

Title THE DEVELOPMENT OF CLAY MIXTURE TO PRODUCE
GOOD QUALITY STONEWARE OF BAN NONG – OR,
SRISATCHANALAI DISTRICT,SUKHOTHAI

Author Mr. Wimol Thongdornkling

Advisors Assistant Professor Dr. Niwat Pattana
Dr.Taweasuk Kunyot

The purpose of this study was to develop clay mixture in producing good quality stoneware of Ban Nong – Or at Srisutchanali District, Sukhothai. The 45 sample were the mixture of Nong – or clay, quartz and feldspar selected by purposive sampling with the tria-xial blend sampling. They were fired at the 1,230 degrees Celsius under the oxidation firing and reduction. Then they were tested to find physical property both prior to and after the firing and compared with standard property criteria of stoneware. The research results showed that the mixture formulae good quality of stoneware under oxidation firing atmosphere. These formulas were found in 50 - 75 percent of Nong - Or clay, 15 - 45 percent of feldspar, and 5-30 percent of quartz. Under reduction firing condition, It was found that appropriate clay mixture formulas to produce good quality of stoneware, which were found in 50 - 75 percent of Nong - Or clay, 15 - 30 percent of feldspar, and 5 - 35 the percent of quartz. This mixture can stand the firing temperature of 1,230 degrees Celsius.

Department Master of Education
Field of Study Industry Technology
Academic Year 2551

Student's Signature.....
Advisor's Signature.....
Co-Advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัตร พัฒนะ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ดร.ทวีศักดิ์ ชันยศ ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมาพันธ์ และดร.เอื้อมพร หลินเจริญ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์เพียรพิน ก่อวุฒิพงศ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือเทียบสี อาจารย์สนธิ ปิ่นสกุล ประธานสาขาเทคโนโลยีเซรามิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงฉลวย ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือและสถานที่ที่ใช้ในการทดลอง

ขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมงานที่เป็นกำลังใจเป็นอย่างดีมาตลอดให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยทำให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณประเสริฐ มโหธรและครอบครัว ที่กรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณครอบครัวของผู้วิจัย คุณวีร์สุดา แก้วใส และทุกท่านที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวชานามได้ทั้งหมด ที่มีส่วนช่วยเหลือ สนับสนุนงานวิจัย และเป็นกำลังใจให้เสมอมาจนทำให้การทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จด้วยดี

ความดีทั้งหมดของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์ อันเป็นที่รักและเคารพอย่างสูงสุด ผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ขอโน้มคารวะแด่ผู้เขียนตำราวิชาการที่ได้ศึกษาค้นคว้าและใช้อ้างอิงทุกท่าน

วิมล ทองดอนกลิ้ง