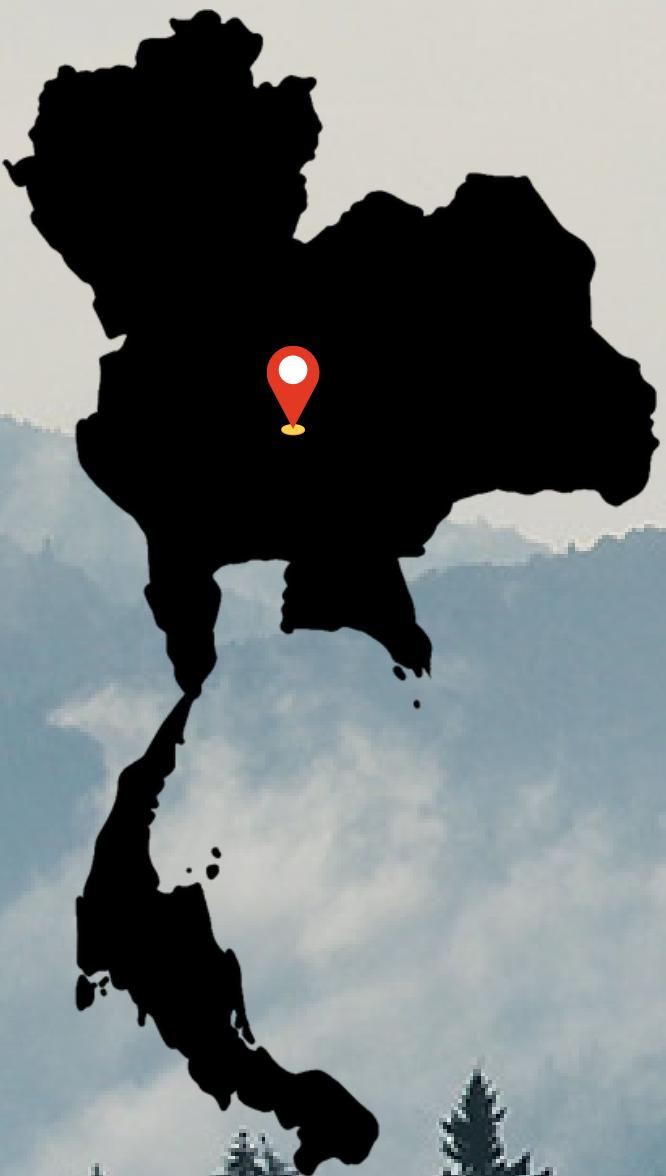




## โครงการตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลการก่อสร้างงานทางและสะพานในพื้นที่ลาดชันโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเทคนิคชาร์ (SAR Interferometry) และระบบ Hyperspectrum Image Processing

### ลพบุรี : ทางหลวงหมายเลข 2243 กม.ก 0+340

26 กันยายน 2564

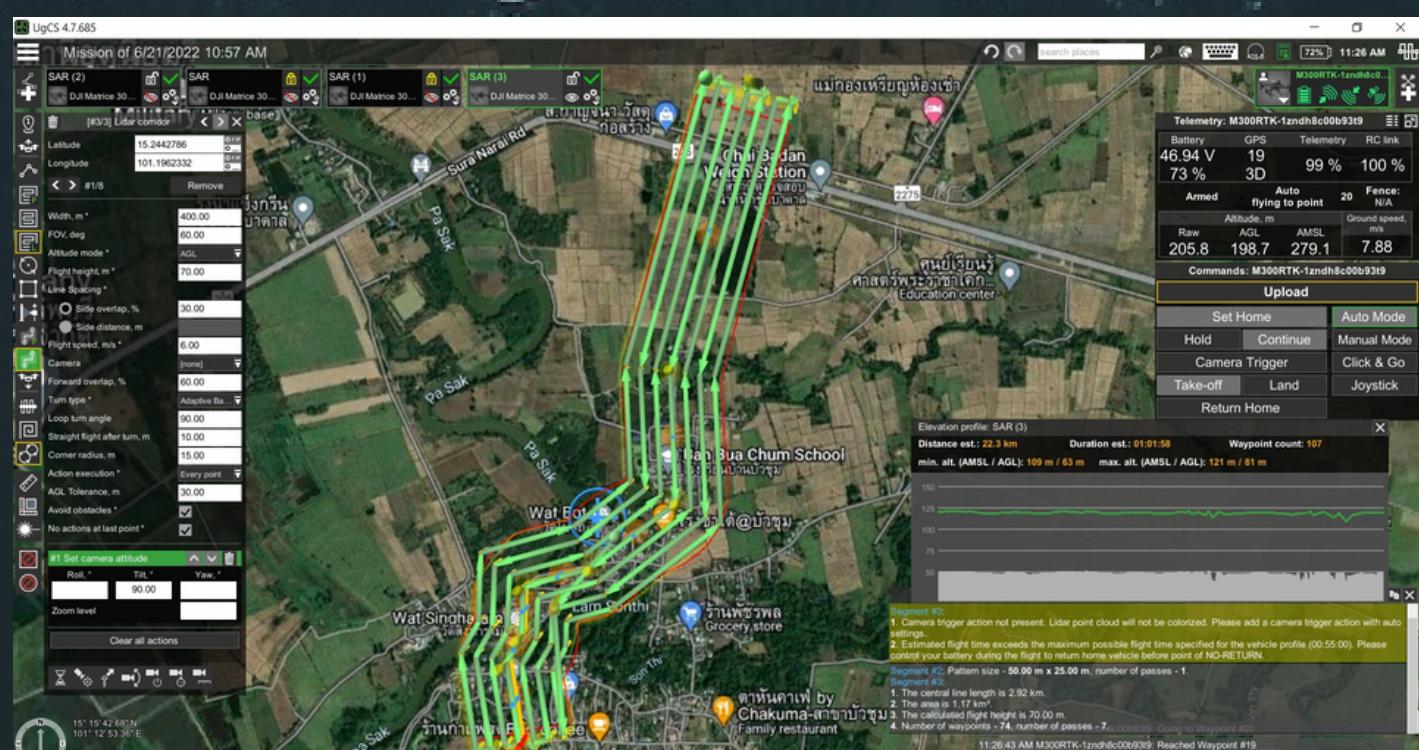


วันที่ 26 ก.ย. 64 ทางเว็บไซต์ของกรมทางหลวงรายงานสถานการณ์น้ำท่วม และดินสไลด์ ในโครงข่ายทางหลวง พบร่องน้ำท่วมและดินสไลด์ เส้นทางบัวชุม-สี่แยกบัวชุม อ.ชัยบาดาล ช่วง กม.ก 0+340 เกิดเหตุสะพานกรุดตัว เลยทำให้การจราจรผ่านไม่ได้

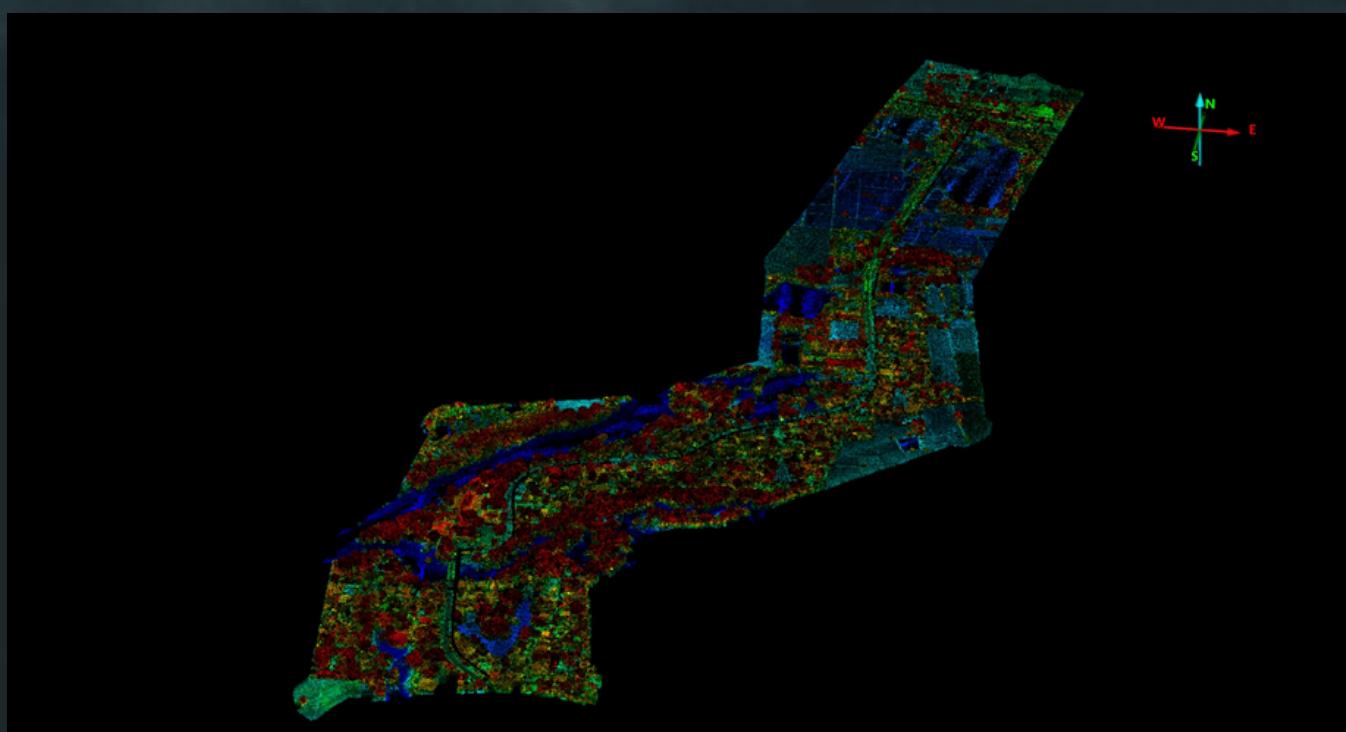
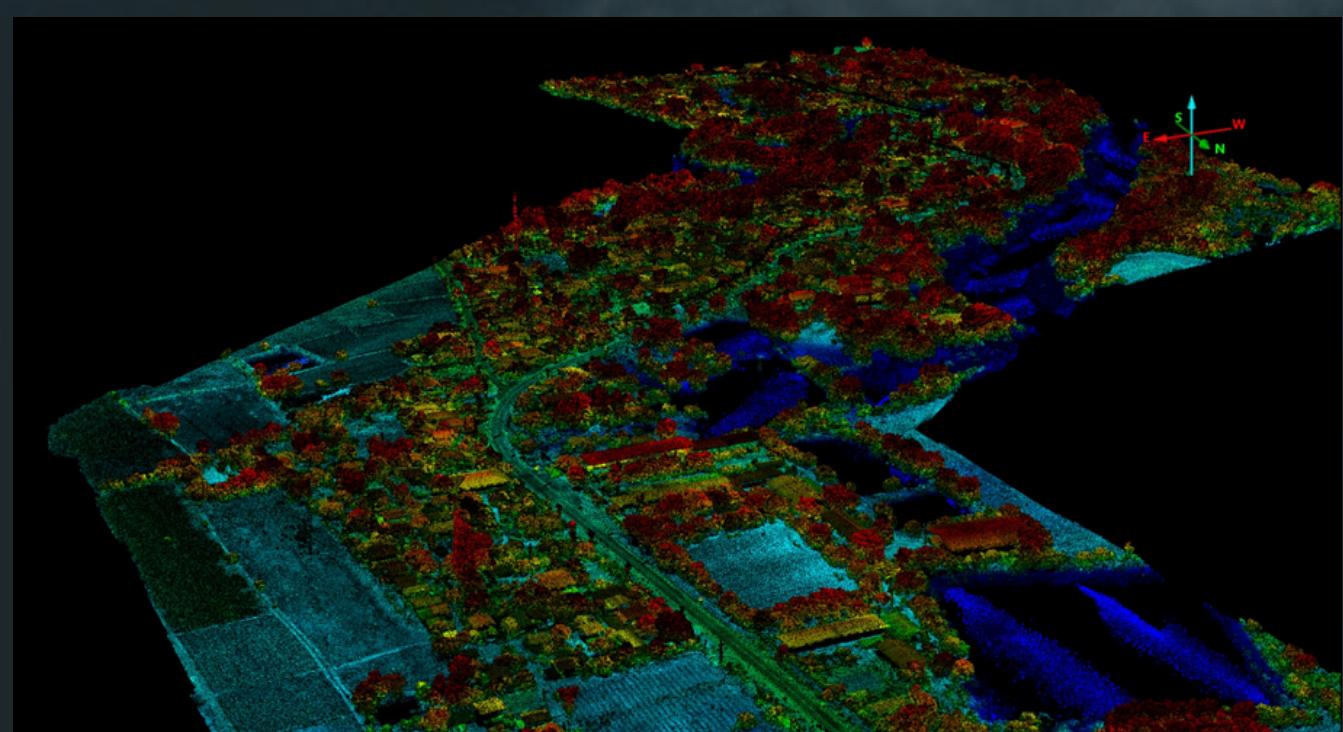
สำหรับการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการกรุดตัวสะพานดังกล่าวเนื่น สาเหตุที่เป็นไปได้ประการหนึ่งคือ อาจเกิดจากชั้นดินและฐานรากที่รองรับสะพานเกิดการกรุดตัวลง ส่วนสาเหตุประกอบอื่นๆได้แก่ น้ำหนักบรรทุกที่กระทำต่อสะพาน และ การเสื่อมสภาพของสะพานจากการใช้งาน

### การสำรวจข้อมูลภาคสนาม UAV/ULS

แผนการบิน

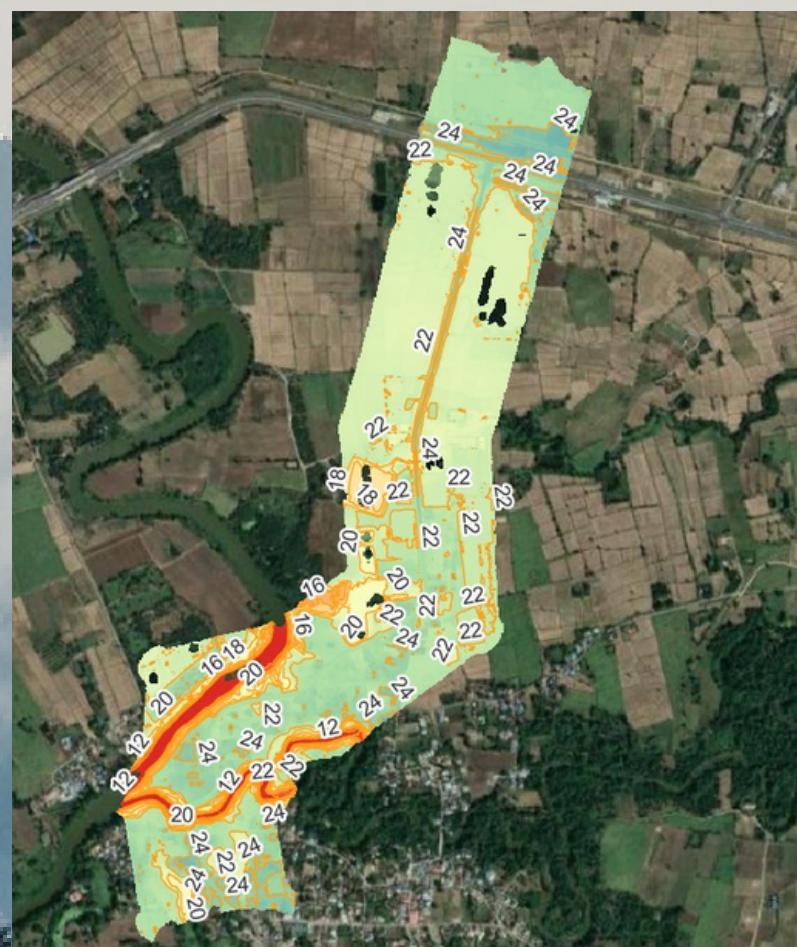
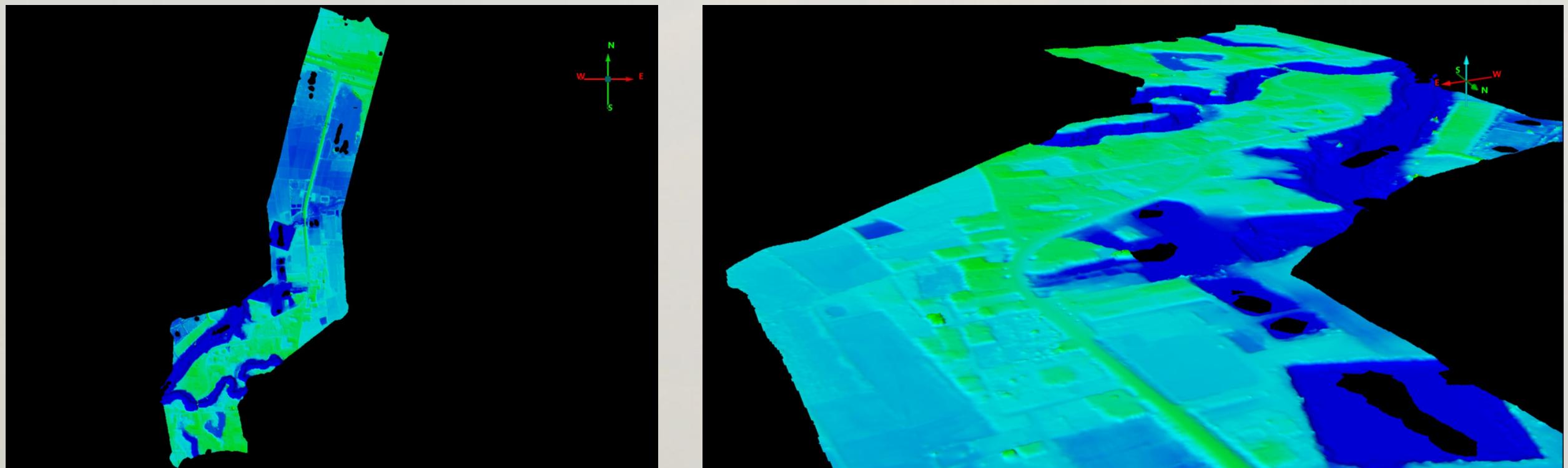


### ผลลัพธ์จากการสำรวจ





## โครงการตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลการก่อสร้างงานทางและสะพานในพื้นที่ลาดชันโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเทคโนโลยี SAR Interferometry และระบบ Hyperspectrum Image Processing



### การประเมินผลการติดตามพื้นที่ลาดชันด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม Multispectral

01

การเตรียมข้อมูลก่อนประเมินผล

- ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2
- ข้อมูลปริมาณน้ำฝน GPM
- ข้อมูลแบบจำลองความสูง FABDEM

02

ข้อมูลที่ใช้ประเมินผล

- ข้อมูลปริมาณน้ำฝน
- ข้อมูลแบบจำลองความสูง
- ข้อมูลค่าดัชนีพืชพรรณ
- ข้อมูลค่าดัชนีความแตกต่างน้ำปฏิกติ
- ข้อมูลค่าดัชนีความแห้งแล้ง

03

ผลลัพธ์การประเมินผล

ผลการติดตามพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม Multispectral

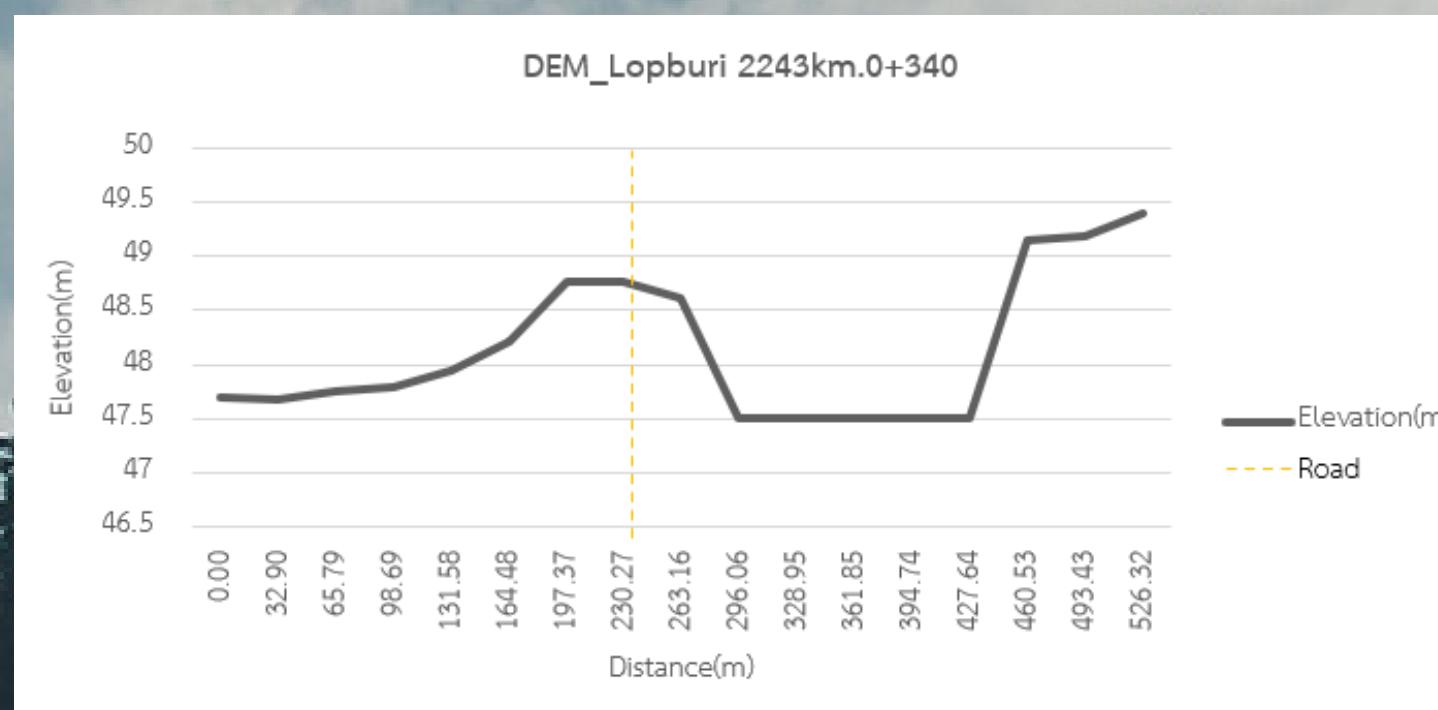


# โครงการตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลการก่อสร้างงานทางและสะพานในพื้นที่ลาดชันโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเทคนิคชาร์ (SAR Interferometry) และระบบ Hyperspectrum Image Processing

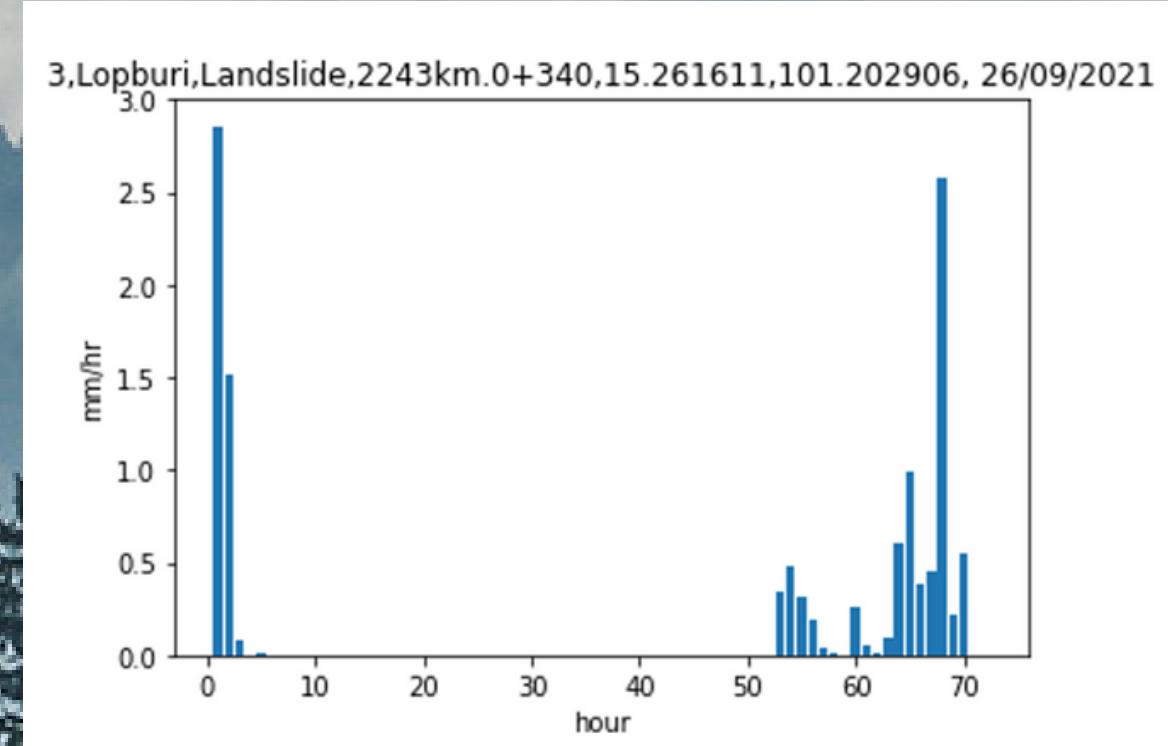
## พื้นที่เกิดเหตุการณ์



## แบบจำลองความสูง



## ข้อมูลปริมาณน้ำฝน



## ข้อมูลค่าดัชนีพืชพรรณ



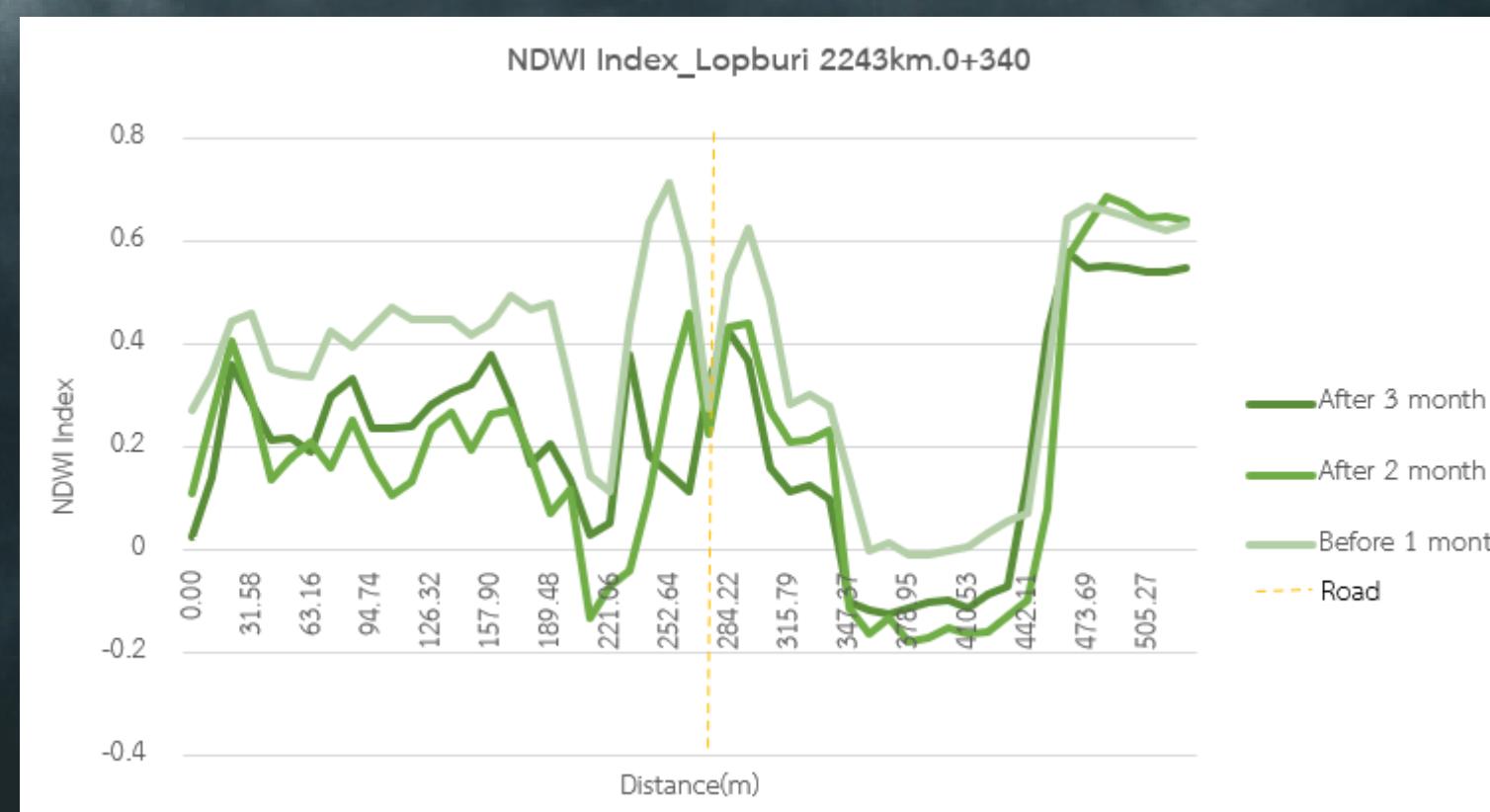
ก่อนเกิดเหตุการณ์ 1 เดือน



หลังเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



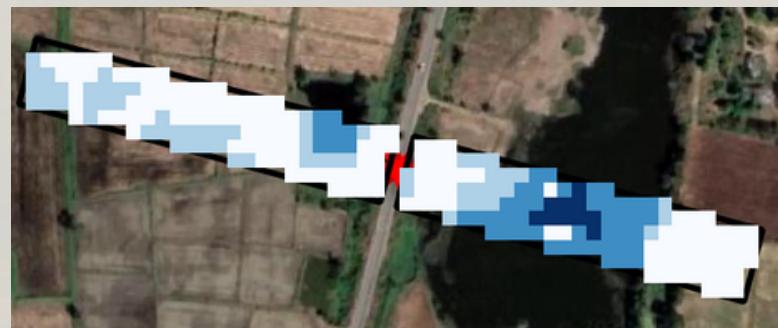
หลังเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน





## โครงการตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลการก่อสร้างงานทางและสะพานในพื้นที่ลาดชันโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเทคนิคชาร์ (SAR Interferometry) และระบบ Hyperspectrum Image Processing

### ข้อมูลค่าดัชนีความแตกต่างน้ำป่าติด



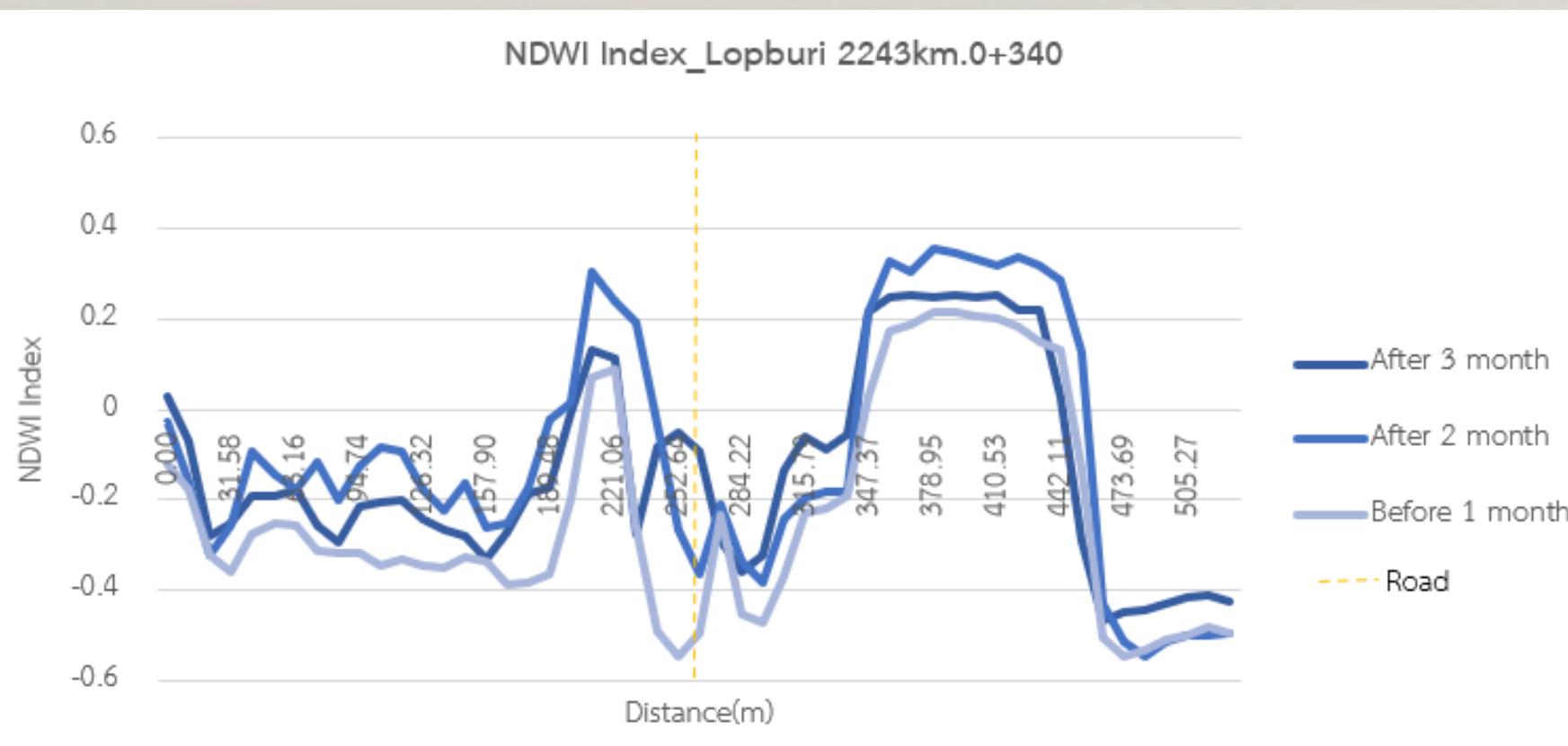
ก่อนเกิดเหตุการณ์ 1 เดือน



หลังเกิดเหตุการณ์ 2 เดือน



หลังเกิดเหตุการณ์ 3 เดือน



### ข้อมูลค่าดัชนีความแห้งแล้ง

