



สำนักช่างสิบหมู่ กรมศิลปากร

ปูนน้ำมัน

กับน้ำมันชนิดต่าง ๆ

นายฐิติ หัตถกิจ นายช่างศิลปกรรมชำนาญงาน : เรียบเรียง

ปูนน้ำมันกับน้ำมันชนิดต่าง ๆ

งานปั้นปูนเป็นงานประณีตศิลป์แขนงหนึ่งที่มีมาแต่สมัยโบราณ ถ้าแบ่งตามลักษณะประเภทของงานแล้วงานปั้นปูนจัดอยู่ในประเภทงานประติมากรรม แต่จะแตกต่างจากประติมากรรมทั่วไปตรงเทคนิคการปั้นและวัสดุในการทำงาน เราเรียกวัสดุที่ใช้ในงานปั้นปูนว่า **“ปูนดำ”** เนื่องจากลักษณะของการเตรียมวัสดุที่ต้องนำส่วนผสมต่าง ๆ มาผ่านกระบวนการตำหรือโขลก หรือการบดย่ำด้วยแรงกระแทก เพื่อให้วัสดุที่ผสมลงไป รวมตัวกลายเป็นเนื้อปูนที่ใช้ในการทำงาน ปูนดำยังสามารถจัดแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้อีก ๒ ประเภทคือ **“ปูนไทย”** และ **“ปูนน้ำมัน”**



ตัวอย่างงานปูนไทย



ตัวอย่างงานปูนน้ำมัน

เนื่องจากการใช้ปุนน้ำมันในภาคเหนือของประเทศไทย ช่างป็นใช้ส่วนผสมที่เป็นน้ำมันประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ น้ำมันตั้งอิ้ว ได้แก่ น้ำมันละหุ่ง ผู้ทดลองจึงเกิดข้อสมมุติฐานว่า อาจมีน้ำมันประเภทอื่นที่ไม่ใช่ น้ำมัน ตั้งอิ้วอีกหรือไม่ที่สามารถใช้เป็นส่วนผสมในการตำปุนได้เช่นเดียวกัน จึงจัดทำการศึกษาทดลองนี้ขึ้น

ในการทดลองนี้ผู้ทดลองจะกำหนดขอบเขตการทดลองการใช้วัสดุที่ “ปุนน้ำมัน” โดยส่วนผสมของปุนน้ำมันประกอบด้วย ปุนขาว น้ำมัน ทรายละเอียด และชันผง ซึ่งตัวน้ำมันที่เป็นส่วนผสมที่ช่างนิยมใช้กันคือ น้ำมันตั้งอิ้ว แต่ผู้ทดลองจะทดสอบโดยการเปลี่ยนจากน้ำมันตั้งอิ้ว มาเป็นน้ำมันชนิดต่าง ๆ โดยที่ใช้สูตรและส่วนผสมอื่น ๆ ที่เหมือนกันและคอยสังเกตความแตกต่าง เพื่อต้องการทราบผลลัพธ์ว่า น้ำมันชนิดใดที่สามารถนำมาใช้ตำปุนน้ำมันแทนน้ำมันตั้งอิ้วได้อีกบ้างและน้ำมันที่ใช้ไม่ได้เพราะอะไร

การทดลองจะใช้วัสดุและสูตรที่เหมือนกัน ดังนี้

๑. ปูนขาว	๓	ส่วน
๒. น้ำมัน(เปลี่ยนชนิดไปตามการทดลอง)	๓/๔	ส่วน
๓. ชันผง	๑	ช้อนชา
๔. ทรายละเอียด	๑/๒	ส่วน

รายชื่อน้ำมันที่ใช้ในการทดลอง

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| ๑. น้ำมันตั้งอิว | ๒. น้ำมันถั่วเหลือง |
| ๓. น้ำมันปาล์ม | ๔. น้ำมันหมู |
| ๕. น้ำมันมะพร้าว(สกัดร้อน) | ๖. น้ำมันแก๊ว |
| ๗. น้ำมันฮับบัค | ๘. น้ำมันยาง |

ผลการทดลอง

น้ำมันตั้งอิ้ว



ขณะตำปูนรวมตัวกับน้ำมันได้ค่อนข้างช้าเมื่อเทียบกับน้ำมันชนิดอื่น ในการทดสอบปั้นตัวปูนมีเนื้อที่ละเอียด สามารถทรงตัวได้ดีเมื่อปั้นเป็นลวดลาย และทรงตัวได้ดีขึ้นเมื่อเพิ่มทรายไปในส่วนผสม ปูนใช้เวลาแข็งตัวประมาณ ๓-๔ วัน สีของปูนออกน้ำตาลอมเหลือง เนื้อปูนค่อนข้างแกร่งและจับตัวเป็นเนื้อเดียวกันเมื่อแตกออก

ผลสรุป : ใช้ในการปั้นลวดลายได้ดี เมื่อแห้งสนิทเนื้อปูนแข็งและจับตัวกันดีเมื่อแตกออก (เป็นน้ำมันที่ช่างใช้เป็นพื้นฐานการทำปูนน้ำมันอยู่แล้ว)

น้ำมันถั่วเหลือง



ขณะตำปูนรวมตัวกับน้ำมันได้ยาก จึงใช้เวลาในการตำนานกว่าน้ำมันชนิดอื่น เมื่อลองทดสอบปั้น ปูนมีเนื้อที่แห้งร่วน ไม่เหนียว ไม่สามารถกลึงออกเป็นเส้นได้เพราะเนื้อปูนจะแตกออกจากกัน ปูนใช้เวลาแข็งตัวช้ามาก แม้ผ่านไป ๑ สัปดาห์ ปูนยังแห้งแต่ชั้นนอกและยังสามารถนำกลับมาบดปั้นใหม่ได้ ใช้เวลาแข็งตัวเต็มที่เมื่อผ่านไป ๔ สัปดาห์ แต่เนื้อปูนก็แข็งแต่เพียงด้านนอก เมื่อบีบออกดูเนื้อด้านในแห้งและร่วนเป็นผง

ผลสรุป : ไม่สามารถใช้งานใช้ในการปั้นได้ยาก และไม่แข็งแรง เนื่องจากเนื้อปูนขาดความเหนียวและความยืดหยุ่น เมื่อแห้งสนิทปูนก็ยังขาดความแข็งแรงของเนื้อปูนที่ควรจะเป็น

น้ำมันปาล์ม



ขณะตำปูนรวมตัวกับน้ำมันได้ยากคล้ายน้ำมันถั่วเหลือง เมื่อทดลองปั้นปูนมีความแห้งร่วน ไม่เหนียว อีกทั้งยังแข็งตัวช้ากว่าน้ำมันถั่วเหลือง คือ เริ่มแข็งตัวในอาทิตย์ที่ ๓ หลังจากตำ พอแห้งสนิทแล้วปูนเกิดรอยแยก แตกออกอย่างชัดเจน แม้ว่าส่วนที่ผสมชันและทรายจะเกิดน้อยลงก็ตาม

ผลสรุป : ไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากใช้ในการปั้นได้ยาก และเมื่อปูนแห้งและร่วน เมื่อแห้งสนิทปูนเกิดการแตกร้าวให้เห็นอย่างชัดเจน

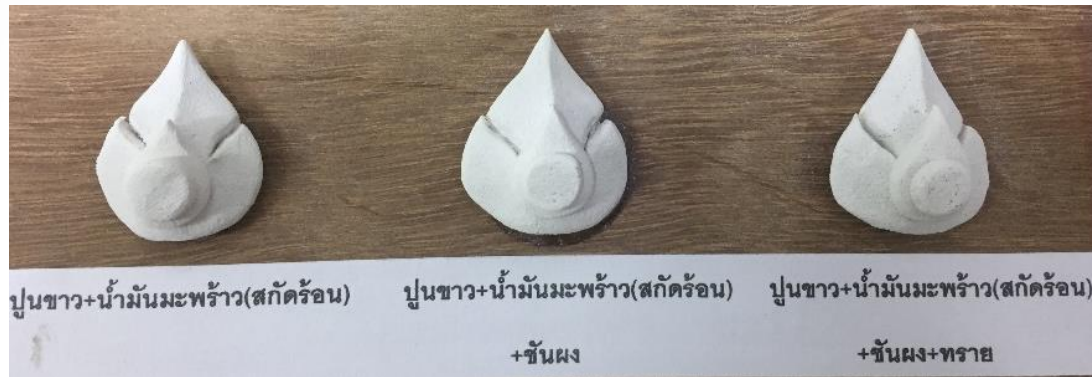
น้ำมันหมู



ขณะตำป้อนรวมตัวกันค่อนข้างเร็วและเกิดความร้อนขณะตำ เมื่อทำการทดสอบปั้นป้อนสามารถทรงตัวได้ดี และดียิ่งขึ้นเมื่อผสมชันกับทราย ป้อนใช้เวลาแข็งตัวเพียง ๑-๒ วัน แต่เมื่อแห้งสนิท ผิวป้อนเกิดรอยร้าวขึ้นอย่างชัดเจน

ผลสรุป : แม้จะสามารถใช้ในการปั้นได้ดี แต่เมื่อแห้งสนิทป้อนกลับเกิดอาการแตกร้าวอย่างชัดเจน จึงไม่สามารถนำมาใช้ในการทำงานได้จริง

น้ำมันมะพร้าว (สกัดร้อน)



ขณะตำปุนรวมตัวกับน้ำมันได้เร็ว เมื่อทำการทดสอบป็นเนื้อปุนละเอียด แต่เหลวจึงทรงตัวยาก เมื่อป็นเป็นลวดลาย ปุนใช้เวลาในการแข็งตัวประมาณ ๕ วัน เมื่อแห้งสนิทปุนเกิดอาการแตกร้าวขึ้นเล็กน้อย

ผลสรุป : หากปรับอัตราส่วนผสมของปุนจากน้ำมันมะพร้าว(สกัดร้อน) ก็อาจนำมาใช้ทดแทนได้ เพราะรอยแตกร้าวที่เกิดขึ้นมีน้อยมากเมื่อผสมทรายเพิ่มลงไปเนื้อปุน

น้ำมันแก้ว



ขณะตำปูนรวมตัวกับน้ำมันได้เร็วมาก อาจเป็นเพราะความเหลวของน้ำมันชนิดนี้ แต่ปูนไม่สามารถจับตัวเป็นก้อนได้เลย แม้จะใช้เวลาดำอยู่นาน เนื้อปูนมีความร่วนซุย และแตกเป็นผงเมื่อป้อนออก

ผลสรุป : ไม่สามารถนำมาปั้นได้เนื่องจากปูนไม่รวมเป็นเนื้อเดียวกัน แต่อาจใช้ในการกดพิมพ์ เช่น พิมพ์พระได้ ซึ่งผู้ทดลองจะทำการทดลองในโอกาสต่อไป

น้ำมันฮักบัค



ขณะตำปูนรวมตัวกับน้ำมันได้ค่อนข้างเร็ว เกิดความร้อนขณะตำ แต่ปูนมีความเหนียวและติดครก แม้จะตำจนรวมตัวเป็นก้อนแล้วก็ตาม เมื่อทดสอบปั้น ปูนมีความเหนียวติดมือมากขณะปั้น ทำให้การปั้นเป็นลวดลายทำได้ค่อนข้างยาก แต่ปูนใช้เวลาแข็งตัวได้เร็วมาก คือเริ่มแข็งตัวภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมง และแข็งเต็มที่เมื่อผ่านไปเพียงวันเดียว เมื่อแตกออกเนื้อปูนสามารถจับตัวเป็นก้อนได้ดี

ผลสรุป : สามารถใช้แทนน้ำมันตั้งอิวได้ แต่ต้องลดน้ำมันที่ใช้ในการผสมลง เพื่อลดทอนความเหนียวของเนื้อปูน และทำให้เนื้อปูนสามารถปั้นได้ดีขึ้น

น้ำมันยาง



ขณะตำปูนรวมตัวกับน้ำมันได้เร็ว อาจเพราะความเหลวของน้ำมัน เมื่อทดสอบปั้นปูนมีความเหลวมาก และอ่อนตัวลงเมื่อจับเป็นทรงลาย ใช้เวลาแข็งตัวค่อนข้างนานส่วนที่ผู้ทดลองฉาบปูนไว้บาง ๆ เกิดรอยแตกออกอย่างชัดเจน

ผลสรุป : ไม่สามารถนำมาใช้ในการปั้นได้ เนื่องจากความเหลวของเนื้อปูนซึ่งทำให้ปั้นเป็นลวดลายได้ยาก และเมื่อปูนแข็งตัวก็เกิดอาการแตกร้าวขึ้นอย่างชัดเจน

*****หมายเหตุ** ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามสูตรที่ผู้ทดลองกำหนดเท่านั้น ผลอาจเปลี่ยนแปลงไปหากปรับสูตรให้แตกต่างจากเดิม



สำนักช่างสิบหมู่ กรมศิลปากร