

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำ โดยการผสมผสานภูมิปัญญางาน
หัตถกรรมพื้นถิ่นของชุมชนบ้านวังถั่ว ต.วังชัย อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น
Low Temperature Pottery of Wangthua Village, Wangchai Sub-district,
Namphong District, Khon Kaen Province
สุภาพร อรรถโกมล
Supaporn Attakomon

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
คณะศิลปประยุกต์
และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Email: by.PORN@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ชุมชนบ้านวังถั่ว และกำหนดแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำรูปแบบใหม่ ที่มาจากการผสมผสานภูมิปัญญาหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิม โดยการศึกษาและทดลอง วัสดุดิบ ขั้นตอนกระบวนการผลิต การตกแต่ง การใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม และการผสมผสานวัสดุอื่น ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น

ผลการวิจัยพบว่าเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำเป็นภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม ใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยการ ตี ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงก้นกลมที่เกิดจากวิธีการอัดซึ่งเป็นกระบวนการที่อาศัยทักษะความชำนาญเป็นอย่างมาก เนื้อดินของผลิตภัณฑ์ภายหลังการเผามีความพรุนตัวสูง รูปแบบผลิตภัณฑ์จึงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านแต่งสวน และของที่ระลึก จากการศึกษาภูมิปัญญาการทำเครื่องปั้นดินเผาตามกระบวนการแบบดั้งเดิมและการทดลอง สรุปได้ว่าแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำโดยยึดหลักภูมิปัญญาแบบดั้งเดิมควรคำนึงถึงหลักการ 4 ด้าน ดังนี้ (1) ความคงอยู่ด้านคุณค่าของภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม (2) รูปแบบอัตลักษณ์ความเป็นพื้นถิ่น (3) ข้อจำกัดของวัสดุและการผสมผสานวัสดุอื่นในท้องถิ่น (4) การมีส่วนร่วมของชุมชน และเพื่อเป็นการตรวจสอบแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โครงการวิจัยได้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำต้นแบบ นำมาทดสอบตลาดในงานเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่นประจำปี 2556 ซึ่งได้ผลตอบรับเป็นอย่างดี ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจ ทำให้สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับกับผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อมากขึ้น สร้างผลตอบแทนเป็นที่พอใจแก่ผู้ผลิต ซึ่งผลจากการวิจัยทำให้ทราบว่าการศึกษาศิลปหัตถกรรม ที่มีในท้องถิ่นล้วนเป็นต้นทุนทางความคิด ควรที่จะส่งเสริมปลูกฝังให้เยาวชนเข้าใจและเกิดความรักภูมิใจในความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

Abstract

The research aimed to study handicraft local wisdom related to local Isan pottery in Ban Wangthua Wangchai, Ampoe Namphong, Khon Kaen and to then innovate pottery product with a combination with traditional pottery production. To do this, a series of studies and trials were conducted, including raw materials, production process, decoration, technology application and use of local materials locally available.

According to the study, the typical low-fired pottery was formed by hitting, which required high skill. After firing, the made products had a number of perforations. These products were therefore ideally used for decoration items especially for house and garden decoration, souvenir and other decoration purposes.

According to production trials using traditional process and innovated process, it is necessary to take the four following principles into consideration: 1) existence of local wisdom, 2) identity of local characteristics, 3) limitations of materials and other local materials, and 4) participation of local people.

To test marketing possibilities of the innovated products, the project produced pottery model products and launched them in the Agricultural Fair, which was organized by Khon Kaen University in the year 2013. The products were likely to gain public interest and make incentive benefits for producers. It was suggested by this study that local handicrafts are developed and fostered by accumulated wisdom; therefore, new generations are necessarily encouraged to increase understanding, appreciation and pride to their local wisdom.

คำสำคัญ : เครื่องปั้นดินเผาอีสาน ภูมิปัญญาหัตถกรรมพื้นถิ่น เครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำ

Keywords: Isan Pottery, Handicraft Local Wisdom, Low Temperature Pottery

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เครื่องปั้นดินเผาเป็นสิ่งที่มีมนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อตอบสนองการใช้งานในชีวิตประจำวัน นับเป็นองค์ความรู้แขนงหนึ่งที่สั่งสมมาเป็นระยะเวลายาวนาน การทำเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำในภาคอีสานนับเป็นมรดกทางภูมิปัญญาที่ตกทอดจากบรรพบุรุษ อีกทั้งกระบวนการผลิต รูปทรง และการใช้งานยังสะท้อนวิถีชีวิตที่เรียบง่ายของคนอีสาน บ้านวังแก้ว เป็นชุมชนขนาดเล็ก เอกลักษณ์ของชุมชนนี้ คือ การปั้นหม้อหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำแบบดั้งเดิม ที่มีกระบวนการไม่ซับซ้อน รูปแบบผลิตภัณฑ์ผลิตเพื่อตอบสนองชีวิตประจำวันได้แก่ หม้อน้ำ หม้อแกง หม้อนึ่ง เป็นต้น แต่ด้วยยุคสมัยในปัจจุบันความเจริญทางด้านวัตถุ และเทคโนโลยีทำให้วิถี

ชีวิตเปลี่ยนไป จึงเกิดผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่มีรูปแบบดั้งเดิมทำให้รูปแบบเดิมๆไม่ได้รับความนิยมอีกต่อไป นั่นเป็นเหตุให้ภูมิปัญญาการทำเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำแบบดั้งเดิมก็จะหายไปด้วย

วัตถุประสงค์

1. ศึกษารูปแบบและกระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิมของชุมชนเพื่อหาแนวทางในการออกแบบ
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบใหม่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และชุมชนสามารถผลิตได้

วิธีการวิจัย



ภาพที่ 1 ภาพแสดงวิธีการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ประมวลผลจากการศึกษากระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาไฟฟ้าของชุมชนบ้านวังถั่ว

กระบวนการผลิตเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิม มีวิธีการขึ้นรูปด้วยการตี เนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูปมีการผสมดินเชื้อเพื่อช่วยลด

การหดตัวก่อนการเผา และลดปัญหาการแตกร้าว ซึ่งเป็นภูมิปัญญาพื้นถิ่นที่ชาญฉลาด เป็นวิธีการที่อาศัยทักษะความชำนาญอย่างมาก ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยวิธีนี้ คือผลิตภัณฑ์มีกลิ่นกลมที่ทำได้โดยการอุ้มภาชนะไว้ขณะตี และสามารถประคองรูปทรงให้เป็นไปตามความต้องการ มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2 เครื่องมือในการขึ้นรูปหินดูหรือหินตุ๊ด ไม้ตีหลาบหรือไม้ตีราบและไม้ตีลาย

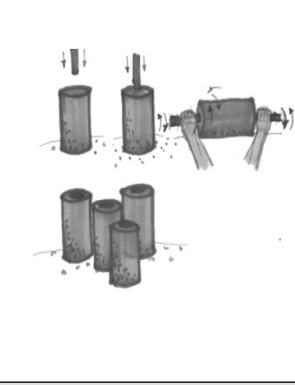
ขั้นตอนการทำดินเชื้อ

นำดินที่หมักด้วยน้ำจนอ่อนตัวผสมกับแกลบอัตราส่วน 1:1 ปั้นเป็นก้อน ตากแดดให้แห้งเผาด้วยฟางแล้วทิ้งไว้จนเย็นตัว

จากนั้นนำมาบดด้วยวิธีนำดินใส่กระสอบแล้วเหยียบก่อนนำไปร่อนผ่านตะแกรง หลังจากนั้นนำไปนวดผสมกับดินที่จะนำไปขึ้นรูปภาชนะในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำ

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผาด้วยวิธีการตี

			
การจกเข้า	การสรีปาก	การตีกลายที่คอ	ท่าทางการนั่งตีจอดก้นและขั้นตอนการตีจอดก้น

การจกเข้า เริ่มจากการนำก้อนดินมาคลึงด้วยมือเป็นรูปทรงกระบอกความสูงใกล้เคียงกับภาชนะที่ต้องการจะทำ ใช้นิ้วหัวแม่มือกดลงตรงกลางด้านบน นำไม้กลึงซึ่งเป็นท่อนไม้กลมยาวประมาณ 50 – 60 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 เซนติเมตร แหว่งเข้าไปในรู เจาะดินให้ทะลุกลิ้งบนพื้นเพื่อให้รูขยายออก แล้วเอามือจก (จก เป็นภาษาอีสานหมายถึงการใช้มือล้วงเข้าไป) เข้าไปในรูทำเป็นเขี้ยวก่อนบีบผนังของก้อนเข้าแล้วดันให้รูขยายออกโดยใช้ฝ่ามืออีกข้างประคองอยู่ด้านนอก ให้ความหนาของผนังเขี้ยวดินหนาประมาณ 1 นิ้ว จากนั้นจึงนำไปตากในร่มให้หมาด

สรีปาก นำเขี้ยวดินที่จกไว้มาวางบนตอไม้ ทำการขยายปากโดยการเดินวนรอบๆตอไม้ ใช้แผ่นพลาสติกบางๆวางบนฝ่ามือแล้วนำไปจับที่ขอบเขี้ยวดิน บีบกดน้ำหนกบนดินให้พอเหมาะแล้วเดินถอยหลังรอบตอไม้อย่างรวดเร็วให้ปากชิ้นงานเป็นวงกลมมีขนาดตามความต้องการ

การตีกลายที่คอเป็นการสร้างลวดลายโดยใช้ไม้ตีลายมากดทับบริเวณคอของผลิตภัณฑ์

การตีจอดก้นด้วยหินดู เป็นการตีหุ้มปิดก้นชิ้นงาน เพื่อทำรูปทรงให้เป็นภาชนะตามต้องการ ในการตีหม้อผู้หญิงจะเป็นผู้ตี

เนื่องจากเป็นงานที่ละเอียดอ่อน ก่อนตีต้องนำไม้ตีทาบและหินดูชุบน้ำเพื่อไม่ให้ติดชิ้นงานขณะตี โดยช่างตีจะนั่งลงบนพื้น งอเข่าขึ้นวางชิ้นงานที่จะตีบนหน้าขาทั้งสองข้าง ไม่ให้ส่วนขอบปากและคอสัมผัสกับส่วนใดของร่างกาย ใช้หัวเข่าบังคับหม้อ และออกแรงยกดันหม้อด้วยหน้าขาให้กระดกขึ้นลง ขณะที่มือข้างหนึ่งถือไม้ตีทาบไว้ด้านนอก ส่วนมืออีกข้างถือหินดูดันด้านในรองรับแรงกระแทกจากการตี ไม้ตีให้เนื้อดินของชิ้นงานมาจรดกัน ช่างใช้การฟังเสียงการตีให้รู้ว่ามีหน้าเท่าใด ไม้ตีให้ผนังชิ้นงานขยายออกและปรับให้ผนังบางสม่ำเสมอทั้งชิ้นงาน ดังนั้นการขึ้นรูปด้วยการตีจึงได้ชิ้นงานที่มีก้นกลม เมื่อขึ้นรูปเสร็จแล้วนำไปตากในร่มให้แห้งก่อนนำไปตากแดด ระยะเวลาการตากขึ้นอยู่กับสภาพความชื้นในอากาศ (ธนสิทธิ์ จันทะรี, 2539)

รูปทรงไม่พิถีพิถันมากนัก รูปทรงและลวดลายไม่ค่อยสะดุดตา เพราะมุ่งเน้นนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเป็นหลัก การนำธรรมชาติรอบตัวมาใช้เช่น สัตว์ พืช มาดัดแปลงหรือใช้เป็นส่วนประกอบ ตกแต่งผิวเครื่องปั้นดินเผา ผลงานจึงมีความงามอย่างแท้จริง และมีความเรียบง่าย การประดับตกแต่งอาจมีบ้าง แต่มักจะเป็นอย่างง่ายๆ เช่นการขีดขีด หรือการใช้วัสดุมากดให้เป็นรอย (อรพินท์ พานทอง, 2531)

ตารางที่ 2 รูปทรงเครื่องปั้นดินเผา

		
หม้อน้ำ	หม้อน้ำ	หม้อแกง

2. การทดลองเพื่อหาแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

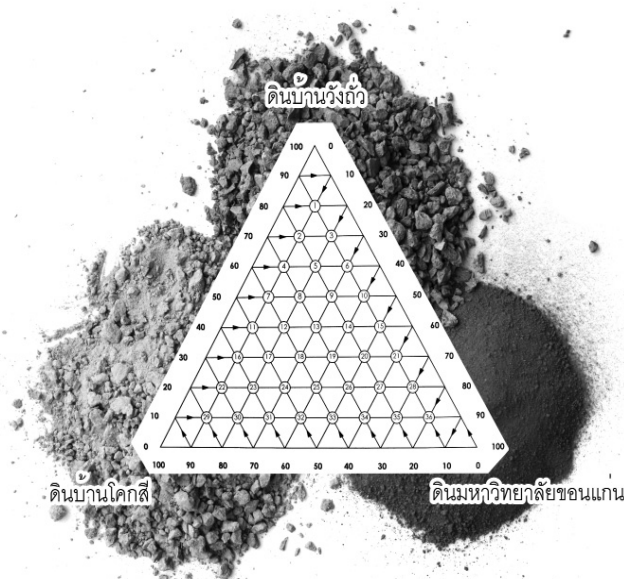
จากการศึกษากระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำของชุมชนบ้านวังถั่ว ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการออกแบบโดยมีหัวข้อตามเหตุผลดังนี้

2.1 การพัฒนาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านวังถั่วคือดินในบริเวณลำน้ำพองเป็นดินเหนียวที่เกิดจากการย่อยสลายแล้วถูกพัดพาตามธรรมชาติ ทำให้มีสิ่งเจือปนมา ซึ่งมีผลทำให้ดินมีความเหนียวที่เหมาะสมในการขึ้นรูปและมีปริมาณของแร่เหล็กผสมอยู่มากจึงทำให้เนื้อดินภายหลังการเผามีสีส้มแดง แนวทางในการทดลองเพื่อการพัฒนาวัตถุดิบคือการประยุกต์ใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นโดยแบ่งออกเป็น 3 แนวทางคือ

2.1.1 ผสมเนื้อดินที่มีในท้องถิ่น

ในการพัฒนาวัตถุดิบโดยการทดลองผสมดินบ้านวังถั่ว บ้านโคกสี และดินมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้สูตรส่วนผสมจากตารางสามเหลี่ยม (รายละเอียดตามรูปภาพที่ 3) เนื้อดินทั้ง 36 สูตรนี้สามารถนำมาขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำได้ เนื้อดินภายหลังการเผาด้วยเตาฟืนบ้านวังถั่วไม่เสียรูปทรงและมีสีสันทนน่าสนใจเหมาะแก่การนำมาประยุกต์ใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์ต่างๆ แต่ปัจจัยที่มีผลต่อสีของเนื้อดินนอกจากอุณหภูมิในการเผาแล้วยังมีเรื่องของบรรยากาศในการเผาที่แตกต่างกัน จะมีผลทำให้สีของเนื้อดินมีการเปลี่ยนแปลงตามบรรยากาศที่เปลี่ยนไปด้วย นับเป็นเรื่องปกติและเป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ที่ผู้ผลิตหรือนักออกแบบต้องเรียนรู้ และทำความเข้าใจ



ภาพที่ 3 ตารางสามเหลี่ยมเพื่อใช้ในการทดลองหาส่วนผสมของเนื้อดิน
ที่มา : ปรีดา พิมพ์ขาว, 2535

ซึ่งผลจากการทดลองหาคุณสมบัติทางกายภาพของ
เนื้อดินทั้ง 3 ชนิดสรุปได้ว่า

ดินบ้านวังแก้วมีคุณสมบัติที่ดีต่อการขึ้นรูป เหมาะที่
จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบตัวหลัก สามารถทนความร้อนที่อุณหภูมิสูง
ถึง 1,200 องศาเซลเซียสได้ มีสีส้มแดงภายหลังการเผาในอุณหภูมิต่ำ
และสีจะเข้มจนถึงสีน้ำตาลในการเผาที่อุณหภูมิที่สูงขึ้น เนื้อดินมี
การหดตัวหลังเผาน้อย สังเกตได้จาก ในสูตรที่มีส่วนผสมดินบ้าน
วังแก้วอยู่ ร้อยละ 80 มีการหดตัวน้อยที่สุดคือร้อยละ 2 - 4 และม
ีการดูดซึมน้ำอยู่ที่ร้อยละ 6.25 - 12.82 (โดยเฉลี่ย)

ดินมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีคุณสมบัติด้านสีเนื่องจาก
ภายหลังการเผาจะมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ มีความเหนียวน้อยกว่าดิน
บ้านวังแก้วไม่เหมาะที่จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบตัวหลัก แต่เหมาะที่จะ
นำไปตกแต่งผลิตภัณฑ์ได้ดี เนื้อดินมีการหดตัวมาก การดูดซึมน้ำ
น้อย และมีจุดสุกตัวที่อุณหภูมิต่ำกว่าดินบ้านวังแก้ว และดินบ้านโค
กสี สังเกตได้จากสูตรที่มีดินมหาวิทยาลัยขอนแก่นในปริมาณร้อยละ

80,70,60 ตามลำดับ สีของเนื้อดินมีสีเข้มมากกว่าสูตรอื่นๆ มีการ
หดตัวมากที่สุดคือร้อยละ 9 - 12.25 มีการดูดซึมน้ำน้อยที่สุดคือ
ร้อยละ 0 - 3 เนื่องจากเนื้อดินเผาถึงจุดสุกตัว (โดยเฉพาะที่อุณหภูมิ
1,100 - 1,200 องศาเซลเซียส)

ดินบ้านโคกสีมีคุณสมบัติที่ด้านการทนความร้อน
สามารถเผาได้ที่อุณหภูมิสูงกว่า 1,200 องศาเซลเซียส มีความ
เหมาะสมที่จะนำมาขึ้นรูป นำมาใช้เป็นวัตถุดิบตัวหลักได้ มีสีส้ม
เหลืองภายหลังการเผาในอุณหภูมิต่ำสีไม่สดสว่างเท่ากับดินบ้านวัง
แก้ว มีการหดตัวหลังเผาปานกลาง สังเกตได้จากสูตรที่มีส่วนผสมดิน
บ้านโคกสีอยู่ ร้อยละ 80 มีการหดตัวอยู่ที่ร้อยละ 7 และมีการดูด
ซึมน้ำอยู่ที่ร้อยละ 11.43 - 14.71 (โดยเฉลี่ย)

2.1.2 ผสมวัสดุอื่น

การทดลองผสมเนื้อดินกับวัสดุอื่นโดยเลือก
จากวัสดุที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นเช่น แกลบ ฟาง เศษใบไม้

ตารางที่ 3 ผลการทดลองการผสมดินกับวัสดุอื่น

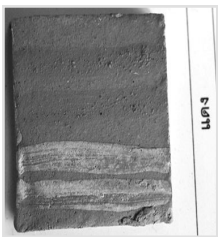
แกลบ	กากกาแฟ	ไม้
		
		
จากการทดลองส่วนผสมลงในเนื้อดินปั้นทำให้ทราบว่า แกลบ กากกาแฟ ทำให้ผิวของเนื้อดินมีความพรุนตัวและมีรอยแตกที่ผิว เนื่องจากการ ขยายตัวของกากกาแฟเมื่อได้รับความร้อนทำให้กากกาแฟดันผิวดินออกมาเกิดรอยแตกกร้าวเล็กๆ ผิวเนื้อดินหลังเผามีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ ดังนั้นจึงไม่เหมาะ กับการนำไปผสมในเนื้อดินเพื่อการขึ้นรูป แต่เหมาะกับการสร้างพื้นผิวได้ดี - ไม้ เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีขนาดใหญ่ ถ้านำมาผสมในเนื้อดินต้องทำการบดย่อย จึงไม่สะดวกกับการผสมในเนื้อดิน จึงได้ทำการทดลอง เฉพาะการกดทับที่ผิวเนื้อดิน ซึ่งพื้นผิวที่เกิดขึ้นมีความน่าสนใจเหมาะกับการตกแต่งผลิตภัณฑ์		

2.1.3 ผสมสี

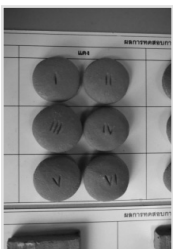
สีที่ใช้ในกระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาจะมีราคาสูงเพราะเป็นสีที่ต้องทนความร้อนจากการเผาได้ เนื่องจากการเผาที่บ้านวังแก้วเป็นการเผาในอุณหภูมิไม่สูงมากนัก ผู้วิจัยจึง

ได้นำสีฝุ่น(สีผสมปูนที่ใช้ในงานก่อสร้าง) มาทดลองผสมในเนื้อดิน และทดลองทาที่ผิวของเนื้อดิน โดยมีผลการทดลองตามตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 ผลการทดลองการใช้สีด้วยการทาทาภายหลังการเผาเตาพื้นบ้านวังแก้ว

1) ผสมดินพื้นบ้านวังแก้วร้อยละ 10 ทดลองทาที่ผิวดิน		
สีเขียว	สีแดง	สีดำ
		
		
สรุป สีภายหลังการเผา ที่ทดลองโดยการทา สีเขียว สีแดง สีดำได้ผลดี สียังคงสภาพสีคล้ายเดิม สีที่ได้ดูเป็นธรรมชาติ ส่วนสีเหลือง ภายหลังการเผา เป็นสีส้ม และสีน้ำเงิน ไม่ออกสี ดังนั้นแนวทางการตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาให้สามารถใช้สีฝุ่นผสมเนื้อดินพื้นบ้านด้วยวิธีการทาที่ผิวได้เป็นบางสี		

ตารางที่ 5 ผลการทดลองการใช้สีด้วยการผสมสีลงในเนื้อดินภายหลังการเผาเตาพื้นบ้านวังแก้ว

2) ผสมลงในเนื้อดินบ้านวังแก้ว ในอัตราส่วน ร้อยละ 20,30,40					
ผสมสีเขียวลงในเนื้อดิน	%	ผสมสีแดงลงในเนื้อดิน	%	ผสมสีดำลงในเนื้อดิน	%
	20		20		20
	30		30		30
	40		40		40
สรุป ผลการทดลองสีภายหลังการเผา ด้วยการผสมสีลงในเนื้อดิน ภายหลังการเผาเตาพื้นบ้านวังแก้วในอัตราส่วน ร้อยละ 20,30,40 สีที่ได้ออกมา มีความสด มีความเข้มอ่อนตามปริมาณที่ผสมโดยเฉพาะสีเขียวและสีดำในอัตราส่วนร้อยละ 40 สีของเนื้อดินมีความเข้มอย่างเห็นได้ชัด ส่วนในสีแดงสีมีความแตกต่างกันเล็กน้อย ดังนั้นแนวทางการผสมสีฝุ่นลงในเครื่องปั้นดินเผาให้ต่ำจึงใช้สีฝุ่นผสมได้เป็นบางสี					

2.2 การตกแต่งผลิตภัณฑ์รูปทรงเดิมด้วยวิธีต่างๆ

2.2.1 ตกแต่งก่อนเผา

1. ผลิตภัณฑ์รูปทรงเดิมตกแต่งด้วยการขูดขีด ฉลุ แกะ กัด ปั้นแปะ เขียนสี เป็นต้น ลวดลายที่ใช้ตกแต่งเป็นลวดลายเน้นความเป็นชนบทและหัตถกรรมอีสาน เช่น เรืออีสาน จักสาน สัตว์ต่างๆ เช่น นก กบ ปลา เป็นต้น ดังตารางที่ 6
2. การปรับเปลี่ยนรูปทรงโดยการตบ การตี ให้เกิดระนาบเป็นการสร้างมิติให้กับรูปทรง ดังตารางที่ 7

3. การปรับเปลี่ยนรูปทรงด้วยการปาดปากให้กว้างแล้วปั้นของตกแต่งเพิ่ม ดังตารางที่ 8

4. การปรับเปลี่ยนรูปทรงโดยการปรับตำแหน่งการวางทิศทางและปั้นเพิ่มให้เป็นรูปทรงต่างๆ ดังตารางที่ 9

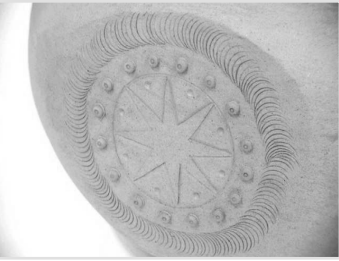
2.2.2 ตกแต่งหลังเผา

การตกแต่งหลังเผาด้วยวิธีการฉีกเส้นใยธรรมชาติผสมผสานเพิ่ม โดยเน้นวัสดุเส้นใยธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นได้แก่ ไผ่(กก) แฝก ปอ ไม้ไผ่ เป็นต้น ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 6 ผลิตภัณฑ์รูปทรงเดิมแนวทางการตกแต่งด้วยการขูดขีด ฉลุ ปั้นแปะ เขียนสี

		
ฉลุลายดาวกระจาย	ขูดขีดลวดลายปลา	ปั้นแปะลายเรืออีสาน
		
ขูดขีดและเขียนสีลายปลา	ขูดขีด เขียนสีลายกลองมโหระทึก	ลายขูดขีดลายตุ๊กแก
สรุป ผลการทดลองผลิตภัณฑ์รูปทรงเดิมตกแต่งด้วยการขูดขีด ฉลุ แกะ กัด ปั้นแปะ เขียนสี เป็นวิธีที่สามารถทำได้ไม่ยาก โดยเฉพาะลวดลายดาวกระจายและลายกลองที่มีการเขียนสี ทำให้มีความน่าสนใจและมีมูลค่ามากขึ้น		

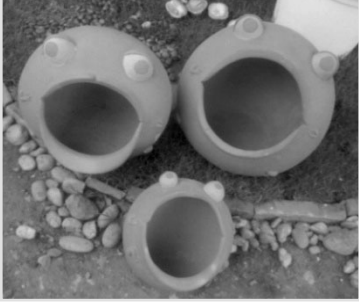
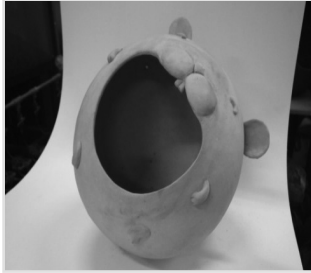
ตารางที่ 7 แนวทางการออกแบบปรับเปลี่ยนรูปทรงโดยการตบ ตีให้เกิดระนาบตกแต่งด้วยการขูดขีดลวดลาย

		
ตบให้เกิดระนาบ 4 ด้าน	ตบให้เกิดระนาบ 2 ด้าน	ตบให้เกิดระนาบ 8 ด้าน
		
ขูดขีดลายกลองมโหระทึก	ขูดขีดลายนกยูง	ขูดขีดลวดลายดาว
สรุป ผลการทดลองการปรับเปลี่ยนรูปทรงโดยการตบ การตี ให้เกิดระนาบเป็นการสร้างมิติให้กับรูปทรงเดิมแล้วเพิ่มการตกแต่งด้วย การขูดขีด ฉลุ แกะ ปั้นแปะ เขียนสี สามารถนำไปสู่การผลิตได้จริงและมีมูลค่าเพิ่มขึ้น		

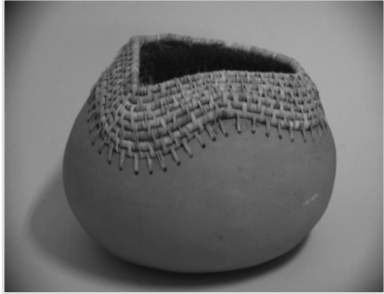
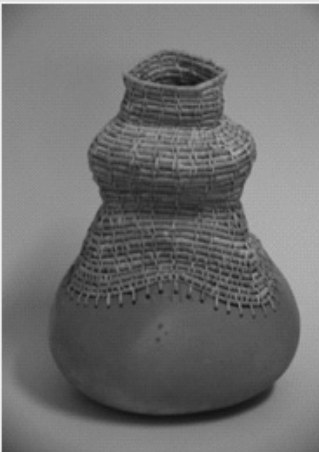
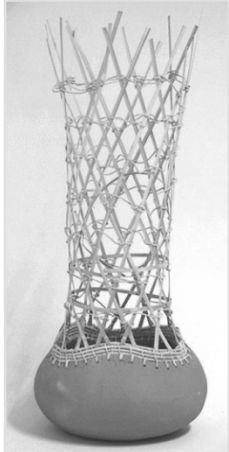
ตารางที่ 8 การปรับเปลี่ยนด้วยการปาดปากให้กว้างแล้วปั้นของตกแต่งเพิ่ม

		
ปั้นเพิ่มของตกแต่งตัวเล็ก	ปั้นกบเพิ่มติดปั้มน้ำเป็นน้ำพุ	ปั้นช้างเพิ่มติดปั้มน้ำเป็นน้ำพุ
สรุป ผลการทดลองตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยการปาดปากให้มีความกว้างแล้วปั้นของตกแต่งเพิ่ม สามารถใช้เป็นของตกแต่ง บ่อเลี้ยงปลาขนาดเล็ก หรือ ต่อปั้มน้ำเพื่อทำเป็นน้ำพุได้ ซึ่งสิ่งที่นำมาปั้นเพิ่มจะเน้นเป็นสัตว์ที่มีในท้องถิ่นอยู่เป็นคู่ เป็นครอบครัว และมีความหมายที่สื่อถึงความอบอุ่นของครอบครัวในชุมชนหมู่บ้านวังแก้วที่มีลักษณะช่วยเหลือเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยกัน		

ตารางที่ 9 การปรับเปลี่ยนโดยการปรับตำแหน่งการวางทิศทางและปั้นเพิ่มให้เป็นรูปทรงต่างๆ

		
ปั้นเพิ่มเป็นกบ	ปั้นเพิ่มเป็นกระต่าย	ปั้นเพิ่มเป็นแมว
		
ปั้นเพิ่มเป็นกบ	ปั้นเพิ่มเป็นหนู	ปั้นเพิ่มเป็นควาย
สรุปผลการทดลอง การปรับเปลี่ยนโดยการปรับตำแหน่งการวางทิศทางและปั้นเพิ่มให้เป็นรูปทรงสัตว์ ให้เป็นตุ๊กตาตกแต่งที่มีลักษณะอ่อนกลม มีความสนุกสนาน สามารถเรียกรอยยิ้มให้กับผู้พบเห็น ได้ผลตอบรับจากการทดสอบตลาดดี แต่ชุมชนมองว่าทำยาก เนื่องจากมีชิ้นส่วนที่ต้องปั้นเพิ่มทำให้มีขั้นตอนยุ่งยาก		

ตารางที่ 10 การตกแต่งหลังเผาโดยการผสมผสานด้วยถักเส้นใยธรรมชาติเพิ่ม

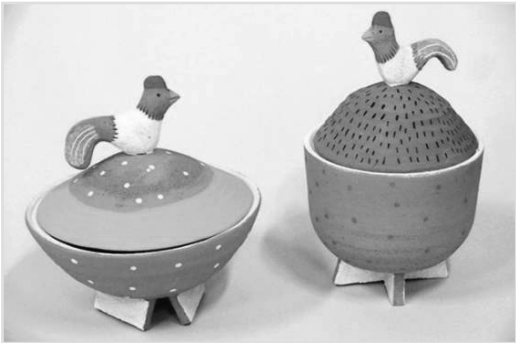
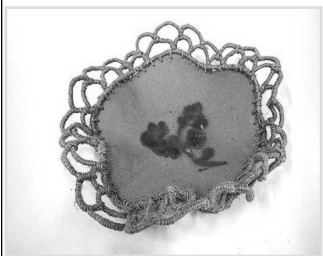
		
ผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่แบบที่ 1	ผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่แบบที่ 1	ผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่แบบที่ 2
		
ผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่แบบที่ 3	ผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่แบบที่ 4	ผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่แบบที่ 5
		
ผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่แบบที่ 6	ผสมผสานด้วยเส้นใยแฝก	ผสมผสานด้วยไม้ไผ่
สรุปผลการทดลองการตกแต่งหลังเผาโดยการผสมผสานด้วยถักเส้นใยธรรมชาติเพิ่มเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่ง มีความร่วมสมัย โดยได้ออกแบบให้มีเอกลักษณ์ของวัสดุที่มีพื้นถิ่นและใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยการถักเหมือนการขึ้นรูปกล่องข้าวเหนียว ผสมผสานกับเครื่องปั้นดินเผาที่มีการขึ้นรูปด้วยวิธีการตีแต่ปากออกก่อนเผา ดังนั้นผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจึงมีรูปทรงเป็นหม้อก้นกลม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของการขึ้นรูปด้วยวิธีการตีแบบเดิม ผลิตภัณฑ์ที่ได้สามารถนำไปสู่การผลิตได้จริง ผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่ เป็นที่สนใจของตลาด		

2.3 การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่

การขึ้นรูปทรงแบบใหม่ ทำชิ้นงานขนาดเล็กเพื่อเป็นของที่ระลึก เช่นการทำพิมพ์อัดหรือกด เพื่อเพิ่มจำนวนชิ้นงานในการเผาต่อหนึ่งเตา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่หมู่บ้านวังแก้วส่วน

มากมีขนาดใหญ่ดังนั้นจึงมีพื้นที่ว่างภายในชิ้นงาน การทำชิ้นงานขนาดเล็กใส่ไว้ในผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่สามารถเผาได้พร้อมกัน เช่น ผลิตภัณฑ์โมบาย โถใส่ของ ถาด ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างแสดงแนวทางการขึ้นรูปทรงแบบใหม่เป็นผลิตภัณฑ์โมบาย โถใส่ของและถาด

		
ผลิตภัณฑ์ขึ้นรูปด้วยวิธีกดเป็นโมบาย		
		
ผลิตภัณฑ์โถใส่ของ	ผลิตภัณฑ์โถใส่ของ	
		
ถาดผสมผสานด้วยเส้นใยไผ่	ถาดผสมผสานด้วยเส้นใยแฝก	ถาดผสมผสานด้วยเส้นใยปอ
สรุปผลการทดลองการขึ้นรูปทรงแบบใหม่เป็นผลิตภัณฑ์โมบายเป็นผลิตภัณฑ์ขนาดเล็กง่ายต่อการผลิต รูปแบบมีความเป็นพื้นถิ่นอีสานสามารถนำไปสู่การผลิตได้จริง ผลิตภัณฑ์โถใส่ของและถาดออกแบบให้มีเอกลักษณ์ของอีสานคือส่วนฐานของภาชนะมีลักษณะเป็นไม้ขีดกันเหมือนส่วนฐานของกลองข้าวเหนียว ส่วนฝาของภาชนะด้านบนใช้รูปทรงของไก่เพื่อแสดงถึงความเป็นผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น และนำสีที่ได้จากการทดลองมาใช้ ผลิตภัณฑ์สามารถนำไปสู่การผลิตได้จริง		

2.4 การดัดแปลงเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ที่เสียหายจากการแตกร้าว

เนื่องจากในหมู่บ้านมีผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เสียหายจากกระบวนการต่างๆอยู่จำนวนมากผู้วิจัยจึงได้ทำการ

ทดลองออกแบบโดยการนำของเสียที่มีรอยร้าวแต่ไม่ถึงขั้นหักออกเป็นชิ้นๆ ซึ่งเป็นลักษณะของเสียที่พบได้มากที่สุดโดยใช้หม้อขนาดเล็กที่มีรอยร้าว มาประกอบและตกแต่งเพิ่มเติมให้เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวนหรือน้ำพุตั้งตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลิตภัณฑ์จากการดัดแปลงจากผลิตภัณฑ์ที่เสียหายจากการแตกร้าว

		
ปั้นของตกแต่งเพิ่มตัวไก่	ปั้นของตกแต่งเพิ่มตัวปลา	ปั้นของตกแต่งเพิ่มตัวเด็ก
สรุปผลการทดลองการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยใช้หม้อขนาดเล็กที่มีรอยร้าวไม่สามารถจำหน่ายได้ เมื่อนำมาประกอบกันเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของประดับตกแต่งสวน น้ำพุ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จึงมีความสูง และมีขนาดใหญ่มาก ทำให้ราคาจำหน่ายจึงสูงตามไปด้วย รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจ ผลิตภัณฑ์สามารถนำไปสู่การผลิตได้จริง		

สรุปผลการวิจัย

ภูมิปัญญางานหัตถกรรมพื้นถิ่นการทำเครื่องปั้นดินเผานับเป็นองค์ความรู้ที่สั่งสมมาเป็นเวลานานผ่านการลองผิดลองถูกจนเกิดเป็นองค์ความรู้ในการทำเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำ โดยมีรายละเอียดที่หลากหลายเริ่มจากการเลือกใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการขึ้นรูปอย่างง่ายด้วยตนเอง การขึ้นรูปด้วยวิธีการตีทำให้เกิดความหนาบางสม่ำเสมอและมีรูปทรงกลมที่ก้นของภาชนะนั้น เป็นงานหัตถกรรมที่ต้องอาศัยทักษะความชำนาญอย่างมาก ดังนั้นในงานวิจัยนี้ได้นำแนวทางในการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงรูปทรงที่เกิดจากการตีเป็นหลักเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ การพัฒนาวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น การผสมผสานวัสดุอื่นที่มีในท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์มีอัตลักษณ์ของ

ท้องถิ่นและการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ที่เสียหายจากการแตกร้าว ผลที่ได้จากการวิจัยคือ ผลิตภัณฑ์จากการวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากพัฒนาภูมิปัญญาเดิม ชุมชนเข้าใจและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาดั้งเดิม ผลิตภัณฑ์มีศักยภาพทางการตลาด มีความยั่งยืน ผลการทดลองเพื่อหาแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ข้อสรุปดังนี้

1. การพัฒนาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตควรคำนึงถึงวัสดุที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นเป็นหลัก การใช้สีฝุ่นในการเผาไฟต่ำได้ผลิตภัณฑ์สีขาว สีแดง สีดำ
2. การตกแต่งผลิตภัณฑ์รูปทรงเดิมด้วยวิธีต่างๆ การตกแต่งผลิตภัณฑ์ควรเน้นลวดลายที่มีอัตลักษณ์ความเป็นพื้นถิ่นสามารถบอกถึงที่มาของแหล่งผลิตได้

3. การตกแต่งโดยการผสมเส้นใยธรรมชาติพวกไหล กก แฝก ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความเป็นพื้นถิ่นได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจและมีความเป็นธรรมชาติ ชุมชนสามารถผลิตได้

4. การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึกขนาดเล็กเน้นให้ชุมชนสามารถผลิตเองได้ ชาวบ้านให้ความสนใจมาก โดยเฉพาะเด็กๆ ลูกหลานในหมู่บ้าน เนื่องจากสามารถทำได้ง่าย มีรูปลักษณ์สร้างสรรค์ และให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผลตอบรับดี

5. การดัดแปลงเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ที่เสียหายจากการแตกร้าวรูปแบบมีความน่าสนใจดีแต่ขนาดของผลิตภัณฑ์มีขนาดใหญ่ ผู้บริโภคบางส่วนในการทดสอบตลาดเห็นว่ายากต่อการขนย้าย

การตกแต่งด้วยวิธีการต่างๆ สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์รูปทรงเดิมมีความน่าสนใจ โดยการออกแบบให้เกิดมิติด้านรูปทรง ด้วยวิธีปรับลดเพิ่มเติมเปลี่ยนมุม ลวดลาย โดยเฉพาะลวดลายที่มีอัตลักษณ์อีสาน และมีการผสมผสานของเทคนิคที่หลากหลาย การเขียนสีและตกแต่งพื้นผิวที่ได้จากการทดลองวัสดุ มาทำการตกแต่งให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถสร้างความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภคในปัจจุบันมากขึ้น นอกจากนั้นการปรับแต่งให้เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน ตกแต่งสวน น้ำพุที่มีรูปแบบความแปลกใหม่ สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อมากขึ้น สร้างผลตอบแทนที่พึงพอใจแก่ผู้ผลิต อันเป็นแรงจูงใจให้เกิดการสร้างสรรคเชิงอนุรักษ์ที่ยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น วัสดุ ลวดลายในท้องถิ่นเป็นแนวทางการออกแบบที่สามารถสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ได้ดี แต่ต้องอาศัยการทดลอง การสังเกตและเรียนรู้และควรมีการศึกษาถึงอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ การกระตุ้นให้ชุมชนและเยาวชนตระหนักถึงการอนุรักษ์เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยหวังว่าโครงการวิจัยครั้งนี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการสืบสาน อนุรักษ์ ให้มีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำในหมู่บ้านวังถั่ว และเมื่อสิ้นสุดโครงการชาวบ้านสามารถผลิตเครื่องปั้นดินเผาด้วยวิธีการต่างๆ จากการวิจัย และสามารถต่อยอดสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างไม่สิ้นสุด

เอกสารอ้างอิง

- ธนสิทธิ์ จันทะรี. 2539. รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาไฟต่ำในภาคอีสาน กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดมหาสารคาม. ขอนแก่น : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรีดา พิมพ์ขาวขำ. 2535. **เซรามิกส์**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพินท์ พานทอง. 2531. **เครื่องปั้นดินเผา**. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.