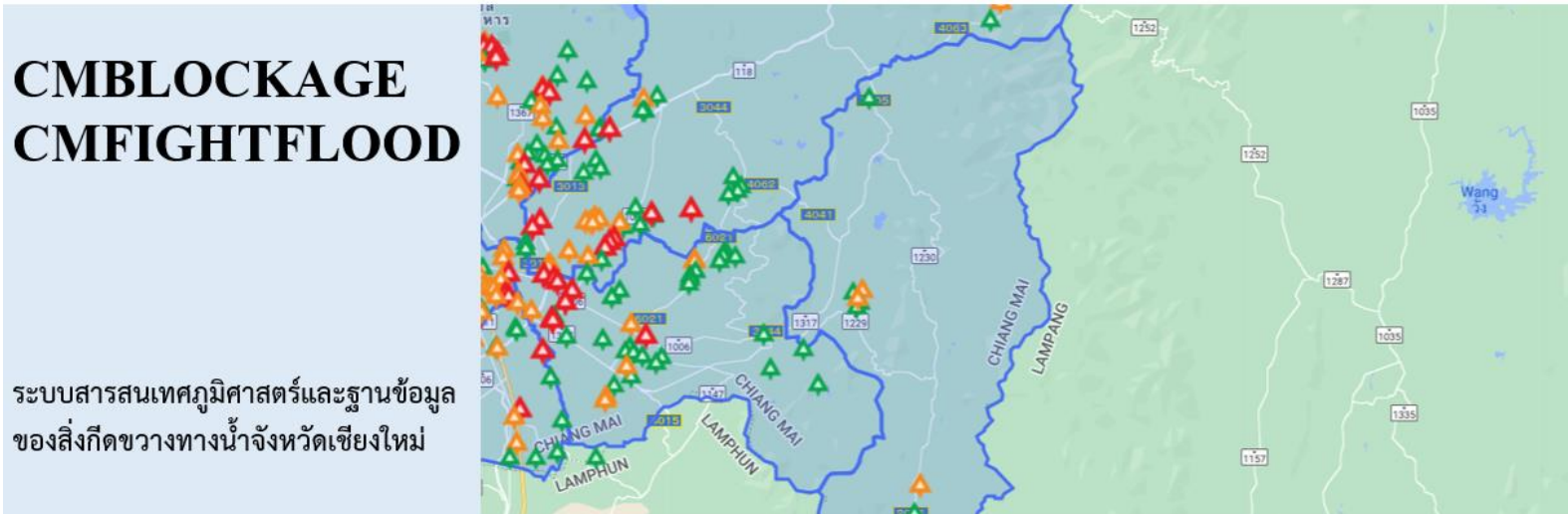


# คู่มือการใช้งานเว็บไซต์

การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และฐานข้อมูลของสิ่งกีดขวางทาง  
น้ำจังหวัดเชียงใหม่ cmblockage.cmfightflood.com

สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

## CHIANG MAI STREAM BLOCKAGES



โครงการพัฒนาระบบการสำรวจและบริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมและดินถล่ม บนพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการขั้นสูง (Development of Survey and Management System for Flood and Landslide Risk Areas Based on Information Technology and Advanced Management) ประจำปีงบประมาณ 2564

## สารบัญ

ภาพรวมการพัฒนาาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และฐานข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำจังหวัดเชียงใหม่.....	4
การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และฐานข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำจังหวัดเชียงใหม่.....	4
การแสดงผลหน้าแรกของระบบ (Home).....	5
ส่วนเมนู.....	6
ส่วนการแสดงผลในรูปแบบแผนที่.....	6
ส่วนตารางแสดงข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนน.....	10
การเลือกข้อมูลรายอำเภอและตำบล.....	11
จำนวนข้อมูลที่แสดง.....	11
การค้นหา.....	11
ตารางข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ.....	12
จำนวนข้อมูลทั้งหมด.....	12
ลำดับหน้าที่แสดงข้อมูล.....	12
หน่วยงานสนับสนุนในโครงการ.....	13
การแสดงผลเมนูย่อยของข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ.....	13
แผนที่ตำแหน่งสิ่งกีดขวางตามความเสี่ยง.....	13
จำนวนข้อมูลที่แสดง.....	13
การค้นหา.....	13
ตารางแสดงจำนวนจุดกีดขวาง.....	13
จำนวนข้อมูลทั้งหมด.....	14
ลำดับหน้าที่แสดงข้อมูล.....	14
รายงานสภาพและแนวทางการแก้ไขปัญหา.....	16
ตารางรายงานสาเหตุและสภาพปัญหา.....	16
ตารางรายงานแนวทางการแก้ไขปัญหา.....	17
คลังความรู้.....	18
IDF curve รายอำเภอ (จ.เชียงใหม่) .....	18
DDF curve รายอำเภอ (จ.เชียงใหม่) .....	19
คู่มือสถานการณ์น้ำท่วม.....	19
การบริหารจัดการน้ำท่วม.....	20
การป้องกันน้ำไหลเข้าบ้าน.....	20
โครงสร้างป้องกันน้ำท่วม.....	20
การออกแบบระบบระบายน้ำฝน.....	21
คู่มือการงานเว็บไซต์.....	21
คู่มือการใช้งานระบบช่วยสนับสนุนข้อมูล (Line) .....	22
การแสดงผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	22
ที่มาโครงการ.....	22

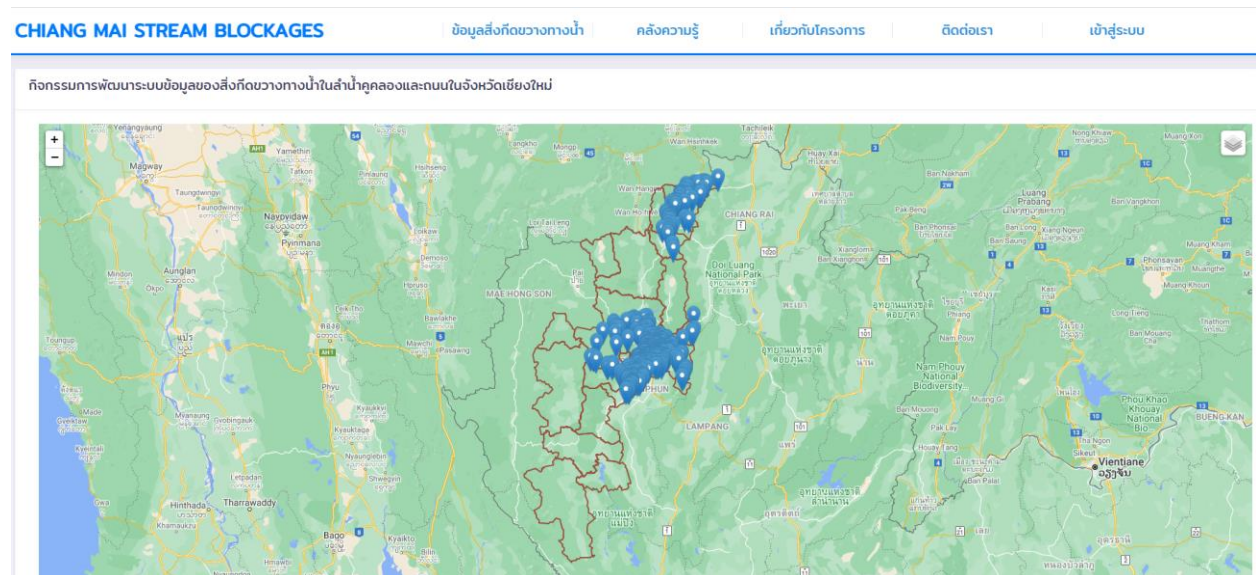
ภาพกิจกรรม.....	22
การแสดงผลข้อมูลที่สามารถติดต่อเรา.....	23
การเข้าสู่ระบบสำหรับผู้สำรวจ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ดูแล.....	23

# ภาพรวมการพัฒนากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และฐานข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำจังหวัด เชียงใหม่

เว็บไซต์ระบบข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนน และวิธีการแก้ไขปัญหาการกีดขวางทางน้ำแต่  
ละแห่งในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และพัฒนาแม่ลำน้ำคูคลอง และถนน โดยเฉพาะ  
ปัญหาการกีดขวางทางน้ำ ตำแหน่งและลักษณะที่บุงรุก ลูกล้ม เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดรูปแบบ  
การวางแผนแก้ไขปัญหาลำน้ำคูคลองถูกบุงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน  
และลงมือปฏิบัติการแก้ไขปัญหโดยหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน โดยได้ทำการ  
รวบรวมข้อมูล ตำแหน่ง และแนวทางการแก้ไขปัญหเบื้องต้นของสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนนที่ได้  
จากการสำรวจ นำมาแสดงผลในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่ายเพื่อสามารถนำไปประกอบการวางแผนเตรียมความ  
พร้อมรับมือภัยน้ำท่วมและดินถล่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## การใช้งานเว็บไซต์ระบบข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำ

ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้โดยไม่ต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบ การพัฒนาระบบข้อมูลของสิ่งกีดขวาง  
น้ำในลำน้ำคูคลองและถนนในจังหวัดเชียงใหม่ (cmblockage.cmfightflood) โดยเข้าใช้งานผ่านโปรแกรมเว็บ  
เบราว์เซอร์ ได้แก่ กูเกิลโครม (Chrome) อินเทอร์เน็ตเอ็กโพลเลอร์ (IE) และไฟร์ฟอกซ์ (Firefox) ใส่ที่อยู่เว็บไซต์  
<https://cmblockage.cmfightflood.com> จะปรากฏหน้าจอตั้งแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 หน้าเว็บไซต์ของการพัฒนาระบบข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนนในจังหวัดเชียงใหม่

โดยเว็บไซต์จะแสดงเมนูทั้งหมดในส่วนด้านบนของเว็บไซต์ ประกอบด้วยเมื่อดังต่อไปนี้

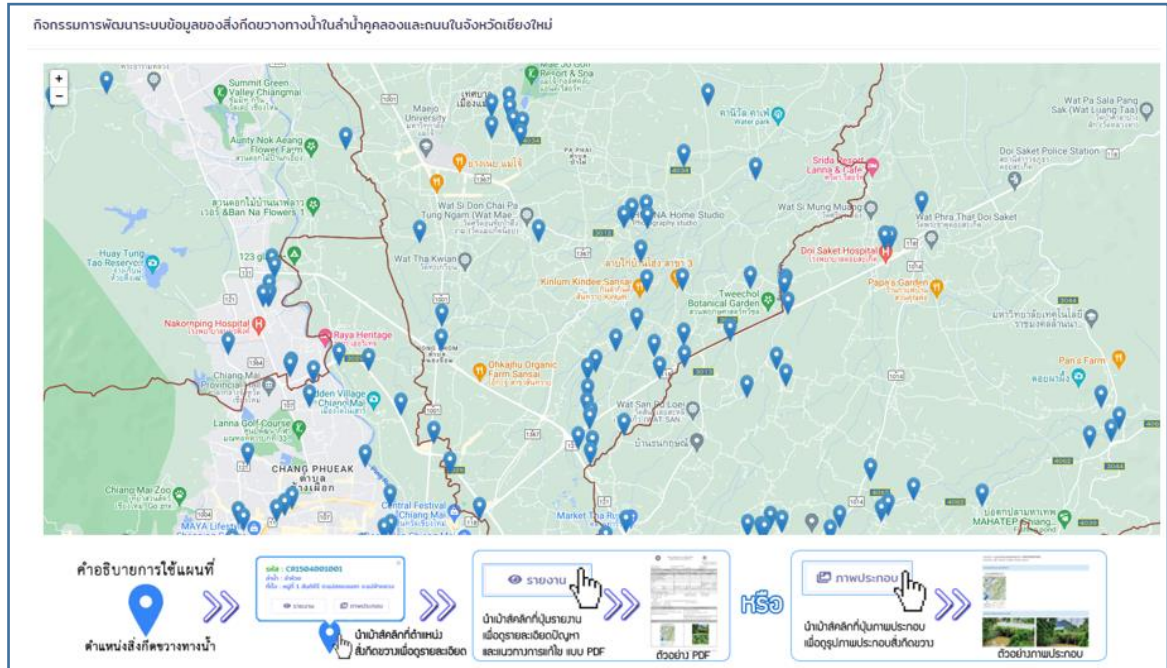
- **หน้าแรก:** แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์กิจกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนนในจังหวัดเชียงใหม่
- **ข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ:** รวบรวมข้อมูลสรุปสิ่งกีดขวางทางน้ำในรูปของแผนที่และรายงาน ได้แก่
  - แผนที่ตำแหน่งสิ่งกีดขวางตามความเสี่ยง:
  - กราฟแสดงการจำแนกสภาพปัญหา:
  - รายงานสภาพและแนวทางการแก้ไขปัญหา:
  - ตารางรายงานสาเหตุและสภาพปัญหา:
  - ตารางรายงานแนวทางการแก้ไขปัญหา:
- **คลังความรู้:** รวบรวมบทความและคู่มือที่เกี่ยวข้องกับรับมือกับสถานการณ์น้ำท่วม ได้แก่
  - IDF curve รายอำเภอ (จ.เชียงใหม่):
  - คู่มือสถานการณ์น้ำท่วม:
  - การบริหารจัดการน้ำท่วม:
  - การป้องกันน้ำไหลเข้าบ้าน:
  - โครงสร้างการป้องกันน้ำท่วม:
  - การออกแบบระบบระบายน้ำฝน
- **เกี่ยวกับโครงการ:** เมนูเข้าสู่ระบบย่อย ได้แก่
  - ที่มาโครงการ:
  - ภาพกิจกรรม:
- **ติดต่อเรา:** แสดงข้อมูลการติดต่อกับผู้ดูแลข้อมูล
- **เข้าสู่ระบบ:** เข้าสู่ระบบการจัดเก็บข้อมูลสำหรับผู้สำรวจ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ดูแลระบบ

# 1. การแสดงผลหน้าแรก

## 1 ส่วนเมนู



## 2 ส่วนการแสดงผลในรูปแบบแผนที่



## 3 ส่วนตารางแสดงข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนน

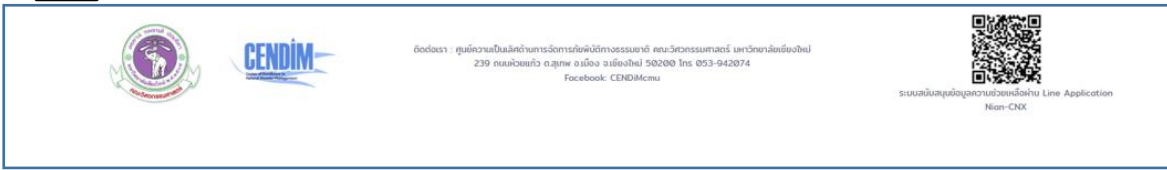
ตารางแสดงข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนน

-- เลือกช่อง -- -- เลือกถนน -- ค้นหา

จำนวน: 25 ค้นหา

#	รหัส	ลำน้ำ	คูเมือง	ย่าน	ตำบล	รายงาน	ภาพประกอบ	↑	
1	CM0911004001	ห้วยรั้ง, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 4	ห้วยรั้ง	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
2	CM0911003001	ลำต๋องสีม่วง, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 3	สีม่วง	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
3	CM0911003001	แม่ป่าทาง, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 13	ห้วยรั้ง	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
4	CM0911005001	แม่ป่าทาง, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 5	แม่ป่า	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
5	CM0911005002	แม่ป่าทาง, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 5	แม่ป่า	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
6	CM0911005003	แม่ป่าทาง, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 5	แม่ป่า	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
7	CM0911001001	ห้วยต๋องงอน, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 1	แม่ป่า	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
8	CM0911001002	ห้วยต๋องงอน, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 1	แม่ป่า	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑
9	CM0911001003	ห้วยต๋องงอน, หมู่บ้านบางแม่ไก่	หมู่ที่ 1	แม่ป่า	ต.แม่ป่า	สง่าง	รายงาน	ภาพประกอบ	↑

## 4 หน่วยงานสนับสนุนในโครงการ



รูปที่ 2 หน้าเว็บไซต์หน้าแรก

## 1.1. ส่วนเมนู 1

ประกอบด้วยชื่อโครงการและเมนูเพื่อเข้าสู่หน้าต่างๆ

สามารถกดเพื่อกลับเข้าไปยังหน้าแรก

### CHIANG MAI STREAM BLOCKAGES

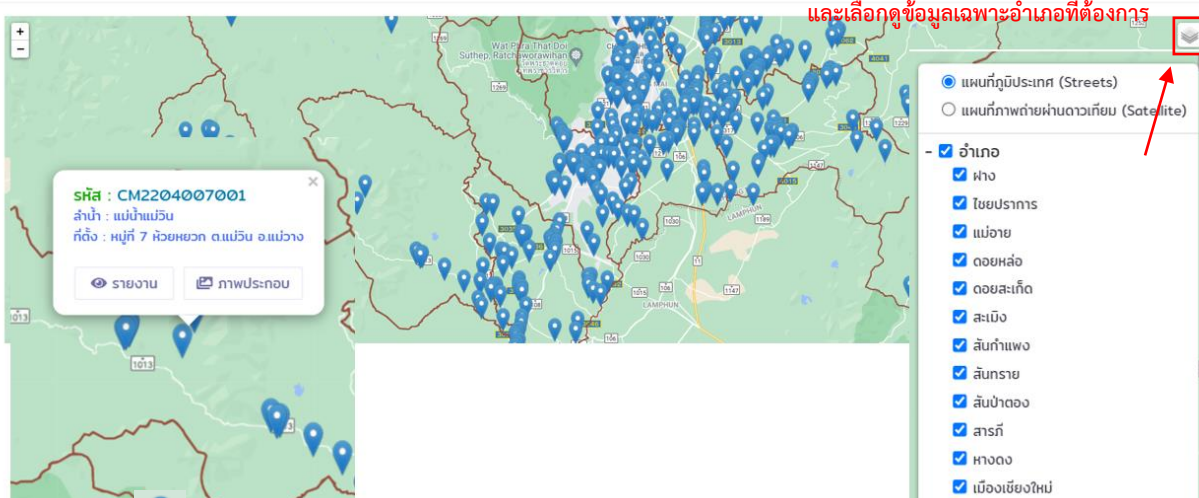


สามารถกดเพื่อเลือกเมนูต่างๆ เพื่อเข้าสู่เนื้อหาที่สนใจ

## 1.2. ส่วนการแสดงผลในรูปแบบแผนที่ 2

จะทำการแสดงตำแหน่งจุดสิ่งกีดขวางทางน้ำทั้งหมด  
รายละเอียดดังรูปที่ 3

กิจกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลของสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนนในจังหวัดเชียงใหม่



สามารถคลิกเพื่อเลือกลักษณะของแผนที่  
และเลือกดูข้อมูลเฉพาะอำเภอที่ต้องการ

สามารถคลิก  เพื่อดูจุดตำแหน่งกีดขวาง

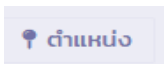
รูปที่ 3 ส่วนประกอบของการแสดงผลแบบแผนที่ตำแหน่งสิ่งกีดขวาง



เมื่อกดปุ่มรายงานจะแสดงข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ ดังรูปที่ 4

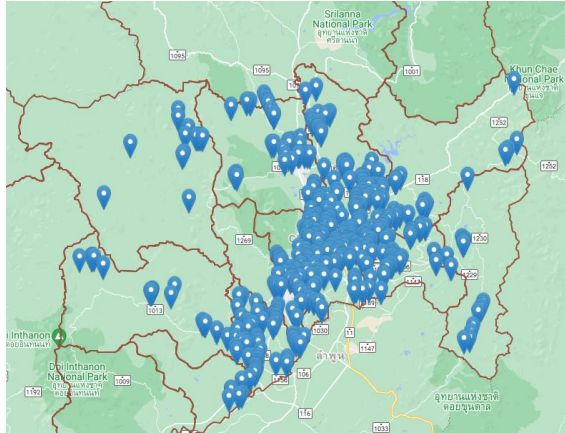


เมื่อกดปุ่มภาพประกอบจะแสดงรูปภาพประกอบของสิ่งกีดขวางทางน้ำตำแหน่งนั้นๆ ดังรูปที่ 5

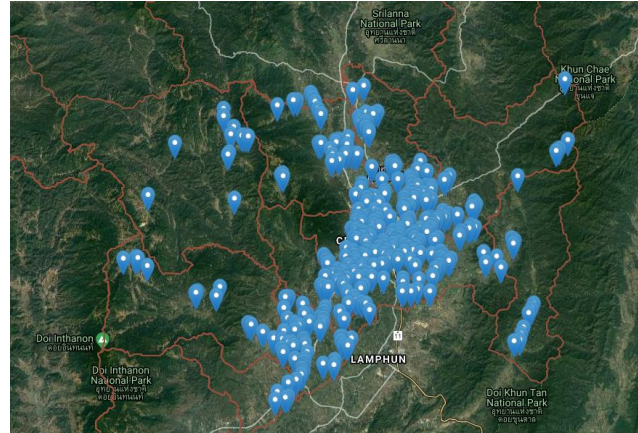


เมื่อกดปุ่มตำแหน่งจะแสดงตำแหน่งที่ตั้งที่เลือก รวมถึงตำแหน่งของบริเวณข้างเคียง ดังรูปที่ 6

## ลักษณะแผนที่ 2 แบบ ดังนี้



(ก)แผนที่ภูมิประเทศ (streets)



(ข)แผนที่ภาพถ่ายผ่านดาวเทียม (Satellite)



ข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของสำนักงานการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงใหม่

รหัสตำแหน่งที่ตรวจ: CM0705005001

ชื่อสำนัก แม่น้ำแม่สะ แบริษัทยาของแม่น้ำ แม่น้ำแม่ปิง/แม่ปาย ปางนาสำนัก แม่น้ำสาขา วันที่สำรวจ: 14 กรกฎาคม 2564

หมู่บ้าน หมู่ที่ 5 เมืองเก่า ตำบล สะวง อำเภอ เชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

พิกัดเริ่มปัญหา			พิกัดสิ้นสุดปัญหา		
X(UTM)	Y(UTM)	Z(UTM)	X(UTM)	Y(UTM)	Z(UTM)
480064	2101711	480080	2101691		
พิกัดสถานีวัดน้ำในเขตก่อนปัญหา		กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	ความชันเดิม	
		4.5	2.5	1:1.5	
พิกัดสถานีวัดน้ำในเขตหลังปัญหา		กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	ความชันเดิม	
		4.0	2.0	1:1.5	
พิกัดพื้นที่ขอบเขตของช่วงปัญหา		กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	ความชันเดิม	
- หน้าน้ำเดิม		4.0	2.0	1:1.5	
- สพาน				ความยาวของสพาน	- เมตร
				จำนวนสพาน	- ชุด
- กำแพงคอนกรีต		ความสูง	ยาว	จำนวน	- ชุด
- ฝาย		ความสูง	ยาว	จำนวน	- ชุด
พิกัดสถานีวัดน้ำตามแนวรั้วหรือคันดิน		กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	ความชันเดิม	
		4.0	2.0	1:1.5	

ความยาวของช่วงสถานีวัดน้ำในเขตก่อนปัญหา เป็นช่วงระยะ 10 -1000 เมตร การดำเนินการของสถานี วัดความลึก

วิธีที่ใช้ตามผังของแม่น้ำ สำนักงานแม่น้ำแม่สะ แม่น้ำแม่ปิง/แม่ปาย

ลักษณะความเสียหาย น้ำท่วม ระดับ น้ำตื้น ความเสียหายของพื้นที่ พื้นที่น้ำท่วม

สาเหตุของเหตุการณ์ครั้งนี้

- > โดยธรรมชาติ สัตว์ที่กัดกินตอม การทับถมของตะกอน (ถ้ามีต้นตอ) สถานีวัดน้ำเดิม รั้วตื้น (รั้วที่ตื้นกว่า และอยู่ปากคลองบริเวณเดิม)
- > โดยมนุษย์ จาก รั้วที่ตื้นเกินไป (ไม่เหมาะสมกว่าตมเดิม) ทำให้น้ำกัดเซาะบริเวณข้างลำคลอง ประกอบกับมีการขุดลอกคลองบริเวณนี้ ทำให้สภาพเดิมของลำคลองเดิม (มีที่สะพานเดิมสูงกว่าระดับน้ำเดิม)

ระดับการกีดขวาง ปานกลาง คิดเป็น 30-70% พบจากผลการสำรวจการกีดขวาง

โดยวิธี ยังไม่ดำเนินการ ผลการดำเนินการ ไม่ชัดเจน

สภาพในปัจจุบันของลำคลองที่แก้ไขปัญหาน้ำท่วม มีดังนี้

สภาพปัญหาการกีดขวางทางน้ำ	แนวทางการแก้ไขการกีดขวางเบื้องต้น
ลำน้ำแม่สะ ไม่มีการตัดน้ำขึ้นน้ำลงเป็นประจำในการทำการเกษตรกรรม (ได้จำนวนพื้นที่ 480080 2101691 47QJ) อีกทั้งลำน้ำแม่สะและลำน้ำแม่ปิงมีลักษณะของลำคลองเดิมเป็นบริเวณมาก ทำให้ลำน้ำขึ้นน้ำลงของช่วงนี้	ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของส่วนบนพื้นที่ปัญหา A = 12.18 ตารางกิโลเมตร L0 = 8.02 กิโลเมตร H = 780 เมตร C = 0.48 SC = 0.81 ชั่วโมง I = 58.75 มิลลิเมตร อัตราการไหลสูงสุด = 8.55 m <sup>3</sup> /s Return period = 50 ปี
ประกอบกับสะพานเดิมที่ระดับต่ำกว่าระดับเดิมของลำน้ำแม่สะ สัตว์ป่ากัดกินตอมและตะกอนบริเวณลำน้ำแม่สะ น้ำจะระบายไม่ทันจึงเอ่อล้นและไหลท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตร	ทำการขุดลอกลำน้ำให้มีขนาดกว้างขวางพอที่จะกำจัดน้ำและระบายน้ำขึ้นน้ำลงของพื้นที่น้ำแม่สะและลำน้ำแม่ปิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความยาวของลำน้ำ 0.0973

รูปภาพประกอบ

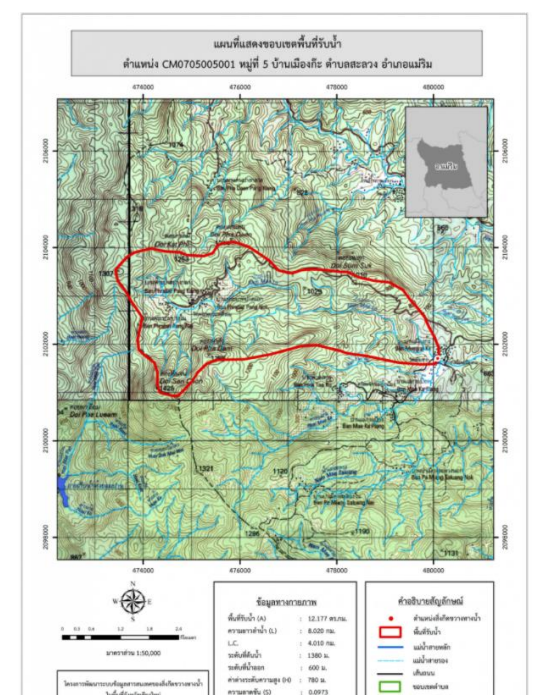
หน้าหลัก > รูปภาพประกอบสิ่งตีพิมพ์ CM0705005001

ตำแหน่งสิ่งตีพิมพ์ หมู่ที่ 5 เมืองเก่า ตำบล สะวง อำเภอ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

รูปภาพประกอบสิ่งตีพิมพ์

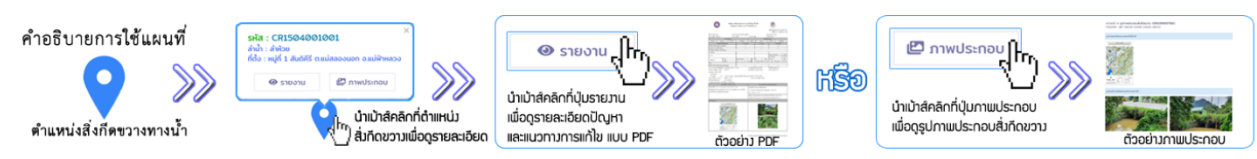
สามารถกดเพื่อดูรูปภาพขนาดใหญ่

รูปภาพสำรวจด้านนอกของสถานที่



รูปที่ 4 รายงานข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

หรือสามารถดูรายละเอียดการใช้งานในส่วนของแผนที่ได้ที่คำอธิบายการใช้งานแผนที่ด้านล่างแผนที่ ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 คำอธิบายการใช้งานแผนที่ในเว็บไซต์



รูปที่ 6 การแสดงตำแหน่งที่ตั้งที่เลือก รวมถึงตำแหน่งของบริเวณข้างเคียง

### 1.3. ส่วนตารางแสดงข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนน 3

1. การเลือกข้อมูลรายอำเภอและตำบล

2. จำนวนข้อมูลที่แสดง

3. การค้นหา

4. ตารางข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ

5. จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6. ลำดับหน้าที่แสดงข้อมูล

#	รหัส	ลำน้ำ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
1	CM0911004001	ห้วยไร่, แม่น้ำหาง/แม่น้ำก	หมู่ที่ 4 ห้วยไร่	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
2	CM0911003001	ลำเหมืองสันม่วง, แม่น้ำหาง/แม่น้ำก/แม่น้ำยอง	หมู่ที่ 3 สันม่วง	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
3	CM0911013001	แม่น้ำยอง, แม่น้ำก/แม่น้ำยอง	หมู่ที่ 13 ห้วยไร่เหนือ	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
4	CM0911005001	แม่น้ำยอง, แม่น้ำก/แม่น้ำยอง	หมู่ที่ 5 แม่ป่า	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
5	CM0911005002	แม่น้ำยอง, แม่น้ำก/แม่น้ำยอง	หมู่ที่ 5 แม่ป่า	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
6	CM0911005003	แม่น้ำยอง, แม่น้ำก/แม่น้ำยอง	หมู่ที่ 5 แม่ป่า	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
7	CM0911001001	ห้วยเม็งจอน, แม่น้ำหาง/แม่น้ำก	หมู่ที่ 1 สบป่า	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง
8	CM0911001002	เหมืองแม่จอน, ห้วยเม็งจอน/แม่น้ำหาง/แม่น้ำก	หมู่ที่ 1 สบป่า	ด.แม่ป่า	อ.ฝาง	รายงาน	ภาพประกอบ	ตำแหน่ง

รายงาน 1 ถึง 25 ทั้งหมด 531

1 2 3 4 5 ... 22

รูปที่ 7 การแสดงผลในรูปแบบตารางของข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ

## 1. การเลือกข้อมูลรายอำเภอและตำบล

ขั้นตอนที่ 1 เลือกอำเภอที่ต้องการ

ดอยสะเก็ด

-- เลือกอำเภอ --

- เมืองเชียงใหม่
- จอมทอง
- แม่แจ่ม
- เชียงดาว
- ดอยสะเก็ด**
- แม่แตง
- แม่ริม
- สะเมิง
- ฝาง
- แม่อาย
- พร้าว
- สันป่าตอง
- สันกำแพง
- สันทราย
- หางดง
- ฮอด
- ดอยเต่า
- อมก๋อย
- สารภี

ขั้นตอนที่ 2 เลือกตำบลที่ต้องการ

-- เลือกตำบล --

-- เลือกตำบล --

- ทั้งหมด
- เชิงดอย
- สันป่าตอง**
- ลวงเหนือ
- ป่าป้อง
- สง่าบ้าน
- ป่าลาน
- ตลาดขวัญ
- สำราญราษฎร์
- แม่คือ
- ตลาดใหญ่
- แม่ฮ้อยเงิน
- แม่โป่ง
- ป่าเมี่ยง
- เทพเสด็จ

ขั้นตอนที่ 3 กดปุ่มค้นหา

ค้นหา

ข้อมูลในตารางจะแสดงข้อมูล  
สิ่งกีดขวางทางน้ำในพื้นที่  
อำเภอและตำบลที่ต้องการ  
ค้นหา ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่

รูปที่ 8 ขั้นตอนการเลือกข้อมูลรายอำเภอและตำบล

2. จำนวนข้อมูลที่แสดง สามารถเลือกได้ว่าต้องการแสดงผลจำนวนข้อมูลในหนึ่งหน้าตารางทั้งหมดกี่แถว ซึ่งสามารถเลือกได้คือ 10, 25, 50 และ 100 แถว

จำนวนแถว

- 10
- 25**
- 50
- 100

รูปที่ 9 การเลือกข้อมูลที่แสดงผลในตาราง

3. การค้นหา สามารถทำการค้นหาสืบค้นข้อมูลต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น รหัส ลำนำ หมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ โดยใช้คีย์เวิร์ดคำที่ต้องการใช้การสืบค้น

ค้นหา: เทพเสด็จ

#	รหัส	ลำนำ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	
2	CM0514005001	ลำห้วยบ้านปางไธ, ลำน้ำแม่วอง/ลำน้ำแม่ลาย/เขื่อนแม่กวง	หมู่ที่ 5 พงษ์ทอง	ค.เทพเสด็จ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
3	CM0514005002	ลำห้วยบ้านตง, ลำน้ำแม่วอง/ลำน้ำแม่ลาย/เขื่อนแม่กวง	หมู่ที่ 5 พงษ์ทอง	ค.เทพเสด็จ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
4	CM0514004001	ลำห้วยกุ่มดอน, ลำน้ำแม่วอง/ลำน้ำแม่ลาย/เขื่อนแม่กวง	หมู่ที่ 4 แม่ต๋อนหลวง	ค.เทพเสด็จ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง

รูปที่ 10 ตัวอย่างการค้นหา

4. ตารางข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ ประกอบด้วยข้อมูล รหัส ลำน้ำ หมู่บ้าน ตำบลและอำเภอของสิ่งกีดขวาง ซึ่งสามารถคลิกที่ปุ่มรายงานเพื่อเข้าสู่ดูรายงานข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของตำแหน่งสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนน และสามารถคลิกที่ปุ่มภาพประกอบเพื่อดูภาพประกอบของสิ่งกีดขวางทางน้ำเพิ่มเติมได้

สามารถคลิกเพื่อเรียงข้อมูล

คลิกปุ่มรายงานเพื่อดูรายงานสภาพและแนวทางการแก้ไขปัญหา (รายละเอียด ดังรูปที่ 4)

#	รหัส	ลำน้ำ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	
1	CM0502007001	ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์, คลองขี้เหล็ก/แม่น้ำแม่ทอง/แม่น้ำบึง	หมู่ที่ 7 ท่าไร่	ต.สันปูเลย	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
2	CM0514005001	ลำห้วยบ้านบางไธ, ลำน้ำแม่จาง/ลำน้ำแม่ลาย/เขื่อนแม่ทอง	หมู่ที่ 5 พงษ์ทอง	ต.เทพเสด็จ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
3	CM0514005002	ลำห้วยบ้านดง, ลำน้ำแม่จาง/ลำน้ำแม่ลาย/เขื่อนแม่ทอง	หมู่ที่ 5 พงษ์ทอง	ต.เทพเสด็จ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
4	CM0514004001	ลำห้วยกุ่มเขตน, ลำน้ำแม่จาง/ลำน้ำแม่ลาย/เขื่อนแม่ทอง	หมู่ที่ 4 แม่ตอมหลวง	ต.เทพเสด็จ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
5	CM0507005001	ลำเหมืองร่องขี้เหล็ก, ลำน้ำแม่ทอง/แม่น้ำบึง	หมู่ที่ 5 ป่าจะ	ต.ดลางวัญ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
6	CM0507004001	คลองระบายน้ำเสียดถนนเขื่อนฝายดอยสะเก็ด, แม่น้ำแม่ทอง/แม่น้ำบึง	หมู่ที่ 4 พงษ์ทอง	ต.ดลางวัญ	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง
7	CM0505001001	ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์, แม่น้ำแม่ทอง/แม่น้ำบึง	หมู่ที่ 1 ดงแดง	ต.สง่าบ้าน	อ.ดอยสะเก็ด	รายงาน ภาพประกอบ ตำแหน่ง

คลิกปุ่มภาพประกอบเพื่อดูรูปภาพเพิ่มเติม (รายละเอียด ดังรูปที่ 5)

คลิกปุ่มตำแหน่งเพื่อดูตำแหน่งที่เลือก (รายละเอียด ดังรูปที่ 6)

รูปที่ 11 ตารางข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ

5. จำนวนข้อมูลทั้งหมด แสดงจำนวนสิ่งกีดขวางทางน้ำทั้งหมด

รายงาน 1 ถึง 25 ทั้งหมด 531



หมายความว่า แสดงข้อมูลที่ 1 ถึง 25 จากข้อมูลทั้งหมด 531 ตำแหน่ง

6. ลำดับหน้าที่แสดงข้อมูล ลำดับหน้าการแสดงผล ซึ่งสามารถเลือกลำดับหน้าในการแสดงได้

1 2 3 4 5 ... 22

หน้าปัจจุบัน (จะเป็นสีน้ำเงิน)

## 1.4. หน่วยงานสนับสนุนในโครงการ

 <p>ติดต่อเรา : ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ 239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทร 053-942074 Facebook: CENDIMcmu</p> 	
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการภัยพิบัติ ทางธรรมชาติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 2. การแสดงผลเมนูย่อยของข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ

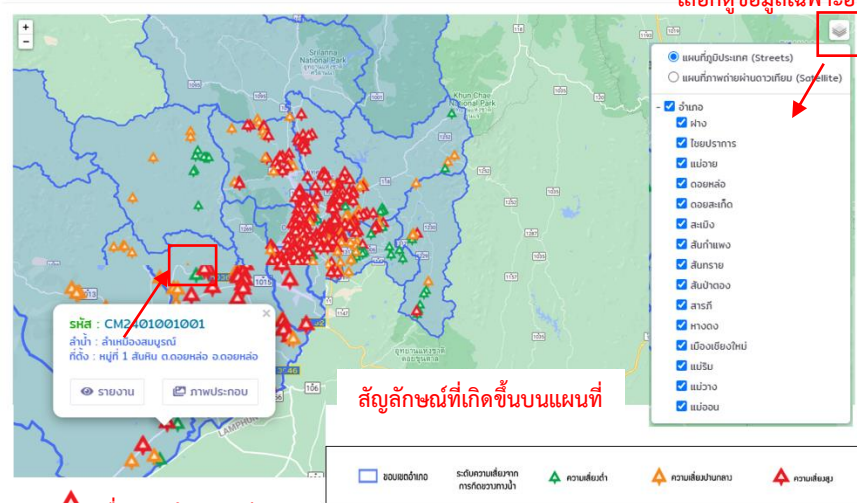
รวมรวมข้อมูลสรุปสิ่งกีดขวางทางน้ำในรูปของแผนที่และรายงาน ประกอบด้วย

### 2.1. แผนที่ตำแหน่งสิ่งกีดขวางตามความเสี่ยง

สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน ข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ >> แผนที่ตำแหน่งสิ่งกีดขวางตามความเสี่ยง

การแสดงผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการแสดงผลในรูปแบบแผนที่ (รูปที่ 10) จะเป็นการแสดงตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำในลำน้ำคูคลองและถนน โดยจำแนกตามความเสี่ยง ซึ่งแบ่งระดับความเสี่ยงจากการกีดขวางทางน้ำ 3 ระดับ คือ สีเขียวแสดงถึงระดับความเสี่ยงต่ำ สีส้มแสดงถึงระดับความเสี่ยงปานกลาง และสีแดงแสดงถึงระดับความเสี่ยงสูง โดยจะแสดงในแผนที่ และส่วนที่สองเป็นการแสดงผลในรูปแบบตารางแสดงจำนวนจุดกีดขวางทางน้ำ (รูปที่ 11) จำแนกตามระดับความเสี่ยงจากการกีดขวางทางน้ำและอำเภอ

แผนที่แสดงตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำจำแนกตามระดับความเสี่ยง พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่



สามารถคลิกเพื่อเลือกลักษณะของแผนที่ และเลือกดูข้อมูลเฉพาะอำเภอที่ต้องการ

สามารถคลิก  เพื่อดูจุดตำแหน่งกีดขวาง

รูปที่ 12 แผนที่แสดงตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำจำแนกตามระดับความเสี่ยง พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่

## ตารางแสดงจำนวนจุดกีดขวางทางน้ำ จำแนกตามระดับความเสี่ยงจากการกีดขวางทางน้ำ

**1. จำนวนข้อมูลที่แสดง**

จำนวนแถว

**2. การค้นหา**

ค้นหา:

อำเภอ	ระดับการกีดขวางน้อย	ระดับการกีดขวางปานกลาง	ระดับการกีดขวางมาก
<b>รวมอำเภอทั้งหมด</b>			
--	0	0	0
<b>อำเภอ</b>			
พ่าง	0	0	0
ไชยปราการ	0	0	0
แม่อาย	0	0	0
ดอยหล่อ	0	0	0
สะเมิง	0	0	0
สันกำแพง	0	0	0
สันทราย	0	0	0
สันป่าตอง	0	0	0
หางดง	0	0	0

รายงาน 1 ถึง 14 ทั้งหมด 14

**4. จำนวนข้อมูลทั้งหมด**

**5. ลำดับหน้าที่แสดง**

1

รูปที่ 13 ตารางแสดงจำนวนจุดกีดขวางทางน้ำ จำแนกตามระดับความเสี่ยงจากการกีดขวางทางน้ำ

- จำนวนข้อมูลที่แสดง** สามารถเลือกได้ว่าต้องการแสดงผลจำนวนข้อมูลในหนึ่งหน้าตารางทั้งหมดกี่แถว ซึ่งสามารถเลือกได้คือ 10, 25, 50 และ 100 แถว
- การค้นหา** สามารถทำการค้นหาสืบค้นข้อมูลต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น รหัส ลาน้ำ หมู่บ้าน ตำบล และอำเภอโดยใช้คีย์เวิร์ดคำที่ต้องการใช้การสืบค้น
- ตารางแสดงจำนวนจุดกีดขวาง** ประกอบด้วยข้อมูลอำเภอ จำนวนสิ่งกีดขวางทางน้ำจำแนกตามระดับความเสี่ยงมาก ระดับความเสี่ยงปานกลาง ระดับความเสี่ยงน้อย

สามารถคลิกเพื่อเรียงข้อมูล

อำเภอ	ระดับการกีดขวางน้อย	ระดับการกีดขวางปานกลาง	ระดับการกีดขวางมาก
<b>รวมอำเภอทั้งหมด</b>			
--	0	0	0
<b>อำเภอ</b>			
พ่าง	0	0	0
ไชยปราการ	0	0	0
แม่อาย	0	0	0
ดอยหล่อ	0	0	0
สะเมิง	0	0	0
สันกำแพง	0	0	0
สันทราย	0	0	0
สันป่าตอง	0	0	0
หางดง	0	0	0

รูปที่ 14 ตารางแสดงจำนวนจุดกีดขวางทางน้ำ

#### 4. จำนวนข้อมูลทั้งหมด

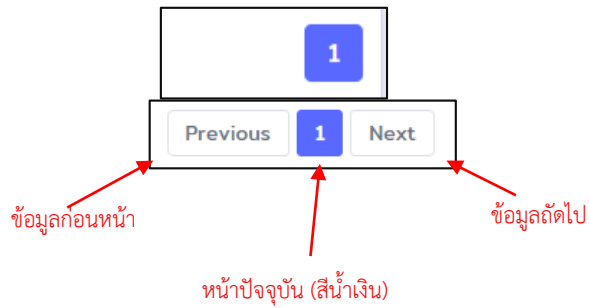
แสดงจำนวนสิ่งกีดขวางทางน้ำทั้งหมด

รายงาน 1 ถึง 14 ทั้งหมด 14

หมายความว่า แสดงข้อมูลที่ 1 ถึง 14 จากข้อมูลทั้งหมด 14 อำเภอ (รวม บรรทัด 13 อำเภอ)

#### 5. ลำดับหน้าที่แสดงข้อมูล

ลำดับหน้าการแสดงผล ซึ่งสามารถเลือกลำดับหน้าในการแสดงได้

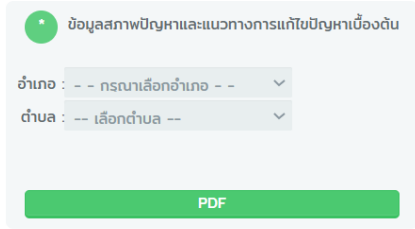


## 2.2. รายงานสภาพและแนวทางการแก้ไขปัญหา

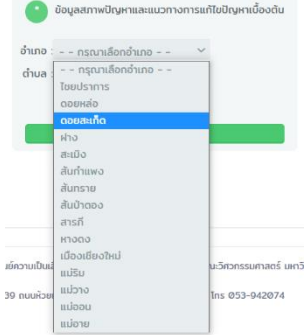
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน ข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ >> รายงานสภาพและแนวทางการแก้ไขปัญหา

รายงานสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ โดยสามารถเลือกดูรายงานตามอำเภอและตำบลที่ต้องการได้ โดยทำการกดปุ่มเลือกอำเภอและตำบล และกดปุ่ม PDF เพื่อดำเนินการสร้างไฟล์ PDF ตามรูปที่ 15

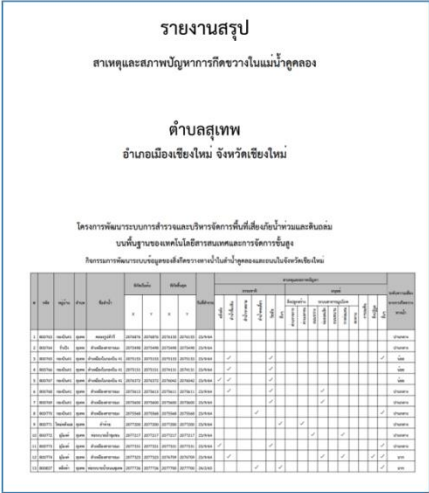
ขั้นตอนที่ 1



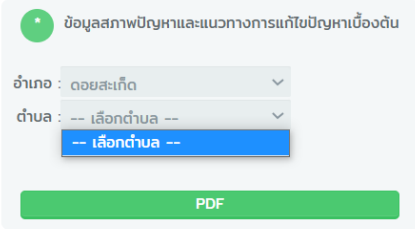
ขั้นตอนที่ 2 : เลือกอำเภอ



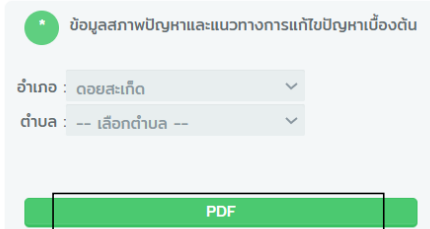
ขั้นตอนที่ 5 : รายงาน PDF



ขั้นตอนที่ 3 : เลือกตำบล



ขั้นตอนที่ 4 : กดปุ่ม PDF



รูปที่ 15 ขั้นตอนการสร้างรายงานสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

## 2.3. ตารางรายงานสาเหตุและสภาพปัญหา

สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน ข้อมูลสิ่งกีดขวางทางน้ำ >> ตารางรายงานสาเหตุและสภาพปัญหา

รายงานสาเหตุและสภาพปัญหาของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ ทำการแสดงผลในลักษณะตาราง โดยสามารถเลือกดูรายงานตามอำเภอและตำบลที่ต้องการได้ โดยทำการกดปุ่มเลือกอำเภอและตำบล และกดปุ่ม PDF เพื่อดำเนินการสร้างไฟล์ PDF ตามรูปที่ 16

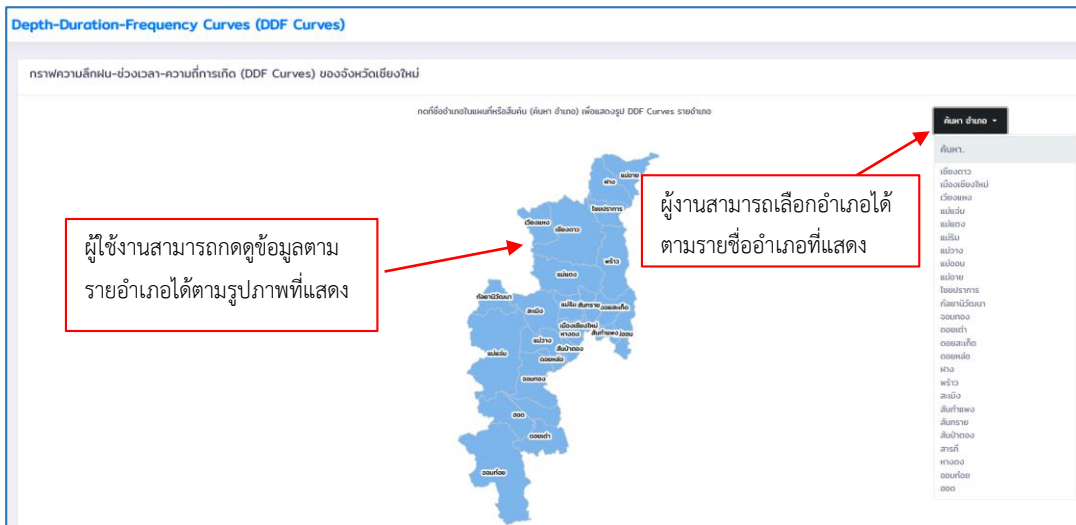






### 3.2 DDF curve รายอำเภอ (จ.เชียงใหม่)

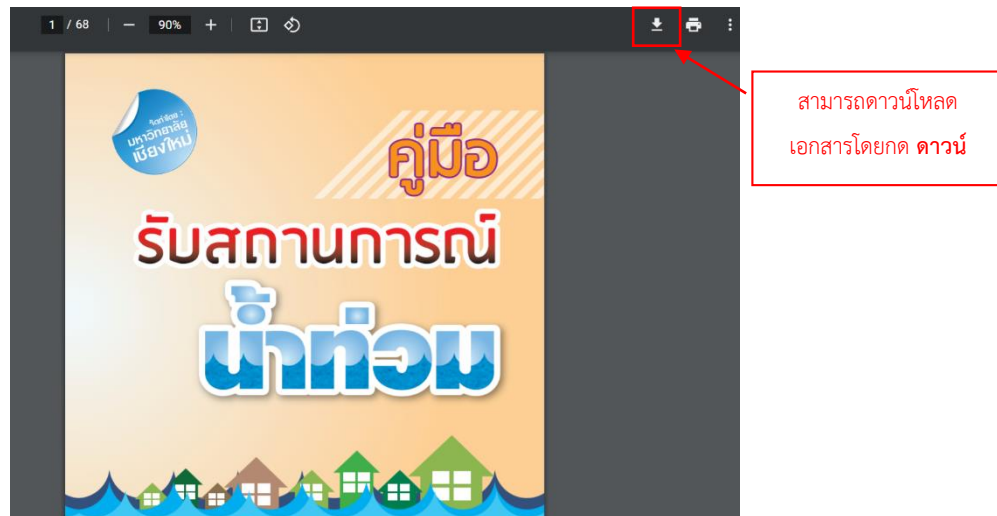
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้** >> DDF curve รายอำเภอ (จ.เชียงใหม่)



รูปที่ 19 การแสดงผลคู่มือ DDF curve รายอำเภอ (จ.เชียงใหม่)

### 3.3 คู่มือสถานการณ์น้ำท่วม

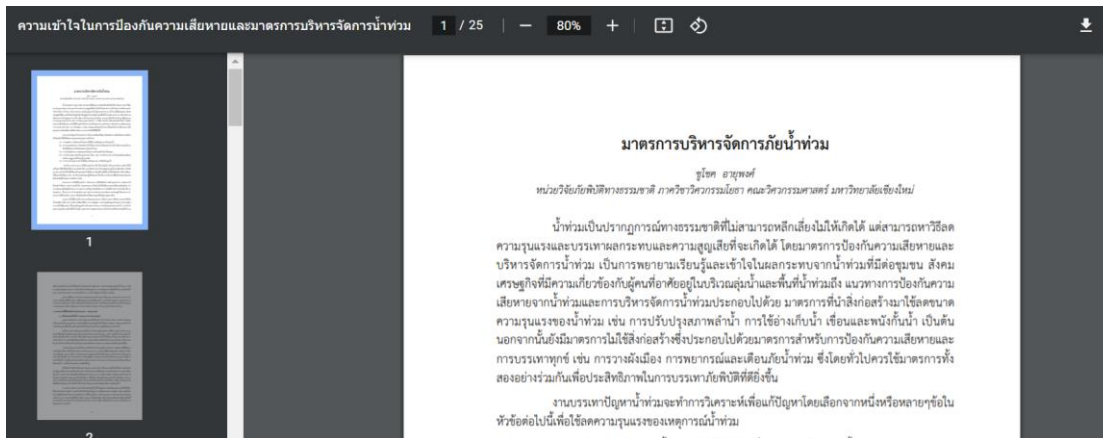
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้** >> คู่มือสถานการณ์น้ำท่วม



รูปที่ 20 การแสดงผลคู่มือรับสถานการณ์น้ำท่วม

### 3.4 การบริหารจัดการน้ำท่วม

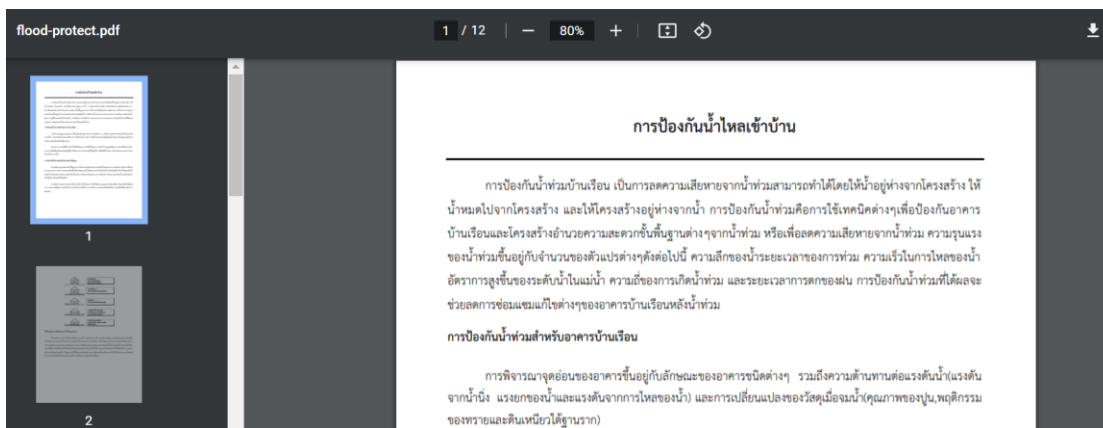
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้ >> การบริหารจัดการน้ำท่วม**



รูปที่ 21 การแสดงผลบทความการบริหารจัดการน้ำท่วม

### 3.5 การป้องกันน้ำไหลเข้าบ้าน

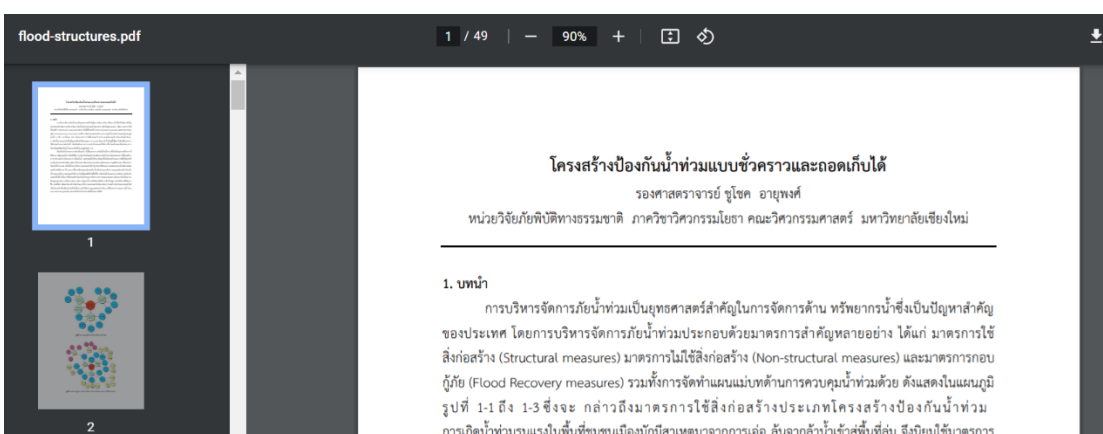
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้ >> การป้องกันน้ำไหลเข้าบ้าน**



รูปที่ 22 การแสดงผลบทความการป้องกันน้ำไหลเข้าบ้าน

### 3.6 โครงสร้างป้องกันน้ำท่วม

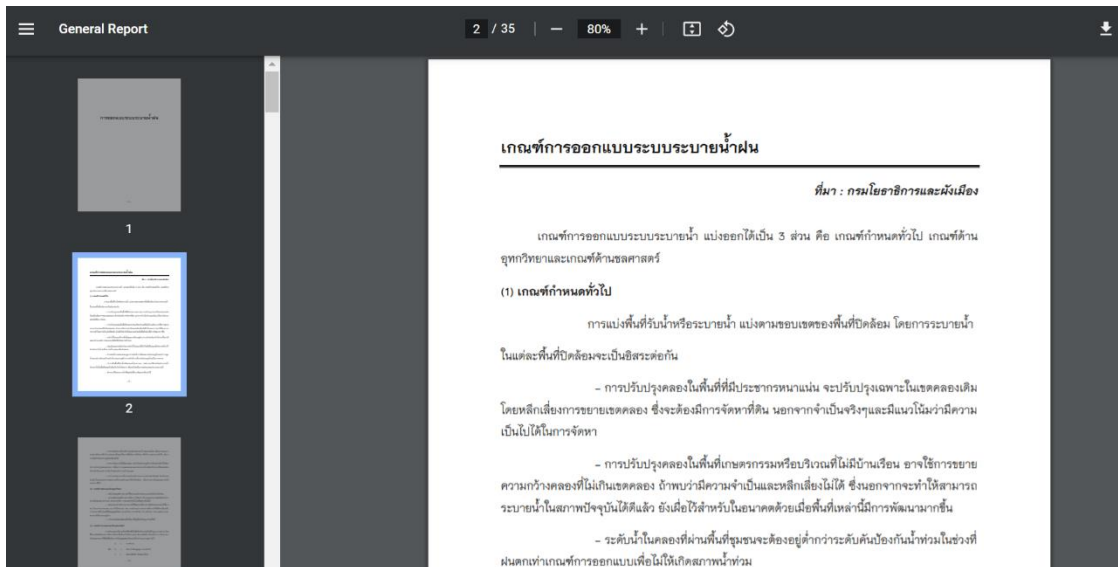
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้ >> โครงสร้างป้องกันน้ำท่วม**



รูปที่ 23 การแสดงผลบทความโครงสร้างป้องกันน้ำท่วม

### 3.7 การออกแบบระบบระบายน้ำฝน

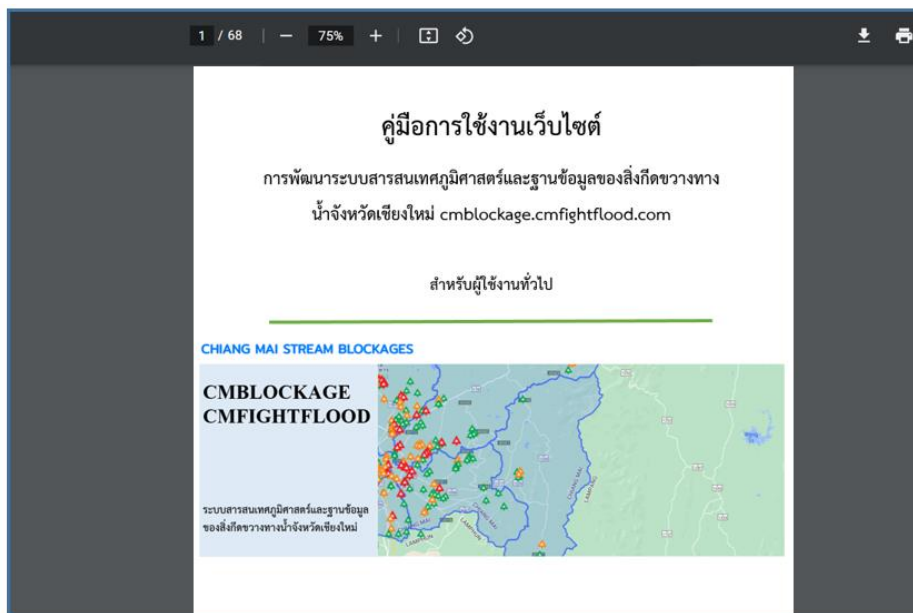
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้ >> การออกแบบระบบระบายน้ำฝน**



รูปที่ 24 การแสดงผลบทความการออกแบบระบบระบายน้ำฝน

### 3.8 คู่มือการใช้งานเว็บไซต์

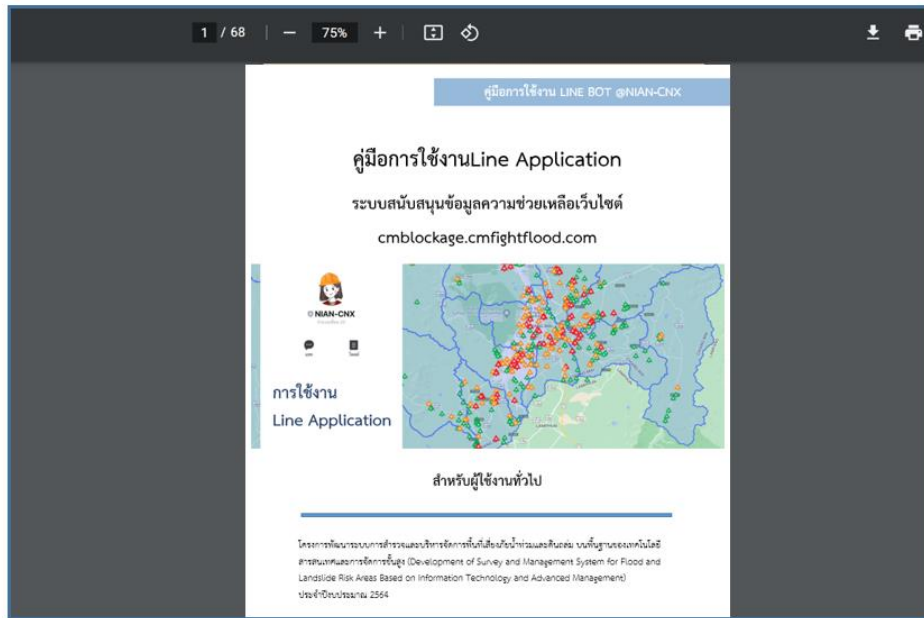
สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้ >> คู่มือการใช้งานเว็บไซต์**



รูปที่ 25 การแสดงผลคู่มือการใช้งานเว็บไซต์

### 3.9 คู่มือการใช้งานระบบช่วยสนับสนุนข้อมูล (Line)

สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **คลังความรู้ >> คู่มือการใช้งานระบบช่วยสนับสนุนข้อมูล (Line)**



รูปที่ 26 การแสดงผลคู่มือการใช้งานระบบช่วยสนับสนุนข้อมูล (Line)

## 4. การแสดงผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### 4.1. ที่มาโครงการ

สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **เกี่ยวกับโครงการ >> ที่มาโครงการ**

โดยเป็นลักษณะของบทความที่มาของโครงการพัฒนาระบบการสำรวจและบริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมและดินถล่มบนพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการขั้นสูง

### 4.2. ภาพกิจกรรม

สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน **เกี่ยวกับโครงการ >> ภาพกิจกรรม**

ทำการรวบรวมภาพกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

## 5. การแสดงผลข้อมูลที่สามารถติดต่อเรา

สามารถเลือกได้ที่แถบเมนูด้านบน ติดต่อเรา โดยมีรายละเอียดที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ Facebook และเว็บไซต์ในการติดต่อผู้จัดทำหรือดูแลข้อมูลและเว็บไซต์

ติดต่อเรา



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ที่อยู่ : 239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200  
Tels : 053-942074  
Instars : 053-942074  
Facebook: CENDIMcmu  
Website : www.cendru.eng.cmu.ac.th

รูปที่ 27 การแสดงผลข้อมูลที่สามารถติดต่อเรา

## 6. การเข้าสู่ระบบสำหรับผู้สำรวจ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ดูแล

เป็นส่วนสำหรับผู้สำรวจ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ดูแล ในการกรอกข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขของสิ่งกีดขวางทางน้ำในแม่น้ำคูคลองและถนน

รูปที่ 28 การแสดงผลการเข้าสู่ระบบสำหรับผู้สำรวจ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ดูแล