

ชื่อโครงการ	การประยุกต์โปรแกรม Microsoft Excel <sup>®</sup> ในการตรวจทานแร่ภาคสนาม	
ผู้เขียน	นางสาวงามเพชร สีนไหม	รหัสนักศึกษา 5410110057
	นายณัฐพล ผุดลาภ	รหัสนักศึกษา 5410110152
สาขาวิชา	วิศวกรรมเหมืองแร่	
ปีการศึกษา	2558	
ภาคการศึกษาที่	1	
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ ราชเพ็ชรอาจารย์	
	อาจารย์วิษณุเนศว์ ดำคง	



### บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการประยุกต์ใช้ Microsoft Excel<sup>®</sup> ในการตรวจทานแร่ภาคสนาม โดยใช้สมบัติทางกายภาพของแร่ที่ง่ายในการตรวจสอบได้แก่ สี สีผง ความถ่วงจำเพาะ ความวาว ความโปร่ง รอยแตก ความแข็ง สมบัติการดูดแม่เหล็ก และ ฟังก์ชัน พิลาเตอร์ ใน Microsoft Excel<sup>®</sup> ทั้งนี้ได้ทำฐานข้อมูลของแร่ที่เจอในประเทศไทย จำนวน 124 แร่ หลังจากได้นำไปทดลองใช้ครั้งแรกกับแร่ประมาณ 10 ชนิด ก็ได้พบข้อบกพร่องและความผิดพลาด ก็ได้พัฒนาโปรแกรมให้มีความถูกต้องมากขึ้นแล้ว จนสามารถนำไปใช้งานได้จริง และฐานข้อมูลดังกล่าวสามารถพัฒนาต่อไปเป็นแอปพลิเคชัน เพื่อถ่ายทอดการใช้งานต่อไป

**คำหลัก:** การระบุชนิดแร่, สมบัติทางกายภาพ, Microsoft Excel<sup>®</sup>

**Project Title** Practical minerals identification by Microsoft Excel<sup>®</sup>

**Authors** Mrs. Ngamphet Sinmai Student ID 5410110057  
Mr. Natthapon Pudlap Student ID 5410110152

**Major Program** Mining Engineering

**Academic Year** 2015

**Semester** 1

**Project Advisors** Asst.Prof. Dr.Vishnu Rachpech  
Aj.Wikhanet Damkhong

### **Abstract**

This project is in about the application of Microsoft Excel<sup>®</sup> for minerals identification. Physical properties such as color, streak, hardness, specific gravity, diaphaneity, luster, fracture, magnetism and crystal habits were used to classify each mineral. First of all, about 124 types of minerals which frequently find in Thailand were put into database. After first practical test on about 10 minerals, some mistakes and errors were corrected. Finally, Microsoft Excel<sup>®</sup> can be used to identify the minerals in practical. But the program needs to be user friendly. For example this database can be improved to be an application in smartphone for easier use.

**Keyword:** Minerals identification, Physical properties, Microsoft Excel<sup>®</sup>