

บทที่ 8

อภิปรายและวิจารณ์ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากคลื่นสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง (Risk analysis)

8.1 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากคลื่นสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง

ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อสถานการณ์ภัยพิบัติ จำเป็นต้องมีปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย สภาวะภัย (Hazard) หมายถึง สภาวะที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายหรืออันตราย ซึ่งเกิดได้ทั้งจากภัยธรรมชาติ และภัยจากการกระทำของมนุษย์ โดยทั่วไปสภาวะภัยจะเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้ เช่น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา, เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, เกิดจากอุทกวิทยา เป็นต้น

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง สภาวะที่อาจประสบกับสถานการณ์อันตราย หรือการอยู่ในสภาวะที่เกี่ยวข้องกับอันตราย โดยความเสี่ยงแบ่งได้เป็นหลายระดับ ขึ้นอยู่กับโอกาสหรือความถี่ในการเกิดอันตราย หรือภัยนั้นๆ รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา

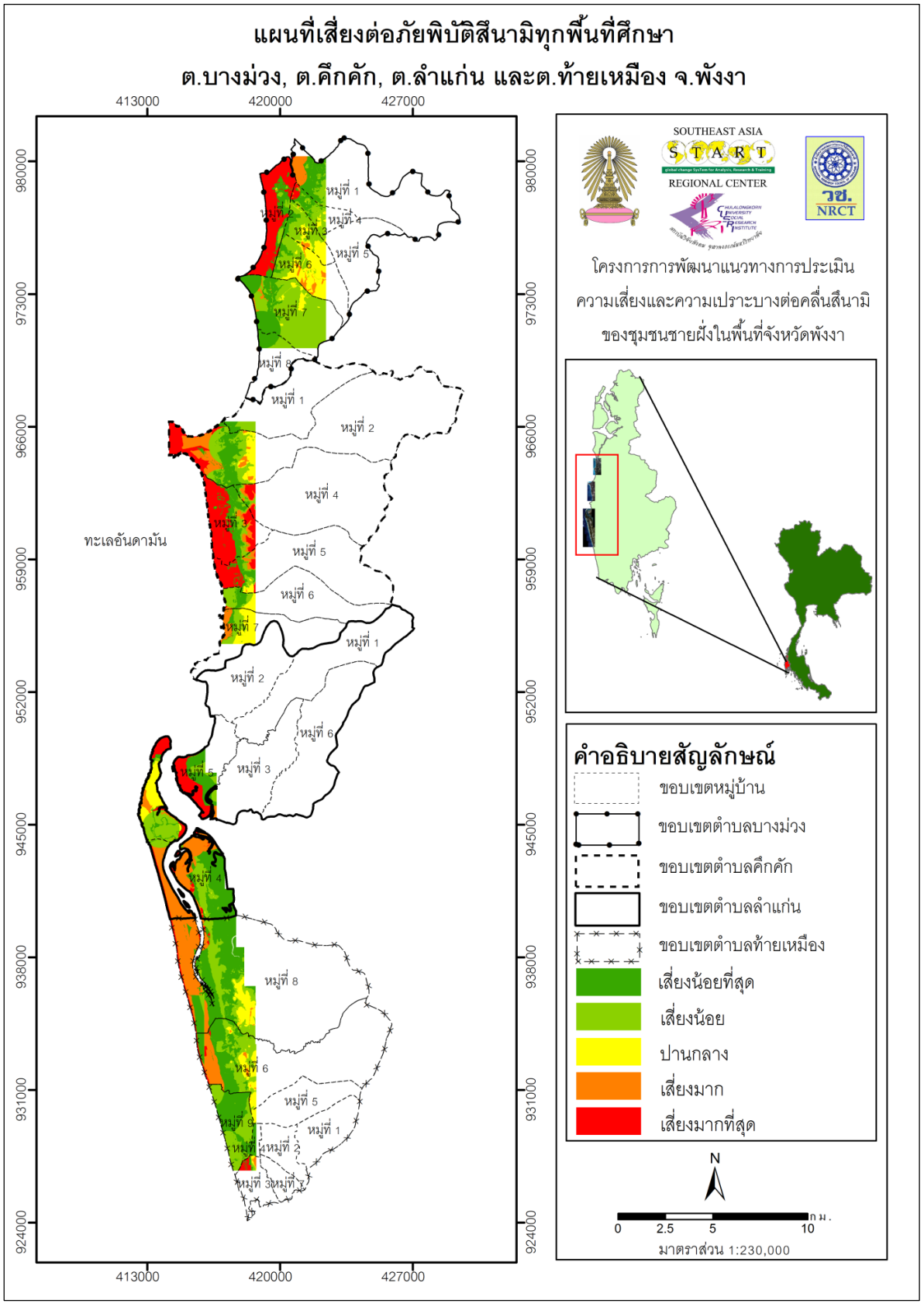
ความเปราะบาง (Vulnerability) หมายถึง สถานการณ์ที่บุคคลไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ ซึ่งเป็นช่องโหว่ให้เกิดอันตรายจากสภาวะภัยหรือสภาวะที่มีความเสี่ยงได้ง่าย เนื่องจากไม่ได้เตรียมการจัดการหรือไม่สามารถเตรียมการจัดการกับความเสี่ยงไว้อย่างเพียงพอ

ภัยพิบัติ (Disaster) หมายถึง ภัยที่ก่อให้เกิดอันตรายและสร้างความเสียหายในวงกว้าง ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยภัยพิบัติสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งจากภัยธรรมชาติและภัยจากการกระทำของมนุษย์เช่นเดียวกับสภาวะภัยทั่วไป แต่สิ่งที่ทำให้ภัยพิบัติมีความแตกต่างจากภัยทั่วไปคือระดับความรุนแรงของผลกระทบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์

โดยความสัมพันธ์ของคำว่าความเสี่ยง (risk) กับ ความเปราะบาง (vulnerability) และสถานการณ์ภัย (hazard) เป็นไปตามสมการที่ (8-1)

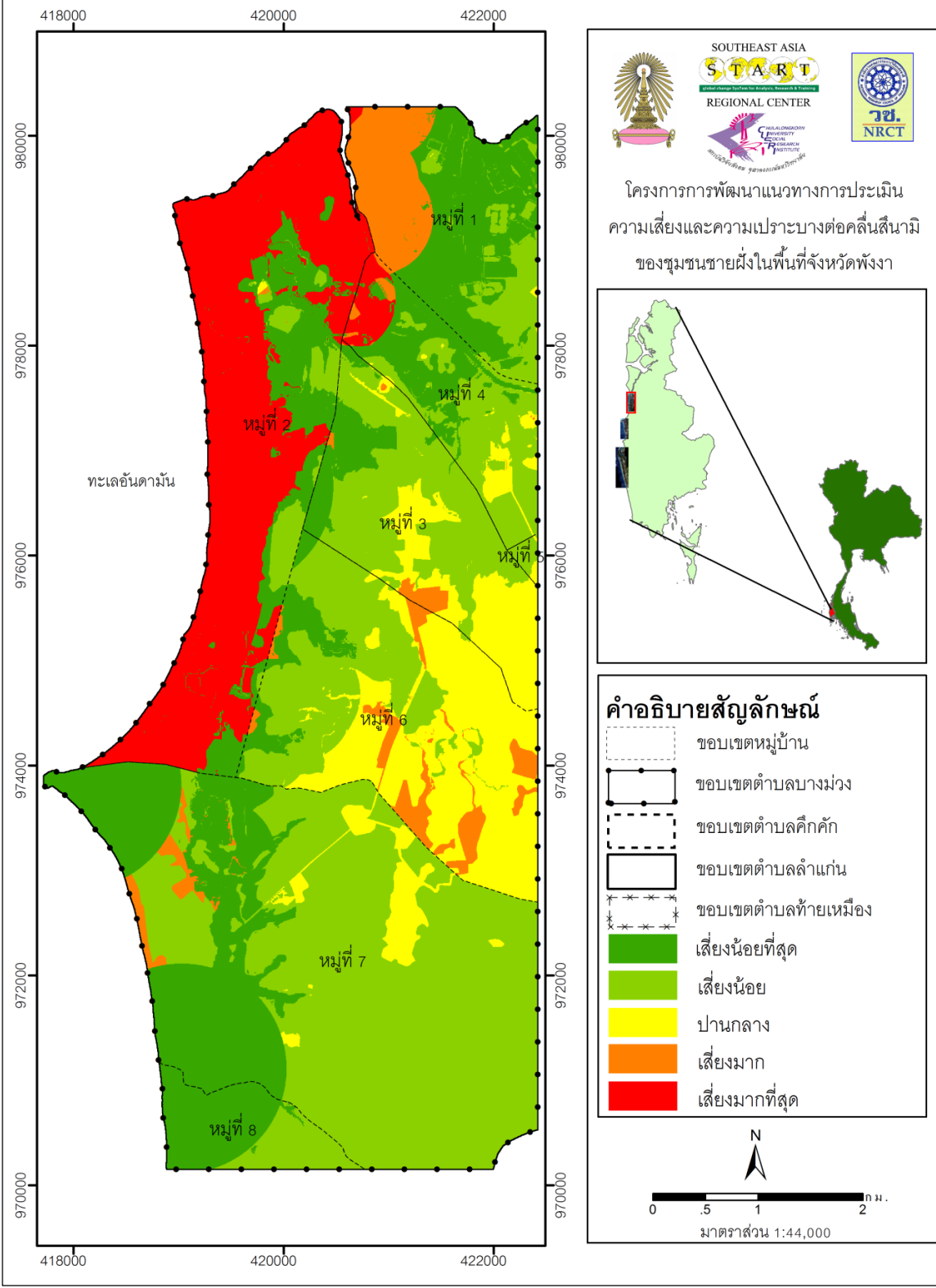
$$\text{ความเสี่ยงของภัยพิบัติ (disaster risk)} = \text{ภัย(hazard)} \times \text{ความเปราะบาง (vulnerability)} \quad (8-1)$$

ดังนั้น เมื่อนำข้อมูลพื้นที่โอกาสเสี่ยงภัยพิบัติของปัจจัยกายภาพต่อภัยพิบัติสึนามิในบริเวณบ้านน้ำเค็ม เขาหลัก ท้ายเหมือง (Physical Hazard map) ในบทที่ 5 และพื้นที่เปราะบางของชุมชนชายฝั่ง (Socio-economic vulnerability map) ในบทที่ 7 มาประเมินเพื่อหาพื้นที่เสี่ยงภัยจากสึนามิในบริเวณชุมชนชายฝั่ง (Tsunami disaster map) ตามสมการที่ 8.1 พบว่า สามารถประเมินชุมชนเสี่ยงภัยได้ 24 หมู่บ้าน ดังรูปที่ 8.1 โดยขนาดพื้นที่ที่ได้จากการวิเคราะห์ครอบคลุมตามขอบเขตของปัจจัยทางกายภาพ เนื่องจากเป็นบริเวณที่ทั้งข้อมูลกายภาพและทางสังคม โดยแสดงตามรูปที่ 8.2, 8.3 และ 8.4



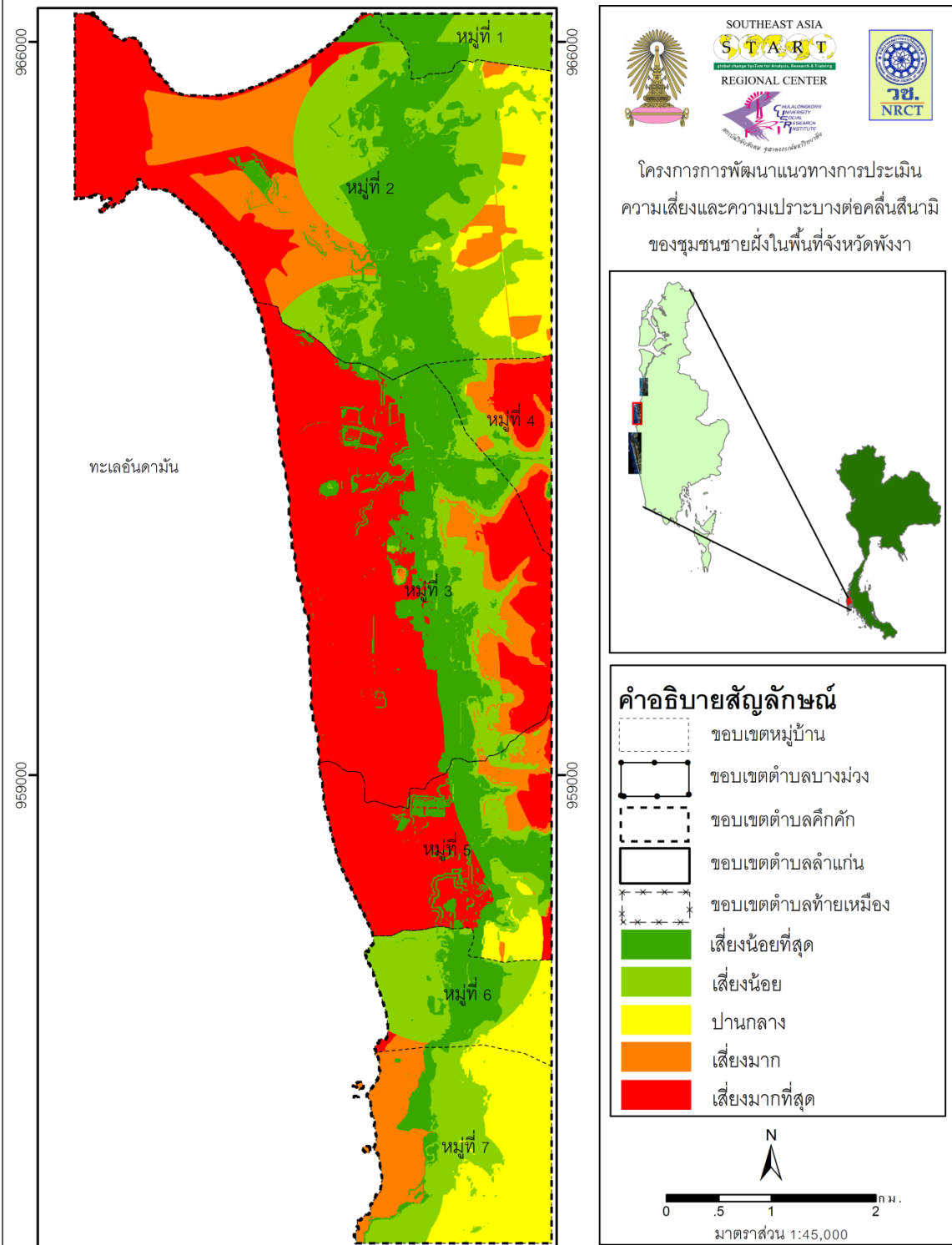
รูปที่ 8.1 แผนที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิทุกพื้นที่ศึกษา

แผนที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิบริเวณบ้านน้ำเค็ม จ.พังงา

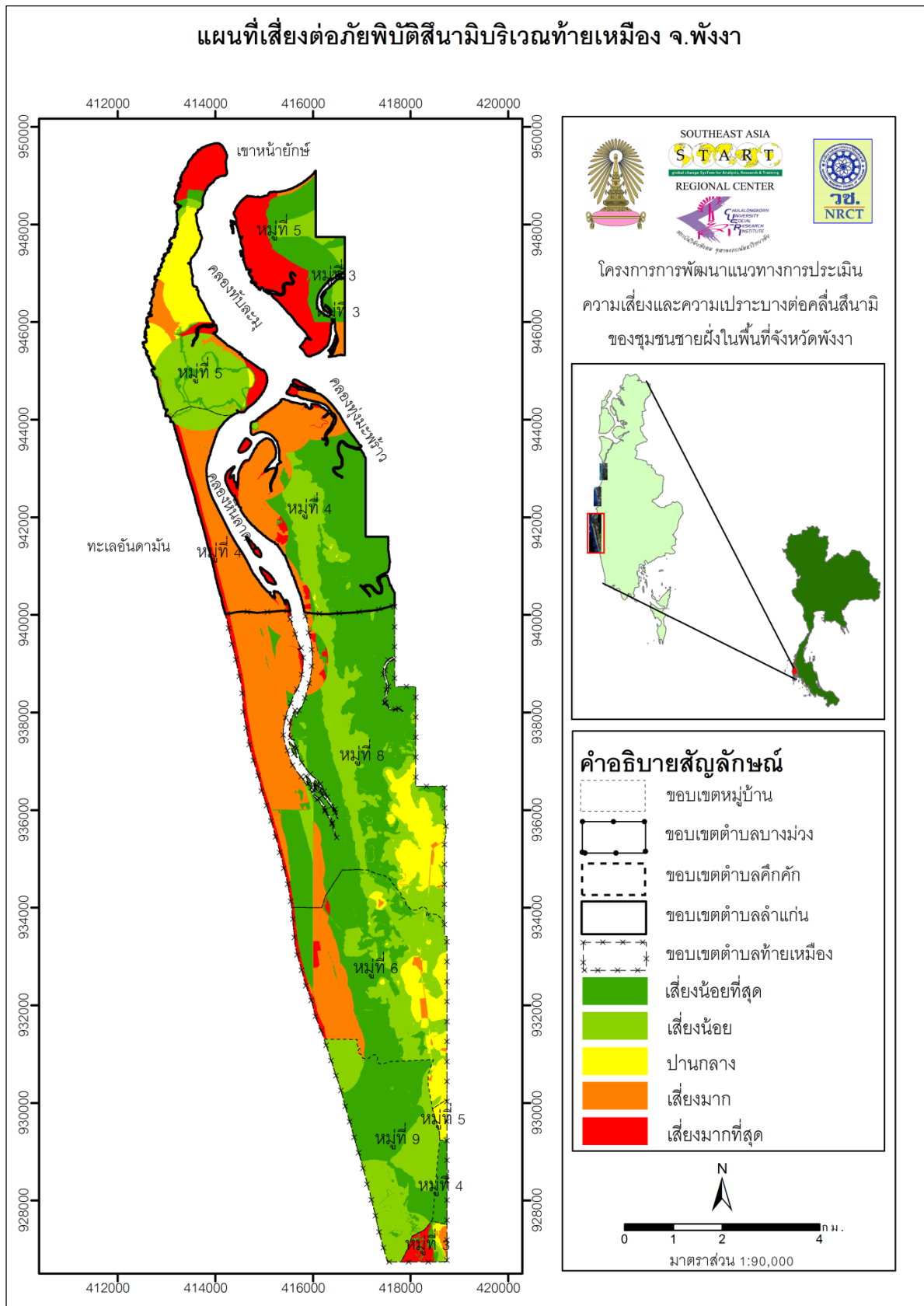


รูปที่ 8.2 แผนที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิบริเวณบ้านน้ำเค็ม จังหวัดพังงา

แผนที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิบริเวณเขาหลัก จ.พังงา



รูปที่ 8.3 แผนที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิบริเวณเขาหลัก จังหวัดพังงา



รูปที่ 8.4 แผนที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิบริเวณท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

8.2 อภิปรายและวิจารณ์ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากคลื่นสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง

8.2.1 ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง บริเวณบ้านน้ำเค็ม จังหวัดพังงา

เมื่อนำขอบเขตของหมู่บ้านวางซ้อนทับบนผลการวิเคราะห์แผนที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิ ในบริเวณบ้านน้ำเค็มหรือพื้นที่ศึกษาที่ 1 ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า เพื่อวิเคราะห์หาชุมชนชายฝั่งที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิ พบว่า สามารถวิเคราะห์ชุมชนชายฝั่งได้จำนวน 8 หมู่บ้าน ตามตารางที่ 8.1 โดยมีเพียง 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำเค็ม ที่สามารถประเมินความเสี่ยงของชุมชนอย่างแท้จริงได้ เพราะสามารถประเมินได้ถึงร้อยละ 99.90 ของพื้นที่หมู่บ้านจริง เนื่องจากมีข้อมูลครบทั้งทางกายภาพและทางสังคม และเป็นเพียงหมู่บ้านเดียวในพื้นที่ที่ 1 ที่มีความเสี่ยงต่อภัยสึนามิมากที่สุด เพราะมีความเสี่ยงถึงร้อยละ 74.94 ของพื้นที่หมู่บ้าน ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลทางกายภาพ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำเค็ม เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทางด้านกายภาพสูง เนื่องด้วยมีความสูงและความลาดชันของพื้นที่ต่ำ ซึ่งปัจจัยทั้งสองล้วนเป็นปัจจัยที่ได้คะแนนลำดับความสำคัญในการประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อปัจจัยกายภาพสูงเมื่อผนวกกับการประเมินความเปราะบางทางสังคม ซึ่งหมู่ที่ 2 เป็นหมู่บ้านที่มีความเปราะบางมาก เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีความเปราะบางทางด้านประชากรและเศรษฐกิจมาก

หมู่ที่ 3 บ้านบางหม้อ และ หมู่ที่ 7 บ้านบางสักเหนือ เป็นหมู่บ้านที่สามารถประเมินความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิได้ค่อนข้างครอบคลุมบริเวณทั้งหมู่บ้าน เนื่องจากสามารถประเมินพื้นที่ความเสี่ยงได้ถึงร้อยละ 91.58 และ 88.01 โดยพบว่าหมู่ที่ 3 และ หมู่ที่ 7 พื้นที่ส่วนใหญ่ของหมู่บ้านจะเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของทั้งสองหมู่บ้านตั้งอยู่บนบริเวณพื้นที่สูง ประกอบกับเป็นชุมชนที่มีความเปราะบางทางด้านสังคมและเศรษฐกิจปานกลางและค่อนข้างน้อย

หมู่ที่ 6 บ้านบางหลุด และ หมู่ที่ 4 บ้านบางม่วง เป็นหมู่บ้านที่สามารถประเมินความเสี่ยงต่อชุมชนได้ประมาณร้อยละ 69.44 และ 41.66 ของพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมด โดยพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ในหมู่ที่ 6 เป็นพื้นที่เสี่ยงปานกลาง คือ ร้อยละ 33.33 เนื่องจากหมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 4 เป็นหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงทางกายภาพค่อนข้างน้อยแม้จะมีความเปราะบางของชุมชนปานกลางก็ตาม

สำหรับหมู่ที่ 1 บ้านบางปอ, หมู่ที่ 8 บ้านบางสักใต้ และ หมู่ที่ 5 บ้านบางมรวน สามารถประเมินพื้นที่ความเสี่ยงได้เพียงร้อยละ 15.75, 8.31 และ 0.82 ของพื้นที่หมู่บ้านจริงเท่านั้น

ตารางที่ 8.1 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง บริเวณบ้านน้ำเค็ม จังหวัดพังงา

หมู่ที่	หมู่บ้าน	ขนาดพื้นที่จริงของหมู่บ้าน (ตร.กม.)	เสี่ยงน้อยที่สุด		เสี่ยงน้อย		ปานกลาง		เสี่ยงมาก		เสี่ยงมากที่สุด		รวมพื้นที่เสี่ยง	
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
1	บ้านบางปอ	21.43	1.74	8.14	0.66	3.07	0.01	0.04	0.95	4.41	0.02	0.09	3.37	15.75
2	บ้านน้ำเค็ม	7.05	1.34	19.03	0.41	5.76	0.01	0.10	0.01	0.08	5.28	74.94	7.04	99.90
3	บ้านบางหม้อ	3.74	0.45	12.14	1.86	49.67	1.02	27.18	0.10	2.55	0.00	0.04	3.42	91.58
4	บ้านบางม่วง	3.57	0.01	0.31	1.05	29.44	0.16	4.60	0.05	1.39	0.21	5.92	1.49	41.66
5	บ้านบางมรวน	9.24	0.00	0.00	0.06	0.67	0.01	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.82
6	บ้านบางหลูด	8.16	0.43	5.22	1.98	24.28	2.72	33.33	0.54	6.60	0.00	0.00	5.67	69.44
7	บ้านบางสักเหนือ	13.39	3.16	23.59	7.95	59.34	0.48	3.60	0.20	1.48	0.00	0.00	11.78	88.01
8	บ้านบางสักใต้	5.83	0.07	1.22	0.41	7.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	8.31
	รวมพื้นที่	72.41	7.2	9.94	14.38	19.86	4.41	6.09	1.85	2.55	5.51	7.61	33.35	46.06

8.2.2 ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง บริเวณเขาหลัก จังหวัดพังงา

สำหรับพื้นที่ศึกษาที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า เมื่อวิเคราะห์หาชุมชนชายฝั่งที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิ พบว่า พบว่า สามารถวิเคราะห์หาชุมชนชายฝั่งได้จำนวน 7 หมู่บ้าน ตามตารางที่ 8.2 โดยมีเพียง 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคึกคัก ที่สามารถประเมินความเสี่ยงของชุมชนได้ค่อนข้างครอบคลุมพื้นที่ของหมู่บ้าน เพราะสามารถประเมินได้ถึงร้อยละ 92.43 ของพื้นที่ เนื่องจากมีข้อมูลเกือบครอบคลุมทั้งทางกายภาพและทางสังคม โดยบ้านคึกคักจัดว่าเป็นชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิมากที่สุด เพราะมีพื้นที่เสี่ยงมากที่สุดถึงร้อยละ 57.30 เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ซึ่งมีความสูงต่ำ ความลาดชันน้อย ทำให้มีความเสี่ยงทางกายภาพสูง ประกอบกับเป็นหมู่บ้านที่มีความเปราะบางทางด้านสังคมและเศรษฐกิจมาก

ส่วนหมู่ที่ 7 บ้านบางหลาโอนและหมู่ที่ 2 บ้านบางขะ เป็นหมู่บ้านที่ประเมินความเสี่ยงของคลื่นสึนามิต่อชุมชนได้ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณร้อยละ 28.66 และ 24.91 ของพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมด โดยจากการวิเคราะห์พื้นที่ที่ประเมินได้ พบว่าแม้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ที่สามารถประเมินได้จะจัดเป็นชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิปานกลาง แต่ด้านหน้าชายฝั่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิสูง ด้วยลักษณะทางกายภาพในบริเวณชายฝั่งที่เป็นพื้นที่ต่ำ เมื่อผนวกกับความเปราะบางของชุมชนซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยเป็นหนึ่งในชุมชนที่มีรายได้มาก ทำให้เป็นชุมชนที่ควรเฝ้าระวังยามเกิดภัยพิบัติสึนามิ โดยเฉพาะในบริเวณด้านหน้าชายฝั่ง ส่วนหมู่ที่ 2 ซึ่งเป็นที่ตั้งของแหลมปะการังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดพังงา ทำให้มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวในบริเวณนี้เป็นจำนวนมาก แม้ว่าพื้นที่ที่ประเมินได้ส่วนใหญ่จัดว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงน้อย แต่เมื่อพิจารณาด้านหน้าชายฝั่งจะเห็นว่าพื้นที่เสี่ยงภัยต่อสึนามิมากที่สุด ด้วยลักษณะทางกายภาพที่เป็นพื้นที่ต่ำ ความลาดชันน้อย เมื่อประกอบกับที่บริเวณด้านหน้ามีความเปราะบางทางสังคมสูง และอยู่นอกรัศมีของหอคอยเตือนภัย ทำให้เป็จุดหนึ่งที่ต้องเตรียมการรับมือกับภัยพิบัติสึนามิให้ทันท่วงที

สำหรับหมู่ที่ 5 บ้านบางเนียง 5 และ หมู่ที่ 6 บ้านบางเนียง 6 เป็นหมู่บ้านที่ประเมินความเสี่ยงของคลื่นสึนามิต่อชุมชนได้ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณร้อยละ 16.01 และ 13.06 ของพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมด โดยจากการวิเคราะห์พื้นที่ที่ประเมินได้ พบว่า หมู่ 6 เป็นชุมชนชายฝั่งที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิ น้อย แม้ว่าโดยลักษณะทางกายภาพหมู่ 6 จะเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมาก และเป็นชุมชนที่มีความเปราะบางปานกลาง แต่พื้นที่หน้าหาดส่วนใหญ่จะอยู่ในรัศมีการได้ยินของสัญญาณเตือนภัย จึงทำให้เป็นชุมชนที่มีความปลอดภัยสูง ส่วนหมู่ที่ 5 พบว่า ครึ่งหนึ่งของพื้นที่ที่ประเมินได้จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยต่อสึนามิมากที่สุด ด้วยลักษณะทางกายภาพของชุมชนที่อยู่ในที่ต่ำและลักษณะทางสังคมที่มีความเปราะบางสูง

หมู่ที่ 1 บ้านปากทวีป และหมู่ที่ 4 บ้านทุ่งขมื่น สามารถประเมินพื้นที่ความเสี่ยงได้เพียงร้อยละ 5.16 และ 4.15 ของพื้นที่หมู่บ้านจริงเท่านั้น โดยในส่วนพื้นที่ที่ประเมินได้ หมู่ 1 จัดเป็นชุมชนที่มีความปลอดภัยต่อสึนามิ ส่วนหมู่ 4 เป็นชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิมากที่สุด

ตารางที่ 8.2 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง บริเวณเขาหลัก จังหวัดพังงา

หมู่ที่	หมู่บ้าน	ขนาดพื้นที่จริงของหมู่บ้าน (ตร.กม.)	เสี่ยงน้อยที่สุด		เสี่ยงน้อย		ปานกลาง		เสี่ยงมาก		เสี่ยงมากที่สุด		รวมพื้นที่เสี่ยง	
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
1	บ้านปากวีป	14.79	0.31	2.12	0.45	3.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	5.16
2	บ้านบางขยะ	41.95	2.57	6.12	2.63	6.28	1.23	2.93	2.03	4.84	1.99	4.75	10.45	24.91
3	บ้านคึกคัก	9.18	1.90	20.72	0.79	8.62	0.00	0.00	0.53	5.79	5.26	57.30	8.48	92.43
4	บ้านทุ่งขมิ้น	27.35	0.18	0.65	0.24	0.86	0.00	0.00	0.23	0.85	0.49	1.79	1.13	4.15
5	บ้านบางเนียง5	21.10	0.74	3.52	0.41	1.96	0.21	1.00	0.26	1.23	1.75	8.29	3.38	16.01
6	บ้านบางเนียง6	12.88	0.46	3.60	0.84	6.50	0.33	2.56	0.03	0.27	0.02	0.13	1.68	13.06
7	บ้านบางหลาโอน	11.10	0.21	1.89	0.84	7.54	1.46	13.20	0.65	5.88	0.02	0.15	3.18	28.66
	รวมพื้นที่	138.35	6.37	4.60	6.20	4.48	3.23	2.33	3.73	2.70	9.53	6.89	29.06	21.00

8.2.3 ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง บริเวณท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

เมื่อวิเคราะห์หาชุมชนชายฝั่งที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิในพื้นที่ศึกษาที่ 3 ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลลำแก่น และ ตำบลท้ายเหมือง พบว่า สามารถวิเคราะห์ชุมชนชายฝั่งได้จำนวน 9 หมู่บ้าน ตามตารางที่ 8.3 โดยมี 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านท่าดินแดง และหมู่ที่ 9 บ้านทับยาง ที่สามารถประเมินความเสี่ยงของชุมชนได้ค่อนข้างครอบคลุมพื้นที่ของหมู่บ้าน เพราะสามารถประเมินได้ถึงร้อยละ 99.27 และ 99.54 ของพื้นที่ เนื่องจากมีข้อมูลเกือบครอบคลุมทั้งทางกายภาพและทางสังคม โดยบ้านท่าดินแดง เป็นชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิมากในบริเวณที่ติดชายฝั่งและบริเวณที่อยู่ตามริมคลอง เพราะจากลักษณะทางกายภาพซึ่งเป็นพื้นที่ต่ำ ส่วนพื้นที่ด้านหลังกลับพบว่ามีความเสี่ยงต่อสึนามิน้อยที่สุด ส่วนบ้านทับยางซึ่งอยู่ด้านล่างของพื้นที่ ถือว่าเป็นชุมชนที่มีความปลอดภัยในระดับสูง เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อสึนามิค่อนข้างน้อย

หมู่ที่ 5 บ้านทับละมุ ซึ่งเป็นที่ตั้งของฐานทัพเรือ สามารถประเมินความเสี่ยงของคลื่นสึนามิต่อชุมชนได้ร้อยละ 72.91 ของพื้นที่ พบว่าในบริเวณที่ประเมินได้ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อสึนามิมากที่สุด โดยเฉพาะด้านหน้าชายฝั่งที่ติดคลองทับละมุและบริเวณชายฝั่งเขาหน้ายักษ์ เพราะจากลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นที่ต่ำทำให้มีความเสี่ยงต่อสึนามิ อีกทั้งเป็นชุมชนที่มีความเปราะบางมาก จึงทำให้เป็นชุมชนหนึ่งที่ต้องเฝ้าระวังเพราะเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ

หมู่ที่ 4 บ้านตลาดท้ายเหมือง สามารถประเมินความเสี่ยงของคลื่นสึนามิต่อชุมชนได้ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ โดยพบว่าเป็นชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิน้อยที่สุด เนื่องจากลักษณะทางกายภาพที่มีความปลอดภัยสูงและเป็นชุมชนที่มีความเปราะบางน้อยมาก จะมีเฉพาะในบริเวณชายฝั่งเท่านั้นที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิสูง แต่อย่างไรก็ตามด้วยเป็นชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาล ทำให้ขาดข้อมูลที่ต้องใช้วิเคราะห์หลายประเภท

หมู่ที่ 6 บ้านหินลาด และ หมู่ที่ 8 บ้านลำปี เป็นชุมชนที่ประเมินความเสี่ยงของคลื่นสึนามิต่อชุมชนได้ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 33.69 และ 37.96 ของพื้นที่ และจากพื้นที่ที่ประเมินได้ พบว่าทั้งสองชุมชนมีความเสี่ยงต่อสึนามิน้อยมาก เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อสึนามิน้อยที่สุดและพื้นที่เสี่ยงต่อสึนามิน้อย แต่จากรูปที่ 8.3 จะเห็นว่าบริเวณหน้าชายฝั่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อสึนามิ ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามในบริเวณดังกล่าวเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง พื้นที่ชุมชนจะอยู่ในบริเวณโซนสีเขียวซึ่งถือว่าอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย แต่ควรเพิ่มความตระหนักสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในบริเวณดังกล่าว

หมู่ที่ 3 บ้านพอดแดง เป็นชุมชนที่สามารถประเมินความเสี่ยงของคลื่นสึนามิได้ร้อยละ 14.16 ของพื้นที่ พบว่า ในบริเวณที่ประเมินได้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อสึนามิมากที่สุด ทั้งจากลักษณะทางกายภาพที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิสูงและยังเป็นชุมชนที่มีความเปราะบาง ดังนั้น จึงเป็นอีกชุมชนที่ควรเฝ้าระวังยามเกิดภัยพิบัติสึนามิ

ส่วนหมู่ที่ 3 บ้านลำแก่น และ หมู่ที่ 5 บ้านท่าขอ สามารถประเมินความเสี่ยงของคลื่นสึนามิได้เพียงร้อยละ 3.45 และ 1.94 ของพื้นที่เท่านั้น

ตารางที่ 8.3 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสึนามิต่อชุมชนชายฝั่ง บริเวณท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

หมู่ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	ขนาดพื้นที่จริงของหมู่บ้าน (ตร.กม.)	เสี่ยงน้อยที่สุด		เสี่ยงน้อย		ปานกลาง		เสี่ยงมาก		เสี่ยงมากที่สุด		รวมพื้นที่เสี่ยง	
				พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
3	บ้านลำแก่น	ลำแก่น	14.70	0.17	1.18	0.18	1.25	0.00	0.00	0.13	0.87	0.02	0.15	0.51	3.45
4	บ้านท่าดินแดง	ลำแก่น	12.39	4.51	36.38	2.06	16.66	0.01	0.11	4.83	38.96	0.89	7.16	12.30	99.27
5	บ้านทับละมุ	ลำแก่น	14.32	2.13	14.84	2.71	18.95	1.75	12.22	0.57	4.00	3.28	22.90	10.44	72.91
3	บ้านพอแดง	ท้ายเหมือง	4.00	0.10	2.61	0.06	1.59	0.06	1.59	0.07	1.87	0.26	6.49	0.57	14.16
4	บ้านตลาดท้ายเหมือง	ท้ายเหมือง	0.76	0.39	50.64	0.00	0.07	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	50.73
5	บ้านท่าซอ	ท้ายเหมือง	8.38	0.00	0.00	0.00	0.04	0.16	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	1.94
6	บ้านหินลาด	ท้ายเหมือง	29.41	3.65	12.42	2.96	10.05	1.33	4.52	1.72	5.86	0.25	0.83	9.91	33.69
8	บ้านลำปี	ท้ายเหมือง	49.40	8.27	16.74	3.81	7.72	1.64	3.31	4.53	9.17	0.51	1.03	18.75	37.96
9	บ้านทับยาง	ท้ายเหมือง	6.21	3.13	50.36	3.05	49.15	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	6.18	99.54
รวมพื้นที่			139.57	22.35	16.01	14.83	10.63	4.95	3.55	11.85	8.49	5.21	3.73	59.21	42.42

ผลจากการศึกษาได้แสดงถึงระดับความเสี่ยงภัยที่น่าสนใจของทั้งสามพื้นที่ คือ ในพื้นที่บ้านน้ำเค็มที่ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 72 ตร.กม.นั้น พบว่ามีพื้นที่เสี่ยงภัยถึงเกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมด คือประมาณร้อยละ 46 โดยมีหมู่บ้านที่มีพื้นที่เสี่ยงภัยเกินร้อยละ 50 ของพื้นที่หมู่บ้านถึง 4 หมู่บ้าน คือ บ้านน้ำเค็ม บ้านบางหม้อ บ้านบางหลุด และบ้านบางสักเหนือ สำหรับพื้นที่ท้ายเหมืองนั้นมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 139 ตร.กม. และมีพื้นที่เสี่ยงภัยประมาณ 59 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 42.42 ของพื้นที่ทั้งหมด มีหมู่บ้านที่มีพื้นที่เสี่ยงภัยเกินร้อยละ 50 ของพื้นที่หมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน คือ บ้านท่าดินแดง บ้านทับละมุ บ้านตลาดท้ายเหมือง และบ้านทับยาง ส่วนพื้นที่เขาหลักนั้นครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 138 ตร.กม. แต่มีพื้นที่เสี่ยงภัยเพียงร้อยละ 21 และมีเพียงบ้านคึกคัก หมู่บ้านเดียวที่มีพื้นที่เสี่ยงภัยมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่หมู่บ้าน

ผลการศึกษาเชิงพื้นที่นี้เมื่อพิจารณาร่วมกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ที่จะพบว่าพื้นที่บ้านน้ำเค็มและพื้นที่ท้ายเหมืองนั้นแม้มีพื้นที่เสี่ยงภัยคิดเป็นร้อยละที่ใกล้เคียงกัน แต่มีโครงสร้างทางสังคมที่แตกต่างกัน โดยพื้นที่ท้ายเหมืองมีลักษณะชุมชนดั้งเดิม ประชาชนคุ้นเคยกับสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศเป็นอย่างดี มีระบบเครือญาติ มีความหลายหลายของอาชีพสูง รวมทั้งประชากรมีการตั้งบ้านเรือนไม่หนาแน่นมากนัก ลักษณะดังกล่าวนี้เมื่อพิจารณาพื้นที่บ้านน้ำเค็มจะพบว่า ชุมชนบ้านน้ำเค็มกระจุกตัวอยู่หนาแน่น ในพื้นที่ที่เล็กกว่า ชุมชนเป็นชุมชนใหม่ที่เกิดจากการย้ายถิ่นมาจากจังหวัดอื่น เพื่อขายแรงงานในกิจการประมง เหมืองแร่ หรืออาชีพรับจ้างอื่นๆ ลักษณะดังกล่าวจึงทำให้ชุมชนพื้นที่บ้านน้ำเค็มมีความเปราะบางค่อนข้างมากกว่าชุมชนในพื้นที่ท้ายเหมืองคือ หากประชาชนได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติใดๆ จะฟื้นตัวได้ช้ากว่า ส่วนพื้นที่เขาหลักนั้นสังเกตได้ว่าบ้านคึกคักซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวสูง และมีประชากรอยู่หนาแน่นกว่าหมู่บ้านอื่นๆ นั้นควรพิจารณาความเปราะบางเป็นพิเศษ เพราะมีคนต่างถิ่นรวมถึงนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ในอัตราส่วนที่มากกว่าคนในพื้นที่ กลุ่มคนเหล่านี้อาจไม่คุ้นเคยกับพื้นที่ ดังนั้นหากเกิดภัยสึนามิ หรือภัยธรรมชาติประเภทอื่นๆ จึงอาจไม่รู้เส้นทางหนีภัย และอาจเข้าถึงความช่วยเหลือได้ช้า

ผลที่ปรากฏทั้งหมดนี้สอดคล้องกับแนวความคิดการวิจัยที่ว่า การพิจารณาความเสี่ยงภัยของชุมชนชายฝั่งที่มีต่อภัยสึนามินั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพิจารณาทั้งปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่ ร่วมกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของผู้คนที่อาศัยในพื้นที่