

รายงานการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเร่งด่วนด้านแหล่งน้ำ
Post-Tsunamis Rapid EIA on Water Resources
at Southern Peninsular, Thailand



กัมปนาท ภัคดีกุล PhD
จงดี โตอัม PhD (Candidate)
อนุชัย ถนอมสินรัตน์ วท.ม. วศ.บ.

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
26 มกราคม 2548
(1เดือน หลังเหตุการณ์)

แต่ผู้ล่่วงลับทุกดวงวิญญาน

และ

การเตรียมพร้อมรับภัยของคนรุ่นต่อไป

กิติกรรมประกาศ

คณะทำงานผู้ศึกษาซึ่งและขอประกาศกิติกรรมผู้มีรายนามดังข้างล่างนี้ ที่ช่วยเป็นแผนที่นำทางและอำนวยความสะดวกหลาย ๆ ด้านในการลงเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยใจจริง

ปกรณ์ สุวานิช	อนุมติเดินทาง
อรพินทร์ เขียมศิริ	สำรวจค่าใช้จ่ายเบื้องต้นทันที
เลิศศักดิ์ วัชรตระกูลไพบูลย์	ที่ปรึกษาวิชาการ สนับสนุนการเข้าพื้นที่
ประเสริฐ มหากิจ	ที่ปรึกษาการเก็บข้อมูลน้ำระนอง ที่พักระนอง
ไพโรจน์ คำทอง	ประสานงานข้อมูล ที่พักระนอง
ราเชิด บุรณะชีวิน	นำทาง ตลอดเส้นทางพิบัติภัยระนอง-พังงา
สมชาย เสรีรัมย์	CD ข้อมูลน้ำระนอง พร้อมแฟ้มรูป
เชาวนิษฐ์ สร้อยทอง	ที่ปรึกษาการเก็บข้อมูลน้ำพังงา ที่พักพังงา
อวยชัย มีชัย	นำทาง ตลอดเส้นทางพิบัติภัยพังงา-ภูเก็ต ข้อมูลและแฟ้มภาพ
จเร เกตุกำเนิด	นำทาง ตลอดเส้นทางพิบัติภัยพังงา-ภูเก็ต
วัชระ อารณศิริ	ที่ปรึกษาการเก็บข้อมูลน้ำ ให้สัมภาษณ์และที่พักภูเก็ต
อิสระ อนุกุล	นำทาง ตลอดเส้นทางพิบัติภูเก็ต ข้อมูลและที่พักภูเก็ต
วรายุทธ คงนุ้ย	ประสานงานที่พักและข้อมูลกระบี่
สุรัช นานาผล	นำทาง ตลอดเส้นทางกระบี่
หยัด เสมสัน	ชาวบ้านบางเบน หมู่ 2
เชิญ พันธุ์ดี	ชาวบ้านหาดทรายขาว
กอนैया อาจหาญ	ชาวบ้านบางเบนหมู่ 4
สุเทพ แก่นเพชร	ท่าเรือ speed boat กระบี่-พีพี
ไพโรจน์ ทับโตน	ตำรวจชุมชนตำบลเขาคราม
สมชาย หลักแหล่ง	ตำรวจชุมชนตำบลเขาคราม

“รายงานฉบับนี้ทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์จะขอรับทุนเพื่อดำเนินการใดๆ ต่อไป
เพียงจิตสำนึกร่วม ต่อการฟื้นฟูธรรมชาติ ชุมชน และเพื่อการใช้ข้อมูลร่วมกันเท่านั้น”

see also

<http://203.155.16.66/tsunami.html>

http://www.osk99.com/pdf/after_tsunami_doc.pdf

สารบัญ

1.	หลักการและเหตุผล	1
2.	ปัญหานำวิจัย	1
3.	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
4.	ขอบเขตการศึกษา	2
5.	วิธีการศึกษา	2
6.	คณะทำงานและหน้าที่	3
7.	แผนการเก็บข้อมูล	4
8.	ผลการศึกษา	7
8.1	จุดศึกษาพื้นที่จังหวัดระนอง	7
8.1.1	ประเภทของผลกระทบด้านแหล่งน้ำ	9
8.1.2	แนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในพื้นที่ศึกษา	11
8.2	จุดศึกษาพื้นที่จังหวัดพังงา	12
8.2.1	ประเภทของผลกระทบด้านแหล่งน้ำ	14
8.2.2	แนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในพื้นที่ศึกษา	16
8.3	จุดศึกษาในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	17
8.3.1	ประเภทของผลกระทบด้านแหล่งน้ำ	20
8.3.2	แนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในพื้นที่ศึกษา	21
8.4	จุดศึกษาจังหวัดกระบี่	22
8.4.1	ประเภทของผลกระทบด้านแหล่งน้ำ	24
8.4.2	แนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในพื้นที่ศึกษา	25
9.	การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษาความรุนแรงของผลกระทบ	26
9.1	การวางแผนก่อนออกเก็บข้อมูล	26
9.2	การเก็บข้อมูล	26
9.3	การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล	26
9.3.1	การกำหนดระดับความรุนแรงของผลกระทบ	26
9.3.2	การกำหนดค่าน้ำหนัก (Weighting) ของแต่ละปัจจัย	26
9.3.3	การกำหนดค่าระดับของผลกระทบ (Rating) ของแต่ละปัจจัย	26
9.3.4	การกำหนดค่าคะแนนตามค่าของตัวแปรแต่ละปัจจัย (Scoring)	27

9.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	27
9.3.5.1 การศึกษาระดับความรุนแรงของผลกระทบ	27
9.3.5.2 การวิเคราะห์สถานภาพน้ำผิวดิน	30
9.3.5.3 การศึกษาระดับความรุนแรงของผลกระทบจากแบบ ประเมินภัยพิบัติ	31
10. แนวทางการฟื้นฟูที่คณะผู้ศึกษาเสนอแนะ	52
10.1 ปริมาณน้ำสำรองในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันตก	52
10.2 ค่า Electrical Conductivity กับความทนเค็มของพืช	54
10.3 การฟื้นฟูนิเวศเมืองและชุมชน	57
10.4 การฟื้นฟูระบบนิเวศป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำ	59
10.5 การฟื้นฟูแหล่งน้ำที่มีการปนเปื้อน	59
รายการอ้างอิง	61
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. รายละเอียดแสดงจุดศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เร่งด่วนด้านแหล่งน้ำ และตำแหน่งของจุดศึกษา	
ภาคผนวก ข. ผลการศึกษาระดับความรุนแรงของผลกระทบในการศึกษาการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเร่งด่วนด้านแหล่งน้ำ	
ภาคผนวก ค. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	
ภาคผนวก ง. ผลการศึกษาระดับความรุนแรงของผลกระทบจากแบบประเมินภัยพิบัติ	
ภาคผนวก จ. แบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเร่งด่วนด้านแหล่ง น้ำ	

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1. แสดงจุดศึกษารวมในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	6
ภาพที่ 2 แสดงจุดศึกษาในพื้นที่ จ.ระนอง	8
ภาพที่ 3 แสดงจุดศึกษาในพื้นที่ จ.พังงา	15
ภาพที่ 4 แสดงจุดศึกษาในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	18
ภาพที่ 5 แสดงจุดศึกษาในพื้นที่ จ.กระบี่	23
ภาพที่ 6 ค่าความเค็มของแหล่งน้ำ	34
ภาพที่ 7 ผลกระทบต่อทางน้ำธรรมชาติ	35
ภาพที่ 8 ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ	36
ภาพที่ 9 การขาดแคลนแหล่งน้ำดิบ	37
ภาพที่ 10 กายภาพของน้ำดีสนกลดิน	38
ภาพที่ 11 กายภาพของน้ำด้านสี	39
ภาพที่ 12 ผลกระทบต่อป่าชายหาด	40
ภาพที่ 13 ผลกระทบต่อป่าชายเลน	41
ภาพที่ 14 ผลกระทบต่อป่าบก	42
ภาพที่ 15 ผลกระทบต่อความหลากหลายของสัตว์น้ำ	43
ภาพที่ 16 ผลกระทบต่อ water regime ของพืช	44
ภาพที่ 17 ทางระบายน้ำ	45
ภาพที่ 18 ระบบกระจายน้ำ	46
ภาพที่ 19 การปนเปื้อนของแหล่งน้ำจากขยะหรือสิ่งปฏิกูล	47
ภาพที่ 20 การปนเปื้อนของแหล่งน้ำจากสิ่งแปลกปลอม	48
ภาพที่ 21 ระบบบำบัดน้ำเสีย	49
ภาพที่ 22 น้ำเพื่อการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐาน	50
ภาพที่ 23 สรุปภาพรวมความรุนแรงต่อทรัพยากรน้ำผิวดิน	51

บทคัดย่อ

ด้วยความตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอันเนื่องมาจากพิบัติภัยคลื่นสึนามิที่ส่งผลอย่างมหันต์ต่อประเทศต่าง ๆ รอบเขตทะเลอันดามัน รวมถึงภูมิภาคชายฝั่งทะเลด้านนี้ของประเทศไทยเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2547 การศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเร่งด่วนจึงถูกจัดทำขึ้น โดยได้แบ่งการทำงานออกเป็น 5 ฝ่ายคือ ด้านธรณีวิทยา ด้านปฐพีวิทยา ด้านชีววิทยา ด้านแหล่งน้ำ ด้านชุมชนและด้านโครงสร้างพื้นฐาน รายงานฉบับนี้เป็นการศึกษาผลกระทบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำผิวดินเท่านั้น โดยได้แสดงการจำแนกปัจจัยผลกระทบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรน้ำผิวดิน ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ และชุมชน แสดงระดับความรุนแรงของผลกระทบจำแนกตามพื้นที่ และลักษณะที่ระบบนิเวศ 6 แบบ คือ นิเวศป่าชายหาด นิเวศป่าชายเลน นิเวศป่าบก นิเวศเมืองและชุมชน นิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ และนิเวศเกาะ เพื่อให้การประเมินผลกระทบครบถ้วนทุกด้านจำเป็นต้องนำข้อมูลจากรายงานฉบับนี้ประกอบกับผลการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่กล่าวไว้ด้วย