



# Final Report รายงานขั้นสุดท้าย

โครงการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติทางหลวง  
และการใช้งานระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ

**BHMM**  
BUREAU OF HIGHWAYS MAINTENANCE MANAGEMENT  
สำนักบริหารบำรุงทาง



**CUTi**  
สถาบันการขนส่ง  
การขนส่งและวิศวกรรมจราจร  
INSTITUTE OF TRANSPORTATION ENGINEERING AND TECHNOLOGY





## หัวข้อการนำเสนอ



1

ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน

2

ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา

3

ผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.7 แล้วเสร็จ

4

การส่งมอบและเอกสาร

ความก้าวหน้าของงาน  
แต่ละด้าน



ผลการดำเนินงาน TOR  
ข้อ 4.7 แล้วเสร็จ



ผลสรุปการปฏิบัติงาน  
ในช่วงที่ผ่านมา



การส่งมอบและเอกสาร



# ขอบเขตของโครงการ

1

## ศึกษาระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ

ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการใช้งานระบบ รวมถึงรายการข้อมูลต่าง ๆ ที่ให้บริการ ศึกษาเอกสารสำคัญด้านการออกแบบ วิเคราะห์ และออกแบบระบบให้ตรงตามความต้องการใช้งาน



## พัฒนาเครื่องมือนำเข้าข้อมูล Line OA

พัฒนาแบบฟอร์มการนำเข้าข้อมูลผ่าน Line OA โดยสามารถระบุตำแหน่งเกิดเหตุ รายละเอียด เหตุการณ์ และภาพถ่าย หรือวิดีโอ รวมทั้ง สามารถแชร์ข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

2

3

## พัฒนาระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ

วิเคราะห์และออกแบบพัฒนาระบบ สามารถแจ้งเตือน ระดับสถานการณ์ในแต่ละพื้นที่ ที่เกิดภัยพิบัติ พื้นที่ที่เกิดภัยพิบัติซ้ำ ๆ รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูล ที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์



## จัดหาอุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย

จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับให้บริการระบบเตือนภัยล่วงหน้า จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากกระบวนการ

4

5

## จัดทำสื่อ/การประชาสัมพันธ์

จัดทำวีดิทัศน์ ประชาสัมพันธ์ระบบ วิดีทัศน์สื่อการสอนใช้งานระบบ แผ่นพับประชาสัมพันธ์



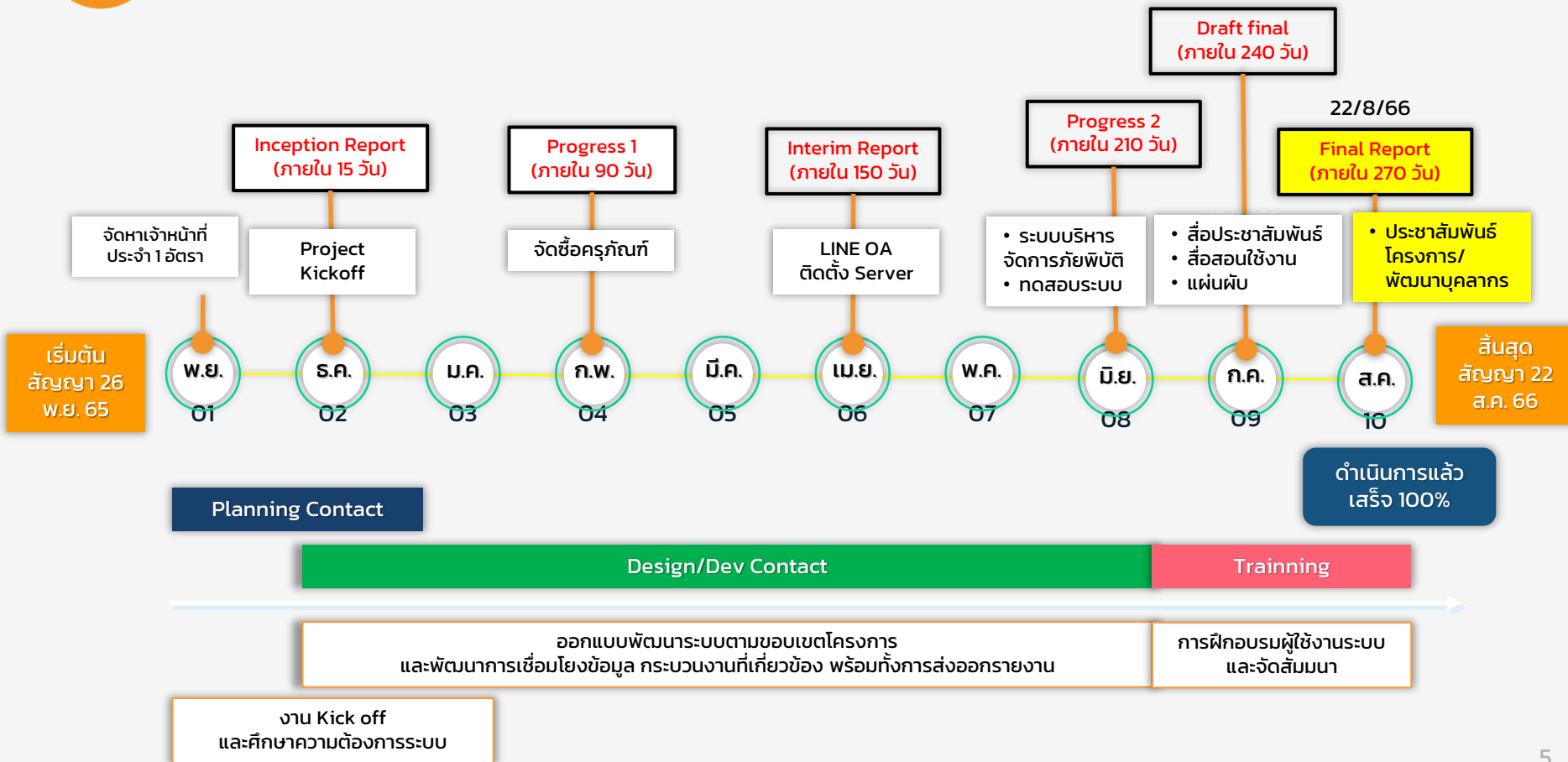
## อบรม/ประชาสัมพันธ์โครงการ

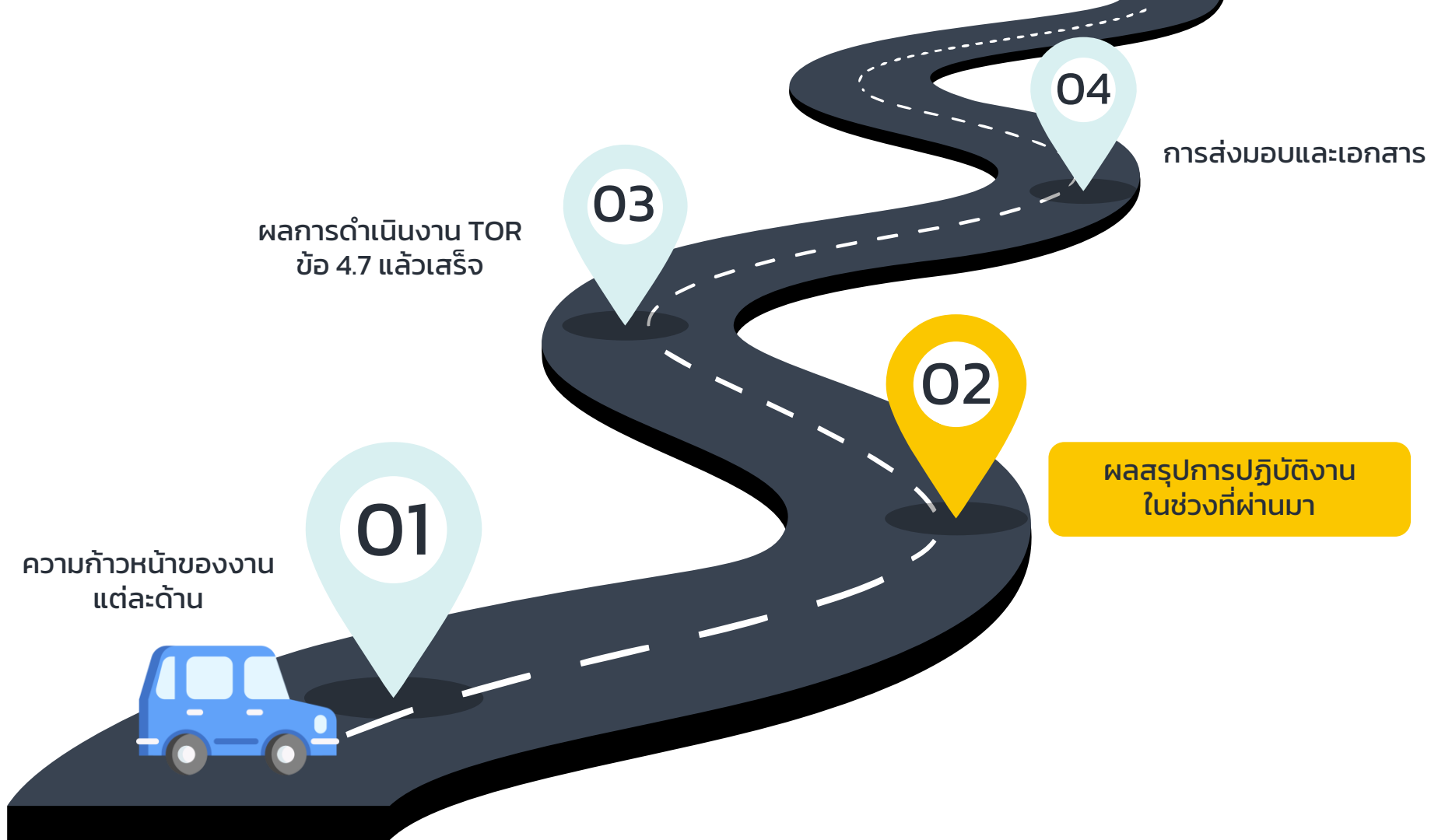
จัดสัมมนา แก่เจ้าหน้าที่ กรมทางหลวงที่เกี่ยวข้อง จัดฝึกอบรมการดูแลรักษาระบบ แก่เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงที่เกี่ยวข้อง

6

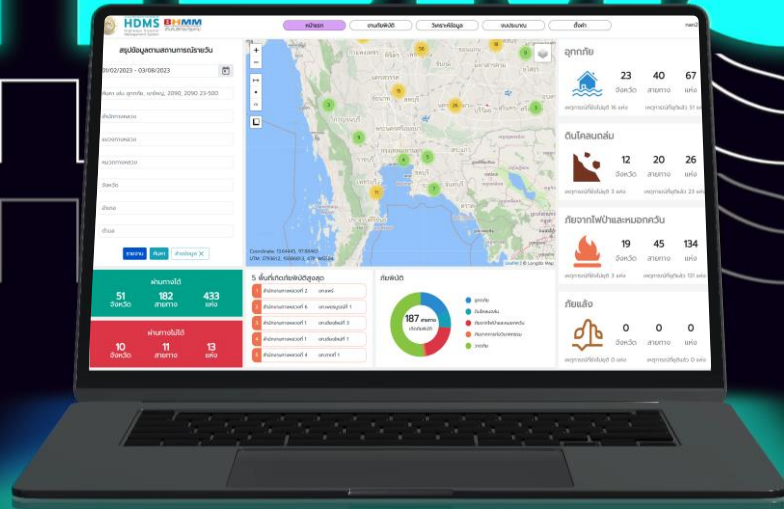


# ความก้าวหน้าของงาน





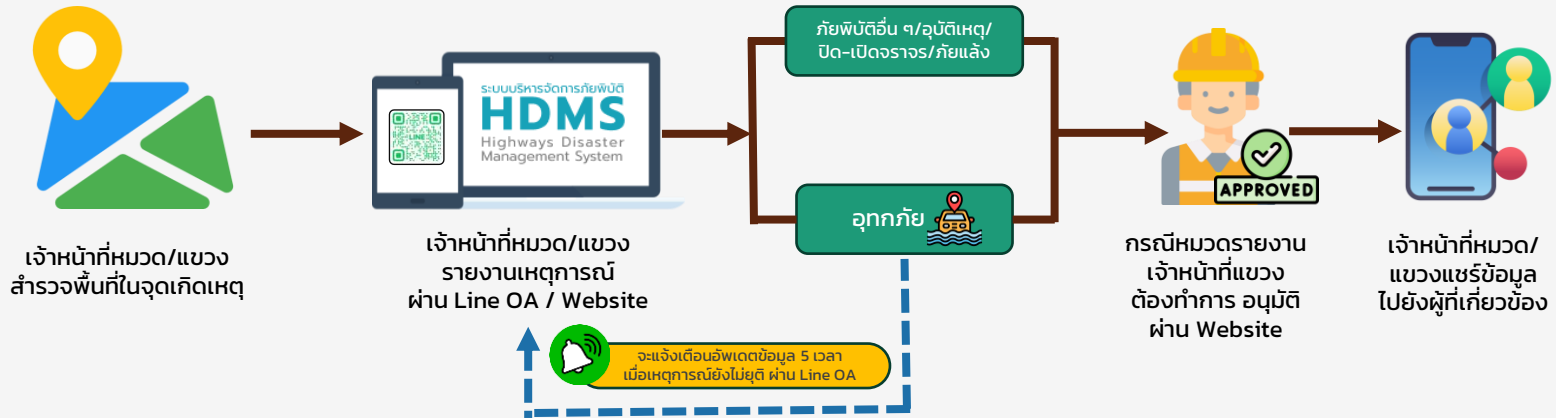
# HDMS



ระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ Highways Disaster Management System  
สำหรับรายงานสถานการณ์หรือภัยพิบัติ ผ่าน LINE OA และเว็บไซต์ ศูนย์บริหารงานอุบัติภัย



# กระบวนการทำงานของระบบ



การแจ้งเตือนอัปเดต  
สถานการณ์น้ำท่วม 5 เวลา

การรายงานสถานการณ์  
น้ำท่วม 5 รอบเวลา โดยระบบ  
จะแจ้งเตือนก่อน 30 นาที  
ผ่าน Line OA

การแจ้งเตือน  
พื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ

มีการแจ้งเตือน  
พื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติในพื้นที่  
รับผิดชอบ ให้เฝ้าระวังในพื้นที่  
ผ่าน Line OA

การดูประวัติ  
การแจ้งเหตุการณ์

แสดงประวัติการรายงาน  
ของใช้งานย้อนหลังสามารถ  
ทำการแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ  
และแชร์ข้อมูลใหม่ได้ใน 30 วัน

การดูข้อมูลสรุปสถานการณ์  
(Dashboard)

ผู้บริหารสามารถดูข้อมูล  
การแจ้งเหตุการณ์จากกลุ่ม  
ศูนย์อุบัติเหตุ สร. และสามารถดู  
ข้อมูลสรุป Dashboard



# ขั้นตอนการแจ้งเหตุการณ์ ผ่าน **LINE OA**

1

ทำการเพิ่มเพื่อน Line OA จะปรากฏเมนูลงทะเบียน

2

เมื่อทำการลงทะเบียนแล้วจะปรากฏเมนูการใช้งาน ประกอบด้วยเมนู 8 เมนู

3

เริ่มทำการแจ้งเหตุการณ์ตามต้องการ ได้แก่ ภัยพิบัติ อุบัติเหตุ เปิด/ปิดการจราจร และภัยแล้ง

4

สามารถทำการแก้ไข หรืออัปเดตสถานการณ์ ในกรณีน้ำท่วม และแชร์ข้อมูลเข้ากับศูนย์อุบัติเหตุ สร.

5

สามารถดูประวัติการแจ้ง และแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้



# การระบุตำแหน่ง จุดเกิดเหตุ

สามารถทำการเลือกตำแหน่งได้ 3 วิธี ดังนี้

## 1. ทำการเลื่อนตำแหน่งเองจากแผนที่

ระบบจะให้เลือกหมวดทางหลวง และระบบจะกรอกข้อมูล  
แขวงทางหลวง หมวดทางหลวง หมายเลขทางหลวง  
หมายเลขตอนควบคุม ชื่อตอนควบคุม และ กม.ที่เกิดเหตุ  
ให้อัตโนมัติ

## 2. Copy link google Map มาวาง

และทำการกดรูปแว่นคั่นหาตำแหน่ง ระบบจะกรอกข้อมูล  
แขวงทางหลวง หมวดทางหลวง หมายเลขทางหลวง  
หมายเลขตอนควบคุม ชื่อตอนควบคุม และ กม. ที่เกิดให้  
อัตโนมัติ แต่เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขข้อมูลในส่วนนี้ได้

## 3. ทำการกรอกหมายเลขทางหลวง หมายเลขตอนควบคุม ตำแหน่ง กม. ที่เกิด และกดปุ่มค้นหาตำแหน่ง

ระบบจะอัปเดตตำแหน่งให้ รวมถึงกรอกข้อมูล  
แขวงทางหลวง หมวดทางหลวง ชื่อตอนควบคุม ให้อัตโนมัติ



ศูนย์บริหารงานอุบัติเหตุ  
line.hdm-doh.com

ข้อมูลการแจ้งภัยพิบัติ

1



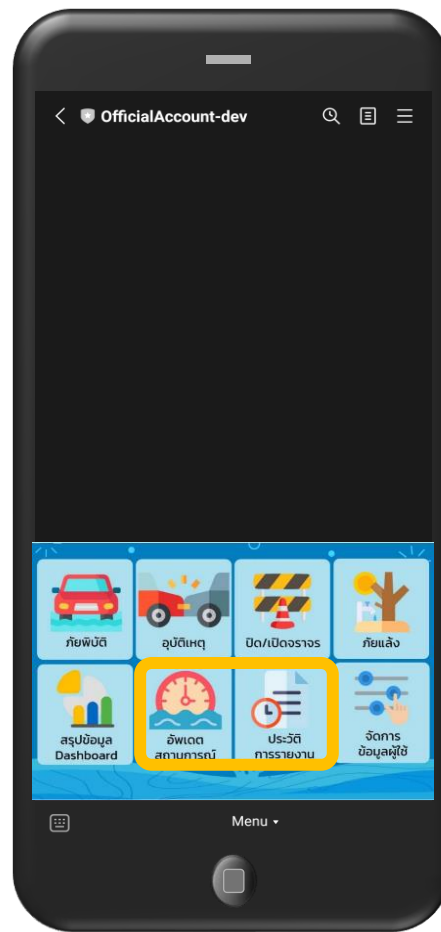
# การดูประวัติการแจ้ง และการอัปเดต สถานการณ์

## • อัปเดตสถานการณ์

- แสดงรายงานประเภท อุทกภัย  
ของเหตุการณ์ที่ยังไม่ระบุวันเวลาที่ยุติ
- สามารถเข้าไปอัปเดตสถานการณ์  
ตามช่วงเวลาที่กรมกำหนดได้
- เมื่อระบุวันเวลาที่ยุติรายงาน  
จะย้ายไปอยู่เมนูประวัติการรายงาน  
โดยอัตโนมัติ

## • ประวัติการรายงาน

- แสดงประวัติการรายงาน  
ของผู้ใช้งานย้อนหลัง สามารถดู  
รายละเอียดได้
- สามารถทำการแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ  
และแชร์ข้อมูลใหม่ได้



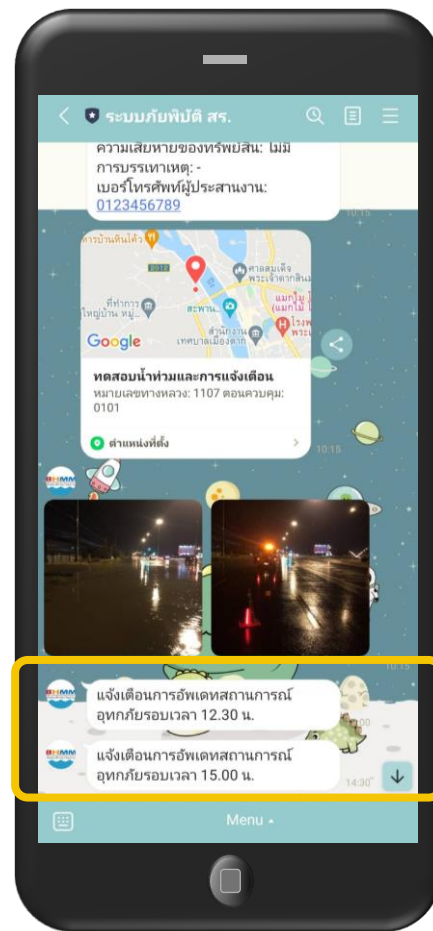
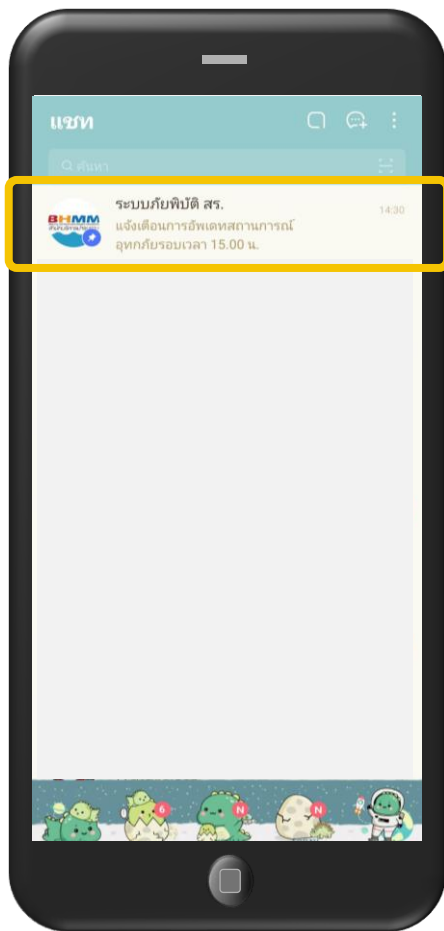
การอัปเดตสถานการณ์ ในกรณีเกิดอุทกภัย และเหตุการณ์  
ยังไม่สิ้นสุด ต้องรายงานซ้ำอัปเดต 5 ช่วงเวลา **โดยไม่ต้องสร้างเหตุการณ์ใหม่**

# การแจ้งเตือน

- การรายงานสถานการณ์  
น้ำท่วม 5 รอบเวลา จะให้ระบบ  
แจ้งเตือนก่อน 30 นาที ดังนี้

- การเตือนรอบที่ 1 : 09.00 น.
- การเตือนรอบที่ 2 : 12.00 น.
- การเตือนรอบที่ 3 : 14.30 น.
- การเตือนรอบที่ 4 : 17.30 น.
- การเตือนรอบที่ 5 : 20.30 น.

เมื่อใส่วันที่และเวลายุติเหตุการณ์  
ระบบจะยกเลิกการแจ้งเตือน

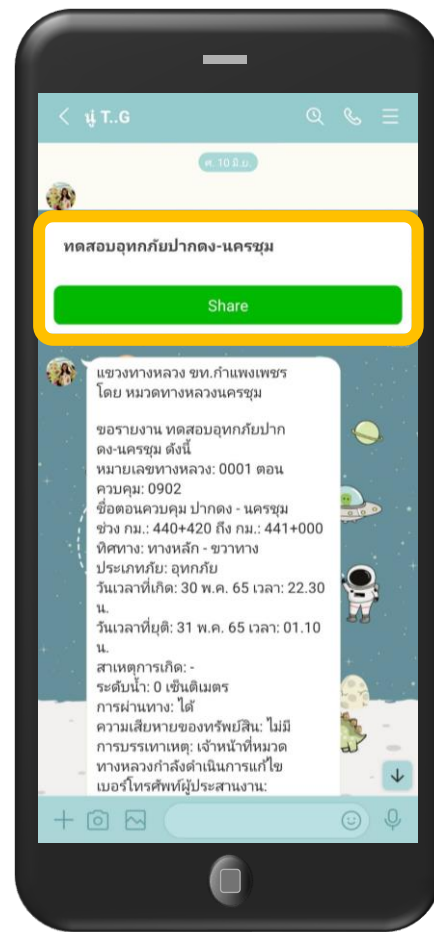


# การแชร์ข้อมูล

- หลังจากบันทึกรายงานระบบจะส่งข้อความหาผู้ใช้งานดังนี้
  - ปุ่มสำหรับ share ข้อมูล
  - รายละเอียด
  - location
  - รูปภาพ
  - วิดีโอ

เมื่อกด share ระบบจะให้ผู้ใช้งานเลือกเป้าหมายที่จะ share ผ่านทาง line contact ของผู้ใช้งาน

แต่ถ้าคนที่ไม่เคยใช้โปรแกรมนี้มาก่อนกดแชร์ ครั้งแรกระบบจะขึ้นขออนุญาตเปิดใช้สิทธิ์ และครั้งต่อไปจะแชร์ได้ปกติ



เมื่อทำการบันทึกข้อมูลจะปรากฏในไลน์ส่วนตัวเจ้าหน้าที่  
ทำการกด แชร์ข้อมูลเข้ากลุ่มศูนย์ปฏิบัติการ สร. หรือจะแชร์ต่อไปแชทใดก็ได้ตามที่ต้องการ

# การเข้าใช้งานระบบบนเว็บไซต์ <https://hdms.doh.go.th>

Username

Password

Login

Login by LINE

Login by Keycloak

ย้อนกลับ

## การ Login เข้าใช้งานระบบ

- **Login ด้วย Username/Password**  
เหมาะสำหรับการดูข้อมูลในระบบ โดยไม่ต้องการแจ้งเหตุการณ์หรือแชร์ข้อมูล กรณีแจ้งเหตุการณ์บนเว็บไซต์ โดยการ Login ด้วย Username/Password ข้อมูลการแจ้งจะไม่ลิงค์กับ Line OA
- **Login ด้วย Line (ต้องเข้ากลุ่มภูมิภาคก่อน)**  
เหมาะสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องการแจ้งเหตุการณ์ หรือแชร์ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ ซึ่งข้อมูลจะลิงค์กับ Line OA

ออกบชช



# หน้าแรก : แสดงข้อมูลสรุปเหตุการณ์ และส่งออกรายงาน



หน้าแรก    งานภัยพิบัติ    วิเคราะห์ข้อมูล

## สรุปข้อมูลตามสถานการณ์รายวัน

07/10/2022 - 04/08/2023

ค้นหา เช่น อุทกภัย, เขาใหญ่, 2090, 2090 23-500

สำนักงานหลวง

แขวงทางหลวง

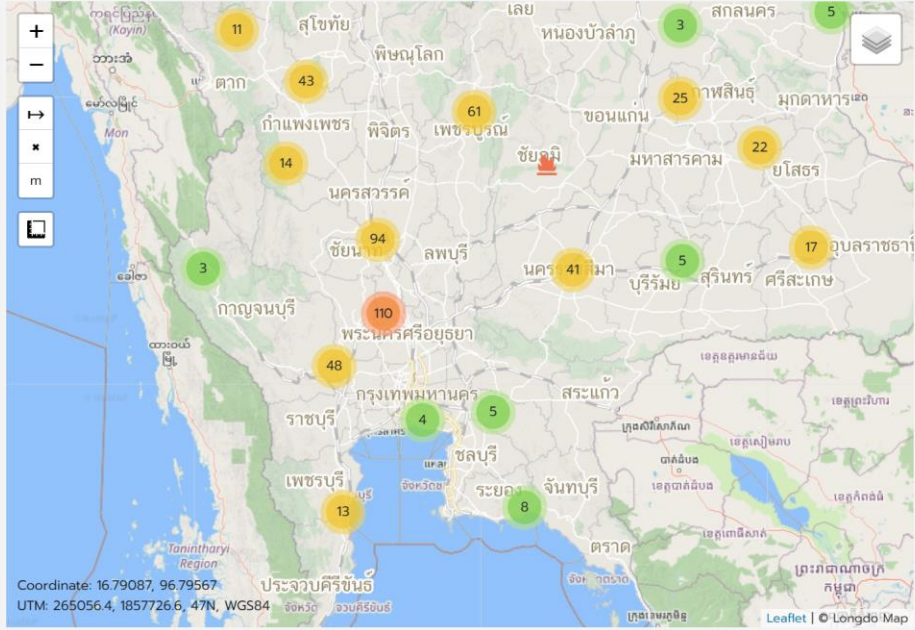
หมวดทางหลวง

จังหวัด

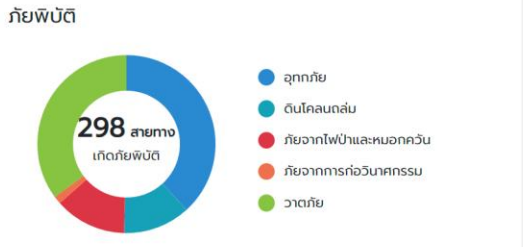
อำเภอ

ตำบล

รายงาน    ค้นหา    ล้างข้อมูล X



- ### 5 พื้นที่เกิดภัยพิบัติสูงสุด
- สำนักงานทางหลวงที่ 18    ยก.ปิตดาณ
  - สำนักงานทางหลวงที่ 2    ยก.แพร่
  - สำนักงานทางหลวงที่ 18    ยก.ยะลา
  - สำนักงานทางหลวงที่ 12    ยก.สุพรรณบุรีที่ 1
  - สำนักงานทางหลวงที่ 12    ยก.อ่างทอง



# งานภัยพิบัติ (รออนุมัติ) : แสดงข้อมูลการแจ้งเหตุการณ์ของหมวดโดยรอแขวงทำการอนุมัติ



HDMS BHMM  
Highways Disaster Management System  
ส่วนบริหารส่วนกลาง

หน้าแรก

งานภัยพิบัติ

วิเคราะห์ข้อมูล

28/07/2023 - 04/08/2023

ประเภทภัย

ค้นหา เช่น อุทกภัย, เขาใหญ่, 2090, 2090 2:

ค้นหา

รออนุมัติ

## อุทกภัย / น้ำท่วมผิวทาง

รออนุมัติ

หมายเลขทางหลวง: 0212  
ตอนควบคุม: 0304  
ชื่อตอนควบคุม: กลางน้อย - ย่อมพัฒนา  
ช่วง กม.: 375+500 ถึง กม.: 375+900  
6 ชม. (ผ่านได้)  
สถานะเหตุการณ์: ยังไม่ยุติ

อัปเดตครั้งที่ 18 ล่าสุด 4 ส.ค. 66 เวลา: 20.06 น.

## อุทกภัย / น้ำท่วมผิวทางจราจร

รออนุมัติ

หมายเลขทางหลวง: 1090  
ตอนควบคุม: 0101  
ชื่อตอนควบคุม: แม่สอด-ห้วยน้ำริน  
ช่วง กม.: 15+500 ถึง กม.: 15+700  
- ชม.  
สถานะเหตุการณ์: ยุติแล้ว

อัปเดตครั้งที่ 3 ล่าสุด 4 ส.ค. 66 เวลา: 18.26 น.

## อุบัติเหตุ / รถเก๋งเฉี่ยวชนเสาป้ายจราจร

รออนุมัติ

หมายเลขทางหลวง: 0042  
ตอนควบคุม: 0202  
ชื่อตอนควบคุม: ดอนยาง - บ้านดี  
ช่วง กม.: 91+370  
ผู้บาดเจ็บ: 1 คน  
การผ่านทาง: ผ่านได้

อัปเดตครั้งที่ 2 ล่าสุด 4 ส.ค. 66 เวลา: 17.59 น.

## อุบัติเหตุ / ถนนบดขยี้ ท.ทับใต้

รออนุมัติ

หมายเลขทางหลวง: 0037  
ตอนควบคุม: 0200  
ชื่อตอนควบคุม: วังโบนัส - ปราณบุรี  
ช่วง กม.: 32+751  
ผู้บาดเจ็บ: 2 คน  
การผ่านทาง: ผ่านได้

อัปเดตครั้งที่ 2 ล่าสุด 4 ส.ค. 66 เวลา: 17.41 น.

## อุบัติเหตุ / อุบัติเหตุ

รออนุมัติ

หมายเลขทางหลวง: 0021  
ตอนควบคุม: 0200  
ชื่อตอนควบคุม: สะพานพุด - แยกมะนาวหวาน  
ช่วง กม.: 21+462  
ผู้บาดเจ็บ: 1 คน  
ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต: 0 คน

ชก.นครพนม  
หมวดทางหลวงนาแก

ประเภทภัย	อุทกภัย
วันที่เกิด	1 ส.ค. 66 เวลา: 18.30 น.
วันที่ยุติ	
ระดับน้ำ	6 เซนติเมตร (ผ่านได้)
ความถี่การเกิด	0 ครั้ง
เวอร์ชันภาพผู้ประสานงาน	

Coordinate: 20.57135, 104.41996  
WGS84

แสดงผล 25 รายการ < 1 2 ... 9 >



# งานภัยพิบัติ (อนุมัติแล้ว) : แสดงข้อมูลการแจ้งเหตุการณ์ที่แขวงอนุมัติแล้ว

หน้าแรก

งานภัยพิบัติ

วิเคราะห์ข้อมูล

28/07/2023 - 04/08/2023

ประเภทภัย

ค้นหา เช่น อุทกภัย, เหมืองใหญ่, 2090, 2090 2:

ค้นหา [ขึ้นสูง](#)

รออนุมัติ **อนุมัติแล้ว**

แจ้งภัย

## ดินโคลนถล่ม / ดินโคลนถล่ม

อนุมัติแล้ว

หมายเลขทางหลวง: 0012  
 ชื่อตอนควบคุม: เข็กน้อย - แยกอาเซียม  
 ตอนควบคุม: 0601 ช่วง กม.: 343+700 ถึง กม.: 343+850

[แชร์](#) [รายละเอียด](#)

สถานะเหตุการณ์: ยุติแล้ว

อัปเดตครั้งที่ 3 ล่าสุด 4 ส.ค. 66 เวลา: 15.48 น.

## อุบัติเหตุ / อุบัติเหตุ

อนุมัติแล้ว

หมายเลขทางหลวง: 2  
 ชื่อตอนควบคุม: บ่อทอง - มอวงบก  
 ตอนควบคุม: 0202 ช่วง กม.: 88+200

[แชร์](#) [รายละเอียด](#)

ผู้บาดเจ็บ: 0 คน  
 การผ่านทาง: ผ่านได้

ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต: 0 คน  
 สถานะเหตุการณ์: ยุติแล้ว  
 อัปเดตครั้งที่ 15 ล่าสุด 4 ส.ค. 66 เวลา: 13.55 น.

## อุบัติเหตุ / อุบัติเหตุ ทล.1124

อนุมัติแล้ว

หมายเลขทางหลวง: 1124  
 ชื่อตอนควบคุม: ปางกุ่ม - วังขึ้น  
 ตอนควบคุม: 0200 ช่วง กม.: 51+225

[แชร์](#) [รายละเอียด](#)

ผู้บาดเจ็บ: 0 คน  
 การผ่านทาง: ผ่านได้

ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต: 0 คน  
 สถานะเหตุการณ์: ยุติแล้ว  
 4 ส.ค. 66 เวลา: 11.00 น.

## อุบัติเหตุ / อุบัติเหตุ

อนุมัติแล้ว

หมายเลขทางหลวง: 0004  
 ชื่อตอนควบคุม: คลองจ๊าง - หลุมดิน  
 ตอนควบคุม: 0302 ช่วง กม.: 92+000

[แชร์](#) [รายละเอียด](#)

ผู้บาดเจ็บ: 1 คน  
 การผ่านทาง: ผ่านได้

ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต: 1 คน  
 สถานะเหตุการณ์: ยังไม่ยุติ  
 4 ส.ค. 66 เวลา: 10.49 น.

## อุบัติเหตุ / อุบัติเหตุ ทล.101

อนุมัติแล้ว

หมายเลขทางหลวง: 0101  
 ชื่อตอนควบคุม: แยกปากจ๊ว - แยกเจริญราษฎร์  
 ตอนควบคุม: 0402 ช่วง กม.: 232+200

[แชร์](#) [รายละเอียด](#)

ผู้บาดเจ็บ: 0 คน  
 ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต: 0 คน

ขท.เพชรบูรณ์ 1 ✔ อนุมัติแล้ว

ประเภทภัย	ดินโคลนถล่ม
วันเวลาที่เกิด	4 ส.ค. 66 เวลา: 13.30 น.
วันเวลาที่ยุติ	4 ส.ค. 66 เวลา: 14.30 น.
ความถี่การเกิด	0 ครั้ง
เบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน	นายกิตติ ชุนทัง หัวหน้าหมวดทางหลวงแคมป์สน



Coordinate: 14.44198, 104.64764  
 UTM: 4620217, 1596637.3, 48N, WGS84

แสดงผล 25 รายการ < 1 2 3 >

# วิเคราะห์ข้อมูล : แสดงข้อมูลคาดการณ์จากแบบจำลองการวิเคราะห์ความเสี่ยง



หน้าแรก    งานภัยพิบัติ    **วิเคราะห์ข้อมูล**

**ทางหลวงหมายเลข 4187: สี่แยกโพธิ์ทอง - ควนขุม**

ประเภทภัย	ลูกกภัย
ช่วง กม.	กม.: 0+000 ถึง กม.: 2+770 (ระยะทาง: 2770 เมตร)
เกิดลูกกภัยซ้ำ	2 ครั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 2565 (5 ส.ค. 65) กม. 0+000 - 1+700 (5.0 ชม.)</li> <li>ปี 2565 (19 ส.ค. 65) กม. 1+000 - 1+500 (15.0 ชม.)</li> </ul>
ระดับน้ำปัจจุบัน	0 ซม.
คาดการณ์ปริมาณน้ำฝนล่วงหน้า	0.00 ซม.
คาดการณ์ระดับน้ำ	0.66 ซม.

หมายเหตุ เป็นการคาดการณ์จากแบบจำลองการวิเคราะห์ความเสี่ยงเท่านั้น

โอกาสเกิดน้ำท่วมคาดการณ์

ต่ำ  สูง

**ลูกกภัย**

ค้นหา เช่น เขาใหญ่, 2090 Q ค้นหา    ขึ้นสูง ▾

ผลการค้นหาทั้งหมด 42 ตอนควบคุม    :โอกาสเกิดน้ำท่วมคาดการณ์ ● 41% - 60% ● 61% - 80% ● 81% - 100% Export

ตอน	ชื่อตอน	เริ่ม	สิ้นสุด	ระยะทาง (กม.)	โอกาสเกิดคาดการณ์ (%)	ระดับน้ำสูงสุดที่เคยเกิด (ซม.)	ระดับน้ำปัจจุบัน (ซม.)	การผ่านทาง ณ ปัจจุบัน
<b>ทางหลวง 3076 ขก.ปราจีนบุรี (1 ตอนควบคุม)</b>								
0200	บางหอย-วังขอน	22+041	25+786	3.745	96 %	45	0	
<b>ทางหลวง 4187 ขก.พิกุลอง (1 ตอนควบคุม)</b>								
0101	สี่แยกโพธิ์ทอง - ควนขุม	0+000	2+770	2.77	99 %	15	0	
<b>ทางหลวง 3030 ขก.สงขลบุรี (1 ตอนควบคุม)</b>								
0100	ดงมะขามเทศ - บางระจัน	0+000	9+645	9.645	94 %	40	0	
<b>ทางหลวง 0225 ขก.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า) (1 ตอนควบคุม)</b>								
0201	เกรียงไกรกลาง - เทยไชย	10+000	33+200	23.2	98 %	25	0	
<b>ทางหลวง 3475 ขก.นครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า) (1 ตอนควบคุม)</b>								
0100	ทับกฤช - พนมรอก	0+000	25+007	25.007	98 %	30	0	
<b>ทางหลวง 0122 ขก.นครสวรรค์ที่ 1 (1 ตอนควบคุม)</b>								
0102	ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก	4+000	23+686	19.686	96 %	98	9	ผ่านได้
<b>ทางหลวง 0117 ขก.นครสวรรค์ที่ 1 (1 ตอนควบคุม)</b>								
0101	นครสวรรค์ - หองเต่า	0+000	20+000	20	71 %	88	0	
<b>ทางหลวง 0001 ขก.ปทุมธานี (1 ตอนควบคุม)</b>								
0202	ต่างระดับคลองหลวง - ประตูน้ำพระอินทร์	39+000	51+820	12.82	77 %	20	0	
<b>ทางหลวง 0032 ขก.อ่างทอง (1 ตอนควบคุม)</b>								
0201	นครหลวง - อ่างทอง	26+612	49+087	22.475	95 %	200	0	
<b>ทางหลวง 0308 ขก.อยุธยา (1 ตอนควบคุม)</b>								
0100	ทางเข้าบางปะอิน	0+000	6+550	6.55	70 %	5	0	

ผลการวิเคราะห์ ณ วันที่ 24 ก.ค. 66 แสดงผล 25 ▾    รายการ < 1 2 >





# ข้อมูลนับสนุน : เชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับงานภัยพิบัติ

**แผนที่**

- Longdo
- OpenStreetMap

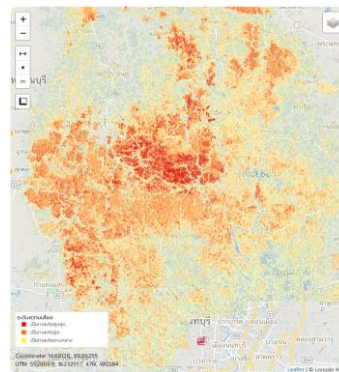
**ด้านภัยพิบัติ**

- แผนที่ความเสี่ยงน้ำท่วม
- แผนที่ความเสี่ยงดินถล่ม
- พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย (Heatmap)
- ปริมาณน้ำฝนรายวัน
- จุดความร้อน
- ภาพถ่ายทางอากาศ (Drone)

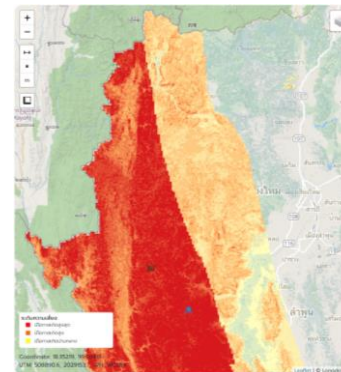
**ด้านคมนาคม**

- ทางหลวงลำดับชั้นที่ 1
- ทางหลวงลำดับชั้นที่ 2
- ทางหลวงลำดับชั้นที่ 3
- ทางหลวงลำดับชั้นที่ 4
- ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
- เส้นทางน้ำ
- หลัทธิโ
- สะพาน
- ที่จอดรถ

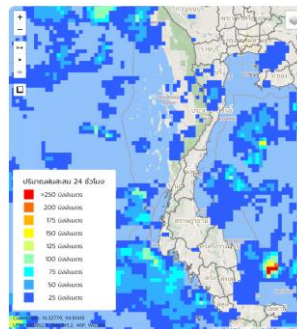
Coordinate: 14.04124, 95.09489  
UTM: 726232.8, 1553291.0, 46N, WGS84



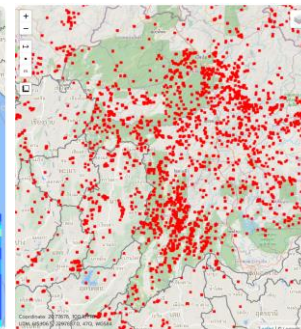
แผนที่ความเสี่ยงน้ำท่วม



แผนที่ความเสี่ยงดินถล่ม



ข้อมูลเรดาร์ฝน




จุดความร้อน



ภาพถ่าย Drone

# การส่งออกรายงาน : สามารถส่งออกรายงานตามเงื่อนไข และประเภทการแจ้งเหตุการณ์



**HDMS BHMM**  
Highways Disaster Management System

หน้าแรก
งานภัยพิบัติ
วิเคราะห์ข้อมูล

### สรุปข้อมูลตามสถานการณ์รายวัน

07/10/2022 - 04/08/2023

ค้นหา เช่น อุทกภัย, เหวใหญ่, 2090, 2090 23-500

สำนักงานหลวง

แขวงทางหลวง

หมวดทางหลวง

จังหวัด

อำเภอ

ตำบล

รายงาน
ค้นหา
ล้างข้อมูล X

ผ่านทางได้

**65** จังหวัด    **273** สายทาง    **1034** แห่ง

ผ่านทางไม่ได้

**24** จังหวัด    **41** สายทาง    **67** แห่ง

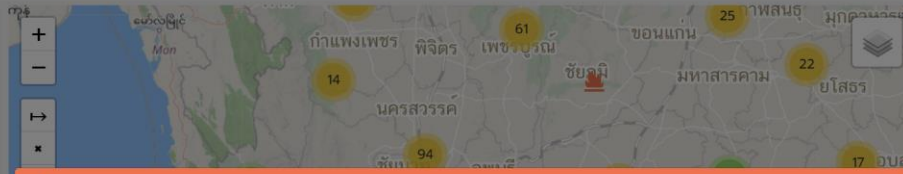
1 สำนักงานทางหลวงที่ 18 ยก.ปิดธานี

2 สำนักงานทางหลวงที่ 2 ยก.แพร่

3 สำนักงานทางหลวงที่ 18 ยก.ยะลา

4 สำนักงานทางหลวงที่ 12 ยก.สุพรรณบุรีที่ 1

5 สำนักงานทางหลวงที่ 12 ยก.อ่างทอง



### ส่งออกรายงาน

**ขั้นตอนที่ 1: เลือกรายงาน**

- รายงานภัยพิบัติ
- รายงานสถานการณ์น้ำท่วม
- รายงานไฟฟ้า
- รายงานภัยแล้ง
- รายงานอุบัติเหตุ
- รายงานอุบัติเหตุใหญ่
- รายงานการเปิด/ปิดจราจร
- รายงานสถานการณ์ภัยพิบัติ

**ขั้นตอนที่ 2: กำหนดเงื่อนไขและดาวน์โหลด**

ตั้งแต่วันที่ - ถึงวันที่

03/08/2023 - 04/08/2023


ทิศทาง

- กรุณาเลือกทิศทาง -


ระดับน้ำ

พิมพ์ระดับน้ำ


ชม. ขึ้นไป




PDF



CSV



Geo Package



**298** สายทาง  
เกิดภัยพิบัติ

- อุทกภัย
- ดินโคลนถล่ม
- ภัยจากไฟฟ้าและหมอกควัน
- ภัยจากการก่อวินาศกรรม
- วาดภัย

### อุทกภัย

<b>47</b>	<b>135</b>	<b>620</b>
จังหวัด	สายทาง	แห่ง

เหตุการณ์ที่ยังไม่ยุติ 511 แห่ง    เหตุการณ์ที่ยุติแล้ว 109 แห่ง

### ดินโคลนถล่ม

<b>17</b>	<b>43</b>	<b>102</b>
จังหวัด	สายทาง	แห่ง

เหตุการณ์ที่ยังไม่ยุติ 15 แห่ง    เหตุการณ์ที่ยุติแล้ว 87 แห่ง

### ภัยจากไฟฟ้าและหมอกควัน

<b>19</b>	<b>46</b>	<b>144</b>
จังหวัด	สายทาง	แห่ง

เหตุการณ์ที่ยังไม่ยุติ 3 แห่ง    เหตุการณ์ที่ยุติแล้ว 141 แห่ง

### ภัยแล้ง

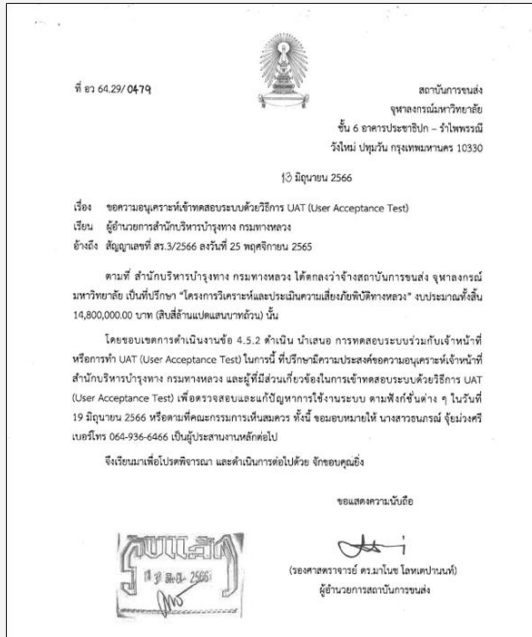
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
จังหวัด	สายทาง	แห่ง

เหตุการณ์ที่ยังไม่ยุติ 0 แห่ง    เหตุการณ์ที่ยุติแล้ว 0 แห่ง



# ทดสอบและแก้ไขปรับปรุงระบบ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทดสอบระบบร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน สำนักบำรุงทาง กรมทางหลวง จำนวน 8 คน UAT (User Acceptance Test) ณ ห้องบัญชาการภัยพิบัติ สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง เมื่อวันที่ 19 มิ.ย. 2566

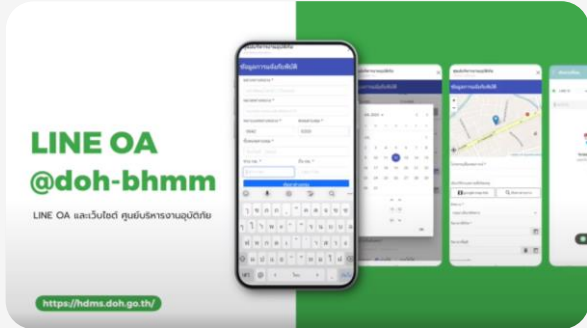






# จัดทำสื่อการประชาสัมพันธ์

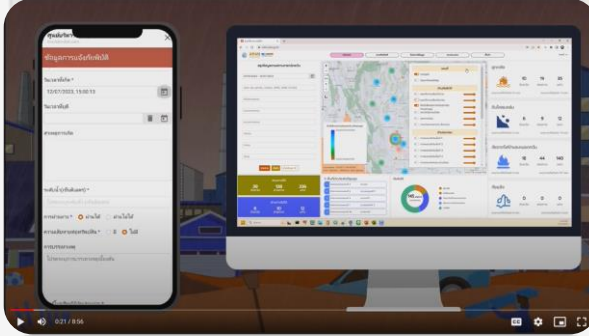
วีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ไม่น้อยกว่า 5 นาที

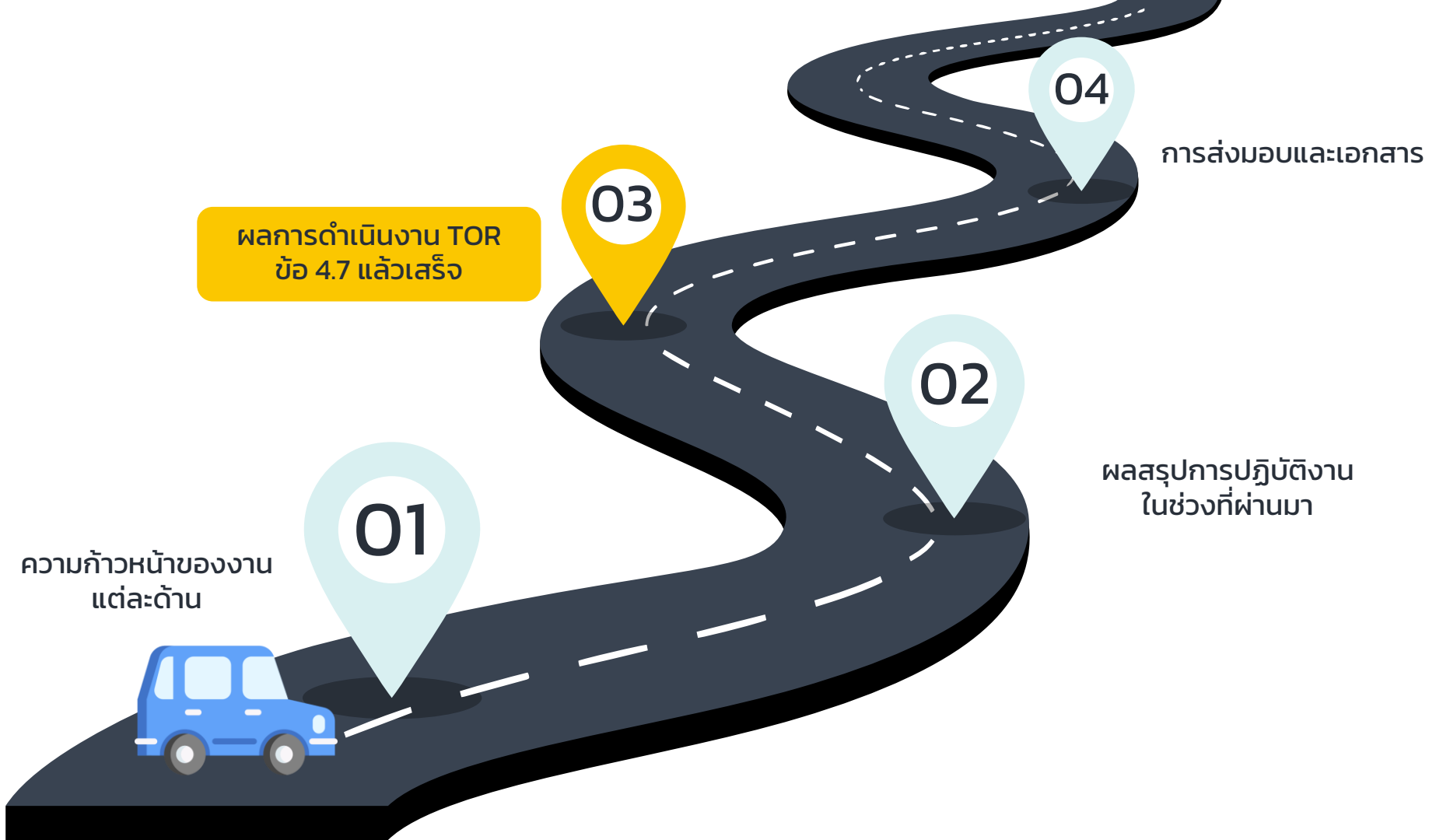


วีดิทัศน์สอนใช้งานระบบไม่น้อยกว่า 5 นาที



แผ่นพับประชาสัมพันธ์







# การประชาสัมพันธ์โครงการ และพัฒนาบุคลากร

สัมมนาสัมมนาโครงการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติทางหลวง  
วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ โรงแรมใบหยกสกาย กรุงเทพมหานคร  
โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา 263 ท่าน

โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา ได้ทำการประเมินแสดงข้อคิดเห็นผ่านแบบประเมินหลังจากจบการสัมมนา โดยสามารถแบ่งหัวข้อในการประเมินและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมได้ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อ	ร้อยละ
1	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การสัมมนาสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ	87.90
2	ผู้เข้าร่วมการสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตร	94.40
3	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ	97.55
4	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และตอบสนองเป้าหมายขององค์กร	87.50
5	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า	93.60
6	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา	92.80





# การประชาสัมพันธ์โครงการ และพัฒนาบุคลากร





# การประชาสัมพันธ์โครงการ และพัฒนาบุคลากร

อบรมการดูแลรักษาระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ และการใช้งานระบบบริหารจัดการภัยพิบัติที่พัฒนาขึ้น  
วันพฤหัสบดีที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคาร Pearl Bangkok ชั้น 4 ห้องคอมพิวเตอร์  
โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา 10 ท่าน

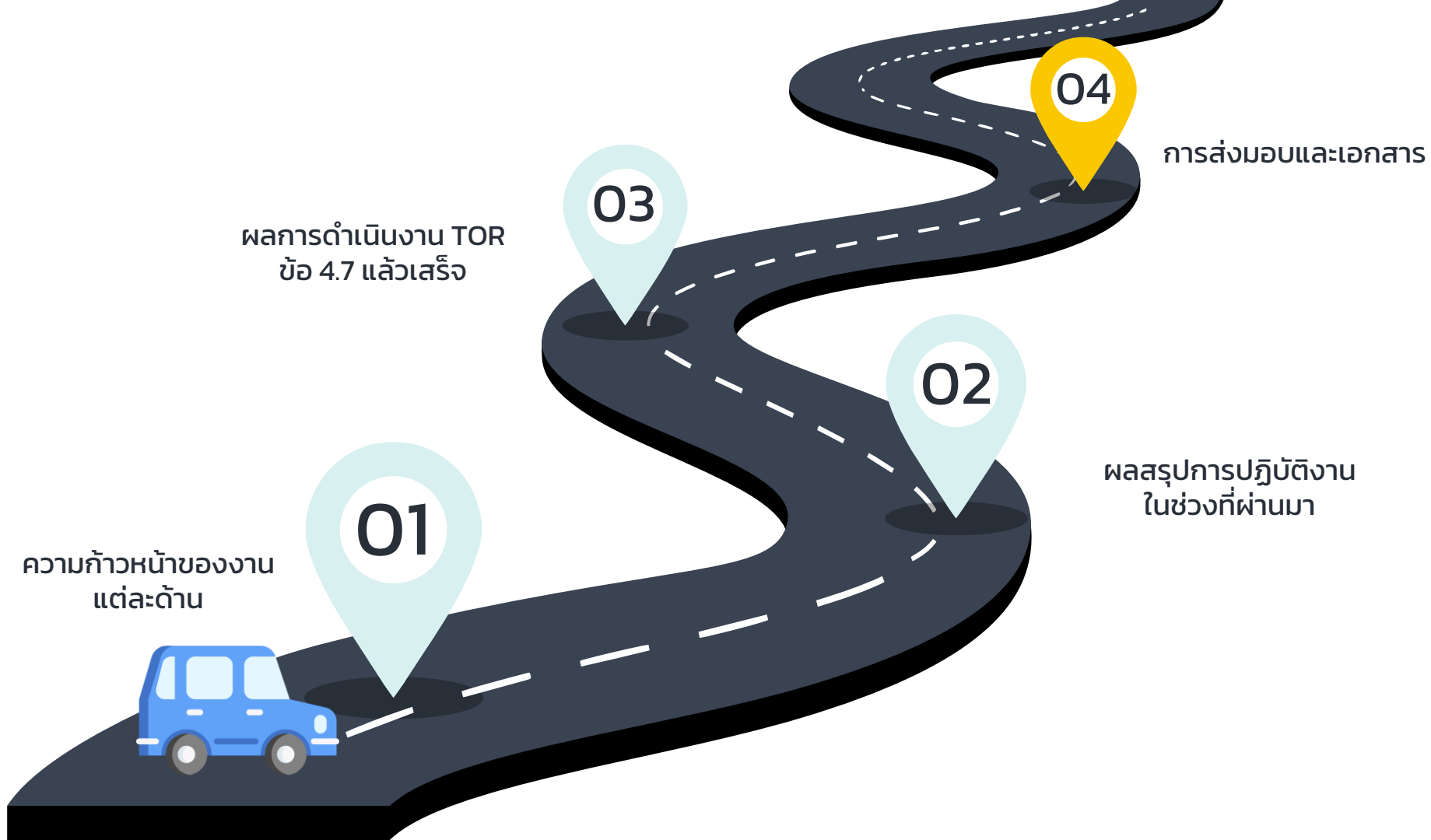
โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้ทำการประเมินแสดงข้อคิดเห็นผ่านแบบประเมินหลังจากจบการอบรม โดยสามารถแบ่งหัวข้อในการประเมินและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมได้ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อ	ร้อยละ
1	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การสัมมนาสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ	93
2	ผู้เข้าร่วมการสัมมนาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตร	100
3	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม/พึงพอใจในการจัดดำเนินการ	100
4	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และตอบสนองเป้าหมายขององค์กร	96
5	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่า	100
6	ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับการสัมมนา	96



# การประชาสัมพันธ์โครงการ และพัฒนาบุคลากร







# การส่งมอบและเอกสาร

งวดงาน	เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน (วัน)	จำนวน (ชุด)	กำหนดการส่งมอบ	หมายเหตุ
1	รายงานเบื้องต้น (Inception Report)	1. ความเป็นมาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของโครงการ 2. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ 3. ขอบเขตของงาน 4. แนวทางและวิธีการศึกษาตามขอบเขตของงานที่กำหนด 5. แผนการดำเนินงาน และแผนการทำงานของบุคลากรในโครงการ	ส่งภายในเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	15	10 ส.ค. 65	จัดส่งเมื่อวันที่ 9 ส.ค. 65
2	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 (Progress Report 1)	1. ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน 2. ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา 3. ผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.1 แล้วเสร็จ 4. นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.2, 4.3 และ 4.4 5. รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ	ส่งภายในเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	15	23 ก.พ. 66	จัดส่งเมื่อวันที่ 23 ก.พ. 66
3	รายงานขั้นกลาง (Interim Report)	1. ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน 2. ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา 3. ผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.2 และ 4.4 แล้วเสร็จ 4. นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.3 และ 4.5 5. รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ	ส่งภายในเวลา 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	15 พร้อม DVD+R	24 เม.ย. 66	จัดส่งเมื่อวันที่ 24 เม.ย. 66





# การส่งมอบและเอกสาร

งวดงาน	เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน (วัน)	จำนวน (ชุด)	กำหนดการส่งมอบ	หมายเหตุ
4	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 (Progress Report 2)	1. ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน 2. ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา 3. ผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.3 และ 4.5 แล้วเสร็จ 4. นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.6 5. รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ	ส่งภายในเวลา 210 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา	15	23 มิ.ย. 66	จัดส่งเมื่อวันที่ 23 มิ.ย. 66
5	ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)	1. ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน 2. ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา 3. ผลการดำเนินงานจัดหาและติดตั้งตาม TOR ข้อ 4.6 แล้วเสร็จ 4. นำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.7 5. รายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ	ส่งภายในเวลา 240 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา	20 พร้อม DVD+R	23 ก.ค. 66	จัดส่งเมื่อวันที่ 21 ก.ค. 66
6	รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)	1. ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน 2. ผลสรุปการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา 3. ผลการดำเนินงาน TOR ข้อ 4.7 แล้วเสร็จ 4. รายงานย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) จำนวน 30 ฉบับ 5. รายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จำนวน 5 ฉบับ 6. คู่มือการใช้งานระบบ จำนวน 250 ฉบับ 7. คู่มือการดูแลระบบสารสนเทศ จำนวน 5 ฉบับ	ส่งภายในเวลา 270 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา	30	22 ส.ค. 66	18 ส.ค. 66



# จบการนำเสนอ

โครงการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติทางหลวง  
และการทำงานของระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ

**BHMM**  
BUREAU OF HIGHWAYS MAINTENANCE MANAGEMENT  
สำนักบริหารบำรุงทาง



**CUTi**  
สำนักงานขนส่ง  
กรมการขนส่งทางบก  
DEPARTMENT OF TRANSPORTATION  
TRANSPORTATION SECURITY

