



เอกสารประกอบการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
โครงการ “ส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือและเผชิญเหตุการณ์พิบัติภัยแผ่นดินถล่ม
โดยชุมชนเป็นฐาน” ในพื้นที่อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน
ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/1 และน้ำยาว



ระหว่างวันที่ 23-24 กุมภาพันธ์ 2569

ณ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

โดย

กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี

กำหนดการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
โครงการ “ส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม
โดยชุมชนเป็นฐาน” ในพื้นที่อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

จำนวน 2 รุ่น ระหว่างวันที่ 23-24 กุมภาพันธ์ 2569

08.00-09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00-09.15 น.	พิธีเปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือ และเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม โดยชุมชนเป็นฐาน” ในพื้นที่อำเภอท่าวังผา 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 ๒ กลุ่ม วิทยากรประจำกลุ่ม ๆ ละ ๑ คน โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี
15.45-16.30 น.	นำเสนอกระบวนการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัยของชุมชนการประสานงานระหว่างชุมชน และกรมทรัพยากรธรณี แนวทางการเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนข้างเคียง
16.30 น.	ปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ

บทที่ 1

บทนำ

"การส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือและเผชิญเหตุธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม

โดยชุมชนเป็นฐาน" ในพื้นที่อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/1 และน้ำยาว

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” ในพื้นที่อำเภอท่าวังผา 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 ตำบลตาลชุม ตำบลศรีภูมิ ตำบลแสนทอง ตำบลผาตอ และตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน จำนวน 180 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

ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยบริเวณพื้นที่ตำบลตาลชุม ตำบลศรีภูมิ ตำบลแสนทอง ตำบลผาตอ และตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

6. ระยะเวลาดำเนินงาน

6.1 พื้นที่ตำบลผาตอ ตำบลผาตอ และตำบลแสนทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ในวันจันทร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 จำนวน 1 วัน

6.2 พื้นที่ตำบลตาลชุม และตำบลศรีภูมิ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ในวันอังคารที่ 24 กุมภาพันธ์ 2569 จำนวน 1 วัน

7. การประเมินผล

7.1 ประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องธรณีพิบัติภัย การเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัย และการจัดทำแผนผังเส้นทางหนีภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก เพื่อประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของโครงการ

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 หากเข้าใจและตระหนักถึงภัยดังกล่าวแล้วก็จะจะเป็นประโยชน์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดผลกระทบและความรุนแรงจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

1. แผ่นดินถล่ม

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

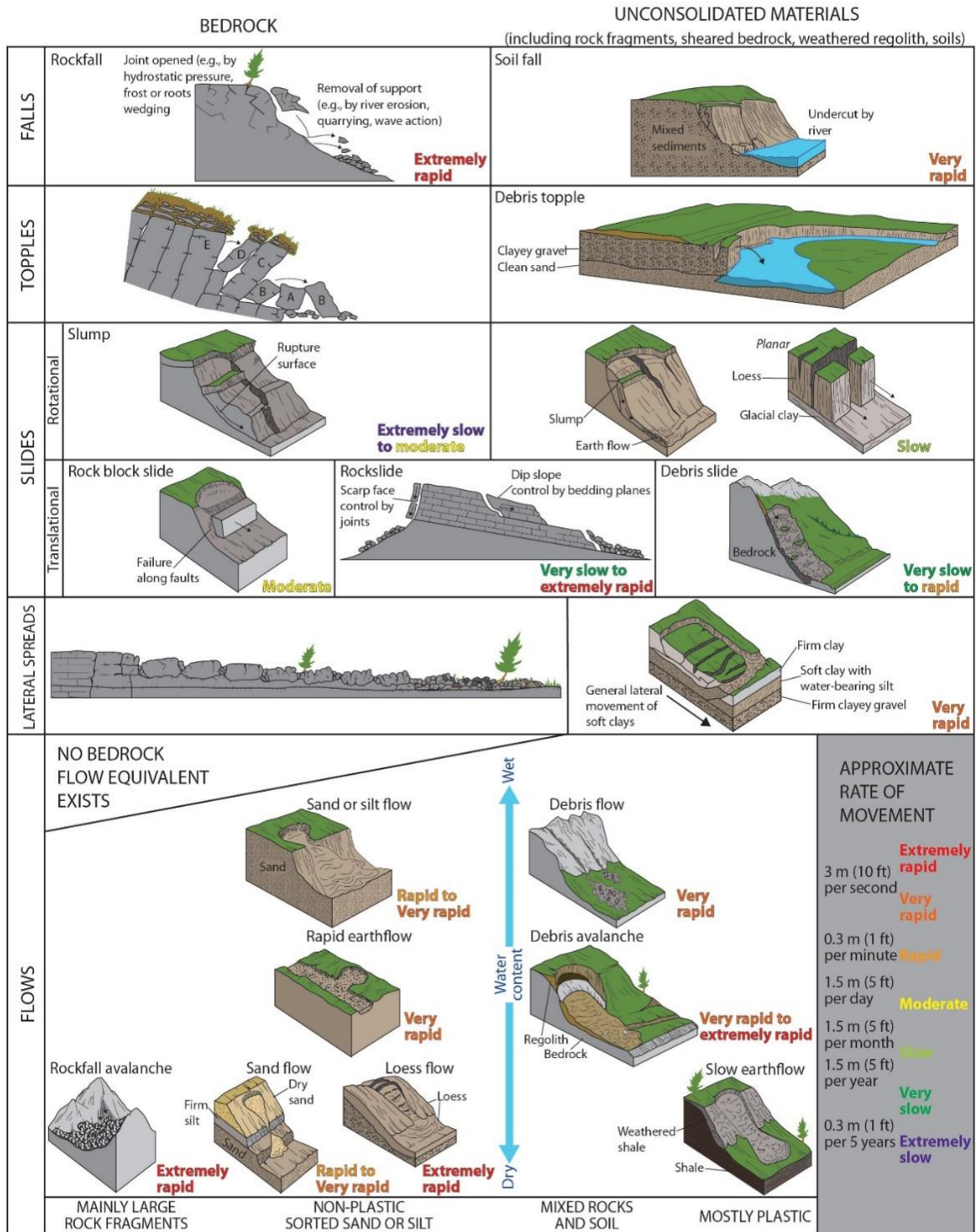
การเกิดแผ่นดินถล่ม เกิดจากปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะธรณีวิทยา การใช้ประโยชน์ที่ดิน และปริมาณน้ำฝน

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

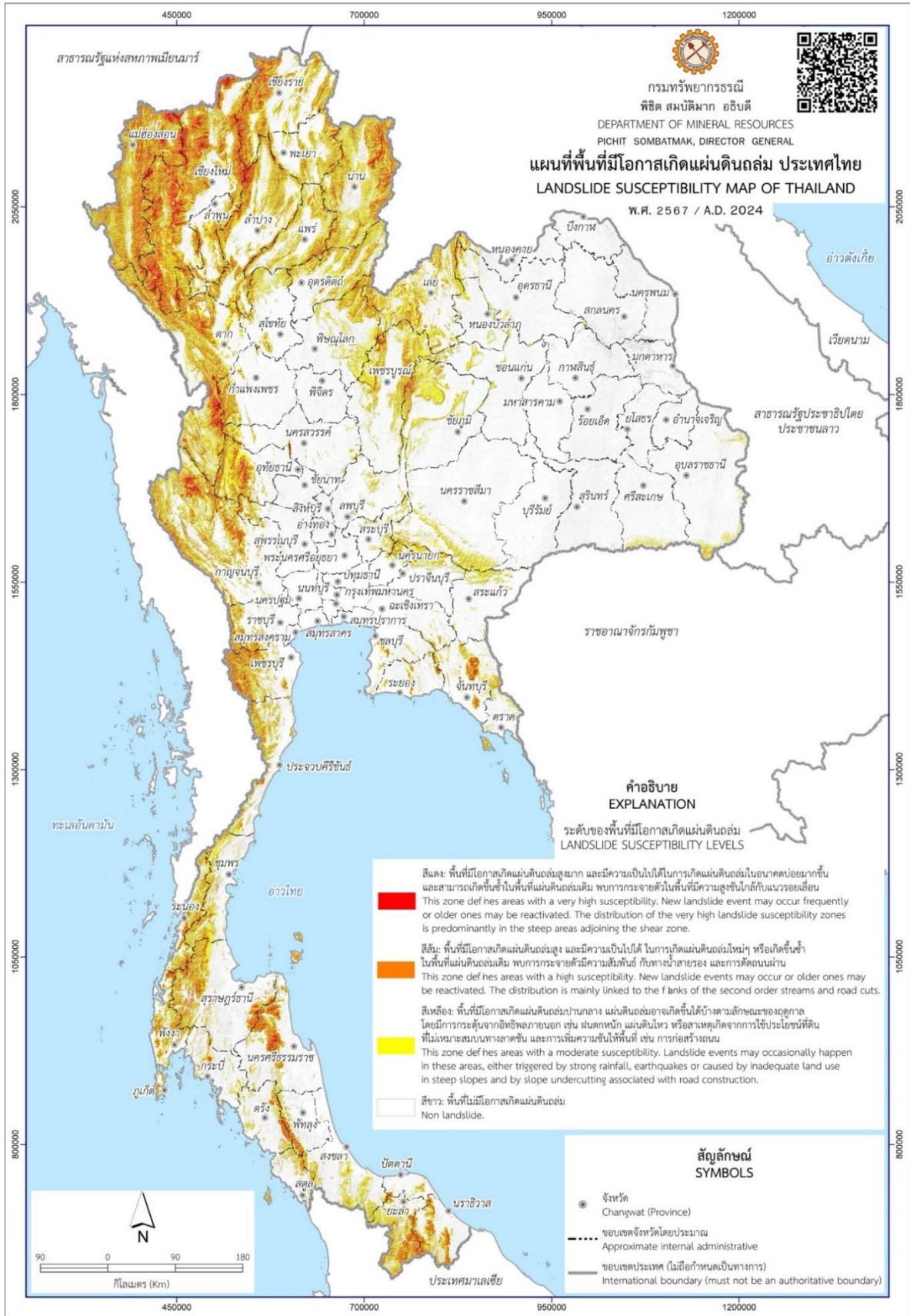
2) ลักษณะธรณีวิทยาที่แตกต่างกันให้ชั้นดินต่างชนิดกัน และความหนาของชั้นดินต่างกัน เช่น หินแกรนิต เนื้อหินมีความไม่เป็นเนื้อเดียวกันทำให้มีอัตราการผุพังสูง แร่ที่เป็นองค์ประกอบมีหลายชนิด เมื่อเกิดการผุพังจะให้ชั้นดินเป็นตะกอนทรายหรือตะกอนทรายปนดินเหนียว หินภูเขาไฟมีอัตราการผุพังสูง เมื่อผุพังจะให้ชั้นเป็นดินทรายปนดินเหนียวหรือดินเหนียว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

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน พืชพรรณและสิ่งปกคลุมดินมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ เนื่องจากพืชช่วยทำให้ดินร่วนซุย และรากพืชยังช่วยยึดอนุภาคดินไม่ให้แตกหลุด และเลื่อนไถลได้ง่าย

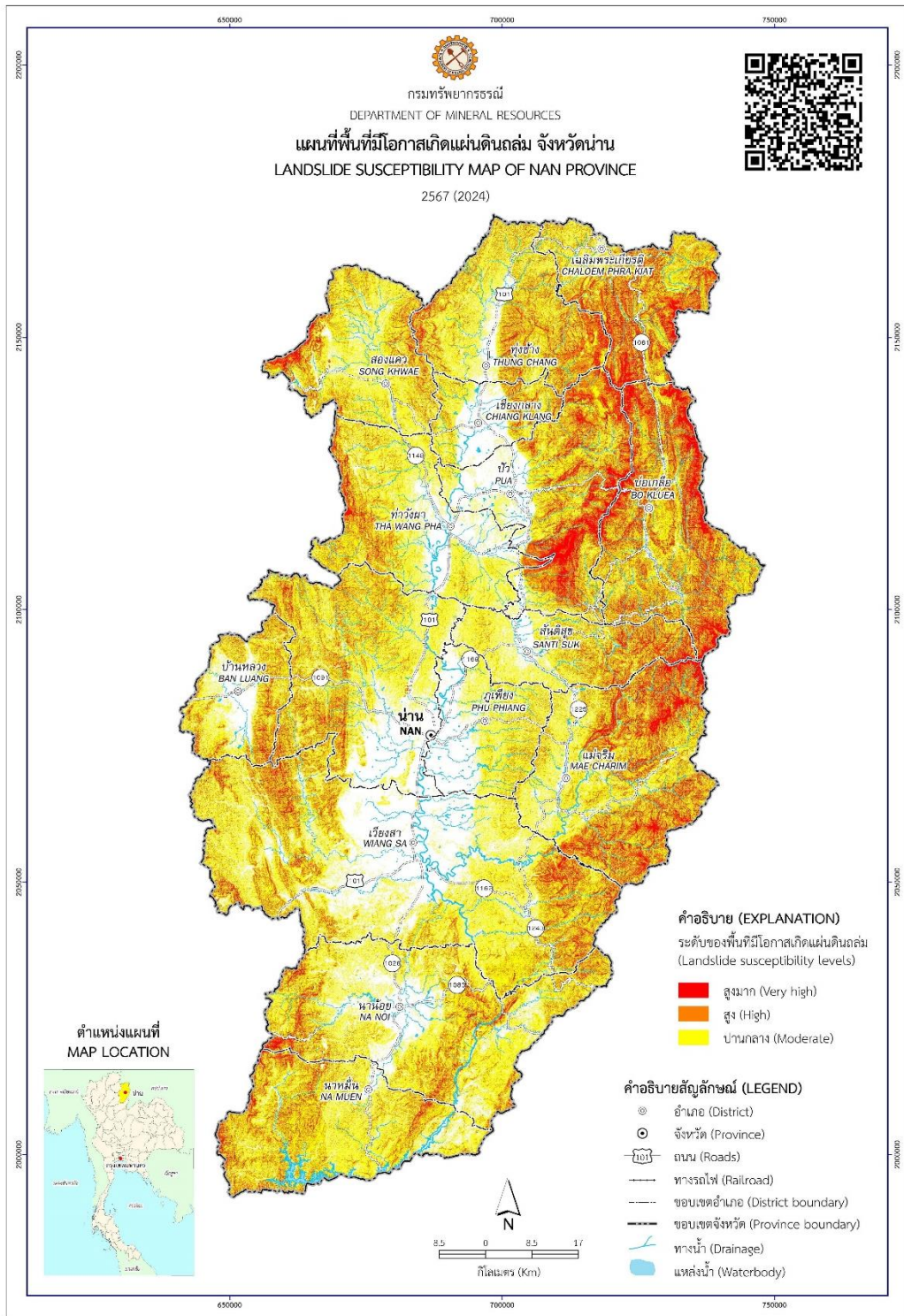
4) ปริมาณน้ำฝน เป็นปัจจัยภายนอกที่มากกระตุ้นให้ระบบและกลไกการพังทลายของดินหรือการเคลื่อนที่ของมวลดินเกิดขึ้นเร็วขึ้น กล่าวคือ เมื่อมีฝนตกน้ำฝนจะซึมลงไปใต้ดินด้วยอิทธิพลของแรงโน้มถ่วง ระยะแรกการแทรกซึมของน้ำฝนลงไปใต้ดินค่อนข้างเร็ว เนื่องจากความชื้นในดินยังมีน้อย เมื่อมีฝนตกนานขึ้นในดินจะมีความชื้นมากขึ้น อัตราการแทรกซึมจะช้าลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของเนื้อดิน ถ้าเป็นดินเนื้อหยาบอัตราการแทรกซึมของน้ำฝนลงไปใต้ดินก็เป็นไปอย่างรวดเร็ว เช่น จำพวกดินทราย แต่ถ้าเป็นดินเนื้อละเอียด จำพวกดินเหนียว การแทรกซึมค่อนข้างช้า ปริมาณน้ำที่แทรกซึมลงไปใต้ดินจะถูกกักเก็บไว้ในช่องว่างในดิน ถ้าปริมาณน้ำมีมากกว่าที่ดินจะเก็บกักไว้ได้ก็จะไหลผ่านลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินหรือชั้นน้ำบาดาล ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมายังพื้นดินแทรกซึมลงไปใต้ดินขึ้นอยู่กับอัตราการแทรกซึม ถ้าปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในอัตราที่น้อยกว่าอัตราการแทรกซึม น้ำฝนจะแทรกซึมลงใต้ดินทั้งหมด แต่ถ้าปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในอัตราที่มากกว่าอัตราการแทรกซึม น้ำฝนที่เหลือจากการแทรกซึมลงใต้ดินก็จะเกิดการไหลบ่าผิวดินลงสู่ที่ต่ำ อย่างไรก็ตามการศึกษาปริมาณน้ำฝน ที่มีผลต่อการเกิดแผ่นดินถล่มยังต้องพิจารณาร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดิน ซึ่งมีวงจรการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันในแต่ละฤดูกาลและเป็นสาเหตุหลักในการเคลื่อนตัวของมวลดิน



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

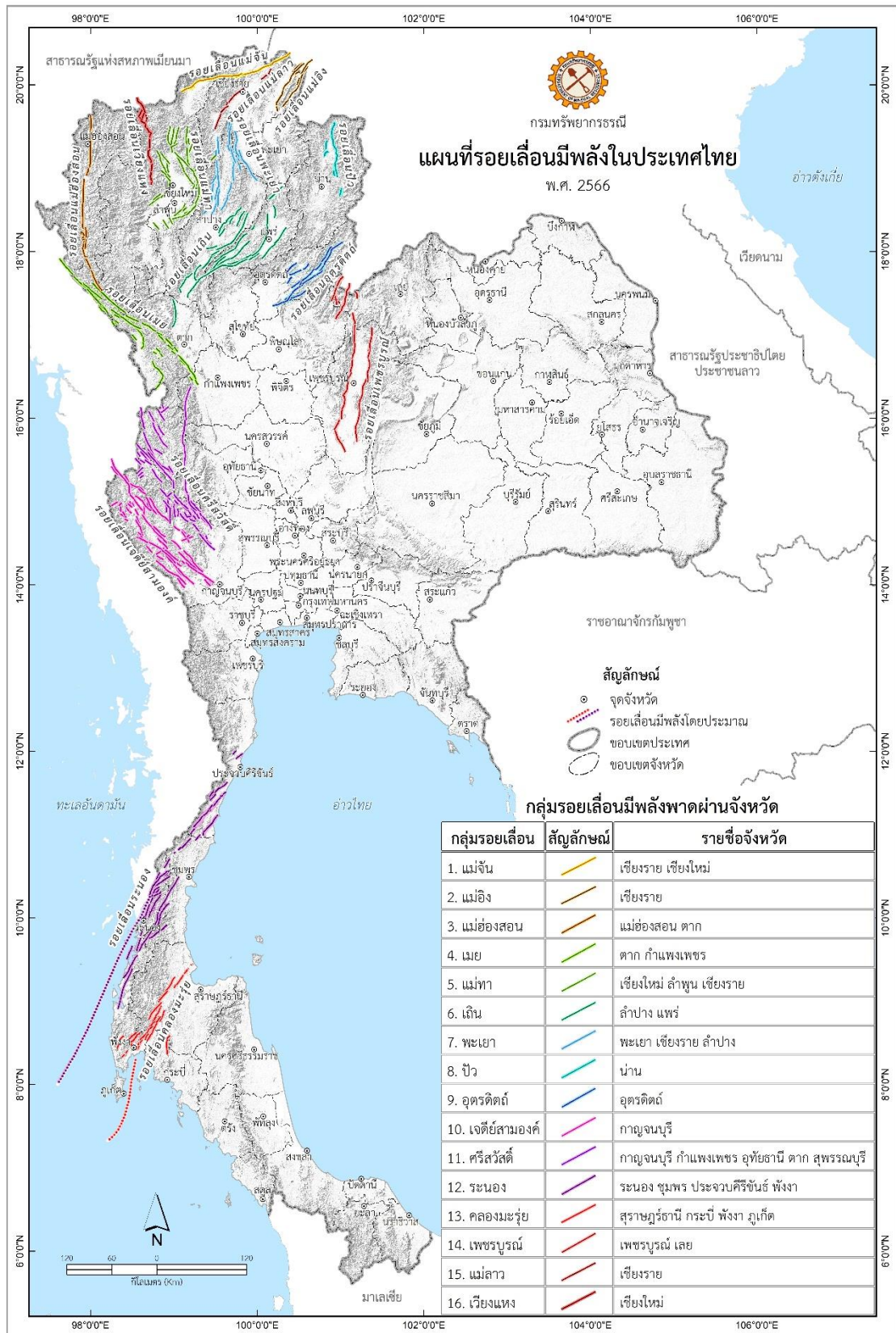
ความรุนแรงของแผ่นดินไหว เป็นผลกระทบของแผ่นดินไหวที่มีต่อความรู้สึกของคนต่อความเสียหายของอาคารและสิ่งก่อสร้าง และต่อสิ่งต่างๆ ของธรรมชาติ ความรุนแรงจะมากขึ้นอยู่กับระยะทางจากตำแหน่งศูนย์กลางแผ่นดินไหว ความรุนแรงของแผ่นดินไหว กำหนดได้จากความรู้สึกของอาการตอบสนองของผู้คน การเคลื่อนที่ของเครื่องเรือน เครื่องใช้ในบ้าน 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)

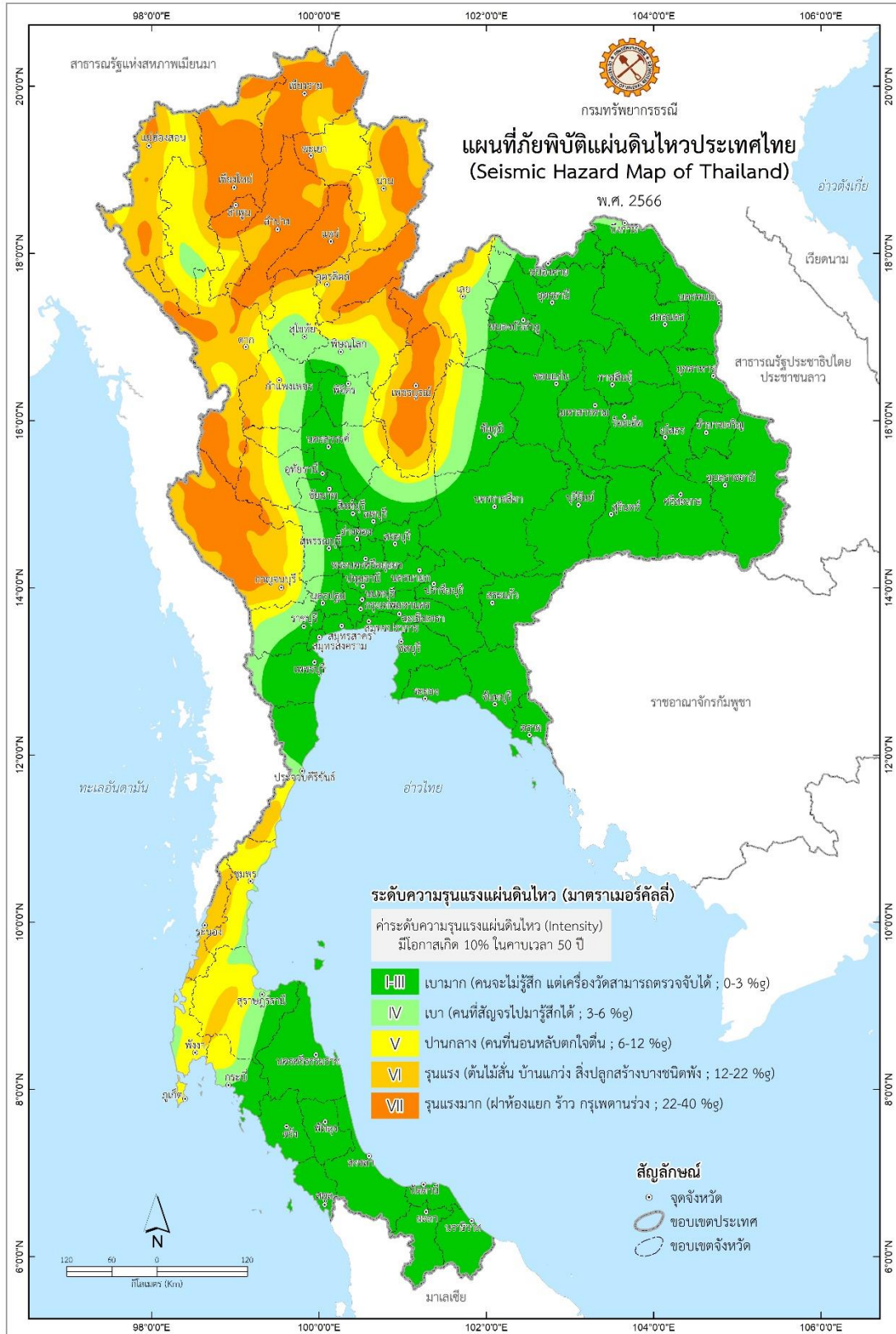
กรมทรัพยากรธรณีได้สำรวจรอยเลื่อนมีพลัง สามารถจัดกลุ่มรอยเลื่อนโดยอาศัยทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ได้ 3 แนว คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในทิศตะวันตกเฉียงเหนือถึงตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ จำนวนทั้งสิ้น 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 รั่ว กรุเพดานร่วง 
II (2) เบามาก	คนที่มีความรู้สึกไว จะรู้สึกว่ามี แผ่นดินไหวเล็กน้อย 	VIII (8) ทำลาย	ตึกร้าว ต้องหยุดขับรถยนต์ 
III (3) เบา	คนที่อยู่กับที่ จะรู้สึกวาบวาม สั่น 	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 

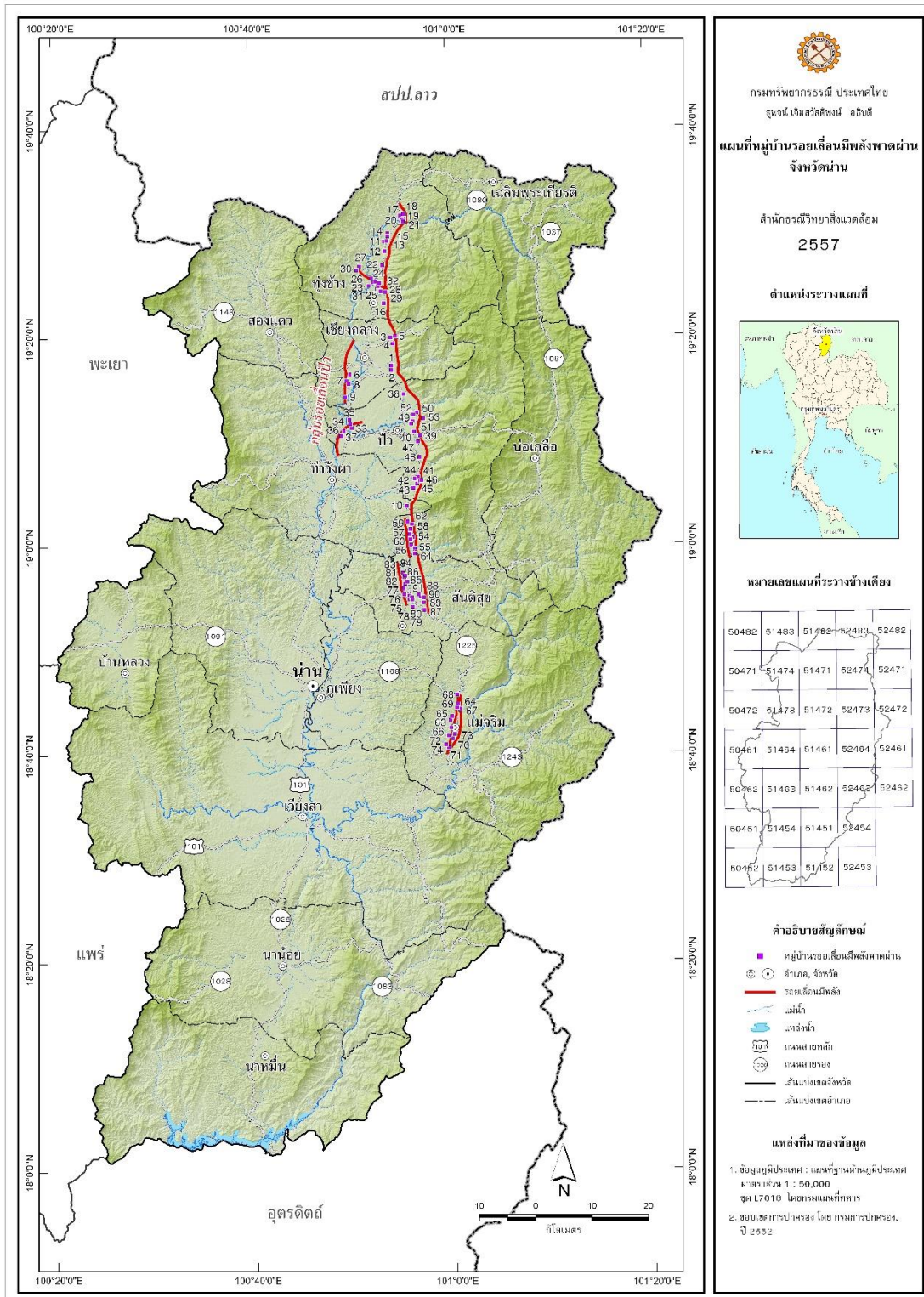
ระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี



แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย



แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย



แผนที่หมู่บ้านรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน จังหวัดน่าน 6 อำเภอ 22 ตำบล 95 หมู่บ้าน

3. หลุมยุบ

หลุมยุบเป็นธรณิพิบัติภัยที่เกิดขึ้นในภูมิภาคแบบคาสต์ มีหินรองรับอยู่ใต้ผิวดินเป็นหินจำพวกละลายน้ำ ได้แก่ หินปูน หินโดโลไมต์ เกลือหิน และยิปซัม เมื่อหินเกิดการละลายพร้อมทั้งมีกระบวนการอื่นเกิดร่วมด้วย เช่น การกัดกร่อน การฟุ้งกระจายของตะกอนจะเร่งให้ชั้นดินชั้นหินที่เคยมีเคลือบหน้าผาออกไปจากที่เดิมจนเกิดเป็นโพรงถ้ำใต้ดินขึ้นมาแทนที่ เมื่อเพดานโพรงถ้ำบางลงจนไม่สามารถแบกรับน้ำหนักพื้นผิวด้านบนได้ จะยุบตัวลงสู่ด้านล่างและปรากฏให้เห็นเป็นหลุมกว้างบนผิวดิน

การจำแนกชนิดของหลุมยุบ

1) หลุมยุบที่เกิดจากกระบวนการละลาย ชั้นหินปูนหรือหินที่ละลายน้ำได้จะถูกชะล้างและพังทลายได้มากที่สุดในบริเวณที่น้ำสัมผัสกับพื้นผิวของหิน การละลายอย่างรวดเร็วมักเกิดขึ้นโดยเฉพาะบริเวณที่มีรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน แนวชั้นหิน และในพื้นที่ที่มีความผันผวนของระดับน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน ปริมาณน้ำฝน และน้ำผิวดินไหลซึมผ่านแนวรอยแตกในหินปูนหรือหินคาร์บอเนตที่ละลายน้ำจะถูกพัดพาออกจากพื้นผิวและค่อยๆ ซึมหายไปทีละน้อย

2) หลุมยุบที่เกิดจากการทรุดตัว จะค่อยๆ พัฒนาขึ้นโดยที่ตะกอนปิดทับค่อยๆ ไหลผ่านลงสูงแนวแตกหรือช่องว่างในชั้นหินจนทำให้ผิวดินค่อยๆ มีการยุบตัว และพัฒนาจนกลายเป็นหลุมยุบ ในที่สุดหลุมยุบชนิดนี้จะเกิดจากการยุบตัวขนาดเล็กและใช้ระยะเวลาในการขยายเป็นหลุมยุบขนาดใหญ่ ดังนั้นหากขาดการสังเกตจะไม่สามารถรู้ได้ว่าการยุบตัว

3) หลุมยุบที่เกิดจากการพังทลายของชั้นหินชั้นดิน จะเกิดขึ้นอย่างกะทันหันก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงมักเกิดขึ้นในพื้นที่มีตะกอนปิดทับจำพวกดินเหนียวปะปนอยู่จำนวนมากหรือชั้นหินปิดทับอยู่บนช่องโพรงถ้ำไม่หนา กระบวนการที่เกี่ยวข้อง เช่น การละลาย การระบายน้ำ การกัดเซาะเป็นโพรงและการยุบตัวหรือพังถล่มลงสู่โพรงถ้ำใต้ดินก่อให้เกิดหลุมที่มีขอบหลุมลึกและชัน รวมทั้งหลุมยุบที่เกิดจากการไหลของน้ำใต้ดิน เนื่องจากการไหลของน้ำใต้ดินเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวและพาตะกอนที่ถูกกร่อนไหลไปพร้อมกับน้ำบาดาล โดยสังเกตได้จากร่องรอยของน้ำไหลที่ปรากฏมักไหลลงสู่ลำห้วยและลักษณะของตะกอนที่ปิดทับอยู่ด้านล่างสุดของพื้นจำพวกตะกอนทรายเนื้อหยาบมากที่มีความร่วนและพรุนสูงจึงถูกพัดพาไปพร้อมการไหลของน้ำได้ง่าย เมื่อโดนกระตุ่นด้วยแรงที่มากกว่าปกติหรือน้ำใต้ดินที่มากขึ้นจึงทำให้เกิดการพังทลายได้ ปัจจัยเหล่านี้ยังบ่งชี้โอกาสที่จะเกิดขยายตัวของหลุมยุบและการพังทลายเพิ่มขึ้นได้



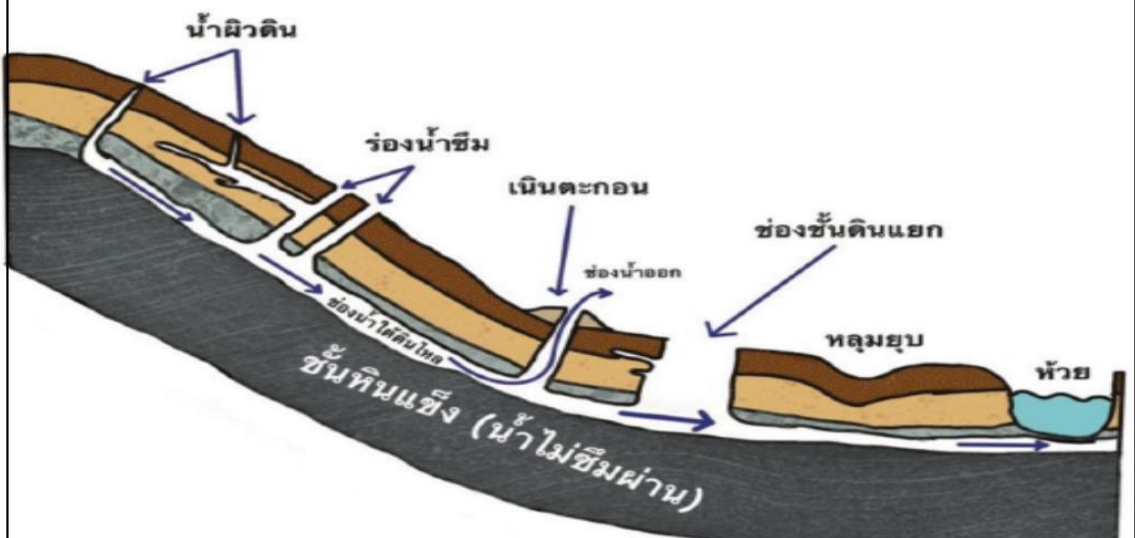
หลุมยุบที่เกิดจากกระบวนการละลาย (Dissolution sinkhole)



หลุมยุบที่เกิดจากการทรุดตัว (Subsidence sinkhole)



หลุมยุบที่เกิดจากการพังถล่มหรือพังทลายของชั้นหินชั้นดิน (Collapse sinkhole)



หลุมยุบที่เกิดจากการไหลของน้ำใต้ดิน (Collapse sinkhole from groundwater flow)

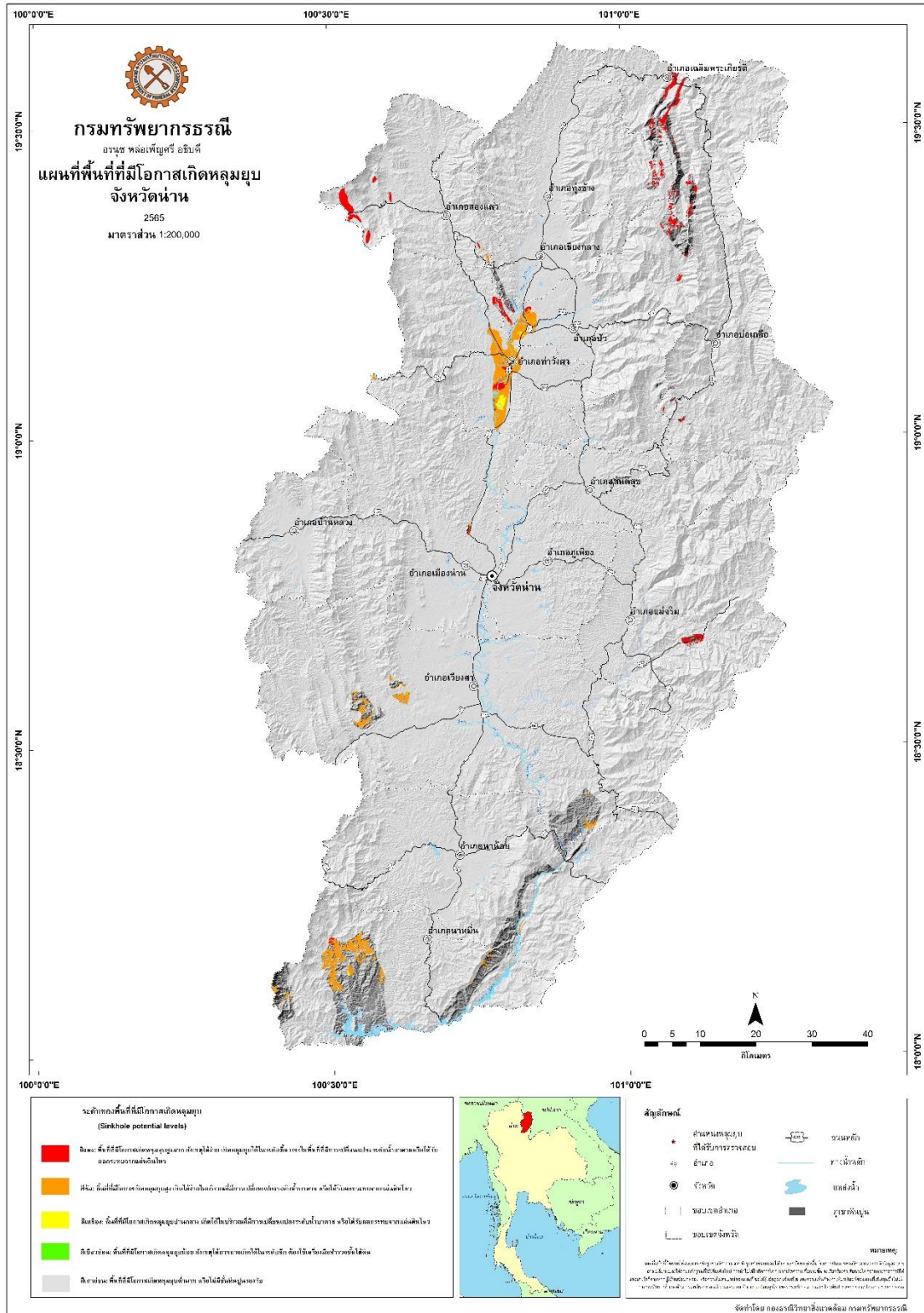
(USGS, 1999)

แบบจำลองการเกิดหลุมยุบ

พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบในประเทศไทย ประกอบด้วย 1) พื้นที่ที่ถูกรองรับด้วยชั้นหินปูนอยู่ด้านใต้ มีพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ จำนวนทั้งสิ้น 49 จังหวัด 339 อำเภอ 1,583 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ในภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันตก 2) พื้นที่ราบที่มีชั้นทรายร่วนและไถ้แม่ น้ำลำธาร โดยเป็นพื้นที่ที่มีชั้นทรายรองรับอยู่ ซึ่งเป็นตะกอนที่จับตัวยังไม่แน่น 3) พื้นที่ถูกรองรับด้วยชั้นเกลือหิน ครอบคลุมพื้นที่ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ เช่น จังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ชัยภูมิ ขอนแก่น สกลนคร อุดรธานี 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.เซียงของ 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

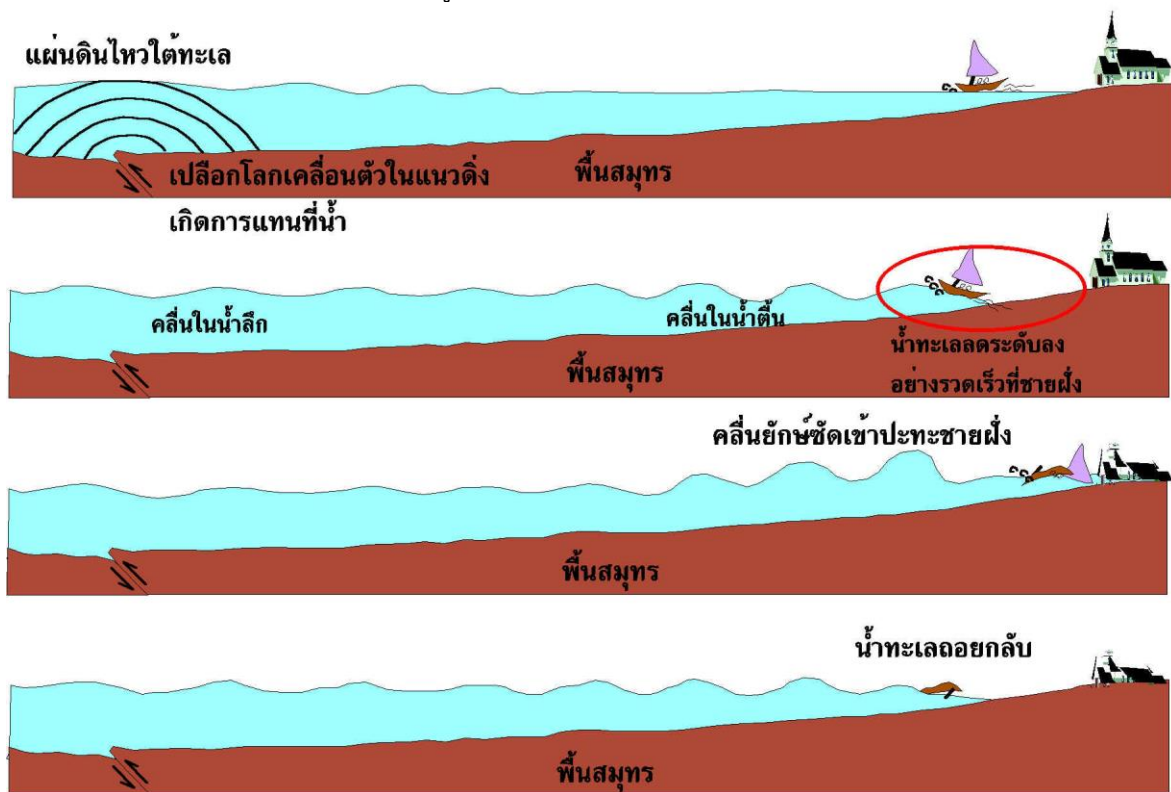


แผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จังหวัดน่าน 12 อำเภอ 38 ตำบล

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

ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลตาลชุมตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอท่าวังผา ห่างจากอำเภอท่าวังผา เป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดน่าน ห่างจากอำเภอจังหวัดน่าน เป็นระยะทาง 34 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 104.48 ตารางกิโลเมตร หรือ 64,149 ไร่ มีรูปร่างยาวในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลศรีภูมิ และตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลป้อ อำเภอเมืองน่าน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลจอมพระ อำเภอท่าวังผา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลศรีภูมิ อำเภอท่าวังผา

ตำบลตาลชุม มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลตาลชุม แบ่งการปกครองเป็น 14 หมู่บ้าน คือ ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสบหนอง หมู่ที่ 2 บ้านป่าเมียง หมู่ที่ 3 บ้านตาลชุม หมู่ที่ 4 บ้านสบสาย หมู่ที่ 5 บ้านปงหนึ่ง หมู่ที่ 6 บ้านดอนแก่ง หมู่ที่ 7 บ้านน้ำป่าก หมู่ที่ 8 บ้านห้วยโป่ง หมู่ที่ 9 บ้านห้วยธนู หมู่ที่ 10 บ้านห้วยแถม หมู่ที่ 11 บ้านปงสอง หมู่ที่ 12 บ้านสบหนอง หมู่ที่ 13 บ้านปงพัฒนา และ หมู่ที่ 14 บ้านตาลชุม

มีจำนวนประชากรทั้งหมด 6,422 คน แยกเป็นชาย 3,221 คน หญิง 3,201 คน จำนวนครัวเรือน 1,951 ครัวเรือน (ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลตาลชุม พ.ศ. 2568)

2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่เทือกเขาทั้งด้านตะวันตกและด้านตะวันออกของตำบลเป็นพื้นที่ป่าที่ยังสมบูรณ์ พืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ลำไย และมีการทำไร่ข้าวโพดตามที่ลาดเชิงเขา พื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงของแม่น้ำน่านตอนกลางเป็นที่ทำนาปลูกข้าว หมู่บ้านต่างๆ ของตำบลตาลชุมตั้งอยู่บนตะพักริมสองฝั่งของแม่น้ำน่าน มีการขุดตะกอนกรวด ทราย ตามริมแม่น้ำน่านมาใช้ประโยชน์เป็นวัสดุหินในการก่อสร้างด้วย

3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลตาลชุม มีสภาพพื้นที่เป็นเทือกเขาใหญ่น้อยสลับซับซ้อน เป็นที่ราบร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมด คิดเป็นเนื้อที่ 479 ตารางกิโลเมตร หรือ 299,625 ไร่ เป็นภูเขาร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด คิดเป็นเนื้อที่ 320 ตารางกิโลเมตร หรือ 199,750 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศแบ่งได้เป็น 3 บริเวณ ได้แก่ เทือกเขาสูงด้านตะวันออก เทือกเขาสูงด้านตะวันตก ระดับความสูงเฉลี่ยประมาณ 200-500 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ราบปริมแม่น้ำน่านตอนกลาง มีแม่น้ำน่านเป็นแม่น้ำสายหลักของตำบล ไหลผ่านจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ทางน้ำสาขาที่สำคัญของแม่น้ำน่านในพื้นที่ ได้แก่ ห้วยสบสายด้านตะวันตก และ ห้วยไม้ซางด้านตะวันออก แนวเทือกเขาทั้งด้านตะวันออกและด้านตะวันตกส่วนใหญ่วางตัวในแนวเหนือ-ใต้

4. ลักษณะทางน้ำ

มีทางน้ำสายหลักของ ได้แก่ แม่น้ำน่าน ห้วยสบสาย ห้วยไม้ซาง ห้วยมะนอด ห้วยข้าวหลาม ห้วยโป่ง ห้วยไฮ ห้วยแม่ยาง ห้วยเหลา ห้วยดาว ห้วยหนองแก่น ห้วยเหี้ย ห้วยเย็น ห้วยแก่ง เป็นต้น

5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลตาลชุม เทือกเขาสูงด้านตะวันออกประกอบด้วย หินดินดานเป็นหลัก มีเขาหินปูนลูกโดดเล็กๆ กระจายอยู่บ้าน ชั้นหินเอียงเทไปทางตะวันออก บริเวณเทือกสูงด้าน ตะวันตก ประกอบด้วยหินดินดานเป็นหลัก มีหินทรายชั้นหนา และหินตะกอนภูเขาไฟชนิดหินแอนดีไซต์ที่ฟฟิแทรกสลับบ้าง ที่ราบลุ่มตอนกลางเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำนาน พบตะกอนทางน้ำปัจจุบันที่ประกอบด้วยตะกอน กรวด ทราย และดินเหนียว สะสมตัวอยู่ในพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงริมแม่น้ำนาน ในพื้นที่ตำบลตาลชุมนี้ลักษณะของที่ราบลุ่มของ ตำบลตาลชุมเป็นแอ่งที่ราบที่มีรอยเลื่อนตัดผ่านทั้งสองข้างของแอ่งที่ราบในแนวเหนือ-ใต้ ทำให้มีเทือกเขาสูงชัน วางตัวอยู่ทั้งสองข้างของแอ่งที่ราบ

พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านห้วยโป่ง

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 9 บ้านห้วยธนู และหมู่ 14 บ้านตาลชุม 2

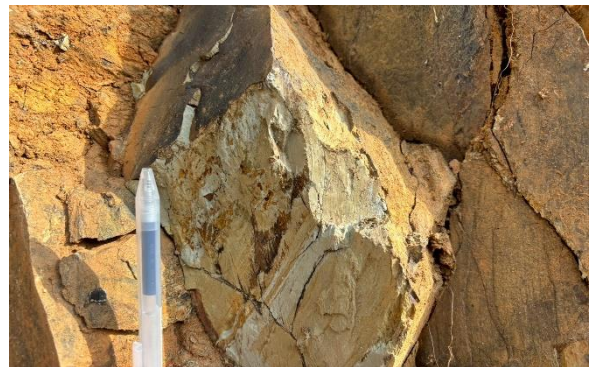
พบหินโคลน ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านน้ำปาก

พบตะกอนน้ำพา ในพื้นที่หมู่ 10 บ้านห้วยแถม

พบตะกอนทางน้ำปัจจุบัน ประกอบด้วยตะกอน กรวด ทราย และดินเหนียว ในพื้นที่ หมู่ 8 บ้านห้วยโป่ง



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านห้วยโป่ง



ลักษณะของหินดินดานในพื้นที่หมู่ 9 บ้านห้วยธนู



ลักษณะของตะกอนน้ำพาในพื้นที่หมู่ 10 บ้านห้วยแถม



ลักษณะของหินดินดานในพื้นที่หมู่ 14 บ้านตาลชุม 2



ลักษณะตะกอนทางน้ำปัจจุบัน ประกอบด้วยตะกอน กรวด และทราย ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านห้วยโป่ง

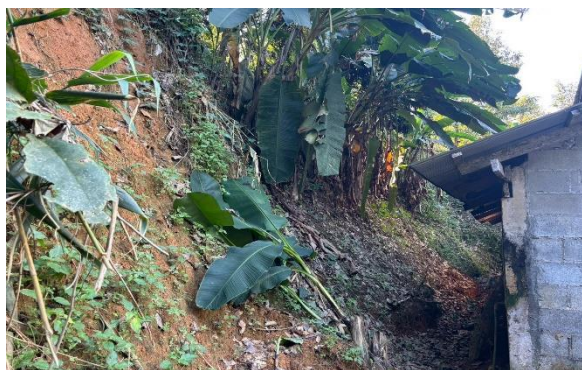
7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลตาลชุม 14 หมู่บ้าน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก หมู่ที่ 8 บ้านห้วยโป่ง และหมู่ที่ 9 บ้านห้วยธนู เนื่องจากบ้านเรือนของหมู่บ้านดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา และมีการตัดไหล่เขาสร้างอาคารบ้านเรือน หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสบหนอง หมู่ที่ 2 บ้านป่าเมียง หมู่ที่ 3 บ้านตาลชุม หมู่ที่ 4 บ้านสบสาย หมู่ 5 บ้านปง หมู่ 6 บ้านดอนแก่ง หมู่ที่ 10 บ้านห้วยแถม และหมู่ที่ 11 บ้านปง 2 หมู่ที่ 12 บ้านสบหนอง 2 หมู่ที่ 13 บ้านปงพัฒนา และหมู่ที่ 14 บ้านตาลชุม 2 เนื่องจากบ้านเรือนของหมู่บ้านดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มริมสองฝั่งแม่น้ำนาน รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 14 บ้านตาลชุม 2 มีบ้านเรือนกระจายตัวในพื้นที่ลาดเชิงเขาและพื้นที่ราบใกล้แม่น้ำ โดยส่วนใหญ่อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง ขณะที่พื้นที่ติดเชิงเขาและแม่น้ำใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในบางบริเวณ โดยเฉพาะช่วงฝนตกหนัก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านสบหนอง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านป่าเมียง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านตาลชุม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
4	บ้านสบสาย	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
5	บ้านปงหนึ่ง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
6	บ้านดอนแก่ง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
7	บ้านน้ำปาก	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านห้วยโป่ง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
9	บ้านห้วยธนู	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
10	บ้านห้วยแหม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
11	บ้านปงสอง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
12	บ้านสบหนอง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
13	บ้านปงพัฒนา	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
14	บ้านตาลชุม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน



ลักษณะการตัดไหล่เขาสร้างบ้านเรือน บริเวณหมู่ 7 บ้านน้ำปาก



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนตามทีลาดไหล่เขา และใกล้ทางน้ำ บริเวณหมู่ 8 บ้านห้วยโป่ง

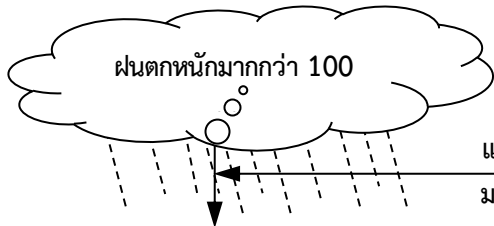


ลักษณะการสร้างบ้านเรือนใกล้ทางน้ำไหลผ่าน และติดสะพาน บริเวณหมู่ 9 บ้านห้วยธนู



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนใกล้ทางน้ำไหลผ่าน และติดสะพาน บริเวณหมู่ 10 บ้านห้วยแ่ฒม

แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม พื้นที่ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/1)



แจ้งเตือนปริมาณน้ำฝน
มากกว่า 100 มม.

ต.ตาลชุม อ.ท่าวังผา จ.น่าน แจ้ง กำนัน ต.ตาลชุม

ผญบ.หมู่ที่ 1 บ้านสบหนอง	ผญบ.หมู่ที่ 8 บ้านห้วยโป่ง
ผญบ.หมู่ที่ 2 บ้านป่าเมียง	ผญบ.หมู่ที่ 9 บ้านห้วยธนู
ผญบ.หมู่ที่ 3 บ้านตาลชุม	ผญบ.หมู่ที่ 10 บ้านห้วยแถม
ผญบ.หมู่ที่ 4 บ้านสบสาย	ผญบ.หมู่ที่ 11 บ้านปงสอง
ผญบ.หมู่ที่ 5 บ้านปงหนึ่ง	ผญบ.หมู่ที่ 12 บ้านสบหนอง
ผญบ.หมู่ที่ 6 บ้านดอนแก่ง	ผญบ.หมู่ที่ 13 บ้านปงพัฒนา
ผญบ.หมู่ที่ 7 บ้านน้ำป่าก	ผญบ.หมู่ที่ 14 บ้านตาลชุม

รายชื่อผู้วัดปริมาณน้ำฝน บันทึกเวลา 07.00 น.

หมู่ 1โทร.....

หมู่ 2โทร.....

หมู่ 3โทร.....

หมู่ 4โทร.....

หมู่ 5โทร.....

หมู่ 6โทร.....

หมู่ 7โทร.....

หมู่ 8โทร.....

หมู่ 9โทร.....

หมู่ 10โทร.....

หมู่ 11โทร.....

หมู่ 12โทร.....

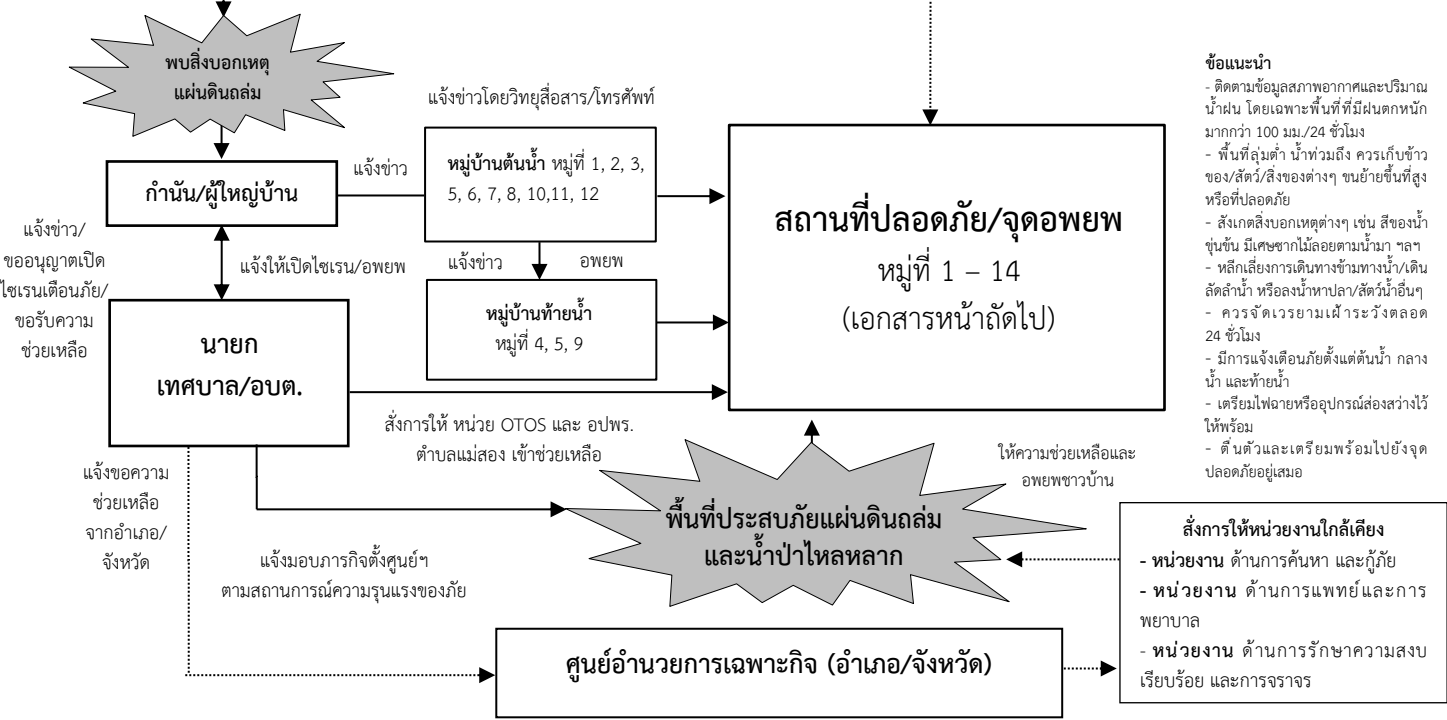
หมู่ 13โทร.....

หมู่ 14โทร.....

จัดเวรยามเฝ้าระวัง

จุดเฝ้าระวัง ต.ตาลชุม อ.ท่าวังผา จ.น่าน

ช่วยสบสาย ไหลผ่าน หมู่ 7 บ้านน้ำป่าก หมู่ 9 บ้านห้วยธนู และหมู่ 4 บ้านสบสาย ตามลำดับ **ช่วยแถม** ไหลผ่าน หมู่ 10 บ้านห้วยแถม **ช่วยร่องควา** ไหลผ่าน หมู่ 2 บ้านป่าเมียง **ช่วยไม้ซาง** ไหลผ่าน หมู่ 3 บ้านตาลชุม หมู่ 14 บ้านตาลชุม **ช่วยเฮี้ยะ ร่องเย็น** ไหลผ่าน หมู่ 6 ดอนแก่ง หมู่ 11 บ้านปงสอง



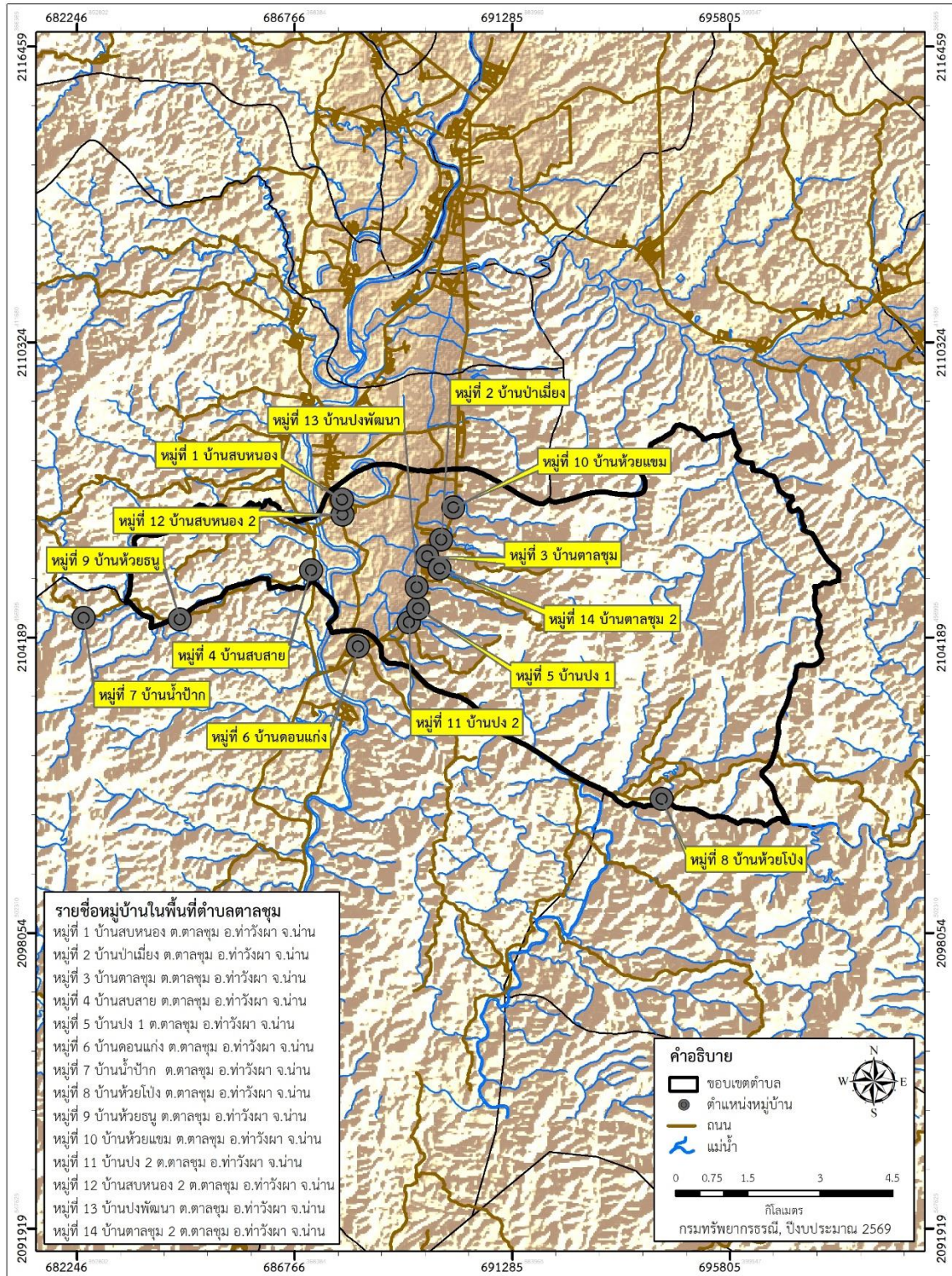
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลตาชุม อำเภотаวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านสบหนอง	บ้านห้วยแถม
หมู่ที่ 2	บ้านป่าเมียง	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 3	บ้านตาลชุม	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 4	บ้านสบสาย	โรงเรียนบ้านสบสาย(หอประชุมหมู่บ้าน)
หมู่ที่ 5	บ้านปางหนึ่ง	โรงเรียนสารธรรมวิทยาคาร
หมู่ที่ 6	บ้านดอนแก่ง	ลานอเนกประสงค์หลังหมู่บ้าน
หมู่ที่ 7	บ้านน้ำป่าก	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 8	บ้านห้วยโป่ง	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 9	บ้านห้วยธนู	วัดห้วยธนู
หมู่ที่ 10	บ้านห้วยแถม	วัดห้วยแถม
หมู่ที่ 11	บ้านปางสอง	โรงเรียนสารธรรมวิทยาคาร
หมู่ที่ 12	บ้านสบหนอง	บ้านห้วยแถม
หมู่ที่ 13	บ้านปางพัฒนา	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 14	บ้านตาลชุม	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม
ตำบลतालชุม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม



บทที่ 4

พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

ตำบลศรีภูมิ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลศรีภูมิ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอท่าวังผา ห่างจากอำเภอท่าวังผา เป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดน่าน ห่างจากตัวจังหวัดน่าน เป็นระยะทาง 38 กิโลเมตร มีพื้นที่ 83 ตารางกิโลเมตร หรือ 53,281 ไร่ 3 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลจอมพระ อำเภอท่าวังผา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลป่อ อำเภอเมืองน่าน

ตำบลศรีภูมิ มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลศรีภูมิ แบ่งการปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้าน ดังนี้ หมู่ที่ 1 บ้านม่วง หมู่ที่ 2 บ้านดอนมูล หมู่ที่ 3 บ้านห้วยเดื่อ หมู่ที่ 4 บ้านดอนตัน หมู่ที่ 5 บ้านนาอุดม หมู่ที่ 6 บ้านค้อ หมู่ที่ 7 บ้านดอยดี หมู่ที่ 8 บ้านห้วยม่วง หมู่ที่ 9 บ้านซอน หมู่ที่ 10 บ้านดอนตัน 2 หมู่ที่ 11 บ้านดอนทอง และหมู่ที่ 12 บ้านดอนตัน 3

จำนวนประชากรทั้งหมด 6,626 คน แยกเป็น ชาย 3,283 คน หญิง 3,343 คน จำนวนครัวเรือน 2,123 หลังคาเรือน (ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลศรีภูมิ พ.ศ. 2568)

2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เทือกเขาสูงที่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าที่มีเนื้อที่ป่า เหลืออยู่พอสมควร มีการทำไร่ข้าวโพดตามลาดเชิงเขาอยู่ทั่วไป หมู่บ้านส่วนใหญ่ของตำบลศรีภูมิตั้งอยู่ตาม ที่ราบริมน้ำด้านตะวันออกของพื้นที่ ในพื้นที่ราบลุ่มริมน้ำด้านนี้ทำนาปลูกข้าวที่สำคัญ ตามพื้นที่ หุบเขาเริ่มมีการปลูกสวนยางพาราในพื้นที่บ้างเล็กน้อย

3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลศรีภูมิ เป็นเทือกเขาสูงเกือบทั้งหมด มีพื้นที่ราบเล็กน้อยอยู่ริมน้ำด้าน ด้านตะวันออกสุดของตำบล มีพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาอยู่ตามลำน้ำสายสำคัญของพื้นที่ เทือกเขาสูงในพื้นที่ วางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ค่อนไปทางตะวันตกเล็กน้อย ทางน้ำสายหลักของตำบล ได้แก่ ห้วยม่วง ไหลผ่าน ตอนกลางของตำบล มีทิศทางในแนวเหนือ-ใต้และไหลหักออกไปทางทิศตะวันออกลงสู่แม่น้ำน่าน

4. ลักษณะทางน้ำ

มีทางน้ำสายหลักของ ได้แก่ แม่น้ำน่าน ห้วยม่วง แพรกน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ น้ำค้อ น้ำกาบ ห้วยน้ำยาว ห้วยควน ห้วยกอก ห้วยกวาง ห้วยลาด ห้วยป้อม ห้วยโฮ ห้วยคำ และห้วยสบสาย

5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลศรีภูมิ พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินดินดานแทรกสลับด้วยหินทราย มีหินปูนเป็นเลนส์แทรกบ้าง ชั้นหินส่วนใหญ่แสดงการคดโค้งมาก เทือกเขาสูงด้านตะวันตกสุดของตำบลเป็น เทือกเขาหินปูน วางตัวเป็นแนวยาวในแนวเหนือ-ใต้ เทือกเขาหินปูนนี้แสดงลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาสูงชัน ตามห้วยม่วง พบแนวรอยเลื่อนใหญ่วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ แนวรอยเลื่อนนี้ทำให้เทือกเขาด้านตะวันออก

มีความสูงต่ำกว่าเทือกเขาด้านตะวันตกของแนวลำน้ำมาก นอกจากนี้ผลจากการเคลื่อนตัวตามแนวรอยเลื่อนทำให้เนื้อหินชนิดต่างๆ ที่พบในพื้นที่มีลักษณะถูกเฉือน ทำให้หินแตกหักง่าย และยังทำให้เทือกเขาสูงมีการวางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ขนานไปกับแนวยาวของรอยเลื่อน มีกลุ่มรอยเลื่อนสาขาแตกแขนงมาจากแนวรอยหลักตามห้วยม่วง กลุ่มของแนวรอยเลื่อนสาขาส่วนใหญ่วางตัวอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก

พบหินตะกอน ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านห้วยเตือ

พบหินโคลน ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านดอยติ้ว

พบตะกอนน้ำพา ในพื้นที่ หมู่ 8 บ้านห้วยม่วง



ลักษณะของหินตะกอน ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านห้วยเตือ



ลักษณะของหินโคลน ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านดอยติ้ว



ลักษณะของตะกอนน้ำพา ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านห้วยม่วง

7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลศรีภูมิ 12 หมู่บ้าน มีหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านดอนมูล หมู่ 3 บ้านห้วยเตือ หมู่ที่ 6 บ้านคัวะ หมู่ 7 บ้านดอยตัว หมู่ 8 บ้านห้วยม่วง หมู่ที่ 11 บ้านดอนทอง หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านม่วง หมู่ 3 บ้านห้วยเตือ หมู่ 4 บ้านดอนตัน หมู่ 5 บ้านนา หมู่ 7 บ้านดอยตัว หมู่ที่ 9 บ้านซอน หมู่ที่ 10 บ้านดอนตัน 2 หมู่ที่ 11 บ้านดอนทอง และหมู่ที่ 12 บ้านดอนตัน 3 รายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านม่วง ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้แม่น้ำน่าน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 2 บ้านดอนมูล ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้แม่น้ำน่าน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 3 บ้านห้วยเตือ มีบ้านเรือนกระจายตัวในพื้นที่ลาดเชิงเขาและพื้นที่ราบใกล้แม่น้ำ โดยส่วนใหญ่อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง ขณะที่พื้นที่ลาดเชิงเขาและแม่น้ำใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในบางบริเวณ โดยเฉพาะช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 4 บ้านดอนตัน ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้แม่น้ำน่าน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 5 บ้านนาอุดม มีบ้านเรือนกระจายตัวในพื้นที่ลาดเชิงเขาและพื้นที่ราบใกล้แม่น้ำ โดยส่วนใหญ่อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง ขณะที่พื้นที่ลาดเชิงเขาและแม่น้ำใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในบางบริเวณ โดยเฉพาะช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 6 บ้านคัวะ มีบ้านเรือนกระจายตัวในพื้นที่ลาดเชิงเขาและพื้นที่ราบใกล้แม่น้ำ โดยส่วนใหญ่อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง ขณะที่พื้นที่ลาดเชิงเขาและแม่น้ำใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในบางบริเวณ โดยเฉพาะช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 7 บ้านดอยตัว มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่สันเขาและที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้านเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 8 บ้านห้วยม่วง มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้านเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

หมู่ 9 บ้านซอน มีบ้านเรือนกระจายตัวในพื้นที่ลาดเชิงเขาและพื้นที่ราบใกล้แม่น้ำ โดยส่วนใหญ่อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง ขณะที่พื้นที่ลาดเชิงเขาและแม่น้ำใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในบางบริเวณ โดยเฉพาะช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 10 บ้านดอนตัน 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้แม่น้ำน่าน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 11 บ้านดอนทอง มีบ้านเรือนกระจายตัวในพื้นที่ลาดเชิงเขาและพื้นที่ราบใกล้แม่น้ำ โดยส่วนใหญ่อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง ขณะที่พื้นที่ติดเชิงเขาและแม่น้ำใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในบางบริเวณ โดยเฉพาะช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 12 บ้านดอนตัน 3 ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้แม่น้ำน่าน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลศรีภูมิ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านม่วง	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านดอนมูล	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
3	บ้านห้วยเตี๋ย	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านดอนตัน	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
5	บ้านนาอุดม	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
6	บ้านคัวะ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านดอยตี้ว	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านห้วยม่วง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
9	บ้านซอน	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
10	บ้านดอนตัน 2	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
11	บ้านดอนทอง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
12	บ้านดอนตัน 3	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนชิดติดลำน้ำ บริเวณหมู่ 2 บ้านดอนมูล

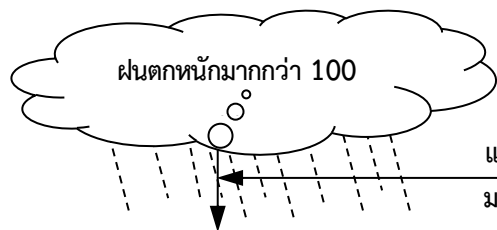


ลักษณะการสร้างบ้านเรือนตามที่ลาดไหล่เขา บริเวณหมู่ 3 บ้านห้วยเตี๊



ลักษณะการตัดไหล่เขาสร้างบ้านเรือน บริเวณหมู่ 7 บ้านดอยตัว

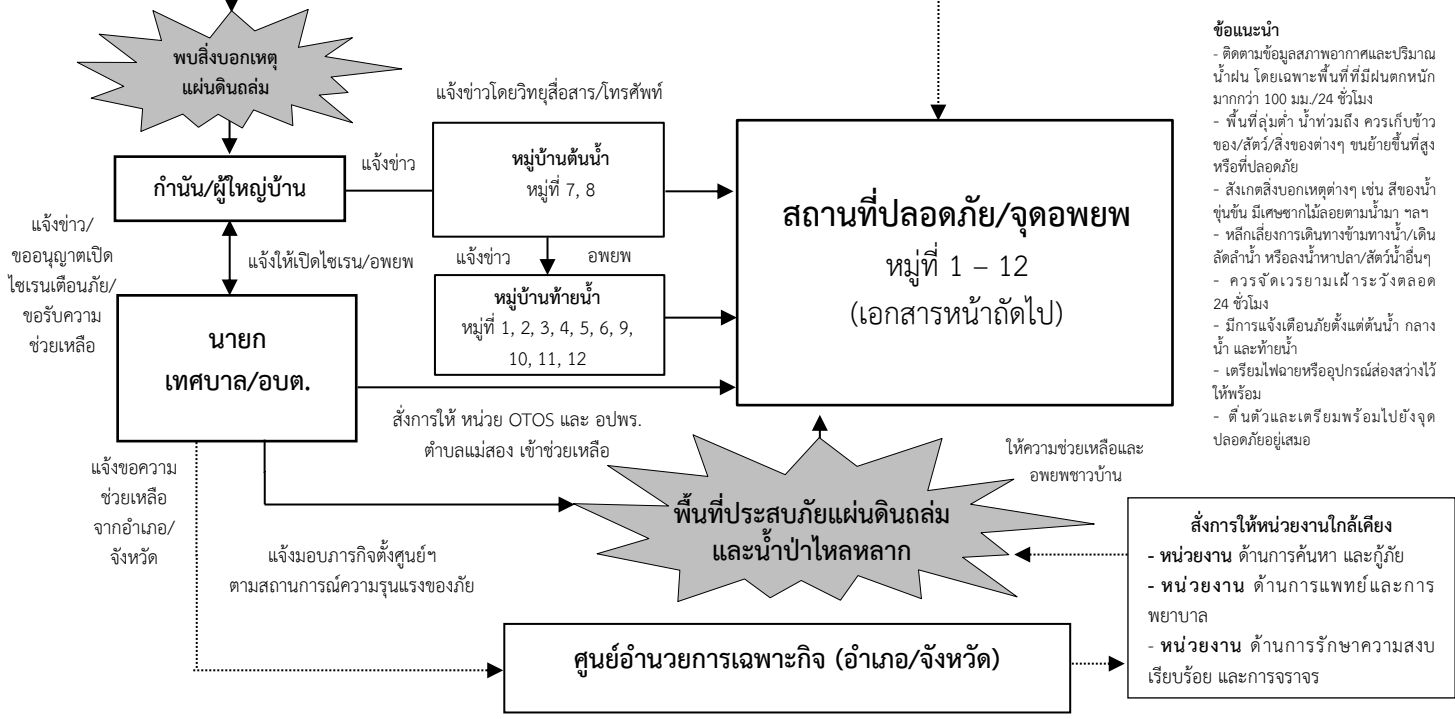
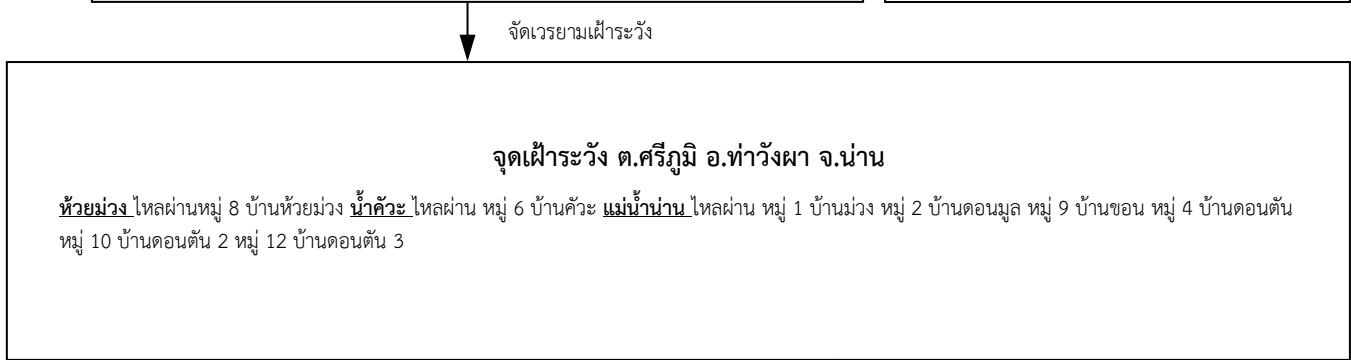
แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม พื้นที่ตำบลศรีภูมิ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/1)



ต.ศรีภูมิ อ.ท่าวังผา จ.น่าน แจ้ง กำนัน ต.ศรีภูมิ (หมู่ 3 บ้านห้วยเตี๋ย)	
ผญบ.หมู่ที่ 1 บ้านม่วง	ผญบ.หมู่ที่ 7 บ้านดอยดี
ผญบ.หมู่ที่ 2 บ้านดอนมูล	ผญบ.หมู่ที่ 8 บ้านห้วยม่วง
ผญบ.หมู่ที่ 3 บ้านห้วยเตี๋ย	ผญบ.หมู่ที่ 9 บ้านซอน
ผญบ.หมู่ที่ 4 บ้านดอนตัน	ผญบ.หมู่ที่ 10 บ้านดอนตัน 2
ผญบ.หมู่ที่ 5 บ้านนาอุดม	ผญบ.หมู่ที่ 11 บ้านดอนทอง
ผญบ.หมู่ที่ 6 บ้านค้ำะ	ผญบ.หมู่ที่ 12 บ้านดอนตัน 3

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.....
หมู่ 9	โทร.....
หมู่ 10	โทร.....
หมู่ 11	โทร.....
หมู่ 12	โทร.....



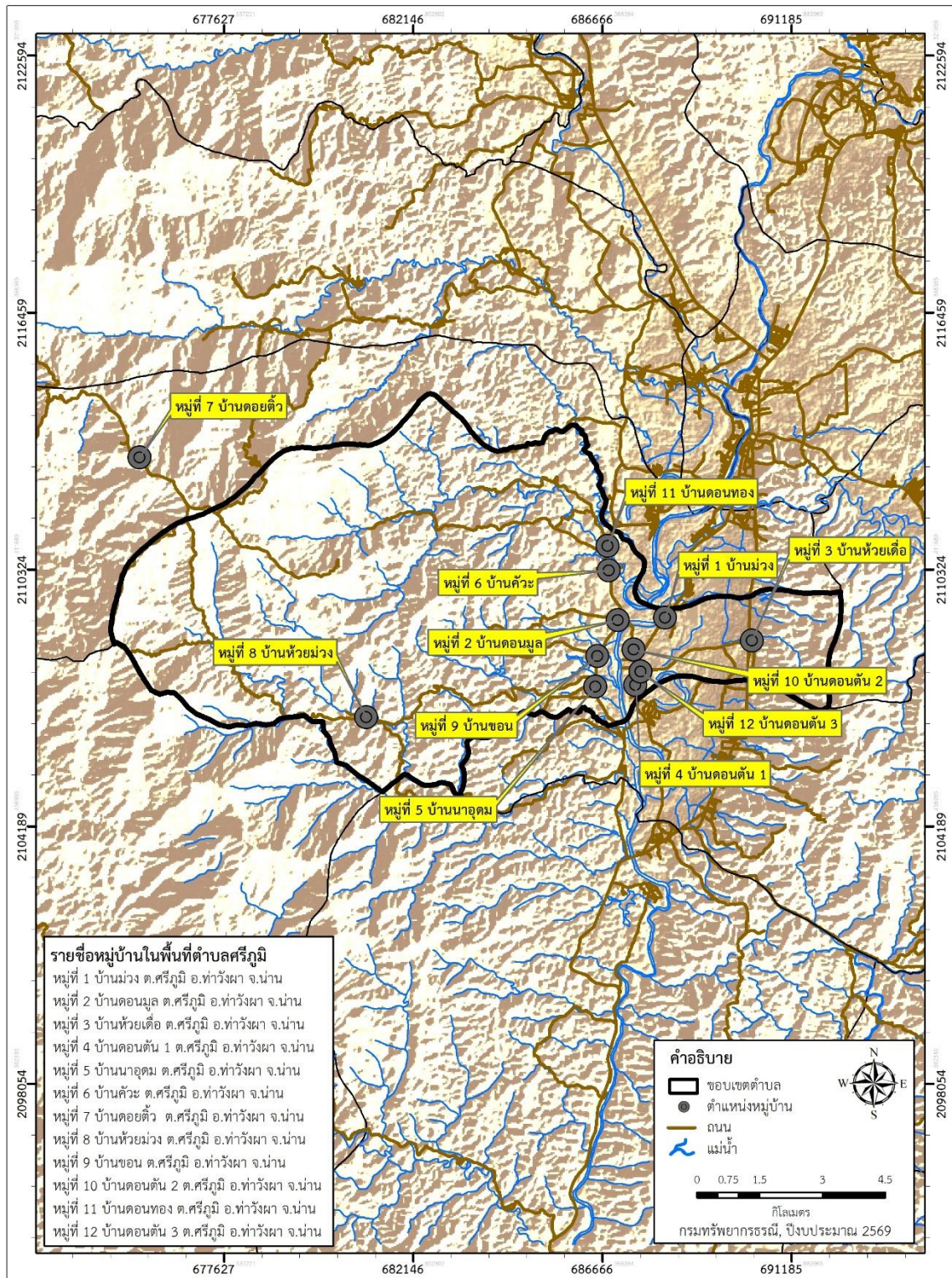
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลศรีภูมิ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านม่วง	วัดอัมพวัน(ม่วงใต้)
หมู่ที่ 2	บ้านดอนมูล	ประปาหมู่บ้าน
หมู่ที่ 3	บ้านห้วยเตือ	ศาลาประชาคม
หมู่ที่ 4	บ้านดอนตัน	โรงเรียนข้าวงพระราชนาน
หมู่ที่ 5	บ้านนาอุดม	วัดโพธิ์วราราม (วัดนาไฮ)
หมู่ที่ 6	บ้านคัวะ	วัดคัวะดอนทอง
หมู่ที่ 7	บ้านดอยตี้ว	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดอยตี้ว
หมู่ที่ 8	บ้านห้วยม่วง	วัดห้วยม่วง
หมู่ที่ 9	บ้านซอน	โรงเรียนพัฒนานิคมวิทยา
หมู่ที่ 10	บ้านดอนตัน 2	โรงเรียนข้าวงพระราชนานห้วยเตือ
หมู่ที่ 11	บ้านดอนทอง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคัวะ
หมู่ที่ 12	บ้านดอนตัน 3	โรงเรียนข้าวงพระราชนาน



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม
ตำบลศรีภูมิ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน



บทที่ 5

พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

ตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลผาตอ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอท่าวังผา ห่างจากที่ว่าการอำเภอท่าวังผา เป็นระยะทาง 7 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดน่าน ห่างจากจังหวัดน่าน เป็นระยะทาง 43 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 53.985 ตารางกิโลเมตร หรือ 33,724.22 ไร่ อาณาเขตตำบลมีรูปร่างยาว วางตัวในแนวเกือบเหนือใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอสองแคว และอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลเจดีย์ชัย และอำเภอปัว จังหวัดน่าน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลลริม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลแสนทอง และตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ตำบลผาตอ มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลผาตอ แบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง หมู่ที่ 2 บ้านนาหนูน 2 หมู่ที่ 3 บ้านแหน 2 หมู่ที่ 4 บ้านน้ำพุ หมู่ที่ 5 บ้านน้ำโมง หมู่ที่ 6 บ้านสบเป็ด หมู่ที่ 7 บ้านนาหนูน 3

มีจำนวนประชากรทั้งหมด 5,579 คน แยกเป็นชาย 2,831 คน หญิง 2,748 คน จำนวนครัวเรือน 1,521 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลผาตอ พ.ศ. 2568)

2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าที่มีเนื้อที่ป่าเหลืออยู่น้อย มีการทำไร่ข้าวโพดตามที่ลาดเชิงเขาอยู่ทั่วไป ส่วนพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงของลำน้ำยาวที่อยู่ตอนล่างเป็นที่ทำนาปลูกข้าว สำหรับหมู่บ้านของตำบลผาตอบางส่วนตั้งอยู่บนตะพักริมสองฝั่งของลำน้ำยาว อยู่ใกล้กับตัวอำเภอท่าวังผา และมีหมู่บ้านบางส่วน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง หมู่ที่ 3 บ้านแหน 2 หมู่ที่ 5 บ้านน้ำโมง และหมู่ที่ 6 บ้านสบเป็ด ตั้งอยู่ตามที่ราบระหว่างหุบเขาริมลำน้ำยาว ทางตอนเหนือของตำบล

3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลผาตอ เป็นเทือกเขาสูงเกือบทั้งหมด มีพื้นที่ราบลุ่มน้ำยาวอยู่ทางตอนใต้ของตำบลที่อยู่ใกล้กับตัวอำเภอท่าวังผาเท่านั้น เทือกเขาสูงในพื้นที่ตำบลผาตอวางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันตกเล็กน้อย

4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักของตำบล ได้แก่ ลำน้ำยาว ไหลจากเทือกเขาด้านตะวันตกเฉียงเหนือลงสู่ที่ราบตอนใต้ของตำบล ทางน้ำสาขาที่สำคัญของลำน้ำยาวได้แก่ น้ำล็ก ห้วยแหนหลวง ห้วยเงิน ห้วยปู้ ห้วยดีด และห้วยเป็ด

5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลผาตอ พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินดินดาน แทรกสลับด้วยหินทราย มีหินปูนเป็นเลนส์แทรกบ้าง ชั้นหินส่วนใหญ่แสดงการคดโค้งมาก บริเวณบ้านสบเป็ดพบหินโคลงของหินเซอร์เพนทินไนต์ ซึ่งเป็นหินที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นหลักฐานบ่งชี้ถึงวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกที่เกิดขึ้นในประเทศไทย บริเวณที่ราบทางตอนใต้เป็นที่สะสมตัวของตะกอนกรวด ทราย และดินเหนียวที่ถูกพัดพามาตามลำน้ำยาว ตามลำน้ำยาวเป็นบริเวณที่มีรอยเลื่อนขนาดใหญ่ตัดผ่าน ทำให้ลักษณะของลำน้ำยาวไหลเป็นแนวค่อนข้างตรง แนวรอยเลื่อนนี้ทำให้น้ำหินชนิดต่างๆที่พบในพื้นที่มีลักษณะ

ถูกเฉือน ทำให้หินแตกหักง่าย และยังทำให้เทือกเขาสูงมีการวางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ขนานไปกับแนวยาวของรอยเลื่อน

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านวังทอง หมู่ 4 บ้านน้ำพุ และหมู่ 6 บ้านสบเป็ด



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านวังทอง



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านน้ำพุ



ลักษณะของหินดินดานค่อนข้างแปรสภาพ ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านสบเป็ด

7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลผาตอ 7 หมู่บ้าน มีหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง หมู่ที่ 3 บ้านแหน 2 หมู่ที่ 4 บ้านน้ำพุ หมู่ที่ 5 บ้านน้ำโมง และหมู่ที่ 6 บ้านสบเป็ด หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านนาหนูน 2 และหมู่ที่ 7 บ้านนาหนูน 3 มีรายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านวังทอง ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้น้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 2 บ้านนาahun 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้น้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 3 บ้านแหน 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้น้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 4 บ้านน้ำพุ มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 5 บ้านน้ำโมง ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาใกล้น้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 6 บ้านสบเปิด ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาใกล้น้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

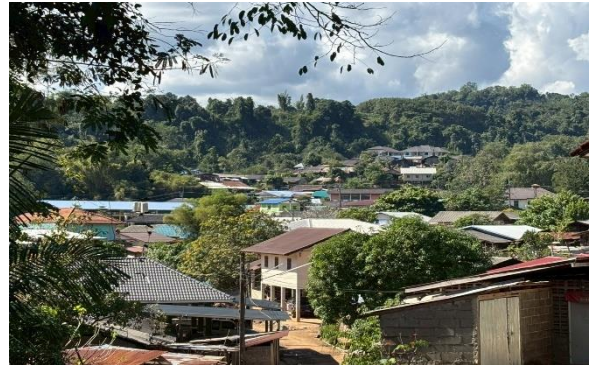
หมู่ 7 บ้านนาahun 3 ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้น้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านวังทอง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
2	บ้านนาahun 2	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านแหน 2	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านน้ำพุ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านน้ำโมง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านสบเปิด	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านนาahun 3	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนตามไหล่เขา บริเวณหมู่ 4 บ้านน้ำพุ

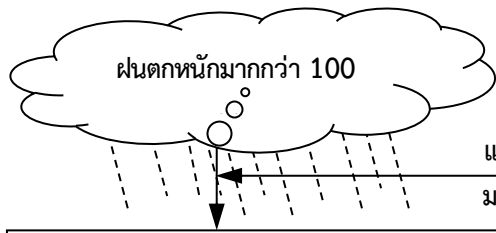


ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา และสร้างบ้านเรือนตามไหล่เขา บริเวณหมู่ 6 บ้านสบเป็ด



ลักษณะการตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้านเรือน บริเวณหมู่ 6 บ้านสบเป็ด

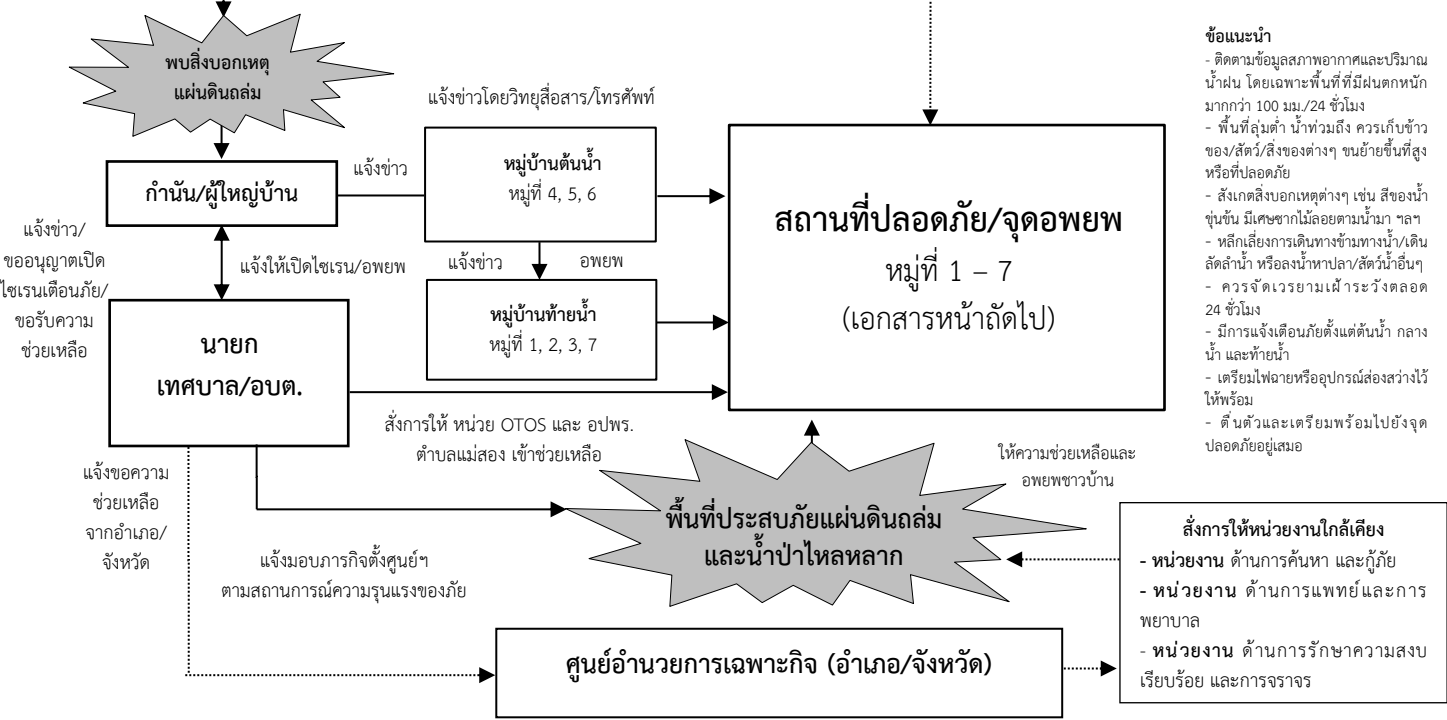
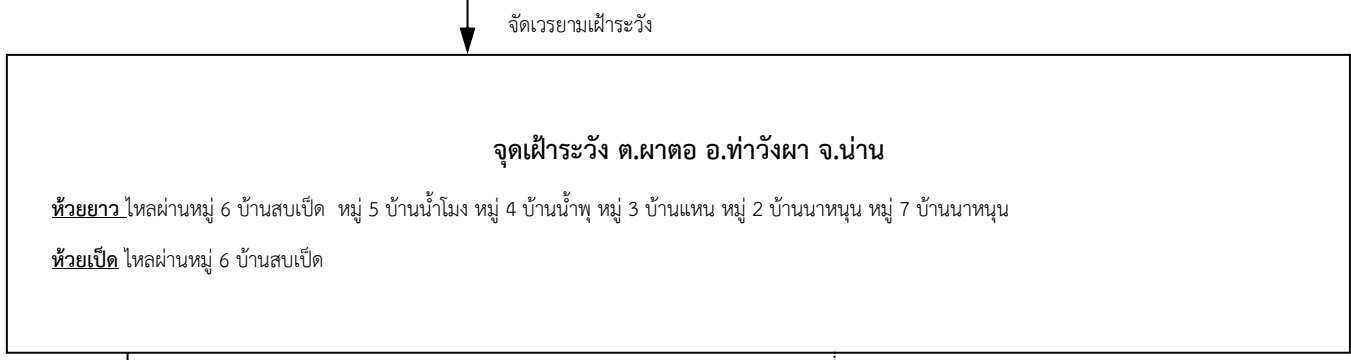
แผนเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม พื้นที่ตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา น້ายาว)



ต.ผาตอ อ.ท่าวังผา จ.น่าน แจ้ง กำนัน ต.ผาตอ (หมู่ 2 บ้านนาหนูน 2)	
ผญบ.หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	ผญบ.หมู่ที่ 5 บ้านน้ำโง
ผญบ.หมู่ที่ 2 บ้านนาหนูน 2	ผญบ.หมู่ที่ 6 บ้านสบเป็ด
ผญบ.หมู่ที่ 3 บ้านแหน 2	ผญบ.หมู่ที่ 7 บ้านนาหนูน 3
ผญบ.หมู่ที่ 4 บ้านน้ำพุ	

รายชื่อผู้รับผิดชอบน้ำฝน 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.....



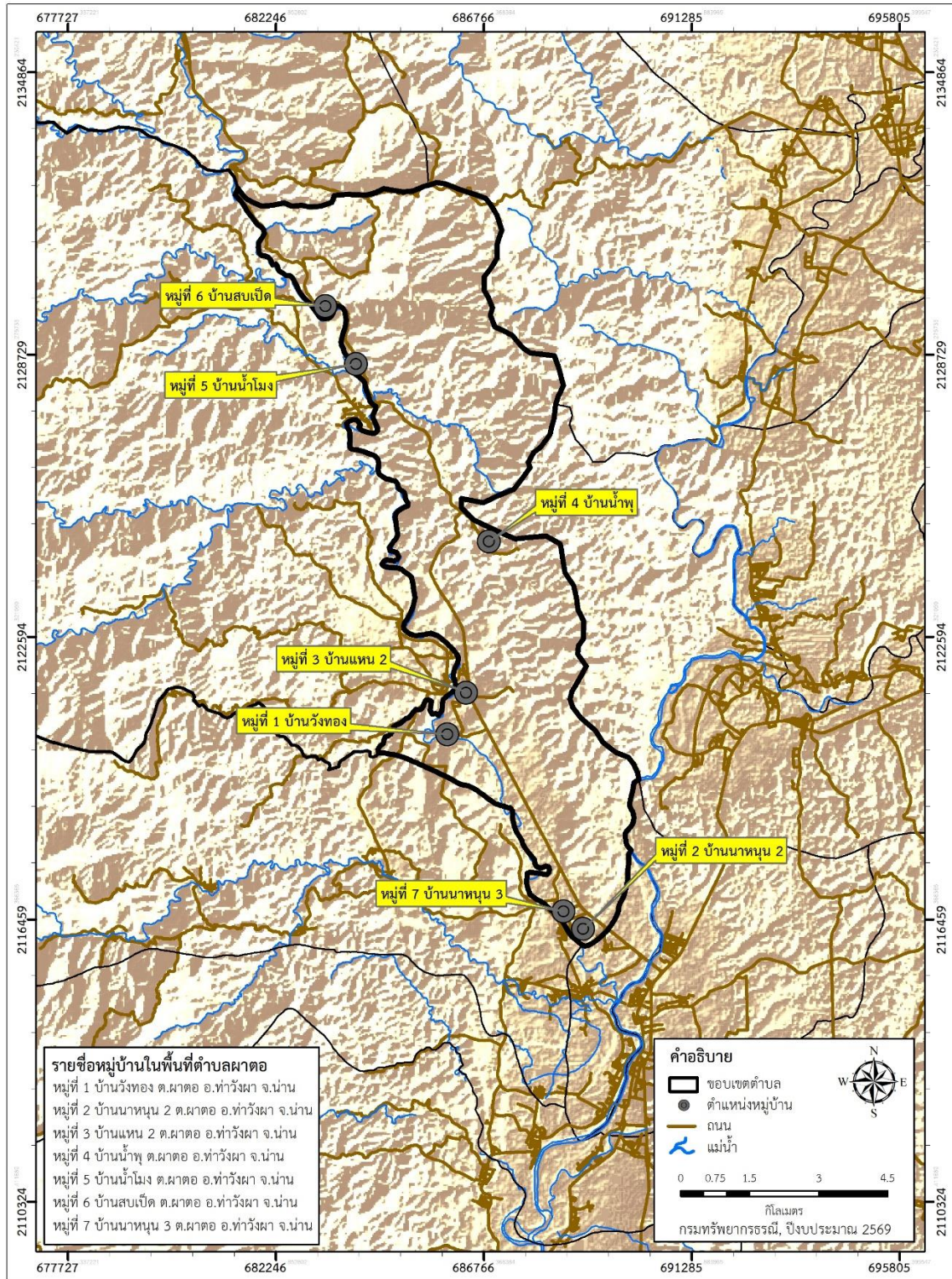
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านวังทอง	วัดวังทอง
หมู่ที่ 2	บ้านนาหนูน 2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาตอ
หมู่ที่ 3	บ้านแหน 2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหน
หมู่ที่ 4	บ้านน้ำพุ	วัดน้ำพุ
หมู่ที่ 5	บ้านน้ำโมง	วัดชลแสงธรรม
หมู่ที่ 6	บ้านสบเป็ด	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 7	บ้านนาหนูน 3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาตอ



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม
ตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน



บทที่ 6

พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลผาทอง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอท่าวังผา ห่างจากตัวอำเภอท่าวังผา เป็นระยะทาง 10 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดน่าน ห่างจากจังหวัดน่าน เป็นระยะทาง 43 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 140 ตารางกิโลเมตร หรือ 87,500 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลแสนทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอปง จังหวัดพะเยา

ตำบลผาทอง มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลผาทอง แบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านแทน หมู่ที่ 2 บ้านวังผาง หมู่ที่ 3 บ้านปางสา หมู่ที่ 4 บ้านน้ำลึก หมู่ที่ 5 บ้านน้ำกิ หมู่ที่ 6 บ้านสันเจริญ หมู่ที่ 7 บ้านน้ำแปง และหมู่ที่ 8 บ้านแทน 3

มีจำนวนประชากรทั้งหมด 4,134 คน แยกเป็นชาย 2,115 คน หญิง 2,019 คน จำนวนครัวเรือน 973 หลังคาเรือน (ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลผาทอง พ.ศ. 2568)

2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เทือกเขาสูงที่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ป่าที่มีเนื้อที่ป่า เหลืออยู่พอสมควร มีการทำไร่ข้าวโพดตามลาดเชิงเขาอยู่ทั่วไป หมู่บ้านส่วนใหญ่ของตำบลผาทองตั้งอยู่ ตามที่ราบระหว่างหุบเขาริมน้ำลึก และน้ำกิ เนื่องจากมีพื้นที่ราบน้อยจึงมีที่นาอยู่น้อยมาก ประชาชนจึงมีการ ปลูกข้าวไร่ตามพื้นที่เชิงตอยของหมู่บ้านแทน

3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลผาทอง เป็นเทือกเขาสูงทั้งหมด มีพื้นที่ราบเป็นที่ราบ ระหว่างหุบเขาอยู่ตามลำน้ำสายสำคัญของพื้นที่ เทือกเขาสูงในพื้นที่วางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ค่อนไปทาง ตะวันตกเล็กน้อย

4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักของตำบลได้แก่ น้ำยาว ไหลผ่านด้านตะวันออกสุดของตำบล มีทิศทางในแนว ตะวันตกเฉียงเหนือลงสู่แม่น้ำน่านที่อยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของตำบล ทางน้ำสาขาที่สำคัญของน้ำยาว ได้แก่ น้ำลึก น้ำกิ น้ำแปง น้ำถ้ำ ห้วยยุ่ง ห้วยแทนน้อย ห้วยแทนหลวง ห้วยขาน ห้วยตองก้อ ห้วยเย็น เป็นต้น

5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลผาทอง พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วย หินดินดานแทรกสลับด้วยหินทราย มีหินปูนเป็นเลนส์แทรกบ้าง ชั้นหินส่วนใหญ่แสดงการคดโค้งมาก เทือกเขาสูงด้านตะวันตกสุดของตำบล เป็นเทือกเขาหินปูน วางตัวเป็นแนวยาวในแนวเหนือ-ใต้ เทือกเขาหินปูนนี้แสดงลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาสูงชัน ตามลำน้ำยาวที่ไหลผ่านด้านตะวันออกสุดของพื้นที่เป็นบริเวณที่มีรอยเลื่อนขนาดใหญ่ตัดผ่าน ทำให้ลักษณะ ของน้ำยาวไหลเป็นแนวค่อยๆ ตรง แนวรอยเลื่อนนี้ทำให้เนื้อหินชนิดต่างๆ ที่พบในพื้นที่มีลักษณะ ถูกเฉือน ทำให้หินแตกหักง่าย และยังทำให้เทือกเขาสูงมีการวางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ขนานไปกับแนวยาว

ของรอยเลื่อน มีกลุ่มรอยเลื่อนสาขาแตกแขนงมาจากแนวรอยหลักตามลำน้ำยาว กลุ่มของแนวรอยเลื่อนสาขาส่วนใหญ่วางตัวอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านวังผาง หมู่ 3 บ้านปางสา และหมู่ 6 บ้านสันเจริญ

พบหินทราย ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านน้ำล็ก



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านวังผาง



ลักษณะของหินดินดานค่อนข้างแปรสภาพ ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านปางสา



ลักษณะของหินทราย ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านน้ำล็ก



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านสันเจริญ

7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลผาทอง 8 หมู่บ้าน มีหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านปางสา หมู่ที่ 4 บ้านน้ำลึก หมู่ที่ 5 บ้านน้ำกิ หมู่ที่ 6 บ้านสันเจริญ และหมู่ที่ 7 บ้านน้ำแปง หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านแหน หมู่ที่ 2 บ้านวังผาง และหมู่ 8 บ้านแหน 3 มีรายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านแหน ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้ลำน้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 2 บ้านวังผาง ตั้งอยู่ในพื้นที่เนินตะกอนน้ำพาใกล้ลำน้ำยาว มีการทำเกษตรกรรมบางส่วนติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 3 บ้านปางสา ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาใกล้ลำน้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 4 บ้านน้ำลึก มีการสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณไหล่เขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้านเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 5 บ้านน้ำกิ ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขา มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 6 บ้านสันเจริญ ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบเชิงเขา บางบ้านเรือนก็สร้างตรงที่ลาดเชิงเขา มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 7 บ้านน้ำแปง ตั้งอยู่ในพื้นที่บนไหล่เขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้านเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 8 บ้านแหน 3 ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้ลำน้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านแหน	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านวังผาง	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านปางสา	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
4	บ้านน้ำลึก	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านน้ำกิ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านสันเจริญ	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านน้ำแปง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านแหน 3	น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน



ลักษณะการตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้าน บริเวณหมู่ 3 บ้านปางสา



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ในหุบเขา และใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 6 บ้านสันเจริญ



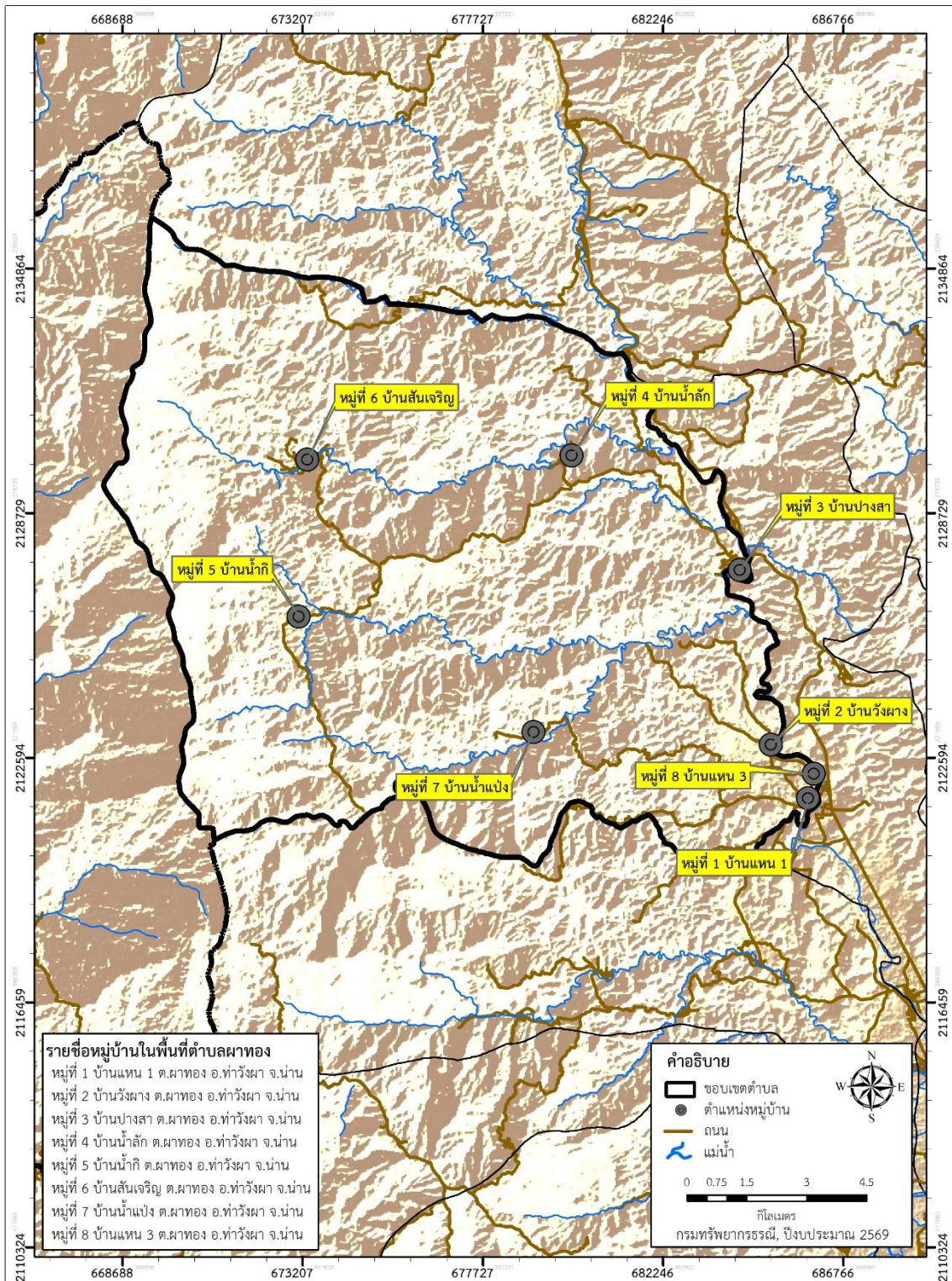
ลักษณะการตัดไหล่เขาเพื่อสร้างบ้าน บริเวณหมู่ 7 บ้านน้ำแปง

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านแหน	องค์การบริหารส่วนตำบลผาทอง
หมู่ที่ 2	บ้านวังผาง	อาคารอเนกประสงค์
หมู่ที่ 3	บ้านปางสา	วัดสันติวิหาราม
หมู่ที่ 4	บ้านน้ำลึก	โรงเรียนบ้านน้ำลึกใต้
หมู่ที่ 5	บ้านน้ำกิ	โรงเรียนบ้านน้ำพุร้อน
หมู่ที่ 6	บ้านสันเจริญ	โรงเรียนบ้านสันเจริญ
หมู่ที่ 7	บ้านน้ำแปง	โรงเรียนบ้านน้ำแปง
หมู่ที่ 8	บ้านแหน 3	องค์การบริหารส่วนตำบลผาทอง



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม
ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน



บทที่ 7

พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

ตำบลแสนทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

1. ข้อมูลทั่วไป ที่ตั้งและภูมิศาสตร์

ตำบลแสนทอง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอท่าวังผา ห่างจากอำเภอท่าวังผา เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดน่าน ห่างจากจังหวัดน่าน เป็นระยะทาง 46 กิโลเมตร มีพื้นที่ 58 ตารางกิโลเมตร หรือ 36,250 ไร่ อาณาเขตตำบลมีรูปร่างยาว วางตัว ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลลิม อำเภอท่าวังผา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลศรีภูมิและตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา

ตำบลแสนทอง มีสถานะการบริหารเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลแสนทอง แบ่งการปกครอง ออกเป็น หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านนาหนูน 1 หมู่ที่ 2 บ้านนาทราย หมู่ที่ 3 บ้านพ่อ หมู่ที่ 4 บ้านฮวก หมู่ที่ 5 บ้านน้ำไคร้ หมู่ที่ 6 บ้านห้วยม่วง หมู่ที่ 7 บ้านสันติสุข และหมู่ที่ 8 บ้านแฮะ

มีจำนวนประชากรทั้งหมด 3,824 คน แยกเป็นชาย 1,953 คน หญิง 1,871 คน จำนวนครัวเรือน 1,254 หลังคาเรือน (ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลแสนทอง พ.ศ. 2568)

2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ที่เทือกเขาสูงที่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ป่าที่มีเนื้อที่ป่า เหลืออยู่พอสมควรมีการทำไร่ข้าวโพดตามลาดเชิงเขาอยู่ทั่วไป หมู่บ้านส่วนใหญ่ของตำบลแสนทองตั้งอยู่ ตามที่ราบระหว่างหุบเขาริมน้ำริม และห้วยม่วง เนื่องจากมีพื้นที่ราบน้อยจึงมีที่นาอยู่น้อยมาก ประชาชนจึงมี การปลูกข้าวไร่ตามพื้นที่เชิงดอยของหมู่บ้านแทน

3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลแสนทอง โดยทั่วไปเป็นเทือกเขาสูงทั้งหมด มีพื้นที่ราบเป็นที่ราบ ระหว่างหุบเขาอยู่ตามลำน้ำสายสำคัญของพื้นที่ เทือกเขาสูงในพื้นที่วางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ค่อนไปทาง ตะวันตกเล็กน้อย

4. ลักษณะทางน้ำ

ทางน้ำสายหลักของตำบล ได้แก่ ห้วยน้ำริม ไหลผ่านตอนกลางของตำบลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ลงสู่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ลงสู่แม่น้ำน่านที่อยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของตำบล ทางน้ำสาขาที่สำคัญของห้วยน้ำริม ได้แก่ ห้วยม่วง ห้วยแบ่ง ห้วยแบ้ว ห้วยน้ำปุด ห้วยเกียง และห้วยน้ำไคร้

5. ลักษณะธรณีวิทยา

ลักษณะธรณีวิทยาของตำบลแสนทอง พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินดินดานแทรกสลับด้วยหินทราย มีหินปูนเป็นเลนส์แทรกบ้าง ชั้นหินส่วนใหญ่แสดงการคดโค้งมาก เทือกเขาสูงด้านตะวันตกสุดของตำบล เป็น เทือกเขาหินปูน วางตัวเป็นแนวยาวในแนวเหนือ-ใต้ เทือกเขาหินปูนนี้แสดงลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาสูงชัน ด้านตะวันออกของตำบลแสนทองใกล้กับที่ราบลุ่มของลำน้ำยาวในพื้นที่ตำบลแสนทองมีเนินลอนราบเป็นที่ สะสมตัวของตะกอนเศษหินเชิงเขาอยู่ แนวรอยเลื่อนที่ตัดผ่านตำบลแสนทองวางตัวอยู่ตามลำน้ำริมในแนว ตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ เป็นแนวแบ่งเทือกเขาสูงออกจากที่เนินลอนราบ รอยเลื่อนตามลำน้ำริมนี้ เป็นรอยเลื่อนสาขาของรอยเลื่อนใหญ่ตามแนวลำน้ำยาว

พบหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านฮวก และหมู่ 7 บ้านสันตีสูข



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 4 บ้านฮวก



ลักษณะของหินดินดาน ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านสันตีสูข

7. ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ภายใต้กรอบสภาพธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลแสนทอง 8 หมู่บ้าน มีหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านฮวก หมู่ที่ 5 บ้านน้ำไคร้ หมู่ที่ 6 บ้านห้วยม่วง หมู่ที่ 7 บ้านสันตีสูข และมีหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านนาหนูน 1 หมู่ที่ 2 บ้านนาทราย หมู่ที่ 3 บ้านพ้อ หมู่ที่ 8 บ้านสะเอะ มีรายละเอียดมีดังนี้

หมู่ 1 บ้านนาหนูน 1 ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้ลำน้ำยาว มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 2 บ้านนาทราย ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบริมน้ำใกล้ลำน้ำยาวและแม่น้ำนาน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 3 บ้านพ้อ ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบ อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างติดลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 4 บ้านฮวก ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาและที่ราบ มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 5 บ้านน้ำไคร้ ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขา บางส่วนตัดไหล่เขาสร้างบ้าน มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 6 บ้านห้วยม่วง ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาใกล้ลำห้วยริม มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้ลำห้วยริม เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 7 บ้านสันติสุข ตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาใกล้ลำห้วย มีบ้านเรือนบางส่วนสร้างใกล้เชิงเขาและลำห้วย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก

หมู่ 8 บ้านแฮะ ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบ อยู่ห่างจากเชิงเขาและแม่น้ำในระดับหนึ่ง เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฝนตกหนัก

ตารางสรุปพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มตำบลแสนทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย
1	บ้านนาหนูน 1	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
2	บ้านนาทราย	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
3	บ้านพ่อ	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน
4	บ้านฮวก	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
5	บ้านน้ำไคร้	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
6	บ้านห้วยม่วง	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
7	บ้านสันติสุข	แผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก
8	บ้านแฮะ	น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน

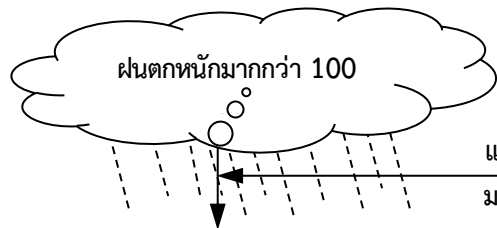


ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 1 บ้านนาหนูน 1



ลักษณะการสร้างบ้านเรือนอยู่ที่ลาดเชิงเขาและใกล้ทางน้ำไหลผ่าน บริเวณหมู่ 7 บ้านสันติสุข

แผนผังการวางแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเรื่องแผ่นดินถล่ม พื้นที่ตำบลแสนทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน
(ลุ่มน้ำน่าน : ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/1 และน้ำยาว)



แจ้งปริมาณน้ำฝน
มากกว่า 100 มม.

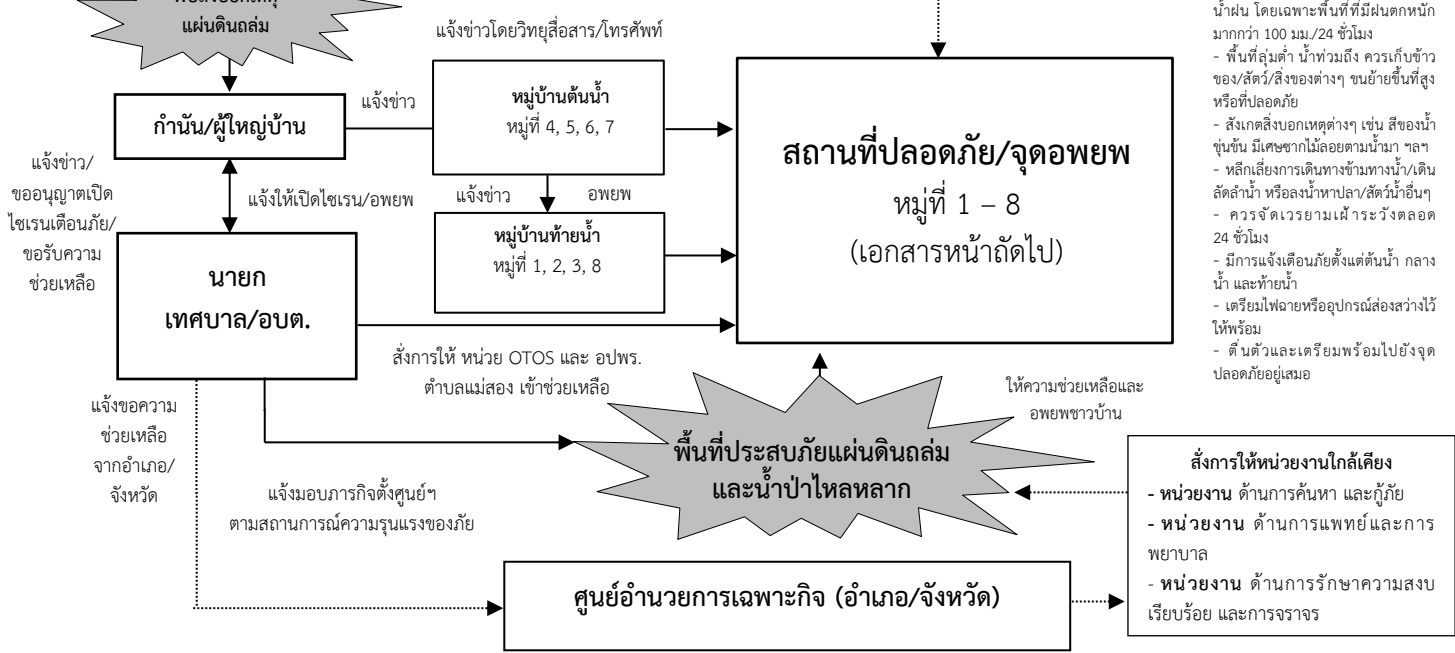
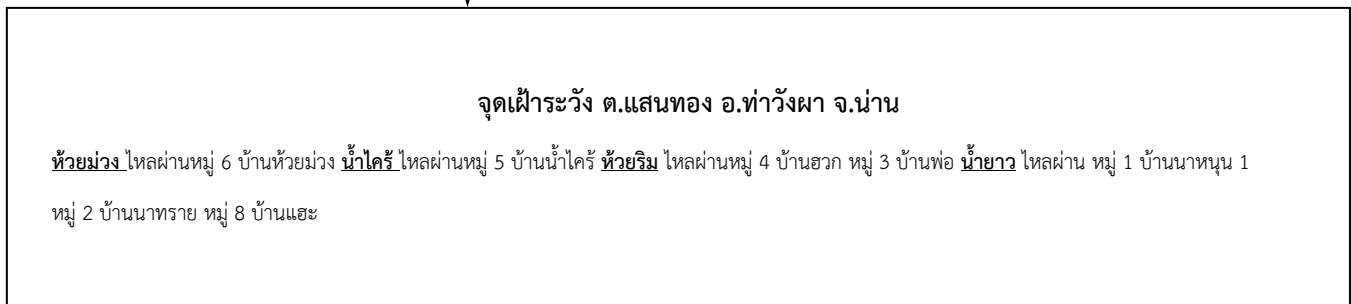
ต.แสนทอง อ.ท่าวังผา จ.น่าน แจ้ง กำนัน ต.แสนทอง

ผญบ.หมู่ที่ 1 บ้านนาหนูน 1	ผญบ.หมู่ที่ 5 บ้านน้ำไคร้
ผญบ.หมู่ที่ 2 บ้านนาทราย	ผญบ.หมู่ที่ 6 บ้านห้วยม่วง
ผญบ.หมู่ที่ 3 บ้านพ้อ	ผญบ.หมู่ที่ 7 บ้านสันติสุข
ผญบ.หมู่ที่ 4 บ้านฮวก	ผญบ.หมู่ที่ 8 บ้านแะ

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.....

จัดเวรยามแจ้งระวัง



ข้อเสนอแนะ

- ติดตามข้อมูลสภาพอากาศและปริมาณน้ำฝน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีฝนตกหนักมากกว่า 100 มม./24 ชั่วโมง
- พื้นที่ลุ่มต่ำ น้ำท่วมถึง ควรเก็บข้าวของ/สัตว์/สิ่งของต่างๆ ขนย้ายขึ้นที่สูงหรือที่ปลอดภัย
- สังเกตสิ่งบอกเหตุต่างๆ เช่น สีของน้ำขุ่นขึ้น มีเศษซากไม้ลอยตามน้ำมา ฯลฯ
- หลีกเลี่ยงการเดินทางข้ามทางน้ำ/เดินลัดลำน้ำ หรือลงน้ำไหล/ลัดวังน้ำอื่นๆ
- ควรจัดเวรยามแจ้งระวังตลอด 24 ชั่วโมง
- มีการแจ้งเตือนภัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ
- เตรียมไฟฉายหรืออุปกรณ์ส่องสว่างไว้ให้พร้อม
- ต้นตัวและเตรียมพร้อมไปยังจุดปลอดภัยอยู่เสมอ

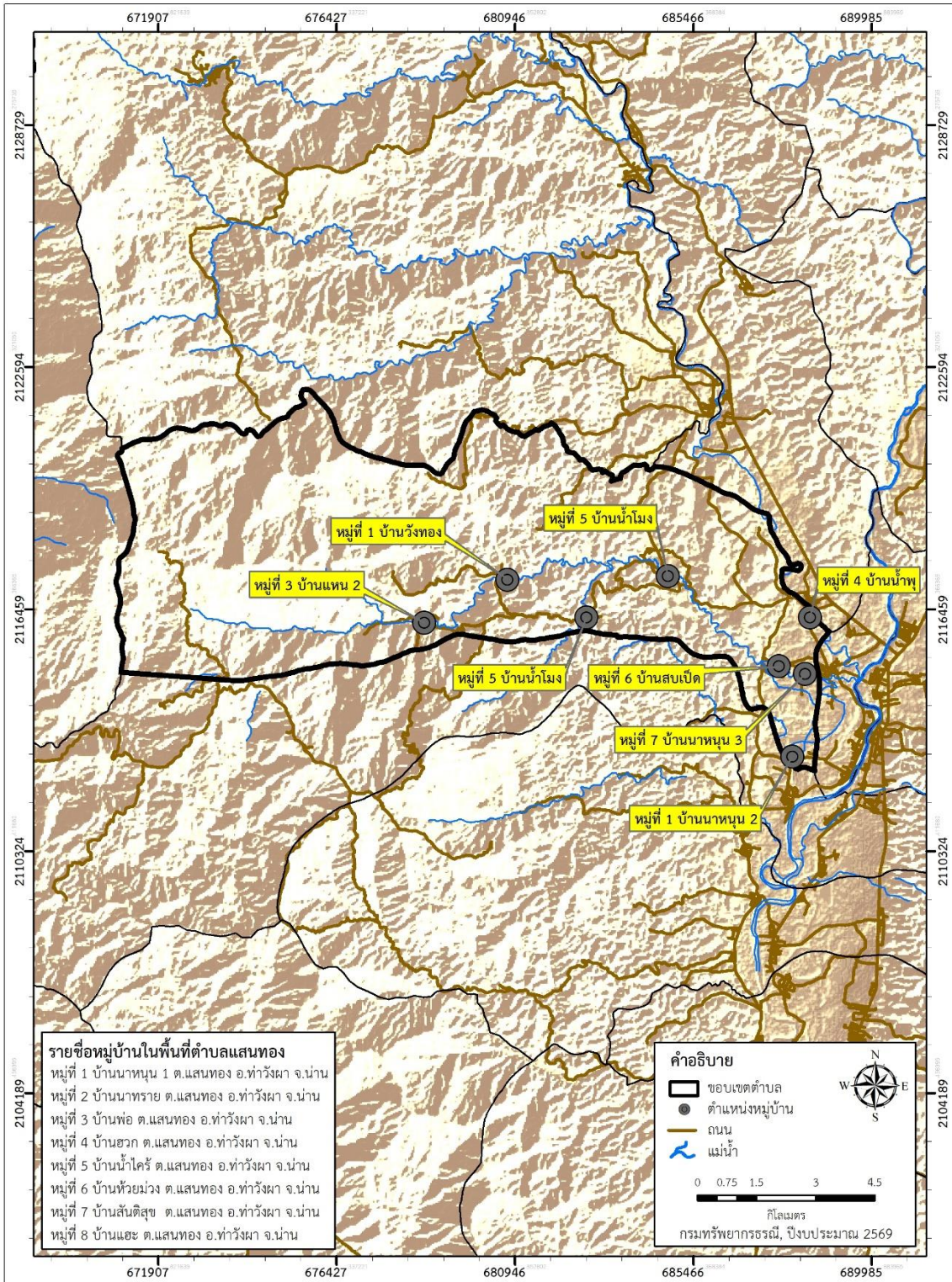
หมายเหตุ : หากสถานการณ์ของภัยพิบัติรุนแรงขึ้นให้รายงานและขอความช่วยเหลือจากผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการให้ ปก. เข้าช่วยเหลือ /ประสานหน่วยงาน ทส. เข้าช่วยเหลือ

สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ พื้นที่ตำบลแสนทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หมู่ที่	บ้าน	สถานที่ปลอดภัย/จุดอพยพ
หมู่ที่ 1	บ้านนาหนูน 1	องค์การบริหารส่วนตำบลแสนทอง
หมู่ที่ 2	บ้านนาทราย	วัดนาทราย
หมู่ที่ 3	บ้านพ้อ	วัดปิตุราษฎร์
หมู่ที่ 4	บ้านฮวก	โรงเรียนแสนทองวิทยา
หมู่ที่ 5	บ้านน้ำไคร้	พื้นที่สูงในหมู่บ้าน
หมู่ที่ 6	บ้านห้วยม่วง	วัดห้วยม่วงวนาราม
หมู่ที่ 7	บ้านสันติสุข	วัดสันติสุข
หมู่ที่ 8	บ้านแฮะ	วัดชนะไพฑี



แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านเสี่ยงภัยแผ่นดินถล่ม
ตำบลแสนทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน



บทที่ 8

การเสริมสร้างความร่วมมือของชุมชนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม

8.1 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 เพื่อใช้ในการแจ้งเตือนภัยดินถล่มล่วงหน้าในช่วงฤดูฝน

กรมทรัพยากรธรณี ได้อบรมอาสาสมัครเครื่องช่วยชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัยให้รับทราบถึงสาเหตุของการเกิดพิบัติภัยแผ่นดินถล่ม สิ่งบอกเหตุ รวมทั้งร่วมวางแผนในการเฝ้าระวังภัยโดยให้เครื่องช่วยเลือกสถานที่สำหรับเฝ้าระวังซึ่งจะต้องอยู่ใกล้ทางน้ำที่ไหลผ่านหมู่บ้านเพื่อที่จะได้สังเกตเห็นระดับน้ำ และสีของน้ำในลำน้ำ โดยเครื่องช่วยจะเข้าเวรเฝ้าระวังเฉพาะในช่วงหน้าฝน และจะแจ้งเตือนเมื่อสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุแผ่นดินถล่ม

กระบอกวัดปริมาณน้ำฝน เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับแจ้งเฝ้าระวังสถานการณ์ภัยแผ่นดินถล่มล่วงหน้า จากการวัดปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ช่วงฤดูมรสุม ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ถ้าปริมาณน้ำฝนในรอบ 24 ชั่วโมง มากกว่า 60 มิลลิเมตร ให้เครือข่ายฯ แจ้งผู้ใหญ่บ้านเพื่อความตื่นตัว ถ้ามากกว่า 90 มิลลิเมตร ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านแจ้งเตือนราษฎรว่าอาจเกิดน้ำป่าไหลหลาก ถ้ามากกว่า 100 มิลลิเมตร ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านดำเนินการจัดเวรยามเฝ้าระวัง และถ้ามากกว่า 150 มิลลิเมตร ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านเตรียมอพยพราษฎรที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยไปยังพื้นที่ปลอดภัย 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

8.2 การประสานงานระหว่างเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยกับศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย

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

โดยศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณี มีหน้าที่ ดังนี้

1. เฝ้าระวังและตรวจสอบสถานการณ์ธรณีพิบัติภัย
2. ประสานงานอาสาสมัครเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย ในพื้นที่เสี่ยงภัย ผ่านทางโทรศัพท์ และสอบถามข้อมูลสภาพอากาศและสถานการณ์ธรณีพิบัติภัยในพื้นที่
3. แจ้งเฝ้าระวังภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก โดยการออกประกาศแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัยทราบผ่านทางสื่อต่างๆ

4. ตรวจสอบเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยในกรณีเร่งด่วน ภายหลังจากที่ได้รับแจ้งจากประชาชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อหาสาเหตุและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการให้คำแนะนำแนวทางการป้องกันและลดผลกระทบจากธรณีพิบัติภัย

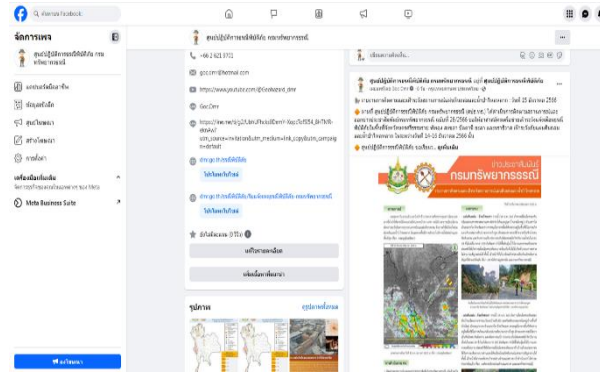


การตรวจสอบสภาพอากาศและการประสานงานเครือข่ายฯ ในพื้นที่ผ่านโทรศัพท์

ประกาศเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก

การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

กรมทรัพยากรธรณี เดือน 10 จังหวัด ฝ้าระวังดิน ถล่ม-น้ำป่าหลาก



เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านธรณีพิบัติภัย

8.3 การจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

แผนที่เสี่ยงภัยดินแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน จะทำให้เราทราบถึงตำแหน่งต่างๆ ที่สำคัญของหมู่บ้าน หรือชุมชนอย่างละเอียดและชัดเจน แผนที่แสดงรายละเอียดของพื้นที่ภายในชุมชนหรือหมู่บ้าน และพื้นที่ใกล้เคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากที่เกิดขึ้น การสร้างแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มขึ้นมา นั้นจะต้องมีการระดมตัวแทนชาวบ้าน เพื่อช่วยกันจัดทำร่างแผนที่เสี่ยงภัยที่ผ่านการระดมความคิดเห็นและปรึกษาหารือให้คนในชุมชนได้เข้าใจถึงลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยและทรัพยากรต่างๆ ที่มีในชุมชน เตรียมความพร้อมรับมือกับอันตรายและลดผลกระทบจากภัยหรือภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น

องค์ประกอบของแผนที่จะแสดงลักษณะทางกายภาพของชุมชน เช่น ตำแหน่งที่ตั้งบ้านเรือน เส้นทางคมนาคม ถนน ซอย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง สะพาน วัด โรงเรียน โรงพยาบาล สถานอนามัย ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล สถานีตำรวจ เป็นต้น พร้อมแสดงขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก กำหนดบริเวณจุดเสี่ยงภัย จุดปลอดภัย สถานที่อพยพ จุดวัดปริมาณน้ำฝน จุดฝ้าระวังระดับน้ำ และเส้นทางอพยพหนีภัย เป็นต้น

ประโยชน์ของแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

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

องค์ประกอบของแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

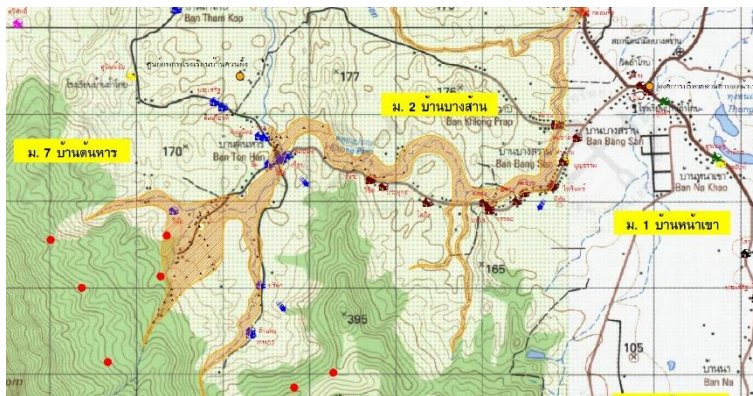
1. ลักษณะทางกายภาพของหมู่บ้าน ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งบ้านเรือน เส้นทางคมนาคม ถนน ซอย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง สะพาน วัด โรงเรียน โรงพยาบาล สถานอนามัย ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล สถานีตำรวจ เป็นต้น



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 เพราะจะทำให้เราได้เห็นทิศทางการไหลของน้ำ ระดับความสูงของน้ำ และการแผ่ขยายของของมวลซากตะกอน เป็นต้น



4. จุดวัดปริมาณน้ำฝน และจุดเฝ้าระวังน้ำป่าไหลหลากและแผ่นดินถล่มบริเวณต้นน้ำให้มีการกำหนดจุดตรวจวัดปริมาณน้ำฝนให้ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ ส่วนจุดเฝ้าระวังภัยห่างจากหมู่บ้านไปทางต้นน้ำ โดยให้คำนวณระยะเวลาเดินทางของน้ำหรือการไหลของน้ำบริเวณต้นน้ำลงไปยังหมู่บ้านอย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ผู้เฝ้าระวังภัยสามารถแจ้งข่าวไปยังหมู่บ้านได้ทัน ทั้งนี้จุดเฝ้าระวังภัยควรอยู่บนพื้นที่สูงปลอดภัย และมีศาลาไว้ป้องกันฝน เป็นต้น



5. เส้นทางอพยพและสถานที่ปลอดภัยสำหรับจัดตั้งศูนย์อพยพชั่วคราว การอพยพเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากขึ้นตอนหนึ่งในการลดผลกระทบจากพิบัติภัย หากการอพยพขาดการวางแผนที่ดี จะทำให้เกิดการแตกตื่นและจลาจลจนนำไปสู่ความเสียหายมากกว่าที่จะทำให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากทุกคนจะรีบเร่งในการเอาตัวรอด รวมทั้งจะพยายามนำเอาทรัพย์สินสมบัติที่มีอยู่ติดตัวไปด้วย อย่างเช่น รถยนต์ หรือมอเตอร์ไซด์ และด้วยความรีบเร่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ หรือการหว่งทรัพย์สินเงินทอง 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

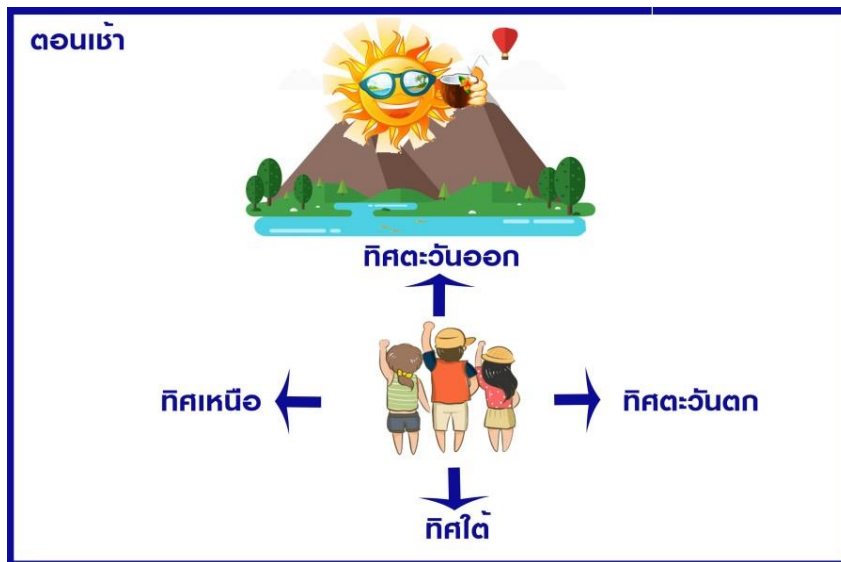
การกำหนดสถานที่ปลอดภัยในชุมชน จะต้องให้ราษฎรในหมู่บ้านทุกคนได้รับทราบเหมือนกัน และเห็นตรงกันที่จะอพยพไปยังจุดดังกล่าว เพราะหากเกิดเหตุการณ์ดินถล่มขึ้นจริงและมีการอพยพผู้คนไปรวมตัวในพื้นที่นั้น การให้ความช่วยเหลือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็จะทำได้โดยง่าย ทั้งนี้หากเกิดภัยแผ่นดินถล่มแบบไม่คาดคิดขึ้น เราอาจใช้พื้นที่สูงหรือเนินที่ใกล้ที่สุดเป็นที่อพยพชั่วคราวก็ได้



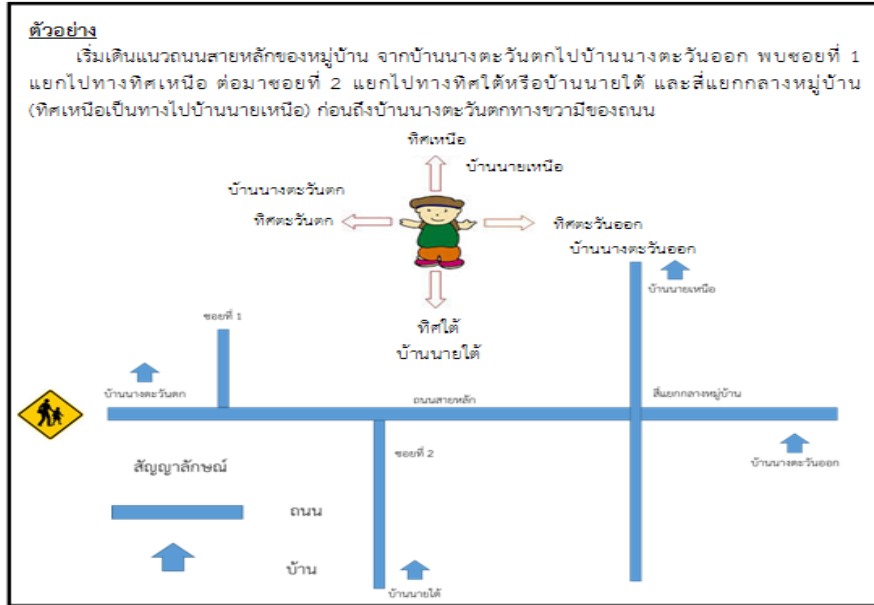
สถานที่ปลอดภัยสำหรับจัดตั้งศูนย์อพยพชั่วคราว

ขั้นตอนการจัดทำแผนที่

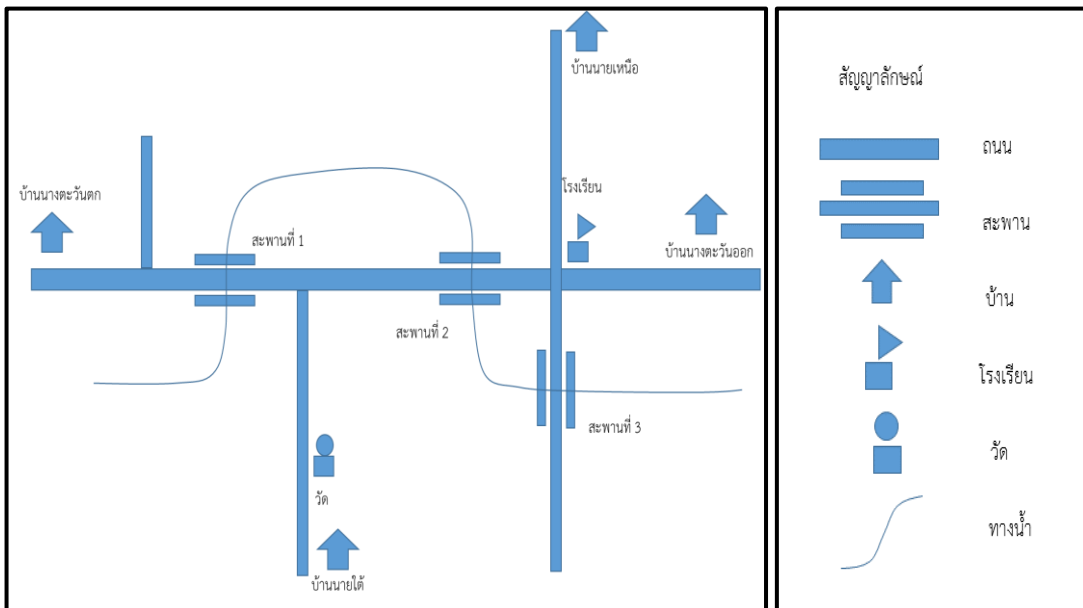
1. กำหนดทิศ 4 ทิศหลัก ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ให้เรายึดทิศเหนือเป็นหลัก เริ่มต้นจากให้ยืนหันหน้าเข้าหาดวงอาทิตย์ ซึ่งก็คือทิศตะวันออกของหมู่บ้าน ตรงข้ามก็จะเป็นทิศตะวันตก จากนั้นให้กางแขนออกโดยด้านซ้ายมือจะเป็นทิศเหนือ ส่วนด้านขวามือเป็นทิศใต้ ซึ่งเป็นการประยุกต์การหาทิศอย่างแบบง่าย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



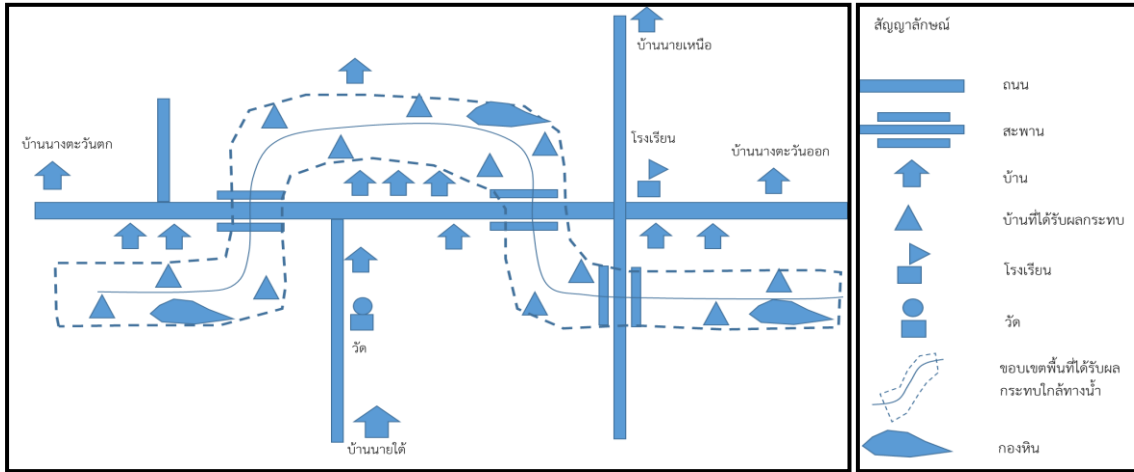
2. ขอบเขตและรูปร่างหมู่บ้าน เป็นขั้นตอนการร่างรูปของหมู่บ้านโดยอาศัยตำแหน่งบ้านที่อยู่นอกสุดของหมู่บ้านใน 4 ทิศหลัก เลือกจากบ้านที่อยู่ขอบเขตด้านใดหนึ่งของถนนสายหลัก แล้วยึดแนวถนนสายหลักในแนวเหนือ-ใต้ หรือตะวันออก-ตะวันตก เมื่อพบซอยหรือทางตัดให้ขีดเส้นออกจากแนวถนนสายหลักตามทิศต่าง ๆ โดยเฉพาะถนนที่จะไปตำแหน่งบ้านที่อยู่นอกสุดของหมู่บ้าน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



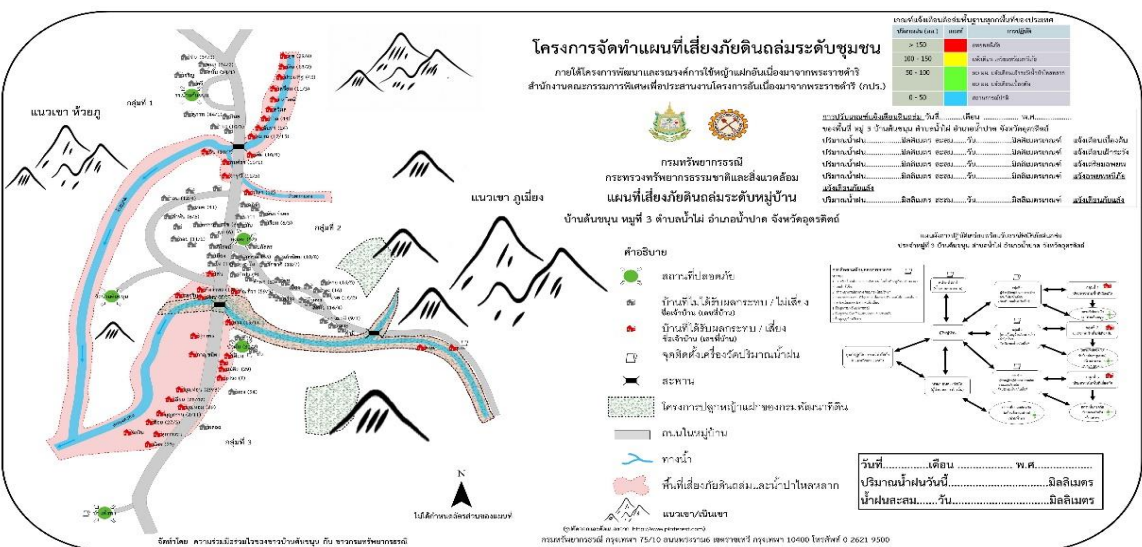
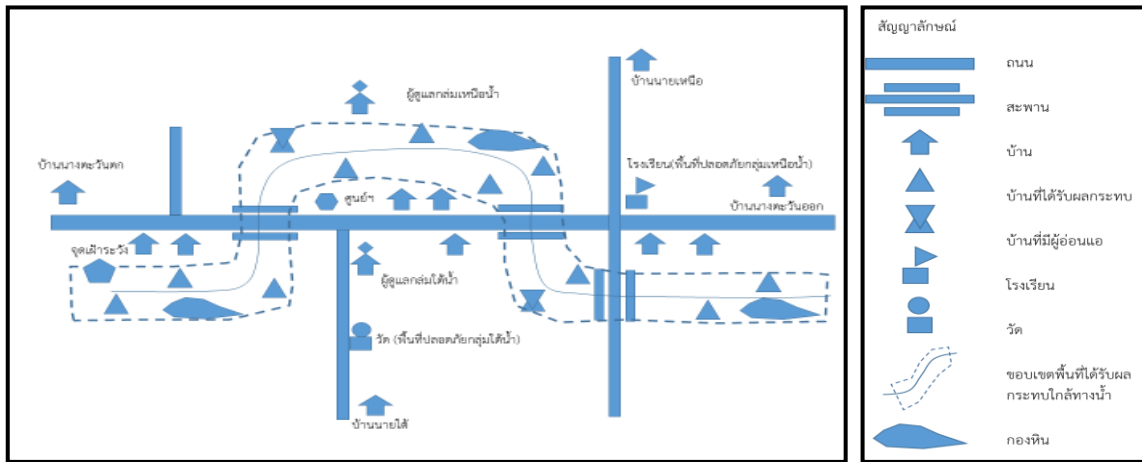
3. สถานที่สำคัญ เป็นขั้นตอนการเพิ่มรายละเอียดของหมู่บ้านต่อเนื่องจากการทำร่างรูปของหมู่บ้าน โดยเริ่มเอาตำแหน่งสถานที่สำคัญ เช่น สะพาน วัด โรงเรียน แล้วทำแนวทงน้ำที่ผ่านหมู่บ้าน ดังรูป



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



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

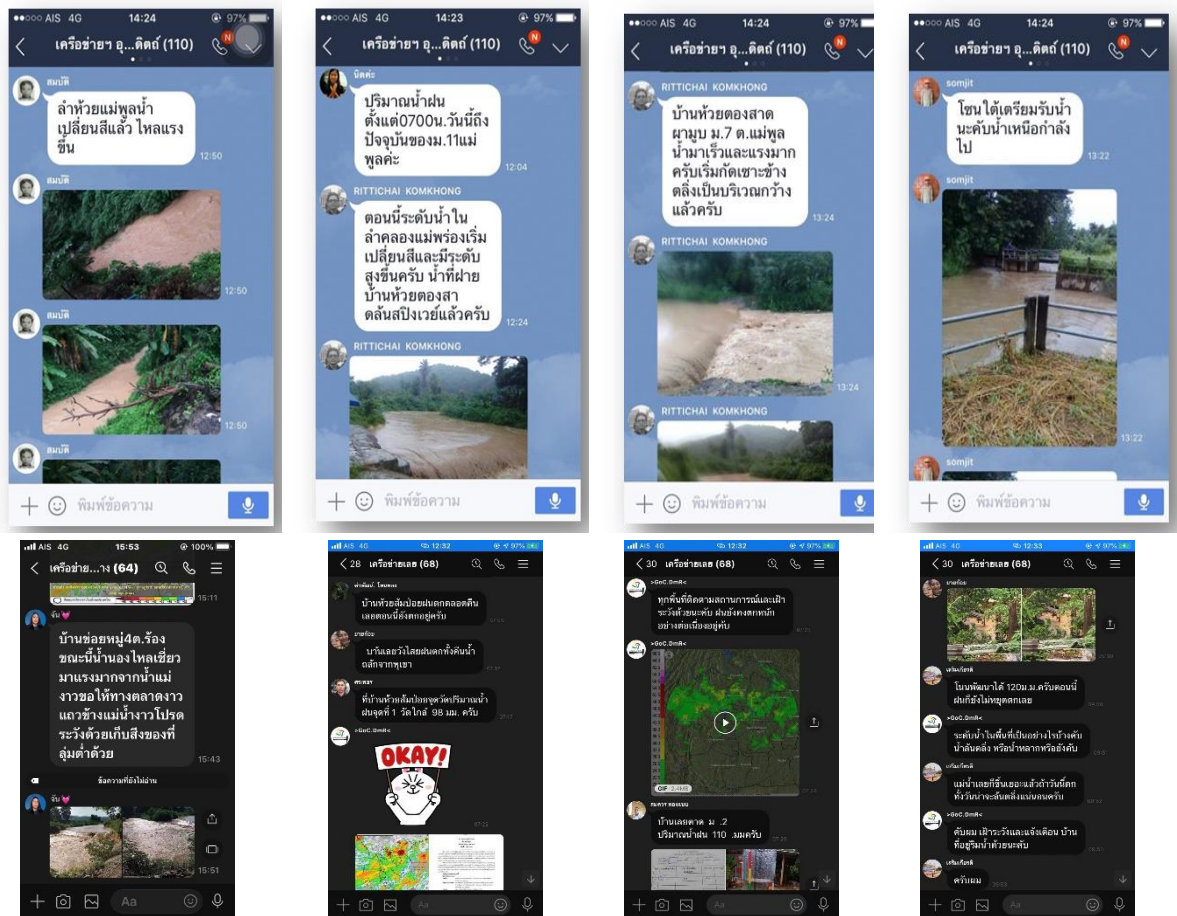


ตัวอย่างแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มระดับหมู่บ้าน

8.4 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, แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องด้านสภาพอากาศอากาศ 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 ขอขอบพระคุณอาสาสมัครเครือข่ายฯทุกท่าน ที่เข้าร่วมการฝึกอบรมในครั้งนี้และเป็นสมาชิกในกลุ่มไลน์เครือข่ายดินถล่ม จังหวัดน่าน เพื่อการเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยแผ่นดินถล่มล่วงหน้า ให้กับชุมชนของตนเอง ลดการสูญเสียด้านชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

