ชื่อวิทยานิพนธ์ **การสำรวจทางธรณีเทคนิคของแหล่งทรายศักยภาพที่ใช้เป็นมวลรวม ในจังหวัดสงขลา**

ผู้เขียน นายสมชัย ชัยเสน
สาขาวิชา วิศวกรรมเหมืองแร่
ปีการศึกษา 2545

บทคัดย่อ

การสำรวจเพื่อศึกษาการแพร่กระจายของแหล่งทรายก่อสร้างศักยภาพในพื้นที่จังหวัดสงขลา ได้รวบรวมผลมาจากแผนที่ธรณีวิทยาทั้งที่พิมพ์และไม่พิมพ์เผยแพร่ รูปถ่ายทางอากาศ การสำรวจภาคสนามทั้งทางด้านธรณีวิทยาและการสำรวจวัดความต้านทานไฟฟ้า การวิเคราะห์ตัวอย่างทางกายภาพ-เคมี และศิลาวรรณนา ได้คัดขนาดและแยกประเภทสำหรับทรายก่อสร้าง โดยใช้กำหนดคุณลักษณะของ มอก. และ ASTM พื้นที่สงขลาจัดได้ว่ามีแหล่งทรัพยากรทรายเพื่องานคอนกรีตอยู่มหาศาล สะสมตัวอยู่ในลักษณะพื้นที่ราบตะกอนน้ำพา ทางน้ำโค้งตวัด จนถึงเนินตะกอนน้ำพา และดินตกค้าง ที่อยู่ในเขตอำเภอรัตภูมิ-ควนเนียง อาณาเขตตามสองฝั่งคลองอู่ตะเภา เขตอำเภอนาหม่อม และเขตอำเภอจะนะ-เทพา จากการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถประเมินพื้นที่ศักยภาพทรัพยากรทรายได้ 30 ตารางกิโลเมตร ที่ปลอดจากอยู่ในเขตอนุรักษ์หรือชั้นเขตลุ่มน้ำ 1A และ 1B พื้นที่โครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะในเขตพื้นที่สาธารณะชุมชนท้องถิ่นไม่อนุญาตประกอบการขุดทราย และจากขีดจำกัดความลึกในการเปิดทำเหมืองปริมาณทรัพยากรทรายที่กล่าวถึงทั้งหมดนี้คงเหลืออยู่ประมาณ 386.6 ล้านลูกบาศก์เมตรโดยประมาณการว่าร้อยละ 60 อยู่ในเขตอำเภอรัตภูมิ-ควนเนียง และอีกร้อยละ 40 อยู่ในเขตที่เหลือ
โดยภาพรวมสมบัติของทรายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำหรับทรายก่อสร้าง ถึงกระนั้นก็ยังพบว่า มีปริมาณสารอินทรีย์เจือปน และค่าคงตัวที่พบในกลุ่มตัวอย่างจากแหล่งควนเนียง และนาหม่อม มีค่าค่อนข้างสูงเกินความเหมาะสมของทรายก่อสร้าง