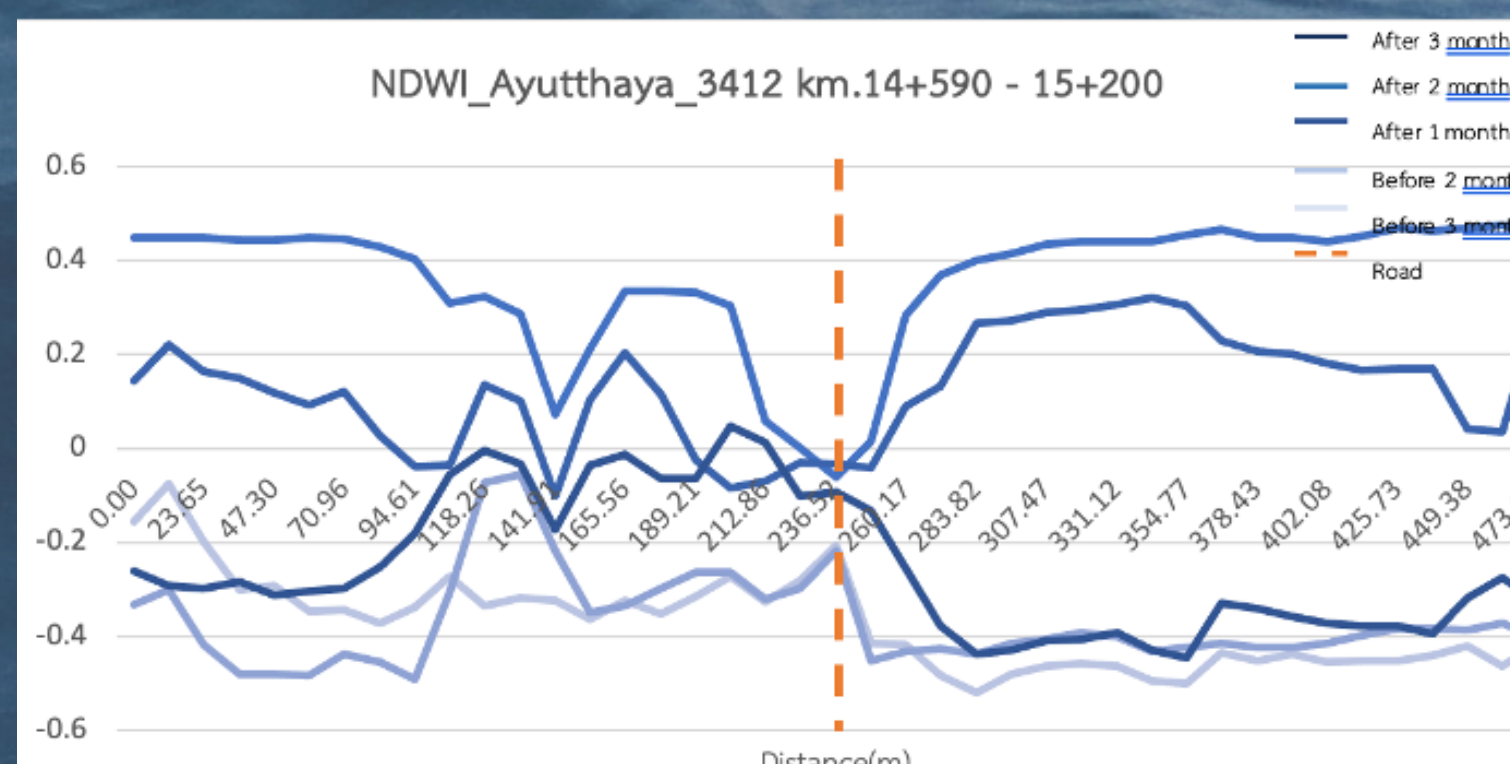
หลังเกิดเหตุการณ์ 1 เดือน



หลังเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



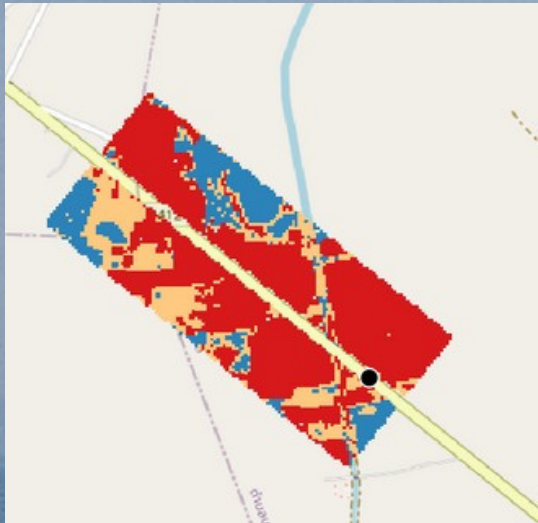
หลังเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน



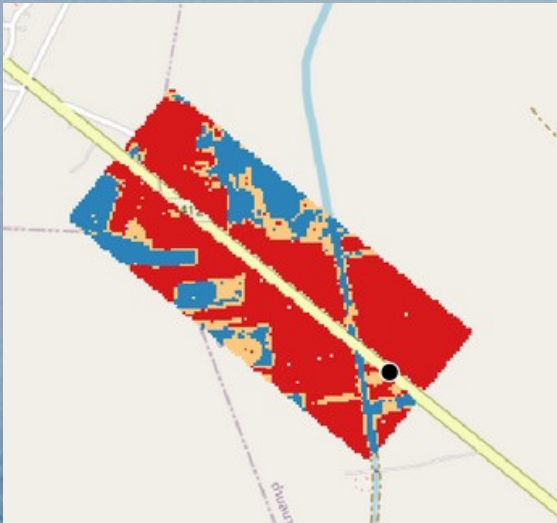


PROJECT TO MEASURE, MONITOR AND EVALUATE THE CONSTRUCTION OF ROAD AND BRIDGE WORKS IN SLOPE AREA BY INTERFEROMETRY SAR AND HYPER SPECTRUM IMAGERY PROCESSING.

ข้อมูลค่าดัชนีความแห้งแล้ง



ก่อนเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน



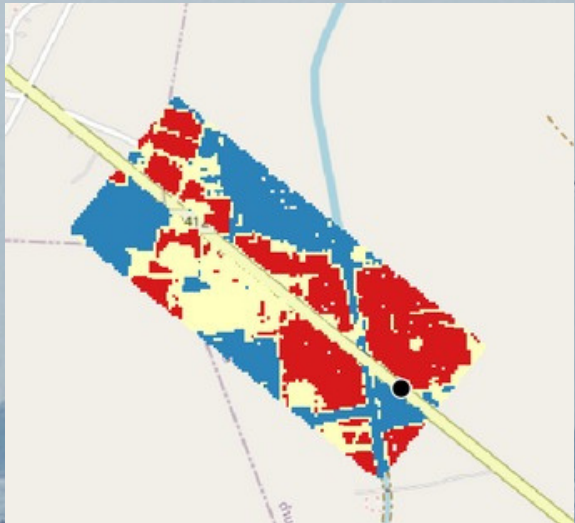
ก่อนเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



หลังเกิดเหตุการณ์ 1 เดือน



หลังเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



หลังเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน

