

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย การพัฒนาชุดความรู้เกี่ยวกับการควบคุมเตาเผาและการเผาของเตาเผาเซรามิกที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง เพื่อใช้ในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียน : กรณีศึกษา เตาเผาอินทิล ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ดำเนินการวิจัย สมศักดิ์ บุญแจ้ง

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2561

คำสำคัญ เตาเผาอินทิล เตาเผาเซรามิก เซรามิก เครื่องปั้นดินเผา

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดความรู้เกี่ยวกับการควบคุมเตาเผาและการเผาของเตาเผาเซรามิกที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง เพื่อใช้ในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียน : กรณีศึกษา เตาเผาอินทิล ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์เตาอินทิลและการผลิตเซรามิกของชุมชน และส่งเสริมให้เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน จนนำมาซึ่งโอกาสในอาชีพ ในมิติของชุมชนอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ โดยการนำแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเตาอินทิลซึ่งเป็นเตาโบราณของชุมชน มาสร้างเตาเผาเซรามิกที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง และทำการศึกษาพฤติกรรมกรรมการเผาไหม้ของเตา หาความสัมพันธ์ของปริมาณเชื้อเพลิง อุณหภูมิ และเวลา รวมถึงวิธีการเผาให้ได้ผลิตภัณฑ์เซรามิกที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องเข้าใจธรรมชาติของเนื้อดินเมื่อผ่านการเผา จนเกิดเป็นชุดความรู้เกี่ยวกับการควบคุมเตาเผาเพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน ชุดความรู้ที่สร้างขึ้นประกอบไปด้วยความรู้เกี่ยวกับเนื้อดินในการนำมาผลิตเซรามิก และการควบคุมเตาเผา มีการทำกิจกรรมผ่านใบความรู้และใบกิจกรรม จนนำไปสู่การเรียนรู้ของผู้ร่วมกิจกรรม จากการทดลองนำชุดความรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนโรงเรียนบ้านป่าจี้วังแดงวิทยา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรม ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับดี

Abstract

Research Title	The Development of Knowledge on Kiln Control and Firing of Wood Ceramic Kiln for Pottery Learning Course in School: Intakhil Kiln Model in T. Intakhil A. Maetaeng Chiang Mai Province
Researcher	SOMSAK BOONJAENG
Organization	Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University
Year	2018
Key words	Intakhil Kiln, Ceramic Kiln, Ceramics, Pottery

The research aim is to study on the development of knowledge on kiln controlling and firing of firewood ceramic kiln for pottery learning course in school. The target of research to conserve the wisdom of using Intakhil kiln and making ceramics in sub-district of Intakhil, Maetaeng district, Chiang Mai Province, going to be an identity of the community and developing the career. The knowledge on Intakhil kiln was used to design and build the firewood kiln for making ceramics. Factors of firing and controlling included firewood content, firing time and firing temperature. However, the quality of firing depends on the quality of ceramic products with low losses and defects. Understanding the ceramic body transformation between firing was important. The knowledge on firing and controlling was created for learning of students in the junior high school of Pajeewangdaengwittaya school, locating in this area. Learning outcome included knowledge, skill, and attitude obtained at the good.