

การวิจัยและพัฒนาเนื้อดินหล่อและเคลือบสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ของ เครื่องปั้นดินเผาจังหวัดราชบุรี

โดย นางวรรณมา ต. แสงจันทร์ นักวิทยาศาสตร์ 7 ว. สำนักเทคโนโลยีชุมชน

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดเครื่องประดับเซรามิกของสตรีได้ออกแบบเป็น 6 แนวทาง คือ แนวทางแรก ออกแบบเป็นชุดเน้นความสวยงามและความสัมพันธ์ของแบบ แนวทางที่สอง ออกแบบแบบศิลปกรรม (Ceramic Art) แบบศิลปะบริสุทธิ์ (Fine Art) และแบบศิลปะประยุกต์ (Applied Art) แนวทางที่สาม ออกแบบเชิงอนุรักษ์ โดยศึกษาข้อมูลจากเครื่องประดับหินและลูกปัดโบราณ แนวทางที่สี่ ออกแบบเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค ได้แก่ แบบคลาสสิก แบบทันสมัย และแบบทั่วไป ฯลฯ แนวทางที่ห้า ออกแบบและคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิตให้สัมพันธ์กัน โดยเน้นที่น้ำหนักต้องเบา เนื้อดินสวย คงรูป ไม่แตกง่าย แนวทางสุดท้ายออกแบบเพื่อแก้ปัญหาการเคลือบและการเผา

สำหรับเนื้อดินที่ใช้ในการผลิตชุดเครื่องประดับเซรามิกของสตรีได้ใช้เนื้อดินโบนไซนา เนื้อดินพอร์ซเลน เนื้อดินโดโลไมท์เอิร์ทเทินแวร์ เนื้อดินเทอรากอตตา เนื้อดินกระดาษ เนื้อดินสี ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ได้ใช้วิธีการขึ้นรูปหลายวิธี ได้แก่ แบบพิมพ์อัด ปั้นอิสระ การรีดด้วยเครื่องรีดดินขนาดเล็ก การหล่อต้น ฯลฯ หลังการขึ้นรูปแล้วนำไปเผาที่อุณหภูมิ 800-900 องศาเซลเซียส

สำหรับการตกแต่งให้มีสีสวยงามนั้นได้ดำเนินการหลายวิธี เช่น ตกแต่งด้วยสีได้เคลือบ ซึ่งตกแต่งด้วยสีได้เคลือบซึ่งตกแต่งได้หลายสี ได้แก่ สีเหลือง สีฟ้า สีชมพู ฯลฯ ในการตกแต่งด้วยเคลือบสีได้ใช้เคลือบสีสูตรต่างๆ ได้แก่ เคลือบสีดำ เคลือบสีน้ำเงินด้าน และเคลือบสีม่วงด้าน ฯลฯ

หลังจากนั้นจึงนำมาเผาเคลือบที่อุณหภูมิระหว่าง 1200 – 1300 สำหรับการตกแต่งด้วยสีบนเคลือบและสีเงิน สีทอง จะเผาที่อุณหภูมิระหว่าง 800-900 องศาเซลเซียส

ขั้นตอนต่อไป คือ นำผลิตภัณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้นมาประกอบเป็นสร้อยคอ สร้อยข้อมือ ต่างหู จี้ เข็มกลัดเสื้อ ใส่ในกล่องบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า และป้องกันการเสียหายของเครื่องประดับ