

**STUDY OF SUITABLE TEMPORARY STORAGE AREAS  
FOR DEBRIS AND WASTES FROM DISASTER  
IN AMPHOE TAKUA PA, PHANG NGA PROVINCE**

**SIRIPORN WONGSARASIN**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
(APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCES  
AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT)  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY**

**2006**

**ISBN 974-04-7923-5**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดเก็บแบบชั่วคราว ของซากปรักหักพังและขยะมูลฝอยที่เกิดจากภัยพิบัติ ภายในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา (STUDY OF SUITABLE TEMPORARY STORAGE AREAS FOR DEBRIS AND WASTES FROM DISASTER IN AMPHOE TAKUA PA, PHANG NGA PROVINCE)

ศิริพร วงศ์สารสิน 4736381 ENAT/M

วท.ม.(เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : อัจฉรา อิศวรจิกุลชัย, Ph.D., อุษณีย์ อุยะเสถียร, M.Eng.,  
บันลือ เอมะรุจิ, Ph.D.

#### บทคัดย่อ

จากกรณีภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ในบริเวณชายฝั่งทะเลภาคใต้ของประเทศไทย และจากภัยพิบัติดังกล่าวได้ทิ้งกองซากปรักหักพัง และขยะมูลฝอยจำนวนมากไว้ภายหลังจากการเกิดภัยพิบัติ จึงทำให้มีความจำเป็นในการขนย้ายซากปรักหักพัง และขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด เพื่อที่จะช่วยเหลือผู้เคราะห์ร้ายที่อาจติดอยู่ในกองซากปรักหักพังเป็นอันดับแรก และสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้การเคลื่อนย้ายเป็นไปอย่างรวดเร็ว คือการเตรียมพื้นที่ที่มีศักยภาพในการจัดเก็บแบบชั่วคราวไว้ก่อนล่วงหน้า เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่เก็บกองชั่วคราวสำหรับซากปรักหักพังที่เคลื่อนย้ายออกจากที่เกิดเหตุ และยังเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการแยกขยะแต่ละประเภท เพื่อหาทางจัดการโดยการนำไปใช้ประโยชน์ แปรสภาพ และกำจัดให้เหมาะสมมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงการหาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดเก็บแบบชั่วคราวของซากปรักหักพัง และขยะมูลฝอยที่เกิดจากภัยพิบัติ ภายในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา เพื่อเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยสึนามิ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ จากการให้คะแนนปัจจัย และความเหมาะสมของระดับปัจจัยจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ผลออกมาเป็นแผนที่ศักยภาพของพื้นที่ในการจัดเก็บแบบชั่วคราว ร่วมกับการสำรวจพื้นที่ในภาคสนาม และการสัมภาษณ์ข้อคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ เกี่ยวกับความสำคัญของการมีพื้นที่จัดเก็บแบบชั่วคราว จากผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูงเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดเก็บแบบชั่วคราว ได้แก่ พื้นที่สาธารณะบ้านบางนายสี, พื้นที่ของโรงเรียนบ้านบางนายสี, พื้นที่สาธารณะบ้านดอกแดง ส่วนพื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง ได้แก่ พื้นที่เหมืองแร่เก่าบ้านท่าจูด, พื้นที่ของเทศบาลเมืองตะกั่วป่าที่บ้านพรุเตียว, พื้นที่สาธารณะประโยชน์ หมู่ 4 บ้านทุ่งตึก และพื้นที่สาธารณะประโยชน์ หมู่ 5 บ้านบางเนียง และด้วยพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5 ไร่ เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ห่างไกลชุมชน ระยะทางจากพื้นที่ห่างจากถนนสายหลักไม่เกิน 12 กิโลเมตร และมีทางเข้าถึงในพื้นที่ รวมทั้งผู้นำชุมชนในแต่ละพื้นที่ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี จึงทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีความเหมาะสมในการจัดเก็บแบบชั่วคราว และพื้นที่ที่เหมาะสมที่ได้จากงานวิจัยนี้ควรนำไปบรรจุไว้ในแนวทางของการจัดการขยะจากภัยพิบัติของหน่วยงานในท้องถิ่นด้วย

STUDY OF SUITABLE TEMPORARY STORAGE AREAS FOR DEBRIS AND  
WASTES FROM DISASTER IN AMPHOE TAKUA PA, PHANG NGA PROVINCE

SIRIPORN WONGSARASIN 4736381 ENAT/M

M.Sc. (APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCES AND  
ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT)

THESIS ADVISORS : ACHARA USSAWARUJIKULCHAI ,Ph.D.,  
USANEE UYASATIAN, M.Eng., BUNLUR EMARUCHI , Ph.D.

ABSTRACT

The Tsunami disaster on Dec 26, 2004 affected 6 provinces in the Southern part of Thailand. The disaster caused an enormous amount of debris and waste which were necessary to remove from the affected area as soon as possible. The most urgent task was to rescue the victims who were trapped in the debris. An important thing that would have helped speed up removal of the debris would have been temporary storage areas prepared in advance. These areas would be used as temporary storage areas for the debris and waste removed from the disaster area. Also these areas would be used for waste separation for reuse, recycling, transformation and for proper disposal. For this reason, the researcher studied a selection of suitable areas as temporary storage areas in Amphoe Takua Pa and Phang Nga Province as a case study because Phang Nga Province is in Tsunami prone area.

This study used the Geographic Information System and weighting of factors and rating of factors by specialists as the tools for selection processes. The output was the GIS maps of potential areas and they were used for the field survey. Opinions of the local community leaders were also taken into consideration in selection of suitable temporary storage areas. The result of this study found that the areas which have a high level of suitability as temporary storage areas were the public area of Ban Bang Nai Si, an area within the Ban Bang Nai Si School and a public area of Ban Dok Daeng. The medium level suitable areas were the old pit area of Ban Tha Chut, an area in Ban Phru Tiao, the public area of Ban Thung Tuek, Moo 4 and the public area of Ban Bang Niang, Moo 5. These are vacant areas not smaller than 5 rai (8,000 m<sup>2</sup>), far from community areas, not over 12 kilometers away from the highway and which have access to the site. In addition, the community leaders agreed on the selection of these areas for temporary storage. In addition, the suitable areas for temporary storage of disaster wastes from this study should be integrated into a plan or guidelines for management of disaster wastes of local administrative organizations in Amphoe Takua Pa, Phang Nga Province.

KEY WORDS : DEBRIS / WASTES / TSUNAMI / DISASTER /  
SUITABLE AREA / TEMPORARY STORAGE AREA / GIS