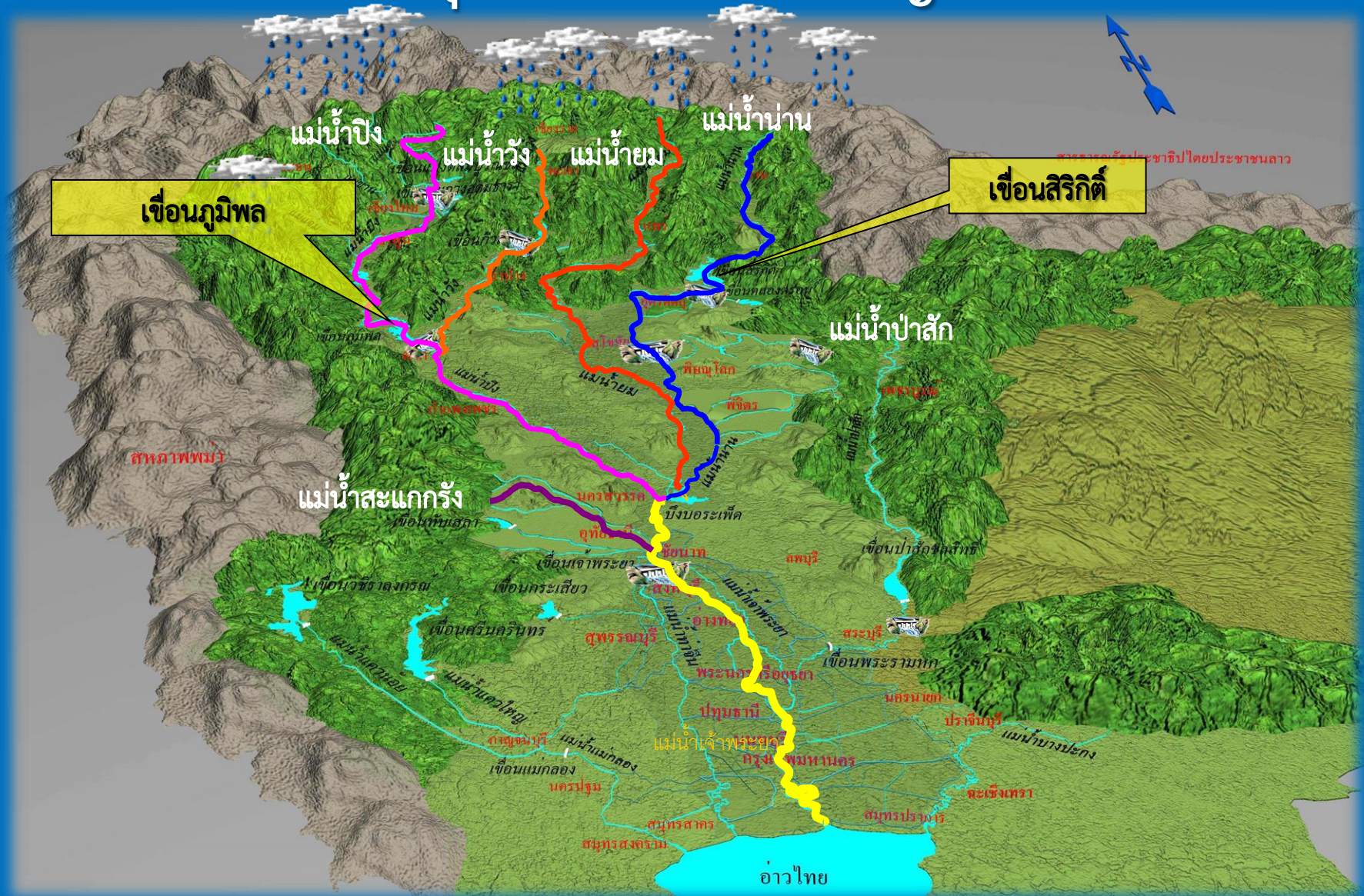


การศึกษาด้านแหล่งน้ำเพื่อการจัดการ ความเสี่ยงน้ำท่วมของกลุ่มน้ำปิง-น่านและ เจ้าพระยาเชิงกลยุทธ์

Water Resources Study for Strategic Flood Risk
Management in Ping-Nan and Chao Phraya River Basin

สนิท วงษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สุประภาพร พัฒน์สิงห์เสนีย์ กรมทรัพยากรน้ำ

ลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่



กิจกรรมของโครงการศึกษาที่ผ่านมา

การลงพื้นที่และรับฟังรูปแบบการบริหารจัดการน้ำ

โครงการชลประทานลุ่มน้ำปิงและลุ่มน้ำน่าน

วันที่ 15 – 16 ตุลาคม 2562

ณ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สำนักชลประทานที่ 4 จังหวัดกำแพงเพชร
และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล สำนักชลประทานที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก



ฟังการบรรยายสรุปจากเจ้าหน้าที่ คบ.ท่อทองแดง



ระบบวัดเซ็นเซอร์ระดับน้ำอัตโนมัติกลางคลอง
สายหลัก คบ.ท่อทองแดง

กิจกรรมของโครงการศึกษาที่ผ่านมา

การประชุมเชิงปฏิบัติการ

Flood Risk Assessment and Drought Risk Assessment (and SPI)

โดย Prof.Dr.SU Ming-Daw และ Prof.Dr.CHENG Ke-Sheng

จาก มหาวิทยาลัยแห่งชาติไต้หวัน ประเทศไต้หวัน

วันที่ 17 – 18 ตุลาคม พ.ศ. 2562

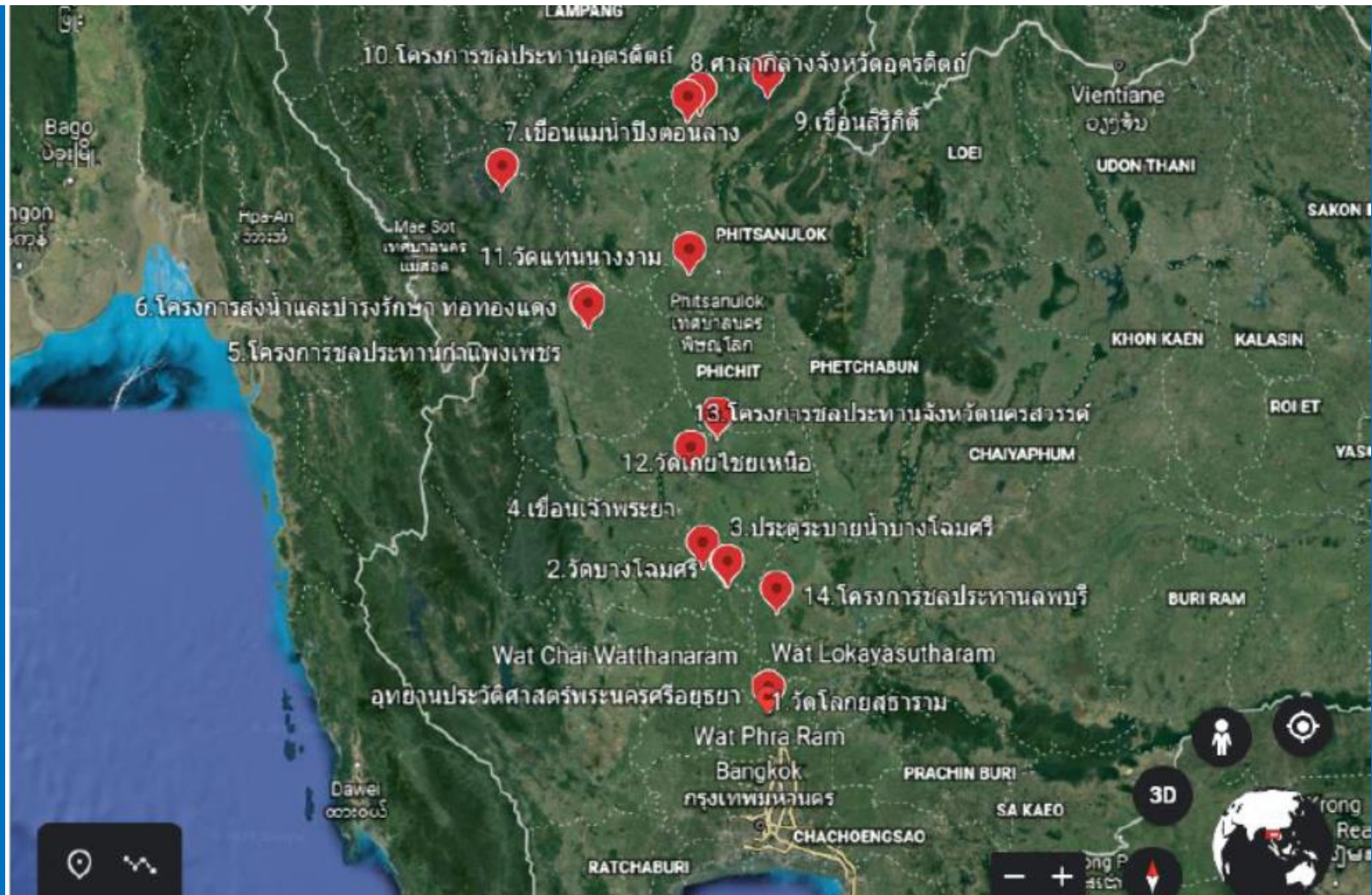
ณ ห้อง สวนรวมใจ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิจกรรมของโครงการศึกษาที่ผ่านมา

การออกสำรวจพื้นที่ประสพอุทกภัยบริเวณลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำน่าน และลุ่มน้ำเจ้าพระยา

วันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ.2562



กิจกรรมของโครงการศึกษาที่ผ่านมา

การออกสำรวจพื้นที่ประสบอุทกภัยบริเวณลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำน่าน และลุ่มน้ำเจ้าพระยา

วันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ.2562



ปัญหาและอุปสรรค

SRTM DEM ความละเอียด 30 เมตร ของ NASA (Free) เตรียมข้อมูลเชิงพื้นที่ต่างๆ และข้อมูล DEM

The image shows a composite of two screenshots. The left screenshot is from the '30-Meter SRTM Tile Downloader' website. It features a map of Southeast Asia with a yellow tile highlighted. A text box on the map says 'You clicked tile N17E098' and 'Download DEM'. Below the map, there is a text box with instructions: 'Tiles come as zipped SRTMHGT files at 1-arcsecond resolution (3601x3601 pixels) in a latitude/longitude projection (EPSG:4326), downloaded from NASA servers.' The right screenshot shows the ArcGIS software interface. The 'ArcMap - Getting Started' dialog box is open, displaying the ArcGIS logo and version 10.4.1. The 'Layers' panel on the left shows a list of layers, including 'dem30m_nan' and 'Main_River'. The main map area shows a topographic map of a region in Thailand, with a black and white DEM overlay.

30-Meter SRTM Tile Downloader

This interface attempts to ease the pain of downloading 30-meter resolution elevation data from the Shuttle Radar Topography Mission.

Click on **yellow tiles** to download their corresponding data.

Tiles come as zipped SRTMHGT files at 1-arcsecond resolution (3601x3601 pixels) in a latitude/longitude projection (EPSG:4326), downloaded from NASA servers.

For the older and coarser 90-meter data, try this downloader. For manual bulk downloads, a GeoJSON indexing DEM file names lives [here](#); use this base URL.

By Derek Watkins. Built with Mapbox GLJS. Tiles from [CartoDB](#). Questions or comments to [dwtkns](#) at gmail.

ftl01.cr.usgs.gov/MEASURES/SRTMGL1.003/2000.02.11/N17E098.SRTMGL1.hgtz...

ArcGIS 10.4.1

Layers

dem30m_nan

Main_River

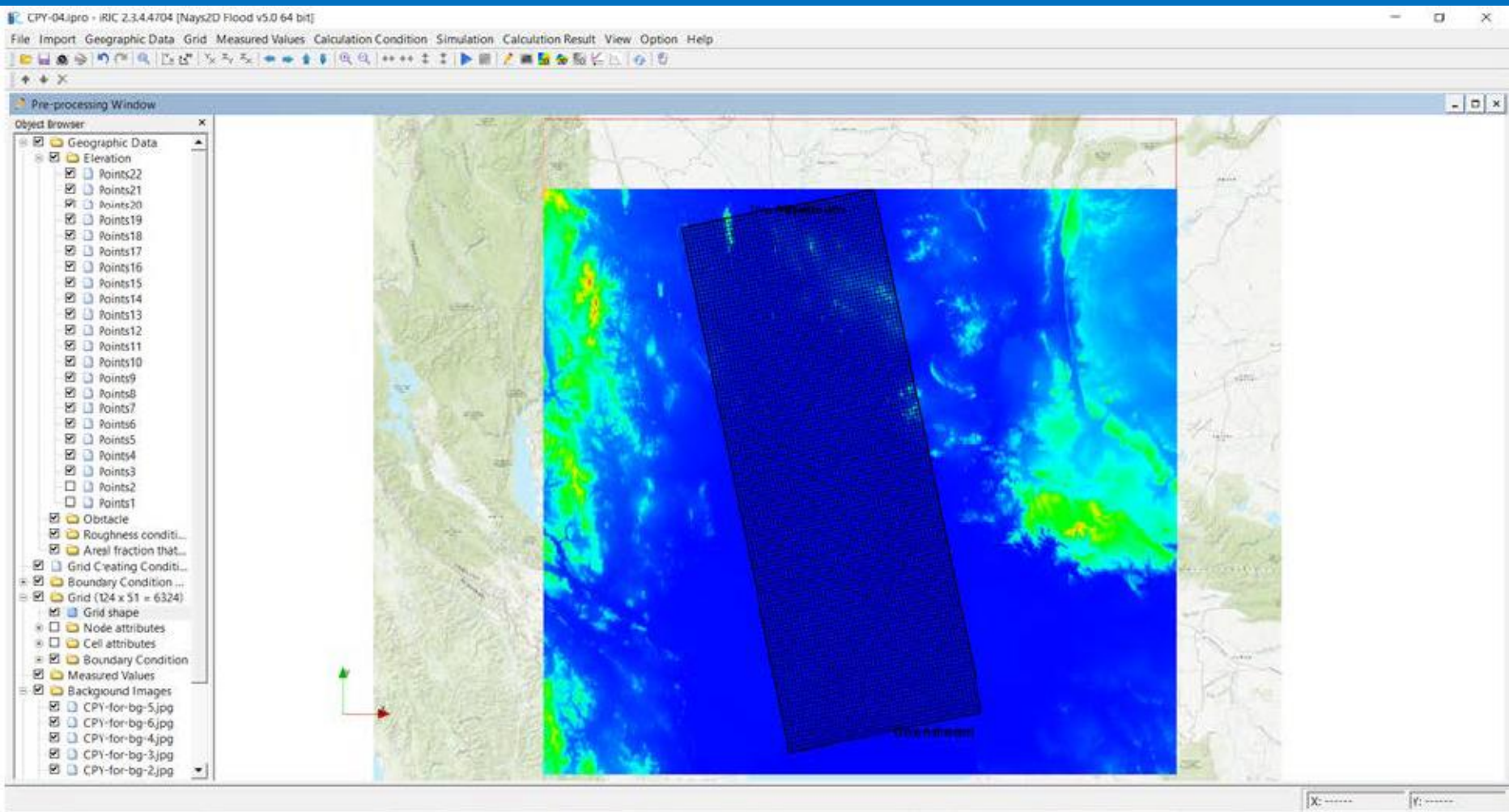
Province

DAM

Basin

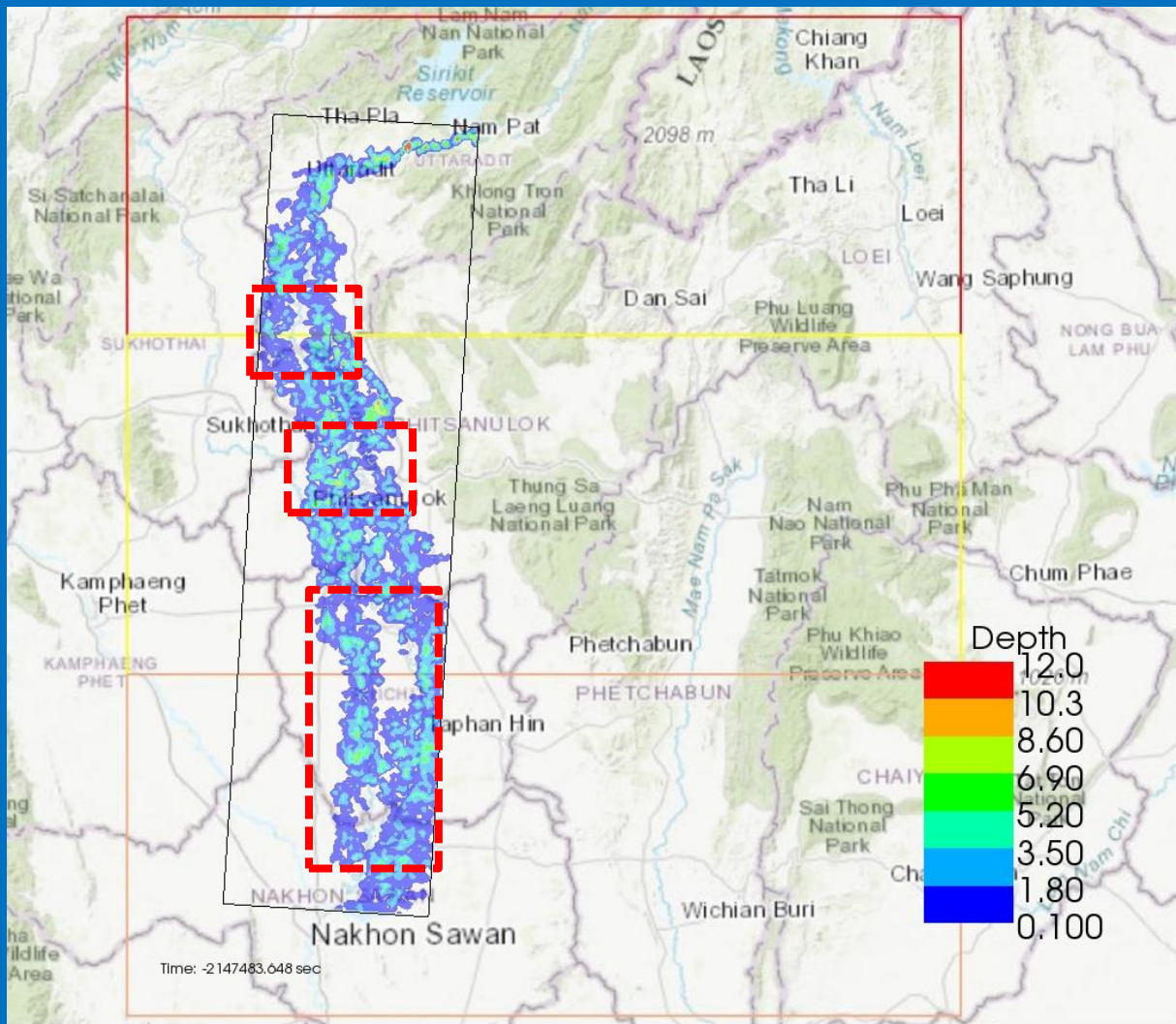
ปัญหาและอุปสรรค

นำเข้าข้อมูล SRTM DEM สร้าง GRID เพื่อเป็นขอบเขตพื้นที่ในแบบจำลอง Nays2D Flood

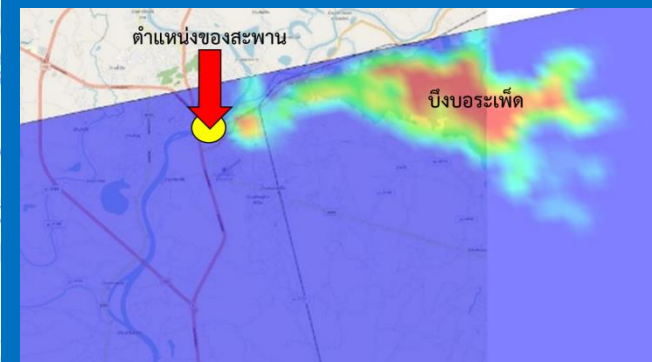


ปัญหาและอุปสรรค

DEM มีค่าระดับความสูงของสะพาน อาคาร และอื่นๆ



- ทำให้เกิดขวางการไหลของน้ำ
- ส่งผลให้บริเวณริมน้ำที่เป็นพื้นที่น้ำท่วมกลับไม่เกิดการท่วม
- แต่น้ำไหลอ้อมตำแหน่งดังกล่าวเข้าท่วมพื้นที่ต่อเนื่องออกมา



แผนการดำเนินงาน (12 เดือน)

→ สร้างแบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษา
พฤติกรรมทางชลศาสตร์ของน้ำท่วม

- ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล



- ปรับเทียบและตรวจสอบ

- ประยุกต์ใช้แบบจำลอง

→ นโยบายสำหรับการบริหารจัดการน้ำท่วม
และเกณฑ์หรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม
สำหรับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

ระยะเวลา

(เดือน)

3



3

3

3

