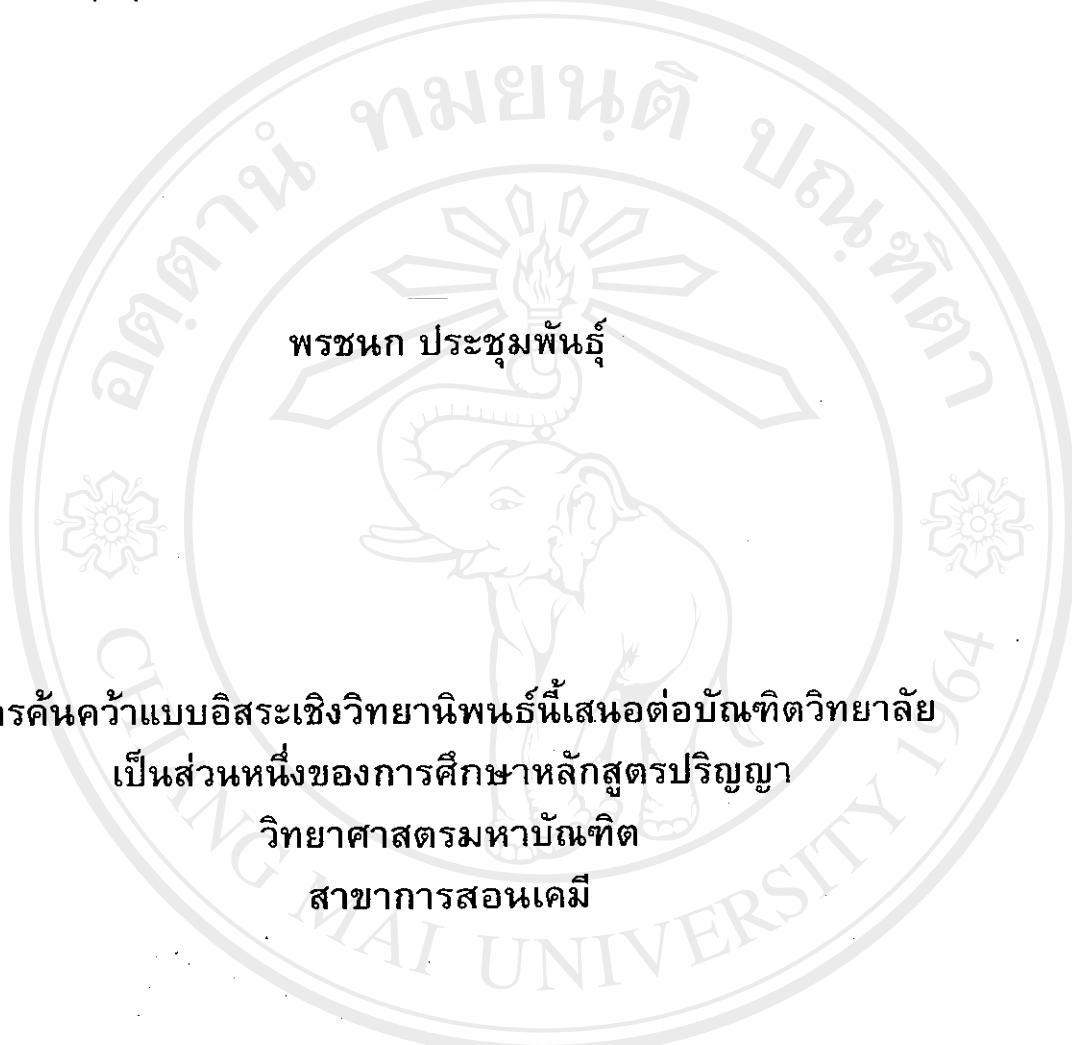


การปรับปรุงคุณภาพดินทางดงเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกบางชันด



การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนเคมี

จัดทำโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
มิถุนายน 2537

การปรับปรุงคุณภาพดินทางดงเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกบางชnid

พรชนา ก ประชุมพันธุ์

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา<sup>ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต</sup>  
สาขาวิชาการสอนเคมี

คณะกรรมการสอนการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนะ แก้วกำเนิด

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ ถาวรยุติการต์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โภคส สาระเวก

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## กิตติกรรมประจำ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ความสำเร็จในด้านการวิจัยได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ แก้วกำเนิด ที่ช่วยให้คำแนะนำในการทำงานในฐานะที่ทำเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และให้การสนับสนุนทั้งในด้านการปฏิบัติและหลักการเหตุผลต่าง ๆ ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี่เป็นอย่างยิ่ง และกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ ถาวรยุทธการ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โภศล สาระเวก ที่เป็นกำลังใจให้ตลอดมาจนงานค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รังสีการแพทย์เชรามิกและเทคโนโลยีทุกท่านที่ให้ความสะดวก และแนะนำในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ

พรชนา ประชุมพันธุ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved