

ชื่อโครงการ	การบำบัดน้ำทิ้งของโรงโม่หินวังไผ่	
ผู้เขียน	นางสาวกชภัฏ จารุวรินทร์	รหัส 5210110635
	นางสาวอนงค์นาฏ ชินวงศ์	รหัส 5210110710
สาขาวิชา	วิศวกรรมเหมืองแร่	
ปีการศึกษา	2556	
ภาคการศึกษาที่	1	
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูญ มาศนิยม	



#### บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาการบำบัดน้ำทิ้งจากโรงโม่หิน บริษัทเหมืองวังไผ่ จำกัด อ.จะนะ จ.สงขลา ซึ่งมีกำลังการผลิตหินแกรนิต 36,000 เมตริกตันต่อปี เหมืองวังไผ่ใช้น้ำในการสเปรย์และกำจัดฝุ่นผงเฉลี่ยจาก 2 โรงโม่อยู่ที่ 500 ม<sup>3</sup>/วัน จากการตรวจวัดโดยภาควิชาเหมืองแร่และวัสดุ พบว่าน้ำที่เหมืองมีปริมาณน้ำขุ่นขึ้นมาก บ่อดักตะกอนเดิมของเหมืองไม่พอที่จะกักเก็บน้ำใช้ในแต่ละวัน เนื่องจากเหมืองพื้นที่จำกัดไม่สามารถขุดบ่อดักตะกอนเพิ่มได้ โดยทำการเก็บข้อมูลเป็นกรณีศึกษา โดยการวิเคราะห์ ตัวแปรที่ทำให้เกิดปัญหาหรือเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ เช่น การวิเคราะห์ขนาดตะกอน, ค่าของแข็งที่อยู่ในน้ำ และ ค่าความขุ่นขึ้น เพื่อศึกษาหาแนวทางที่คาดว่าจะมีแนวโน้มในการแก้ปัญหา

โดยในการวิจัยครั้งนี้พบปัญหา ความแห้งแล้งทำให้น้ำและตะกอน บางจุดตรวจวัดมีปริมาณน้อย การเก็บตัวอย่างค่อนข้างทำได้ยาก ซึ่งตัวอย่างที่ได้มาอาจจะไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

**คำหลัก:** อัตราการตกตะกอน, น้ำ, โรงโม่หิน, บ่อบำบัด, ความขุ่นขึ้น

**Project Title**      Wastewater treatment in Wang Pai Quarry

**Authors**            Miss Kotchaphat Jaruwartorn    ID. 5210110635  
                         Miss Anongnart Chinnawong    ID. 5210110710

**Major Program**    Mining Engineering

**Academic Year**    2013

**Semester**            1

**Project Advisor**    Asst.Prof. Dr.Manoon Masniyom

### **Abstract**

This research is a study of effluent treatment from Wang Pai Quarry, Wang Pai Company Limited, Jana-Songkhla, which the capacity of granite producing works at 36,000 metrictonnes per year. 500 m<sup>3</sup> per day is amount of water that was used to spray and eliminate dust from 2 crushing plants.

After monitoring by the Department of Mining and Materials Engineering found that the water is horrible. The sediment trap cannot catchment enough in each day because of limited area.

The study was collected by analyze the variables that cause the problem or impact on water quality, such as analysis of sediment, the solids in the water, and analysis of turbidity. All of studies are for finding better solutions.

The problem of this research is dryness, thus sample collection is difficult. In addition, the water and sediment in some checkpoints are less, so the samples are not effective.

**Keywords:** Sedimentation, Water, Crushing plant, Sediment trap, Turbidity