

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| ประกาศศุภณูปการ | ก |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ข |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ค |
| สารบัญ | ง-จ |
| สารบัญตาราง | ฉ |
| สารบัญภาพ | ช |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและที่มาของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 2 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 2 |
| ข้อตกลงเบื้องต้น | 2 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 3 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 3 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 5 |
| ข้อมูลทั่วไปของบริษัทขอนแก่นเซรามิก จำกัด | 5 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเคลือบ | 6 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแก้ว | 17 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 22 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการทดลอง | 24 |
| วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทดลอง | 24 |
| เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง | 24 |
| ตัวแปรที่ทำการศึกษา | 25 |
| สถานที่ที่ใช้ในการศึกษาทดลอง | 25 |
| การดำเนินการทดลอง | 25 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 26 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 27 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| การเตรียมอัตราส่วยผสมเคลือบขาวทึบ | 25 |
| การดำเนินการทดลองมีลำดับขั้นดังนี้ | 25 |
| ผลการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพสูตรเคลือบขาวทึบ | 29 |
| การวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพเคลือบที่เผาอุณหภูมิ 1,180 องศา เซลเซียส | 31 |
| ผลการทดลองเตรียมเคลือบสูตรที่ 7 | 31 |
| การทดลองเคลือบที่บริษัทขอนแก่นเซรามิก จำกัด | 31 |
| การเปรียบเทียบราคาค่าต้นทุนวัตถุดิบเคลือบ | 33 |
| บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 34 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 34 |
| สรุปผลการวิจัย | 34 |
| อภิปรายผลและวิจารณ์ผล | 34 |
| ข้อเสนอแนะ | 35 |
| บรรณานุกรม | 36 |
| ประวัติผู้ทำการวิจัย | 38 |