



ภายใต้โครงการวิจัยการพัฒนาแบบจำลองโครงข่ายประสาทดัดแปลงเพื่อการพยากรณ์น้ำท่วมในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชันได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) เครื่องข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) และได้รับการสนับสนุนข้อมูลจากศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักงานชลประทานที่ 1 และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จ.เชียงใหม่



แอปพลิเคชันนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งาน สามารถเรียกดูข้อมูลระดับน้ำรายชั่วโมง ณ เวลาปัจจุบันของสถานี P.1 บริเวณ สะพานนวรัฐ และยังสามารถแสดงผลการพยากรณ์ระดับน้ำล่วงหน้าจากแบบจำลองโครงข่ายประสาทดัดแปลง ณ เวลา 6 ชั่วโมง 9 ชั่วโมง 12 ชั่วโมง และ 15 ชั่วโมงล่วงหน้า

“ โดยระบบจะเริ่มประมวลผลพยากรณ์ระดับน้ำล่วงหน้าเมื่อระดับน้ำเวลาปัจจุบันของสถานี P.1 มีระดับน้ำสูงกว่า 3.00 เมตร ”

นอกจากนี้ยังมีการคาดการณ์ระดับความปลอดภัยจากภัยพิบัติน้ำท่วมของตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งานที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม

- ระดับน้ำสถานีที่ P.1 มีระดับน้ำต่ำกว่า 3.70 เมตร
- ระดับน้ำสถานีที่ P.1 มีระดับน้ำอยู่ระหว่าง 3.70 - 3.90 เมตร
- ระดับน้ำสถานีที่ P.1 มีระดับน้ำมากกว่า 3.90 เมตร

## วิธีการใช้งาน

1



ดาวน์โหลดและติดตั้ง

CMWaterForecast

ผ่านระบบปฏิบัติการ Android และ iOS

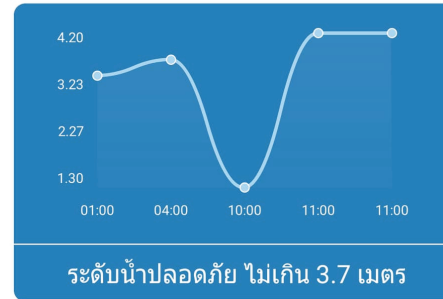


2

เมื่อเข้าสู่ หน้าหลัก

▶ แสดงข้อมูลน้ำล่าสุด ณ เวลาปัจจุบัน

P.1 สะพานนวรัฐ



▶ คาดการณ์สถานะของข้อมูลระดับน้ำ โดยจะแสดงเป็น ว/ด/ป และ เวลา

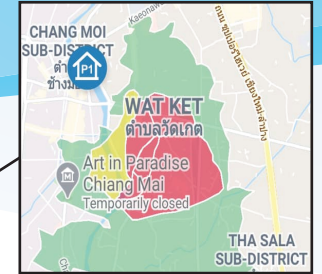
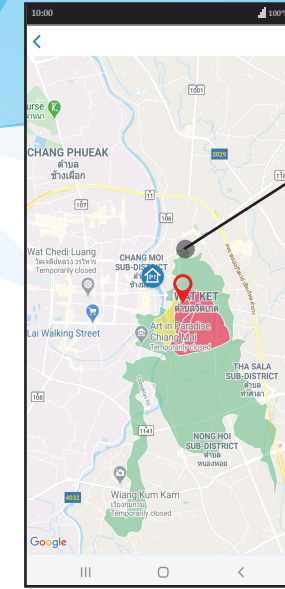
07/06/2020	07/06/2020	07/06/2020
03:00 น. ปลอดภัย	09:00 น. เฝ้าระวัง	15:00 น. ท่วม
2.8 m	3.8 m	4.5 m

ปลอดภัย

เฝ้าระวัง

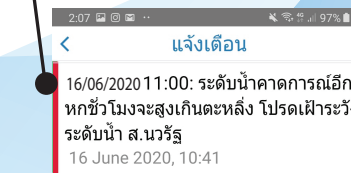
ท่วม

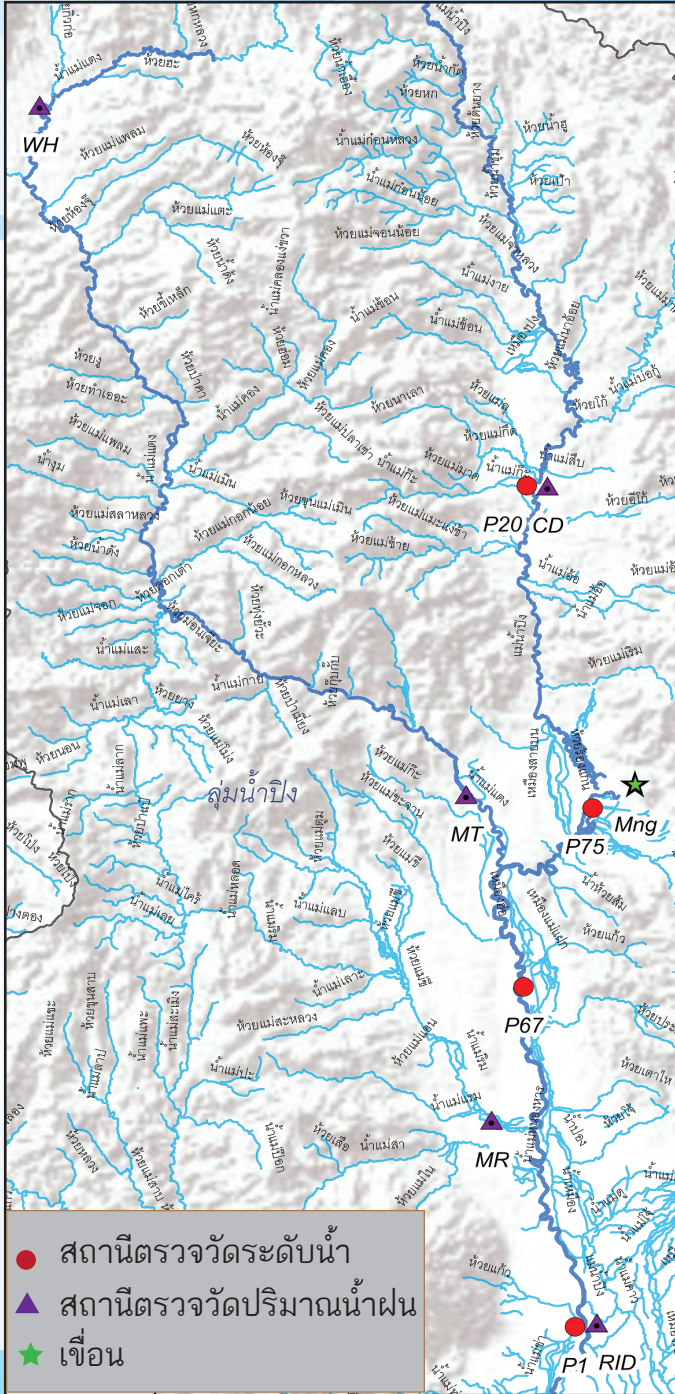
▶ แสดงข้อมูลระดับน้ำตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งาน บนแผนที่เสี่ยงน้ำท่วม



▶ แสดงรายละเอียดข้อมูลแจ้งเตือนน้ำท่วม โดยจะมีการส่งข้อความแจ้งเตือนในระบบ เมื่อระดับน้ำสูงมากกว่า 3.7 เมตร พร้อมแถบสีแสดงสถานะ

แถบสถานะ





## ข้อมูลที่ใช้ประกอบการพยากรณ์ระดับน้ำ จากแบบจำลองโครงข่ายประสาทดเทียม คือ

- ข้อมูลระดับน้ำรายชั่วโมง จำนวน 4 สถานี (P.20, P.75, P.67 และ P.1)
- ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายชั่วโมง จำนวน 5 สถานี (เวียงแหง-WH ฝ่ายแม่แตง-MT เชียงดาว-CD แม่ริม-MR และ สขป1-RID)
- ข้อมูลอัตราการปล่อยน้ำเขื่อนแม่งัดฯ (Mng)

ดาวน์โหลด Application ได้ที่...

คู่มือการใช้งาน VDO แนะนำ Application

Download on the Google play App Store

ติดต่อทีมวิจัย 083-864-5655



# CMWater-Forecast

จัดทำโดย



แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านระบบปฏิบัติการ Android และ iOS

