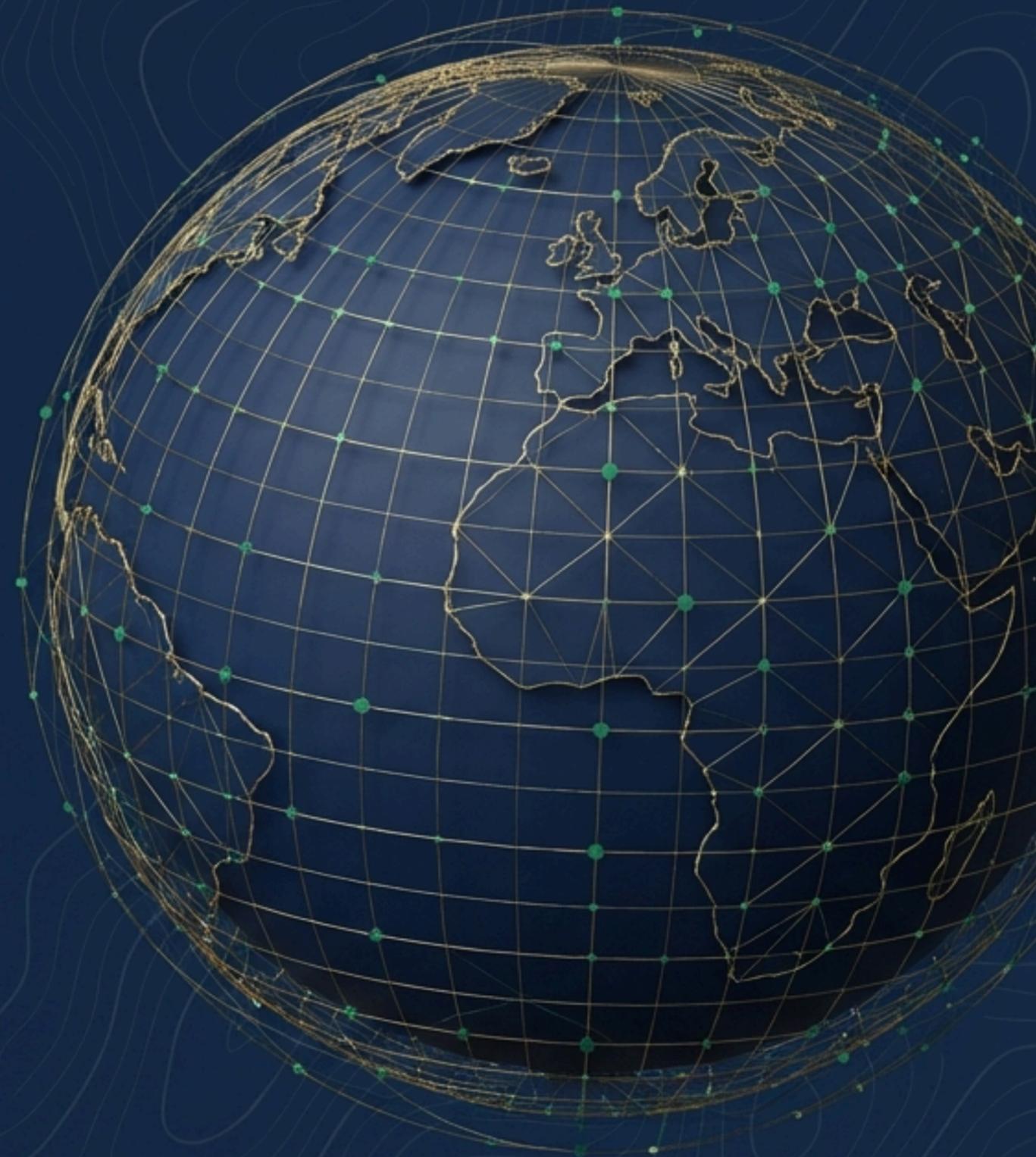


Observing Today, Protecting Tomorrow

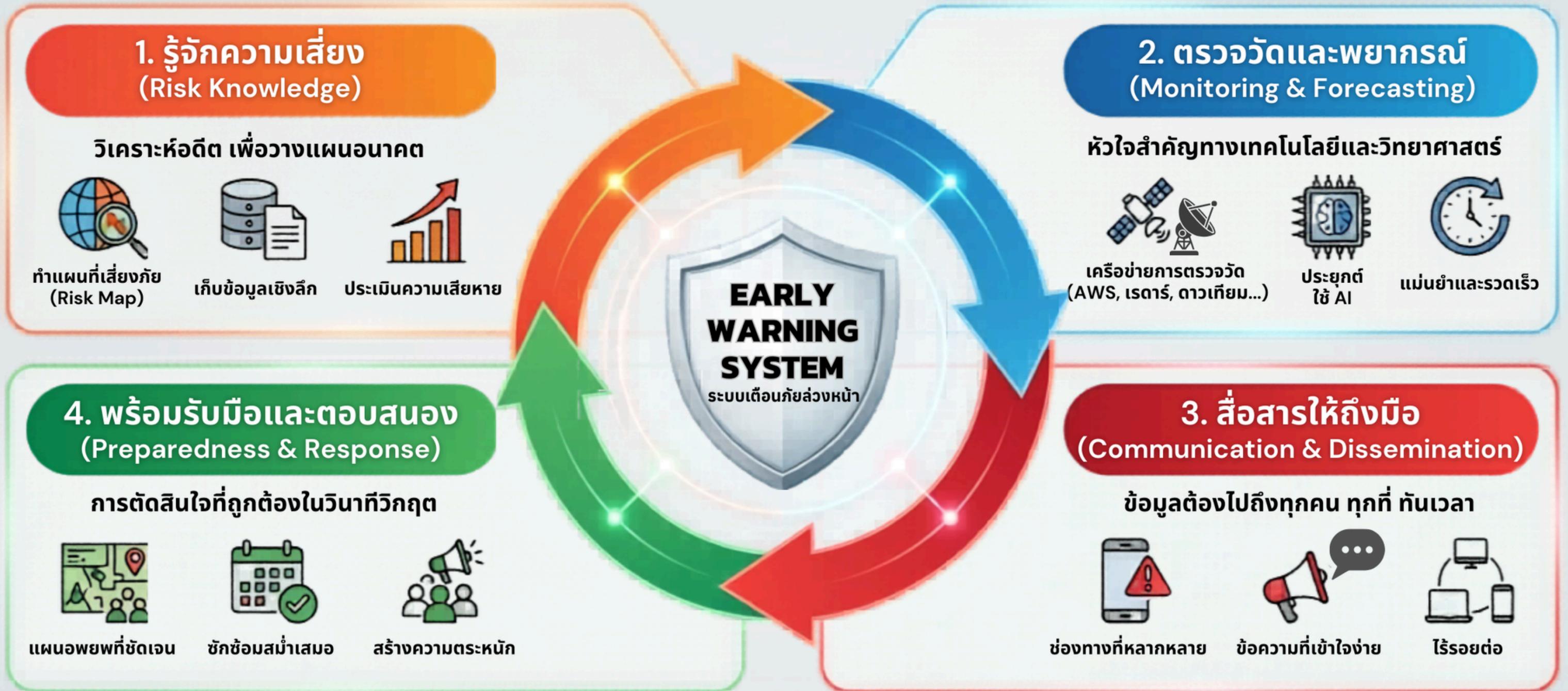
พลิกโฉมการเตือนภัยด้วยนวัตกรรมและเครือข่าย

เฝ้าระวังภัยในวันนี้ เพื่อความปลอดภัยในวันหน้า |
เนื่องในวันอุตุนิยมวิทยาโลก ปี 2026

ดร.สุกัญญาณี ยะวิญชาญ
อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา



ระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System - EWS): 4 เสาหลัก - พลิกโฉมการเตือนภัยด้วยนวัตกรรม



“การเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ไม่ใช่แค่การตรวจวัดที่แม่นยำ แต่คือการทำให้ทุกคนรอดพ้นจากภัยพิบัติได้อย่างยั่งยืน”

พันธกิจระดับโลก: สภาพอากาศ 'ไร้พรมแดน'

การเฝ้าสังเกตการณ์ในวันนี้ไม่ใช่เพียงความรับผิดชอบของ
ประเทศใดประเทศหนึ่ง แต่คือวาระเร่งด่วนของโลกภายใต้ความ
ร่วมมือของ WMO เพื่อสร้างความปลอดภัยในวันข้างหน้า

เป้าหมายของการพัฒนา
ที่ยั่งยืน (SDG 13)

เสริมสร้างขีดความสามารถ
ในการปรับตัวต่อภัยพิบัติ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ

Early Warning for All
(UN)

เป้าหมายปี 2027: ประชากร
โลกทุกคนต้องสามารถเข้า
ถึงระบบเตือนภัยล่วงหน้า
และได้รับการปกป้อง



ความท้าทายสภาพะสุดขั้วที่ทวีความรุนแรง



อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง



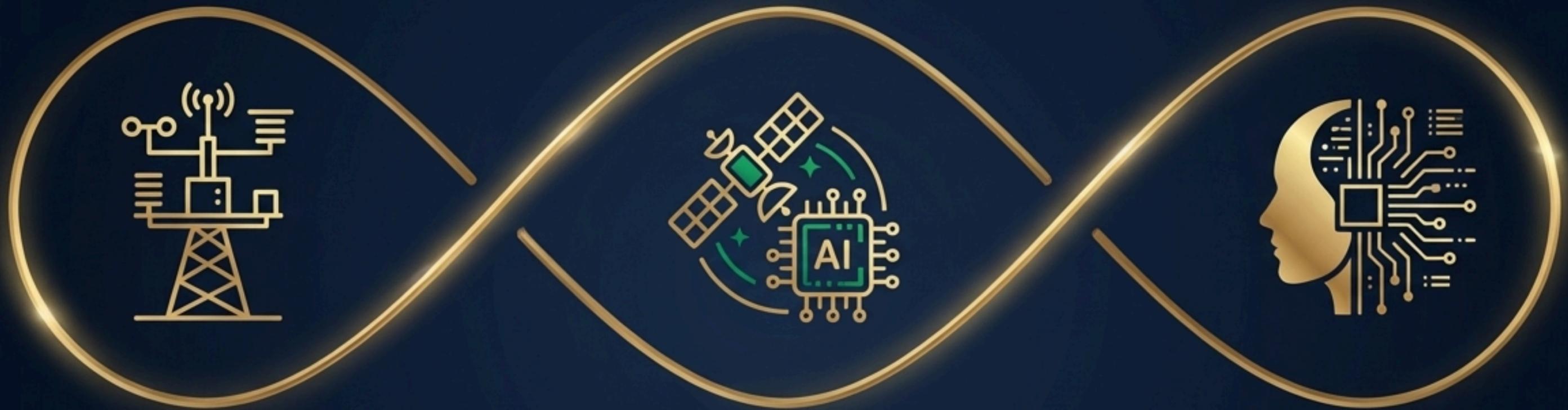
พายุมีความรุนแรงและซับซ้อนขึ้น



ความถี่ของปริมาณฝนตกหนักเพิ่มสูงขึ้น

ระบบสังเกตการณ์แบบดั้งเดิมไม่เพียงพอต่อการรับมือ จำเป็นต้องพึ่งพานวัตกรรมขั้นสูง

การสังเกตการณ์ยุคใหม่



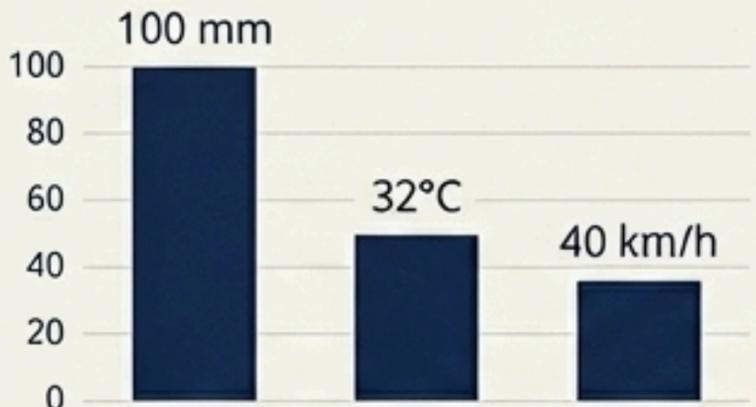
100% AWS Coverage
ทดแทนระบบ Manual

AI & Satellite Power
บูรณาการข้อมูลอวกาศร่วมกับ
Tomorrow.io

Human Expertise
ตรวจสอบคุณภาพ Quality
Control 24/7 โดยผู้เชี่ยวชาญ

การผนวกความแม่นยำของ AI เข้ากับวิจารณญาณของมนุษย์ เพื่อฐานข้อมูลที่สมบูรณ์แบบที่สุด

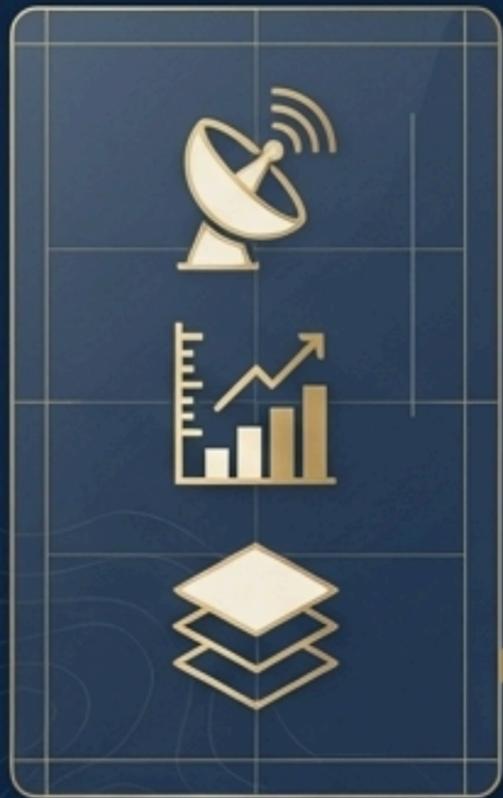
เปลี่ยนนิยามการเตือนภัย (Impact-based forecasting)

อดีต: พยากรณ์อากาศ	ปัจจุบัน: พยากรณ์ผลกระทบ
 <p>A bar chart with a vertical axis from 0 to 100. The first bar is labeled '100 mm', the second '32°C', and the third '40 km/h'.</p>	 <p>A 3D illustration of a green landscape with a golden dome and a shield in the center, representing protection and impact-based forecasting.</p>
บอกตัวเลขสภาพอากาศ เช่น ฝนตก 100 มม.	บอกผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เช่น น้ำจะท่วมถนนสายหลักระดับ 50 ซม.
สถานะ ผู้ประสบภัย	สถานะ ผู้รู้เท่าทันภัย

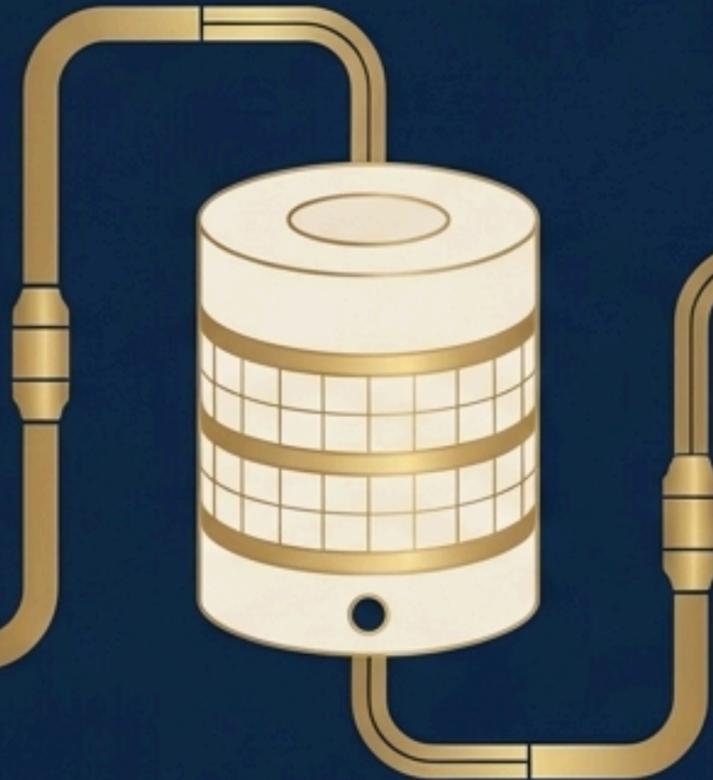
“ เรากำลังก้าวข้ามแค่การบอกตัวเลข
สู่การบอกวิธีปกป้องชีวิตค่ะ ”

โครงข่ายประสาทเทียมเพื่อการจัดการน้ำท่วม (Quick Win)

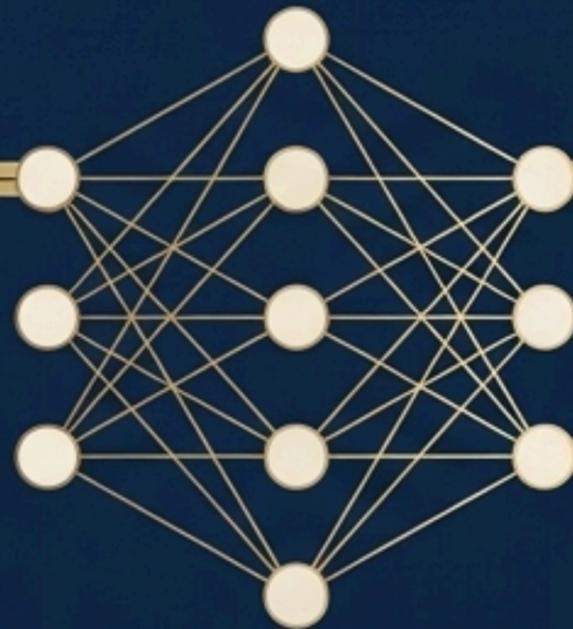
โครงการยกระดับการเตือนภัยน้ำล้นตลิ่งในลุ่มน้ำตาปีและลุ่มน้ำโกลก



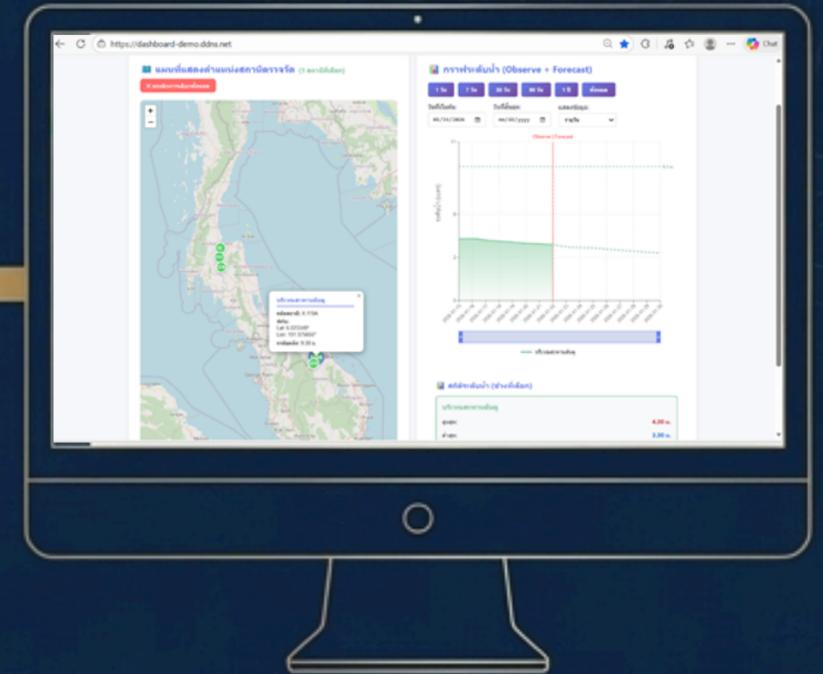
ข้อมูลเรดาร์และระดับน้ำจาก
กรมอุตุฯ + กรมชลฯ + สสน.



ระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ



Deep Learning
(LSTM - Long Short-Term Memory)
สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา



Web Application Dashboard
(รวดเร็ว แม่นยำ)

เข้าใช้งานระบบที่:
dashboard-demo.ddns.net

ข้อมูลภูมิอากาศเพื่อการวางแผนเมือง (Urban Resilience)

ความร่วมมือภายใต้โครงการ Urban-Act x GIZ



Climate Services

พัฒนาข้อมูลภูมิอากาศเฉพาะพื้นที่เพื่อสนับสนุนผังเมือง

Low-Carbon

ขับเคลื่อนการออกแบบเมืองคาร์บอนต่ำ

Extreme Weather Ready

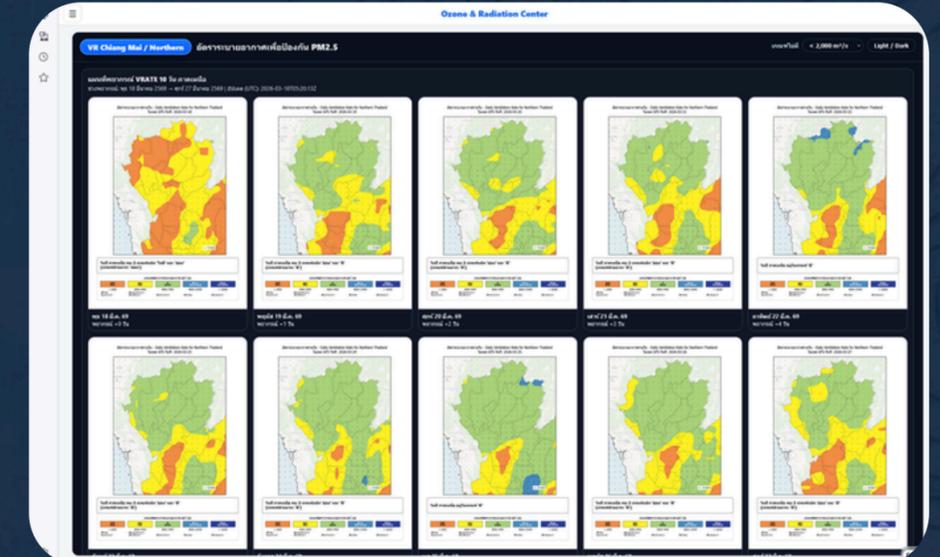
สร้างเมืองที่ฟื้นตัวได้ (Resilient) และพร้อมรับมือสภาพอากาศสุดขีด

เกราะป้องกันฝุ่นควัน: ระบบเฝ้าระวัง PM 2.5 ด้วยดาวเทียม

การผสานเทคโนโลยีดาวเทียมและการหั่งอากาศชั้นบน
เพื่อประเมินสถานการณ์ล่องหน้าสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

+120 Hours:
คาดการณ์ฝุ่นละอองล่องหน้า
0-120 ชั่วโมง (5 วัน)

Micro-Level: วิเคราะห์
'อัตรากระบายอากาศ'
รายพื้นที่



ตรวจสอบข้อมูลอัปเดตทุกวัน
เวลา 12.30 น.
URL: ozone.tmd.go.th
เพื่อการวางแผนดูแลสุขภาพอย่างทันท่วงที

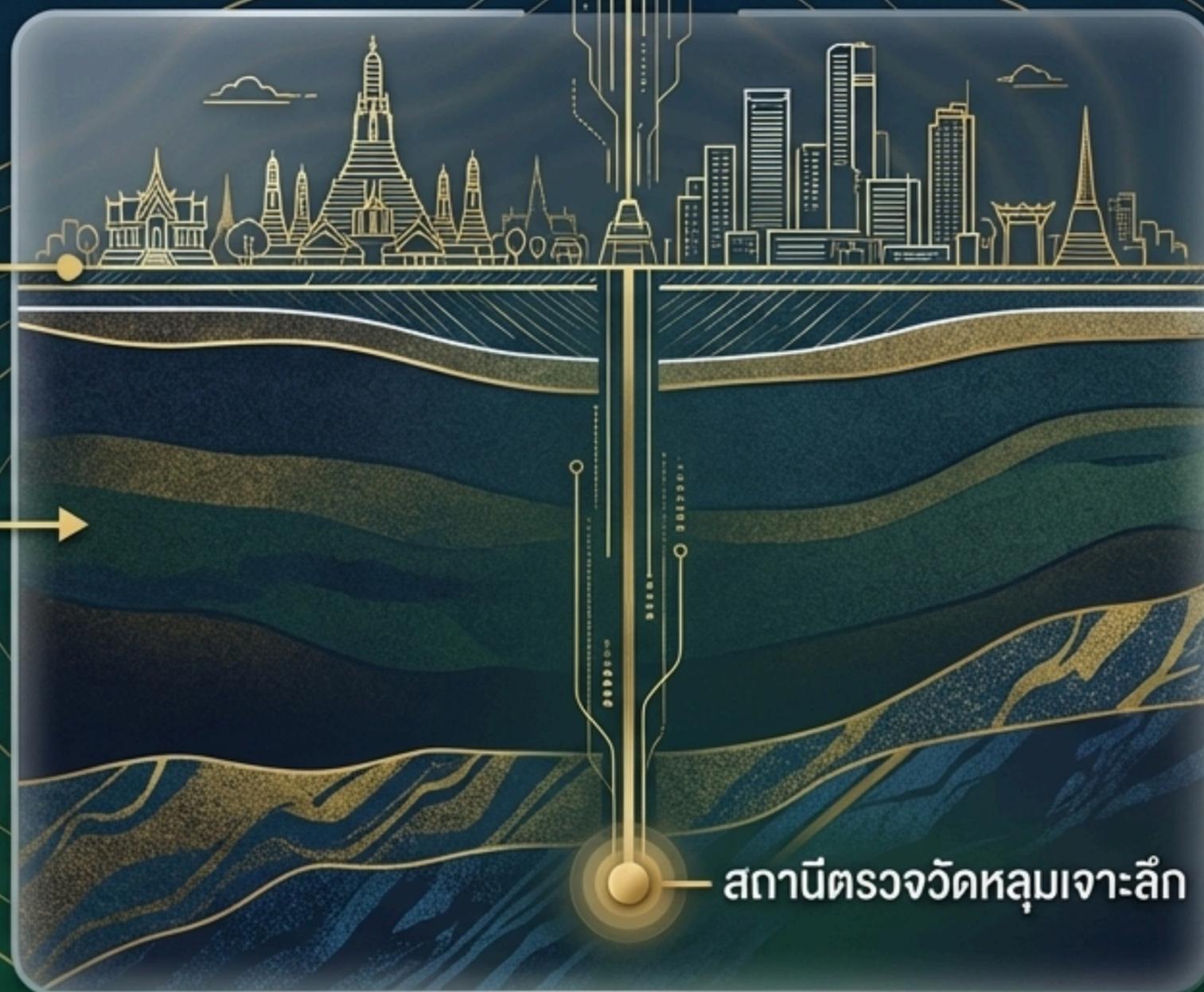
โครงสร้างพื้นฐานใต้ดินต้านแผ่นดินไหว

แผนยุทธศาสตร์แผ่นดินไหว 2570

เพิ่มความหนาแน่นสถานีตรวจวัดอัตราเร่งพื้นดิน

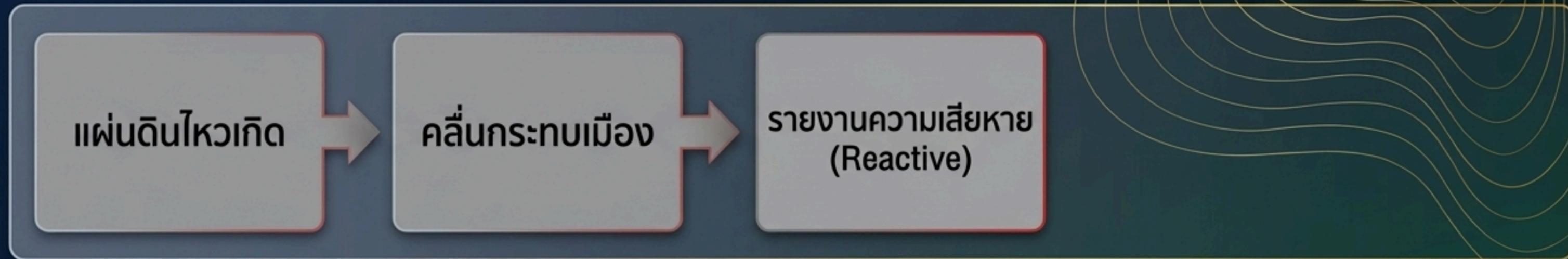
แอ่งดินอ่อน

อุดช่องโหว่การขยายคลื่นความสั่นสะเทือน
ในแอ่งดินอ่อนของกรุงเทพมหานคร



สถานีตรวจวัดหลุมเจาะลึก

จากการรายงานหลังเหตุ สู่การเตือนภัยก่อนสิ้นสะเทือน



ใช้เวลาประชาชนเตรียมตัวก่อนคลื่นความสั่นสะเทือนมาถึง
พร้อมต่อยอดสู่ระบบเตือนภัยสีนามิขั้นสูง

นวัตกรรมความแม่นยำระดับรายพื้นที่แบบเรียลไทม์



ระบบเดิม (ความละเอียดต่ำ)



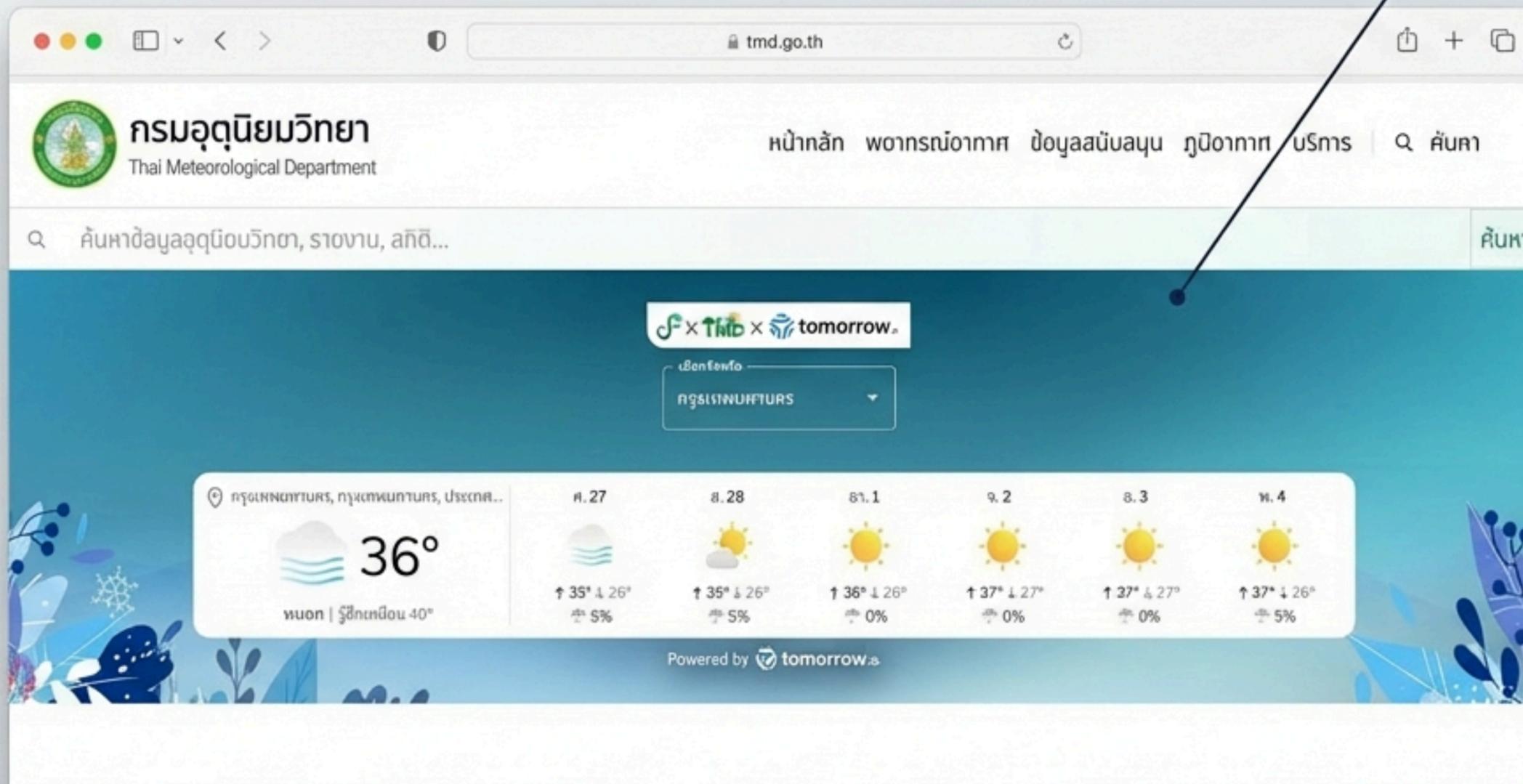
AI + Tomorrow.io (High-Resolution)

การประมวลผล Real-time ที่ให้ข้อมูลแม่นยำเจาะจงถึงระดับพื้นที่ย่อย (Micro-level accuracy)

การเชื่อมโยงข้อมูลสู่เว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา (tmd.go.th)

การนำผลผลิตจาก API มาแสดงผลบนหน้าเว็บไซต์หลัก เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลสภาพอากาศปัจจุบันและพยากรณ์ล่วงหน้าได้อย่างรวดเร็ว

แสดงผลข้อมูลสภาพอากาศแบบเรียลไทม์



มุ่งเน้นการยกระดับบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในระดับส่วนกลาง

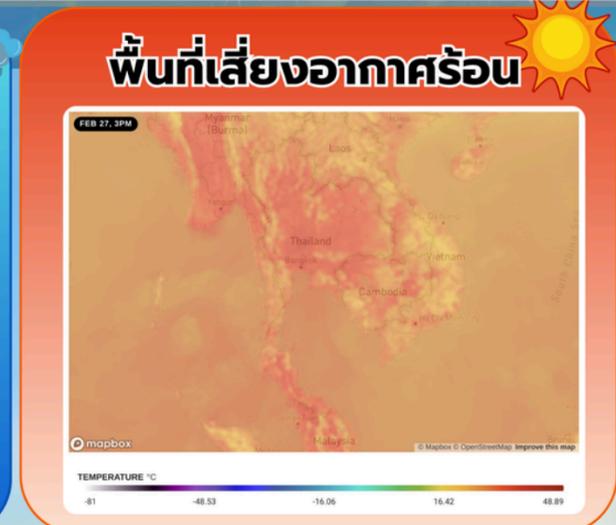
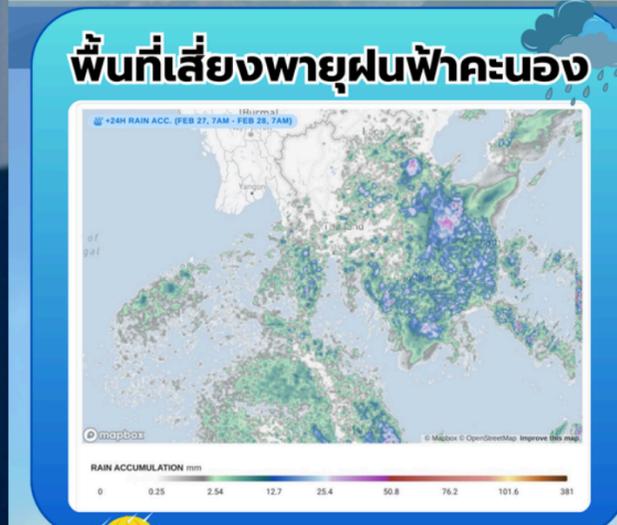
การวิเคราะห์พยากรณ์อากาศประจำวัน (24 ชั่วโมง)

พื้นที่เสี่ยงพายุฝนฟ้าคะนอง



พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมง วันศุกร์ที่ 27 กุมภาพันธ์ 2569

ประเทศไทยตอนบนจะมีฝนลดลงกับมีอากาศร้อนขึ้นในตอนกลางวันแต่ยังคงมีฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ตอนล่างรวมทั้งกรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออก ส่วนภาคใต้มีฝนเพิ่มขึ้น



พื้นที่เสี่ยงอากาศร้อน



ร้อยละโอกาสเกิดฝนฟ้าคะนอง

กรุงเทพฯ	เชียงใหม่
30 % ของพื้นที่	10 % ของพื้นที่
ขอนแก่น	อุบลราชธานี
20 % ของพื้นที่	20 % ของพื้นที่
สงขลา	ภูเก็ต
30 % ของพื้นที่	20 % ของพื้นที่

อุณหภูมิสูงสุด

กรุงเทพฯ	เชียงใหม่
36 °C	34 °C
ขอนแก่น	อุบลราชธานี
32 °C	34 °C
สงขลา	ภูเก็ต
35 °C	34 °C

อุณหภูมิสูงสุดรายภาค

กรุงเทพฯ	เชียงใหม่
36 °C	34 °C
ขอนแก่น	อุบลราชธานี
32 °C	34 °C
สงขลา	ภูเก็ต
35 °C	34 °C

ร้อยละโอกาสเกิดฝนฟ้าคะนอง

กรุงเทพฯ	เชียงใหม่
30 % ของพื้นที่	10 % ของพื้นที่
ขอนแก่น	อุบลราชธานี
20 % ของพื้นที่	20 % ของพื้นที่
สงขลา	ภูเก็ต
30 % ของพื้นที่	20 % ของพื้นที่

ติดตามรายละเอียดเพิ่มเติม



พลังเครือข่ายความร่วมมือไร้รอยต่อ One Map, One Message



บูรณาการพันธมิตรเพื่อปิดจุดอ่อนของระบบเตือนภัยในอดีตอย่างสมบูรณ์แบบ

ผลลัพธ์ที่ยั่งยืนเพื่อคนไทยทุกคน



ลดความสูญเสีย (Reduce Loss)

ปกป้องชีวิตและทรัพย์สิน
จากภัยพิบัติฉับพลันด้วย
การเตือนภัยล่วงหน้าที่
รวดเร็ว



เพิ่มความแม่นยำ (Increase Accuracy)

ยกระดับการวางแผน
เศรษฐกิจ การเกษตร
และเมือง ด้วยข้อมูล
High-Resolution



สร้างความเท่าเทียม (Equal Access)

ประชาชนทุกคนเข้าถึง
ข้อมูลสุขภาพและระบบ
เตือนภัยได้อย่างทั่วถึง
ไร้ช่องว่าง

สมการแห่งความปลอดภัย

Observing Today = **Protecting Tomorrow**

เมื่อเทคโนโลยี AI ผสานกับความมุ่งมั่นของมนุษย์ และพลังของเครือข่าย
เราจะสร้างโลกที่ทุกคนได้รับการปกป้องอย่างยั่งยืน