



เอกสารประกอบการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
โครงการ “ส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือและเผชิญเหตุการณ์พิบัติภัยแผ่นดินถล่ม  
โดยชุมชนเป็นฐาน” ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน  
ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 3/1 น้ำแห้ง น้ำสา และน้ำว่า



ระหว่างวันที่ 23-25 มีนาคม 2569

ณ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

โดย

กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี

**กำหนดการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**โครงการ “ส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม**  
**โดยชุมชนเป็นฐาน” ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน**

---

จำนวน 3 รุ่น ระหว่างวันที่ 23-25 มีนาคม 2569

08.00-09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00-09.15 น.	พิธีเปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม โดยชุมชนเป็นฐาน” ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
09.15-10.15 น.	บรรยาย เรื่อง “องค์ความรู้และการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัย” โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี
10.15-10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.30-11.30 น.	บรรยาย เรื่อง “อาสาสมัครเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยกับการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน” โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี
11.30-12.00 น.	บรรยาย เรื่อง “พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มของชุมชน และการจัดทำแนวทางการปรับตัว เตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มระดับชุมชน” โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.00 น.	บรรยาย เรื่อง “การจัดทำแผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก และแผนผังการเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยทั้งระบบลุ่มน้ำสาขา” โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี
14.00-14.15 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
14.15-15.45 น.	แบ่งกลุ่มบูรณาการจัดทำแผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก และพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยของชุมชน จำนวน 2 กลุ่ม วิทยากรประจำกลุ่ม ๆ ละ 1 คน โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี
15.45-16.30 น.	นำเสนอกระบวนการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัยของชุมชนการประสานงานระหว่างชุมชน และกรมทรัพยากรธรณี แนวทางการเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนข้างเคียง
16.30 น.	ปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ

## บทที่ 1

### บทนำ

"การส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือและเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม

โดยชุมชนเป็นฐาน" ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 3/1 น้ำแห้ง น้ำสา และน้ำว่า

#### 1. หลักการและเหตุผล

เครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยของกรมทรัพยากรธรณี เป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก เนื่องจากเป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมให้ตระหนักถึงอันตรายของการตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ได้เรียนรู้วิธีและกระบวนการเฝ้าระวัง รวมถึงได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแนวทางการปรับตัว เตรียมพร้อมรับมือและเผชิญเหตุในระดับชุมชน การจัดทำแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งบ้านเรือนของเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ที่ตั้งในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ตลอดจนได้รับองค์ความรู้และทำความเข้าใจวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเกี่ยวกับธรณีพิบัติภัยทุกประเภท

จากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยที่ทวีความรุนแรงขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ที่สร้างความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนอย่างมหาศาล กรมทรัพยากรธรณีตระหนักถึงความสูญเสียที่ส่งผลกระทบต่อสังคม และสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นในการสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยในพื้นที่ที่จะเข้ามาเป็นตัวแทนและกำลังสำคัญของชุมชนในการเตรียมความพร้อมและรับมือกับสถานการณ์ที่มีอาจคาดเดาได้ล่วงหน้า โดยการเสริมสร้างความร่วมมือของชุมชนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในกระบวนการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ตลอดจนมีการตระหนักถึงภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน สามารถปรับตัว พร้อมรับมือ และเผชิญเหตุแผ่นดินถล่มที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมทรัพยากรธรณีจึงได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ “ส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือและเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มโดยชุมชนเป็นฐาน” ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เพื่อสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ร่วมจัดทำแนวทางในการปรับตัว เตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุระดับชุมชน พร้อมจัดทำเส้นทางหนีภัยในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากของชุมชน รวมทั้งการเสริมสร้างกระบวนการความร่วมมือของชุมชนให้มีความตระหนักรู้ถึงภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น และสร้างความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ให้มีองค์ความรู้ด้านธรณีพิบัติภัย และสามารถจัดทำแผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากของชุมชน

2.2 เพื่อส่งเสริมให้เครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย เข้ามาเป็นตัวแทนผู้มีจิตอาสา ด้านการเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ตามแนวทางการเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยของชุมชนได้

2.3 เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัย ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในกระบวนการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ตลอดจนตระหนักรู้ถึงภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นในชุมชน

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก และผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมเป็นเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ตำบลยาบหัวนา ตำบลแม่ชะนิง ตำบลแม่สา ตำบลอายนาลัย ตำบลแม่สาคร ตำบลสัน ตำบลซึ้ง ตำบลไหล่น่าน ตำบลสันนาหนองใหม่ ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน จำนวน 270 คน

### 4. วิธีการดำเนินงาน

การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ “ส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือและเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มโดยชุมชนเป็นฐาน” ดำเนินการ ดังนี้

4.1 การบรรยาย ประกอบด้วย องค์ความรู้และการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัย อาสาสมัครเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยกับการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ลักษณะพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มของชุมชน และการจัดทำแนวทางการปรับตัว เตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มระดับชุมชน

4.2 การจัดทำแผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก และพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยของชุมชน และแบ่งกลุ่มบูรณาการจัดทำแผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก และพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยของชุมชน

4.3 การนำเสนอกระบวนการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัยของชุมชน การประสานงานระหว่างชุมชน และกรมทรัพยากรธรณี แนวทางการเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนข้างเคียง

### 5. สถานที่ดำเนินงาน

ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยบริเวณพื้นที่ตำบลยาบหัวนา ตำบลแม่ชะนิง ตำบลแม่สา ตำบลอายนาลัย ตำบลแม่สาคร ตำบลสัน ตำบลซึ้ง ตำบลไหล่น่าน ตำบลสันนาหนองใหม่ ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

### 6. ระยะเวลาดำเนินงาน

6.1 พื้นที่ตำบลยาบหัวนา ตำบลแม่ชะนิง ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในวันจันทร์ที่ 23 มีนาคม 2569 จำนวน 1 วัน

6.2 พื้นที่ตำบลอายนาลัย ตำบลแม่สาคร ตำบลสัน ตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในวันอังคารที่ 24 มีนาคม 2569 จำนวน 1 วัน

6.3 พื้นที่ตำบลไหล่น่าน ตำบลสันนาหนองใหม่ ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในวันพุธที่ 25 มีนาคม 2569 จำนวน 1 วัน

### 7. การประเมินผล

7.1 ประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องธรณีพิบัติภัย การเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัย และการจัดทำแผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก เพื่อประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจเนื้อหาของโครงการ

7.2 แบบสอบถามสรุปข้อคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อประเมินผลด้านความคิดเห็น ความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อโครงการเพื่อการปรับปรุงวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

### 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ประชาชน ชุมชน และภาคีเครือข่ายในพื้นที่เสี่ยงภัย นำองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม และแนวทางการเตรียมความพร้อมรับมือ มาใช้ประโยชน์ในการเผชิญเหตุกับสถานการณ์ธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 มีระบบเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยในชุมชนของตนเอง ประกอบด้วย แผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากของชุมชน และแนวทางการปรับตัว เตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มในระดับชุมชน

8.3 ประชาชน ชุมชน และภาคีเครือข่ายในพื้นที่เสี่ยงภัยมีความพร้อมรับมือ ปรับตัว และเผชิญเหตุกับสถานการณ์ธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดความสูญเสียต่อชีวิตได้

## บทที่ 2

### ธรณีพิบัติภัย

ธรณีพิบัติภัย (Geohazards) เป็นภัยธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการทางธรณีวิทยา โดยเกิดขึ้นแบบฉับพลันและรุนแรง ทำให้เกิดความเสียหายได้ ได้แก่ แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม หลุมยุบ และสึนามิ เป็นต้น ในหลายเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยเกิดเป็นกระบวนการต่อเนื่องแบบลูกโซ่ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นอันมาก เช่น แผ่นดินไหวใต้ทะเลอาจนำไปสู่การเกิดสึนามิ และเหตุการณ์สึนามิอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งตามมาได้ ฉะนั้น หากเข้าใจและตระหนักถึงภัยดังกล่าวแล้วก็จะ เป็นประโยชน์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดผลกระทบและความรุนแรงจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

#### 1. แผ่นดินถล่ม

แผ่นดินถล่ม (landslide) เกิดจากการเคลื่อนที่ของมวลดิน มวลหินลงมาตามลาดเขาด้วยอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก สามารถเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ โดยมีปัจจัยภายนอกเป็นตัวกระตุ้นหรือตัวเร่ง เช่น ปริมาณฝนที่ตกหนัก อย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชั้นน้ำใต้ดิน ส่งผลให้ชั้นดินและหินเสถียรจนถึงขาดเสถียรภาพ นอกจากนี้แผ่นดินถล่มสามารถเกิดขึ้นได้สาเหตุจากมนุษย์ ได้แก่ การตัดถนน การตัดดินเขา การตัดไม้ทำลายป่า การขาดพืชพรรณปกคลุมและยึดเกาะหน้าดิน ทำให้เกิดการพังทลายและเกิดแผ่นดินถล่มได้ง่าย

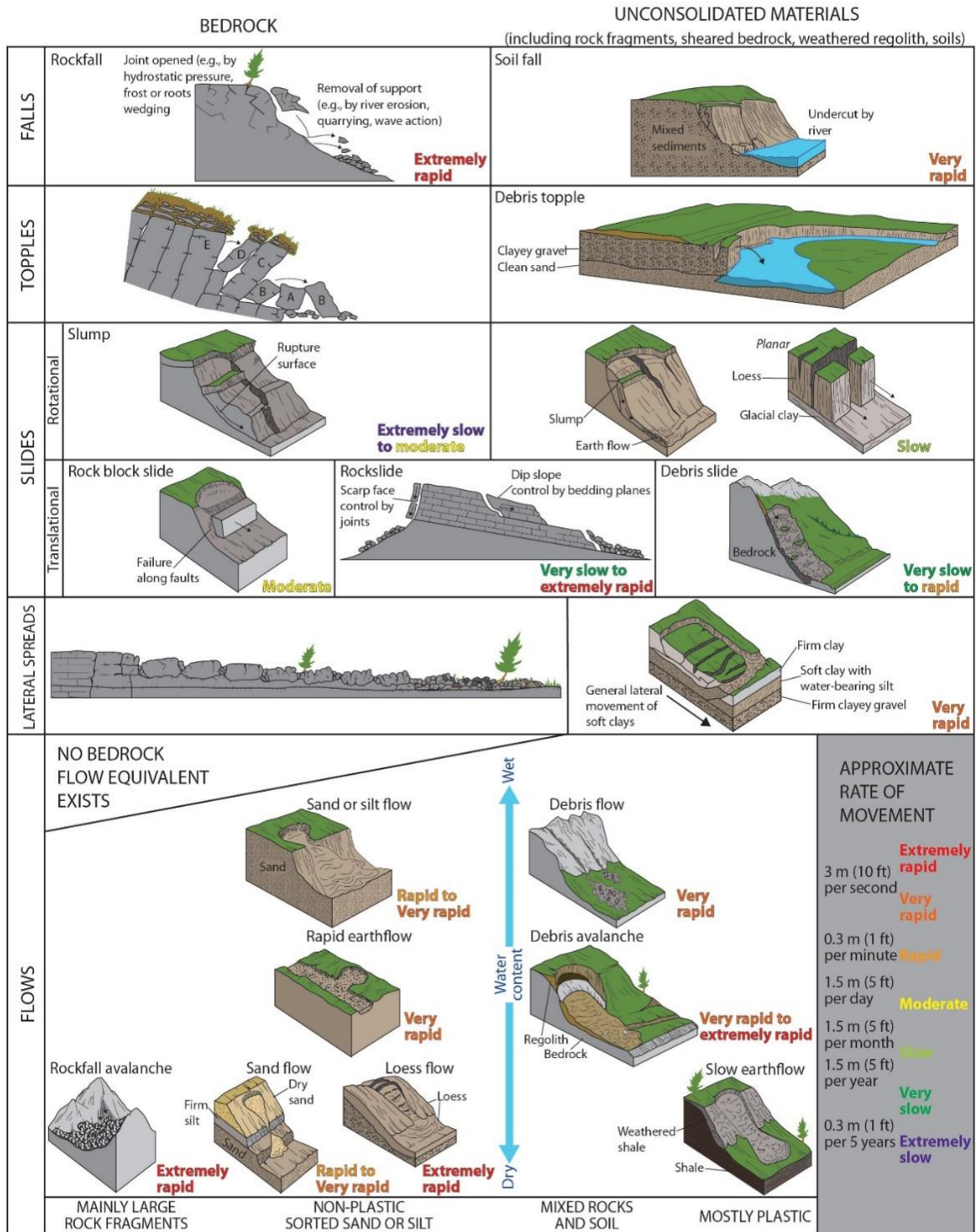
การเกิดแผ่นดินถล่ม เกิดจากปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะธรณีวิทยา การใช้ประโยชน์ที่ดิน และปริมาณน้ำฝน

1) ลักษณะภูมิประเทศที่มีอิทธิพลต่อความรุนแรงและโอกาสต่อการเกิดแผ่นดินถล่ม คือ ความลาดชัน ความยาวของความลาดชัน ทิศทางของความลาดชัน ระดับความสูงของพื้นที่ และภูมิสัณฐานลักษณะสันเขา เช่น ยอดเขาแหลม ยอดเขามน หน้าผา เขิงเขา เป็นต้น ลักษณะภูมิประเทศเหล่านี้จะมีบทบาทต่อการเคลื่อนไถลของมวลดินลงมาตามลาดเขา ความลาดชันและความสูงของพื้นที่มีผลต่อระดับความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินถล่ม เมื่อพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยกว่า 5 องศา และความสูงน้อยกว่า 100 เมตร จะให้ความรุนแรงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มต่ำ และเมื่อพื้นที่ที่มีความลาดชันระหว่าง 21-40 องศา มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มมากที่สุด เนื่องมาจากพื้นที่ที่มีความสูงมากย่อมมีอัตราการถูกกัดเซาะพังทลายรุนแรงมากตามไปด้วย ตามหลักการของการปรับตัวของพื้นโลก

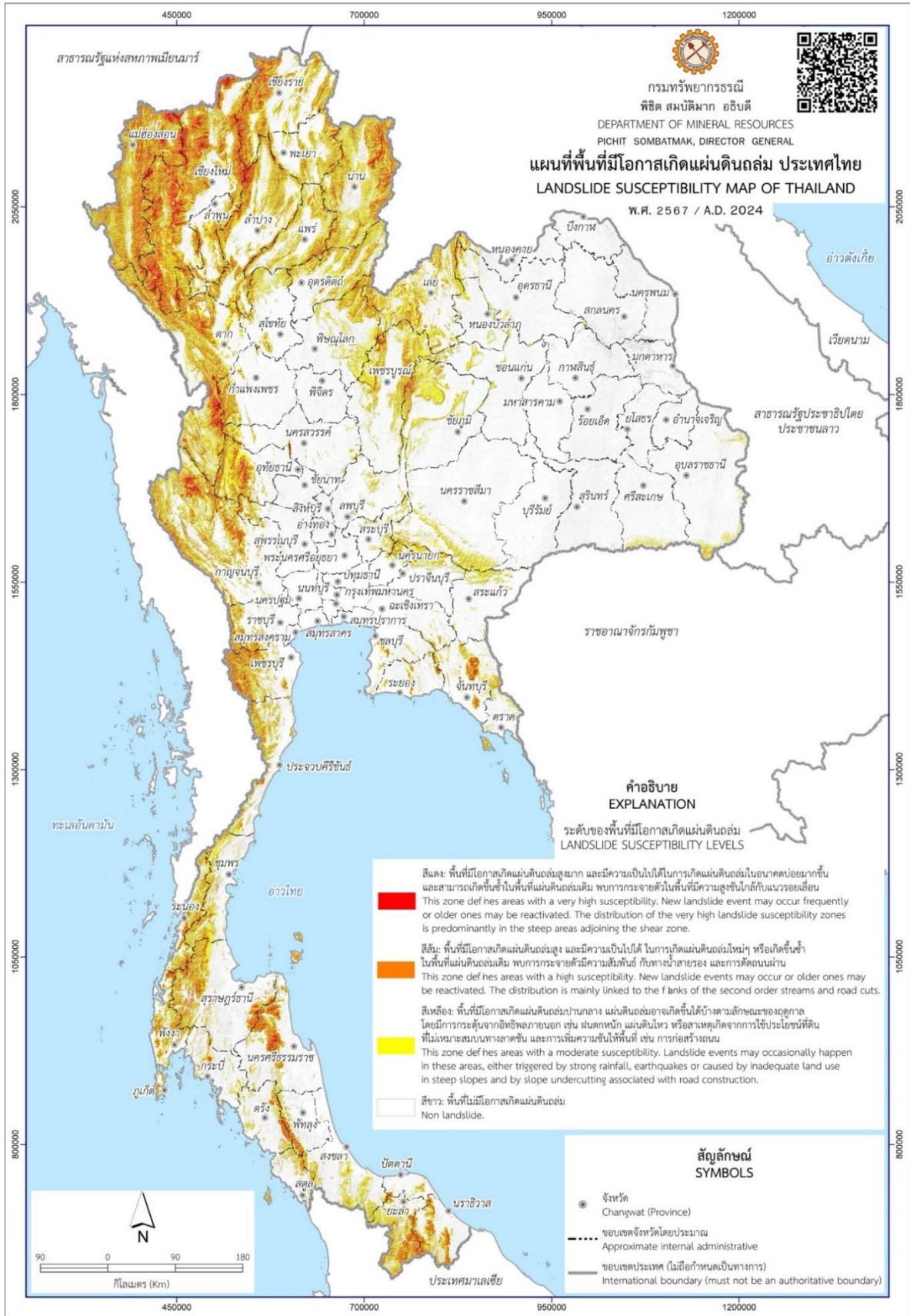
2) ลักษณะธรณีวิทยาที่แตกต่างกันให้ชั้นดินต่างชนิดกัน และความหนาของชั้นดินต่างกัน เช่น หินแกรนิต เนื้อหินมีความไม่เป็นเนื้อเดียวกันทำให้มีอัตราการผุพังสูง แร่ที่เป็นองค์ประกอบมีหลายชนิด เมื่อเกิดการผุพังจะให้ชั้นดินเป็นตะกอนทรายหรือตะกอนทรายปนดินเหนียว หินภูเขาไฟมีอัตราการผุพังสูง เมื่อผุพังจะให้ชั้นเป็นดินทรายปนดินเหนียวหรือดินเหนียว หินตะกอน ได้แก่ หินดินดาน หินโคลน เมื่อผุพังจะให้ชั้นดินเหนียวเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ โครงสร้างทางธรณีวิทยาก็มีผลต่ออัตราการผุพังของหิน โดยเฉพาะหินที่อยู่ในเขตรอยเลื่อนทำให้เนื้อหินมีรอยแตกและรอยแยกมากส่งผลให้อัตราการผุพังสูง เนื่องจากเนื้อหินมีช่องว่างให้น้ำและอากาศผ่านเข้าไปทำปฏิกิริยาทางเคมีได้ง่ายขึ้น

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน พืชพรรณและสิ่งปกคลุมดินมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ เนื่องจากพืชช่วยทำให้ดินร่วนซุย และรากพืชยังช่วยยึดอนุภาคดินไม่ให้แตกหลุด และเลื่อนไถลได้ง่าย

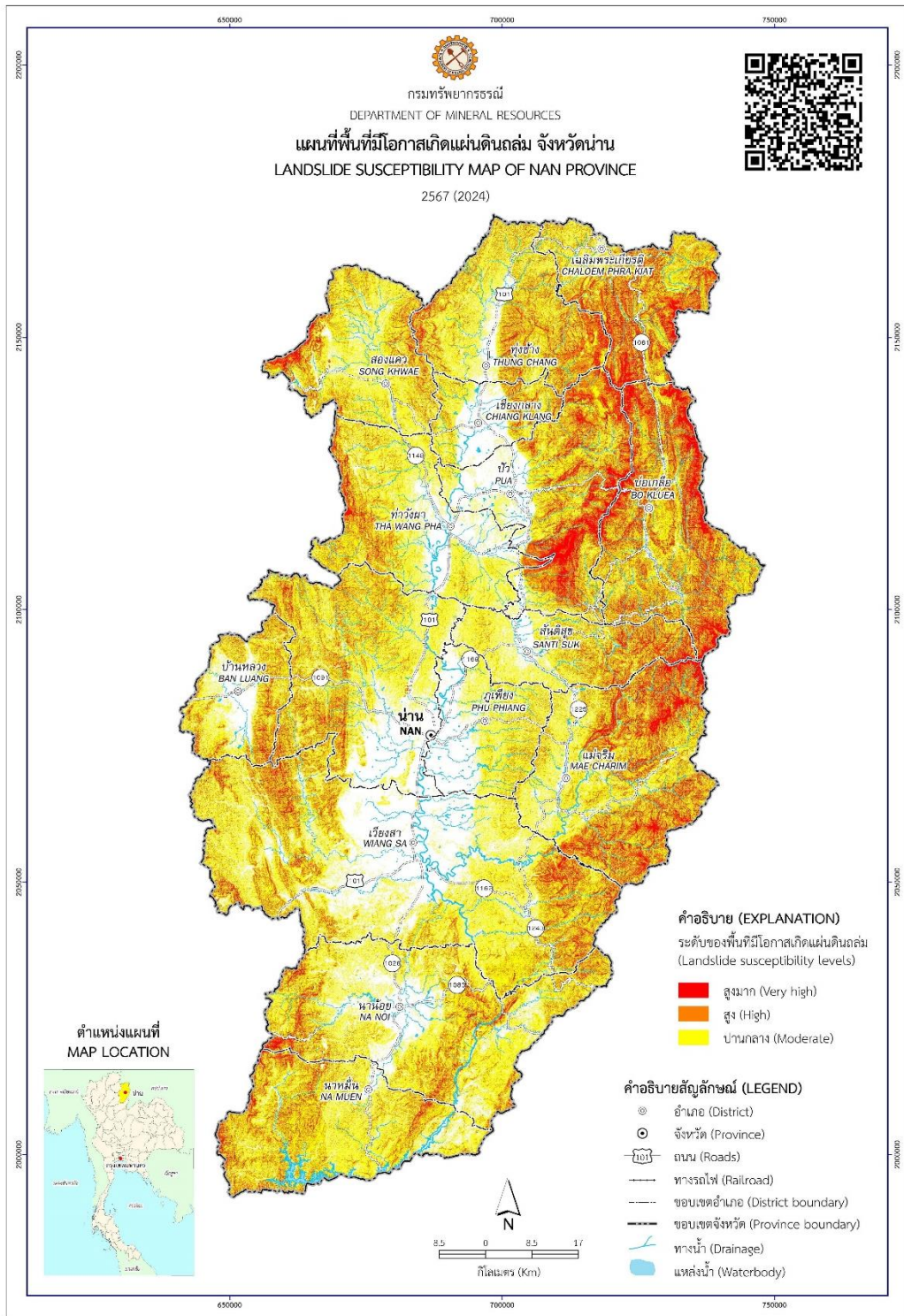
4) ปริมาณน้ำฝน เป็นปัจจัยภายนอกที่มากระตุ้นให้ระบบและกลไกการพังทลายของดิน หรือการเคลื่อนตัวของมวลดินเกิดขึ้นเร็วขึ้น กล่าวคือ เมื่อมีฝนตกน้ำฝนจะซึมลงไปใต้ดินด้วยอิทธิพลของ แรงโน้มถ่วง ระยะแรกการแทรกซึมของน้ำฝนลงไปใต้ดินค่อนข้างเร็ว เนื่องจากความชื้นในดินยังมีน้อย เมื่อมีฝนตกนานขึ้นในดินจะมีความชื้นมากขึ้น อัตราการแทรกซึมจะช้าลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของเนื้อดิน ถ้าเป็นดินเนื้อหยาบอัตราการแทรกซึมของน้ำฝนลงไปใต้ดินก็เป็นไปอย่างรวดเร็ว เช่น จำพวกดินทราย แต่ถ้าเป็น ดินเนื้อละเอียด จำพวกดินเหนียว การแทรกซึมค่อนข้างช้า ปริมาณน้ำที่แทรกซึมลงไปใต้ดินจะถูก กักเก็บไว้ในช่องว่างในดิน ถ้าปริมาณน้ำมีมากกว่าที่ดินจะเก็บกักไว้ได้ก็จะไหลผ่านลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินหรือชั้น น้ำบาดาล ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมายังพื้นดินแทรกซึมลงไปใต้ดินขึ้นอยู่กับอัตราการแทรกซึม ถ้าปริมาณน้ำฝน ที่ตกลงมาในอัตราน้อยกว่าอัตราการแทรกซึม น้ำฝนจะแทรกซึมลงใต้ดินทั้งหมด แต่ถ้าปริมาณน้ำฝนที่ตกลง มาในอัตราที่มากกว่าอัตราการแทรกซึม น้ำฝนที่เหลือจากการแทรกซึมลงใต้ดินก็จะเกิดการไหลบ่าผิวดินลงสู่ที่ ต่ำ อย่างไรก็ตามการศึกษาปริมาณน้ำฝน ที่มีผลต่อการเกิดแผ่นดินถล่มยังต้องพิจารณาร่วมกับการ เปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดิน ซึ่งมีวงจรการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันในแต่ละฤดูกาลและเป็นสาเหตุหลัก ในการเคลื่อนตัวของมวลดิน



ประเภทของแผ่นดินถล่มจำแนกโดยอาศัยชนิดของการเคลื่อนที่ ชนิดของมวลเคลื่อนที่ ธรรมชาติของการเคลื่อนที่ อัตราการเคลื่อนที่ และความชื้น ดัดแปลงจาก: Varnes, D.J. (1978)



แผนที่พื้นที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มประเทศไทย 54 จังหวัด 463 อำเภอ 1,984 ตำบล 15,559 หมู่บ้าน



แผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่ม จังหวัดน่าน 15 อำเภอ 85 ตำบล 706 หมู่บ้าน

## 2. แผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน เนื่องจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อระบายความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมาอย่างฉับพลัน เพื่อปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่

การเกิดแผ่นดินไหว ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นที่ชั้นของเปลือกโลก โดยเปลือกโลกไม่ได้เป็นชั้นเดียวกันทั้งหมดแต่แตกออกเป็นหลายชั้นประกบกันคล้ายแผ่นจิกซอร์ โดยเปลือกโลกแบ่งเป็น 16 แผ่นใหญ่ คือ แผ่นเปลือกโลกยูเรเชีย (ประเทศไทยตั้งอยู่บนเปลือกโลกยูเรเชีย) แผ่นเปลือกโลกแปซิฟิก แผ่นเปลือกโลกอินเดีย แผ่นเปลือกโลกออสเตรเลีย แผ่นเปลือกโลกทะเลฟิลิปปินส์ แผ่นเปลือกโลกอเมริกาเหนือ แผ่นเปลือกโลกอเมริกาใต้ แผ่นเปลือกโลกแอฟริกา แผ่นเปลือกโลกแอนตาร์กติก แผ่นเปลือกโลกนาซคา แผ่นเปลือกโลกโคโคส แผ่นเปลือกโลกแคริบเบียน แผ่นเปลือกโลกฮวนเตฟูกา แผ่นเปลือกโลกอาหรับ และแผ่นเปลือกโลกสโคเซีย โดยการเกิดแผ่นดินไหวจะมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อนเปลือกโลกต่างๆ โดยแบ่งตามลักษณะการเคลื่อนตัวสามารถแบ่งได้ 3 แบบคือ รอยเลื่อนปกติ รอยเลื่อนย้อน และรอยเลื่อนตามแนวระนาบ

ความร้ายแรงอันเนื่องมาจากแผ่นดินไหวสามารถบอกได้ในรูปของความรุนแรง และขนาดเป็นตัวเลขที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบขนาดของแผ่นดินไหวต่างๆ กันได้

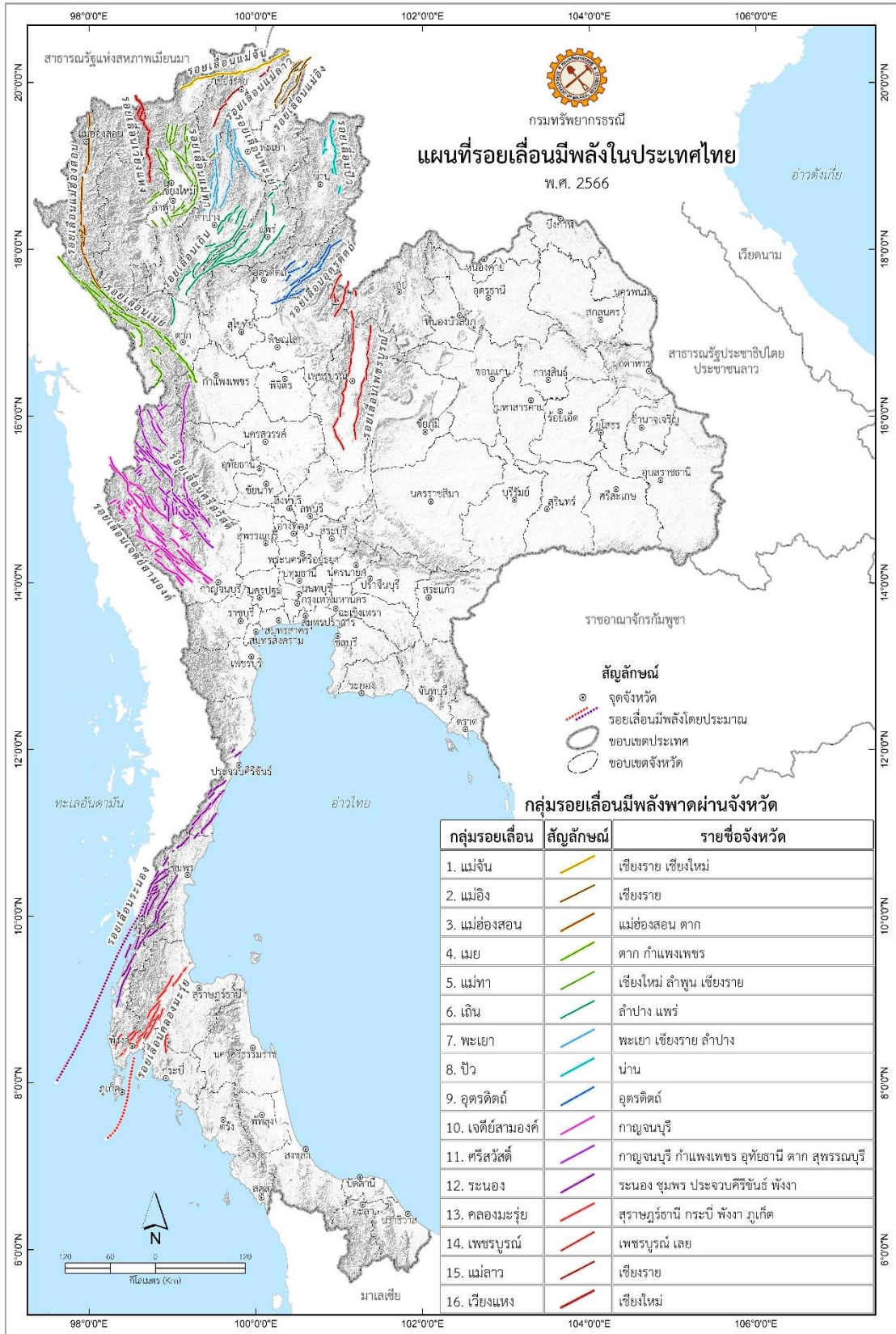
ความรุนแรงของแผ่นดินไหว เป็นผลกระทบของแผ่นดินไหวที่มีต่อความรู้สึกของคนต่อความเสียหายของอาคารและสิ่งก่อสร้าง และต่อสิ่งต่างๆ ของธรรมชาติ ความรุนแรงจะมากขึ้นอยู่กับระยะทางจากตำแหน่งศูนย์กลางแผ่นดินไหว ความรุนแรงของแผ่นดินไหว กำหนดได้จากความรู้สึกของอาการตอบสนองของผู้คน การเคลื่อนที่ของเครื่องเรือน เครื่องใช้ในบ้าน ความเสียหายของปล่องไฟ จนถึงขั้นที่ทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ มาตราวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหวเรียกว่า “มาตราเมอร์คัลลี” มี 12 ระดับ โดยมีหน่วยของระดับความรุนแรงเป็นตัวเลขโรมัน จากระดับความรุนแรงที่น้อยมากจนไม่สามารถรู้สึกได้

ขนาดของแผ่นดินไหว (USGS)	
น้อยกว่า 3.0	แผ่นดินไหวขนาดเล็กมาก (Micro)
3.0 - 3.9	แผ่นดินไหวขนาดเล็ก (Minor)
4.0 - 4.9	แผ่นดินไหวขนาดค่อนข้างเล็ก (Light)
5.0 - 5.9	แผ่นดินไหวขนาดปานกลาง (Moderate)
6.0 - 6.9	แผ่นดินไหวขนาดค่อนข้างใหญ่ (Strong)
7.0 - 7.9	แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ (Major)
มากกว่า 8.0	แผ่นดินไหวขนาดใหญ่มาก (Great)

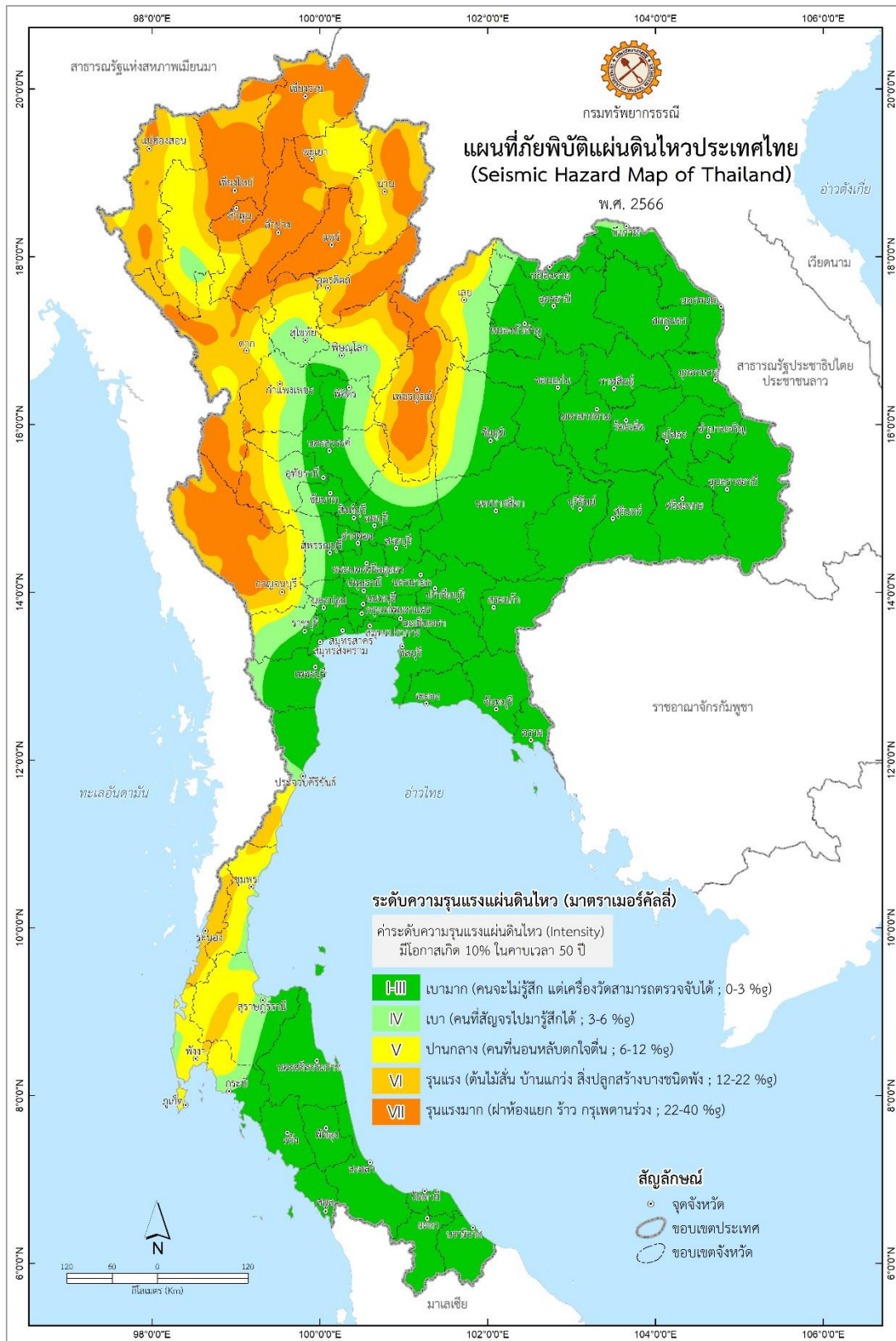
กรมทรัพยากรธรณีได้สำรวจรอยเลื่อนมีพลัง สามารถจัดกลุ่มรอยเลื่อนโดยอาศัยทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ได้ 3 แนว คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในทิศตะวันตกเฉียงเหนือถึงตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ จำนวนทั้งสิ้น 16 กลุ่มรอยเลื่อน ครอบคลุม 23 จังหวัดของประเทศไทย ดังนี้ รอยเลื่อนแม่จัน รอยเลื่อนแม่อิง รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน รอยเลื่อนเวียงแหง รอยเลื่อนเมย รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนพะเยา รอยเลื่อนแม่ลาว รอยเลื่อนปัว รอยเลื่อนอุตรดิตถ์ รอยเลื่อนเพชรบูรณ์ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนระนอง และรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย นอกจากนี้กรมทรัพยากรธรณีได้จัดทำแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย ฉบับปี พ.ศ. 2566 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหว (Seismic Hazard Map) มีประโยชน์โดยตรงในการกำหนดเกณฑ์ปลอดภัยในการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค อันจะช่วยลดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจากภัยแผ่นดินไหวในอนาคต

ระดับ ความรุนแรง	ความรู้สึก/ความเสียหาย	ระดับ ความรุนแรง	ความรู้สึก/ความเสียหาย
I (1) ไม่รู้สึก	คนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัด สามารถตรวจจับได้ 	VII (7) รุนแรงมาก	ฝ้าห้องแยก ร้าว กรุเพดานร่วง 
II (2) เบามาก	คนที่มีความรู้สึกไว จะรู้สึกว่ามี แผ่นดินไหวเล็กน้อย 	VIII (8) ทำลาย	ตึกร้าว ต้องหยุดขับรถยนต์ 
III (3) เบา	คนที่อยู่กับที่ จะรู้สึกวาบวบ 	IX (9) ทำลายล้าง	บ้านพังตามแถบ รอยแยกของแผ่นดิน ท่อน้ำขาดเป็นตอน ๆ 
IV (4) เบา	คนส่วนใหญ่รู้สึกได้ 	X (10) พินาศ	แผ่นดินถล่ม ตึกแข็งแรงพัง รางรถไฟคดโค้ง ดินลาดเขาเคลื่อนตัว หรือถล่ม 
V (5) ปานกลาง	คนที่นอนหลับ ตกใจตื่น 	XI (11) พินาศ	ตึกถล่ม สะพานขาด ทางรถไฟ ท่อน้ำ และสายไฟใต้ดินเสียหาย แผ่นดินถล่ม น้ำท่วม 
VI (6) รุนแรง	ต้นไม้ล้ม บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้าง บางชนิดพัง 	XII (12) พินาศ	ทุกสิ่งทุกอย่าง บนพื้นดินแถบนั้น เสียหายโดยสิ้นเชิง พื้นดินเคลื่อนตัว เป็นลูกคลื่น 

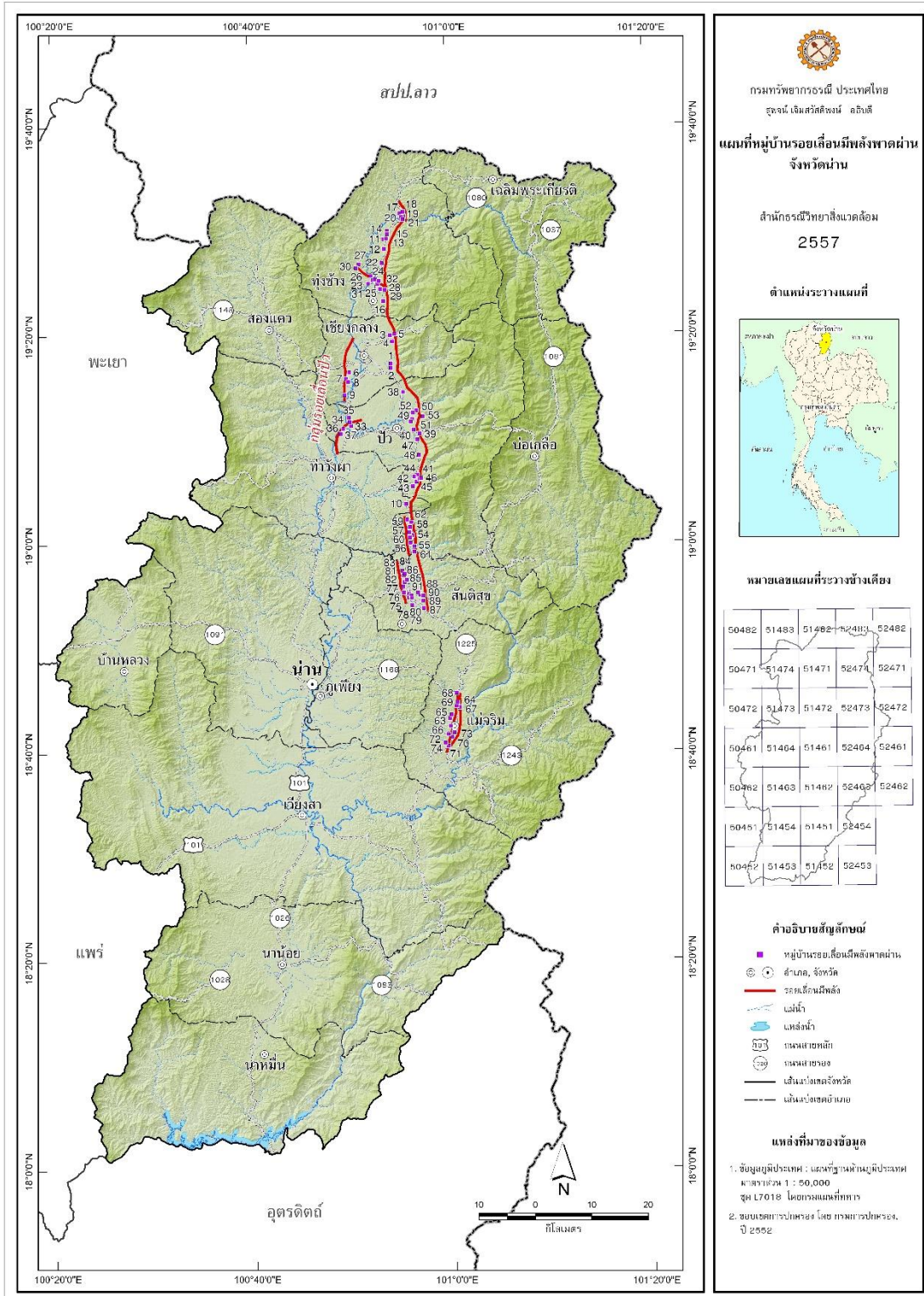
ระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี



แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย



แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย



แผนที่หมู่บ้านรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน จังหวัดน่าน 6 อำเภอ 22 ตำบล 95 หมู่บ้าน

### 3. หลุมยุบ

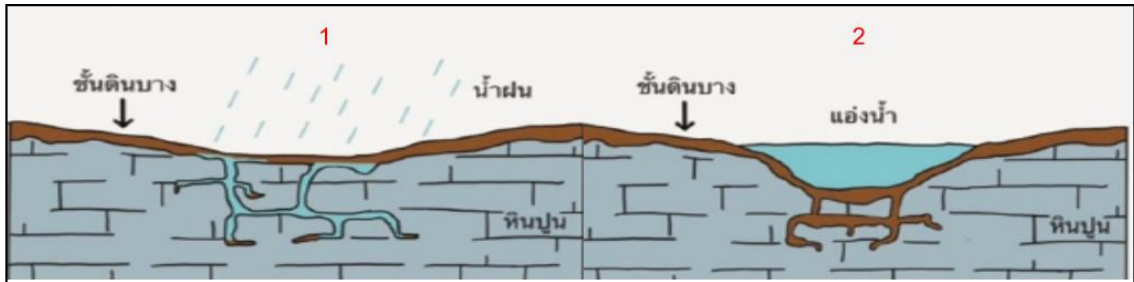
หลุมยุบเป็นธรณีพิบัติภัยที่เกิดขึ้นในภูมิภาคแบบคาสต์ มีหินรองรับอยู่ใต้ผิวดินเป็นหินจำพวก ทรายน้ำ ใต้แก๊ส หินปูน หินโดโลไมต์ เกลือหิน และยิปซัม เมื่อหินเกิดการละลายพร้อมทั้งมีกระบวนการอื่นเกิดร่วม ด้วย เช่น การกัดกร่อน การฟุ้งกระจายของตะกอนจะเร่งให้ชั้นดินชั้นหินที่เคยมีเคลือบหน้าผาออกไปจาก ที่เดิมจนเกิดเป็นโพรงถ้ำใต้ดินขึ้นมาแทนที่ เมื่อเพดานโพรงถ้ำบางลงจนไม่สามารถแบกรับน้ำหนักพื้นผิวด้านบนได้ จะยุบตัวลงสู่ด้านล่างและปรากฏให้เห็นเป็นหลุมกว้างบนผิวดิน

การจำแนกชนิดของหลุมยุบ

1) หลุมยุบที่เกิดจากกระบวนการละลาย ชั้นหินปูนหรือหินที่ละลายน้ำได้จะถูกชะล้างและ ฟุ้งกระจายได้มากที่สุดในบริเวณที่น้ำสัมผัสกับพื้นผิวของหิน การละลายอย่างรวดเร็วมักเกิดขึ้นโดยเฉพาะบริเวณที่มี รอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน แนวชั้นหิน และในพื้นที่ที่มีความผันผวนของระดับน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน ปริมาณ น้ำฝน และน้ำผิวดินไหลซึมผ่านแนวรอยแตกในหินปูนหรือหินคาร์บอเนตที่ละลายน้ำจะถูกพัดพาออกจาก พื้นผิวและค่อยๆ ซึมหายไปทีละน้อย

2) หลุมยุบที่เกิดจากการทรุดตัว จะค่อยๆ พัฒนาขึ้นโดยที่ตะกอนปิดทับค่อยๆ ไหลผ่านลงสูงแนว แตกหรือช่องว่างในชั้นหินจนทำให้ผิวดินค่อยๆ มีการยุบตัว และพัฒนาจนกลายเป็นหลุมยุบ ในที่สุดหลุมยุบ ชนิดนี้จะเกิดจากการยุบตัวขนาดเล็กและใช้ระยะเวลาในการขยายเป็นหลุมยุบขนาดใหญ่ ดังนั้นหากขาด การสังเกตจะไม่สามารถรู้ได้ว่าการยุบตัว

3) หลุมยุบที่เกิดจากการพังทลายของชั้นหินชั้นดิน จะเกิดขึ้นอย่างกะทันหันก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงมักเกิดขึ้นในพื้นที่มีตะกอนปิดทับจำพวกดินเหนียวปะปนอยู่จำนวนมากหรือชั้นหินปิดทับอยู่บน ช่องโพรงถ้ำไม่หนา กระบวนการที่เกี่ยวข้อง เช่น การละลาย การระบายน้ำ การกัดเซาะเป็นโพรงและ การยุบตัวหรือพังถล่มลงสู่โพรงถ้ำใต้ดินก่อให้เกิดหลุมที่มีขอบหลุมลึกและชัน รวมทั้งหลุมยุบที่เกิดจากการ ไหลของน้ำใต้ดิน เนื่องจากการไหลของน้ำใต้ดินเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของตะกอน ที่ยังไม่แข็งตัวและพาตะกอนที่ถูกกร่อนไหลไปพร้อมกับน้ำบาดาล โดยสังเกตได้จากร่องรอยของน้ำไหล ที่ปรากฏมักไหลลงสู่ลำห้วยและลักษณะของตะกอนที่ปิดทับอยู่ด้านล่างสุดของพื้นจำพวกตะกอนทราย เนื้อหยาบมากที่มีความร่วนและพรุนสูงจึงถูกพัดพาไปพร้อมการไหลของน้ำได้ง่าย เมื่อโดนกระตุ่นด้วยแรง ที่มากกว่าปกติหรือน้ำใต้ดินที่มากขึ้นจึงทำให้เกิดการพังทลายได้ ปัจจัยเหล่านี้ยังบ่งชี้โอกาสที่จะเกิดขยายตัว ของหลุมยุบและการพังทลายเพิ่มขึ้นได้



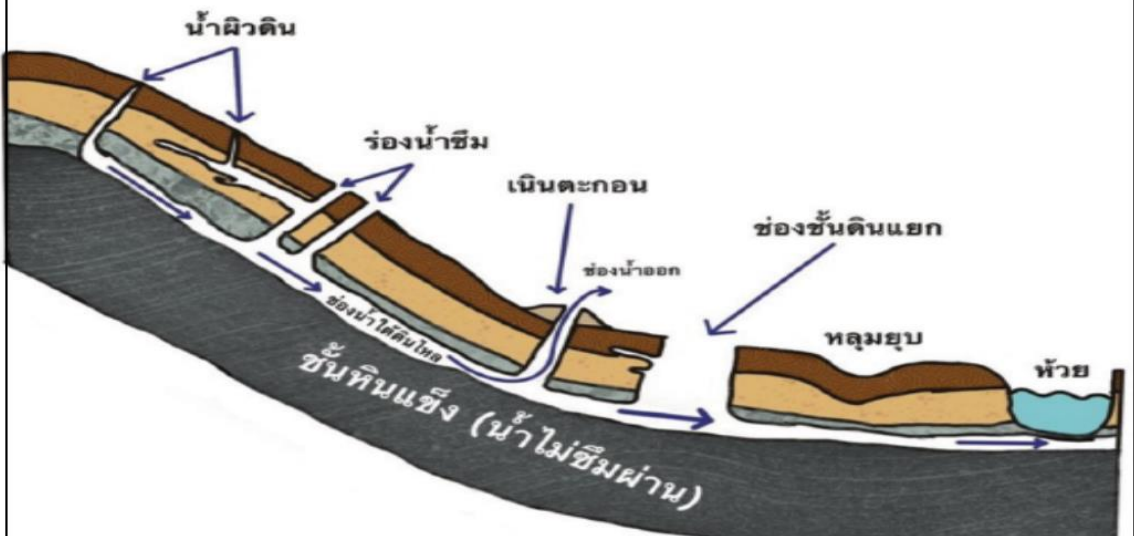
หลุมยุบที่เกิดจากกระบวนการละลาย (Dissolution sinkhole)



หลุมยุบที่เกิดจากการทรุดตัว (Subsidence sinkhole)



หลุมยุบที่เกิดจากการพังถล่มหรือพังทลายของชั้นหินชั้นดิน (Collapse sinkhole)



หลุมยุบที่เกิดจากการไหลของน้ำใต้ดิน (Collapse sinkhole from groundwater flow)

(USGS, 1999)

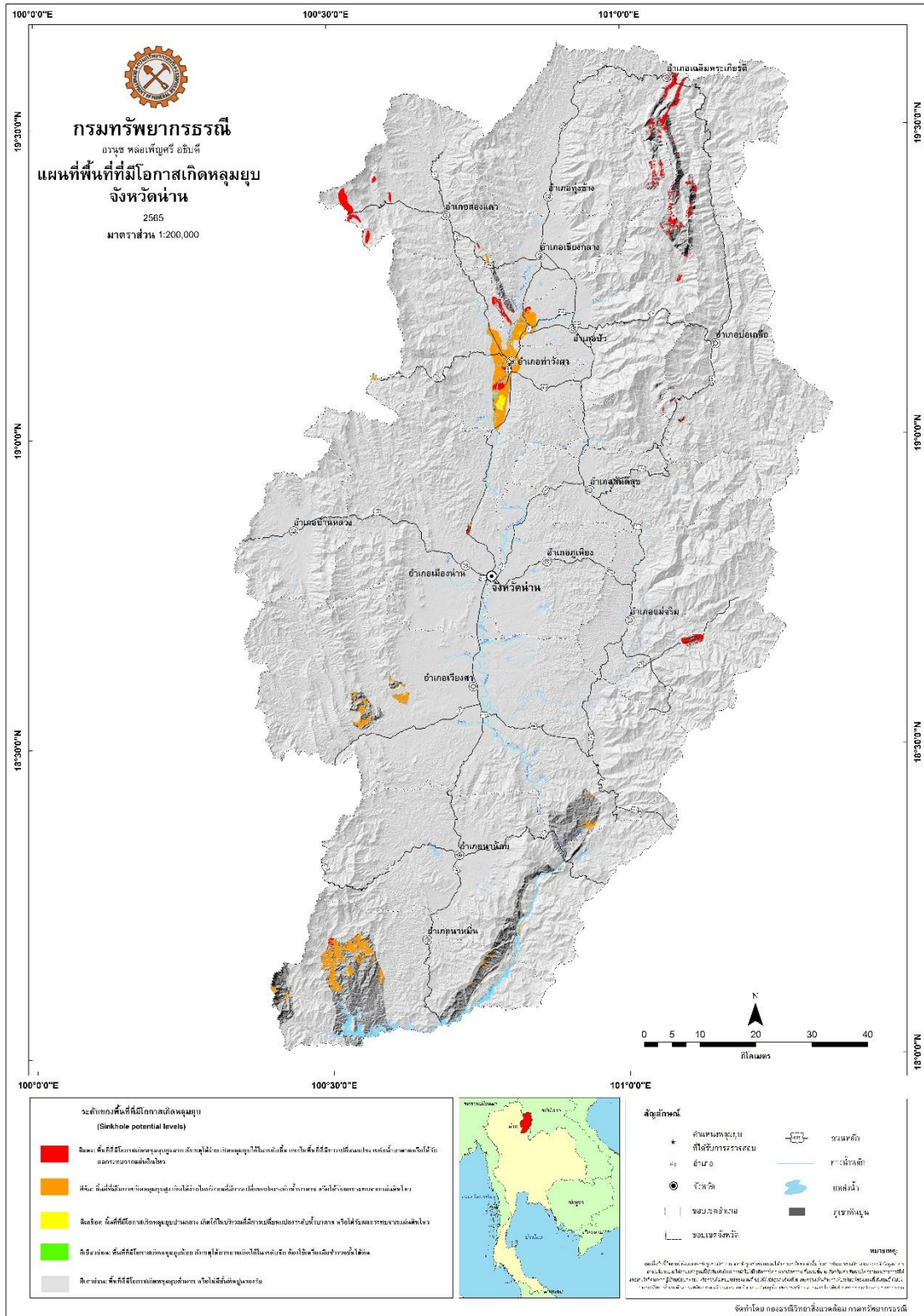
แบบจำลองการเกิดหลุมยุบ

พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบในประเทศไทย ประกอบด้วย 1) พื้นที่ที่ถูกรองรับด้วยชั้นหินปูนอยู่ด้านใต้ มีพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ จำนวนทั้งสิ้น 49 จังหวัด 339 อำเภอ 1,583 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ในภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันตก 2) พื้นที่ราบที่มีชั้นทรายร่วนและใกล้แม่น้ำลำธาร โดยเป็นพื้นที่ที่ชั้นทรายรองรับอยู่ ซึ่งเป็นตะกอนที่จับตัวยังไม่แน่น 3) พื้นที่ถูกรองรับด้วยชั้นเกลือหิน ครอบคลุมพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ เช่น จังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ชัยภูมิ ขอนแก่น สกลนคร อุตรดิตถ์ หนองคาย และนครพนม

พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบจังหวัดน่าน มีจำนวน 12 อำเภอ 38 ตำบล ดังนี้

ที่	อำเภอ	ตำบล
1.	อ.เฉลิมพระเกียรติ	ต.ห้วยโก๋น ต.ขุนน่าน
2.	อ.เชียงกลาง	ต.เปือย ต.พระพุทธรบาท
3.	อ.เมืองน่าน	ต.ผาสิงห์
4.	อ.เวียงสา	ต.ปงสนุก ต.แม่สา ต.อ่ายนาไลย ต.น้ำมวบ ต.แม่ชะนิง ต.ยาบหัวนา
5.	อ.แม่จริม	ต.น้ำพาง
6.	อ.ท่าวังผา	ต.ผาทอง ต.ผาตอ ต.แสนทอง ต.ป่าคา ต.ท่าวังผา ต.ริม ต.ศรีภูมิ ต.ตาลชุม
7.	อ.ทุ่งหัวช้าง	ต.ทุ่งหัวช้าง ต.งอบ
8.	อ.น่าน้อย	ต.สถาน ต.เชียงของ ต.ศรีชะเกษ
9.	อ.นาหมื่น	ต.เมืองลี ต.บ่อแก้ว ต.นาทะนุง ต.ปิงหลวง
10.	อ.บ่อเกลือ	ต.บ่อเกลือเหนือ ต.บ่อเกลือใต้
11.	อ.ปัว	ต.ภูคา ต.แก่ง ต.เจดีย์ชัย ต.ศิลาเพชร ต.อวน
12.	อ.สองแคว	ต.ยอด ต.นาไร่หลวง



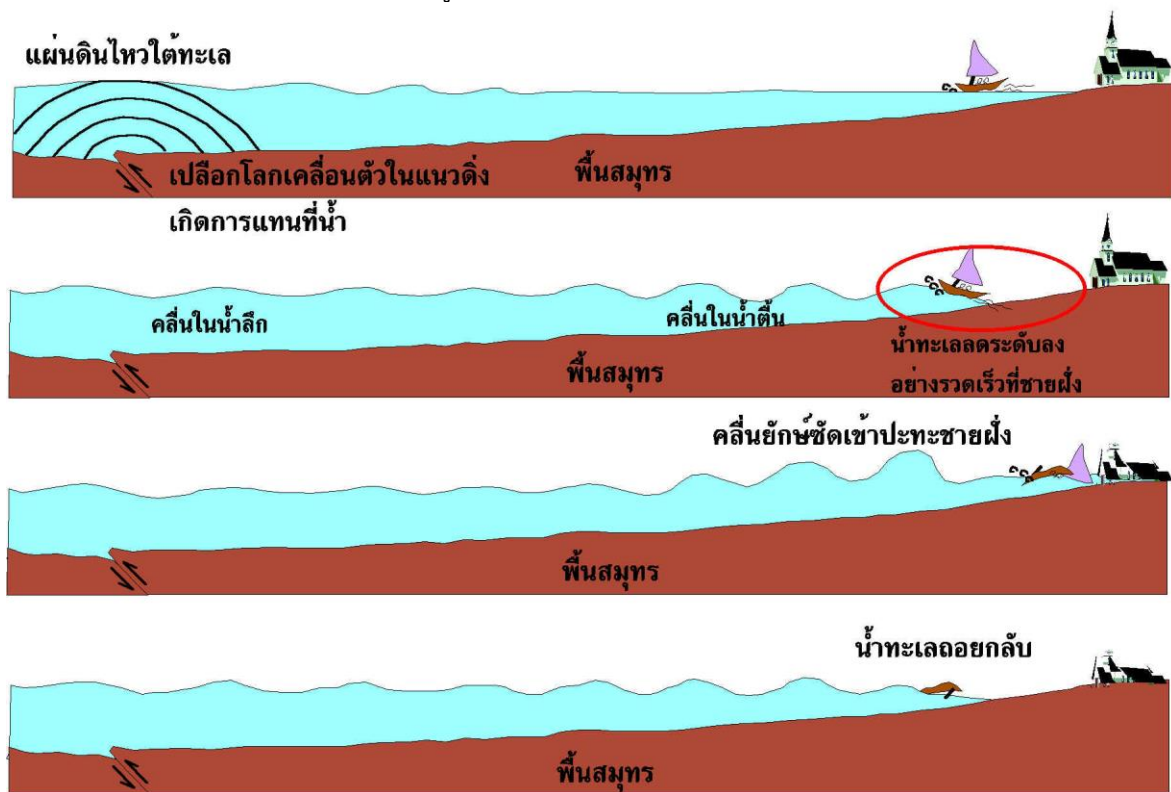


แผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จังหวัดน่าน 12 อำเภอ 38 ตำบล

#### 4. สึนามิ

ส่วนใหญ่เกิดจากแผ่นดินไหวใต้มหาสมุทรที่มีระดับความรุนแรงมักเกิดขึ้นบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว เช่น พื้นที่รอบๆ มหาสมุทรแปซิฟิกที่เรียกกันว่า “วงแหวนไฟ” คลื่นสึนามินั้นมีความยาวคลื่นหรือระยะระหว่างสันคลื่นยาวมาก ในระหว่างที่คลื่นสึนามิเคลื่อนที่อยู่ในมหาสมุทรช่วงที่เป็นทะเลลึก คลื่นจะมีลักษณะเป็นคลื่นใต้น้ำ ที่เห็นเป็นเพียงระลอกคลื่นสูงราว 30 เซนติเมตร ถึง 1 เมตร เท่านั้น บางครั้งผู้ที่อยู่บนเรือเดินสมุทรอาจไม่รู้สึกรู้สียงหรือสังเกตถึงการเคลื่อนตัวของคลื่นได้ แต่เมื่อคลื่นสึนามิเคลื่อนที่เข้าหาฝั่งสู่เขตน้ำตื้น คลื่นจะเคลื่อนที่ช้าลง ในขณะที่ความสูงของยอดคลื่นกลับยิ่งทวีสูงขึ้น และมีพลังทำลายล้างสูง

คลื่นสึนามิมิมีลักษณะต่างจากคลื่นที่เกิดจากกระแสนลมบริเวณชายฝั่งทะเล กล่าวคือ คลื่นที่เกิดจากลมจะมีลักษณะเป็นคลื่นแบบม้วนตัวตามกระแสนลม ส่วนคลื่นสึนามิจะเป็นคลื่นแบบแนวตรงยาวและไม่มีความสัมพันธ์กับทิศทางของกระแสนลม คลื่นสึนามิที่เกิดจากแผ่นดินไหวในทะเลอาจจะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วระหว่าง 500-800 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขึ้นอยู่กับขนาดของแผ่นดินไหว



แบบจำลองการเกิดสึนามิ

## บทที่ 3

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลยาบห้วยนา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

#### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลยาบห้วยนา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 395 ตารางกิโลเมตร หรือ 246,875 ไร่ อาณาเขตตำบลมีรูปร่างเกือบเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า แนวยาวอยู่ในแนวเกือบเหนือ-ใต้ เอียงไปทางตะวันตกเล็กน้อย มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลบานฟ้า อำเภอบานหลวง

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลลายนาโหล อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลแม่ชะนิง ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลเตาปูน และตำบลห้วยโรง อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่

ตำบลยาบห้วยนา มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลยาบห้วยนา แบ่งการปกครองเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านนาก้า หมู่ที่ 2 บ้านฮากฮาน หมู่ที่ 3 บ้านสะเลียม หมู่ที่ 4 บ้านป่าหุง หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหลอด หมู่ที่ 6 บ้านบอหอย หมู่ที่ 7 บ้านภักดีธรรม และหมู่ที่ 8 บ้านภูฟ้าใหม่

ตำบลยาบห้วยนามีจำนวนประชากรทั้งหมด 4,795 คน แยกเป็น ชาย 2479 คน หญิง 2,316 คน จำนวนครัวเรือน 1,241 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลยาบห้วยนา พ.ศ. 2568 )

#### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่เทือกเขาสูงที่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ป่าที่มีเนื้อที่ป่า เหลืออยู่พอสมควร โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นเขาหินปูนยังมีป่าไม่อุดมสมบูรณ์อยู่ มีการทำไร่ข้าวโพดตามที่ลาดเชิงเขาอยู่ทั่วไป หมู่บ้านส่วนใหญ่ของตำบลยาบห้วยนาตั้งอยู่ตามที่ราบระหว่างหุบเขาริมน้ำแม่สา แต่มีอยู่สองหมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านบอหอย และหมู่ที่ 7 บ้านภักดีธรรม ที่แยกไปตั้งอยู่ในพื้นที่ห้วยนาเรียนดานตะวันตกเฉียงใต้สุด ของตำบล เนื่องจากมีพื้นที่ราบน้อยจึงมีที่นาอยู่น้อยมาก ประชาชนจึงมีการปลูกข้าวไร่ตามพื้นที่เชิงดอยของหมู่บ้านแทน

#### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

โดยทั่วไปเป็นเทือกเขาสูงทั้งหมด มีพื้นที่ราบเป็นที่ราบระหว่างหุบเขาอยู่ตามลำน้ำสายสำคัญของพื้นที่ เทือกเขาสูงในพื้นที่วางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ คอนไปทางตะวันตกเล็กน้อย

#### 4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักของตำบล ได้แก่ น้ำแม่สา ไหลผ่านตอนกลางของตำบลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือลงสู่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทางน้ำสาขาที่สำคัญของน้ำแม่สา ได้แก่ ห้วยแม่เถา ห้วยฮากฮาน ห้วยนาก้า ห้วยหลอด ห้วยท่าหลวง ห้วยย่ำตายแงงขวา ห้วยแม่รอน และห้วยแม่ฮีก

#### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลยาบห้วยนา พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินดินดาน แทรกสลับด้วยหินทราย มีหินปูนปนเลนสแทรกบาง ชั้นหินส่วนใหญ่เอียงเทไปทางตะวันออก มีมุมเอียงเท คอนข้างชั้นเนื้อหินดินดานและหินทรายมีการแตกหักมาก เทือกเขาสูงด้านตะวันตกของน้ำแม่สาเป็นเทือกเขาหินปูนวางตัวเป็นแนวยาวขนานไปตลอดลำน้ำแม่สาในช่วงที่ไหลผ่านตำบลยาบห้วยนา เทือกเขาหินปูนนี้แสดงลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาสูงและมีหน้าผาสูงชัน ในพื้นที่ราบระหว่างหุบเขามีตะกอนเศษหินที่ถูกพัดพาและสไลด์ลงมาจาก

เชิงเขาสะสมตัวอยู่ แนวรอยเลื่อนที่ตัดผ่านตำบลยาบหัวนาวางตัวขนานไปตามห้วยแมสาในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านนาก้า หมู่ 6 บ้านบ่อหอย

พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านสะเลียม

พบหินปูน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านบ่อหอย

พบหินแคลซิติเกต ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านภูฟ้าใหม่



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านนาก้า



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านสะเลียม



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านบ่อหอย



ลักษณะของหินปูน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านบ่อหอย



ลักษณะของหินแคลซิไลต์ ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านภูฟ้าใหม่

### 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลยาบห้วยนา 8 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านนากำ หมู่ที่ 2 บ้านฮากฮาน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหลอด หมู่ 6 บ้านบ่อหอย หมู่ที่ 7 บ้านภักดีธรรม และหมู่ที่ 8 บ้านภูฟ้าใหม่ หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านสะเลียม หมู่ที่ 4 บ้านปาหุง รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านนากำ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา ที่ลาดเชิงเขา เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 2 บ้านฮากฮาน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างอยู่ชิดติดเขา ตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 3 บ้านสะเลียม บางส่วนสร้างบ้านอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 4 บ้านปาหุง บางส่วนสร้างบ้านอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 5 บ้านห้วยหลอด มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 6 บ้านบ่อหอย มีการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา ที่ลาดเชิงเขา เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 7 บ้านภักดีธรรม มีการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา ที่ลาดเชิงเขา เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 8 บ้านภูฟ้าใหม่ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา ที่ลาดเชิงเขา เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลยาบหัวนา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

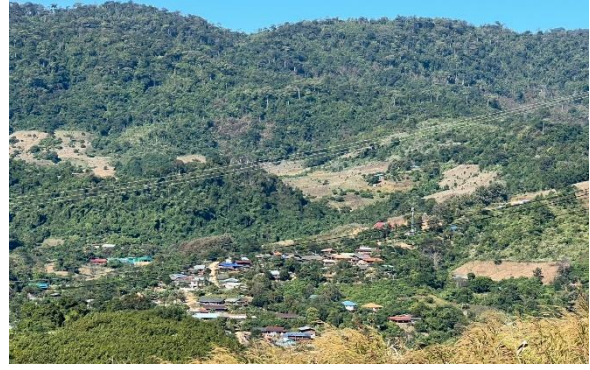
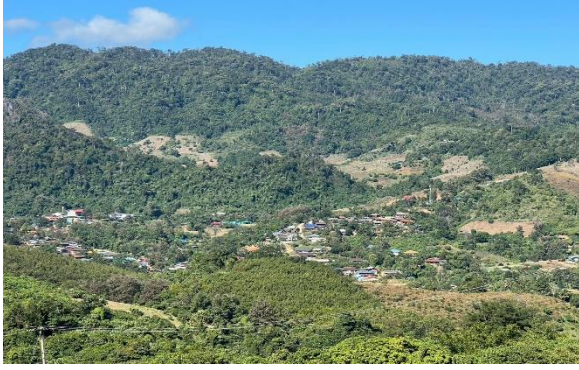
หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านนากา	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
2	บ้านฮากฮาน	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
3	บ้านสะเลียม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
4	บ้านปาหุง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
5	บ้านหวยตลอด	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านบ่อหอย	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านภักดีธรรม	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านภูฟ้าใหม่	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก



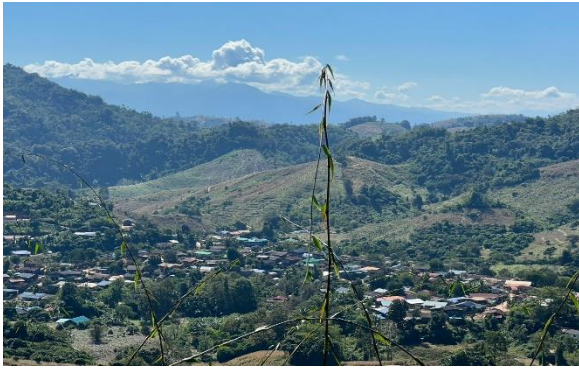
ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา และที่ลาดเชิงเขา บริเวณหมู่ 1 บ้านนาก้า



ลักษณะการตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้าน และใกล้ทางน้ำ บริเวณหมู่ 2 บ้านฮากฮาน

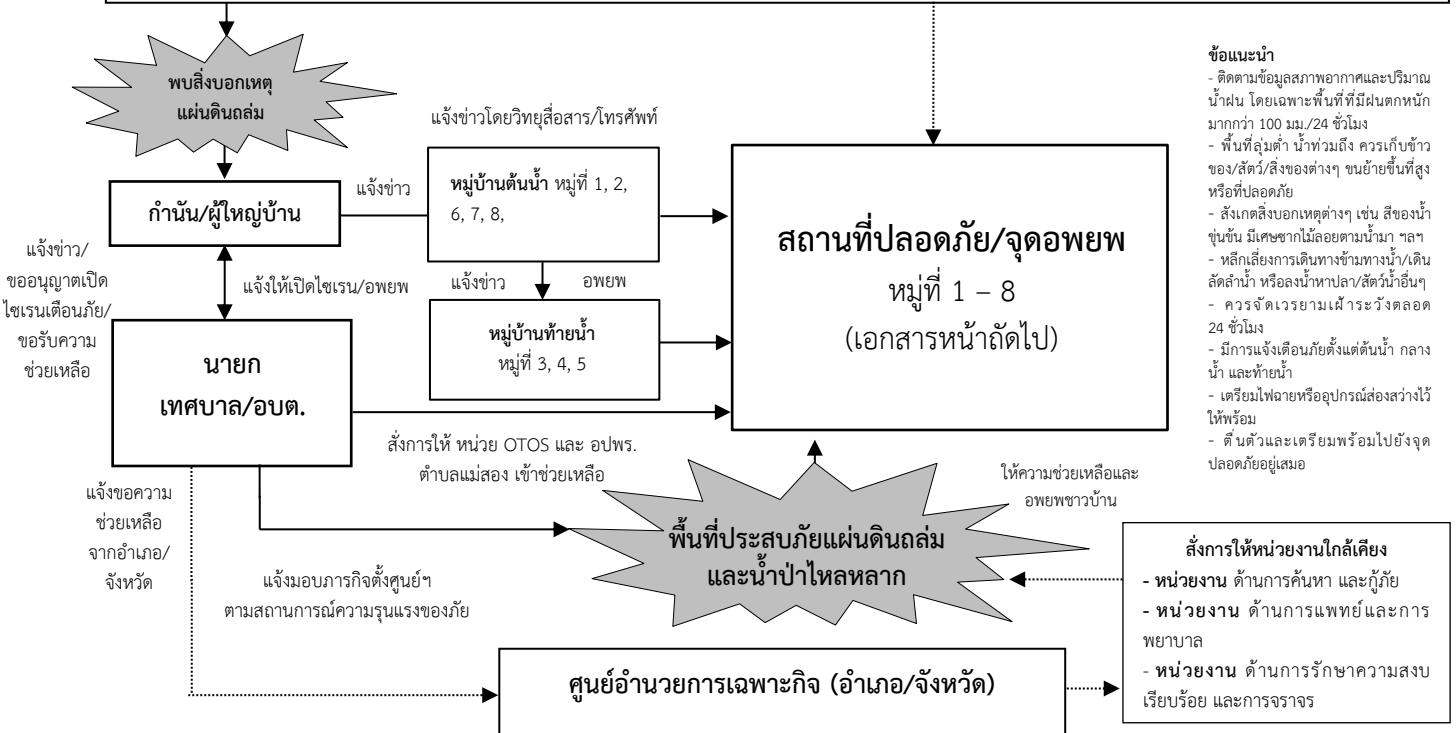
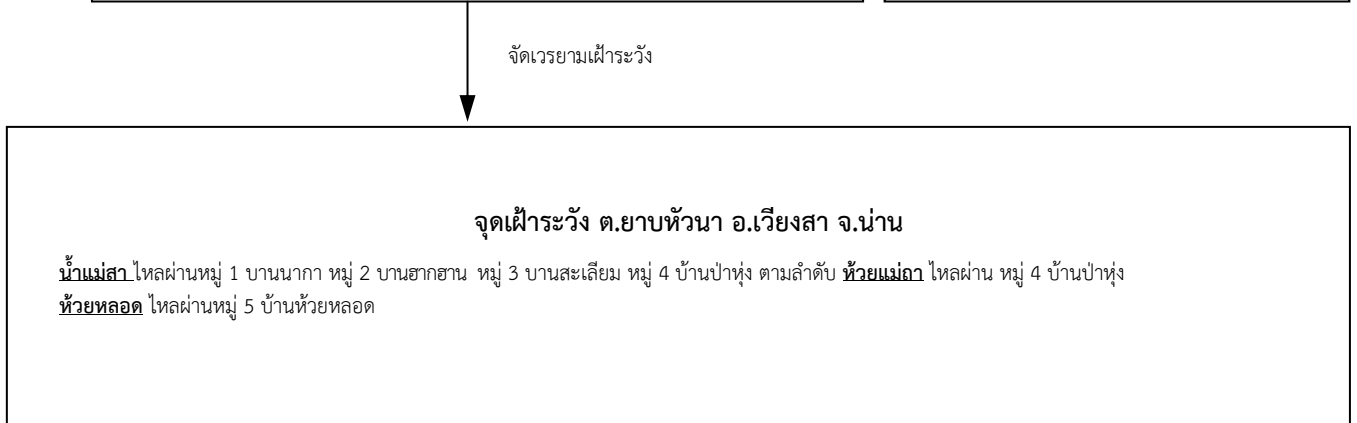
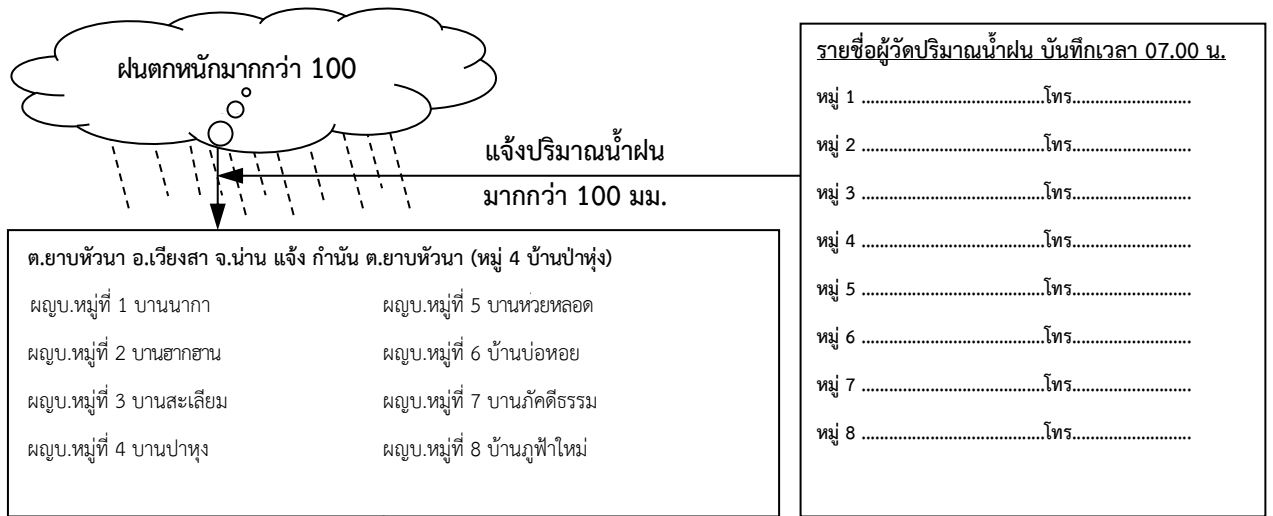


ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา และที่ลาดเชิงเขา บริเวณหมู่ 6 บ้านบ่อหอย



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนตามที่ลาดไหล่เขา และใกล้ทางน้ำ บริเวณหมู่ 8 บ้านภูฟ้าใหม่

**แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.ยาบห้วยนา อ.เวียงสา จ.น่าน**  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา น้ำสา)



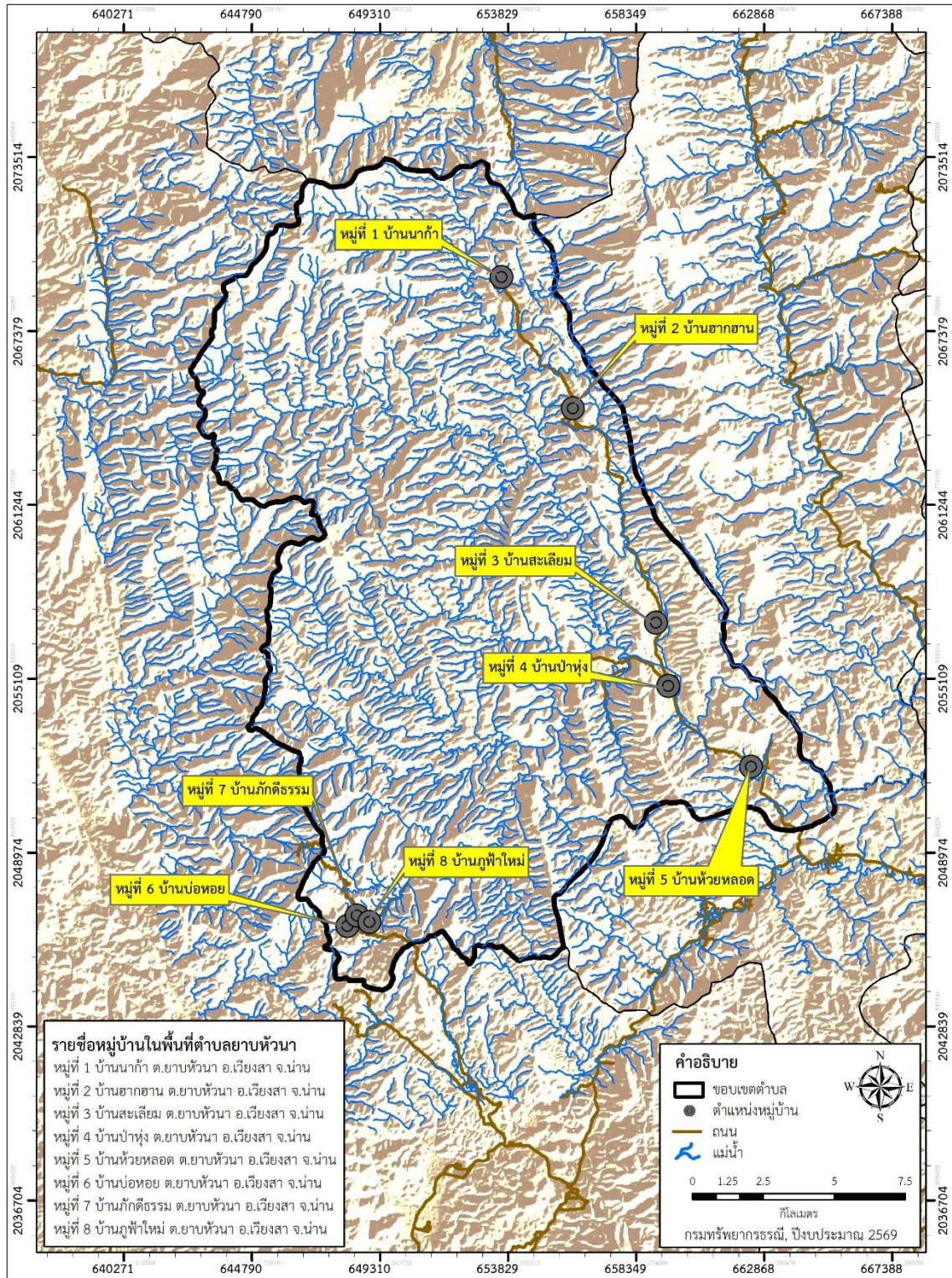
**หมายเหตุ :** หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลยาบหัวนา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านนากา	วัดนากา
หมู่ที่ 2	บ้านฮากฮาน	โรงเรียนบ้านฮากฮาน
หมู่ที่ 3	บ้านสะเลียม	โรงเรียนบ้านสะเลียม
หมู่ที่ 4	บ้านปาหุง	องค์การบริหารส่วนตำบลยาบหัวนา
หมู่ที่ 5	บ้านหวยหลอด	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน
หมู่ที่ 6	บ้านบ่อหอย	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 7	บ้านภักดีธรรม	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 8	บ้านภูฟ้าใหม่	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลยาบห้วยนา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 4

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

##### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลแม่ชะนิง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 220 ตารางกิโลเมตร หรือ 137,500 ไร่ อาณาเขตตำบลมีรูปร่างเป็นแนวยาววางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลเรืองและตำบลสะเนียน อำเภอเมืองน่าน

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลอายนาโหลย อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลสวกและตำบลเรือง อำเภอเมืองน่าน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลยาบห้วย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตำบลแม่ชะนิง มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง แบ่งการปกครองเป็น หมู่ที่ 1 บ้านห้วยนา หมู่ที่ 2 บ้านยาบนาเลิม หมู่ที่ 3 บ้านป่าแพะ หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไฟ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยเลียบ หมู่ที่ 6 บ้านห้วยหยวก และหมู่ที่ 7 บ้านห้วยนาจิว

ตำบลแม่ชะนิง มีจำนวนประชากรทั้งหมด 3,541 คน แยกเป็นชาย 1,868 คน หญิง 1,673 คน จำนวนครัวเรือน 957 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง พ.ศ. 2568 )

##### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เทือกเขาสูงที่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าที่มีเนื้อที่ป่าเหลืออยู่พอสมควร แต่มีการบุกรุกเพื่อใช้ที่ดินในการเกษตรเพิ่มขึ้น มีการทำไร่ข้าวโพดตามที่ลาดเชิงเขาอยู่ทั่วไป หมู่บ้านทั้งหมดของตำบลแม่ชะนิงตั้งอยู่ตามที่ราบระหว่างหุบเขาริมห้วยแม่ชะนิง เนื่องจากมีพื้นที่ราบน้อยจึงมีที่นาอยู่น้อยมาก ประชาชนจึงมีการปลูกข้าวไร่ตามพื้นที่เชิงดอยของหมู่บ้านแทน

##### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

เป็นเทือกเขาสูงทั้งหมด มีพื้นที่ราบเป็นที่ราบระหว่างหุบเขาอยู่ตามลำน้ำสายสำคัญในบริเวณตอนกลางของพื้นที่ เทือกเขาสูงในพื้นที่วางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ คอนไปทางตะวันตกเล็กน้อย

##### 4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักของตำบล ได้แก่ น้ำแม่ชะนิง ไหลมาตอนกลางของตำบลจากทิศเหนือลงสู่ใต้ทางน้ำสาขาที่สำคัญของน้ำแม่ชะนิง ได้แก่ ห้วยไฟ ห้วยเลียบ ห้วยป่าแพะ ห้วยเตือ ห้วยเบ้า ห้วยแป ห้วยเลิม ห้วยหนองนา ห้วยวี ห้วยห้วยนา ห้วยนาขาม เป็นต้น

##### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลแม่ชะนิง พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินดินดาน แทรกสลับด้วยหินทราย ชั้นหินส่วนใหญ่เอียงเทไปทางตะวันออก มีมุมเอียงเทค่อนข้างชัน เนื้อหินดินดานและหินทรายมีการแตกหักมาก พื้นที่ตอนเหนือของตำบลมีหินทราย หินกรวดมน ชั้นหนา ชั้นหินเอียงเทไปทางตะวันออก มุมเอียงเทน้อย แผลกระจายปกคลุมอยู่ทั่วไปตั้งแต่บ้านห้วยไฟไปจนถึงบ้านจิว กลุ่มของหินทรายและหินกรวดมนในพื้นที่ตอนเหนือของตำบลเป็นหินคนละกลุ่มกับหินดินดานที่พบทั่วไปในพื้นที่ สังกัดได้จากการวางตัวของชั้นหินทั้งสองมีทิศทางที่แตกต่างกัน มีแนวรอยเลื่อนหลักที่ตัดผ่านตำบลแม่ชะนิงวางตัวเป็นแนวยาวต่อเนื่องขนานไปตามห้วยแม่ชะนิงในแนวเกือบเหนือ-ใต้ คอนไปทางตะวันตกเล็กน้อย

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านห้วยนา หมู่ 3 บ้านป่าแพะ หมู่ 4 บ้านห้วยไฟ หมู่ 5 บ้านห้วยเลียบ และหมู่ 6 บ้านห้วยห้วยก

พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านยาบนาเดิม และหมู่ 7 บ้านห้วยนาจั่ว



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านห้วยนา



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านยาบนาเดิม



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านป่าแพะ



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านห้วยไฟ



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 5 บ้านห้วยเลียบ



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านห้วยหยวก



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านห้วยนาจิว

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลแม่ชะนิง 7 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยนา หมู่ที่ 2 บ้านยาบนาเลิม หมู่ที่ 3 บ้านป่าแพะ หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไฟ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยเลียบ หมู่ที่ 6 บ้านห้วยหยวก และหมู่ที่ 7 บ้านห้วยนาจิว เนื่องจากหมู่บ้านดังกล่าวตั้งบ้านเรือนอยู่ในหุบเขาแคบสูงชันรูปตัววีและมีการตัดไหล่เขาเพื่อสร้างอาคารบ้านเรือนรายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านห้วยนา มีการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา และที่ลาดเชิงเขา เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 2 บ้านยาบนาเลิม มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างอยู่ที่ลาดเชิงเขา และบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 3 บ้านป่าแพะ มีบ้านเรือนบางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 4 บ้านห้วยไฟ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 5 บ้านห้วยเลียบ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 6 บ้านห้วยหยวก มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 7 บ้านห้วยนาจิว มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

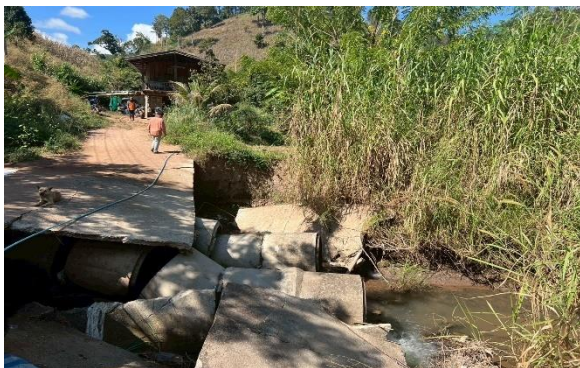
หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านห้วยนา	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
2	บ้านยาบนาเลิม	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
3	บ้านป่าแพะ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านห้วยไฟ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านห้วยเลียบ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านห้วยหยวก	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านห้วยนาจิว	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ลาดเชิงเขา และบางส่วนสร้างติดลำห้วย บริเวณหมู่ 2 บานยาบนาเลิม



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ลาดเชิงเขา และบางส่วนสร้างติดลำห้วย บริเวณหมู่ 4 บานหวยไฟ

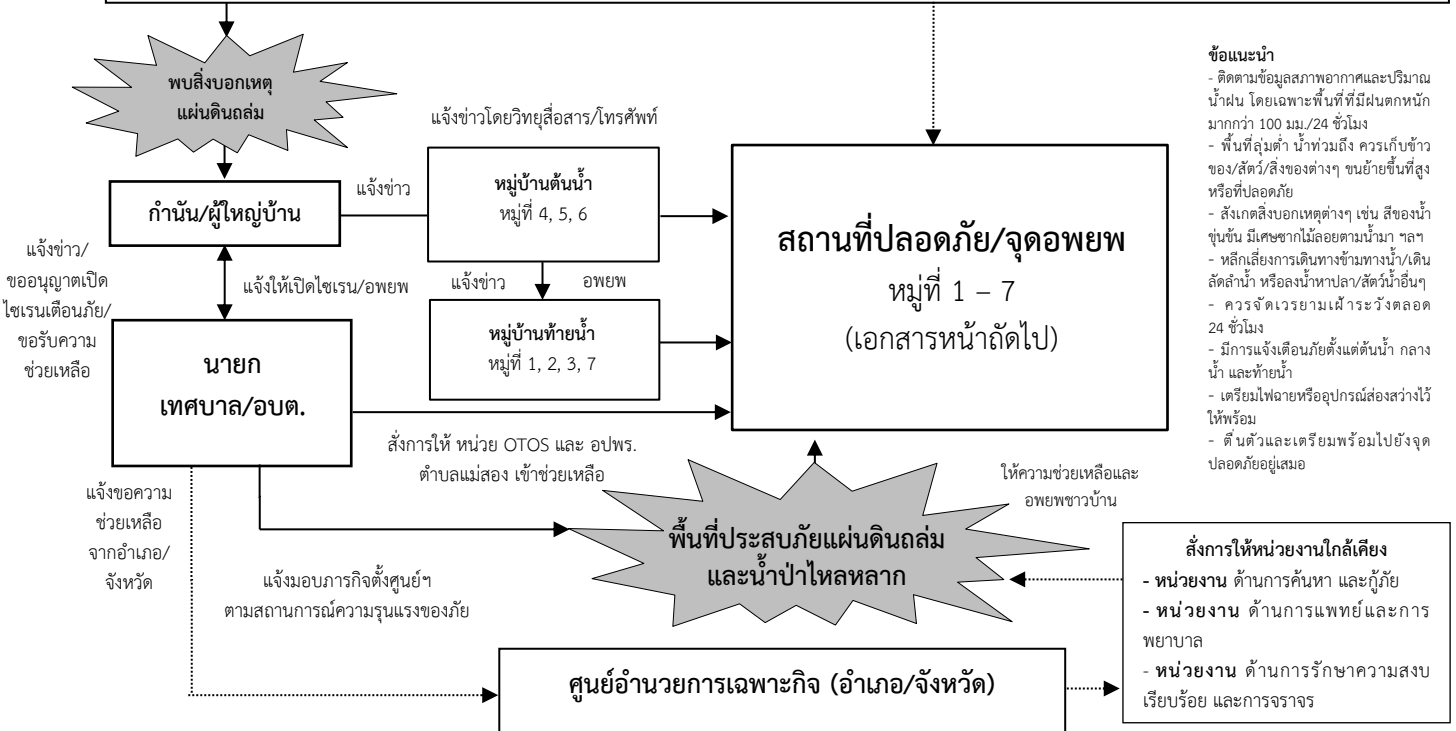
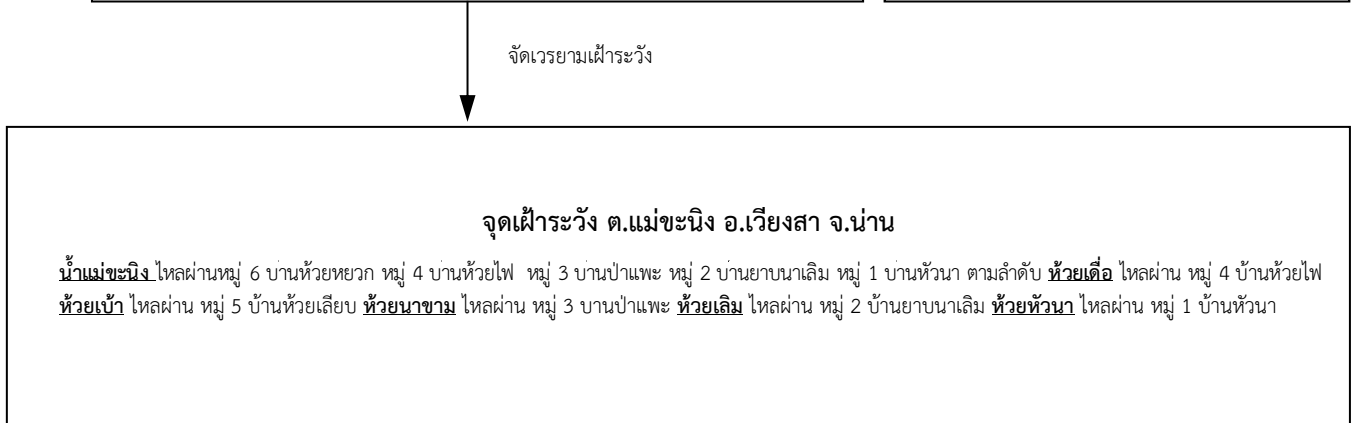
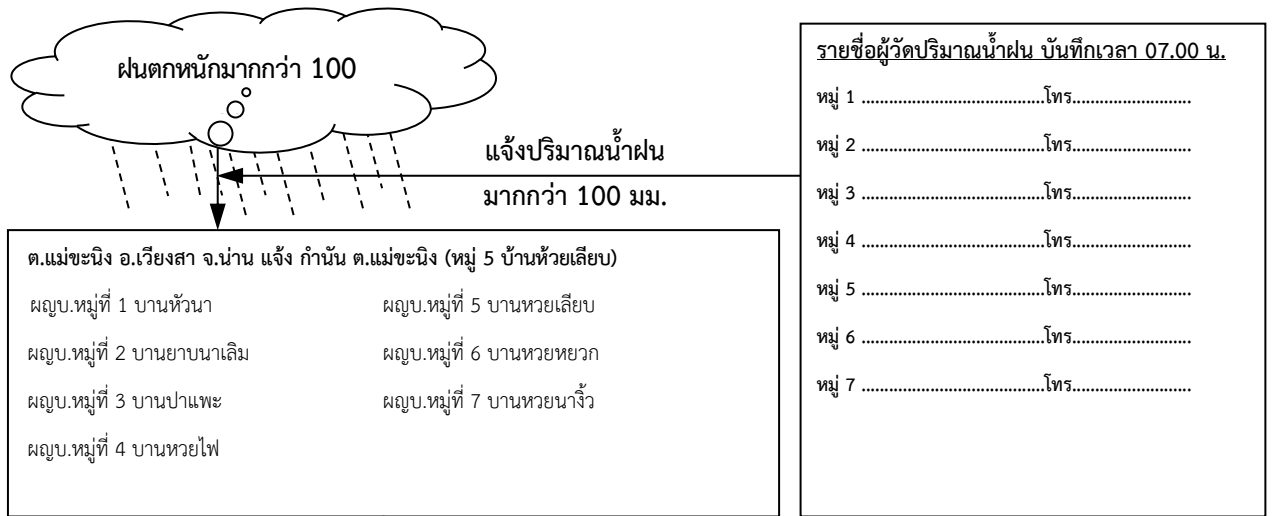


ลักษณะการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ลาดเชิงเขา และบางส่วนสร้างติดลำห้วย บริเวณหมู่ 5 บานหวยเลียบ



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนตามที่ลาดไหล่เขา บริเวณหมู่ 6 บานหวยหวก

**แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.แม่ชะนิง อ.เวียงสา จ.น่าน**  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา น้ำสา)



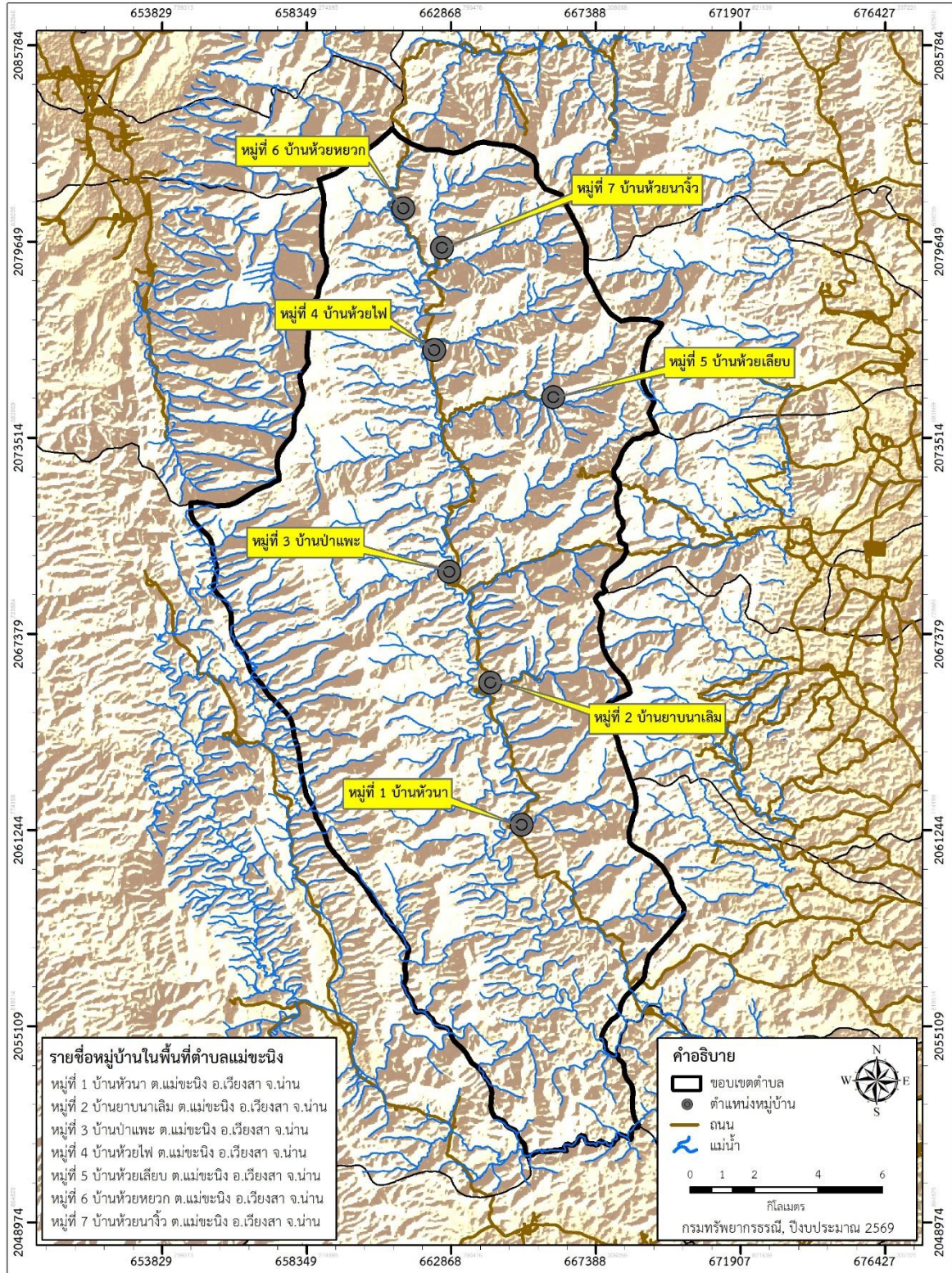
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านหัวนา	โรงเรียนบ้านหวนนา
หมู่ที่ 2	บ้านยาบนาเลิม	โรงเรียนบ้านยาบนาเลิม
หมู่ที่ 3	บ้านป่าแพะ	โรงเรียนบ้านแม่ชะนิง
หมู่ที่ 4	บ้านห้วยไผ่	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
หมู่ที่ 5	บ้านห้วยเลียบ	โรงเรียนไตรธารวิทยา
หมู่ที่ 6	บ้านห้วยห้วยวก	โรงเรียนบ้านห้วยห้วยวก
หมู่ที่ 7	บ้านห้วยนาจิว	ศาลาประชาคม



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 5

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

#### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลแม่สา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 30 ตารางกิโลเมตร หรือ 18,750 ไร่ อาณาเขตตำบลมีรูปร่างยาว ในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลปงสนุก ตำบลแมชะนิง อำเภอเวียงสา

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลลอยนาโหล อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลยาบห้วย อำเภอเวียงสา

ตำบลแม่สา มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา แบ่งการปกครองเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวัวแดง หมู่ที่ 2 บ้านวังแซ หมู่ที่ 3 บ้านเหล่า หมู่ที่ 4 บ้านวังตูป หมู่ที่ 5 บ้านเอน หมู่ที่ 6 บ้านวังดินใหม่ และหมู่ที่ 7 บ้านวังยาว

ตำบลแม่สา มีจำนวนประชากรทั้งหมด 2,923 คน แยกเป็นชาย 1,512 คน หญิง 1,411 คน จำนวนครัวเรือน 1,002 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา พ.ศ. 2568 )

#### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เทือกเขาสูงด้านตะวันตกยังมีพื้นที่ป่าเหลืออยู่บ้าง พื้นที่ราบน้ำท่วมถึงริมน้ำสาตด้านตะวันออกเป็นพื้นที่ทำนาปลูกข้าวที่สำคัญ และเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านสวนใหญ่ของตำบลแม่สา ยกเว้นหมู่ที่ 4 บ้านวังตูป ที่ตั้งอยู่ทางไปทางด้านตะวันตกของตำบล สวนบริเวณที่เนินลอนราบตอนกลางเป็นพื้นที่ ทำไร่ที่ปลูกข้าวโพดเป็นหลัก

#### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลแม่สา แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่เทือกเขาสูงด้านตะวันตก พื้นที่เนินลอนราบตอนกลาง และพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงริมน้ำแมสาตด้านตะวันออก เทือกเขาสูงด้านตะวันตกวางตัวอยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้

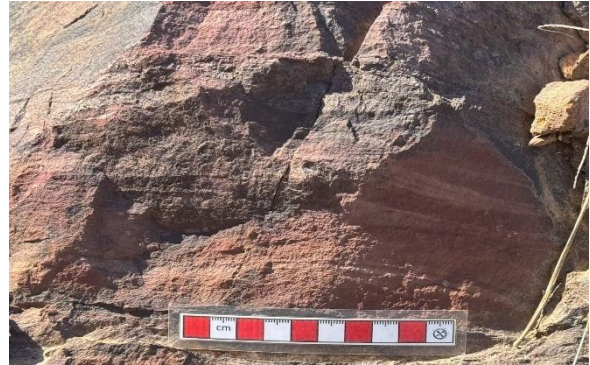
#### 4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ น้ำแมสาที่ไหลผ่านตอนเหนือของตำบลลงสู่แม่น้ำน่านที่ไหลผ่านด้านตะวันออกสุดของตำบลแม่สา ทางน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยหลอด ห้วยเอน และห้วยทรายขาว

#### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลแม่สา ในพื้นที่เทือกเขาสูงด้านตะวันตก ประกอบด้วย หินดินดานที่เนื้อหินแสดงการเรียงตัวบางเล็กน้อยเป็นหลัก แทรกสลับด้วยหินทรายชั้นหนา และมีหินปูนเป็นเลนส์ ขนาดเล็ก แทรกอยู่ทั่วไป ชั้นหินวางตัวเอียงเทไปทางตะวันออก มุมเอียงเทค่อนข้างชัน บริเวณที่เนินลอนราบ ตอนกลางมีหินภูเขาไฟชนิดแอนดีไซต์แทรกอยู่ หินภูเขาไฟถูกปิดทับด้วยตะกอนเศษหินเชิงเขาที่ประกอบด้วย ตะกอนกรวดขนาดต่างๆ และตะกอนทราย ที่สะสมตัวอย่างไม่มีการคัดขนาดของตะกอน ที่ราบลุ่มริมแม่น้ำน่าน ด้านทิศตะวันออกเป็นที่สะสมตัวของตะกอนทางน้ำปัจจุบันที่พัดพามาโดยน้ำแมสาและแม่น้ำน่าน บริเวณรอยต่อระหว่าง

ที่เนินลอนราบกับพื้นที่เทือกเขาสูงมีรอยเลื่อนตัดผาน แนวรอยเลื่อนวางตัวในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ ตะวันออกเฉียงใต้ แนวรอยเลื่อนนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มแนวรอยเลื่อนริมขอบแอ่งน่านด้านตะวันตก  
พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านวังตูป หมู่ 5 บ้านเอน และหมู่ 7 บ้านวังยาว



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านวังตูป



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 5 บ้านเอน



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านวังยาว

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลแม่สา 7 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านวังตูป เนื่องจากหมู่บ้านดังกล่าวตั้งบ้านเรือนอยู่ติดเชิงเขาที่มีความชันค่อนข้างสูง หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวัวแดง หมู่ที่ 2 บ้านวังแข หมู่ที่ 3 บ้านเหล่า หมู่ที่ 5 บ้านเอิน หมู่ที่ 6 บ้านวังดินใหม่ และหมู่ที่ 7 บ้านวังยาว เนื่องจากหมู่บ้านดังกล่าวตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งน้ำแม่สา รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านวัวแดง มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และที่ราบลุ่มน้ำสา ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 2 บ้านวังแข มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และที่ราบลุ่มน้ำสา ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 3 บ้านเหล่า มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และที่ราบลุ่มน้ำสา ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 4 บ้านวังตูป มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 5 บ้านเอิน การสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และที่ราบลุ่มน้ำสา ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 6 บ้านวังดินใหม่ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และที่ราบลุ่มน้ำสา ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 7 บ้านวังยาว มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และที่ราบลุ่มน้ำสา ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านวัวแดง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านวังแข	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านเหล่า	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
4	บ้านวังตูป	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านเอิน	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
6	บ้านวังดินใหม่	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
7	บ้านวังยาว	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ชิดติดเขา และตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้าน บริเวณหมู่ 4 บานวังตูป

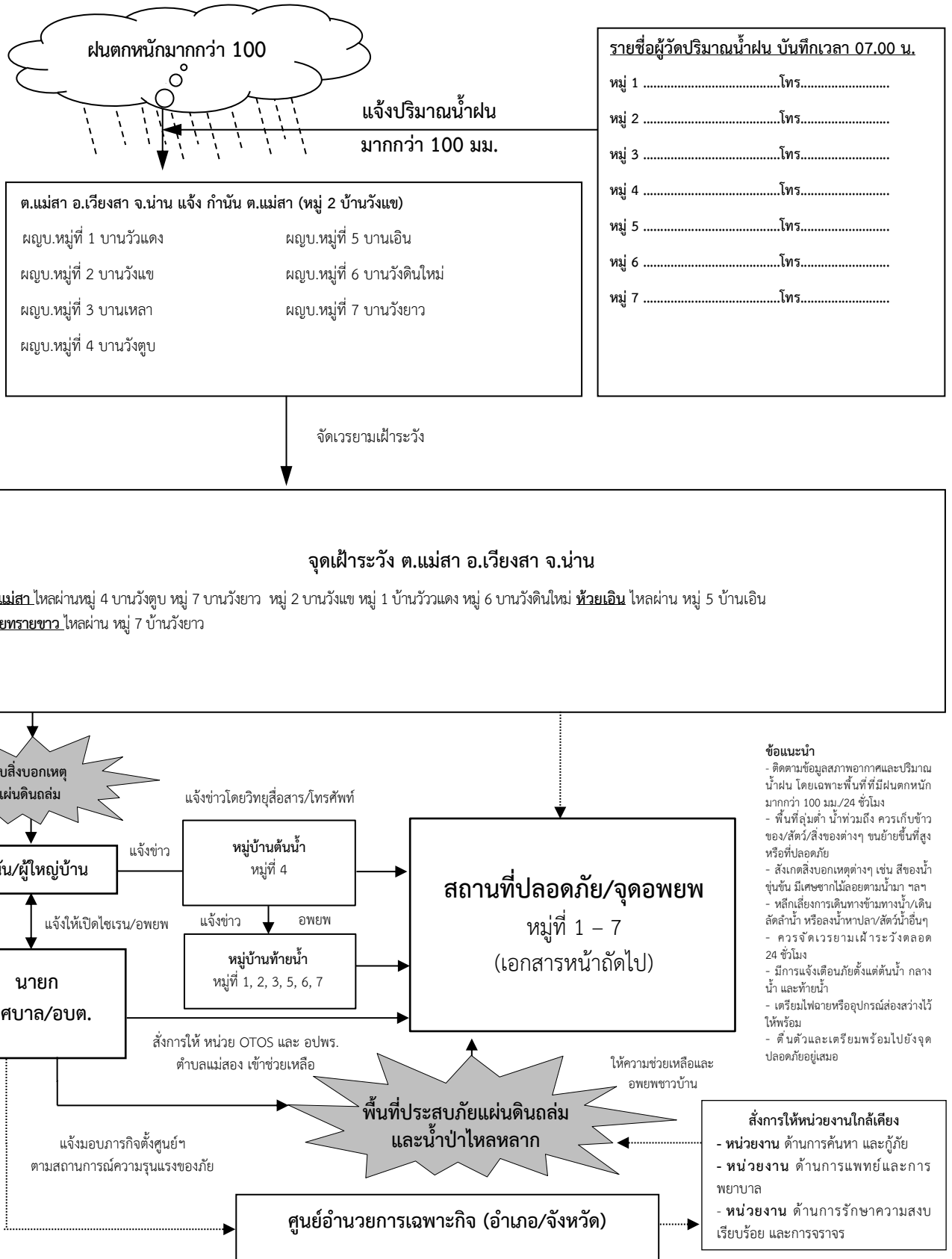


ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน และชิดติดสะพาน บริเวณหมู่ 5 บานเอน



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน และชิดติดสะพาน บริเวณหมู่ 6 บานใหม่วังดิน

**แผนผังเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.แม่สา อ.เวียงสา จ.น่าน**  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา น้ำสา)



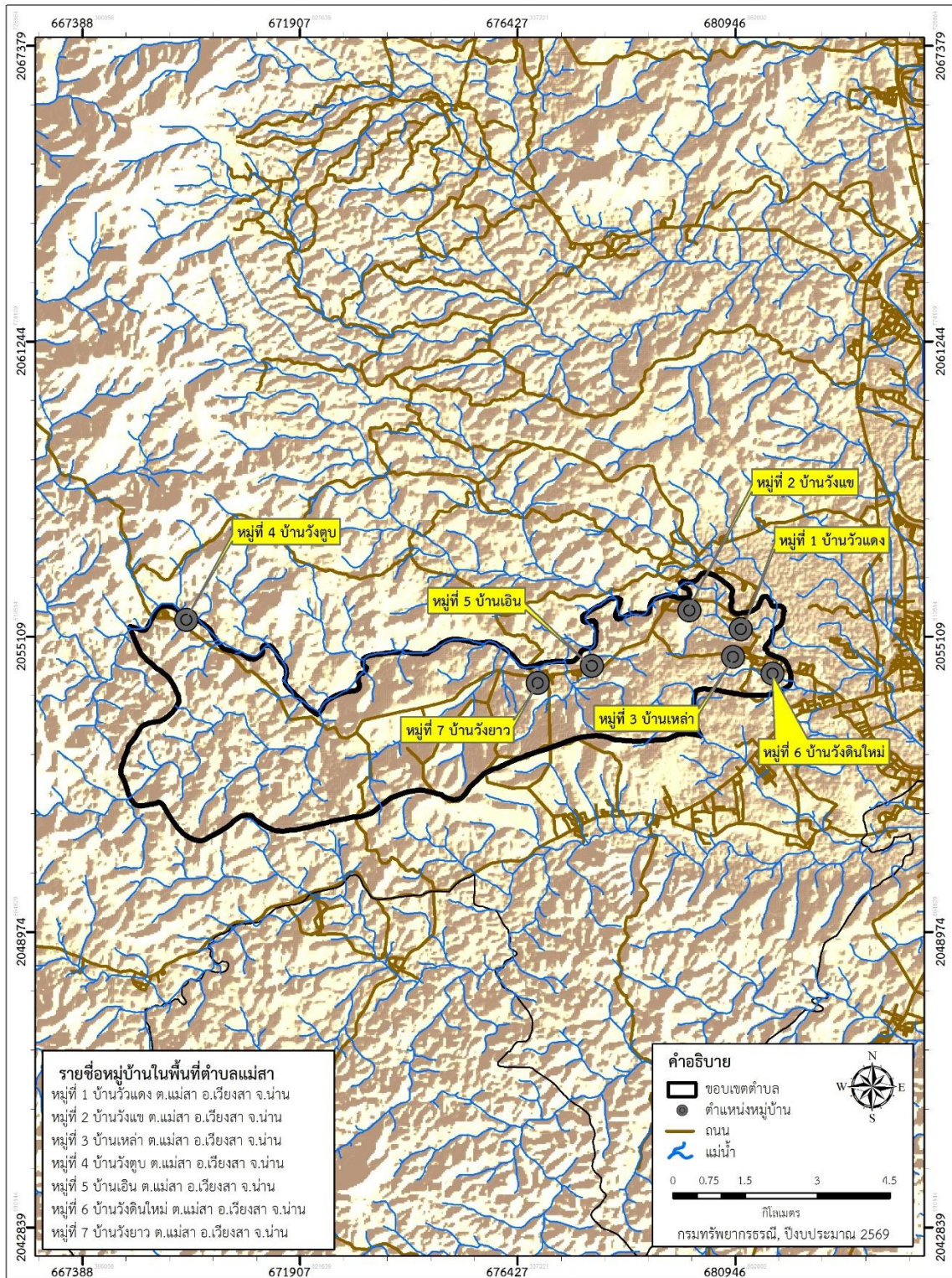
**หมายเหตุ :** หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านวัวแดง	องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา
หมู่ที่ 2	บ้านวังแข	องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา
หมู่ที่ 3	บ้านเหล่า	ศาลาประชาคม
หมู่ที่ 4	บ้านวังตูป	วัดวังทอง
หมู่ที่ 5	บ้านเอน	โรงเรียนบ้านเอน
หมู่ที่ 6	บ้านวังดินใหม่	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน
หมู่ที่ 7	บ้านวังยาว	ศาลาประชาคม



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 6

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลแม่สาคร อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

##### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลแม่สาคร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 76.2 ตารางกิโลเมตร หรือ 47,625 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลน้ำตัก อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลอ่าวนาโหล และตำบลसान อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตำบลแม่สาคร มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาคร แบ่งการปกครองเป็น 6 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ 1 บ้านสาคร หมู่ 2 บ้านท่ามงคล หมู่ 3 บ้านจะเข้ภูหอม หมู่ 4 บ้านป่าจิว หมู่ 5 บ้านไพรอุดม และหมู่ 6 บ้านป่าค่า

ตำบลแม่สาคร มีจำนวนประชากรทั้งหมด 2,690 คน แยกเป็นชาย 1,365 คน หญิง 1,325 คน จำนวนครัวเรือน 630 ครัวเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา พ.ศ. 2568 )

##### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลแม่สาคร พื้นที่ประมาณร้อยละ 50 เป็นพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ พื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณตอนกลางของตำบล ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 45 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชไร่ พบกระจายทั่วไปตามส่วนต่างๆ ของตำบล และมีการปลูกไม้ผลบางส่วนในบริเวณตอนกลางและทางด้านทิศเหนือของตำบล ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 5 เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชน ซึ่งตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณตอนกลางและบริเวณทิศใต้ของตำบลเป็นส่วนใหญ่

##### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของตำบลแม่สาคร ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นภูเขาและเนินเขา สภาพพื้นที่ลาดเทจากทิศใต้ไปยังทิศเหนือ โดยบริเวณด้านทิศเหนือมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ

##### 4. ลักษณะทางน้ำ

ลำน้ำที่สำคัญ คือ ห้วยเด่น ซึ่งมีต้นกำเนิดจากพื้นที่ภูเขาทางด้านทิศตะวันตก มีทิศทางการไหลจากทิศใต้ไปทิศเหนือและไหลลงสู่น้ำแม่สาครบริเวณด้านทิศเหนือของตำบล และแพรกน้ำสาขา ได้แก่ ห้วยจำตอง ห้วยสาเล็ก และห้วยกองไร่

##### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

สภาพธรณีวิทยาของตำบลแม่สาคร ล่างสุดจะเป็นการทับถมของชั้นหินยุคเพอร์เมียน เป็นช่วงน้ำทะเลค่อนข้างไปทางลึกได้หินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง และหินปูน ช่วงยุคเพอร์เมียนถึงยุคไทรแอสซิก ได้ชั้นหินที่ทับถมในร่องทะเลลึก ได้หินดินดาน หินทรายแป้ง และหินเชิร์ต ต่อมาเข้าสู่ช่วงยุคไทรแอสซิก เป็นการทับถมน้ำทะเลค่อนข้างไปทางตื้นได้ หินทราย หินทรายแป้ง และหินกรวดมน เวลาต่อมาช่วงน้ำค่อนข้างไปทางลึกเกิดการสะสมตัวของชั้นหินโคลนสลับหินทรายแป้ง ต่อด้วยช่วงที่แผ่นทวีปซันไทยได้เคลื่อนเข้ามาเชื่อมกับแผ่นทวีปอินโดจีนจะเป็นช่วงเปลี่ยนแปลงจากทะเลกลายเป็นบกได้หินทราย หินทรายแป้ง

หินดินดาน และหินกรวดมน ต่อด้วยการทับถมแบบบกช่วงยุคจูราสซิก จากการทับถมแบบแม่น้ำประสานสาย ที่ค่อนข้างแห้งแล้ง ได้หินจำพวกหินทรายเนื้ออาร์โคส หินทรายแป้ง หินโคลน และหินกรวดมน ช่วงเวลาดังกล่าวมีการแทรกตัวของหินภูเขาไฟ ชนิดไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ทางด้านเหนือและตะวันตกของตำบล หลังจากนั้นจะเป็นการสะสมตัวในช่วงเวลายุคเทอร์เชียรี จากการที่แผ่นทวีปอินเดียได้เข้าเชื่อมต่อกับแผ่นทวีปยูเรเชีย ได้ชั้นหินดินดาน หินทราย ต่อด้วยการทับถมช่วงยุคควอเทอร์นารีแบบน้ำท่วม ของแม่น้ำปัจจุบันได้ดินเหนียว ทราย และกรวด

พบหินแอนดีไซต์ ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านแม่สาคร

พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านจะเข้ภูหอม หมู่ 4 บ้านป่าจั่ว

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านป่าค่า



ลักษณะของหินแอนดีไซต์ ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านแม่สาคร



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านจะเข้ภูหอม



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านป่าจั่ว



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านป่าค่า

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลแม่สาคร 6 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านจะเข้ภูหอม หมู่ที่ 4 บ้านป่าจั่ว และหมู่ 6 บ้านป่าค่า หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านแม่สาคร หมู่ที่ 2 บ้านท่ามวงคล หมู่ที่ 5 บ้านไพรอุดม รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านแม่สาคร มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 2 บ้านท่ามวงคล มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 3 บ้านจะเข้ภูหอม มีบ้านเรือนบางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 4 บ้านป่าจั่ว มีบ้านเรือนบางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 5 บ้านไพรอุดม มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบระหว่างภูเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 6 บ้านป่าค่า มีบ้านเรือนบางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลแม่สาคร อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านแม่สาคร	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านท่ามวงคล	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านจะเข้ภูหอม	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านป่าจั่ว	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านไพรอุดม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
6	บ้านป่าค่า	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก



สร้างบ้านเรือนอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน และอยู่ชิดติดสะพาน บริเวณหมู่ 1 บ้านแม่สาคร (ก)  
และหมู่ 2 บานท่ามงคล (ข)



บ้านเรือนบางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 3 บ้านจะเข้ภูหอม



บ้านเรือนบางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 4 บานป่าจิว



บ้านเรือนบางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 6 บานป่าค่า

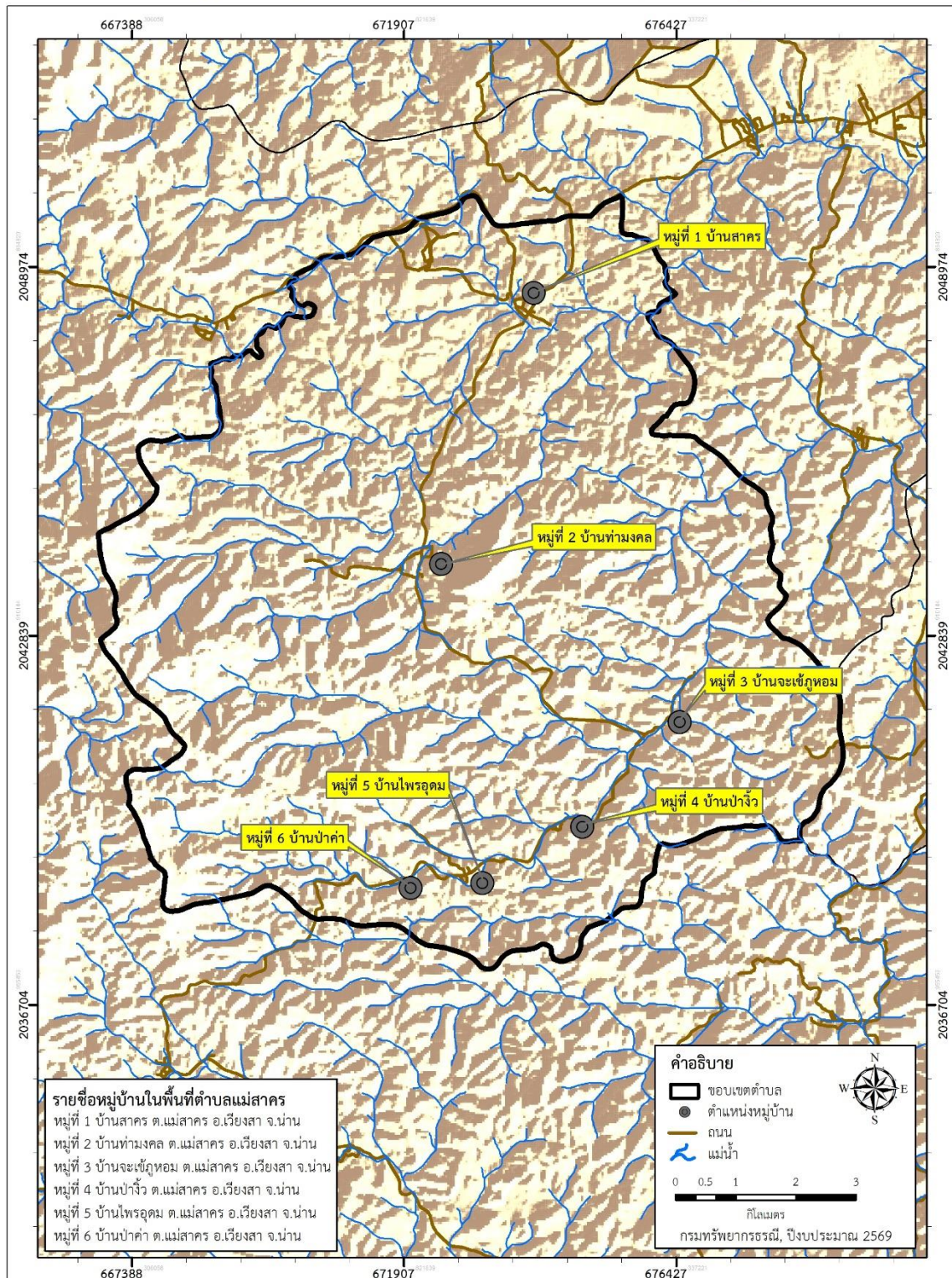


สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลแม่สาคร อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านแม่สาคร	โรงเรียนบ้านสาคร
หมู่ที่ 2	บ้านท่ามงคล	โรงเรียนบ้านท่ามงคล
หมู่ที่ 3	บ้านจะเข้ภูหอม	วัดจะเข้ภูหอม
หมู่ที่ 4	บ้านป่าจิว	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
หมู่ที่ 5	บ้านไพรอุดม	โรงเรียนบ้านไพรอุดม
หมู่ที่ 6	บ้านป่าค่า	ศาลาเอนกประสงค์



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลแม่สาคร อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 7

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลล้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

##### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลล้าน ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 130 ตารางกิโลเมตร หรือ 81,250 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลศรีสะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตำบลล้าน มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล แบ่งการปกครองเป็น 10 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ 1 บ้านไผ่งาม หมู่ 2 บ้านพระเนตร หมู่ 3 บ้านล้าน หมู่ 4 บ้านสาสิก หมู่ 5 บ้านผาเวียง หมู่ 6 บ้านค้อเวียง หมู่ 7 บ้านโป่ง หมู่ 8 บ้านใหม่ หมู่ 9 บ้านทรายทอง และหมู่ 10 บ้านล้านเหนือ

ตำบลล้าน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 7,030 คน แยกเป็นชาย 3,543 คน หญิง 3,487 คน จำนวนครัวเรือน 1,585 หลังคาเรือน(ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา พ.ศ. 2568 )

##### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลล้าน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 60 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พื้นที่ตั้งแต่ตอนกลางไปจนจรดด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของตำบล ส่วนพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ในลักษณะของพืชไร่ ไม้ผล นาข้าว และ ไม้ยืนต้น ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน สำหรับชุมชนส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของตำบล

##### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของตำบลล้าน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นภูเขาและเนินเขา ได้แก่ พื้นที่บริเวณด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของตำบล โดยมีภูเขาที่สำคัญ คือ ดอยแสนหอม ผาสองยอด ดอยคะ ผางาม ดอยปัง ส่วนพื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันตกมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเชิงเขา และด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ราบสภาพพื้นที่ลาดเทจากทิศใต้ไปทิศเหนือ บริเวณแนวเขตตำบลด้านทิศตะวันออกติดกับแม่น้ำน่าน

##### 4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำที่สำคัญในตำบล ได้แก่ แม่น้ำน่าน โดยแพรกสาขาที่สำคัญ คือ ลำน้ำแหง ซึ่งมีต้นกำเนิดจากดอยแสนหอม ผาสองยอด ดอยคะ ผางาม ดอยปัง มีทิศทางการไหลจากทิศใต้ไปยังทิศเหนือและไหลลงสู่แม่น้ำน่านบริเวณด้านทิศเหนือของตำบล และมีห้วยอื่นๆ ได้แก่ ห้วยสาสิก ห้วยห้าง ห้วยบง ห้วยตาหลุม ห้วยผาลาด ห้วยบัว เป็นต้น

##### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

สภาพธรณีวิทยาของตำบลล้าน เริ่มจากการทับถมของชั้นหินยุคเพอร์เมียนถึงยุคไทรแอสซิก ในสภาพที่เป็นร่องทะเลลึกได้ชั้นหินดินดาน หินทรายแป้ง และหินเชิร์ต พบกระจายอยู่ทั่วไป ต่อเนื่องเข้าสู่ช่วงยุคไทรแอสซิก ตอนล่างจะเป็นการสะสมตัวแบบแม่น้ำประสานสาย ได้ชั้นหินทราย หินทรายแป้ง และหินกรวดมน เนื้อหินมาจะเป็นการทับถมแบบแม่น้ำพัดโค้ง ได้หินโคลนสลับหินทราย เข้าสู่ช่วงยุคไทรแอสซิกถึงยุคจูราสซิก จะเป็นช่วงที่สภาพแวดล้อมเปลี่ยนจากน้ำทะเลไปเป็นบก จากการเข้ามาเชื่อมต่อ

ของแผ่นทวีปชนไทยกับแผ่นทวีปอินโดจีน ได้ชั้นหินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน และหินกรวดมน หลังจากนั้นเป็นการทับถมแบบบกในลักษณะแม่น้ำท่วมตื้น และค่อนข้างแห้งแล้งได้ชั้นหินทรายเนื้ออาร์โคส หินกรวดมน ต่อจากนั้นมีการแทรกตัวของหินภูเขาไฟ จำพวกหินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ ต่อมาแผ่นทวีปอินเดีย ได้เข้าเชื่อมกับแผ่นทวีปยูเรเชียทำให้เกิดแอ่งสะสมตัวของ ชั้นหินดินดาน หินทราย ในช่วงยุคเทอร์เชียรี ต่อเนื่องเข้าสู่ยุคควอเทอร์นารี จะเป็นการทับถมโดยแม่น้ำปัจจุบัน ได้ดินเหนียว ทราย และกรวด

พบหินปูน ในพื้นที่หมู่ 5 บ้านผาเวียง

พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 9 บ้านทรายทอง



ลักษณะของหินปูน ในพื้นที่หมู่ 5 บ้านผาเวียง



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 9 บ้านทรายทอง

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลบ้าน 10 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านสาสิก หมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง และหมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านไผ่งาม หมู่ที่ 2 บ้านพระเนตร หมู่ที่ 3 บ้านसान หมู่ที่ 6 บ้านคือเวียง หมู่ที่ 7 บ้านโปรง หมู่ที่ 8 บ้านใหม่ และหมู่ที่ 10 บ้านसानเหนือ รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านไผ่งาม มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีแม่น้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 2 บ้านพระเนตร มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีแม่น้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 3 บ้านสำน มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีแม่น้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 4 บ้านสาสิก มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ราบติดเชิงเขาและใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 5 บ้านผาเวียง มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ราบติดเชิงเขาและใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 6 บ้านคือเวียง มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีแม่น้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 7 บ้านโปรง มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีแม่น้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 8 บ้านใหม่ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีแม่น้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 9 บ้านทรายทอง มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ราบติดเชิงเขาและใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 10 บ้านสำนเหนือ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมน้ำ มีแม่น้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านไผ่งาม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านพระเนตร	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านสำน	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
4	บ้านสาสิก	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านผาเวียง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านคือเวียง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
7	บ้านโปรง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
8	บ้านใหม่	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
9	บ้านทรายทอง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
10	บ้านสำนเหนือ	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน



สร้างบ้านเรือนอยู่ที่ราบริมน้ำ บริเวณหมู่ 1 บ้านไผ่งาม (ก)  
และหมู่ 3 บานสำน (ข)

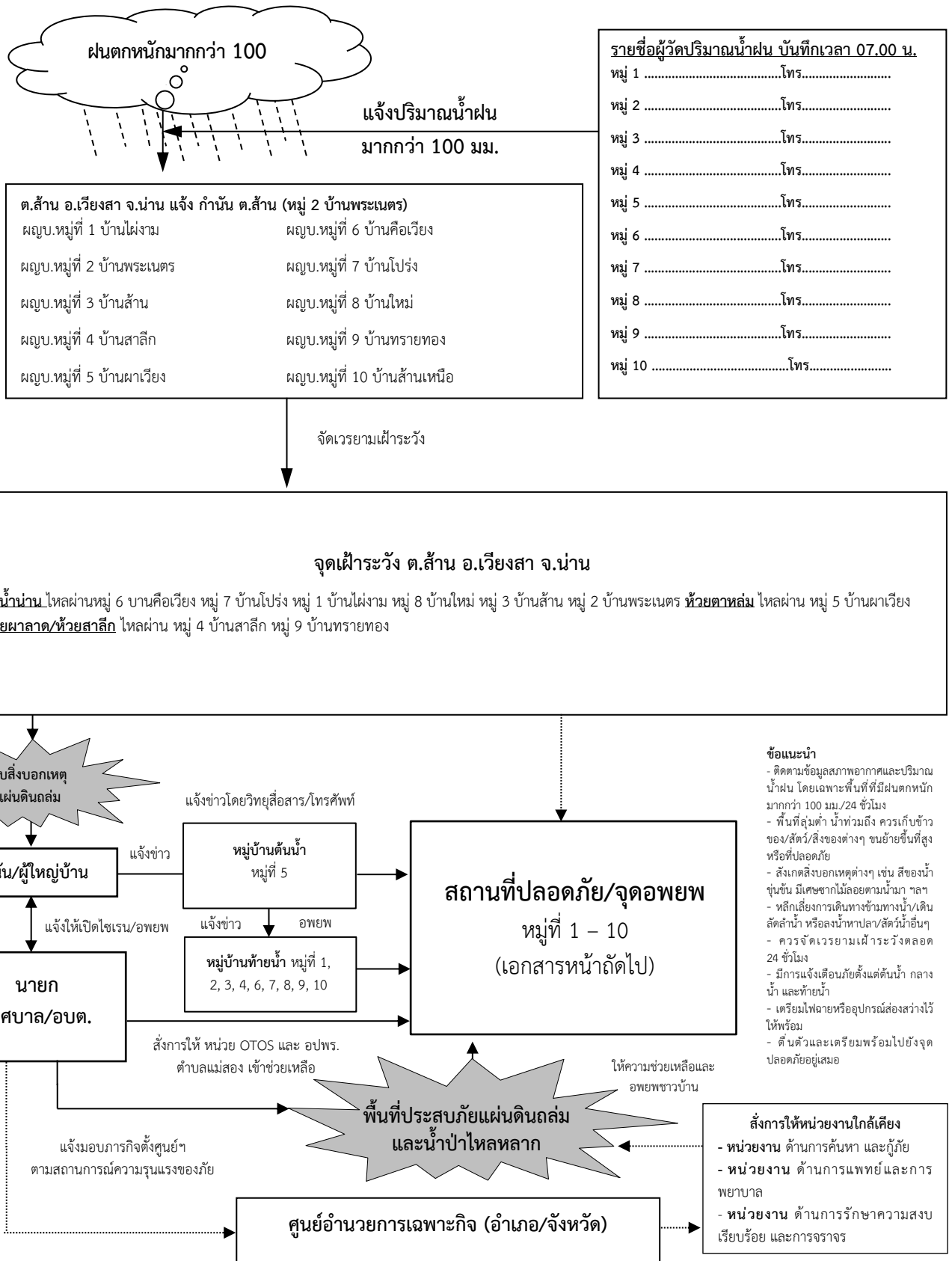


บ้านเรือนอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 4 บ้านสาเล็ก



สร้างบ้านเรือนอยู่ที่ราบริมน้ำ บริเวณหมู่ 6 บ้านคือเวียง (ก)  
และหมู่ 8 บานใหม่ (ข)

**แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.ส้าน อ.เวียงสา จ.น่าน**  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา น้ำแหวง)



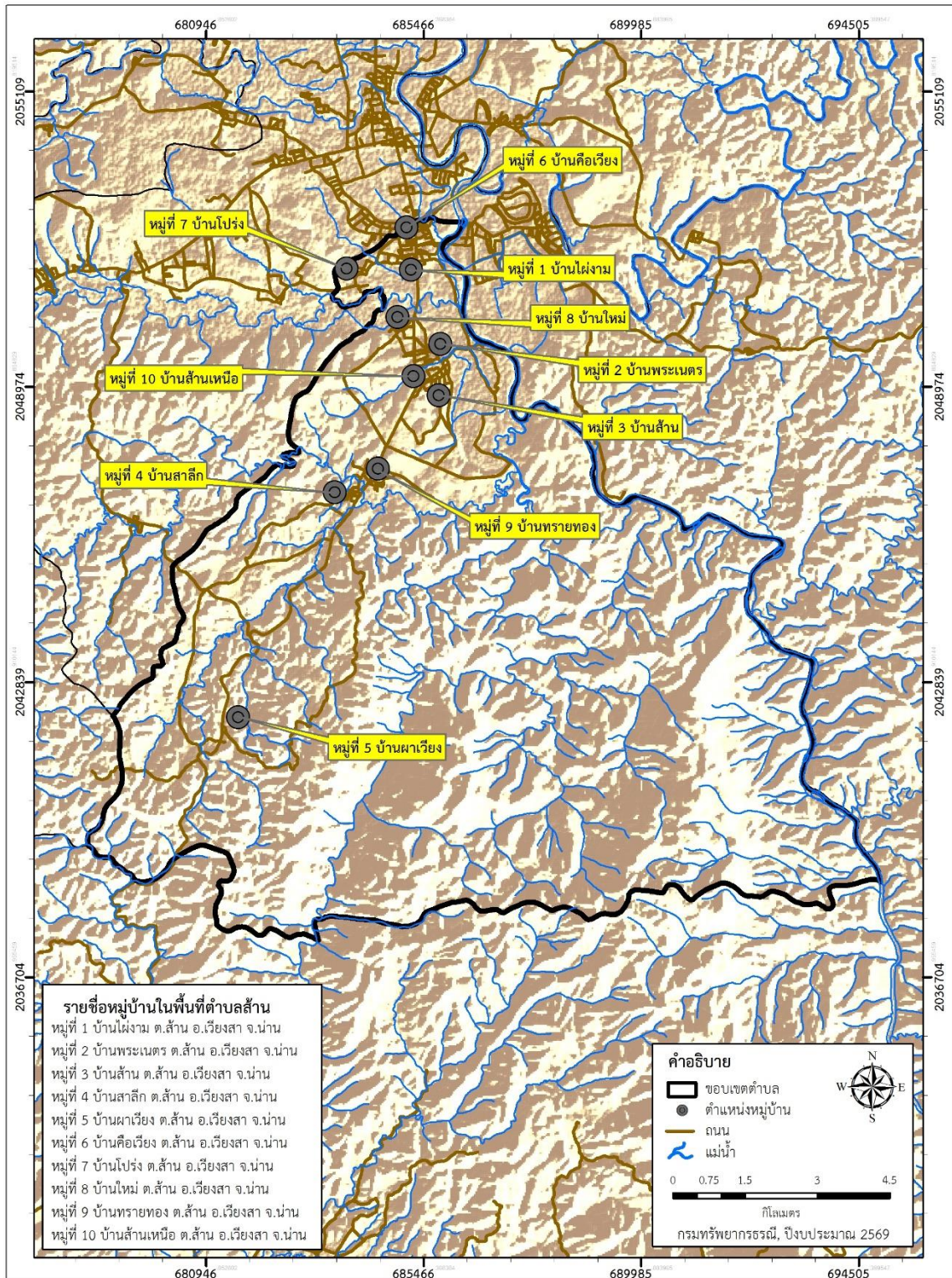
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลสัน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านไผ่งาม	วัดไผ่งาม
หมู่ที่ 2	บ้านพระเนตร	วัดพระเนตร
หมู่ที่ 3	บ้านสัน	วัดนาสัน
หมู่ที่ 4	บ้านสาสิก	โรงเรียนบ้านสาสิก
หมู่ที่ 5	บ้านผาเวียง	โรงเรียนผาเวียง
หมู่ที่ 6	บ้านคือเวียง	วัดคือเวียง
หมู่ที่ 7	บ้านโป่ง	วัดโป่ง
หมู่ที่ 8	บ้านใหม่	โรงเรียนชุมชนบ้านใหม่
หมู่ที่ 9	บ้านทรายทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลสัน
หมู่ที่ 10	บ้านสันเหนือ	วัดนาสัน



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลล้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 8

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

##### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลซึ้ง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 94 ตารางกิโลเมตร หรือ 58,750 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลสันนาหนองใหม่และตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลสัน อำเภอเวียงสา

ตำบลซึ้ง มีสถานะการบริหารเป็นเทศบาลตำบลซึ้ง แบ่งการปกครองเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านศรีมงคล หมู่ที่ 2 บ้านจิวงาม หมู่ที่ 3 บ้านซึ้ง หมู่ที่ 4 บ้านท่าลี่ หมู่ที่ 5 บ้านผาโพธิ์ทอง หมู่ที่ 6 บ้านซึ้งใต้ และหมู่ที่ 7 บ้านศรีมงคลเหนือ

ตำบลซึ้ง มีจำนวนประชากรทั้งหมด 4,032 คน แยกเป็นชาย 2,066 คน หญิง 1,966 คน จำนวนครัวเรือน 964 หลังคาเรือน (ที่มา : เทศบาลตำบลซึ้ง พ.ศ. 2568)

##### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เทือกเขาสูงด้านตะวันออกยังเป็นพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ราบน้ำท่วมถึงริมแม่น้ำด้านตะวันตกเป็นพื้นที่ทำนาปลูกข้าวที่สำคัญ และเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านเกือบทั้งหมดของตำบลซึ้ง ยกเว้นหมู่ที่ 4 บ้านท่าลี่ หมู่บ้านเดียวที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำว่า ส่วนบริเวณที่เนินลอนราบตอนกลางเป็นพื้นที่ทำไร่ที่ปลูกข้าวโพดเป็นหลัก

##### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลซึ้ง แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่เทือกเขาสูง ด้านตะวันออก พื้นที่เนินลอนราบตอนกลาง และพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงริมแม่น้ำด้านตะวันตก เทือกเขาสูง ด้านตะวันออกวางตัวอยู่ในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ ทางน้ำสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ แม่น้ำว่าที่ไหลผ่านตอนกลางของตำบลลงสู่แม่น้ำน่านที่ไหลผ่านด้านตะวันตกสุดของตำบลซึ้ง

##### 4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ แม่น้ำน่าน และน้ำว่าที่ไหลผ่านตอนกลางของตำบลลงสู่แม่น้ำน่านที่ไหลผ่านด้านตะวันตกสุดของตำบลซึ้ง มีแพรกสาสาขา ได้แก่ ห้วยบอน ห้วยสะเลา ห้วยหนอง ห้วยโป่ง ห้วยเตือ ห้วยหก ห้วยเคียน เป็นต้น

##### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลซึ้ง ในพื้นที่เทือกเขาสูงด้านตะวันออกประกอบด้วยหินดินดาน ที่แสดงการเรียงตัวบางเล็กน้อยเป็นหลัก แทรกสลับด้วยหินทรายชั้นหนา และมีเลนส์หินปูนขนาดเล็กแทรกอยู่ทั่วไป ชั้นหินมีการวางตัวเอียงเทไปทางตะวันออก มุมเอียงเทค่อนข้างชัน บริเวณที่เนินลอนราบตอนกลางเป็นที่สะสมตัวของตะกอนเศษหินเชิงเขา ประกอบด้วยตะกอนกรวดขนาดต่างๆ และตะกอนทราย ที่สะสมตัวอย่างไม่มีการคัดขนาดของตะกอน ที่ราบลุ่มริมแม่น้ำด้านทิศตะวันตกเป็นที่สะสมตัวของตะกอนทางน้ำปัจจุบันที่พัดพามาโดยแม่น้ำน่านและน้ำว่า บริเวณรอยต่อระหว่างที่เนินลอนราบกับพื้นที่เทือกเขาสูงมีรอยเลื่อนตัด

ผ่านแนวรอยเลื่อนวางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ แนวรอยเลื่อนนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มแนวรอยเลื่อนริมขอบแอ่งน่านด้านตะวันออก

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านท่าลี่

พบหินปูน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านท่าลี่

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านซ่งใต้



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านท่าลี่



ลักษณะของหินปูน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านท่าลี่



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านซ่งใต้

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลซึ้ง 7 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านศรีมงคล หมู่ที่ 2 บ้านจิ้งจาม หมู่ที่ 3 บ้านซึ้ง หมู่ที่ 4 บ้านท่าลี่ หมู่ที่ 5 บ้านผาโพธิ์ทอง หมู่ที่ 6 บ้านซึ้งใต้ และหมู่ที่ 7 บ้านศรีมงคลเหนือ รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านศรีมงคล มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 2 บ้านจิ้งจาม มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 3 บ้านซึ้ง มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 4 บ้านท่าลี่ มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 5 บ้านผาโพธิ์ทอง มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 6 บ้านซึ้งใต้ มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 7 บ้านศรีมงคลเหนือ มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านศรีมงคล	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านจิ้งจาม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านซึ้ง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
4	บ้านท่าลี่	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
5	บ้านผาโพธิ์ทอง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
6	บ้านซึ้งใต้	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
7	บ้านศรีมงคลเหนือ	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน



สร้างบ้านเรือนอยู่ที่ราบริมน้ำ บริเวณหมู่ 1 บ้านศรีมงคล



บ้านเรือนอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 4 บ้านท่าลี่



สร้างบ้านเรือนอยู่ที่ราบริมน้ำ บริเวณหมู่ 6 บ้านซึ้งใต้

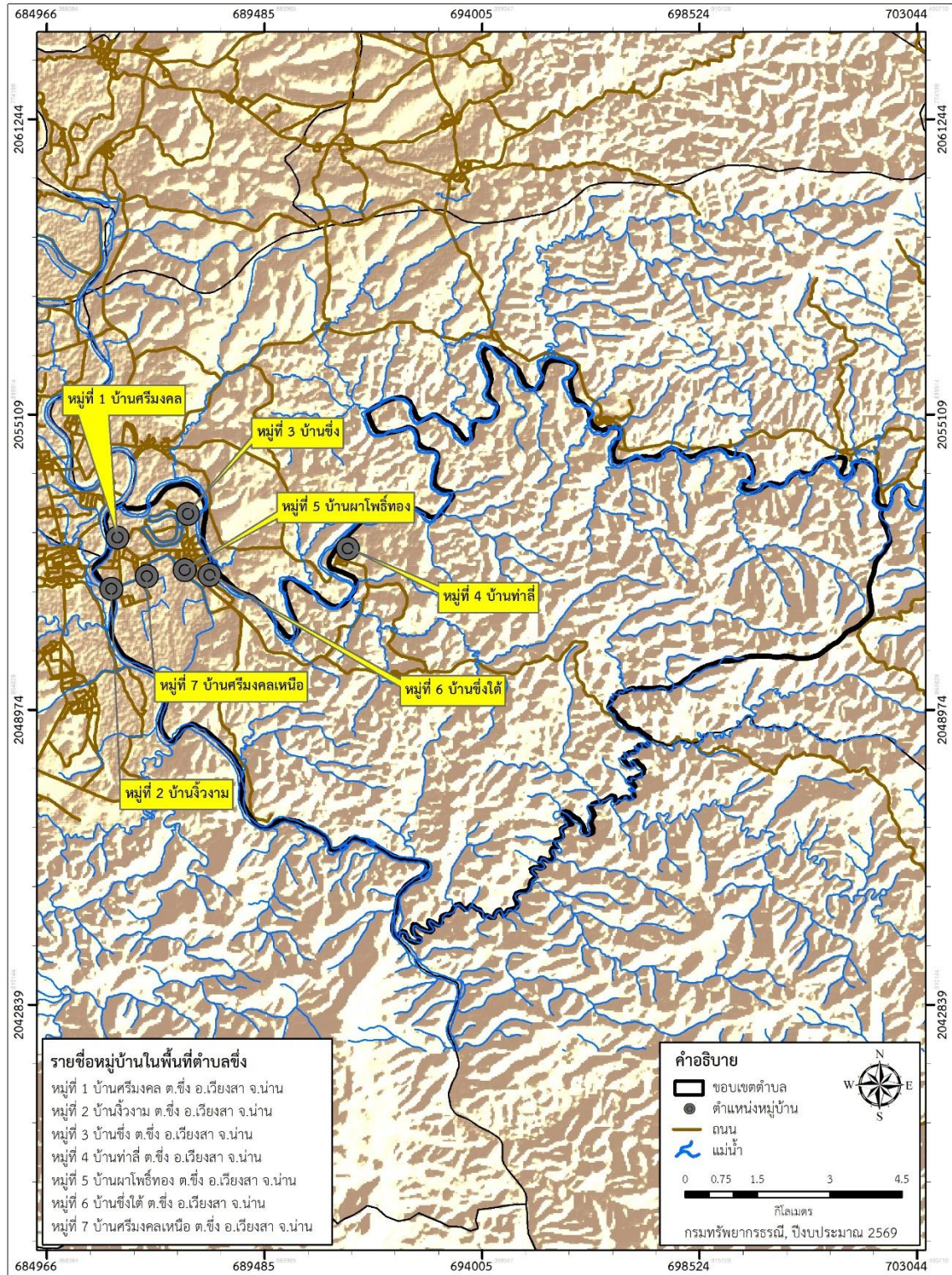


สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านศรีมงคล	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 2	บ้านจิวงาม	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 3	บ้านซึ้ง	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 4	บ้านท่าลี่	โรงเรียนบ้านท่าลี่
หมู่ที่ 5	บ้านผาโพธิ์ทอง	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 6	บ้านซึ้งใต้	เทศบาลตำบลซึ้ง
หมู่ที่ 7	บ้านศรีมงคลเหนือ	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 9

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

##### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลไหล่น่าน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 125 ตารางกิโลเมตร หรือ 78,125 ไร่ มีรูปร่างเป็นแนวยาว วางตัวในแนว ตะวันออก-ตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลตาลชุม ตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา และตำบลน้ำปาย อำเภอแม่จริม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลชิง และตำบลसानนาหนองใหม่ อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลसानนาหนองใหม่ อำเภอเวียงสา ตำบลน้ำปาย และตำบลน้ำพาง อำเภอแม่จริม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา

ตำบลไหล่น่าน มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล แบ่งการปกครองเป็น 8 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านไหล่น่าน หมู่ที่ 2 บ้านบุญเรือง หมู่ที่ 3 บ้านนาสา หมู่ที่ 4 บ้านท่าข้าม หมู่ที่ 5 บ้านห้วยสอน หมู่ที่ 6 บ้านห้วยเม่น หมู่ที่ 7 บ้านปากงู และหมู่ที่ 8 บ้านไหล่น่านเหนือ

ตำบลไหล่น่าน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 3,500 คน แยกเป็นชาย 1,767 คน หญิง 1,733 คน จำนวนครัวเรือน 1,181 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลไหล่น่าน พ.ศ. 2568 )

##### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ที่เทือกเขาสูงด้านตะวันออกยังเป็นพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ แต่มีการทำไร่ข้าวโพดตามพื้นที่เชิงเขาอยู่ทั่วไป พื้นที่เนินลอนราบมีการทำไร่ข้าวโพดจนเกือบเต็มพื้นที่ ส่วนที่ราบน้ำท่วมถึงริมแม่น้ำด้านตะวันตกเป็นพื้นที่ทำนาปลูกข้าวที่สำคัญ หมู่บ้านส่วนใหญ่ตั้งเรียงรายอยู่ริมแม่น้ำว่า ยกเว้น บ้านไหล่น่านและบ้านศรีบุญเรืองที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำน่าน

##### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลไหล่น่าน ด้านตะวันออกเป็นพื้นที่เทือกเขาสูง ส่วนทางด้านตะวันตก เป็นพื้นที่เนินลอนราบและพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงริมแม่น้ำน่าน เทือกเขาสูงส่วนใหญ่วางตัวอยู่ในแนว ตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้

##### 4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ แม่น้ำว่าที่ไหลผ่านขนานขอบพื้นที่ ตำบลด้านทิศใต้ลงสู่แม่น้ำน่าน ที่ไหลผ่านด้านตะวันตกสุดของตำบลไหล่น่าน แพรกสาขาของลำน้ำว่า ได้แก่ ห้วยปอ ห้วยเขียว ห้วยสอน ห้วยงู ห้วยต้นตอง ห้วยท่าข้าม ห้วยงะ ห้วยสมัย ห้วยหนองนูน ห้วยคาค เป็นต้น

##### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลไหล่น่าน ในพื้นที่เทือกเขาสูงด้านตะวันออก ประกอบด้วย หินดินดานที่เนื้อหินแสดงการเรียงตัวบางเล็กน้อยเป็นหลัก แทรกสลับด้วยหินทรายชั้นหนา และมีหินปูนเป็นเลนส์ขนาดเล็กแทรกอยู่ทั่วไป ชั้นหินวางตัวเอียงเทไปทางตะวันออก มุมเอียงเทค่อนข้างชัน บริเวณที่เนินลอนราบเป็นที่สะสมตัวของตะกอนเศษหินเชิงเขา ประกอบด้วยตะกอนก้อนกรวดขนาดต่างๆ และตะกอนทรายที่สะสมตัวอย่างไม่มีการคัดขนาดของตะกอน ที่ราบลุ่มริมแม่น้ำด้านทิศตะวันตกเป็นที่สะสมตัวของตะกอน

ทางน้ำปัจจุบันที่พัดพามาโดยแม่น้ำน่านและน้ำว่า บริเวณรอยต่อระหว่างที่เนินลอนราบกับพื้นที่เทือกเขาสูง มีรอยเลื่อนตัดผ่าน แนวรอยเลื่อนวางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ แนวรอยเลื่อนนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มแนวรอยเลื่อนริมขอบแอ่งน่านด้านตะวันออก

พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านบุญเรือง

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านนาสา หมู่ 4 บ้านท่าข้าม หมู่ 5 บ้านห้วยสอน หมู่ 6 บ้านห้วยเม่น หมู่ 7 บ้านปากจู้



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านบุญเรือง



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านนาสา



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านท่าข้าม



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 5 บ้านห้วยสอน



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านห้วยเม่น



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านปากจู้

### 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลไหล่นาน 8 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านนาสา หมู่ที่ 4 บ้านท่าข้าม หมู่ที่ 5 บ้านห้วยสอน หมู่ที่ 6 บ้านห้วยเม่น และหมู่ที่ 7 บ้านปากจู้ หมู่บ้านเสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านไหล่นาน หมู่ที่ 2 บ้านบุญเรือง และหมู่ที่ 8 บ้านไหล่นานเหนือ รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านไหล่นาน มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 2 บ้านบุญเรือง มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 3 บ้านนาสา มีการสร้างบ้านเรือนอยู่ที่ลาดเชิงเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัย  
ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 4 บ้านท่าข้าม มีการตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัย  
ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 5 บ้านห้วยสอน การตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัย  
ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 6 บ้านห้วยเม่น การตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัย  
ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 7 บ้านปากซู่ การตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับ  
ผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 8 บ้านไหล่น่านเหนือ มีการสร้างบ้านเรือนบริเวณที่ราบลุ่ม มีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัย  
ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านไหล่น่าน	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านบุญเรือง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านนาสา	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านท่าข้าม	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านห้วยสอน	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านห้วยเม่น	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านปากซู่	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านไหล่น่านเหนือ	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน



สร้างบ้านเรือนอยู่ที่ลาดเชิงเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 3 บ้านนาสา



ตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 4 บ้านท่าข้าม

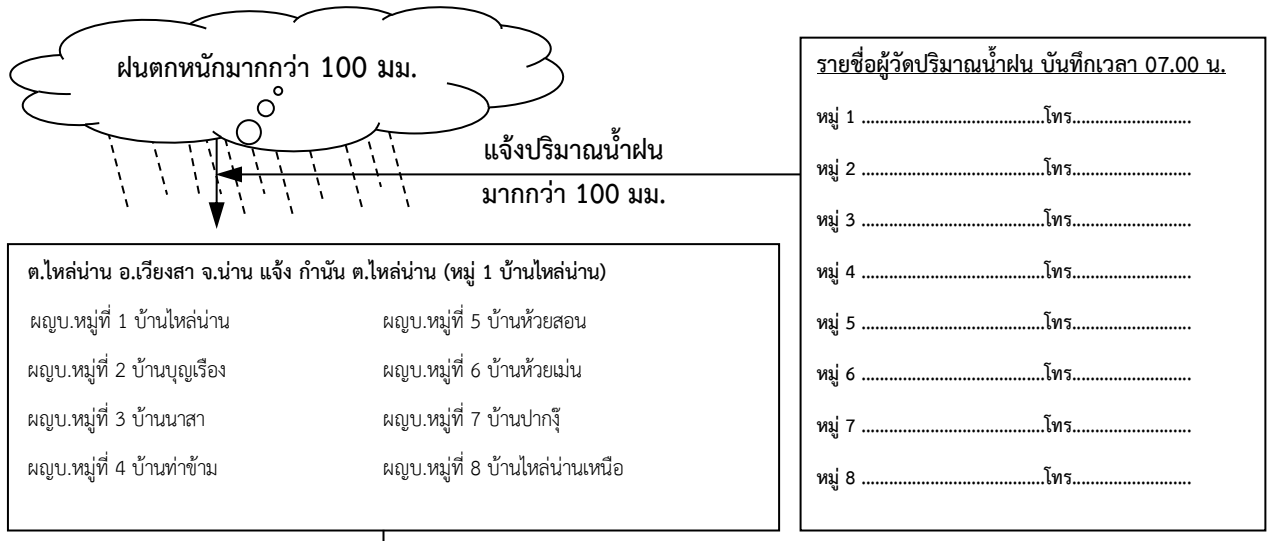


สร้างบ้านเรือนอยู่ชิดติดลำน้ำ ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 5 บ้านห้วยสอน



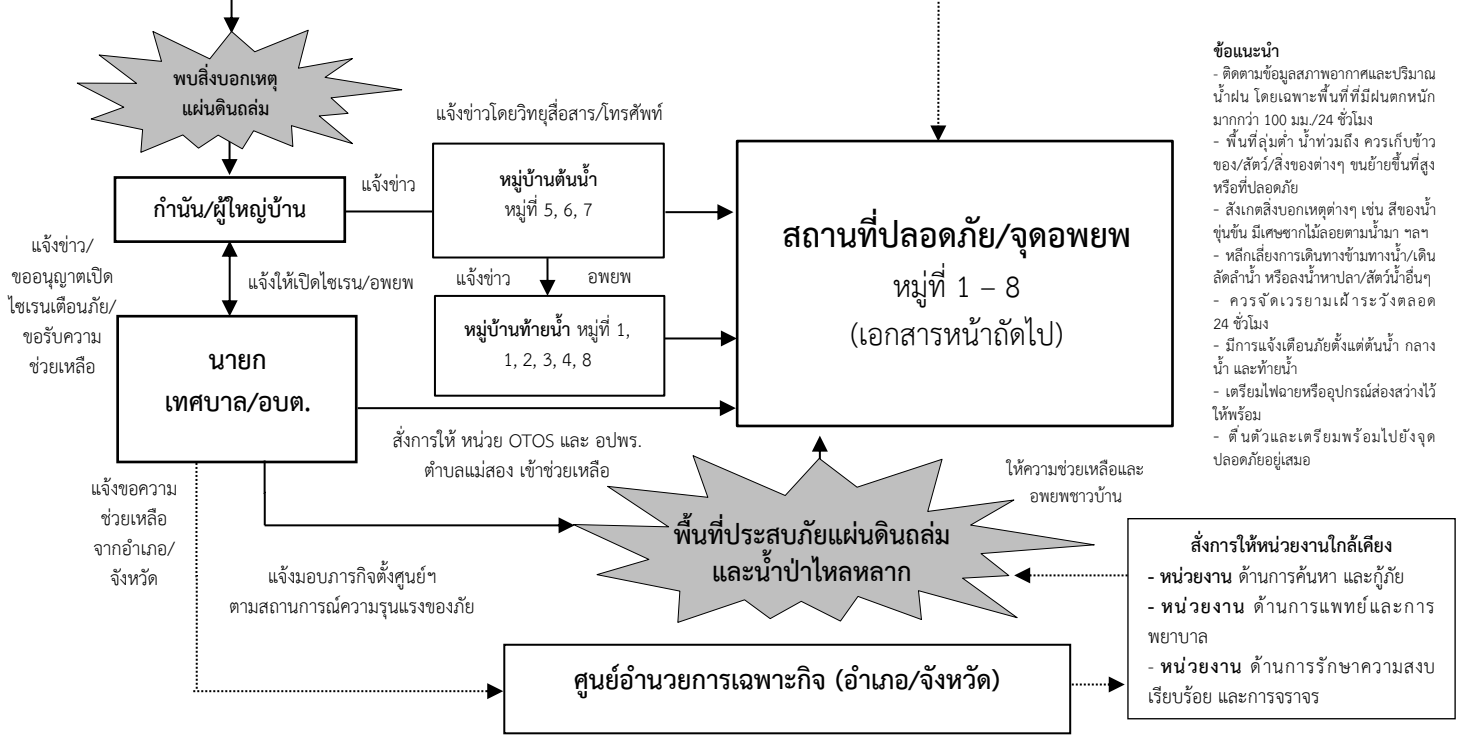
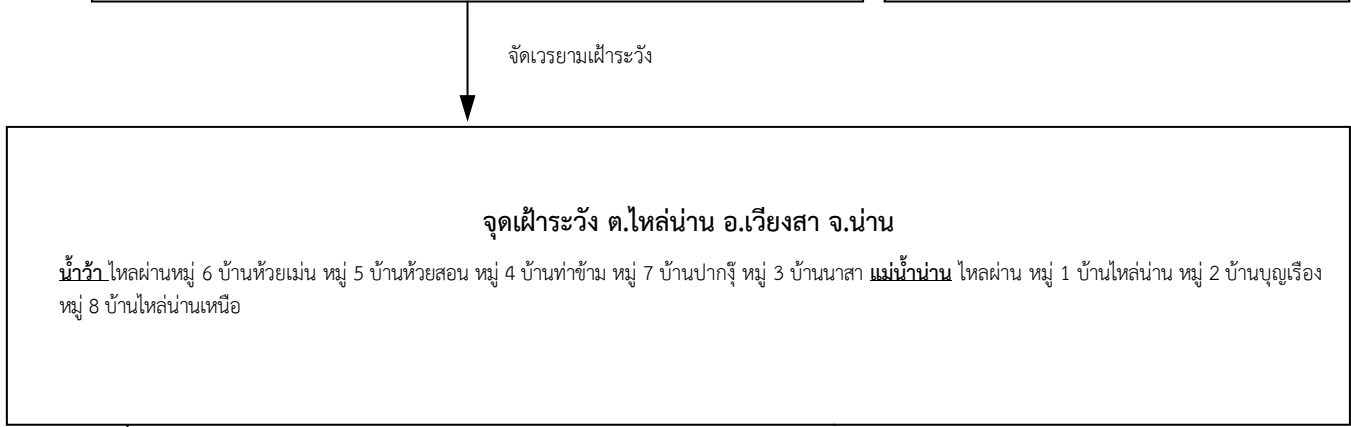
สร้างบ้านเรือนอยู่ชิดติดเขา และตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้าน บริเวณหมู่ 7 บ้านปากงู

**แผนผังระวางแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.ไหล่น่าน อ.เวียงสา จ.น่าน**  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา น้ำว้า)



- ต.ไหล่น่าน อ.เวียงสา จ.น่าน แจ้ง กำนัน ต.ไหล่น่าน (หมู่ 1 บ้านไหล่น่าน)**
- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| ผญบ.หมู่ที่ 1 บ้านไหล่น่าน | ผญบ.หมู่ที่ 5 บ้านห้วยสอน       |
| ผญบ.หมู่ที่ 2 บ้านบุญเรือง | ผญบ.หมู่ที่ 6 บ้านห้วยเม่น      |
| ผญบ.หมู่ที่ 3 บ้านนาสา     | ผญบ.หมู่ที่ 7 บ้านปากจุก        |
| ผญบ.หมู่ที่ 4 บ้านท่าข้าม  | ผญบ.หมู่ที่ 8 บ้านไหล่น่านเหนือ |

- รายชื่อผู้วัดปริมาณน้ำฝน บันทึกเวลา 07.00 น.**
- หมู่ 1 .....โทร.....
- หมู่ 2 .....โทร.....
- หมู่ 3 .....โทร.....
- หมู่ 4 .....โทร.....
- หมู่ 5 .....โทร.....
- หมู่ 6 .....โทร.....
- หมู่ 7 .....โทร.....
- หมู่ 8 .....โทร.....



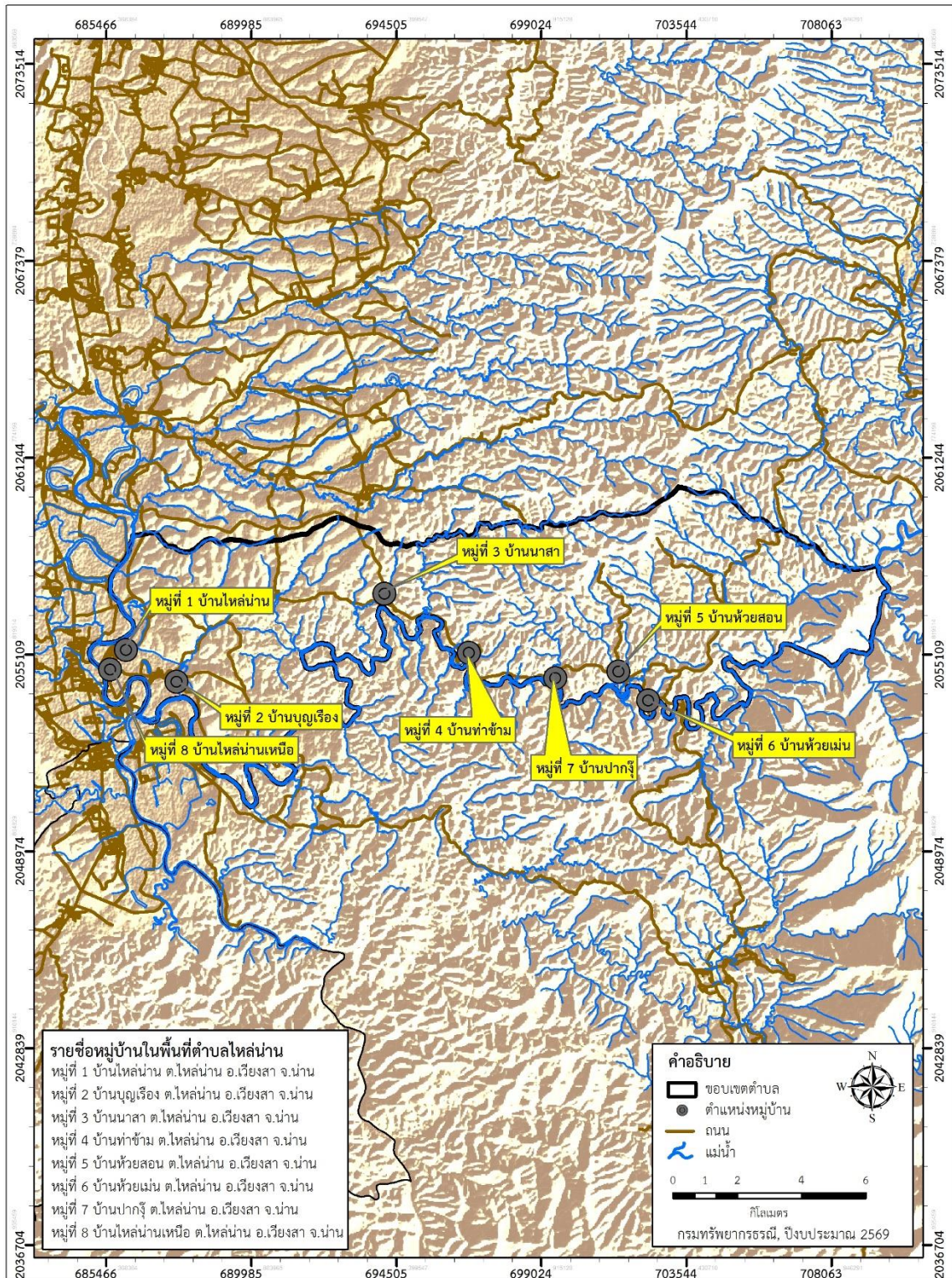
**หมายเหตุ :** หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านไหล่น่าน	องค์การบริหารส่วนตำบลไหล่น่าน
หมู่ที่ 2	บ้านบุญเรือง	องค์การบริหารส่วนตำบลไหล่น่าน
หมู่ที่ 3	บ้านนาสา	วัดนาสา
หมู่ที่ 4	บ้านท่าข้าม	วัดท่าข้าม
หมู่ที่ 5	บ้านห้วยสอน	โรงเรียนริมฝั่งว่าวิทยา
หมู่ที่ 6	บ้านห้วยเม่น	ศาลาประชาคม
หมู่ที่ 7	บ้านปากงู	ศาลาประชาคม
หมู่ที่ 8	บ้านไหล่น่านเหนือ	องค์การบริหารส่วนตำบลไหล่น่าน



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 10

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลสันนาหนองใหม่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

##### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลสันนาหนองใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอเวียงสา และอยู่ทาง ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดน่าน มีรูปร่างยาววางตัวในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลแม่จริม อำเภอแม่จริม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา

ตำบลสันนาหนองใหม่ การปกครองจะขึ้นอยู่กับองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำมวบ แบ่งการปกครองเป็น 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหาดไร่ หมู่ที่ 2 บ้านสันนาหนองใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านน้ำปู้สามัคคี และหมู่ที่ 4 บ้านสันนาเคียน

ตำบลสันนาหนองใหม่ มีจำนวนประชากรทั้งหมด 1,855 คน แยกเป็นชาย 938 คน หญิง 916 คน จำนวนครัวเรือน 431 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำมวบ พ.ศ. 2568)

##### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เทือกเขาสูงที่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าที่มีเนื้อที่ป่าเหลืออยู่พอสมควร โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นเขาหินปูนยังมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์อยู่ มีการทำไร่ข้าวโพดตามที่ลาดเชิง เขาอยู่ทั่วไป หมู่บ้านทั้ง 4 ของตำบลสันนาหนองใหม่ ตั้งอยู่ตามที่ราบระหว่างหุบเขาริมแม่น้ำว่าและห้วยจะหลวง เนื่องจากมีพื้นที่ราบน้อยจึงมีที่นาอยู่น้อยมาก ประชาชนจึงมีการปลูกข้าวไร่ตามพื้นที่เชิงดอยของหมู่บ้านแทน และเริ่มมีการปลูกยางพาราตามที่ลาดเชิงเขาบ้างเล็กน้อย

##### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลสันนาหนองใหม่ เป็นเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนทั้งตำบลเทือกเขาสูงส่วนใหญ่วางตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ทางน้ำสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ แม่น้ำว่าที่ไหลผ่านด้านเหนือของตำบล

##### 4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ ห้วยจะหลวง และห้วยจะน้อย มีพื้นที่ราบเล็กน้อยเป็นที่ราบระหว่างหุบเขา อยู่ตามริมสองฝั่งของน้ำว่าและทางน้ำสาขา

##### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลสันนาหนองใหม่ ตามเทือกเขาสูงประกอบด้วย หินดินดานที่เนื้อหินแสดงการเรียงตัวบางเล็กน้อยเป็นหลัก บางบริเวณเช่นที่เขื่อนน้ำว่าหินดินดานถูกแปรสภาพไปเป็นหินฟิลไลต์ แทรกสลับด้วยหินทรายชั้นหนา และมีหินปูนเป็นเลนส์ขนาดเล็กแทรกอยู่ทั่วไป ชั้นหินวางตัวเอียงเทไปทางตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ตอนกลางของตำบลมีเทือกเขาหินปูนที่สูงชันวางตัวอยู่ในแนวเกือบเหนือ-ใต้ บริเวณที่ราบระหว่างหุบเขาเป็นที่สะสมตัวของตะกอนเศษหินเชิงเขา ประกอบด้วยตะกอนก้อนกรวดขนาดต่างๆ และตะกอนทราย ที่สะสมตัวอย่างไม่มีการคัดขนาดของตะกอน รอยเลื่อนที่ตัดผ่านในพื้นที่วางตัวในแนวเกือบตะวันออก-ตะวันตก ตามแนวของแม่น้ำว่า

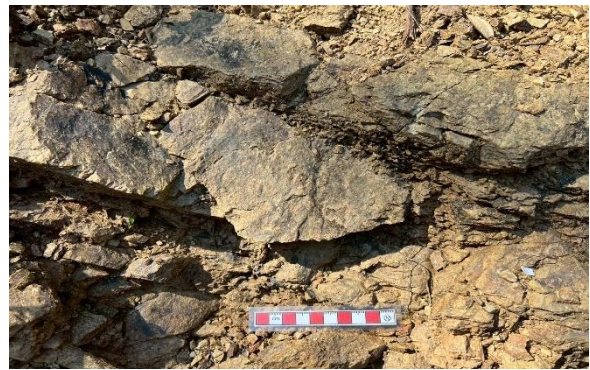
พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านหาดไร่ หมู่ 2 บ้านสำนาคหนองใหม่ หมู่ 3 บ้านน้ำปู้สามัคคี



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านหาดไร่



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านสำนาคหนองใหม่



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านน้ำปู้สามัคคี



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านสำนาคเคียน

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลसानนาหนองใหม่ 4 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหาดไร่ หมู่ที่ 2 บ้านसानนาหนองใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านน้ำปูสามัคคี และหมู่ที่ 4 บ้านสันนาเคียน รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านหาดไร่ มีการสร้างบ้านเรือนตามตลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และมีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 2 บ้านसानนาหนองใหม่ มีการสร้างบ้านเรือนตามตลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และมีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 3 บ้านน้ำปูสามัคคี มีการสร้างบ้านเรือนตามตลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และมีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 4 บ้านสันนาเคียน มีการสร้างบ้านเรือนตามตลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และมีทางน้ำไหลผ่าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลसानนาหนองใหม่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านหาดไร่	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
2	บ้านसानนาหนองใหม่	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
3	บ้านน้ำปูสามัคคี	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านสันนาเคียน	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก



สร้างบ้านเรือนอยู่ที่ลาดเชิงเขา และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน บริเวณหมู่ 1 บ้านหาดไร่



ตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 2 บ้านสันนาหนองใหม่

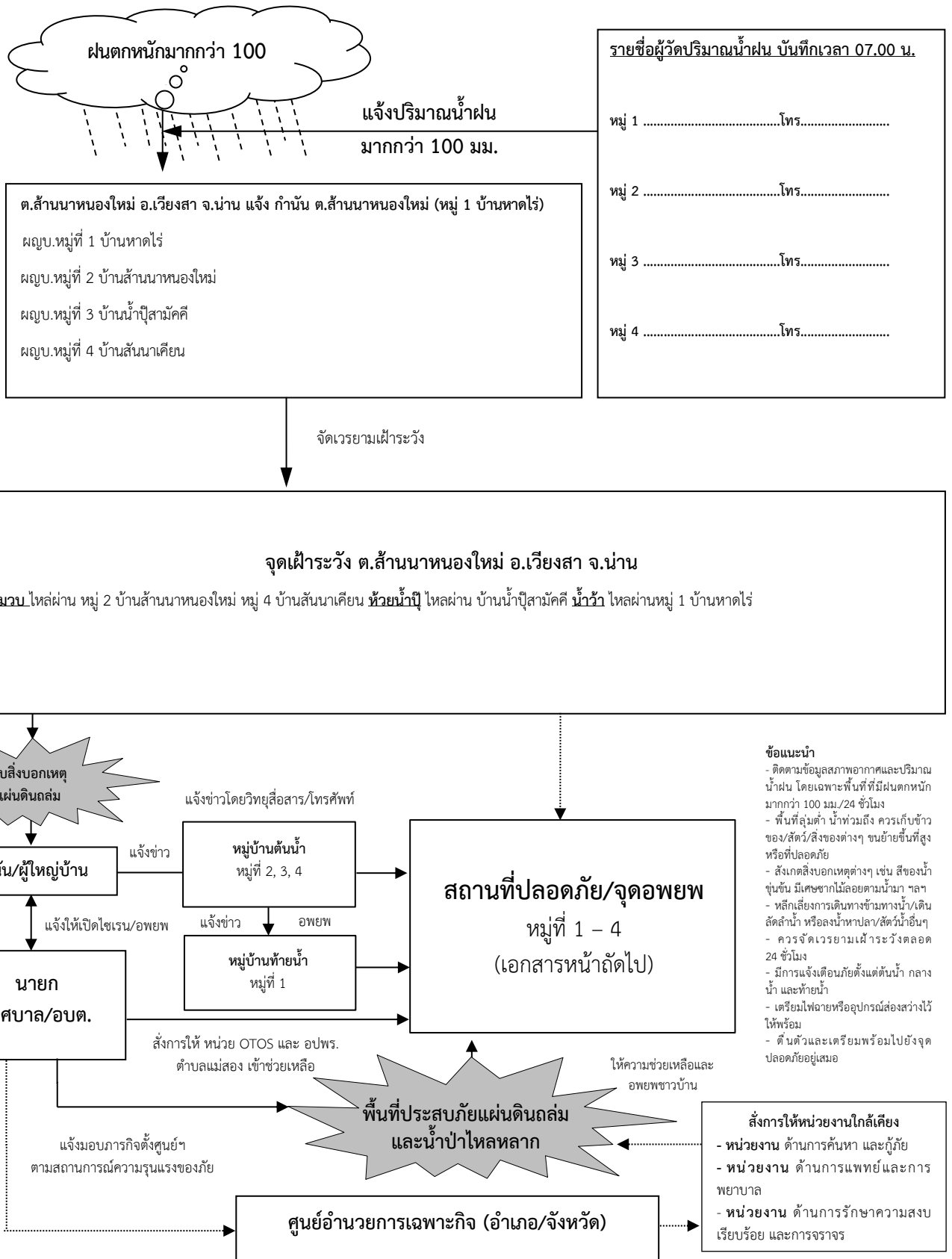


สร้างบ้านเรือนอยู่ชิดติดลำน้ำ ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 3 บ้านน้ำปู่สามัคคี



สร้างบ้านเรือนตามที่ลาดเชิงเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 4 บ้านสันนาเคียน

แผนผังการวิ่งแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.สันนาหนองใหม่ อ.เวียงสา จ.น่าน  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา น้ำว้า)



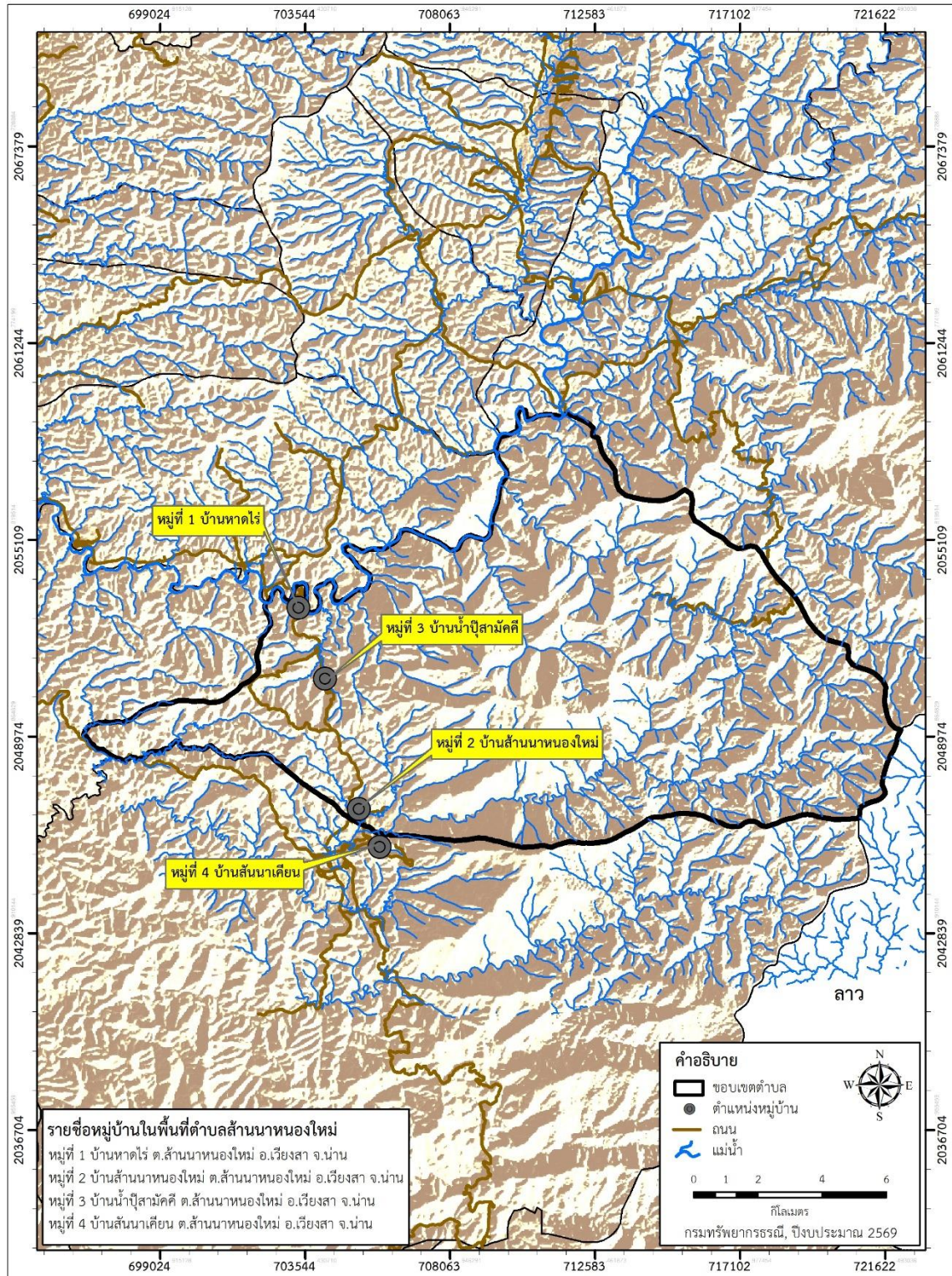
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลบ้านนาหนองใหม่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านหาดไร่	วัดหาดไร่
หมู่ที่ 2	บ้านบ้านนาหนองใหม่	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 3	บ้านน้ำปู่สามัคคี	โรงเรียนบ้านน้ำปู่สามัคคี
หมู่ที่ 4	บ้านสันนาเคียน	โรงเรียนบ้านบ้านนาหนองใหม่



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลสันนาหนองใหม่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



**บทที่ 11**  
**พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม**  
**ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน**

**1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์**

ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอเวียงสา ห่างออกไปประมาณ 35 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดน่านไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 70 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 478 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 298,750 ไร่ โดยมีอาณาเขต ติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลสันนาหนองใหม่ ตำบลซึ้ง อำเภอเวียงสา

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลศรีชะเกษ อำเภอนาน้อย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลศรีชะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน และประเทศลาว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลซึ้ง ตำบลสัน ตำบลศรีชะเกษ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตำบลน้ำมวบ มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำมวบ แบ่งการปกครองเป็น 8 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ 1 บ้านน้ำมวบ หมู่ 2 บ้านก้นฝาย หมู่ 3 บ้านต้นป่อง หมู่ 4 บ้านสาลี (มี 2 กลุ่มบ้าน คือ กลุ่มบ้านห้วยซู่ กลุ่มบ้านสาลี) หมู่ 5 บ้านน้ำปี้ หมู่ 6 บ้านสันรุ่งเรือง หมู่ 7 บ้านนาไพร หมู่ 8 บ้านธารทอง

ตำบลน้ำมวบ มีจำนวนประชากรทั้งหมด 3,341 คน แยกเป็นชาย 1,699 คน หญิง 1,642 คน มีครัวเรือน 1,092 ครัวเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำมวบ พ.ศ. 2568)

**2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน**

การใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งเป็นพื้นที่ประเภทต่างๆ ดังนี้ พื้นที่ชุมชนในหมู่บ้านต่างๆ เช่น ที่ตั้งบ้านเรือน สถานที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา ซึ่งตั้งกระจายกระจายในพื้นที่ของตำบล พื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ พืชไร่ ข้าวโพด ที่นา ยางพารา มะขามหวาน พื้นที่สาธารณะประโยชน์ เป็นที่ดินของรัฐ ซึ่งประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ และพื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน แหล่งน้ำ ฯลฯ

**3. ลักษณะภูมิประเทศ**

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลน้ำมวบ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาลาดชัน และพื้นที่ราบแอ่งกระทะขนาดเล็ก มียอดเขา ที่สำคัญ ได้แก่ ดอยกิวคำ ดอยใหญ่ ดอยปั้ง ดอยทบศอก ดอยคำ ภูนกกก ดอยถ้ำสาลี ดอยไหว ดอยละโหย และดอยหมาทอง

**4. ลักษณะทางน้ำ**

ลักษณะทางน้ำของตำบลน้ำมวบ มีทางน้ำหลายสาย ได้แก่ น้ำมวบ ห้วยโป่ง ห้วยพมก ห้วยปู้ตา ห้วยฝาย ห้วยหนองเขียว ห้วยพงช้าง ห้วยแล้ง ห้วยเกอะ ห้วยดอนป่อง ห้วยกู่ก ห้วยตอด ห้วยกิว ห้วยแกง ห้วยบ่อตอง ห้วยคำหิน น้ำปี้ ห้วยศาลา ห้วยสิบบ่ก้าห่องม ห้วยข่อย ห้วยน้ำจำ ห้วยบักเง่า ห้วยผาของ ห้วยก้อ ห้วยม่วง ห้วยกลาง ห้วยขอนแก่น ห้วยหละ ห้วยกุ่ม ห้วยปอ ห้วยช่อนนาง ห้วยผามง ห้วยโป่ง ห้วยคำหาน ห้วยทรายขาว ห้วยซู่ ห้วยไหว ห้วยศอก ห้วยสาลี ห้วยดงลี ลำห้วยปูลาว ห้วยซู่ ห้วยหนองยาง ห้วยปง ห้วยกล้วยนวล ห้วยปอน ห้วยเปรย ห้วยโป่งใหญ่ ห้วยวังก้าย และห้วยผาแตน

น้ำมวบ ต้นกำเนิดจากดอยหลักหมื่น ไหลจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไหลผ่านตำบลสันนาหนองใหม่ เปลี่ยนทิศทางการไหลเป็นไหลจากทิศเหนือไปทางทิศใต้ ไหลผ่าน หมู่ 2 บ้านก้นฝาย หมู่ 8 บ้านธารทอง หมู่ 1 บ้านน้ำมวบ หมู่ 6 บ้านสันรุ่งเรือง หมู่ 3 บ้านต้นป่อง เปลี่ยนทิศทางการไหลเป็นจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันตก ไหลบรรจบแม่น้ำน่านด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของ

ตำบลเขต หมู่ 8 บ้านธารทอง เนื่องจากมีรอยเลื่อนพาดผ่าน จึงทำให้น้ำมวบมีการเปลี่ยนทิศทางการไหล มีแพรงสาขาที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยโป่ง ห้วยพงมก ห้วยปู้ตา ห้วยผาย ห้วยหนองเขียว ห้วย พงช้าง ห้วยกู่ก ห้วยตอด ห้วยกัว ห้วยแกง ห้วยบ่อตอง และห้วยค้ำ

น้ำปี ต้นกำเนิดจากตอยภูหลักหมื่นและตอยปี ไหลจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไหลผ่านด้านทิศใต้ของ หมู่ 5 บ้านน้ำปี ไหลบรรจบแม่น้ำน่านด้านทิศตะวันตกของ หมู่ 5 บ้านน้ำปี มีแพรงสาขาที่สำคัญได้แก่ ห้วยศาลา ห้วยสิบเก้าห้อง ห้วยข่อย ห้วยน้ำจำ ห้วยบักเง่า ห้วยผาซอง ห้วยก่อ ห้วยม่วง ห้วยกลาง ห้วยขอนแก่น ห้วยหละ ห้วยกุ่ม ห้วยปอ ห้วยช่อนนาง ห้วยผามง ห้วยโป่ง ห้วยคำหาน และห้วยทรายขาว

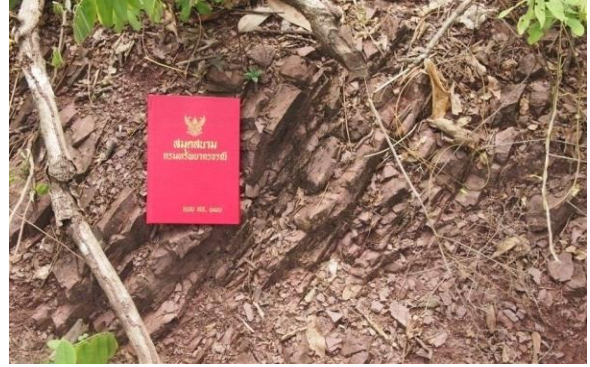
ห้วยสาละ ต้นกำเนิดจากภูหลักหมื่น เกิดจากแพรงสาขาจำนวนมากไหลรวมกันเรียกว่า ห้วยสาละ ไหลจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไหลผ่านด้านทิศใต้ของ หมู่ 4 บ้านสาละ และไหลผ่านด้านทิศเหนือของ หมู่ 7 บ้านนาไพร ไหลบรรจบแม่น้ำน่านด้านทิศตะวันตกของ หมู่ 7 บ้านนาไพร มีแพรงสาขาที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยดงลี ลำห้วยปูลาว ห้วยชู่ ห้วยหนองยาง ห้วยปง ห้วยกล้วยนวล ห้วยปอน ห้วยเปรย ห้วยโป่งใหญ่ ห้วยวังก้าย และห้วยผาแตง

## 5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาตำบลน้ำมวบ ประกอบด้วยหินตะกอน จำพวก หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน และหินปูน พบหินทรายเนื้อควอร์ตซ์ สีขาวถึงน้ำตาลอ่อนเป็นชั้นหนา ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านสาละ กลุ่มบ้านห้วยชู่ หินดินดานแทรกสลับกับหินทรายสีเทาเขียว ในพื้นที่ หมู่ 2 บ้านก้นผาย พบหินดินดานแทรกสลับกับหินทราย มีการแปรสภาพบางส่วน สีเทาเขียว ในพื้นที่ หมู่ 1 บ้านน้ำมวบ และหมู่ 6 บ้านสันรุ่งเรือง พบหินดินดานแทรกสลับกับหินทราย สีน้ำตาล ในพื้นที่ หมู่ 7 บ้านนาไพร พบหินทรายแป้งสีม่วงแดง ในพื้นที่ หมู่ 5 บ้านน้ำปี พบหินดินดานสีน้ำตาล ในพื้นที่ หมู่ 3 บ้านต้นป่อง พบหินดินดานสีเทาเขียว ในพื้นที่ หมู่ 8 บ้านธารทอง หินปูนสีเทาอ่อนถึงเทาเข้ม เป็นเลนส์แทรก ในพื้นที่ หมู่ 4 บ้านสาละ กลุ่มบ้านสาละ



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านก้นผาย



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 5 บ้านน้ำปี้



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านธารทอง

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลน้ำมวบ 8 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ 1 บ้านน้ำมวบ หมู่ 2 บ้านก้นฝาย หมู่ 3 บ้านต้นปอง หมู่ 4 บ้านสาลี (มี 2 กลุ่มบ้าน คือ กลุ่มบ้านห้วยขู กลุ่มบ้านสาลี) หมู่ 5 บ้านน้ำปี้ หมู่ 6 บ้านสันรุ่งเรือง หมู่ 7 บ้านนาไพร หมู่ 8 บ้านธารทอง รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านน้ำมวบ มีบ้านเรือนสร้างอยู่ติดไหล่เขา ที่ราบลุ่มริมน้ำ ติดคอสะพาน และขวางร่องห้วย เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 2 บ้านก้นฝาย มีบ้านเรือนสร้างอยู่บนที่ราบลุ่มริมน้ำ ติดคอสะพาน บางส่วนตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 3 บ้านต้นปอง มีบ้านเรือนสร้างบนไหล่เขา ที่ลาดเชิงเขา เนินเขา ที่ราบลุ่มริมน้ำมวบ และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 4 บ้านสาลี มี 2 กลุ่มบ้าน คือ กลุ่มบ้านห้วยขู และ กลุ่มบ้านสาลี มีบ้านเรือนสร้างอยู่บนที่ราบระหว่างหุบเขา ริมห้วย ขวางร่องเขา และบางส่วนตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 5 บ้านน้ำปี้ มีบ้านเรือนสร้างอยู่ในหุบเขารูปตัววี ไหล่เขา ที่ลาดเชิงเขา ขวางร่องห้วย และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 6 บ้านสันรุ่งเรือง มีบ้านเรือนส่วนใหญ่สร้างอยู่บนสันเขา ไหล่เขา ที่ลาดเชิงเขา ที่ราบลุ่มริมน้ำ และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 7 บ้านวนาไพร มีบ้านเรือนส่วนใหญ่สร้างอยู่บนสันเขา ไหล่เขา ที่ลาดเชิงเขา ที่ราบลุ่มริมน้ำ และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 8 บ้านธารทอง มีบ้านเรือนส่วนใหญ่สร้างอยู่บนสันเขา ไหล่เขา ที่ลาดเชิงเขา ที่ราบลุ่มริมน้ำ และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านน้ำมวบ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
2	บ้านก้นฝาย	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
3	บ้านต้นปอง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านสาละ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านน้ำปี้	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านสันรุ่งเรือง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านวนาไพร	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านธารทอง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

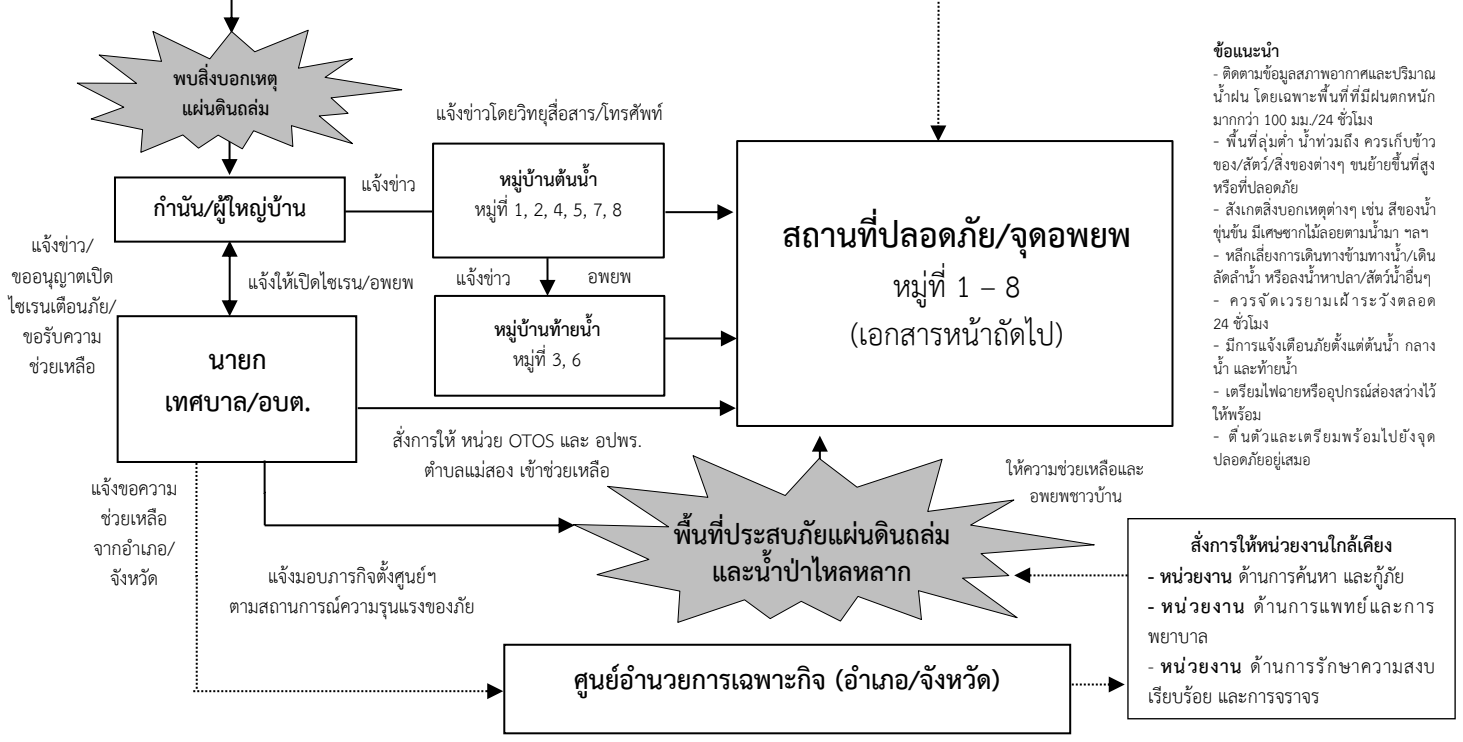
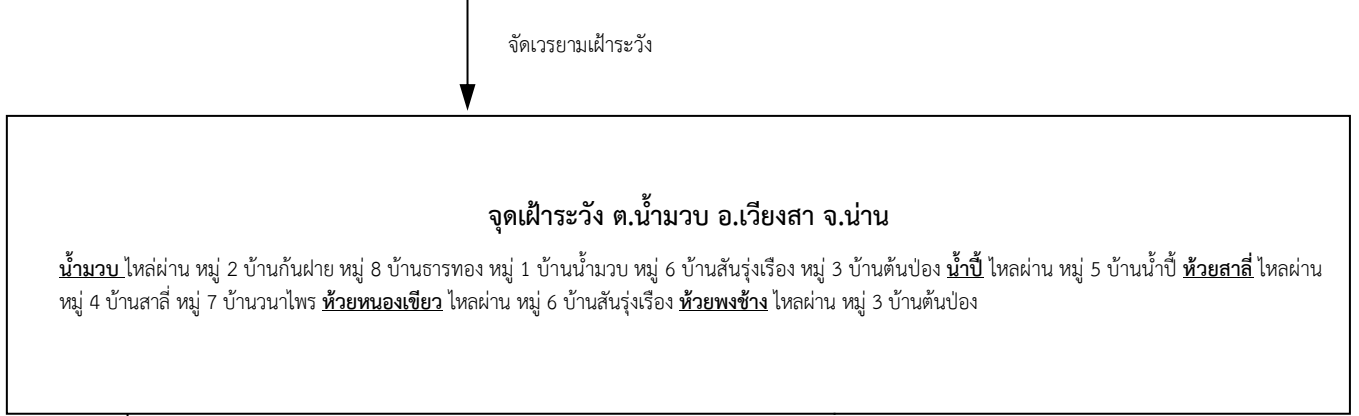
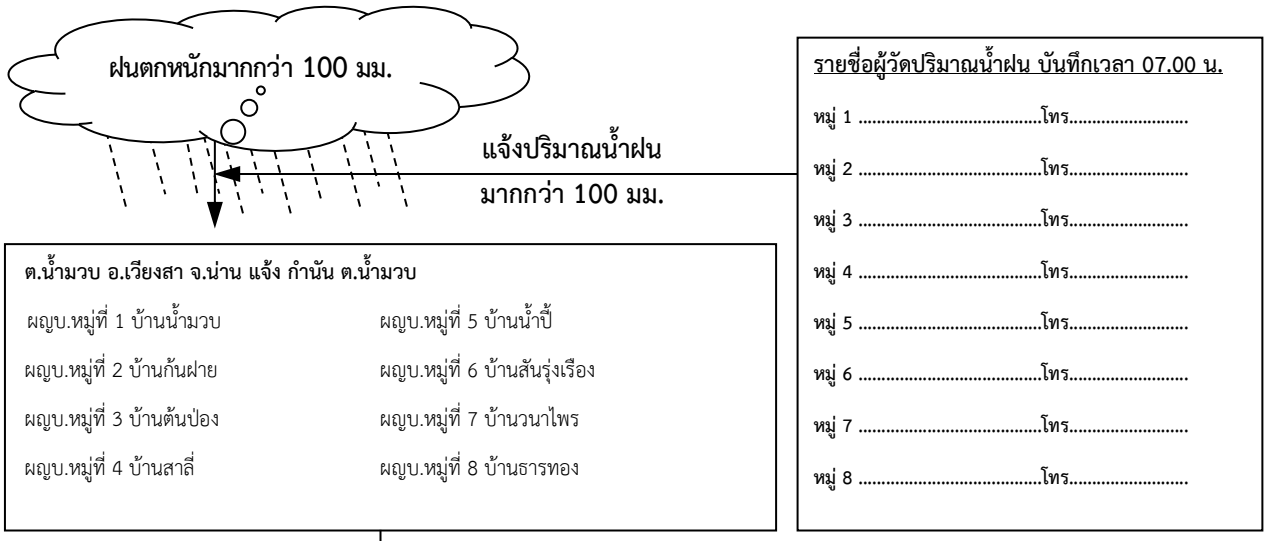


ตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน และอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 1 บ้านน้ำมวบ



ตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน บริเวณหมู่ 6 บ้านสันรุ่งเรือง

แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.น้ำมวบ อ.เวียงสา จ.น่าน  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 3/2)



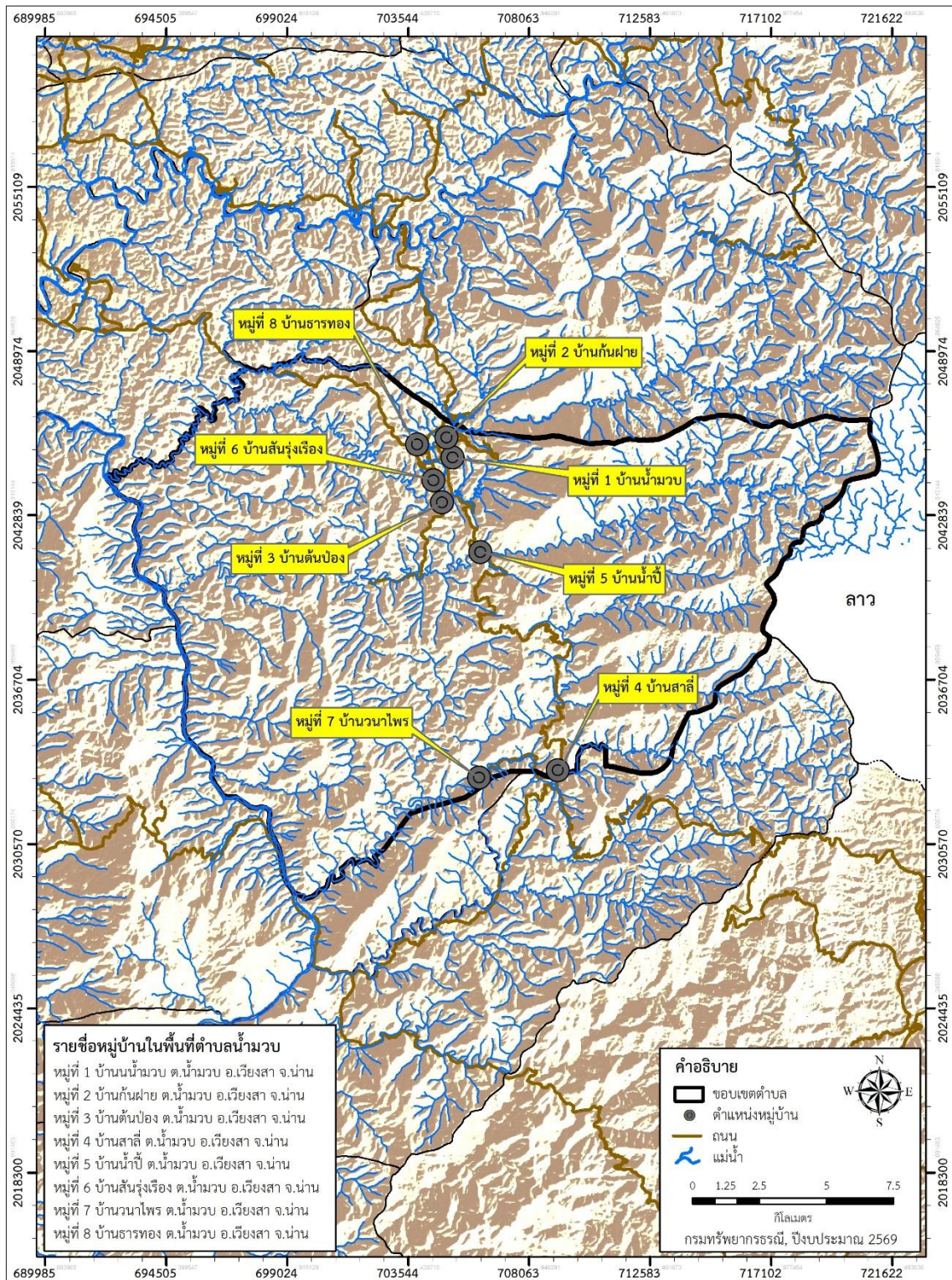
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านน้ำมวบ	สถานีตำรวจภูธรน้ำมวบ
หมู่ที่ 2	บ้านก้นฝาย	อาคารอเนกประสงค์ของหมู่บ้าน
หมู่ที่ 3	บ้านต้นป่อง	โรงเรียนบ้านต้นป่อง
หมู่ที่ 4	บ้านสาลี	วัดสาลี
หมู่ที่ 5	บ้านน้ำปี้	พุทธสถานธรรมน้ำปี้วราราม
หมู่ที่ 6	บ้านสันรุ่งเรือง	องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำมวบ
หมู่ที่ 7	บ้านนาไพร	ศูนย์การเรียนรู้ชายแดนชุมชนบ้านนาไพร
หมู่ที่ 8	บ้านธารทอง	โรงเรียนบ้านน้ำมวบ



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 12

### พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

#### ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

##### 1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลอ่าวนาโหล ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเวียงสา และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ 96.20 ตารางกิโลเมตร หรือ 60,125 โดยมีอาณาเขต ติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลยาบห้วยนา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลแม่สาคร อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลกลางเวียง ตำบลสัน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลยาบห้วยนา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน และตำบลห้วยโรง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

ตำบลอ่าวนาโหล มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาโหล แบ่งการปกครองเป็น 11 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ 1 บ้านนาผา หมู่ 2 บ้านนาโหล หมู่ 3 บ้านพะเยา หมู่ 4 บ้านใหม่เจริญราษฎร์ หมู่ 5 บ้านอ้าย หมู่ 6 บ้านฝั่งหมิ่น หมู่ 7 บ้านปางมอญ หมู่ 8 บ้านชมพู หมู่ 9 บ้านม่วงเนิ้ง หมู่ 10 บ้านนาโหลใต้ และ หมู่ 11 บ้านห้วยน้ำอุ่น

ตำบลอ่าวนาโหล มีจำนวนประชากรทั้งหมด 6,832 คน แยกเป็นชาย 3,413คน หญิง 3,419 คน จำนวนครัวเรือน 2,351 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาโหล พ.ศ. 2568)

##### 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลอ่าวนาโหล มีสภาพเป็นป่าไม้ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ตำบล โดยอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของตำบล ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และที่อยู่อาศัย โดยพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพืชไร่ ไม้ผลและนาข้าว ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของตำบล และมีพืชไร่บางส่วนทางด้านทิศตะวันตก สำหรับชุมชนส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออก

##### 3. ลักษณะภูมิประเทศ

ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับกับที่ราบแคบๆ บริเวณหุบเขาเป็นหย่อมเล็กๆ กระจายอยู่ทั่วไปในตำบล พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวน โดยมีภูเขาที่สำคัญ คือ ดอยแปรเมือง ดอยหินไหล ดอยหัวกอง ดอยปูเปียง ดอยยาว

##### 4. ลักษณะทางน้ำ

ลักษณะทางน้ำของตำบลอ่าวนาโหล ได้แก่ ลำน้ำแม่สาคร ซึ่งมีต้นกำเนิดจากดอยแปรเมือง ดอยยาว ดอยปูเปียง และดอยหัวกอง ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกและเป็นต้นน้ำของลำห้วยสายต่างๆ ซึ่งจะไหลลงสู่ลำน้ำแม่สาคร สำหรับลำน้ำแม่สาครมีทิศทางการไหลจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก นอกจากนี้ยังมีห้วยเด่น ห้วยแก้ว ซึ่งมีต้นกำเนิดจากดอยแปรเมือง มีทิศทางการไหลจากทิศใต้ ไปทิศเหนือ

##### 5. ลักษณะธรณีวิทยา

สภาพธรณีวิทยาของตำบลอ่าวนาโหล ล่างสุดจะเป็นหินที่เกิดในช่วงยุคเพอร์เมียน ในสภาวะแวดล้อมอบอุ่นได้หินปูน หินทรายเนื้อทัฟท์ และหินดินดาน เหนือขึ้นมาจะเป็นแบบลิกสลับชั้นได้ชั้นหินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง และหินเชิร์ต เข้าสู่ยุคเพอร์เมียนถึงยุคไทรแอสซิก จะเป็นการทับถมในลักษณะร่องทะเลลึกได้หินดินดาน หินทรายแป้ง และหินเชิร์ต พอเข้าสู่ช่วงยุคไทรแอสซิก เป็นช่วงที่เกิด

สภาวะ การสะสมตัวในลักษณะน้ำตื้นได้หินทราย หินทรายแป้ง และหินกรวดมน เนื้อขึ้นมาจะเป็นการสะสมตัวแบบน้ำ ไปทางลึกได้หินโคลนสลับหินทราย ทั้งสองหน่วยหินอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เข้าสู่ช่วงที่แผ่นทวีปชานไทย ได้เข้าเชื่อมกับแผ่นทวีปอินโดจีนในช่วงยุคไทรแอสซิกไปยังยุคจูราสซิก ได้ตะกอนเปลี่ยนแปลงจากทะเลไปเป็นบก ได้หินทราย หินทรายแป้ง และหินกรวดมน พบชั้นหินทางตอนกลางของพื้นที่เข้าสู่ช่วงยุคจูราสซิก เป็นการสะสม ตัวในสภาวะแห้งแล้งของแม่น้ำประสาธน์สาย ได้หินทรายเนื้ออาร์โคส หินทรายแป้ง และหินกรวดมน ขณะเดียวกัน ได้เกิดการแทรกตัวเข้ามาของหินภูเขาไฟ พวกหินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ ตอนเหนือขึ้นมาเป็นการสะสมในสภาวะ แวดล้อมแบบแม่น้ำประสาธน์สายเช่นกัน แต่ไม่แห้งแล้ง ได้หินทรายเนื้อควอร์ตซ์ สลับหินทรายแป้ง พบทางด้านทิศตะวันตก ต่อมาในช่วงยุคครีเทเชียส เกิดการแทรกตัวของหินแกรนิตเข้ามาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พอถึงช่วง ยุคควอเทอร์นารีจะเป็นการสะสมตัวอยู่ในแอ่งได้ดินเหนียว ทราย และกรวด



ลักษณะตะกอนยุคควอเทอร์นารี ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านฝั่งหมิ่น



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 11 บ้านห้วยน้ำอุ่น

## 7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลอายนาโหล 11 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านฝั่งหมิ่น หมู่ที่ 7 บ้านปางมอญ หมู่ที่ 8 บ้านชมพู และหมู่ที่ 11 บ้านห้วยน้ำอุ่น หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านนาผา หมู่ที่ 2 บ้านนาไผ่เหนือ หมู่ที่ 3 บ้านพะเยา หมู่ที่ 4 บ้านใหม่เจริญราษฎร์ หมู่ที่ 5 บ้านอ้าย หมู่ที่ 9 บ้านม่วงเน็ง และหมู่ที่ 10 บ้านนาไผ่ใต้ รายละเอียดดังนี้

หมู่ 1 บ้านนาผา บ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 2 บ้านนาไผ่ บ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 3 บ้านพะเยา บ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 4 บ้านใหม่เจริญราษฎร์ บ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 5 บ้านอ้าย บ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 6 บ้านฝิ่งหมื่น บ้านเรือนสร้างอยู่บนที่ลาดเชิงเขา และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 7 บ้านปางมอญ บ้านเรือนสร้างอยู่บนที่ลาดเชิงเขา และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 8 บ้านชมพู บ้านเรือนสร้างอยู่บนที่ลาดเชิงเขา และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 9 บ้านม่วงเน็ง บ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

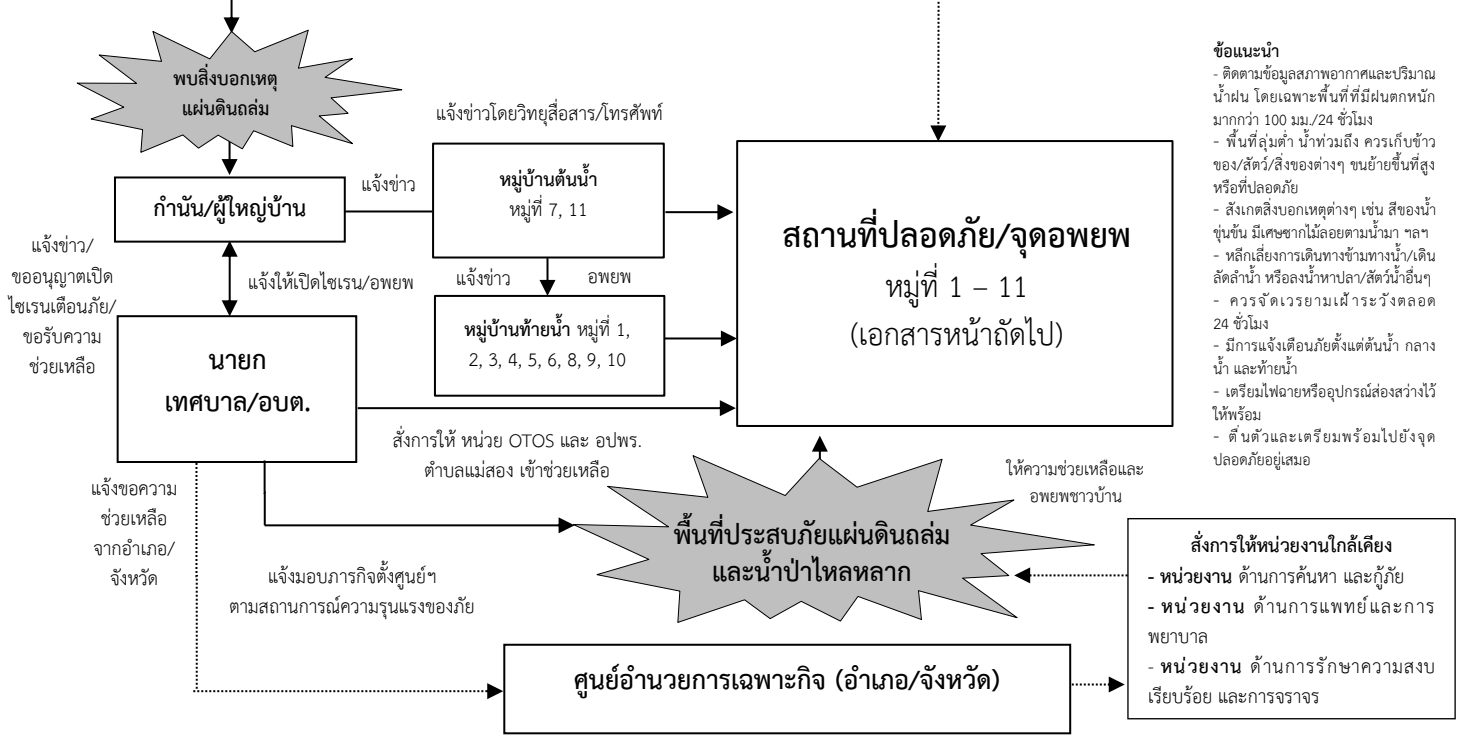
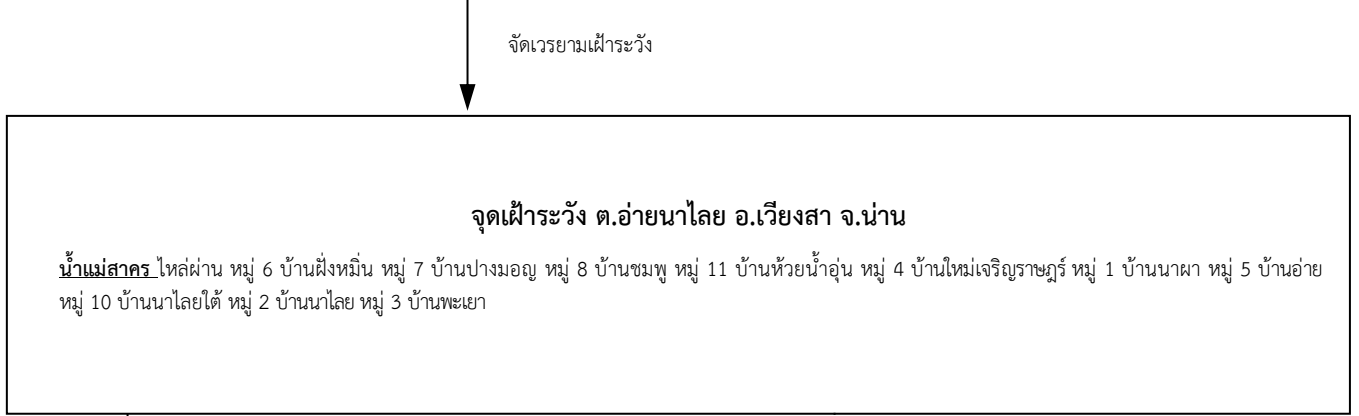
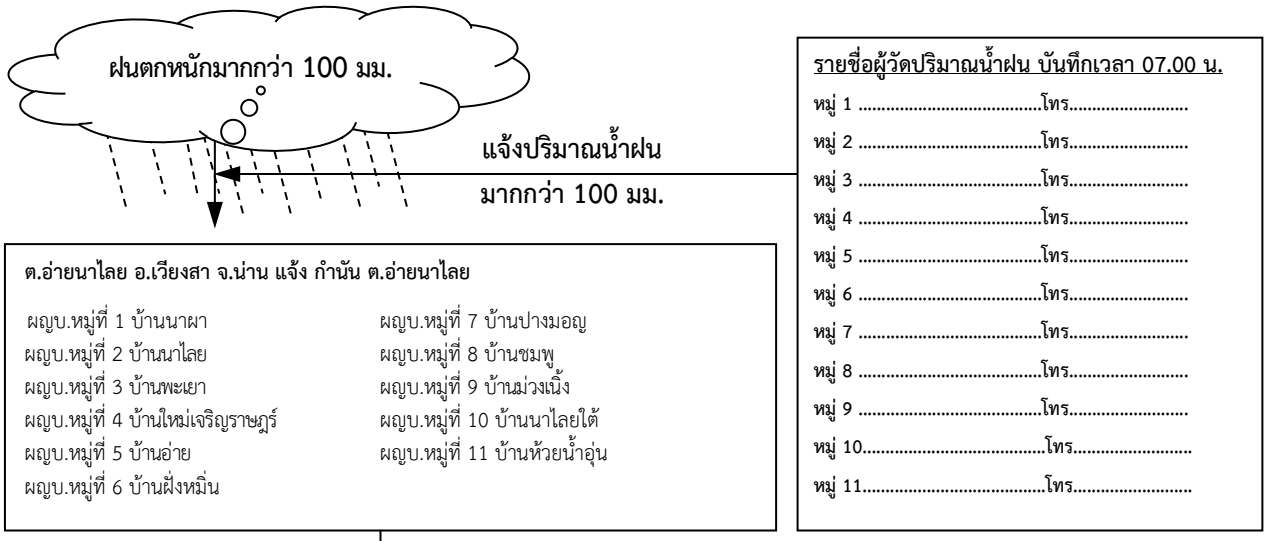
หมู่ 10 บ้านนาไผ่ใต้ บ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

หมู่ 11 บ้านห้วยน้ำอุ่น บ้านเรือนสร้างอยู่บนที่ลาดเชิงเขา และตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลอายนาไผ่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านนาผา	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านนาไผ่	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านพะเยา	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
4	บ้านใหม่เจริญราษฎร์	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
5	บ้านอ้าย	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
6	บ้านฝิ่งหมื่น	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านปางมอญ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านชมพู	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
9	บ้านม่วงเน็ง	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
10	บ้านนาไผ่ใต้	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
11	บ้านห้วยน้ำอุ่น	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

**แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม ต.อายน่าไลย อ.เวียงสา จ.น่าน**  
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 3/1)



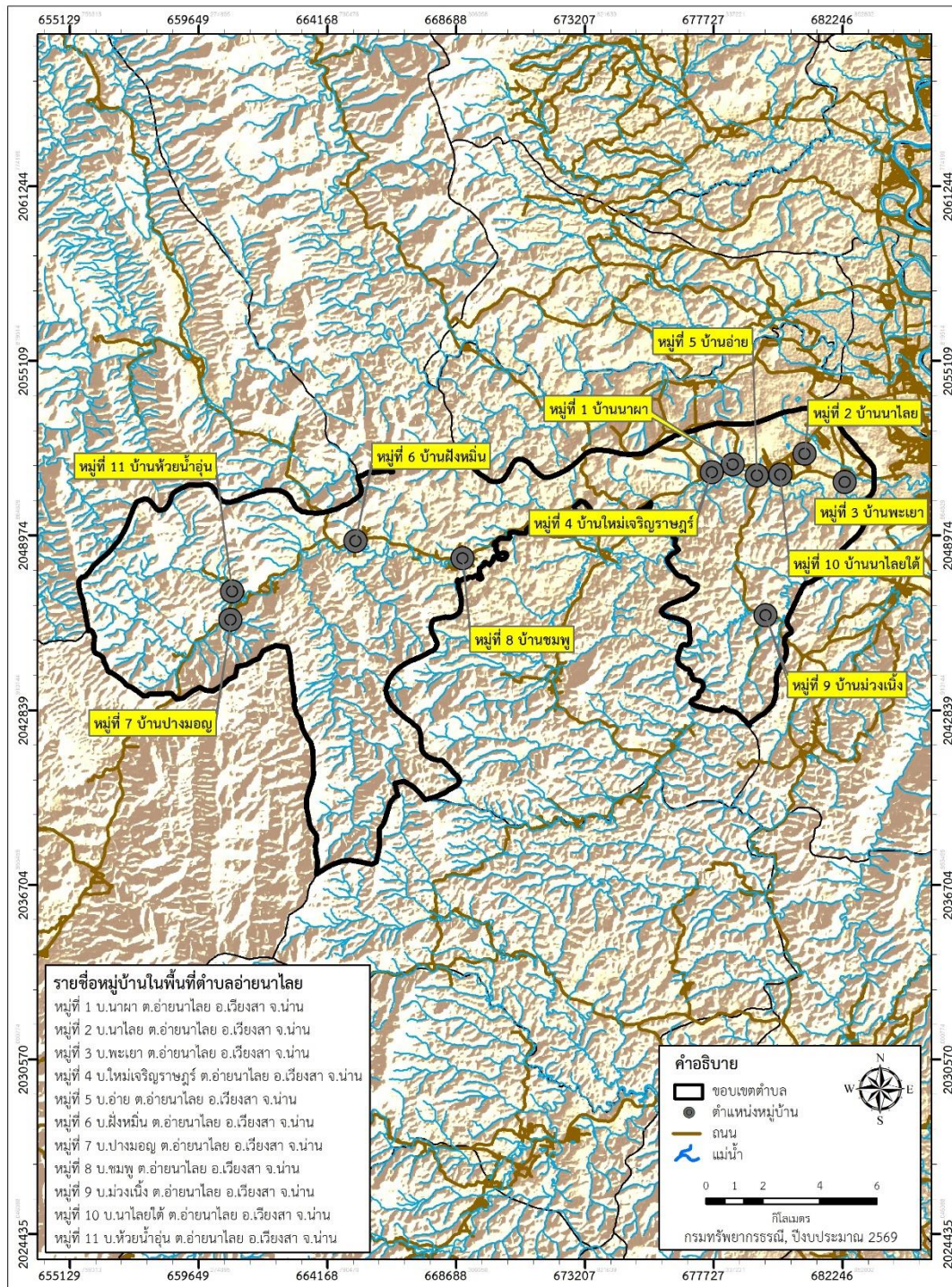
**หมายเหตุ :** หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลอ่าวนาไล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านนาผา	วัดบ้านนาผา
หมู่ที่ 2	บ้านนาไล	วัดนาไล
หมู่ที่ 3	บ้านพะเยา	โรงเรียนบ้านพะเยา
หมู่ที่ 4	บ้านใหม่เจริญราษฎร์	วัดบ้านใหม่เจริญราษฎร์
หมู่ที่ 5	บ้านอ้าย	สวนสุขภาพชุมชน
หมู่ที่ 6	บ้านฝิ่งหมื่น	วัดฝิ่งหมื่น
หมู่ที่ 7	บ้านปางมอญ	วัดปางมอญ
หมู่ที่ 8	บ้านชมพู่	วัดจันชมพู่
หมู่ที่ 9	บ้านม่วงเน็ง	วัดม่วงเน็ง
หมู่ที่ 10	บ้านนาไลใต้	วัดนาไล
หมู่ที่ 11	บ้านห้วยน้ำอุ่น	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม  
ตำบลอ่าวนาไล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



## บทที่ 13

### การเสริมสร้างความร่วมมือของชุมชนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม

#### 13.1 เครื่องช่วยเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย

เครื่องช่วยเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยหรือเครื่องช่วยดินถล่มกรมทรัพยากรธรณี คือ อาสาสมัครภาคประชาชนที่อาสาเข้ามาทำงานด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากให้กับท้องถิ่นหรือชุมชนของตนเอง กรมทรัพยากรธรณีจะคัดเลือกพื้นที่เสี่ยงภัยตามลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำสายเดียวกัน ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ จะมีการเชิญผู้นำชุมชน (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน นายกองค้การ บริหารส่วนตำบล สมาชิกและเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล) และราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยที่จะได้รับผลกระทบจากธรณีพิบัติภัยดินถล่มเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชน ได้มีความรู้ความเข้าใจถึงสาเหตุ ปัจจัยของการเกิดภัย การสังเกตสิ่งบอกเหตุล่วงหน้า การเฝ้าระวังภัยโดยการ ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน และการแจ้งเตือนภัยแผ่นดินถล่มเมื่อปริมาณน้ำฝนถึงจุดวิกฤต รวมทั้งการอพยพ ประชาชนไปยังสถานที่ปลอดภัย (ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ) โดยมีการร่วมกันจัดทำแผน เฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยของหมู่บ้าน เพื่อให้ราษฎรในหมู่บ้านได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยในชุมชนเอง เพื่อเป็นการป้องกันและบรรเทาความสูญเสียทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน



การอบรมให้ความรู้เรื่องแผ่นดินถล่มกับประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย และมอบกระบอกวัดปริมาณน้ำฝน เพื่อใช้ในการแจ้งเฝ้าระวังภัยดินถล่มล่วงหน้าในช่วงฤดูฝน

กรมทรัพยากรธรณี ได้อบรมอาสาสมัครเครื่องช่วยชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัยให้รับทราบถึงสาเหตุของการเกิดพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม สิ่งบอกเหตุ รวมทั้งร่วมวางแผนในการเฝ้าระวังภัยโดยให้เครื่องช่วยเลือกสถานที่สำหรับเฝ้าระวังซึ่งจะต้องอยู่ใกล้ทางน้ำที่ไหลผ่านหมู่บ้านเพื่อที่จะได้สังเกตเห็นระดับน้ำ และสีของน้ำในลำน้ำ โดยเครื่องช่วยจะเข้าเวรเฝ้าระวังเฉพาะในช่วงหน้าฝน และจะแจ้งเตือนเมื่อสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุแผ่นดินถล่ม

กระบอกวัดปริมาณน้ำฝน เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับแจ้งเฝ้าระวังสถานการณ์ภัยแผ่นดินถล่มล่วงหน้าจากการวัดปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ช่วงฤดูมรสุม ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ถ้าปริมาณน้ำฝนในรอบ 24 ชั่วโมงมากกว่า 60 มิลลิเมตร ให้เครื่องช่วยฯ แจ้งผู้ใหญ่บ้านเพื่อความตื่นตัว ถ้ามากกว่า 90 มิลลิเมตร ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านแจ้งเตือนราษฎรว่าอาจเกิดน้ำป่าไหลหลาก ถ้ามากกว่า 100 มิลลิเมตร ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านดำเนินการจัดเวรยามเฝ้าระวัง และถ้ามากกว่า 150 มิลลิเมตร ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านเตรียมอพยพราษฎรที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงไปยังพื้นที่ปลอดภัย หรือถ้าปริมาณน้ำฝนสะสม (ตกต่อเนื่องทุกวัน) รวมกันได้มากกว่า 300 มิลลิเมตร ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านจัดเวรยามเฝ้าระวังภัยเช่นกัน

สถานที่ตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำฝน 1. อยู่ในที่โล่งแจ้ง 2. ห่างจากหลังคาบ้านและพุ่มไม้อย่างน้อย 5 เมตร 3. ตั้งให้อยู่สูงกว่าพื้นดินมากกว่า 1 เมตร

การวัดปริมาณน้ำฝน 1. วัดปริมาณน้ำฝนทุก 7 โมงเช้า 2. บันทึกปริมาณน้ำฝนใส่สมุด 3. บันทึกปริมาณน้ำฝนแล้วเททิ้ง 4. ตั้งเครื่องไว้ที่เดิม







กระบอกวัดปริมาณน้ำฝน



เสาวัดระดับน้ำ

### เกณฑ์การเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่ม

	0-50 มิลลิเมตร/วัน : สถานการณ์ปกติ
	เมื่อวัดได้มากกว่า 90 มิลลิเมตร/วัน แจ้งราษฎรในหมู่บ้านให้รับทราบและระวังน้ำหลาก
	เมื่อวัดได้มากกว่า 100 มิลลิเมตร/วัน แจ้งผู้ใหญ่บ้าน อบต. กำนัน ให้รับทราบและจัดเวรยามไปเฝ้าระวังในตอนกลางคืน
	เมื่อวัดได้มากกว่า 150 มิลลิเมตร/วัน แจ้งผู้ใหญ่บ้าน อบต. กำนัน ให้รับทราบและเตรียมอพยพไปสถานที่ปลอดภัย
สะสม 300	เมื่อปริมาณน้ำฝนสะสมวัดได้ มากกว่า 300 มิลลิเมตร แจ้งผู้ใหญ่บ้าน อบต. กำนัน ให้รับทราบ และจัดเวรยามไปเฝ้าระวังในตอนกลางคืน

การทำหน้าที่ของอาสาสมัครเครือข่ายวัดปริมาณน้ำฝน ขอให้จดบันทึกปริมาณน้ำฝนในรอบ 24 ชั่วโมง ทุก 7 โมงเช้า โดยเมื่ออ่านค่าเสร็จให้จดบันทึกลงสมุด ต่อจากนั้นเทน้ำในกระบอกทิ้ง แล้วก็ตั้งกระบอกไว้ที่เดิม โดยให้ทำการแจ้งเตือนตามเกณฑ์ปริมาณน้ำฝนที่กำหนดไว้ แต่ในบางพื้นที่ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาที่ต่างกัน เกณฑ์ปริมาณน้ำฝนก็อาจแตกต่างกันไป ดังนั้น คนวัดปริมาณน้ำฝนจึงต้องหมั่นสังเกตและบันทึกปริมาณน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ โดยให้สังเกตว่าฝนตกขนาดนี้วัดน้ำฝนได้เท่าไร เกิดเหตุอะไรขึ้นบ้างในพื้นที่ เช่น น้ำล้นตลิ่ง น้ำท่วม น้ำป่าไหลหลาก ดินไหลข้างทาง หรือเกิดแผ่นดินถล่มในพื้นที่ โดยให้บันทึกในช่องหมายเหตุเก็บไว้เป็นเกณฑ์หรือสถิติของหมู่บ้าน เมื่อเรามีเกณฑ์ปริมาณน้ำฝนของหมู่บ้าน ต่อไปก็จะสามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้

**ตารางบันทึกปริมาณน้ำฝน**  
**โครงการ เครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยดินถล่ม**

ชื่อบ้าน...นอกท้าว..... หมู่ 2..... ตำบล พรหมโลก.....  
 อำเภอ พรหมคีรี..... จังหวัด นครศรีธรรมราช..... ชื่อผู้ตรวจวัด นายชัยรัตน์ เกื้อกาญจน์  
 ประจำเดือน พฤษภาคม..... ปี พ.ศ. 2553.....

วันที่	เวลาที่จดบันทึก	ปริมาณน้ำฝนที่วัด (มิลลิเมตร)	ฝนสะสม	หมายเหตุ
1	7.00 น.	25	25	
2	7.00 น.	30	55	
3	7.00 น.	65	120	* เกิดดินไหลข้างทาง
4	7.00 น.	0.1	120.1	
5	7.00 น.	0	0	
6	7.00 น.	15	15	
7	7.00 น.	10	25	
8				
9				
10				

ตัวอย่างการจดบันทึกปริมาณน้ำฝน

**13.2 การประสานงานระหว่างเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยกับศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย**

กรมทรัพยากรธรณี โดยศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัยจะมีการติดต่อประสานงานกับเครือข่ายฯ ในพื้นที่โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุมที่มีฝนตกหนักและตกต่อเนื่อง เพื่อสอบถามข้อมูลสภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน และสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อประเมินสถานการณ์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม หากพบว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงต่อสถานการณ์ดินถล่มน้ำป่าไหลหลาก จะประกาศแจ้งเตือนเฝ้าระวังภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากผ่านทางแอปพลิเคชัน Line OpenChat กลุ่มไลน์ DMR Alert, Facebook : GOC.DMR และศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณี ให้กับอาสาสมัครเครือข่ายในพื้นที่เสี่ยงภัย เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที และให้เครือข่ายฯ ปฏิบัติตามแผนที่ได้มีการอบรมไว้ เช่น การเปิดสัญญาณเตือนภัย และการอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย เป็นต้น

โดยศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณี มีหน้าที่ ดังนี้

1. เฝ้าระวังและตรวจสอบสถานการณ์ธรณีพิบัติภัย
2. ประสานงานอาสาสมัครเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ในพื้นที่เสี่ยงภัย ผ่านทางโทรศัพท์ และสอบถามข้อมูลสภาพอากาศและสถานการณ์ธรณีพิบัติภัยในพื้นที่
3. แจ้งเฝ้าระวังภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก โดยการออกประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัยทราบผ่านทางสื่อต่างๆ
4. ตรวจสอบเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยในกรณีเร่งด่วน ภายหลังจากที่ได้รับแจ้งจากประชาชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อหาสาเหตุและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการให้คำแนะนำแนวทางการป้องกันและลดผลกระทบจากธรณีพิบัติภัย

### 13.3 การจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

แผนที่เสี่ยงภัยดินแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน จะทำให้เราทราบถึงตำแหน่งต่างๆ ที่สำคัญของหมู่บ้านหรือชุมชนอย่างละเอียดและชัดเจน แผนที่แสดงรายละเอียดของพื้นที่ภายในชุมชนหรือหมู่บ้าน และพื้นที่ใกล้เคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากที่เกิดขึ้น การสร้างแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มขึ้นมาจะจำเป็นต้องมีการระดมตัวแทนชาวบ้าน เพื่อช่วยกันจัดทำร่างแผนที่เสี่ยงภัยที่ผ่านการระดมความคิดเห็นและปรึกษาหารือให้คนในชุมชนได้เข้าใจถึงลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยและทรัพยากรต่างๆ ที่มีในชุมชนเตรียมความพร้อมรับมือกับอันตรายและลดผลกระทบจากภัยหรือภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น

องค์ประกอบของแผนที่แสดงลักษณะทางกายภาพของชุมชน เช่น ตำแหน่งที่ตั้งบ้านเรือนเส้นทางการคมนาคม ถนน ซอย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง สะพาน วัด โรงเรียน โรงพยาบาล สถานีอนามัย ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล สถานีตำรวจ เป็นต้น พร้อมแสดงขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก กำหนดบริเวณจุดเสี่ยงภัย จุดปลอดภัย สถานที่อพยพ จุดวัดปริมาณน้ำฝนจุดเฝ้าระวังระดับน้ำ และเส้นทางอพยพหนีภัย เป็นต้น

#### 13.3.1 ประโยชน์ของแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

1. เพื่อให้มีเข้าใจและรู้จักสภาพพื้นที่และลักษณะความเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มของหมู่บ้าน
2. เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
3. เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือจากภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น
4. เพื่อสร้างพื้นที่ให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการรับมือกับภัยพิบัติ
5. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการนำเสนอความคิดเห็นแลกเปลี่ยนของคนในชุมชน

#### 13.3.2 องค์ประกอบของแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

1. ลักษณะทางกายภาพของหมู่บ้าน ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งบ้านเรือน เส้นทางการคมนาคม ถนน ซอย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง สะพาน วัด โรงเรียน โรงพยาบาล สถานีอนามัย ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล สถานีตำรวจ เป็นต้น

2. ร่องรอยแผ่นดินถล่มที่ยังคงปรากฏร่องรอยให้เห็นอยู่หรือสังเกตจากสีของต้นไม้ที่มีความแตกต่างในบริเวณเดียวกัน จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลตำแหน่งพิกัดที่เกิดรอยแผ่นดินถล่ม ลักษณะธรณีวิทยา ภาพถ่ายร่องรอยแผ่นดินถล่ม และบันทึกรายละเอียดว่าเคยเกิดเหตุการณ์เมื่อไร อย่างไร และจัดทำเป็นชั้นข้อมูลตำแหน่งและรูปร่างแผ่นดินถล่ม เพื่อนำไปประกอบแผนที่

3. ขอบเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน อาศัยการใช้ลุ่มน้ำเป็นหลัก ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ ไล่เรียงการสำรวจให้เป็นระบบ เช่น จากทิศเหนือลงใต้ หรือทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก ในบางพื้นที่ที่เคยประสบเหตุแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากมาก่อน จะทำให้เราเห็นร่องรอยความเสียหายของสิ่งปลูกสร้าง เศษซากตะกอน หรือคราบน้ำโคลนที่ยังคงปรากฏให้เห็นตามผนังกำแพง เสาไฟฟ้า หรือรั้วบ้าน ทำให้สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์กำหนดขอบเขตพื้นที่เสี่ยงภัยได้เป็นอย่างดี เพราะจะทำให้เราเห็นทิศทางการไหลของน้ำ ระดับความสูงของน้ำ และการแผ่ขยายของของมวลซากตะกอน เป็นต้น

4. จุดวัดปริมาณน้ำฝน และจุดเฝ้าระวังน้ำป่าไหลหลากและแผ่นดินถล่มบริเวณต้นน้ำให้มีการกำหนดจุดตรวจวัดปริมาณน้ำฝนให้ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ ส่วนจุดเฝ้าระวังภัยห่างจากหมู่บ้านไปทางต้นน้ำ โดยให้คำนวณระยะเวลาเดินทางของน้ำหรือการไหลของน้ำบริเวณต้นน้ำลงไปยังหมู่บ้าน

อย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ผู้เฝ้าระวังภัยสามารถแจ้งข่าวไปยังหมู่บ้านได้ทัน ทั้งนี้จุดเฝ้าระวังภัยควรอยู่บนพื้นที่สูงปลอดภัย และมีศาลาไว้ป้องกันฝน เป็นต้น

5. เส้นทางอพยพและสถานที่ปลอดภัยสำหรับจัดตั้งศูนย์อพยพชั่วคราว การอพยพเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากขึ้นตอนหนึ่งในการลดผลกระทบจากพิบัติภัย หากการอพยพขาดการวางแผนที่ดี จะทำให้เกิดการแตกตื่นและจลาจลจนนำไปสู่ความเสียหายมากกว่าที่จะทำให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากทุกคนจะรีบเร่งในการเอาตัวรอด รวมทั้งจะพยายามนำเอาทรัพย์สินสมบัติที่มีอยู่ติดตัวไปด้วย อย่างเช่น รถยนต์ หรือมอเตอร์ไซด์ และด้วยความรีบเร่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ หรือการห่วงทรัพย์สินเงินทอง สิ่งของมีค่าสำคัญที่ลืมไว้ภายในบ้าน จนกลายเป็นห่วงหน้าพะวงหลัง มีการย้อนกลับเข้าไปเอาสิ่งของเหล่านี้ ออกมา ทำให้ต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่เสี่ยงอันตรายและอาจทำให้สูญเสียชีวิตได้ ดังนั้นการวางแผนการอพยพจึงเป็นแนวทางที่ดีในการเตรียมความพร้อมลดผลกระทบจากพิบัติภัย

การกำหนดเส้นทางอพยพ ไม่ควรวางแผนโดยข้ามลำน้ำ เพราะจะทำให้เป็นอันตรายได้เนื่องจากสะพานอาจจะโดนกระแสน้ำที่รุนแรงพัดขาด ทำให้เราพลัดตกน้ำและเศษซากที่ลอยตามมากับน้ำอาจทำอันตรายต่อชีวิตเราได้ เราควรกำหนดเส้นทางอพยพที่ชัดเจน เป็นเส้นทางที่ใช้เวลาสั้นที่สุดในการเดินทาง ไม่เข้าใกล้จุดล่อแหลมหรือเสี่ยงต่อการเกิดภัย และจะต้องไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภัยดินถล่ม

ลักษณะจุดปลอดภัยควรเป็นพื้นที่สูงหรือเป็นเนิน น้ำท่วมไม่ถึง สามารถรองรับคนจำนวนมากได้ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และสะดวก ประกอบด้วยสถานที่ต่างๆ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ศาลากลางหมู่บ้าน โรงเรียน วัด และสถานีนอนามัย เป็นต้น

การกำหนดสถานที่ปลอดภัยในชุมชน จะต้องให้ราษฎรในหมู่บ้านทุกคนได้รับทราบเหมือนกัน และเห็นตรงกันที่จะอพยพไปยังจุดดังกล่าว เพราะหากเกิดเหตุการณ์ดินถล่มขึ้นจริงและมีการอพยพผู้คนไปรวมตัวในพื้นที่นั้น การให้ความช่วยเหลือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็จะทำได้โดยง่าย ทั้งนี้หากเกิดภัยแผ่นดินถล่มแบบไม่คาดคิดขึ้น เราอาจใช้พื้นที่สูงหรือเนินที่ใกล้ที่สุดเป็นที่อพยพชั่วคราวก็ได้

### 13.3.3 ขั้นตอนการจัดทำแผนที่

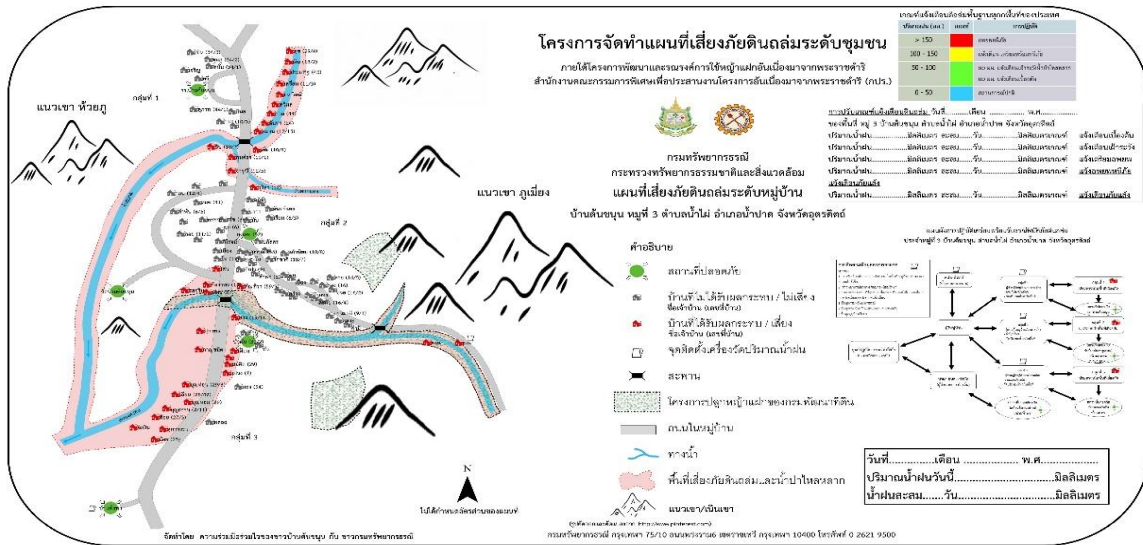
1. กำหนดทิศ 4 ทิศหลัก ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ให้เรายึดทิศเหนือเป็นหลัก เริ่มต้นจากให้ยืนหันหน้าเข้าหาดวงอาทิตย์ ซึ่งก็คือทิศตะวันออกของหมู่บ้าน ตรงข้ามก็จะเป็นทิศตะวันตก จากนั้นให้กางแขนออกโดยด้านซ้ายมือจะเป็นทิศเหนือ ส่วนด้านขวามือเป็นทิศใต้ ซึ่งเป็นการประยุกต์การหาทิศอย่างง่าย ๆ

2. ขอบเขตและรูปร่างหมู่บ้าน เป็นขั้นตอนการร่างรูปของหมู่บ้านโดยอาศัยตำแหน่งบ้านที่อยู่นอกสุดของหมู่บ้านใน 4 ทิศหลัก เลือกจากบ้านที่อยู่ขอบเขตด้านใดหนึ่งของถนนสายหลัก แล้วยึดแนวถนนสายหลักในแนวเหนือ-ใต้ หรือตะวันออก-ตะวันตก เมื่อพบซอยหรือทางตัดให้ขีดเส้นออกจากแนวถนนสายหลักตามทิศต่าง ๆ โดยเฉพาะถนนที่จะไปตำแหน่งบ้านที่อยู่นอกสุดของหมู่บ้าน จนกว่าจะขอบสุดหมู่บ้าน

3. สถานที่สำคัญ เป็นขั้นตอนการเพิ่มรายละเอียดของหมู่บ้านต่อเนื่องจากการทำร่างรูปของหมู่บ้าน โดยเริ่มเอาตำแหน่งสถานที่สำคัญ เช่น สะพาน วัด โรงเรียน แล้วทำแนวทางน้ำที่ผ่านหมู่บ้าน

4. พื้นที่เสี่ยงภัย เป็นขั้นตอนการเพิ่มรายละเอียดในส่วนของการร่างรูปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มหรือพื้นที่ได้รับผลกระทบของหมู่บ้าน โดยประยุกต์ใช้ข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ 1) ระดับน้ำขึ้นสูงสุดทั้งสองข้างลำห้วยหรือบ้านที่อยู่ติดลำห้วยที่ได้รับผลกระทบหรือได้รับเสียหายจากเหตุการณ์ หรือบ้านที่ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขา หรือบ้านที่ปลูกพืชริมขอบเนินเขา 2) หลักฐานอื่น ๆ เช่น คราบน้ำ กองหิน เป็นต้น

5. ลงรายละเอียดให้ครบถ้วน กำหนดจุดวัดปริมาณน้ำฝน จุดเฝ้าระวัง เส้นทางอพยพ สถานที่ปลอดภัย และให้คำนึงถึงกลุ่มคนหรือคุ่มของหมู่บ้านเป็นหลัก โดยใช้ทางน้ำแยกกลุ่มคน เนื่องจากเมื่อมีเหตุการณ์ไม่ควรข้ามทางน้ำ จะต้องกำหนดผู้นำเพื่อดูแลคนในกลุ่ม ดังรูป



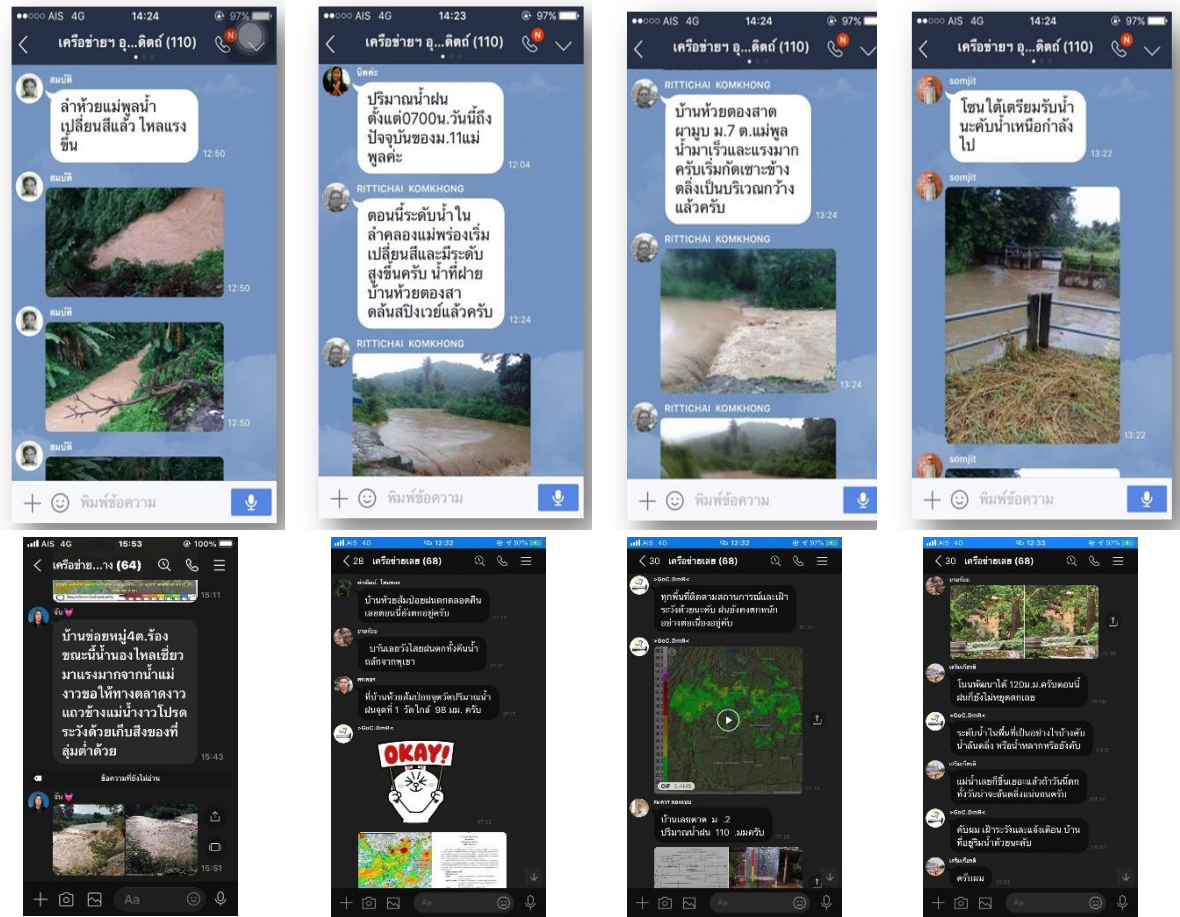
ตัวอย่างแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

### 13.4 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียกับงานด้านธรณีพิบัติภัย

การใช้ LINE ส่งข้อมูลด้านธรณีพิบัติภัยโดยอาสาสมัครเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณี จะขอความอนุเคราะห์อาสาสมัครเครือข่ายทุกท่าน เพิ่มการเป็นเพื่อน (Add Friend) กับศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย เพื่อสนับสนุนและร่วมกันทำงานด้านการเฝ้าระวัง ซึ่งจะเป็นช่องทางการสื่อสารที่ง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพสูงสุด ให้สามารถใช้หรือเข้าถึงเครื่องมือต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง การแจ้งเตือนภัย การติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูล ในปัจจุบันโลกโซเชียลมีเดีย มีส่วนสำคัญที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือสื่อสาร (โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน) สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานในส่วนที่เกี่ยวข้องได้ อาทิเช่น การใช้แอปพลิเคชันไลน์ และสร้างกลุ่ม เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารติดต่อกัน โดยการสร้างกลุ่มหลายๆ ระดับ ทั้งกลุ่มไลน์ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับภูมิภาค ที่เป็นกลุ่มไลน์ภาคประชาชนกับประชาชนด้วยกัน หรือกลุ่มไลน์ภาคประชาชนกับหน่วยงาน ซึ่งจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่หลากหลายทั่วถึงและเป็นประโยชน์ต่อกัน หรือช่องทางรับข้อมูลข่าวสารอื่นๆ เช่น เฟสบุ๊ก, ทวิตเตอร์, เว็บไซต์, แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องทางด้านสภาพอากาศอากาศ ปริมาณน้ำฝน สถานการณ์ระดับน้ำ ความเสี่ยงธรณีพิบัติภัย และสถานการณ์สาธารณภัยของหน่วยงานต่างๆ นำมาใช้งานได้ เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรน้ำ กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ (กอนช.) เป็นต้น

ชื่อ LINE ของศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย = >GOC.DMR<  
ID LINE ของศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย = goc.dmr





ตัวอย่างการใช้แอปไลน์ (LINE App) ในการแจ้งเตือนภัยดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

## กลุ่มไลน์เครือข่ายดินถล่มจังหวัดน่าน

### QR-Code

#### เครือข่ายดินถล่มน่าน

#### ข้อปฏิบัติ

1. ใช้ถ้อยคำสุภาพในการสื่อสาร
2. ไม่แชร์ข้อมูลข่าวสารที่เป็นเท็จ
3. ไม่ส่งข้อมูลภาพและข้อความ ที่ผิดกฎหมายหรือละเมิดลิขสิทธิ์
4. ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร สภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน สถานการณ์ธรณีพิบัติภัย

ในพื้นที่ หรือข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิกในกลุ่ม

**กรมทรัพยากรธรณี** ขอขอบพระคุณอาสาสมัครเครือข่ายฯ ทุกท่าน ที่เข้าร่วมการฝึกอบรมในครั้งนี้และเป็นสมาชิกในกลุ่มไลน์เครือข่ายดินถล่ม จังหวัดน่าน เพื่อการเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยแผ่นดินถล่มล่วงหน้า ให้กับชุมชนของตนเอง ลดการสูญเสียด้านชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน