

คู่มือ

“การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชน ลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพิจิตร”



คำนำ

คู่มือ “การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนลุ่มน้ำย่อย คลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง” ภายใต้โครงการการจัดการความรู้เพื่อลด ความเสี่ยงจากอุทกภัยโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน พื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลอง นาท่อม จังหวัดพัทลุง โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประเภทกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ภายใต้โครงการจัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ ประโยชน์ ประจำปี 2565 ได้จัดทำขึ้นเนื่องจากชุมชนพื้นที่ปลายน้ำที่ อยู่ในเขตเทศบาลเมืองพัทลุง ส่วนใหญ่ประสบปัญหาอุทกภัย (น้ำท่วม) ช้ำซากทุกปี โดยมีระยะเวลาการท่วมยาวนานที่สุดประมาณ 1-2 เดือน เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่ม และเป็นพื้นที่รับน้ำในช่วงฤดูฝนจากพื้นที่ ต้นน้ำและกลางน้ำ ก่อนไหลลงปลายน้ำลงคลองลำป่าหาดแสนสุข โดย ลักษณะมีการท่วมน้ำจากคลองลำปาลันตลิ่งท่วมบ้านเรือนที่อยู่ริม คลองก่อนไหลสู่ทะเลหลวง อีกทั้งประสบปัญหาน้ำทะเลสาบหนุนสูง ทำให้เกิดความเสี่ยงการท่วมทวีความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่ปลายน้ำ ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต อาชีพความเป็นอยู่บ้านเรือนของ ประชาชน ทั้งในระดับโครงสร้างพื้นฐาน กลุ่มเปราะบาง การสัญจร รวมถึงพื้นที่การเกษตรเสียหาย บางครัวเรือนที่มีการท่วมสูงจำเป็นต้อง มีการอพยพชั่วคราว

ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงอุทกภัยพื้นที่ปลายน้ำในลุ่มน้ำย่อย คลองนาท่อม จังหวัดพัทลุงในพื้นที่ชุมชน จำนวน 3 ชุมชนได้แก่ ชุมชน

บ้านทำน้ำห้วนอน ชุมชนบ้านออก และชุมชนบ้านลำป่า ให้เกิดมี
ประสิทธิภาพมากขึ้น จึงจำเป็นต้องหนุนเสริมองค์ความรู้ เรื่อง “การ
ประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนในพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลอง
นาท่อม จังหวัดพัทลุง” ที่จะนำไปต่อยอดการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชน
แผนการรับมืออุทกภัยในระดับชุมชน โดยได้รวบรวมองค์ความรู้ที่ได้
จากการศึกษาจากคู่มือ “การประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติ” และจาก
ประสบการณ์การทำงานของทีมวิจัยที่เคยดำเนินการที่ผ่านมาเพื่อ
นำไปใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนที่กำลังเผชิญกับ
สภาวะอุทกภัยที่มีลักษณะปัญหาคล้ายกันและชุมชนสามารถนำความรู้
นี้ไปใช้ประโยชน์ในการประเมินความเสี่ยงอุทกภัยกับชุมชนร่วมกับ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะสามารถรับมือและบริหารจัดการปัญหา
อุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำ

2566

สารบัญ

ที่	รายละเอียดเนื้อหา	หน้า
1	ความหมายของภัยพิบัติ	1
2	สถานการณ์พื้นที่ชุมชนปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อมที่เสี่ยง สูงจากอุทกภัย	3
3	พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในเขตเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง	3
4	พื้นที่ชุมชนปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อมที่มีความเสี่ยงสูงจาก อุทกภัย (พื้นที่ดำเนินโครงการ 3 ชุมชน)	4
5	แนวคิดของการเกิดภัยพิบัติ/สาธารณภัย Disaster	7
6	การจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติ Disaster Resilience Management (DRM)	7
7	วงจรการจัดการความเสี่ยง	8
8	องค์ประกอบความเสี่ยง	9
9	การประเมินความเสี่ยงอุทกภัย	10
10	กรอบการประเมินความเสี่ยง	11
11	กระบวนการประเมินความเสี่ยง	12
12	การระบุความเสี่ยง (risk identification)	12
12	การวิเคราะห์ความเสี่ยง	19
13	การประเมินผลความเสี่ยง	25
14	การจัดทำแผนรับมืออุทกภัยระดับชุมชน	26
15	บทสรุปการประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชน	33
15	เอกสารอ้างอิง	34

มารู้จักภัยพิบัติ และความเสี่ยงกันเถอะ

ความหมายของภัยพิบัติ

ภัยพิบัติ คือ สภาวะที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงกับชุมชนหรือสังคมที่เกิดจากภัยทางธรรมชาติและภัยที่มนุษย์สร้างขึ้น ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน ชีวิต สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยที่ชุมชนหรือสังคมไม่สามารถที่จะรับมือได้จากทรัพยากรที่มีอยู่ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2557)

ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วม พายุ สึนามิ แผ่นดินถล่ม เป็นต้น ตัวอย่าง เช่น

แผ่นดินถล่มบริเวณเขาคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา



ภาพที่ 1 แผ่นดินถล่มบริเวณเขาคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลาที่มา:

ศูนย์วิจัยภัยพิบัติทางธรรมชาติภาคใต้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2566

ภัยพิบัติน้ำท่วม จังหวัดพัทลุง



ภาพที่ 2 ภัยพิบัติน้ำท่วมชุมชนบ้านลำป่า เทศบาลเมืองพัทลุง

จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ. 2554

ที่มา : จินตนา เวชมงคล, 2554

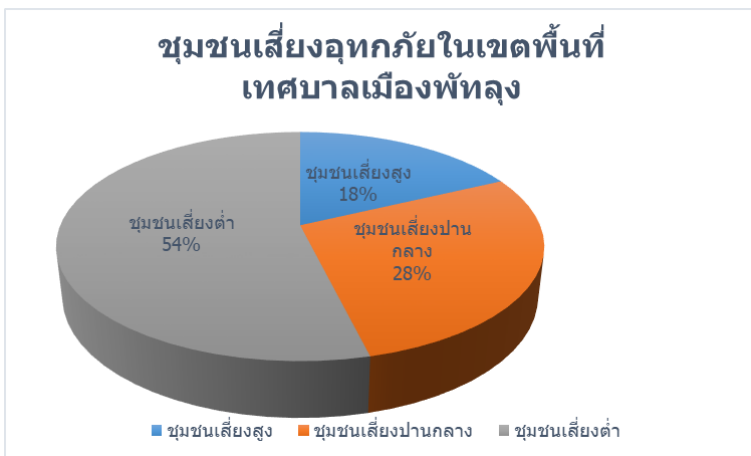
สถานการณ์พื้นที่ชุมชนปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อมที่เสี่ยงสูงจากอุทกภัย

สถานการณ์อุทกภัยพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อมที่เสี่ยงสูงจากอุทกภัย ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากทุกปี โดยระยะเวลาการท่วมที่มากที่สุดจำนวน 1-2 เดือน บางปีมีการท่วมจำนวน 1-2 ครั้ง อีกทั้งยังประสบปัญหาน้ำทะเลหนุนสูง ทำให้ได้รับผลกระทบต่อความเปราะบางทางกายภาพได้แก่ ที่อยู่อาศัย บ้านเรือน เส้นทางจราจร ถนน เป็นต้น ความเปราะบางทางสังคม กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้พิการ เป็นต้น และความเปราะบางเศรษฐกิจในการดำเนินชีวิต ได้แก่ อาชีพรายได้ เกษตรกรรม และอื่นๆ เป็นต้น

พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในเขตเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

พื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ในชุมชนเขตเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง โดยแบ่งออก 3 กลุ่ม ได้แก่

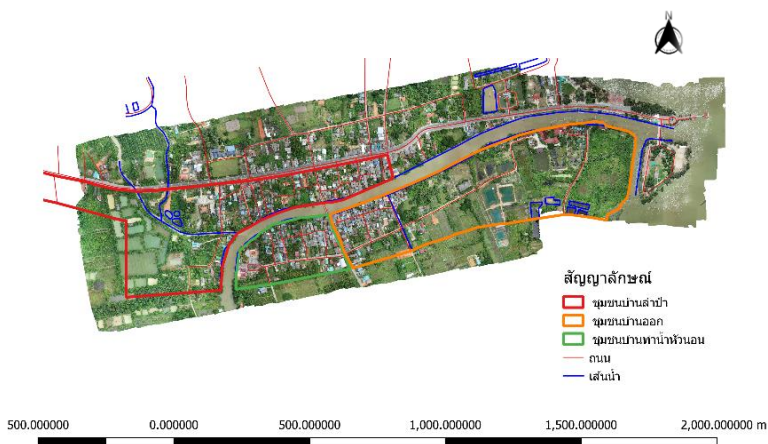
- 1) พื้นที่เสี่ยงต่ำมีชุมชนจำนวน 21 ชุมชน คิดเป็น 54 %
 - 2) พื้นที่เสี่ยงปานกลางจำนวน 11 ชุมชน คิดเป็น 28 %
 - 3) พื้นที่เสี่ยงสูงจำนวน 7 ชุมชน คิดเป็น 18 %
- ของพื้นที่ทั้งหมดที่มีความเสี่ยงจากน้ำท่วม จากข้อมูลพบว่าชุมชนที่มีความเสี่ยงสูงจากอุทกภัยคือชุมชนที่อยู่ปลายน้ำได้แก่ ชุมชนทำน้ำหัวนอน ชุมชนบ้านลำป่า ชุมชนบ้านออก ชุมชนบ้านพี ชุมชนบ้านบ้านไร่ ชุมชนตลาดเก่าลำป่า ชุมชนบ้านนอกม่วงหวาน (เทศบาลเมืองพัทลุง, 2565)



กราฟที่ 3 แสดงข้อมูลพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

พื้นที่ชุมชนปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อมที่มีความเสี่ยงสูงจากอุทกภัย (พื้นที่ดำเนินโครงการ 3 ชุมชน)

พื้นที่ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการความรู้เพื่อลดความเสี่ยงจากอุทกภัยโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน พื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง เป็นพื้นที่ที่ปลายน้ำ ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพัทลุง ได้แก่ ชุมชนบ้านท่าหน้าหัวนอน ชุมชนบ้านออก และชุมชนบ้านลำปำ ที่เป็นพื้นที่เสี่ยงสูงจากอุทกภัย จำนวน 3 ใน 7 ชุมชน ของเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพัทลุง



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงพื้นที่ชุมชนปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อมที่มีความเสี่ยงสูงจากอุทกภัย (พื้นที่ดำเนินโครงการ 3 ชุมชน)



ภาพที่ 5 ภัยพิบัติน้ำท่วมชุมชนบ้านท่าน้ำหวานอน เทศบาลเมืองพัทลุง ปี

พ.ศ. 2565



ภาพที่ 6 พื้นที่น้ำท่วมชุมชนบ้านลำป่า เทศบาลเมืองพัทลุง

ปี พ.ศ. 2565



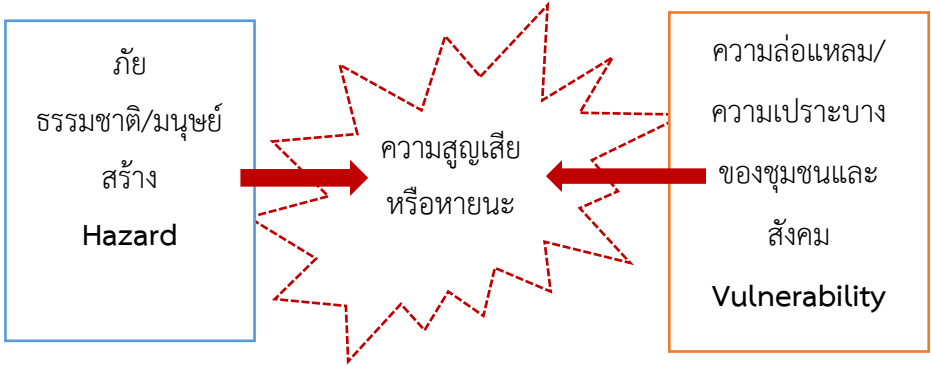
ภาพที่ 7 พื้นที่น้ำท่วมชุมชนบ้านบ้านออก เทศบาลเมืองพัทลุง
ปี พ.ศ. 2565



ภาพที่ 8 พื้นที่น้ำท่วมชุมชนบ้านบ้านออก เทศบาลเมืองพัทลุง
ปี พ.ศ. 2565

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง

แนวคิดของการเกิดภัยพิบัติ/สาธารณภัย Disaster

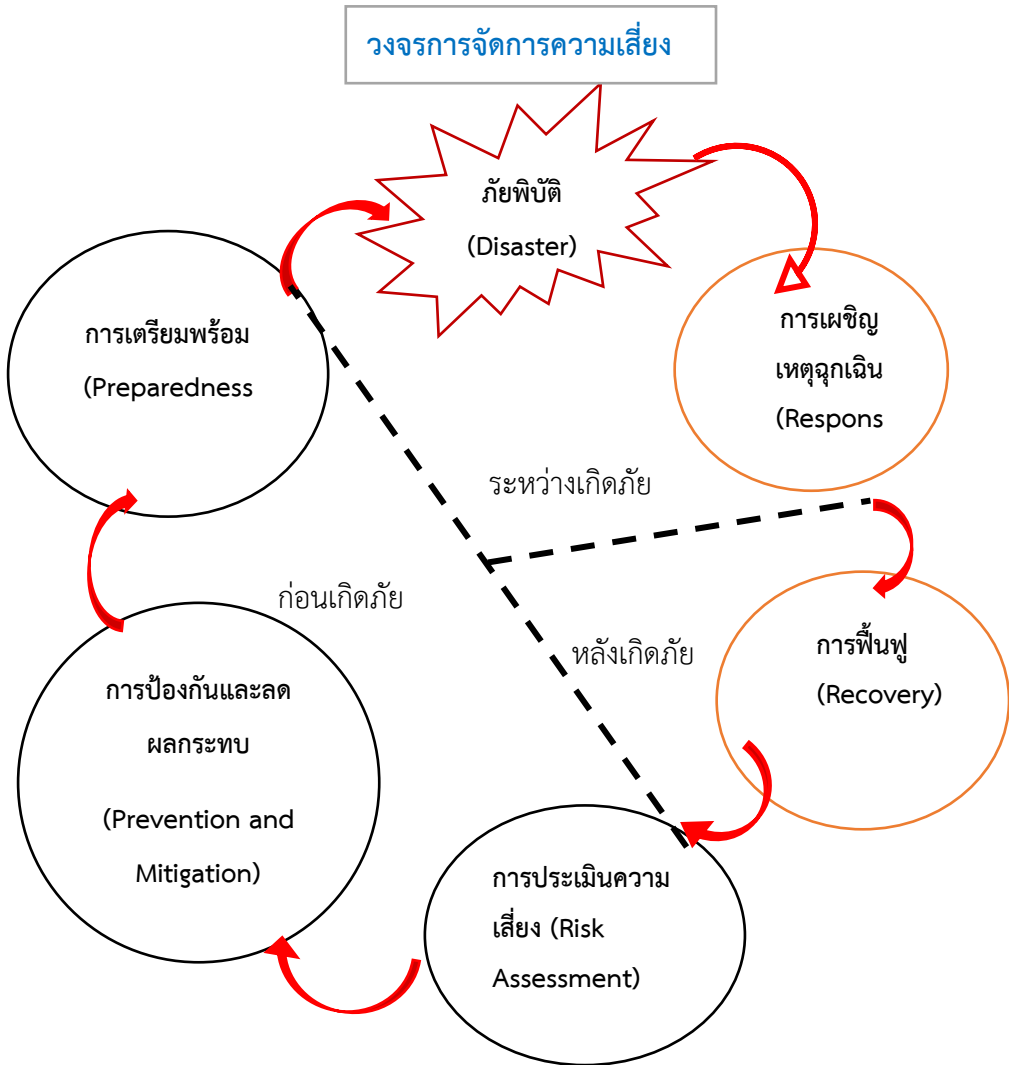


ภาพที่ 9 แนวคิดของการเกิดภัยพิบัติ/สาธารณภัย Disaster
ที่มา : พลภัทร เหมวรรณ และคณะ, 2563

การจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติ Disaster Resilience Management



ภาพที่ 10 การจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติ Disaster Resilience
Management (DRM)
ที่มา : พลภัทร เหมวรรณ และคณะ, 2563



ภาพที่ 11 วงจรการจัดการความเสี่ยง

ที่มา : ดัดแปลงจากศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติแห่งเอเชีย,

2556

องค์ประกอบความเสี่ยง

องค์ประกอบความเสี่ยงที่สำคัญมี 4 ประการ ได้แก่ ภัย (Hazard) ความล่อแหลม (Exposure) ความเปราะบาง (Vulnerability) และศักยภาพ (Capacity) และมักมีการนำเสนอในรูปแบบสมการ ดังนี้

$$\text{ความเสี่ยง (Risk)} = \frac{\text{ภัย (Hazard)} \times \text{ความล่อแหลม (Exposure)} \times \text{ความเปราะบาง (Vulnerability)}}{\text{ศักยภาพ (Capacity)}}$$

ภาพที่ 12 องค์ประกอบความเสี่ยง

ที่มา : UNDP (2016)

เมื่อ

ความเสี่ยง (Risk) คือ โอกาสความเป็นไปได้จากภัยที่ทำให้เกิดผลกระทบทางลบต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม

ภัย (Hazard) คือ สิ่งที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น ก่อให้เกิดความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ความล่อแหลม (Exposure) คือ สิ่งที่เป็นที่ตั้ง พื้นที่เชิงโครงสร้าง พื้นฐานบ้านที่อยู่อาศัย อาคาร พื้นที่เกษตรที่มีความล่อแหลมต่อภัย

ความเปราะบาง (Vulnerability) คือ ระดับผลกระทบที่อาจเกิดกับความเปราะบาง ได้แก่ ความเปราะบางด้านกายภาพ เชิงโครงสร้าง ที่อยู่

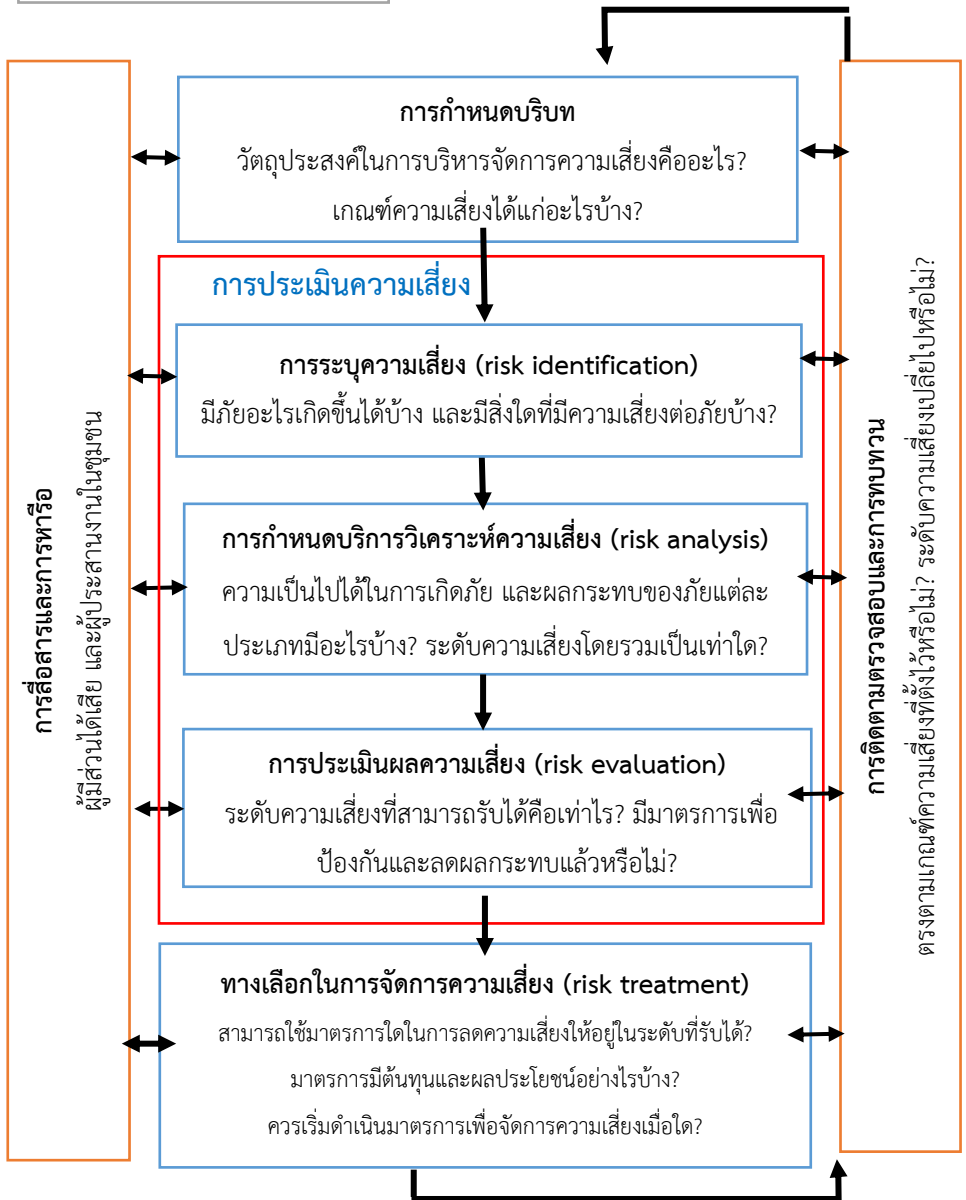
ด้านสังคม กลุ่มคนได้แก่ ผู้สูงอายุ คนพิการ เด็ก เป็นต้น ด้านเศรษฐกิจพื้นที่
ทำการเกษตร

ศักยภาพ (Capacity) คือขีดความสามารถของชุมชนหรือสังคมที่
จะรับมือต่อภัย ความล่อแหลม และความเปราะบางที่อาจก่อให้เกิดความ
เสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัย

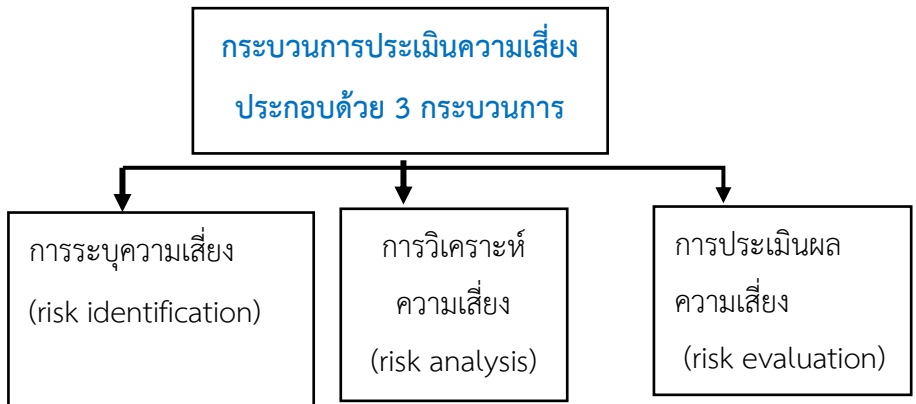
การประเมินความเสี่ยงอุทกภัย เป็นวิธีการที่ระบุความรุนแรงของภัย
และโอกาสที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ ทั้งทางด้านชีวิต ทรัพย์สิน และ
สิ่งแวดล้อม โดยต้องวิเคราะห์จากความล่อแหลม และความเปราะบางใน
พื้นที่ศึกษา (สรวิศ วิฑูรทัศน์และคณะ, 2559)

กรอบการประเมินความเสี่ยง



ภาพที่ 13 กรอบการประเมินความเสี่ยงตามมาตรฐาน ISO 31000

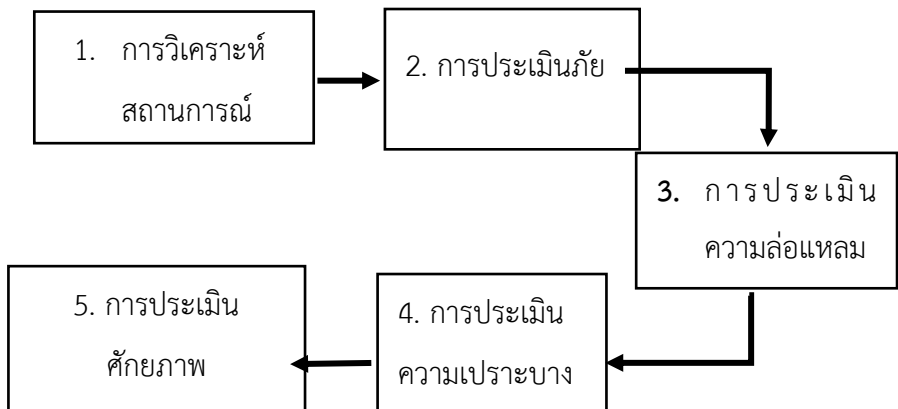
ที่มา : ISO (2009)



ภาพที่ 14 กระบวนการประเมินความเสี่ยง

การระบุความเสี่ยง (risk identification) เป็นกระบวนการที่จะสร้างความเข้าใจ และค้นหาองค์ประกอบความเสี่ยงที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความล้มเหลว และความแปรปรวนจากภัยที่เกิดขึ้น

การระบุความเสี่ยงแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 15 ขั้นตอนการระบุความเสี่ยง

1. การวิเคราะห์สถานการณ์

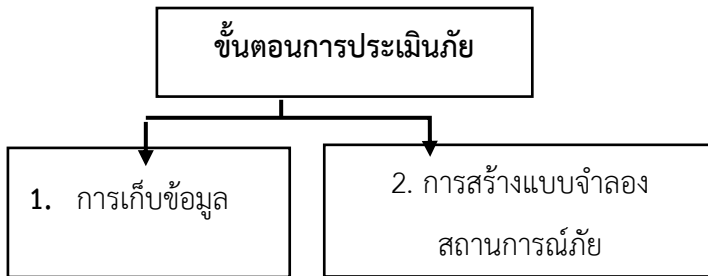
การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเริ่มจากการทบทวนข้อมูลและวิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยงที่มีในพื้นที่ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำ ข้อมูลทางธรณีวิทยารวมถึงข้อมูลความเสียหายจากเหตุการณ์ภัยพิบัติในอดีตตลอดจนศึกษากรอบการทำงานขององค์กรที่เกี่ยวข้อง และประเมินศักยภาพในการดำเนินงานประเมินความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ



ภาพที่ 16 การวิเคราะห์สถานการณ์น้ำท่วมของในพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อย
คลองนาท่อม

2. การประเมินภัย

การระบุลักษณะของภัย รวมถึงแหล่งกำเนิด ความรุนแรง และ ความน่าจะเป็นในการเกิดภัยธรรมชาติหลักที่มีอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ต้องการศึกษา เช่น การประมาณขอบเขตของพื้นที่อุทกภัยและระดับ ความลึกของน้ำที่จุดต่างๆ การประมาณแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว



ภาพที่ 17 ขั้นตอนการประเมินภัย

- **การเก็บข้อมูล** การรวบรวมข้อมูลจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเหตุการณ์ ภัยที่เกิดขึ้นในอดีต การจัดทำแผนที่ และการรวบรวมภาพถ่าย
- **ตัวอย่าง กระบวนการเก็บข้อมูล**
 - 1) เก็บข้อมูลสถานการณ์การณน้ำท่วม ขอบเขตพื้นที่น้ำท่วม ระดับน้ำที่ท่วมในพื้นที่โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มในระดับชุมชน โดยเครื่องมือแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมเป็นแผนที่เริ่มต้น วาด ข้อมูลที่เกี่ยวข้องลงในแผนที่
 - 2) นำข้อมูลไปจัดทำแผนที่ด้วย GIS (ArcGis QGIS.....)
 - 3) นำข้อมูลมาทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องอย่างมีส่วนร่วม กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 18 การจัดทำข้อมูลการประเมินความเสี่ยงพื้นที่ชุมชน
ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จำนวน 3 ชุมชน

- การสร้างแบบจำลองสถานการณ์ภัย เพื่อจำลองภัยในรูปแบบ
ต่างๆ กำหนดขอบเขต และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

3. การประเมินความล่อแหลม

การระบุจำนวน สถานที่ตั้งและรายละเอียดสำคัญ ด้านประชากร
ทรัพย์สิน และองค์ประกอบที่มีความเสี่ยง ที่อยู่ในขอบเขตบริเวณที่
ล่อแหลมต่อการเกิดภัย เช่น กลุ่มประชากรตามอายุ ประเภท
อาคารบ้านเรือน สถานที่สำคัญ เช่น ที่ทำการของภาครัฐ
โรงพยาบาล โรงเรียน และสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ถนน ระบบ
ประปา ระบบการจ่ายไฟฟ้าโดยจัดทำข้อมูลในรูปแบบแผนที่ GIS

- การประเมินความล่อแหลมของชุมชน

- 1) เก็บข้อมูลจำนวนประชากร จำนวนผู้สูงอายุ จำนวนเด็ก ผู้พิการ อื่นๆ ที่มีความล่อแหลมต่อกภัย
- 2) ประเมินบ้านเรือนที่ล่อแหลมต่อกภัย
- 3) ประเมินระบบระบายน้ำ การระบายน้ำ คู ท่อที่ล่อแหลม



ภาพที่ 19 การประเมินความล่อแหลมของชุมชน
ชุมชนปลายน้ำลุ่มน้ำย่อย

4. การประเมินความเปราะบาง การวิเคราะห์สภาพความอ่อนแอขององค์ประกอบที่มีความเสี่ยงจากภัยที่อาจเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดกับประชากรและทรัพย์สินในบริเวณที่มีความล่อแหลม โดยศึกษา ดังนี้

- ศึกษาความเปราะบางทางทางกายภาพ ศึกษาเชิงโครงสร้าง ถนนที่อยู่อาศัย เป็นต้น ศึกษาสภาพโครงสร้าง ระดับการใช้งาน



ภาพที่ 20 ประเมินความเปราะบางโครงสร้างบ้าน

พื้นที่ชุมชนท่าน้ำหวนอน จังหวัดพัทลุง

- ศึกษาความเปราะบางทางสังคม เช่น ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็กเล็ก เป็นต้น ศึกษาข้อมูลความเปราะบาง ข้อมูลการช่วยเหลือตัวเอง ข้อมูลสภาพของกลุ่มเปราะบาง
- จับพิกัดบ้านกลุ่มเปราะบาง



ภาพที่ 21 ประเมินกลุ่มเปราะบางในชุมชน

5. การประเมินศักยภาพ วิเคราะห์ศักยภาพ ทรัพยากร ทักษะ ความสามารถของประชากรตลอดจนองค์กรและสถาบันทางสังคม ในการรับมือผลกระทบจากภัยที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ในบางกรณี
- ขั้นตอนนี้อาจทำควบคู่ไปกับการประเมินความเปราะบาง “ศักยภาพ” คือ เป็นทักษะความชำนาญ เป็นทุนธรรมชาติ ทุนบุคคล หรือทรัพยากรที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาคือความเสี่ยงที่เกิดจากภัยได้
- ศึกษาข้อมูลศักยภาพด้านต่างๆ ที่สามารถลดผลกระทบจากน้ำท่วม เช่น สถานที่อพยพ กลุ่มผู้นำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สามารถเข้าไปช่วยเหลือกรณีเกิดภัย

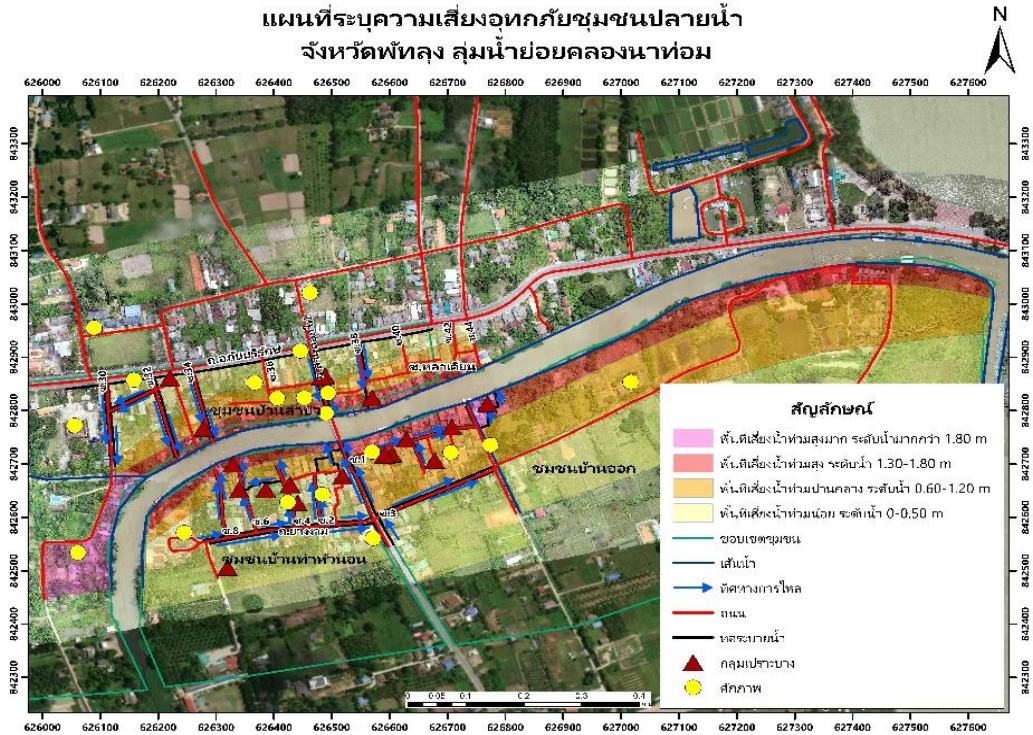
การวิเคราะห์ความเสี่ยง

การวิเคราะห์ความเสี่ยง เป็นกระบวนการเพื่อทำความเข้าใจใน ระดับของความเสี่ยง หรือผลกระทบทางลบที่เกิดจากภัย การ วิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นขั้นตอนต่อเนื่องมาจากการระบุความเสี่ยง โดยเป็นการนำผลของการประเมินภัย ความล่อแหลม ความ เปราะบาง และศักยภาพ มาประมวลรวมกันเพื่อประมาณระดับความ เสี่ยงหาย ความสูญเสีย หรือผลกระทบจากสถานการณ์ ทั้งความเสี่ยง ในเชิงปริมาณ รวมถึงการประมาณค่าความน่าจะเป็นของความ เสี่ยงหายหรือความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น

ตัวอย่าง แผนที่ประเมินความเสี่ยง 3 ชุมชน พื้นที่ปลายน้ำเทศบาล เมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

1) เกณฑ์การให้ช่วงระดับน้ำเพื่อวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วม

- 1.1) ช่วงระดับน้ำท่วม 0-0.5 m
พื้นที่เสี่ยงต่ำ (สีเหลือง)
- 1.2) ช่วงระดับน้ำท่วม 0.6-1.20 m
พื้นที่เสี่ยงปานกลาง (สีส้ม)
- 1.3) ช่วงระดับน้ำท่วม 1.30-1.80 m
พื้นที่เสี่ยงสูง (สีแดง)
- 1.4) ช่วงระดับน้ำท่วมมากกว่า 1.80 m
พื้นที่เสี่ยงสูงมาก (สีม่วง)



ภาพที่ 22 แผนที่ประเมินความเสี่ยง 3 ชุมชนปลายน้ำเทศบาลเมืองพัทลุง เทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาหอม จังหวัดพัทลุง

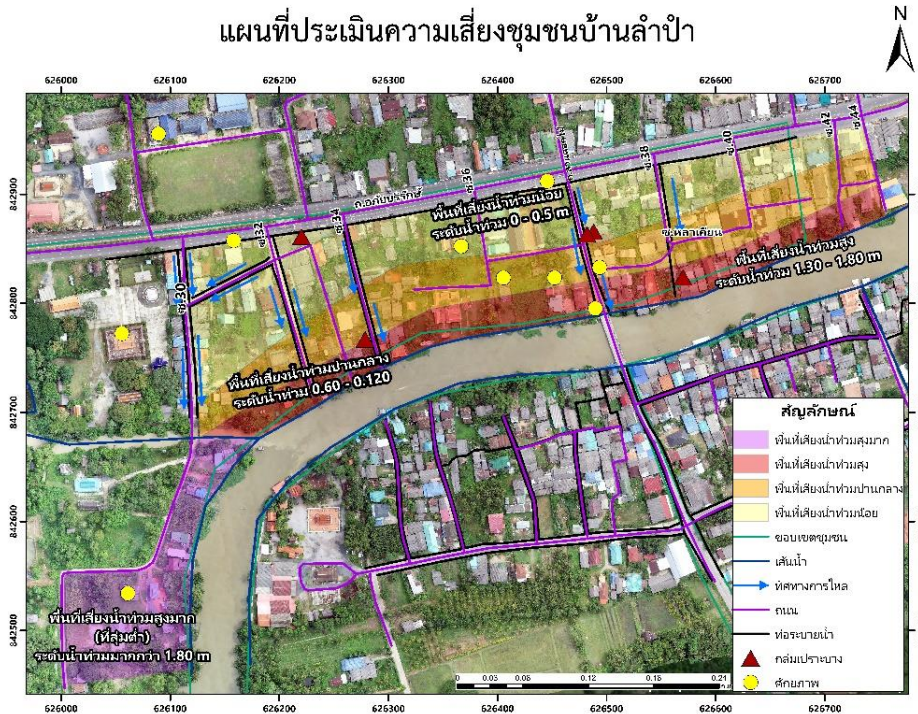
แผนที่ประเมินความเสี่ยงชุมชนบ้านทำน้ำห้วนอน



ภาพที่ 23 แผนที่ประเมินความเสี่ยงชุมชนบ้านทำน้ำห้วนอน เทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง

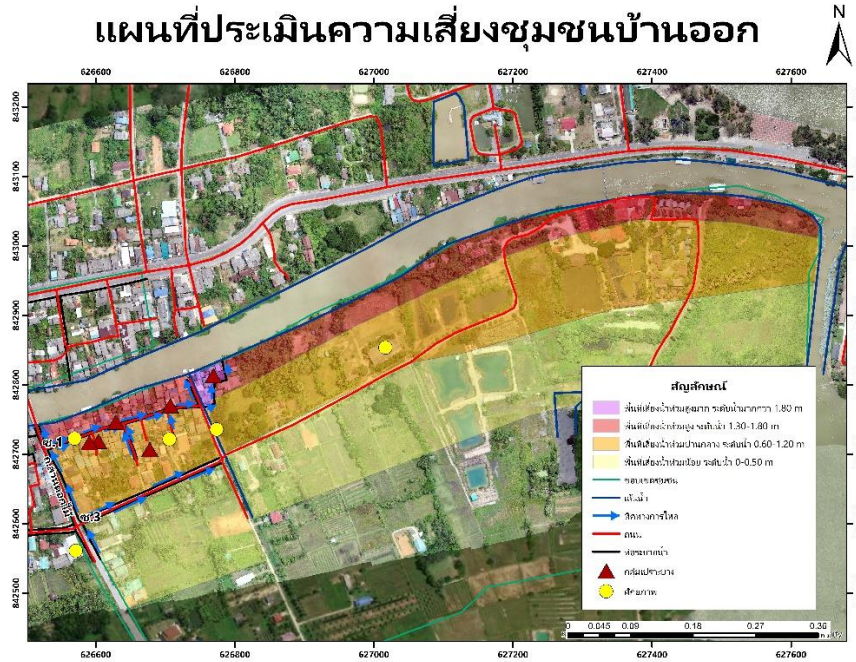
แผนที่ประเมินความเสี่ยงชุมชนบ้านลำป่า



ภาพที่ 24 แผนที่ประเมินความเสี่ยงชุมชนบ้านลำป่า เทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง

แผนที่ประเมินความเสี่ยงชุมชนบ้านออก



ภาพที่ 25 แผนที่ประเมินความเสี่ยงชุมชนบ้านออก เทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

การประเมินผลความเสี่ยง

การประเมินผลความเสี่ยง เป็นกระบวนการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงกับเกณฑ์ความเสี่ยง เพื่อหาว่าความเสี่ยงหรือขนาดของความเสี่ยงนั้นเป็นที่ยอมรับได้หรือไม่ และควรจัดการอย่างไร มีประโยชน์มากในการจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดการความเสี่ยง

ตัวอย่าง การประเมินผลความเสี่ยงน้ำท่วมในพื้นที่ปลายน้ำ จะเห็นได้ว่า พื้นที่ริมคลองลำป่าและพื้นที่ลุ่มต่ำ ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่น้ำท่วมเสี่ยงสูงทั้ง 3 ชุมชน โดยแบ่งช่วงระดับน้ำท่วมมากกว่า 1.80 m พื้นที่เสี่ยงสูงมาก (สีม่วง) ช่วงระดับน้ำท่วม 1.30-1.80 m พื้นที่เสี่ยงสูง (สีแดง) ช่วงระดับน้ำท่วม 0.6-1.20 m พื้นที่เสี่ยงปานกลาง (สีส้ม) ช่วงระดับน้ำท่วม 0-0.5 m พื้นที่เสี่ยงต่ำ (สีเหลือง)

การจัดทำแผนรับมืออุทกภัยระดับชุมชนอย่างมีส่วนร่วม

แผนรับมืออุทกภัยระดับชุมชนมีความสำคัญในการไปใช้ต่อสำหรับวางแผนการรับมือน้ำท่วมระดับชุมชน โดยมีกระบวนการและหัวข้อการทำแผนรับมือโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วมระดับพื้นที่
- 2) ข้อมูลขอบเขตพื้นที่น้ำท่วม ข้อมูลผังน้ำ
- 3) ข้อมูลความเปราะบาง ด้านกายภาพ สังคม (กลุ่มผู้สูงอายุ เด็ก ผู้พิการ กลุ่มเปราะบางอื่นๆ)
- 4) ประเด็นการทำแผนรับมือน้ำท่วมทั้งหมด 11 ประเด็น ดังนี้ 1) ด้านการสื่อสารในการรับมืออุทกภัย 2) ด้านการทำข้อมูลอุทกภัย 3) การประเมินความเสี่ยงจากน้ำ 4) ด้านการกักภัย และการอพยพ 5) ด้านสวัสดิการและการพยาบาล 6) ด้านการให้ความรู้อุทกภัย การเตรียมพร้อม 7) ด้านการจัดตั้งศูนย์รับมืออุทกภัยระดับชุมชน 8) ด้านการรับบริการระดับชุมชนเพื่อเป็นกองทุนช่วยเหลืออุทกภัย 9) ด้านสำรวจบ้านเรือนที่เสียหายจากอุทกภัย ด้านการปรับปรุง ทำความสะอาด บ้านเรือน ถนน ทางระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ 10) ด้านการจัดตั้งกองทุน

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาทม่อม จังหวัดพัทลุง

ชุมชนเพื่อช่วยเหลือด้านอุทกภัย 11) ด้านการเยียวยา
ด้านอาชีพ

ตัวอย่างแบบฟอร์ม แผนรับมืออุทกภัยระดับชุมชน (สามารถทำแยก
ตารางก่อน ระหว่าง หลังเกิดภัย ได้

ก่อน ระหว่าง หลังเกิดภัย	ผู้รับผิดชอบ/ช่อง ทางการสื่อสาร	การพัฒนาและการ ปรับปรุง
1) ประเด็นการสื่อสารในการรับมืออุทกภัย		
2) ด้านการทำข้อมูลอุทกภัย การประเมินความเสี่ยงจากน้ำ		
3) ด้านการกู้ภัย และการอพยพ		
4) ด้านสวัสดิการและการพยาบาล		
5) ด้านการให้ความรู้อุทกภัย การเตรียมพร้อม (ระหว่างเกิดภัย)		
6) ด้านการจัดตั้งศูนย์รับมืออุทกภัยระดับชุมชน		
7) ด้านการรับบริจาคระดับชุมชนเพื่อเป็นกองทุนช่วยเหลือ อุทกภัย		

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง

ก่อน ระหว่าง หลังเกิดภัย	ผู้รับผิดชอบ/ช่องทางการสื่อสาร	การพัฒนาและการปรับปรุง
8) ด้านสำรวจบ้านเรือนที่เสียหายจากอุทกภัย		
9) ด้านการปรับปรุง ทำความสะอาด บ้านเรือน ถนน ทางระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ		
10) ด้านการจัดตั้งกองทุนชุมชนเพื่อช่วยเหลือด้านอุทกภัย		
11) ด้านการเยียวยาด้านอาชีพ (ระหว่างเกิดภัย)		

ตารางการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รายละเอียดกลุ่ม
คนหรือบทบาทหน้าที่ที่สามารถเพิ่มเติมได้ตามบริบทพื้นที่)

ลำดับที่	หัวข้อการรับมือ	ผู้ประสานงาน	ชื่อ-สกุลผู้ ประสานงาน	เบอร์โทร
1	ด้านการสื่อสาร ในการรับมือ อุทกภัย สมัยก่อนไม่พอ สำหรับการสื่อสาร แต่ปัจจุบันดีขึ้น มาก	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาลเมืองพัทลุง		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพัทลุง		
2	ด้านการทำข้อมูล อุทกภัย การ ประเมินความ เสี่ยงจากอุทกภัย	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาลเมืองพัทลุง		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพัทลุง		
3	ด้านการกู้ภัย และการอพยพ	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		งานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองพัทลุง		
		กองสวัสดิการ เทศบาลเมืองพัทลุง		

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง

ลำดับที่	หัวข้อการรับมือ	ผู้ประสานงาน	ชื่อ-สกุลผู้ ประสานงาน	เบอร์โทร
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพัทลุง		
4	ด้านสวัสดิการ และการพยาบาล	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาล/อปท		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาล/อปท		
5	ด้านการให้ ความรู้สุขภาพ การเตรียมพร้อม	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาล/อปท		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาล/อปท		
6	ด้านการจัดตั้ง ศูนย์รับมือ อุทกภัยระดับ ชุมชน	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาล/อปท		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาล/อปท		
7	ด้านการรับ บริจาคระดับ	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง

ลำดับที่	หัวข้อการรับมือ	ผู้ประสานงาน	ชื่อ-สกุลผู้ ประสานงาน	เบอร์โทร
	ชุมชนเพื่อเป็น กองทุนช่วยเหลือ อุทกภัย	กองสวัสดิการ เทศบาล/อปท		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาล/อปท		
8	ด้านสำรวจ บ้านเรือนที่ เสียหายจาก อุทกภัย	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาล/อปท		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาล/อปท		
9	ด้านการปรับปรุง ทำความสะอาด บ้านเรือน ถนน ทางระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาล/อปท		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพัทลุง		
10	ด้านการจัดตั้ง กองทุนชุมชนเพื่อ ช่วยเหลือด้าน อุทกภัย	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาลเมืองพัทลุง		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาล/อปท		

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง

ลำดับที่	หัวข้อการรับมือ	ผู้ประสานงาน	ชื่อ-สกุลผู้ ประสานงาน	เบอร์โทร
11	ด้านการเยียวยา ด้านอาชีพ	ประธานชุมชน		
		ประธานอสม.		
		กองสวัสดิการ เทศบาล/อปท		
		กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เทศบาล/อปท		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บทสรุปการประเมินความเสี่ยงอุทกภัยและการจัดทำแผนรับมือน้ำท่วม

การประเมินความเสี่ยงอุทกภัยโดยชุมชนเป็นฐานในพื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม จังหวัดพัทลุง จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ชุมชนบ้านท่าหน้าหัวนอน ชุมชนบ้านออก และชุมชนบ้านลำปำที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ชุมชนที่มีความเสี่ยงสูงจากอุทกภัย เป็นสิ่งที่ทำท้ายเพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมตระหนักถึงภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตัวเอง รู้และเข้าใจสถานการณ์ปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้น สามารถที่จะประเมินองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในชุมชน สามารถที่จะระบุความเสี่ยงจากอุทกภัยและเก็บรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงจากอุทกภัยอย่างเป็นระบบ ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมทั้งระดับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่การวางแผนพัฒนาแผนรับมือเชิงปฏิบัติการระดับพื้นชุมชน และระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีส่วนร่วมและสามารถแก้ปัญหาและบริหารจัดการน้ำท่วมในชุมชนได้ดียิ่งขึ้น นำไปสู่การเตรียมพร้อมรับมือ และปรับตัวจากความเสี่ยงอุทกภัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2556) การลดความเสี่ยง

จากสาธารณภัย. กระทรวงมหาดไทย.

ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ และคณะ. 2563. การพัฒนากลไก

ชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัยโดยมี
ชุมชนเป็นฐานอำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา,
สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย,
ชุดโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น, กรุงเทพฯ.

พลภัทร เหมวรรณ และคณะ. 2563. โครงการพัฒนาภูมิภาค

ความร่วมมือเพื่อลดทอนความเสี่ยงและการ
จัดการภัยพิบัติน้ำท่วมดินโคลนถล่มระดับพื้นที่
ด้วยการใช้ระบบข้อมูลและความรู้เชิงปฏิบัติการ.

กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม
วิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม.

สรวิศ วิฑูรท์ศัน และคณะ. 2559. คู่มือการประเมินความเสี่ยง

จากภัยพิบัติ, สำนักงานโครงการพัฒนาแห่ง
สหประชาชาติ สำนักงานประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

คณะผู้จัดทำ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. รศ.ดร.ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม
2. ดร.พีรพัฒน์ โกศลศักดิ์สกุล คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม
3. อาจารย์ปพิชญา แซ่ลิ้ม คณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

4. ดร.วราภรณ์ ทนงศักดิ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

การติดต่อประสานงาน

รศ.ดร.ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ หัวหน้าโครงการ

ที่อยู่: คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

E-mail : chaiwat.r@psu.ac.th Tel: 074-286834

