



งานปั้น เซรามิค

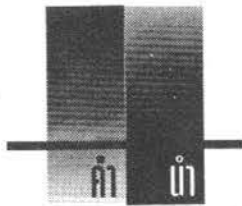
หนังสือชุด งานทำของที่ระลึก
จากเครื่องเคลือบดินเผา



งานปั้น

เซรามิค

หนังสือชุด งานทำของที่ระลึก
จากเครื่องเคลือบดินเผา



หนังสือ “งานปั้นเซรามิค” เล่มนี้ ได้เรียบเรียงขึ้นมาเพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นที่ศึกษาการทำของที่ระลึกจากเครื่องเคลือบดินเผา ได้ใช้เป็นคู่มือในการเรียนวิชาชีพระยะสั้น หลักสูตรหลากหลาย รหัส วศผ. 01075 การทำของที่ระลึกจากเครื่องเคลือบดินเผา นอกจากนั้นยังใช้สำหรับการฝึกอบรมการปั้นดอกไม้เซรามิคในศูนย์วิจัยทรัพยากรเซรามิค มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อีกด้วย ผู้เรียบเรียงจึงได้จัดรวบรวมขั้นตอนอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้ที่สนใจงานของที่ระลึกได้ศึกษาและฝึกฝนด้วยตนเองตามความสนใจ ในขณะเดียวกันผู้สนใจที่จะฝึกการปั้นดอกไม้แต่ขาดอุปกรณ์ในการทำเซรามิคก็สามารถที่จะใช้วัสดุอื่น ๆ แทนดินที่จะต้องเผาตาม ขั้นตอนของงานเซรามิค โดยใช้แป้งข้าวเหนียว แป้งขนมปัง หรือแป้งอื่น ๆ ที่มีลักษณะไม่แตกต่างกัน มาฝึกตามขั้นตอนในหนังสือเล่มนี้โดยตัดขั้นตอนในการเผาออก เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าซึ่งให้โอกาสแก่ทุก ๆ คนได้ปั้นดอกไม้ เช่นผู้ที่มีทุนและเครื่องมือในการทำเซรามิค

ดังนั้นหนังสือเล่มนี้จึงมีหลักการ วิธีปฏิบัติ ตลอดจนการดัดแปลงรูปร่าง รูปทรง และการจัดองค์ประกอบตามความต้องการของผู้ฝึก รวมทั้งได้นำเครื่องมือที่หาได้ง่าย ๆ มาใช้ในการปั้นด้วย ในหนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมขึ้นจากประสบการณ์ตรงที่ได้รับจากการสอนนักศึกษาทั้งจากการฝึกอบรม และได้รับคำแนะนำจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนะ แก้วกำเนิด หัวหน้าศูนย์วิจัยทรัพยากรเซรามิค มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนตามความถนัดของผู้รวบรวม คือ

ตอนที่ หนึ่ง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องเคลือบดินเผา ศึกษาความเป็นมา ประเภทของเครื่องเคลือบดินเผา วัตถุดิบ การขึ้นรูป สี น้ำเคลือบ เตาเผาและการเผา ในด้านทฤษฎี โดยนายสุรเกียรติ ยอดวิเศษ

ตอนที่ สอง การปั้นของที่ระลึกด้วยตนเอง เป็นขั้นตอนในการปั้นของที่ระลึกด้วยตนเองโดยปั้นดอกกุหลาบ ดอกกล้วยไม้ ดอกมะเขือ และการปั้นตุ๊กตาชนิดต่าง ๆ ตลอดจนการดัดแปลงการจัดข้อ โดยนางอัมพรธิดา ยอดวิเศษ

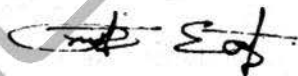
ตอนที่ สาม การเผาและการตกแต่ง เป็นการลำดับขั้นตอนการปั้นจนถึงการเผาผลิตภัณฑ์เคลือบไฟสูงและเคลือบไฟต่ำ โดยนายสุรเกียรติ ยอดวิเศษ

ภาคผนวก เป็นการรวบรวมตัวอย่างผลงานที่ได้ทำการฝึกอบรมและการสอนนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น รวมทั้งการฝึกอบรมในศูนย์วิจัยทรัพยากรเซรามิค วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่

ผู้รวบรวมจึงหวังว่าหนังสือเล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาผู้สนใจในการทำของที่ระลึก สำหรับความดีของหนังสือเล่มนี้ ขอมอบให้กับครู อาจารย์สนอง อิมเอ็ม อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนะ แก้วกำเนิด รวมทั้งนักเรียนนักศึกษา ผู้ฝึกอบรมในภาคฤดูร้อนที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือให้เกิดงานเซรามิคขึ้นในวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่

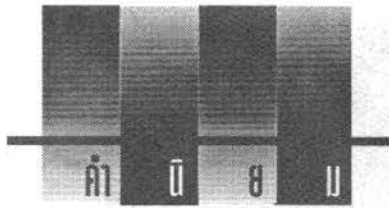


(นายสุรเกียรติ ยอดวิเศษ)



(นางอัมพรธิดา ยอดวิเศษ)

ผู้รวบรวม

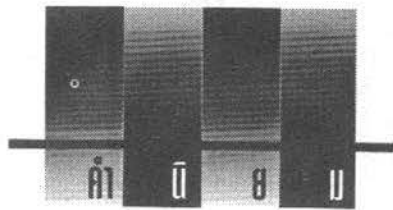


การเรียนการสอนในระบบสารพัดช่าง เป็นการเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในวิชาชีพได้อย่างเชี่ยวชาญ ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ การแก้ปัญหา ตลอดจนทักษะการปฏิบัติงาน ในวิชาชีพที่ศึกษา อาจารย์สุรเกียรติ ยอดวิเศษ เป็นผู้หนึ่งที่ให้ความสำคัญกับการสอนวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพได้ ทั้งที่ผู้เรียนในวิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นผู้ที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านคุณวุฒิ วัยวุฒิ โดยเฉพาะความรู้ใหม่ ๆ ที่จะทำการสอนจะต้องสนองความต้องการของตลาดแรงงานด้วยแล้ว ยิ่งเป็นสิ่งที่น่าจะทำให้การสนับสนุนเป็นอย่างมาก จากการที่อาจารย์สุรเกียรติ ยอดวิเศษ ได้นำความรู้ในด้านเซรามิค มาประยุกต์ใช้กับการปั้นดอกไม้ของอาจารย์อัมพรธิดา ยอดวิเศษ ด้วยแล้ว ยิ่งมองเห็นว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจเป็นอย่างมาก ในวิทยาลัยสารพัดช่างเองอาจพูดได้ว่า “เป็นเรื่องใหม่” การที่อาจารย์ทั้งสองท่านได้รวบรวมประสบการณ์จากการสอนมาเป็นคู่มือในการทำของที่ระลึก ทำให้เห็นว่า เป็นผู้ที่มีความมานะบากบั่นต่อการรวบรวมเป็นอย่างมาก

ข้าพเจ้าชื่นชมและยินดีกับอาจารย์ทั้งสองเป็นอย่างมากต่อผลงานในครั้งนี้ ที่จะทำให้เกิดประโยชน์กับการศึกษาวิชาชีพในระบบสารพัดช่างต่อไป

นายเพลิน กิจจวี

อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่



งานของที่ระลึกประเภทเครื่องเคลือบดินเผาเป็นที่นิยมทั่วไปทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเผยแพร่ความรู้จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ห่างไกลความเจริญ ตามชนบทต่าง ๆ อาจารย์สุรเกียรติ์ ยอดวิเศษ กับอาจารย์อัมพรธิดา ยอดวิเศษ ได้ใช้ความพยายามรวบรวมข้อมูลจากการสอน จากประสบการณ์ จัดทำเอกสารทางวิชาการ เพื่อใช้ประกอบการเรียน ศึกษาค้นคว้า สำหรับผู้ที่สนใจในงานเครื่องเคลือบดินเผา

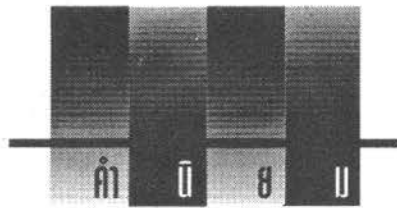
นอกเหนือจากการสอนนักศึกษาในวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่แล้ว ยังอุทิศตนไปให้ความรู้ฝึกอบรมวิชาชีพตามโครงการอาชีพศึกษาพัฒนาในพื้นที่ชนบท เช่น หมู่บ้านป้องกันตนเอง ชายแดนไทย - พม่า หมู่บ้านอาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง (อพป.) และหมู่บ้านทั่ว ๆ ไป ตลอดถึงกลุ่มผู้สนใจฝึกอบรมช่วงสั้น ๆ 30 ชั่วโมง หรือ 75 ชั่วโมง เอกสารทางวิชาการเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับหน่วยงาน สถานศึกษา โดยเฉพาะวิทยาลัยสารพัดช่างในสังกัดกรมอาชีวศึกษา

ผมขอแสดงความชื่นชมกับอาจารย์ทั้งสองท่าน โดยเฉพาะอาจารย์สุรเกียรติ์ ยอดวิเศษ ได้ประกอบคุณงามความดี อาสาเป็นวิทยากรให้กับโรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร (นักเรียนพิการทางหู) และเป็นวิทยากรพิเศษของผู้ที่เข้าอบรมงานเซรามิค มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้วยผลงานต่าง ๆ อาจารย์สุรเกียรติ์ ยอดวิเศษ ได้รับการคัดเลือกจากกรรมการของคุรุสภาให้เป็นครูดีเด่น ประเภทสาขาการสอนนอกระบบประจำปี 2537 หลังจากได้รับรางวัลต่าง ๆ มาตั้งแต่ พ.ศ. 2529 จนถึงปัจจุบันรวม 5 ประเภท

ขอให้ผลแห่งคุณงามความดีจงเอื้ออำนวยผลให้อาจารย์ทั้งสองจงประสบความสำเร็จ มีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานตลอดไป

(นายศักดิ์สิทธิ์ ศักดิ์โสภณ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่



จากผลงานที่ได้บันทึกและรวบรวมเป็นเอกสารของ อาจารย์สุรเกียรติ์ และอาจารย์ อัมพรธิดา ยอดวิเศษ จัดทำเป็นรูปเล่มที่พิจารณาเห็นความสมบูรณ์ของเอกสารฉบับนี้ อันเนื่องด้วย ความมีมานะและความพยายามที่อาจารย์ทั้งสองท่านได้ให้ความสนใจในเชิงงานปฏิบัติ จัดทำการ ทดลองร่วมเป็นกิจกรรมฝึกอบรมผู้สนใจ ร่วมกับศูนย์วิจัยทรัพยากรเซรามิก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เมื่อทั้งสองท่านได้ริเริ่มงานปั้นดอกไม้เซรามิก จัดเป็นกิจกรรมฝึกอบรม ตั้ง แต่ปีเริ่มต้นนั้นมา ผลงานแต่ละปีได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยการอบรมได้แจกเอกสารให้กับผู้เข้าอบรมเป็น ฐานความรู้เพื่อประกอบงานภาคปฏิบัติ ซึ่งการอบรมเน้นงานภาคปฏิบัติเป็นสำคัญ ผลจากการ อบรมแต่ละปี ผู้เข้าอบรมปีละมากกว่า 15 คน อาจถึง 30 คน มีความพอใจในผลงาน และสิ่งสำคัญ ของผลงาน กล่าวได้ว่าการพัฒนาขึ้นทุก ๆ ปี ที่ประกอบด้วยเอกสารและผลงานภาคปฏิบัติ งาน ด้านการปั้นด้วยมือของผลิตภัณฑ์เซรามิก กล่าวได้ว่าอาจารย์สองท่านนี้เป็นผู้ริเริ่มและได้สร้างงานให้ กับผู้เข้าอบรม มาถึงปัจจุบันนี้แล้ว ศูนย์วิจัยทรัพยากรเซรามิกประเมินว่ามากกว่า 100 คน และคน เหล่านั้นมีจำนวนหนึ่งได้ไปประกอบอาชีพที่ได้รับจากการอบรม สามารถสร้างรายได้ ยังคงปรากฏอยู่ ในปัจจุบัน

ผมขอแสดงความชื่นชมและขอถือโอกาสนี้อวยพรให้อาจารย์ทั้งสองท่านจงมีความมานะ พยายาม เพื่อให้ผลงานของอาจารย์จงประสบความสำเร็จ มีความเจริญก้าวหน้าตลอดไป และหวังว่า อาจารย์ทั้งสองคงจะได้ร่วมทำงานในการอบรมเซรามิก ที่เน้นความสำคัญเฉพาะงานปั้นด้วยมือเป็น กิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของศูนย์วิจัยทรัพยากรเซรามิก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกันตลอดไป

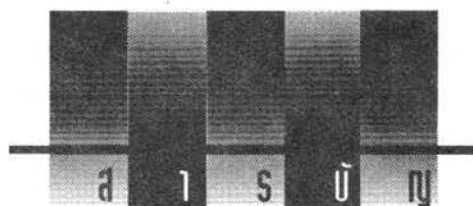
(นายกาญจนะ แก้วกำเนิด)

หัวหน้าศูนย์วิจัยทรัพยากรเซรามิก

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

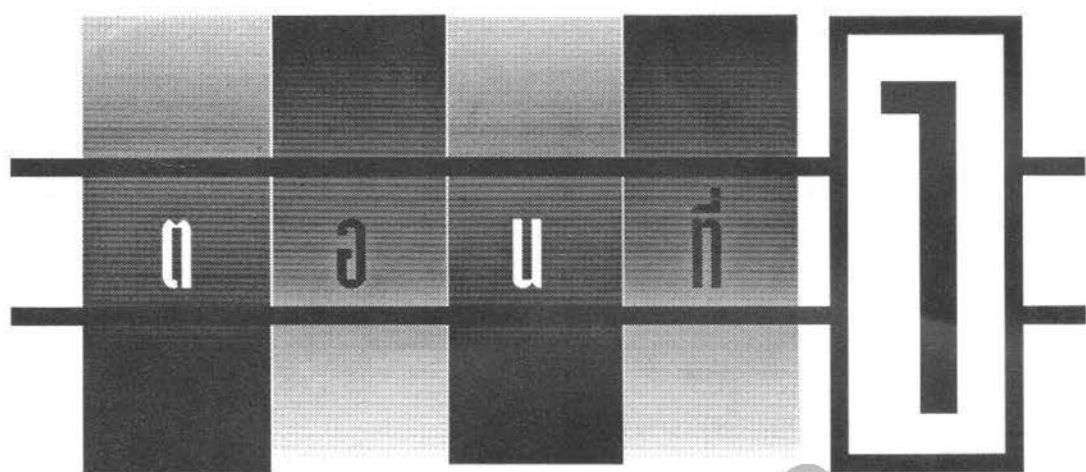
Copyright



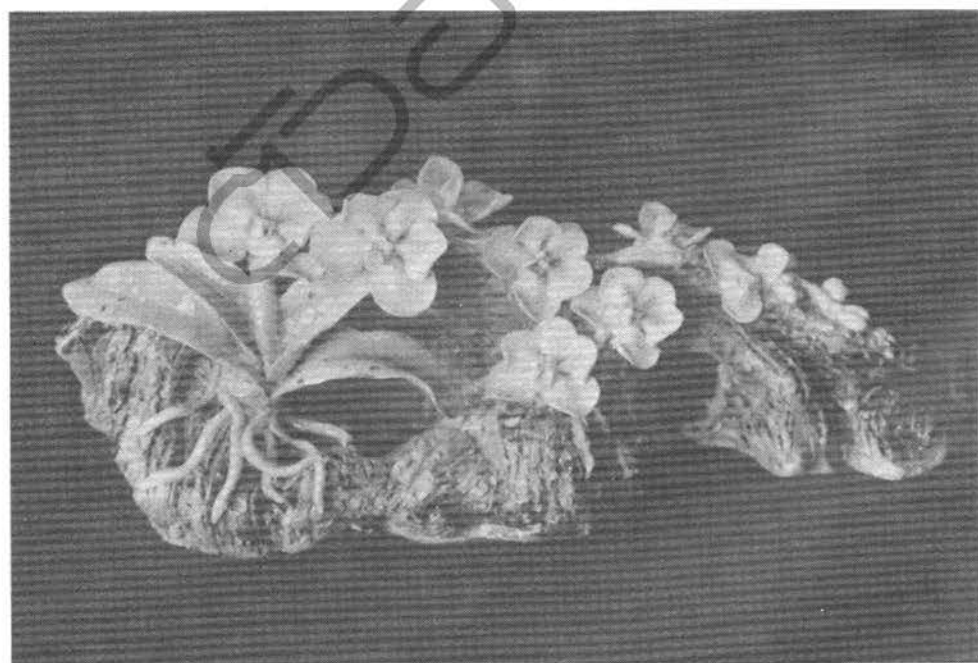
หน้า

ตอนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงานเครื่องเคลือบดินเผา	11
บทที่ 1 บทนำ	13
ความเป็นมาของเครื่องเคลือบดินเผา	13
ประเภทของเครื่องเคลือบดินเผา	14
บทที่ 2 วัตถุดิบในการทำเครื่องเคลือบดินเผา	15
บทที่ 3 เนื้อดินปั้น	17
การเตรียมเนื้อดินปั้น	17
ดินที่นำมาใช้กับงานของที่ระลึก	18
บทที่ 4 การขึ้นรูป	19
การขึ้นรูปของที่ระลึก	20
บทที่ 5 สีและน้ำเคลือบ	21
การแบ่งชนิดของน้ำเคลือบ	22
การนำมาใช้กับของที่ระลึก	23
บทที่ 6 เตาและการเผา	25
ส่วนประกอบที่สำคัญของเตาเผา	25
ชนิดของเตาเผา	26
การเผาดิบ	26
การเผาเคลือบ	27

	หน้า
ตอนที่ 2 การปั้นของที่ระลึกด้วยตนเอง	29
ตัวอย่างดอกไม้ชนิดต่าง ๆ และการจัดช่อ	30
การปั้นดอกกุหลาบ	35
ขั้นตอนการปั้นดอกกุหลาบตูม	36
ขั้นตอนการปั้นดอกกุหลาบบาน	41
ขั้นตอนการปั้นใบกุหลาบ	47
การปั้นดอกกล้วยไม้	51
ขั้นตอนการปั้นดอกฟ้ามุ่ย	53
ขั้นตอนการปั้นดอกแคทรียา	61
ขั้นตอนการปั้นใบกล้วยไม้	70
การปั้นดอกมะเขือ	73
ขั้นตอนการปั้นดอกมะเขือตูม	75
ขั้นตอนการปั้นดอกมะเขือบาน	76
การปั้นตุ๊กตา	79
ขั้นตอนการปั้นสุนัขไล่กรอก	81
ขั้นตอนการปั้นไดโนเสาร์	89
ขั้นตอนการปั้นคน	92
ตอนที่ 3 การเผาและการตกแต่ง	101
การเผาและการตกแต่ง	103
ภาคผนวก	105
บรรณานุกรม	111



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงานเครื่องเคลือบดินเผา



๑๐๘... อ.สุรเกียรติ์ ชัยบุญศรี



อุตสาหกรรมในครัวเรือนประเภทหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย อุตสาหกรรมที่กล่าวมาก็คือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเคลือบดินเผา ซึ่งในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้เปิดสอนอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เพื่อสนองตลาดแรงงานที่จะกระจายความรู้ความสามารถให้เกิดอาชีพแขนงนี้ขึ้น การศึกษางานเครื่องเคลือบดินเผาจะศึกษาในเรื่อง ดิน น้ำเคลือบ การเผา และอื่น ๆ อีกมาก เนื่องจากเครื่องเคลือบดินเผาเป็นการนำดินมาทำเป็นเครื่องใช้ประเภทเครื่องถ้วยชาม (Pottery) รูปปั้น (Figurines) แจกัน โอ่ง นอกจากนี้งานเครื่องเคลือบดินเผายังได้ทำเป็นของที่ระลึกประเภทเครื่องประดับที่มีคุณค่าทางศิลป์ เช่น เชิงเทียน ต่างหู เข็มกลัดติดหน้าอกเสื้อ ตลอดจนทำเป็นของประดับเล็ก ๆ ที่ใช้ดูโชว์ เพื่อความสวยงามที่เกิดจากการปั้นด้วยมือแทนการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ซึ่งวิธีการปั้นด้วยมือดังกล่าว ตลาดเครื่องเคลือบดินเผามีความต้องการช่างฝีมือมากขึ้น

ความเป็นมาของเครื่องเคลือบดินเผา

จากการที่มนุษย์ได้สร้างภาชนะใส่อาหาร น้ำ ตลอดจนสร้างสิ่งก่อสร้างในลักษณะที่อยู่อาศัยที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ขึ้น ทั้งนี้เกิดจากการปั้นหรือแกะสลักลงบนดินมาก่อนแล้วนำมาเผาเพื่อให้เกิดความแข็งแรงขึ้น ต่อจากนั้นจะเกิดการดัดแปลงให้เหมาะสมกับเครื่องใช้และวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ สำหรับเครื่องเคลือบดินเผาของไทย เกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย สมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี เมื่อประมาณ 700-800 ปีที่ผ่านมา จากข้อสันนิษฐานของ “เดาทุเรียง” ซึ่งเป็นชาวเดาที่ตั้งขึ้นทำภาชนะที่มีอยู่มากทางด้านเหนือกำแพงเมืองริมแม่น้ำยมเหนือเมืองศรีสัชนาลัย และบ้านเดาไทรที่เมืองสองแคว

ต่อมาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ได้มีการส่งผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาประเภทต่าง ๆ จากจีนเข้ามาในลักษณะที่แปลก ๆ ออกไป และในระยะหลังได้มีการซื้อแผ่นกระเบื้องประดับ (Wall Tile) เพื่อทำการกระเบื้องหลังคาวัดวาอาราม ตลอดจนประดับ โบสถ์ วิหาร ให้เกิดความสวยงามจากกระเบื้องเคลือบสีต่าง ๆ

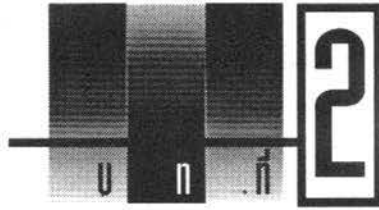
ในปัจจุบันการทำเครื่องเคลือบดินเผา เป็นที่สนใจและแพร่หลายจนเกิดโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ขึ้นมาก ซึ่งโรงงานต่าง ๆ เหล่านี้ได้มีการพัฒนารูปแบบและการนำไปใช้ให้เกิดการแปลกใหม่ขึ้น อีกทั้งหน่วยงานของรัฐบาลเองก็ให้ความสนใจในงานเครื่องเคลือบดินเผาเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จึงทำให้สถานศึกษาต่าง ๆ มีการตื่นตัวที่จะให้เกิดการศึกษางานเครื่องเคลือบดินเผาอย่างจริงจัง

ประเภทของเครื่องเคลือบดินเผา

ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาโดยทั่ว ๆ ไปจะมีการแบ่งประเภทของเครื่องเคลือบดินเผาโดยแบ่งจากลักษณะของเนื้อดินและอุณหภูมิที่ใช้เผาผลิตภัณฑ์เป็นหลัก ผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะมีการตั้งชื่อเครื่องปั้นที่ผลิตโดยยึดวัตถุประสงค์ที่ใช้ผสม ในขณะเดียวกับบางคนก็เรียกตามวัตถุประสงค์ของเครื่องใช้ โดยจะแบ่งแยกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. โบนไชน่า (Bone China) เครื่องปั้นเนื้อบางแน่นแข็งเคลือบเป็นมัน หินโปร่งแสง
2. พอร์ซเลน (Porcelain) เครื่องปั้นเนื้อแน่นแข็งเคลือบเป็นมันโปร่งแสง
3. เอิร์ทเทนแวร์ (Earthen ware) เครื่องปั้นเนื้อหนาแน่นเคลือบทึบแสง
4. สโตนแวร์ (Stone ware) เครื่องปั้นเนื้อหนาแน่นแข็งแกร่งเคลือบทึบแสง
5. อิฐทนไฟ (Brick) เป็นอิฐทนไฟชนิดต่าง ๆ
6. เครื่องสุขภัณฑ์ (Sanitary ware)
7. เครื่องถ้วยชามสังคโลก (Sungkalok)
8. เครื่องใช้อื่น ๆ

นอกจากเครื่องเคลือบดินเผาประเภทดังกล่าวมาแล้ว ในปัจจุบันยังสร้างเครื่องเคลือบดินเผา ประเภทของข้าวสวย ของที่ระลึก เครื่องประดับ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก ทำให้มีผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มากยิ่งขึ้น



วัตถุดิบ ในการทำเครื่องเคลือบดินเผา

วัตถุดิบสำหรับใช้ทำเครื่องเคลือบดินเผา มีมากมายหลายชนิด แต่ละชนิดจะหาเนื้อบริสุทธิ์ได้ยาก แม้แต่จะเป็นวัตถุดิบเดียวกันก็ตาม ถ้าอยู่ในพื้นที่ต่างกันหรืออยู่ในพื้นที่เดียวกัน แต่อยู่ระดับความลึกผิดกัน ก็มีสัณฐานประกอบของธาตุต่างกัน ซึ่งประกอบด้วยดิน หิน ประเภทต่าง ๆ แล้วยังมีสารเคมีผสมด้วย เมื่อนำมาผลิตเครื่องเคลือบดินเผาจะได้ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน พอจะแยกออกได้ 2 ประเภทคือ ดินและหิน

ดิน (Clay)

ดินแบ่งได้ตามกำเนิด เช่น ดินในที่ราบสูงส่วนใหญ่ได้แก่ ดินเกาลิน (ดินขาว) ดินชนไฟ ดินที่เกิดในที่ราบต่ำ ได้แก่ดินเหนียว ดินขาวเหนียว ดินต่าง ๆ ที่พบมีสีต่าง ๆ กัน แล้วแต่ลักษณะภูมิประเทศที่พบ แบ่งออกได้

1. ดินเกาลิน (Kaolin) เป็นชื่อเรียกตามชื่อของภูเขาเกาลินในประเทศจีน มีสีขาวบริสุทธิ์ ผสมน้ำจะมีความเหนียวไม่มากนัก เมื่อเผาแล้วจะมีความทนความร้อนได้สูง มีจุดหลอมละลายประมาณ 1,760 องศาเซลเซียส นิยมใช้ปั้นภาชนะ เช่น จาน ชาม โถ ภาชนะประเภทนี้เรียกว่า พอร์ซเลน (Porcelain) ในประเทศไทยมีดินชนิดนี้อยู่ตามเหมืองแร่ของภาคใต้และภาคเหนือ

2. ดินขาวเหนียว (Ball Clay) เป็นดินที่มีแร่และสารอินทรีย์บางชนิดปนอยู่ ซึ่งเกิดจากการชะล้างของดินเกาลินมารวมกันทำให้มีสีคล้ำค่อนข้างขาว ผสมกับน้ำจะมีความเหนียวมาก เผาแล้วจะมีสีคล้ำสีเนื้อ มีความหดรัดมาก เหมาะในการทำเครื่องปั้นดินเผาชนิดเนื้อแน่นทึบแสง อุณหภูมิในการเผาสูงพอกับดินเกาลิน ผลิตภัณฑ์ที่ปั้นเอาออกมา ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทพอร์ซเลน ในประเทศไทยพบดินชนิดนี้มีอยู่ในจังหวัดปราจีนบุรี ชลบุรี และสุราษฎร์ธานี

3. ดินเหนียว (Common Clay) เป็นดินที่มีความเหนียว มีสีเทาหรือสีเทาปนดำ เมื่อเผามีสีขาวขุ่น ทนความร้อนได้น้อยกว่าดินขาว เป็นดินที่ไม่บริสุทธิ์ เหมาะสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ทั่วไป เช่น โอ่ง ไห กระถาง ดินชนิดนี้มีอยู่ทั่วไปทุกจังหวัด มีมากที่จังหวัดนนทบุรี

4. ดินชนไฟ (Fire Clay) เป็นดินที่มีสีคล้ำมีความเหนียวดี ผสมกับน้ำจะมีความเหนียวต่างกัน เมื่อเผาแล้วจะมีสีขาวขุ่น เป็นดินที่ทนความร้อนได้สูงโดยไม่เปลี่ยนสภาพรูปร่าง ใช้สำหรับผสมทำวัตถุดิบทำอิฐทนไฟ ทำอิฐทนไฟ เถ้าหลอม ดินชนิดนี้มีอยู่ในจังหวัดปราจีนบุรี

ตัวอย่าง

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย



บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด
SKYBOOK COMPANY LIMITED
28, 30, 32 ซอยรังสิต - ปทุมธานี 16 ซอย 7
ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ 0-2958-1125, 0-2958-1127 www.skybook.co.th
e-mail: sales@skybook.co.th

e-book

หมวดงานอาชีพ
งานปั้นเซรามิค

ISBN : 978-616-596-068-7



ราคา 350 บาท