

The Application of Marl Clay in Thai Craftmanship

Arunee Charoensup¹ Nungrutai Jangsuwan² and Jirawun Chayawat³

Received	Reviewed	Revised	Accepted
20/10/2563	20/11/2563	23/11/2563	24/11/2563

Abstract

The developed marl clay is applied as a material in Thai craftmanship creativity. Thai style molding pattern using marl clay utilized as material effectively. The texture of marl clay could be rolled or shaped into sculptures and sharp molding patterns with no crack while the workpiece dried in a short period without baking. In this research, there were 14 Thai style molding patterns using marl clay; (1) Krachang, (2) Krachang Jerm, (3) Krachang Ta Oi, (4) Krachang Bpa Dhi Yaan, (5) Krachang Bpa Dhi Yaan Ruan, (6) Gleep Bua, (7) Gleep Ka Nun, (8) Dok Loi, (9) Prahmyam, (10) Naa Gra Daan, (11) Dok Seek Dok Son, (12) Down, (13) Ga Nok, (14) Sat Himmaphan. All of 14 Thai style-molding patterns applied to decorate Buddhist scriptures, a lotus flower-shaped pedestal, table mirror, betel box, and memorable pavilion with a pointed roof. The result of assessment in all 3 elements (design, production process, utilization) from experts are in the highest-ranking (table mirror $\bar{x} = 4.68 \pm 0.55$, Buddhist scriptures $\bar{x} = 4.60 \pm 0.57$ and lotus flower-shaped pedestal $\bar{x} = 4.60 \pm 0.55$, morale pavilion with pointed roof $\bar{x} = 4.52 \pm 0.58$, and betel box $\bar{x} = 4.50 \pm 0.51$). Also, the assessment from exhibition attendees are in highest ranking (table mirror $\bar{x} = 4.87 \pm 0.30$, Buddhist scriptures and betel box $\bar{x} = 4.81 \pm 0.40$, $\bar{x} = 4.81 \pm 0.41$, lotus flower-shaped pedestal $\bar{x} = 4.80 \pm 0.41$, and morale pavilion with pointed roof $\bar{x} = 4.79 \pm 0.48$).

Keywords: Marl, Thai Craftmanship

¹ Faculty of Science and Technology, Thepsatri Rajabhat University, E-mail: aruneeecs@gmail.com

² Faculty of Science and Technology, Thepsatri Rajabhat University, E-mail: nungrutai.j@gmail.com

³ Faculty of Science and Technology, Thepsatri Rajabhat University, E-mail: dr.j1chayawat@hotmail.com

การประยุกต์ใช้ดินสอพองในงานหัตถศิลป์ไทย

อรุณี เจริญทรัพย์⁴ หนึ่งฤทัย แจ่มสุวรรณ⁵ และ จิราวรรณ ฉายาวัดน์⁶

บทคัดย่อ

ดินปืนที่พัฒนาจากดินสอพองสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานหัตถศิลป์ไทย ด้วยการนำดินปืนดินสอพองไปแกะเป็นลวดลายไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่เนื้อดินจะเหนียวเหนียน แกะเป็นลวดลายได้ง่าย ชิ้นงานมีความคมชัด รูปร่างคงตัว ไม่แตกหรือร้าว ดินจะแห้งไวโดยไม่ต้องใช้ความร้อน ลวดลายไทยที่ได้จากการแกะด้วยดินปืนดินสอพองมีทั้งหมด 14 ลาย ได้แก่ (1) ลายกระจิง, (2) ลายกระจิงเจิม, (3) ลายกระจิงตอ้อย, (4) ลายกระจิงปฏิกุณ, (5) ลายกระจิงปฏิกุณรวน, (6) ลายกลีบบัว, (7) ลายกลีบขนุน, (8) ลายดอกลอย, (9) ประจำยาม, (10) ลายหน้ากระดาน, (11) ลายดอกซีกดอกซ้อน, (12) ลายดาว, (13) ลายกนกสามตัว, (14) ลายสัตว์หิมพานต์ ลวดลายดังกล่าวถูกนำไปตกแต่ง ตู้พระธรรม ฐานพระพุทธรูป คันฉ่องเขียนหมาก บุชบกท้ายเกริน จากการประเมินความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจที่เยี่ยมชมผลงานที่นำเสนอด้วยการจัดแสดงนิทรรศการ พบว่าในรายละเอียดภาพรวมขององค์ประกอบทั้ง 3 ด้านคือ ด้านการออกแบบ กรรมวิธีการผลิตและประโยชน์ใช้สอย ของแต่ละชิ้นงานอยู่ในระดับดีมากทุกรายการ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อชิ้นงานเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ คันฉ่อง ($\bar{x} = 4.68 \pm 0.55$) ตู้พระธรรมและฐานพระพุทธรูป ($\bar{x} = 4.60 \pm 0.57$, $\bar{x} = 4.60 \pm 0.57$) บุชบกท้ายเกริน ($\bar{x} = 4.52 \pm 0.58$) และเขียนหมาก ($\bar{x} = 4.50 \pm 0.51$) และความพึงพอใจของผู้สนใจผลงานเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ คันฉ่อง ($\bar{x} = 4.87 \pm 0.30$) ตู้พระธรรมและเขียนหมาก ($\bar{x} = 4.81 \pm 0.40$, $\bar{x} = 4.81 \pm 0.41$) ฐานพระพุทธรูป ($\bar{x} = 4.80 \pm 0.41$) บุชบกท้ายเกริน ($\bar{x} = 4.79 \pm 0.48$)

คำสำคัญ: ดินสอพอง ; หัตถศิลป์ไทย

บทนำ

ปัจจุบันในการสร้างสรรค์งานทางด้านหัตถกรรมไทย ช่างไทยมักจะใช้รักหรือชัน เป็นวัสดุในการแกะลายเพื่อให้เกิดลวดลายที่คมชัดเมื่อกลงในแม่พิมพ์ เวลาจะใช้ต้องนำรักหรือชันที่อยู่ในสภาพยางไม่แข็ง ไปตั้งไฟเคี่ยวให้หลอมละลายอ่อนตัวเป็นขี้ผึ้งแล้วนำไปกดลงในแม่พิมพ์ จากนั้นแกะออกจากแม่พิมพ์ปล่อยให้แข็งตัว แล้วนำไปใช้งานตามที่ต้องการ ในระหว่างที่ตั้งไฟจะเกิดควันส่งกลิ่นเหม็นมาก (Kriengsak Det-anan, Somkuan Sawitchart, and Wanida Subansenee. 2537) นับว่าเป็น สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้

⁴ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, E-mail: aruneecrs@gmail.com

⁵ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, E-mail: nungrutai.j@gmail.com

⁶ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, E-mail: dr.j1chayawat@hotmail.com

สัมผัส และผู้เกี่ยวข้อง ในระยะยาว น่าที่จะต้องหาวัสดุอื่นมาใช้ทดแทน และในปี พ.ศ. 2551 อรรถวุฒิ เนตรจินดา และคณะ (Attawut Netjinda, Arunee Charoensup and Nantana Jangsuwan. 2551) ได้พัฒนาดินปั้นจาก ดินสอพอง ใช้ในงานศิลปะร่วมสมัยที่เป็นเครื่องประดับและตุ๊กตาลิงเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าสำหรับนักท่องเที่ยว ได้รับความสนใจจากชุมชนและผู้สนใจทั่วไปเป็นอย่างมาก เนื่องจากดินปั้นจากดินสอพองมีคุณสมบัติที่ยืดหยุ่น ทนทาน เนื้อดินจะเหนียวเนียน สามารถปั้นให้เรียบได้ง่ายไม่เป็นขุย รูปร่างที่ปั้นจะคงตัวเป็นไปตามลักษณะรูปร่างที่ผู้ปั้นต้องการ โดยที่ผิวดินไม่แตกหรือร้าว ดินจะแห้งโดยไม่ต้องใช้ความร้อน ปลอดภัยจากเชื้อและมีความแข็งแรงทนทานต่อการแตกหัก คุณสมบัติของดินปั้นจากดินสอพองดังกล่าวจึงน่าที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในงานหัตถศิลป์ได้ การศึกษาค้นคว้าจึงเป็นการสร้างสรรค์งานหัตถศิลป์ไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง ทดแทนการใช้รักหรือชัน เนื่องจากดินปั้นจากดินสอพองสามารถให้รายละเอียดที่ชัดเจน ไม่มีกลิ่นเหม็นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องและสภาพแวดล้อม ซึ่งจะเป็นทางเลือกอันหนึ่งของการสร้างสรรค์งานทางศิลปกรรม และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับดินสอพอง สร้างรายได้ สร้างอาชีพให้กับผู้สนใจได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างสรรค์งานหัตถศิลป์ไทยต้นแบบที่ตกแต่งสวดลายด้วยดินปั้นจากดินสอพอง ทดแทนการใช้รักหรือชันที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เกี่ยวข้องและสภาพแวดล้อม

ขอบเขตการวิจัย

1. สร้างสรรค์งานหัตถศิลป์ไทยต้นแบบด้วยดินปั้นจากดินสอพองในการตกแต่งชิ้นงานจำนวน 5 ชิ้นงาน ได้แก่ ตูพระธรรม ฐานพระพุทธรูป คันฉ่อง เขียนหมาก บุชบก ท้ายเกริน
2. ผลงานหัตถศิลป์ไทยต้นแบบด้วยดินปั้นจาก ดินสอพองจำนวน 5 ชิ้นงาน ได้แก่ ตูพระธรรม ฐานพระพุทธรูป คันฉ่อง เขียนหมาก บุชบกท้ายเกริน จะถูกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับศิลปกรรมและผู้เยี่ยมชมผลงานที่นำเสนอด้วยการจัดแสดงนิทรรศการ

ระเบียบวิธีการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปกรรมจำนวน 3 ท่าน และผู้เยี่ยมชมผลงานจำนวน 100 คน ในด้านการออกแบบ ด้านกรรมวิธีการผลิตและประโยชน์ใช้สอยของงานหัตถศิลป์ไทยที่พัฒนาขึ้นมาในครั้งนี้ จำนวน 5 ชิ้นงาน ได้แก่ ตูพระธรรม ฐานพระพุทธรูป คันฉ่อง เขียนหมาก บุชบกท้ายเกริน โดยใช้แบบสอบถาม

เครื่องมือการวิจัย

1. เอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับงานหัตถศิลป์ไทยที่เกี่ยวข้องกับสวดลายและการตกแต่งชิ้นงานส่วนต่าง ๆ
2. ออกแบบโครงสร้างของงานหัตถศิลป์ไทย จำนวน 5 ชิ้นงาน ได้แก่ ตูพระธรรม คันฉ่อง ฐานพระพุทธรูป เขียนหมาก บุชบกท้ายเกริน และตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานในด้านการออกแบบและด้าน

กรรมวิธีการผลิต โดยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปกรรม กรมศิลปากร จำนวน 3 ท่านได้แก่ (1) อาจารย์อนุเทพ พจน์ประสาธ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบศิลปะไทยและการออกแบบศิลปะร่วมสมัย กรมศิลปากร (2) อาจารย์สมชาย ศุภลักษณ์อำไพพร ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะประจำชาติ กรมศิลปากร และ (3) อาจารย์วรัญญู หิรัญมาศ ผู้เชี่ยวชาญด้านหัวโขนและลายรดน้ำ กรมศิลปากร

3. ประเมินความพึงพอใจผลงานการประยุกต์ใช้ดินปั้นจากดินสอพองกับงานหัตถศิลป์ไทยของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน และผู้เยี่ยมชมผลงานที่นำเสนอด้วยการจัดแสดงนิทรรศการ จำนวน 100 คน โดยใช้แบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลรายละเอียด การผลิตผลงานหัตถศิลป์ไทยจำนวน 5 ชิ้นงาน ได้แก่ ตู้พระธรรม คันฉ่อง ฐานพระพุทธรูป เขียนหมาก บุชบกท้ายเกริน ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานด้านการออกแบบและด้านกรรมวิธีการผลิตโดยผู้เชี่ยวชาญ

2. รวบรวมข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน และจากผู้เยี่ยมชมผลงานการประยุกต์ใช้ดินปั้นจากดินสอพองกับงานหัตถศิลป์ไทย ในงานจัดแสดงนิทรรศการผลงานจำนวน 100 คน โดยการสุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling)

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้เยี่ยมชมผลงานการประยุกต์ใช้ดินสอพองกับงานหัตถศิลป์ไทยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเพื่อเป็นทางเลือกอันหนึ่งในการนำดินปั้นจากดินสอพองมาประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์งานหัตถศิลป์ไทย

ผลการวิจัย

1. วัสดุเพื่อการสร้างสรรค์งาน

นำดินปั้นจากดินสอพองที่พัฒนาโดยอรอุตม์ เนตรจินดา [2] มาประยุกต์ใช้ทดแทนรักและชัน ซึ่งเป็นยางไม้ที่ให้กลิ่นเหม็นมากในกระบวนการหลอมละลายเพื่อการแกะสลัก โดยใช้แม่พิมพ์ที่ทำด้วยหินสบู่ซึ่งเป็นหินแปรชนิดหนึ่งที่มีเนื้อสารประกอบด้วยแร่ทัลก์เป็นส่วนใหญ่ มีเนื้ออ่อนใช้เล็บบูดเป็นรอยได้ง่ายและลื่นมือคล้ายสบู่ ซึ่งงานช่างด้านศิลปะไทยนิยมนำมาแกะสลักลวดลายเพื่อใช้เป็นแม่พิมพ์กันมาก (Chakrabhand Posayakrit. 2529; Mai Tatiya. 2547) ลวดลายไทยที่ใช้เป็นหลักในการนำไปต่อลายหรือประกอบเป็นช่อดอกหรือลายอื่น ๆ เพื่อการตกแต่งชิ้นงานมีทั้งหมด 14 ลายหลักได้แก่ ลายกระจัง ลายกระจังเจิม ลายกระจังปฏิญาณ ลายกระจังปฏิญาณรวน ลายกระจังตาอ้อย ลายดาว ลายกลีบบัว ลายดอกกลอย ลายประจำยาม ลายดอกซีก ดอกซ้อน ลายหน้ากระดาน ลายกนกสามตัว ลายกลีบขนุน และลายสัตว์หิมพานต์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ลวดลายไทยหลักที่แกะด้วยดินปั้นจากดินสอพอง

2. การออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน

นำดินปั้นจากดินสอพองที่ผ่านกระบวนการแกะลวดลายมาแล้ว มาสร้างสรรค์ตกแต่งงานหัตถศิลป์ที่ผ่านการออกแบบและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปกรรม แต่ละชิ้นงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ตู้พระธรรม โครงสร้างย่อยส่วนเป็นไม้สัก มีขนาดความกว้าง 20 ซม. x ความยาว 30 ซม. x ความสูง 50 ซม. ลวดลายที่ประดับตู้พระธรรมตกแต่งด้วยดินปั้นจากดินสอพองที่ผ่านการแกะลวดลายหลักจำนวน 5 ลาย ได้แก่ ลายกระจิงเจิม ลายดอกกลอย กระจิงตาอ้อย ลายกลีบบัว และลายประจายาม โดยนำเอาลายดังกล่าวมาวางเรียงแบบเว้นระยะต่อกันไปเรื่อย ๆ ในลักษณะซ้ำกัน ด้านล่างบริเวณ ขาตู้พระธรรมใช้ลายกลีบบัวเรียงเป็นลายบัวคว่ำและบัวหงาย แทรกลายกระจิงตาอ้อยระหว่างลายกลีบบัว ตามจังหวะช่องไฟ ตัดช่องลายด้วยลายประจายาม (ภาพที่ 2)

2.2 ฐานพระพุทธรูป โครงสร้างของฐานพระพุทธรูปเป็นไม้สักขนาดความกว้าง 20 ซม. x ความยาว 30 ซม. x ความสูง 50 ซม. ตกแต่งด้วยดินปั้นจากดินสอพอง ที่ผ่านการแกะลวดลายหลักจำนวน 7 ลาย ได้แก่ลายกระจิง ลายกระจิงเจิม ลายดอกกลอย ลายดอกชอกดอกซ้อน ลายกลีบบัว ลายประจายาม และลายหน้ากระดาน ตกแต่งด้วย ลายดอกกลอย ตรงกลาง เติมลายกลีบบัว ลายกระจิง และลายดอกชอกดอกซ้อน เป็นรัศมีโดยรอบ ฐานด้านล่างบริเวณเชิงตกแต่งด้วยลายบัวหงาย และลายบัวคว่ำ ประกอบด้วยกระจิงตาอ้อยหรือกระจิงเจิม ตกแต่งไปทั้งซ้ายและขวา คั่นระหว่างด้วยลายประจายาม และลายหน้ากระดาน (ภาพที่ 3)

2.3 คันฉ่อง ปัจจุบันเรียกว่ากระจงเงา โครงสร้างเป็นไม้สัก มีขนาดความกว้าง 50 ซม. x ความยาว 50 ซม. x ความสูง 150 ซม. ตกแต่งด้วยดินปั้นดินสอพองที่ผ่านการแกะลวดลายหลักจำนวน 14 ลาย คือ ลายกระจิง ลายกระจิงเจิม ลายกระจิงปฏิกุณณ ลายกระจิงปฏิกุณณรวน ลายกลีบบัวลายกระจิงตาอ้อย ลายดาว ลายดอกกลอย ลายประจายาม ลายดอกชอกดอกซ้อน ลายหน้ากระดาน ลายกนกสามตัว ลายกลีบขนุน ลายสัตว์หิมพานต์ สำหรับการตกแต่งคันฉ่องนั้นใช้ลวดลายแบบผสมผสาน บริเวณส่วนฐานล่างและหัวคันฉ่อง

ตกแต่งเป็นหัวพญานาค โดยใช้กระหนกเปลววางซ้อนให้เกิดมิติและลวดลาย และตกแต่งบริเวณลำตัวด้วยกระจิง โดยใช้กระจิงเรียงสลับทำเป็นเกล็ดพญานาค (ภาพที่ 4)

2.4 เขียนหมาก เป็นภาพขณะที่ใช้สำหรับวางตลับหมาก ตลับยาเส้น กระปุกปุนและซองใส่พลู ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นส่วนประกอบสำคัญในการกินหมากโครงสร้างเป็นไม้สักมีขนาดความกว้าง 20 ซม. x ความยาว 40 ซม. x ความสูง 25 ซม. ตกแต่งด้วยดินปั้นจากดินสอพองที่ผ่านการแกะลวดลายหลักจำนวน 3 ลาย คือลายกระจิงตาอ้อย ลายดอกชีกดอกซ้อน ลายดอกกลอย (ภาพที่ 5)

2.5 บุษบกท้ายเกริน โครงสร้างย่อส่วนเป็นไม้สัก มีขนาดความกว้าง 30 ซม. x ความยาว 60 ซม. x ความสูง 100 ซม. ลวดลายของเกรินบุษบกประดับด้วยดินปั้นจากดินสอพองที่ผ่านการแกะลวดลายจำนวน 13 ลายคือ ลายกระจิง ลายกระจิงเจิม กระจิงตาอ้อย ลายกระจิงปฏิญาณ ลายกระจิงปฏิญาณรวน ลายกลีบบัว ลายบัวคว่ำ ลายบัวหงาย ลายดอกกลอย กระจิงตาอ้อย ลายประจายาม ลายบัวกลีบขนุน ลายกนกสามตัว บุษบกท้ายเกรินประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่

1) ส่วนยอด ออกแบบให้บุษบกท้ายเกรินในรูปทรงกระโจมฐานกว้าง ยอดแหลม และมีรูปเส้นขอบนอกอ่อนโค้ง ตกท้องข้างเข้าหากันด้านใน ความโค้งที่เส้นขอบนอกของรูปจอมแห จะมีมากที่ตอนใกล้ฐาน และความโค้งจะน้อยลงตามลำดับเมื่อมีความสูงใกล้ยอดแหลมบริเวณฐานด้านบนตกแต่งด้วยลายกลีบบัวปากฐานใช้ลายกระจิง และลายกระจิงเจิม คั่นระหว่างชั้นด้วยลายหน้ากระดาน และลายประจายาม เครื่องยอดเป็นดอกบัวตกแต่งด้วยลายกลีบบัว และลายกระจิง เรียงในลักษณะกลีบซ้อน (ภาพที่ 6ก)

2) ฐานเชิงบาตรชั้นกลาง ส่วนของท้ายเกริน ก็จัดอยู่บริเวณนี้ ตกแต่งด้วยลวดลายกระจิง ลายหน้ากระดาน ลายกนกสามตัว และลายดอกกลอย จากนั้นจึงเดินเส้นกัน เว้นระยะและช่องว่างให้สวยงามตามหลักองค์ประกอบศิลปะไทย (ภาพที่ 6ข และ 6ง)

3) ฐานเชิงบาตรชั้นล่าง ประกอบด้วย 5 ชั้น ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยลายบัวหงาย ลายกระจิง ลายกระจิงเจิม กระจิงตาอ้อย ลายชั้นที่ 2 ประกอบด้วยลายหน้ากระดาน และลายประจายาม แทรกด้วยลายกระจิงและต่อช่อดอก ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยลายบัวคว่ำแทรกด้วยลายกระจิง ชั้นที่ 4 ประกอบด้วยลายบัวกลีบขนุน ลายกระจิงปฏิญาณ ลายกระจิงปฏิญาณรวน ชั้นที่ 5 ประกอบด้วยลายกลีบบัว ลายบัวคว่ำ ลายบัวหงาย ลายดอกกลอย กระจิงตาอ้อย และชั้นที่ 6 ประกอบด้วยลายประจายาม ลายกระจิง และลายหน้ากระดาน (ภาพที่ 6ค) เมื่อตกแต่งชิ้นงานต้นแบบทั้ง 5 ชิ้นงานด้วยดินปั้นจากดินสอพองที่แกะเป็นลวดลายไทยในรูปแบบต่าง ๆ แล้ว จากนั้นสเปรย์ด้วยสีรองพื้น ปลอยสีรองพื้นให้แห้งแล้วจึงพ่นสีให้ทั่วชิ้นงานซ้ำกัน 2 ครั้ง เมื่อแห้งดีแล้วก็จะได้ชิ้นงานที่สร้างสรรค์ตามต้องการ



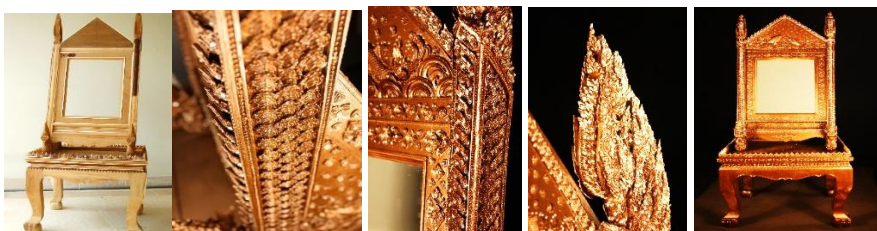
(ภาพที่ 6จ)



ภาพที่ 2 แบบร่างตู้พระธรรม ลวดลายที่ตกแต่ง และตู้พระธรรมต้นแบบที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง



ภาพที่ 3 แบบร่างฐานพระพุทธรูป ลวดลายที่ตกแต่ง และฐานพระพุทธรูปต้นแบบที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง



ภาพที่ 4 แบบร่างคันทอง ลวดลายที่ตกแต่ง และคันทองต้นแบบที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง



ภาพที่ 5 แบบร่างเขียนหมาก ลวดลายที่ตกแต่ง และเขียนหมากต้นแบบที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจาก
ดินสอพอง



ภาพ ก



ภาพ ข



ภาพ ค



ภาพ ง



ภาพ จ

- ภาพที่ 6 ก. แบบร่างบุษบกท้ายเกริน ลวดลายที่ตกแต่งส่วนยอด และบุษบกท้ายเกรินส่วนยอดที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง
- ข. แบบร่างฐานเชิงบาตรชั้นกลางของบุษบกท้ายเกริน ลวดลายที่ตกแต่งฐานเชิงบาตรชั้นกลาง และฐานเชิงบาตรชั้นกลางของบุษบกที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง
- ค. แบบร่างฐานเชิงบาตรชั้นล่างของบุษบกท้ายเกริน ลวดลายที่ตกแต่งฐานเชิงบาตรชั้นล่าง และฐานเชิงบาตรชั้นล่างของบุษบกที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง
- ง. บริเวณส่วนท้ายเกรินของบุษบกที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง
- จ. บุษบกท้ายเกรินต้นแบบที่ตกแต่งลวดลายไทยด้วยดินปั้นจากดินสอพอง

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจที่เยี่ยมชมผลงานการประยุกต์ใช้ดินสอพองกับงานหัตถศิลป์ไทย

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลงานจากการนำดินปั้นจากดินสอพองไปสร้างสรรค์ตกแต่งในงานหัตถศิลป์ไทยได้แก่ คู่พระธรรม ฐานพระพุทธรูป คันฉ่อง บุษบกท้ายเกริน เขียนหมาก พบว่าแต่ละชิ้นงานโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ คันฉ่อง ($\bar{x} = 4.68 \pm 0.55$) คู่พระธรรมและฐานพระพุทธรูป ($\bar{x} = 4.60 \pm 0.57$, $\bar{x} = 4.60 \pm 0.57$) บุษบกท้ายเกริน ($\bar{x} = 4.52 \pm 0.58$) และเขียนหมาก ($\bar{x} = 4.50 \pm 0.51$) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดขององค์ประกอบทั้ง 3 ด้านคือด้านการออกแบบ กรรมวิธีการผลิต และประโยชน์ใช้สอย พบว่ามีเกณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด 7 รายการ ได้แก่ ความสวยงามของรูปทรงตัวเรือน ความเหมาะสมของการใช้เส้น ลวดลาย ช่องว่าง พื้นผิว ในการตกแต่งความเป็นเอกลักษณ์มีคุณค่าและความหมายในชิ้นงาน ลวดลายมีความ

สวยงาม ละเอียด อ่อนช้อยและคมชัด รูปแบบ รูปทรงและองค์ประกอบในการออกแบบสื่อความ เป็นไทย
รูปแบบสามารถสร้างแรงดึงดูดในการตัดสินใจเลือก รูปแบบควรค่าแก่การใช้งาน และมีเก๋อยู่ในระดับมาก
3 รายการ ได้แก่ รูปแบบง่ายต่อการผลิต ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมครัวเรือน

สำหรับการประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจผลงานจากการนำไปจัดแสดงในงานประชุมวิชาการ ใน
รูปแบบนิทรรศการโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 100 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 59 และเพศชายร้อยละ 41 อายุส่วนใหญ่
อยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 42) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 54) ส่วนมาก
ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 46) จากผลการประเมินความพึงพอใจในแต่ละชิ้นงานที่สร้างสรรค์ พบว่า
ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการเช่นเดียวกับผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ คันฉ่อง ($\bar{x} = 4.87 \pm 0.30$) ตู้พระธรรมและเขียนหมาก ($\bar{x} = 4.81 \pm 0.40$, $\bar{x} = 4.81 \pm 0.49$) ฐานพระพุทธรูป ($\bar{x} = 4.80 \pm 0.41$) บุชบกท้ายเกริน ($\bar{x} = 4.79 \pm 0.48$) และเมื่อพิจารณาใน
รายละเอียดขององค์ประกอบทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจของ
ผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจที่เยี่ยมชมผลงานการประยุกต์ใช้ดินสอพองกับงานหัตถศิลป์ไทยในครั้งนี้แสดง
รายละเอียดในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การประยุกต์ใช้ดินปั้นจากดินสอพองในการ ตกแต่งงานหัตถศิลป์ไทย ได้แก่ ตู้พระธรรม ฐาน
พระพุทธรูป คันฉ่อง เขียนหมาก บุชบกท้ายเกริน สามารถนำดินปั้นจากดินสอพองไปแกะเป็นลวดลายไทยที่
เป็นลายหลัก 14 ลาย ได้แก่ ลายกระจัง ลายกระจังเจิม ลายกระจังปฏิญาณ ลายกระจังปฏิญาณรวน ลายกลีบ
บัวลาย กระจังตาอ้อย ลายดาว ลายดอกลอย ลายประจายม ลายดอกซีกดอกซ้อน ลายหน้ากระดาน ลายนก
สามตัว ลายกลีบขนุน ลายสัตว์ หิมพานต์ จากการศึกษาพบว่าเนื้อดินปั้นจะเหนียวเนียน สามารถแกะเป็น
ลวดลายไทยได้ง่ายไม่เป็นขุย ชิ้นงานมีความคมชัด รูปร่างคงตัว ผิวดินไม่แตกหรือร้าว ดินจะแห้งภายใน 3
ชั่วโมงโดยไม่ต้องใช้ความร้อน ทนทานต่อการแตกหัก และจากการประเมินความพึงพอใจองค์ประกอบทั้ง 3
ด้านคือด้านการออกแบบและกรรมวิธีการผลิต รวมทั้งประโยชน์การใช้สอยของชิ้นงาน ของผู้เชี่ยวชาญและ
ของผู้เยี่ยมชมผลงาน ครีสนี้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกชิ้นงาน รูปทรงและลวดลายที่ได้จากการนำดิน
ปั้นจากดินสอพองไปแกะจากแม่พิมพ์หินสบู่ และนำมาประกอบตกแต่งชิ้นงานแต่ละชิ้นมีความสวยงาม
ละเอียด อ่อนช้อยและคมชัด แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของดินปั้นจากดินสอพองที่สามารถนำมาใช้กับงานที่มี
ความปราณีต เช่นเดียวกับการศึกษาของ Arunee Charoensup (Arunee Charoensup.2553 ; Arunee
Charoensup. 2560) ที่นำดินปั้นจากดินสอพองไปพัฒนาเป็นตุ๊กตาลิง เครื่องประดับร่วมสมัย และสร้างสรรค์
หุ่นละครไทย ซึ่งดินปั้นจากดินสอพองมีความคงทนต่อการแตกหัก สามารถขึ้นรูปได้ดี ชิ้นงานแต่ละชิ้นเป็นที่
ยอมรับของผู้พบเห็น คุณสมบัติดังกล่าวจึงน่าที่จะนำดินปั้นจากดินสอพองมาประยุกต์ใช้ในงานศิลปกรรม
ไทย ทดแทนการใช้รักและชันที่ส่งกลิ่นเหม็นซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพผู้ที่เกี่ยวข้องและสภาพแวดล้อม และ

นำไปใช้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะประเภทต่างได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับดินสอพองซึ่งเป็นวัสดุในท้องถิ่นที่หาง่ายและราคาถูก

ข้อเสนอแนะเพื่อนำการวิจัยไปใช้ประโยชน์

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิตสู่ชุมชนและผู้สนใจอย่างต่อเนื่อง อันจะเป็นการส่งเสริมการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ให้การสนับสนุนทุนในการวิจัยจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจผลงานการประยุกต์ใช้ดินปั้นจากดินสอพองกับงานหัตถศิลป์ไทย (ผู้พระธรรม ฐานพระพุทธรูป คันฉ่อง เขียนหมาก บุชบกท้ายเกริน) ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้พระธรรม			ฐานพระพุทธรูป			เขียนหมาก			คันฉ่อง			บุชบกท้ายเกริน		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ด้านการออกแบบ															
1. ความสวยงามของรูปทรงตัวเขียน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของการใช้เส้น ลวดลาย ช่องว่าง พื้นผิวในการตกแต่ง	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ความมีเอกลักษณ์มีคุณค่าและความหมายในชิ้นงาน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ลวดลายมีความสวยงามละเอียด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด

อ่อนช้อย และคมชัด															
5.รูปแบบ รูปทรง และ องค์ประกอบ ในการ ออกแบบสื่อ ความเป็น ไทย	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
6.รูปแบบ สามารถสร้าง แรงดึงดูดใน การตัดสินใจ เลือก	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
ด้าน กรรมวิธีการ ผลิต															
7.รูปแบบ ง่ายต่อการ ผลิต	4.00	0.71	มาก	4.00	0.71	มาก	4.20	0.45	มาก	4.00	0.71	มาก	4.00	0.71	มาก
8.ง่ายต่อ การ บำรุงรักษา	4.20	0.45	มาก	4.20	0.45	มาก	4.20	0.45	มาก	4.40	0.55	มาก	4.20	0.45	มาก
9.สามารถ ผลิตได้ใน ระบบ	4.00	0.71	มาก	4.00	0.71	มาก	4.20	0.45	มาก	4.00	0.71	มาก	4.00	0.71	มาก
อุตสาหกรรม ครัวเรือน															
ด้าน ประโยชน์ใช้ สอย															
10.รูปแบบ ควรมีค่า การใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
ภาพรวม	4.60	0.57	มากที่สุด	4.60	0.57	มากที่สุด	4.50	0.51	มากที่สุด	4.68	0.55	มากที่สุด	4.52	0.58	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ประเมินความพึงพอใจผลงานการประยุกต์ใช้ดินปั้นจากดินสอพองกับงานหัตถศิลป์ไทย (ผู้พระ
ธรรมฐานพระพุทธรูป คั่นฉ่อง เขียนหมาก บุชบกท้ายกรีน) ของผู้เยี่ยมชมผลงานที่นำเสนอด้วยการจัดแสดง
นิทรรศการ

รายการประเมิน	ผู้พระธรรม			ฐานพระพุทธรูป			เขียนหมาก			คั่นฉ่อง			บุชบกท้ายกรีน		
	$\bar{X}$	SD	เฉลี่ย	$\bar{X}$	SD	เฉลี่ย	$\bar{X}$	SD	เฉลี่ย	$\bar{X}$	SD	เฉลี่ย	$\bar{X}$	SD	เฉลี่ย
ด้านภาพลักษณ์															
1. ความสวยงามของรูปทรงหัวเดือน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของการใช้เส้นลดสายช่องว่างพื้นผิว ในการตกแต่ง	4.85	0.45	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.55	มากที่สุด
3. ความเป็นเอกลักษณ์มีความหมายในชิ้นงาน	4.85	0.45	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ลดลงมี															
ความสวยงามละเอียดอ่อนช่วย และคมชัด	4.70	0.55	มากที่สุด	4.65	0.55	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด
5. รูปแบบรูปทรง และองค์ประกอบในการออกแบบสื่อความหมาย	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด
6. รูปแบบสามารถสร้างแรงดึงดูดในการตัดสินใจเลือก	4.85	0.45	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด
ด้านกรรมวิธีการผลิต															
7. รูปแบบง่ายต่อการผลิต	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.55	มากที่สุด
8. ง่ายต่อการบำรุงรักษา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด
9. สามารถผลิตได้ในระบบ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.50	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด

อุตสาหกรรม เครื่องปั้น ดินเผา สมัย 10. รูปแบบการ ค้าและการใช้งาน	485	0.45	มากที่สุด	480	0.50	มากที่สุด	485	0.45	มากที่สุด	500	0.00	มากที่สุด	480	0.50	มากที่สุด
ภาพรวม	481	0.40	มากที่สุด	480	0.41	มากที่สุด	481	0.49	มากที่สุด	487	0.30	มากที่สุด	479	0.46	มากที่สุด

References

- Arunee Charoensup. (2553). *Development of Marl for Contemporary Art Design*. Lopburi: Thepsatri Rajabhat University.
- Arunee Charoensup. (2560). *Creation of "Thai puppet theater" from puffed pencils*. Lopburi: Thepsatri Rajabhat University.
- Attawut Netjinda, Arunee Charoensup and Nantana Jangsuwan. (2551). *Research and development of artificial art from chalk. In a seminar on value-adding, product development through research of the National Research Office* (page. 32-41). Bangkok: Office of the National Research Council of Thailand.
- Chakrabhand Posayakrit. (2529). *Thai puppets*. Bangkok : Arun Amarin Printing.
- Kriengsak Det-anan, Somkuan Sawitchart, and Wanida Subansenee. (2537). *Some wood gum in Thailand*. Bangkok :Department of Forestry.
- Mai Tatiya. (2547). *Visual aesthetics*. Bangkok: Mitsamphan Graphic Printing Press.