



การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะ เชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF METAL EMBOSSSED THAI WISDOM PRODUCT A CASE STUDY OF SACRED FIG EMBOSSED

วันที่รับต้นฉบับบทความ: 8 พฤศจิกายน 2563

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 27 ธันวาคม 2563

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 23 มกราคม 2564

สำเนียง หนูคง*
Sumneing Nookong

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเทคนิคการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน เพื่ออนุรักษ์งานหัตถศิลป์ และความต้องการความพึงพอใจในการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี กลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานหัตถศิลป์และภูมิปัญญาไทย และการสนทนากลุ่มเชิงปฏิบัติการ จำนวน 15 คน กลุ่มเป้าหมายเชิงปริมาณ จำนวน 38 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า

1. เทคนิคการออกแบบผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย มีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) ร่างรูปทรงและโครงสร้างแบบใบโพธิ์ 2) ออกแบบลวดลายไทยบนใบโพธิ์ 3) หลอมเนื้อโลหะให้ละลายในเบ้าหลอม 4) รีดโลหะโดยใช้ความร้อนและทำความสะอาด 5) ขึ้นรูปขนาดตามรูปทรงของใบโพธิ์ 6) จัดรูปทรง สลักเส้นลวดลาย และดุนลาย 7) เก็บลายและเรลายให้ได้มิติตามต้องการ และ 8) ประกอบชิ้นงานโพธิ์ดุนให้เหมาะสม โดยจะขึ้นอยู่กับทักษะของช่างหัตถศิลป์เป็นสำคัญ

2. ความต้องการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทยจากกรณีศึกษาโพธิ์ดุน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณีและโลหะรูปพรรณ วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ e-Mail: sumneang.gs@hotmail.com



3. การวิจัยนี้ทำให้ได้โพธิ์ดุนที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอันโดดเด่นและก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มของงานที่สร้างขึ้น ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์สลักดุนโลหะเชิงภูมิปัญญาไทยจากกรณีศึกษาโพธิ์ดุน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน

คำสำคัญ: การออกแบบและพัฒนา, สลักดุนโลหะ, ภูมิปัญญาไทย

ABSTRACT

This research aimed to study the need for product design and development of Thai wisdom metal sculpture-also the requirement and satisfaction. This is a case study and mixed method research. Qualitative target groups are experts in craftsmanship and Thai wisdom and a workshop group discussion of 15 people, the quantitative target group of 38 people, using the specific selection method. The instruments used for data collection were 5-level estimation questionnaires and questionnaires. The qualitative data were analyzed by content analysis. The statistics used in the quantitative data analysis were mean and standard deviation. The results revealed that;

1. the design technique for metal embossed Thai wisdom product consists of several steps – drafting, shaping, and structuring of sacred fig; 2) Thai pattern design of sacred fig; 3) melt the metal in the crucible; 4) iron the metal using heat and cleaning; 5) forming size according to shape of sacred fig; 6) shape, pattern edging and nudge; 7) collect stripes and stripes to get the desired dimension; and 8) assemble the sacred fig embossed workpiece accordingly, which depends mainly on the skills of the craftsman.

2. The demand for metal embossed Thai wisdom product: a case study of sacred fig embossed overall is high level.

3. This research has resulted in a unique and distinctive that contributes to the added value of the work created. The opinions of the product case study were overall at a high level as well.

Keywords: design and development, metal embossed, Thai wisdom.



บทนำ

งานสลักคุณโลหะ (metal embossed) ของไทยนั้น มีหลักฐานทางศิลปวัตถุยืนยันว่ามีมานานแล้ว ดังปรากฏศิลปปะการบุดุนโลหะพระพิมพ์บุเงินบุทองในศิลปะหริภุญชัย ลพบุรี และศิลปวัตถุอื่น ๆ ในสมัยสุโขทัยมีความในจารึกบนหลักศิลาบางหลักระบุเรื่องการตีโลหะแผ่เป็นแผ่นแล้วนำมาหุ้มพระพุทธรูปหลายแห่ง ในสมัยอยุธยาที่มีความนิยมใช้โลหะหุ้มพระพุทธรูปให้เกิดความสวยงาม เช่น องค์พระพุทธรูปปฏิมาพระศรีสรรเพชญ์ที่ได้รับการหุ้มด้วยทองคำ เป็นต้น นอกจากนี้ก็ยังมีเครื่องเงินเชียงใหม่อันถือได้ว่าเป็นประณีตศิลป์ที่มีชื่อเสียง ซึ่งจัดเป็นงานบุดุนโลหะอีกประเภทหนึ่งด้วย สมัยรัตนโกสินทร์ งานช่างบุดุนยังมีการสืบทอดต่อมาอยู่ในหมู่ช่างหลวงจำพวกช่างสิบหมู่ ผลงานสำคัญของช่างหลวงที่ปรากฏในสมัยรัตนโกสินทร์จะเป็นงานบุดุนโลหะเป็นเครื่องประดับตกแต่งต่าง ๆ เช่น ฐานเบญจาทระลองประกอบพระโกศ ธารพระกร ฝักพระแสง ฝักดาบ และบุษบกชั้นสำคัญ ได้แก่ บุษบกที่ประดิษฐานพระพุทธรูปมหามณีรัตนปฏิมากร ณ พระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดาราม เป็นต้น ซึ่งเป็นบุษบกที่ทำด้วยโครงสร้างไม้แล้วบุดุนลวดลายเป็นทองคำหุ้มทั้งองค์ ผลงานที่กล่าวมาแล้วล้วนแล้วแต่เป็นงานหัตถศิลป์ที่ทรงคุณค่ายิ่งของประเทศไทย (สุชาติ สุชนา, 2563)

ครูสำเนียง หนูคง “ครูช่างศิลปหัตถกรรม 2562” (มติชน เส้นทางเศรษฐกิจออนไลน์, ออนไลน์, 2562) กล่าวว่า งานสลักคุณจัดเป็นงานหัตถศิลป์ที่ต้องอาศัยความชำนาญและความเชี่ยวชาญเฉพาะตัว เพราะการทำงานกับโลหะนั้นจะเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ง่ายและแก้ไขยาก ซึ่งในกระบวนการสลักคุณต้องอาศัยความชำนาญในทุกขั้นตอน ด้วยเอกลักษณ์ผลงานที่โดดเด่น “สลักคุณโลหะ” จะมีทั้งแบบที่สลักคุณลงบนตัวชิ้นงาน เช่น ผอบ พาน ชั้น กรอบกระจก กรอบรูป และงานสลักคุณแบบลวดลายประดับ เช่น ดาวเพดาน ฉัตร และ สัพพทน เป็นต้น โดยคนจะนิยมใช้เทคนิคสลักคุณลวดลายบนวัสดุแผ่นเรียบ ทำแยกเป็นชิ้น ๆ แล้วนำมาประกอบเป็นรูปทรงเข้าด้วยกัน ชิ้นงานส่วนใหญ่ใช้สำหรับงานในพุทธศาสนา ประดับโบสถ์ วิหาร และเจดีย์ ดังนั้นการอนุรักษ์ สืบสาน และพัฒนารูปแบบงานสลักคุณที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงคุณค่างานศิลปะอันล้ำค่า ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

จากความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเรื่อง “การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน” เพื่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมตามความต้องการใช้งาน มีคุณค่าทางหัตถศิลป์ และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในทางธุรกิจให้กับผู้ที่อยู่ในแวดวงศิลปกรรม โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบผสานวิธีเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับความต้องการใช้งาน เทคนิคการ



ออกแบบและพัฒนาให้มีคุณภาพและให้เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการออกแบบ พัฒนารูปแบบ และสร้างสรรค์ชิ้นงานให้มีความหลากหลายมากขึ้น และสามารถหาซื้อได้ในราคาที่ไม่สูงนัก อีกทั้งยังคงความเป็นเอกลักษณ์งานหัตถศิลป์และเป็นการต่อยอดภูมิปัญญาไทยให้เป็นที่ประจักษ์ รวมถึงเป็นการอนุรักษ์ความเป็นเอกลักษณ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรมอันดีงามเพื่อให้อยู่คู่กับประเทศไทยสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเทคนิคการออกแบบผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์คูณ เพื่ออนุรักษ์งานหัตถศิลป์
2. เพื่อศึกษาความต้องการและความพึงพอใจในการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์คูณ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการเลือกกลุ่มเป้าหมาย (target group) แบบเจาะจง ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานหัตถศิลป์สลักคุณโลหะ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย จำนวน 10 คน โดยเป็นกลุ่มคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในระดับมหาวิทยาลัย และการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาเทคนิคการออกแบบเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 คน โดยเป็นกลุ่มคณาจารย์และช่างผู้ชำนาญการจากโรงเรียนช่างสิบหมู่ ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใช้งานโพธิ์คูณ จำนวน 38 คน โดยเป็นกลุ่มผู้บริโภคงานโพธิ์คูณทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 1) เครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ กิ่งโครงสร้าง และแบบสนทนากลุ่ม เพื่อค้นหาเทคนิคการออกแบบเชิงปฏิบัติการการผลิตโพธิ์คูณ 2) เครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการใช้งาน และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ .893

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary sources) แบ่งเป็น ข้อมูลเชิงปริมาณได้จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้งานหัตถศิลป์โพธิ์คูณ จำนวน 38 คน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน
2. ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary sources) ศึกษาผ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานหัตถศิลป์สลักคุณโลหะ



อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ และการสนทนาเชิงปฏิบัติการนำ และใช้วิธีการเชิงปริมาณตาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการสร้างสลักคุณโลหะรูปใบโพธิ์ได้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสาระ (content analysis) และเรียบเรียงเป็นขั้นตอนเชิงปฏิบัติการในการสร้างโพธิ์คุณ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดจากการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัย รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนาดูแลกลุ่มเชิงปฏิบัติการ ปรากฏผลดังนี้

1. ผลกระทบที่สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทยจากกรณีศึกษาโพธิ์คุณ ได้รับความนิยมนเป็นอย่างมากเนื่องจากรูปแบบที่ค่อนข้างสะดุดตา มีลักษณะคล้ายงานเครื่องเงินและเครื่องทองโบราณ จึงเป็นที่สนใจอย่างมากจากคนไทยและชาวต่างชาติมาจนถึงปัจจุบัน รูปแบบงานโพธิ์คุณยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของรูปแบบงานเครื่องเงินและเครื่องทองโบราณไว้ รูปแบบที่ผลิตในปัจจุบันเป็นรูปแบบที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้ทุกโอกาส ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาให้มีความร่วมสมัยมากขึ้น นอกจากนี้ เพื่อการอนุรักษ์งาน ควรมีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์โดยการจัดสัมมนา การฝึกอบรม หรือการแสดงผลงานต่าง ๆ เพื่อให้ช่างฝีมือรุ่นหลังได้มีต้นแบบในการสืบสาน รวมถึงการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ให้หลากหลาย และดำรงอยู่ต่อไป

2. เทคนิคการผลิตงานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย จากกรณีศึกษาโพธิ์คุณเป็นกระบวนการผลิตด้วยมือจากช่างผู้ชำนาญการโดยมีเทคนิคสำคัญตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ร่างรูปทรงและโครงสร้างแบบใบโพธิ์ 2) ออกแบบลวดลายไทยบนใบโพธิ์ 3) หลอมเนื้อโลหะให้ละลายในเบ้าหลอม 4) รีดโลหะโดยใช้ความร้อนและทำความสะอาด 5) ขึ้นรูปขนาดตามรูปทรงของใบโพธิ์ 6) จัดรูปทรง สลักเส้นลวดลาย และคุณลาย 7) เก็บลายและเรลายให้ได้มิติตามต้องการ และ 8) ประกอบชิ้นงานโพธิ์คุณให้เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องเงินและเครื่องทองให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเชิงวัฒนธรรม และเป็นที่ต้องการของผู้ใช้นั้น จะขึ้นอยู่กับการพัฒนาฝีมือ ประสบการณ์ และความชำนาญของช่างเป็นสำคัญ



จากการสนทนากลุ่มเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับกลวิธีของงานช่างสลักคุณ (technique of metal embossed) พบว่าการสลักคุณลวดลายบนงานโลหะจำแนกได้ 2 ลักษณะงาน คือ 1) การสลักคุณลวดลายลงไปบนตัวชิ้นงานหรือภาชนะโดยตรง เช่น ลวดลายบนพานต่าง ๆ โต้ะหรือโตกกลม ชั้นน้ำ กระโถน คนโท หีบ และกล่องต่าง ๆ ที่มีรูปทรงสามมิติคือ ความกว้าง ความยาว ความสูง เป็นงานลอยตัว และ 2) ลวดลายประดับชิ้นงาน หมายถึง การสลักคุณบนวัสดุแผ่นเรียบแล้วจึงนำไปประกอบเป็นทรงหรือประดับตกแต่งเป็นส่วนประกอบกับงานอื่น เช่น ลวดลายบนตาลปัตรพัดยศและฉัตรโลหะ เป็นต้น ซึ่งทั้งสองอย่างนั้นจะมีกรรมวิธีการสร้างที่ต่างกันตรงการขึ้นรูปเท่านั้น ส่วนการสร้างลวดลายจะเหมือนกันซึ่งมีกระบวนการและขั้นตอนปฏิบัติสามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) หลังจากได้ออกแบบลวดลายคุณเรียบร้อยแล้วจึงนำแบบไปทาบและวัดบนแผ่นโลหะ และตัดแบ่งมาตามขนาดของแบบ

(2) เตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องมือที่จำเป็นในการทำงานสลักคุณ ทำการเคียวชั้นเทลงในภาชนะ (กรณีสร้างงานในตัวชิ้นงาน) หรือกระเบดัดโลหะ ตัดแบบลายด้วยกาว

(3) เมื่อกาวแห้งจึงสลักลายเส้น

(4) เมื่อสลักลายเส้นเสร็จจึงใช้ความร้อนเผาแผ่นโลหะออกจากชั้น (การออกชั้น) ต่อจากนั้นนำแผ่นโลหะไปล้าง ทำความสะอาดด้วยน้ำกรดเจือจาง และล้างน้ำธรรมดา แล้วนำมาเช็ดด้วยผ้าสะอาดให้แห้ง

(5) ต่อจากนั้นนำไปเข้าชั้น (การเข้าชั้น) ใหม่อีกครั้ง โดยการพลิกด้านตรงข้ามกับการสลักครั้งแรก แล้วลงมือคุณนูนตามร่องลายเส้นจนทั่วทั้งตัวลาย

(6) เผาออกจากแผ่นชั้น (การออกชั้น) ทำเหมือนครั้งแรกทุกขั้นตอน

(7) จากนั้นนำมาเคาะเก็บพื้นให้เรียบร้อยด้วยลวดและค้อนเก็บรูป และนำไปเข้าชั้นอีกครั้งโดยพลิกด้านที่ค้อนนูนขึ้นด้านบนแล้วใช้ลวดย้ำเส้น และลอบลายตกแต่งตัวลายและผิวของตัวลายให้เรียบร้อย หากลายที่ค้อนนูนรูปโครงสร้างยังไม่ดีหรือยังไม่ถูกต้องตามลักษณะของรูปแบบก็ให้ทำกลับไปกลับมาตามขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น จนกว่าได้ลายที่ดีพร้อมตามรูปแบบที่ต้องการ จึงทำกรรมวิธีการออกชั้นตามขั้นตอนเหมือนตอนแรก และนำมาเช็ดด้วยผ้าสะอาดให้แห้ง แล้วจึงนำมาเคาะเก็บพื้นผิวให้เรียบร้อยอีกครั้ง

3. แนวทางการพัฒนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย จากกรณีศึกษาโพธิ์คูณ เพื่ออนุรักษ์งานหัตถศิลป์ ได้แก่ การพัฒนาโดยการตีความวัฒนธรรมไทยผ่านผลงานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงประยุกต์ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานในแนวทางการผลิตเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม การตีความวัฒนธรรมไทยในรูปแบบของงานออกแบบสมัยใหม่ที่ไม่ได้ยึดติดกับรูปลักษณ์หรือรูปทรงทางขนบประเพณีนิยม หรือลวดลาย



ประจำชาติ การพัฒนาโดยใช้เทคนิคใหม่ ๆ หรือสร้างสรรค์งานให้เป็นเครื่องประดับในมิติของประเพณี และการสร้างสรรค์งานโดยพิจารณาจากความต้องการ ความพึงพอใจของผู้ใช้และความร่วมสมัย เป็นต้น

4. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ได้แก่ การออกแบบลวดลายที่ต้องแสดงอัตลักษณ์ความเป็นไทยที่นับวันจะหาช่างชำนาญการได้ยากยิ่ง ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ไทย ควรกำหนดนโยบายให้ชัดเจนเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการในการอนุรักษ์การผลิตผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะอย่างเป็นทางการ รวมถึงการสนับสนุนให้สามารถนำไปเป็นสินค้าเชิงวัฒนธรรมที่สามารถระบุเอกลักษณ์ความเป็นไทยสู่สากล

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลความต้องการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน ภาพรวมแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน โดยภาพรวม

ข้อที่	ความต้องการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะ เชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน	\bar{X}	SD	ระดับของความ ต้องการ	อันดับที่
1	ด้านเครื่องประดับ	4.04	0.72	มาก	5
2	ด้านเครื่องรางของขลัง	3.66	0.59	ปานกลาง	6
3	ด้านของที่ระลึก	4.35	0.65	มาก	2
4	ด้านศาสนสถาน	4.57	0.67	มากที่สุด	1
5	ด้านวัฒนธรรมและศาสนพิธี	4.27	0.72	มาก	3
6	ด้านเครื่องตกแต่งอาคารประ โยชน์	4.14	0.58	มาก	4
	รวม	4.17	0.65	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่าความต้องการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17, SD = 0.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับความต้องการจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านศาสนสถาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57, SD = 0.67$) รองลงมาคือ ด้านของที่ระลึก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35, SD = 0.65$) ลำดับสุดท้ายคือ ด้านเครื่องรางของขลัง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.66, SD = 0.59$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน แสดงดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิง ภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน โดยภาพรวม

ข้อที่	ผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน	\bar{X}	SD	ระดับของความ พึงพอใจ	อันดับ ที่
1	ด้านวิธีการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์	4.44	0.72	มาก	2
2	ด้านความมีเอกลักษณ์ทางศิลปกรรม	4.38	0.61	มาก	3
3	ด้านความมีลักษณะเฉพาะทางภูมิปัญญา	4.58	0.66	มากที่สุด	1
4	ด้านประโยชน์ใช้สอย	3.88	0.77	ปานกลาง	6
5	ด้านความคุ้มค่า	4.03	0.61	มาก	5
6	ด้านคุณภาพ	4.33	0.72	มาก	4
รวม		4.27	0.68	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของการใช้งานผลิตภัณฑ์โพธิ์ดุนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27, SD = 0.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความมีลักษณะเฉพาะทางภูมิปัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, SD = 0.66$) รองลงมาคือ ด้านวิธีการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44, SD = 0.72$) ลำดับสุดท้ายคือ ด้านประโยชน์ใช้สอย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88, SD = 0.77$) สามารถยืนยันได้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามเทคนิคและแนวทางที่กำหนด สามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์โพธิ์ดุนให้มีคุณค่าและอนุรักษ์งานหัตถศิลป์ได้จริง

ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน โดยอาศัยแนวทางตามการศึกษาวิจัยและได้ผลิตภัณฑ์ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ดังภาพที่ 1 และ 2



(1)



(2)



(3)



(4)

ภาพที่ 1 (1) ร่างรูปทรงและโครงสร้าง (2) ออกแบบลวดลายไทย (3) และ (4) หลอมเนื้อโลหะให้ละลายในเบ้าหลอมและขึ้นรูปขนาดตามรูปทรง



(1)



(2)



(3)

ภาพที่ 2 (1) จัดรูปทรง สลักเส้นลวดลาย และดุนลาย (2) เก็บลายและเรลายให้ได้มิติ (3) งานใบโพธิ์ดุนสำเร็จ

จากภาพที่ 1 เป็นขั้นตอนที่ 1 และ 2 ของการสร้างโพธิ์ดุน (1) ร่างรูปทรงและโครงสร้างแบบใบโพธิ์ (2) ออกแบบลวดลายไทยบนใบโพธิ์ ขั้นตอนที่ 3 และ 4 (3) หลอมเนื้อโลหะให้ละลายในบ้ำหลอม (4) รีดโลหะโดยใช้ความร้อนและทำความสะอาด ส่วนขั้นตอนที่ 5 และ 6 (5) ขึ้นรูปขนาดตามรูปทรงของใบโพธิ์ และ (6) จัดรูปทรง สลักเส้นลวดลาย และดุนลาย จากนั้นจึง (7) เก็บลายและเรลายให้ได้มิติตามต้องการ และ (8) ประกอบชิ้นงานโพธิ์ดุนให้เหมาะสม ดังภาพที่ 2

ดังนั้นจึงสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สลักดุนโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน เพื่ออนุรักษ์งานหัตถศิลป์ ผลการวิจัยได้กำหนดแนวทางสำคัญในการออกแบบ ได้แก่ การออกแบบโดยการตีความภูมิปัญญาไทยผ่านผลงานสลักดุนโลหะเพื่อสร้างสรรค์ผลงานในแนวทางการผลิตเพื่ออนุรักษ์งานหัตถศิลป์ การตีความภูมิปัญญาไทยในรูปแบบของงานออกแบบโดยอาศัยรูปลักษณะหรือรูปทรงทางชนบประเพณีนิยม การพัฒนาโดยใช้เทคนิคใหม่ ๆ และการสร้างสรรค์โดยพิจารณาจากความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เป็นต้น

2. ความต้องการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักดุนโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน พบว่ามีการใช้งานในมิติด้านต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องประดับ เครื่องรางของขลัง เครื่องใช้สอย ศาสนสถาน วัฒนธรรมและศาสนพิธี และเครื่องตกแต่งสาธารณะ เป็นต้น โดยมีการใช้งานด้านศาสนสถานมากที่สุดและใช้เป็นเครื่องรางของขลังน้อยที่สุด ส่วนความพึงพอใจในการใช้งานพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้งานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ วิธีการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ ความมีเอกลักษณ์ทางศิลปกรรม ความมีลักษณะเฉพาะทางภูมิปัญญา และประโยชน์ใช้สอย ความคุ้มค่า และคุณภาพ เป็นต้น โดยผู้ใช้งานมีความ



พึงพอใจในด้านความมีลักษณะเฉพาะทางภูมิปัญญามากที่สุด และมีความพึงพอใจในด้านความคุ้มค่าที่น้อยที่สุด ดังภาพที่ 1 และ 2 สามารถยืนยันได้ถึงเทคนิคการพัฒนาโพธิ์ตูนให้มีคุณค่าทางศิลปกรรมและภูมิปัญญาไทยได้เป็นอย่างดี

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ จากการศึกษาข้อมูลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ตูน เพื่ออนุรักษ์งานหัตถศิลป์ ได้มีการพัฒนาออกมาหลากหลายมากขึ้น ทำให้ชิ้นงานสลักคุณโลหะยังเป็นที่ต้องการของผู้ใช้งาน ช่างชำนาญการหรือผู้สร้างสรรค์ชิ้นงานสลักคุณโลหะควรใช้เทคนิคการผลิตงาน 8 ขั้นตอน สามารถผลิตผลงานโพธิ์ตูนให้เป็นที่ต้องการได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจตน์ เหล่าวีระกุล (2555) และ ญัฐธิกานต์ ปิ่นจุไร (2562) ที่พบว่า รูปแบบที่ผลิตเป็นงานเฉพาะที่ต้องออกแบบให้มีอัตลักษณ์โดดเด่นเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และเป็นช่องทางในการตลาดเชิงพาณิชย์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานเขียนของ สุตแดน วิสุทธีลักษณ์ (2560) และงานวิจัยของ สุทัน อนุรักษ์ และอาศิรา ราชเวียง (2562) ที่พบว่า เทคนิคที่ใช้ในการออกแบบและผลิตชิ้นงานสามารถรองรับเทคนิคและวิธีการดั้งเดิม ฉะนั้นการที่จะนำรูปแบบและลวดลายดั้งเดิมมาประยุกต์ใช้ก็ไม่มีอุปสรรคแต่ประการใด จากการวิจัยยังพบอีกว่าการสร้างโพธิ์ตูนที่กล่าวมานั้น ชิ้นงานโพธิ์ตูนดังกล่าวสามารถแสดงอัตลักษณ์ความเป็นไทยและเป็นการอนุรักษ์งานหัตถศิลป์ให้ดำรงคงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่าการใช้งานสลักคุณโลหะส่วนใหญ่จะใช้งานศาสนสถาน เนื่องจากประเทศไทยมีศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติ การนำสลักคุณโลหะไปใช้ส่วนใหญ่จึงปรากฏ ณ ศาสนสถานต่าง ๆ ทั่วประเทศไทยและต่างประเทศ รองลงมาพบว่าใช้เป็นของที่ระลึก แสดงว่าผู้บริโภคงานศิลปกรรมแขนงนี้น่าจะนำชิ้นงานที่แสดงถึงภูมิปัญญาไทยไปใช้เป็นของที่ระลึก ซึ่งอาจเป็นช่องทางในการอนุรักษ์งานหัตถศิลป์ของไทยได้อีกช่องทางหนึ่งด้วย

ผลการประเมินความพึงพอใจของการใช้งานผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ตูน พบว่าส่วนใหญ่จะพอใจชิ้นงาน โดยพิจารณาความมีลักษณะเฉพาะทางภูมิปัญญา ความมีเอกลักษณ์ทางศิลปกรรม และวิธีการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากผู้ใช้งานมักมองเห็นคุณค่าความมีลักษณะเฉพาะทางภูมิปัญญาเป็นลำดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทับใจ สุวรรณธาดา และศักดิ์ชาย สิกขา (2561) ที่ระบุว่า การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงภูมิปัญญาไทยนั้นต้องแสดงเอกลักษณ์ความเป็นไทยที่ชัดเจนในงานชิ้นดังกล่าว เพื่อดึงดูดใจกลุ่มผู้ใช้ที่ชื่นชอบในศิลปวัฒนธรรมไทยให้ขยาย



วงกว้างออกไป จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า “ผลิตภัณฑ์สลักคุณโลหะเชิงภูมิปัญญาไทย กรณีศึกษาโพธิ์ดุน” เป็นภูมิปัญญางานศิลปกรรมของชาติที่มีเอกลักษณ์อันวิจิตรและสืบทอดกันมาเป็นเวลายาวนาน เทคนิคการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงภูมิปัญญาจึงเป็นเรื่องสำคัญ อย่างไรก็ตาม ในการผลิตชิ้นงานต้องคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคด้วยเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ในการสร้างสรรค์คุณค่าของงานสลักคุณโลหะแบบต่าง ๆ ให้เพิ่มขึ้นได้นั้น ควรปฏิบัติตามขั้นตอนการออกแบบอย่างประณีตศิลป์ดังที่กล่าวไว้ด้วย เพื่อให้ได้ผลงานตามรูปแบบที่กำหนดไว้ ซึ่งส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการสืบสานและอนุรักษ์มรดกทางภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยในการทำสลักคุณโลหะให้เป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนไทยต่อไปอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์โพธิ์ดุน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับที่สามารถนำเสนอให้กับประชาชนทั่วไปที่ชื่นชอบมรดกทางภูมิปัญญาไทย รวมถึงชาวต่างชาติ เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับช่างศิลป์หรือประชาชนที่มีฝีมืองานสลักคุณโลหะ และสร้างความยั่งยืนในอาชีพให้กับผู้ที่สนใจได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบความต้องการของผู้ใช้งานที่มีโอกาสเป็นกลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์โพธิ์ดุน อาทิ ประชาชนผู้เสพงานศิลป์ไทย รวมถึงชาวต่างชาติในกลุ่มประเทศต่าง ๆ เป็นต้น
2. ควรศึกษาวิจัยอัตลักษณ์โพธิ์ดุนเชิงลึกถึงการสร้างสรรค์ให้มีอัตลักษณ์ที่โดดเด่น รวมถึงการพัฒนาให้เป็นชิ้นงานศิลปกรรมร่วมสมัย เพื่อให้เป็นที่นิยมในระดับนานาชาติในอนาคต

บรรณานุกรม

เจตน์ เหล่าวีระกุล. (2555). การศึกษาวิธีการออกแบบ ผลิต และการพัฒนาศิลปะเครื่องประดับทองโบราณเมืองอุบล ด้วยกระบวนการการวิจัยแบบมีส่วนร่วม. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(1), หน้า 131-141.



- ณัฐธิดานต์ ปิ่นจุกไร. (2562). การออกแบบเครื่องประดับจากดีบุกด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นตาม
อัตลักษณ์ของชุมชนบ้านโนนเหล็ก จังหวัดกำแพงเพชร. ใน *รายงานสืบเนื่องจาก
การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏกำแพงเพชร 20 ธันวาคม 2562* (หน้า 144-159). กำแพงเพชร:
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- นิดดา หงษ์วิวัฒน์. (2555). *เครื่องทองรัตนโกสินทร์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ประทับใจ สุวรรณธาดา และศักดิ์ชาย สิกขา. (2561). การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ชุมชนโดยใช้ทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในเขตพื้นที่ภาคอีสานตอนบน. *วารสาร
วิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 9(2), หน้า 137-155.
- มติชน เส้นทางเศรษฐกิจออนไลน์. (2562). *สำเนียง หุ่นคง ครูช่างศิลปหัตถกรรม 2562
ผู้นุรักษ์งานหัตถศิลป์ “สลักคุณโลหะ” กว่า 20 ปี* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
https://www.sentangedtee.com/job-is-money/article_117503
[2563, 20 สิงหาคม].
- สุชาติ สุขนา. (2563). *สลักคุณโลหะ เอกสารประกอบการบรรยายรายวิชา ศิลปะไทย 2
กลุ่มสาขาวิชาทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
มหาสารคาม: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุดแดน วิสุทธิลักษณ์ (บรรณาธิการ). (2560). *มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชาติ:
บทเรียนจากเพื่อนบ้าน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).
- สุทัน อนุรักษ์ และอาศิรา ราชเวียง. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเงินเชิง
วัฒนธรรม กรณีศึกษา อุบลชาติศรัทธาทิพย์. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ วิชาการ
วิจัย และงานสร้างสรรค์*, 6(1), หน้า 218-245.