

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน

งานช่าง ม.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง : นายสุรินทร์ สหิบุญ
ผู้ตรวจ : รองศาสตราจารย์ไพฑูรย์ สมศรีกิจ
รองศาสตราจารย์ชัยวัฒน์ บำรุงจิตต์
ดร.วิชัย ตรีเล็ก
บรรณาธิการ : นายสุภพงษ์ วงศ์สมิตกุล
นายธนสาร รมยะพันธ์

ผลิตและจัดจำหน่าย

บริษัท ศูนย์หนังสือ เมืองไทย จำกัด
นางสาวปัญจณี วิทยสัมพันธ์
101/14 หมู่บ้านมณียา 3 ซอย 10
ถนนรัตนนิเบศร์ ตำบลไทรมัว อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร. 0-2924-6316
08-1445-9968
08-6300-4113
โทรสาร 0-2594-3923
E-mail : editor@muangthaibook.com
Website : www.muangthaibook.com

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน

งานช่าง ม.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง : นายสุรินทร์ สหิบุญ
ผู้ตรวจ : รองศาสตราจารย์ไพฑูรย์ สมศรีกิจ
รองศาสตราจารย์ชัยวัฒน์ บำรุงจิตต์
ดร.วิชัย ตรีเล็ก
บรรณาธิการ : นายสุภพงษ์ วงศ์สมิตกุล
นายธนสาร รมยะพันธ์
พิมพ์ครั้งที่ 1 : กุมภาพันธ์ 2564
จำนวน : 3,000 เล่ม
ผลิตโดย : บริษัท ศูนย์หนังสือ เมืองไทย จำกัด
นางสาวปัญจณี วิทยสัมพันธ์
101/14 หมู่บ้านมณียา 3 ซอย 10 ถนนรัตนนิเบศร์
ตำบลไทรมัว อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร. 0-2924-6316, 08-1445-9968, 08-6300-4113
โทรสาร 0-2594-3923
E-mail : editor@muangthaibook.com
Website : www.muangthaibook.com
ISBN : 978-616-281-933-9
ราคา : 70 บาท

“หนังสือเล่มนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ศูนย์หนังสือ เมืองไทย จำกัด ห้ามทำซ้ำ คัดลอก เลียนแบบ
ทำสำเนาตัดแปลง หรือวิธีการอื่นใดไปเผยแพร่ ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้
นอกจากจะได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก บริษัท ศูนย์หนังสือ เมืองไทย จำกัด”

คำนำ

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน งานช่าง ม.2 เล่มนี้ เรียบเรียงขึ้นสำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีเนื้อหาตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

เนื้อหาในหนังสือมีทั้งหมด 8 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) งานช่างเพื่อการดำรงชีวิต (2) การเข้าสู่อาชีพงานช่าง (3) อุบัติเหตุจากการทำงาน (4) เครื่องมือในงานช่าง (5) วัสดุในการปฏิบัติงานช่าง (6) การออกแบบเพื่อการผลิต (7) การผลิตเครื่องใช้ในงานช่าง และ (8) การซ่อมแซมเครื่องใช้ในบ้าน พร้อมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ ใบงาน และคำถาม เพื่อพัฒนากระบวนการคิด เสริมทักษะความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต และกระบวนการทำงานได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งแบบทดสอบประเมินตนเองแบบออนไลน์

ฝ่ายวิชาการ ศูนย์หนังสือ เมืองไทย และผู้เรียบเรียง หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน งานช่าง ม.2 เล่มนี้ จะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ให้ความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน ทั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ฝ่ายวิชาการ ศูนย์หนังสือ เมืองไทย และผู้เรียบเรียงพร้อมน้อมรับคำติชม และกรุณาแจ้งให้สำนักพิมพ์ทราบเพื่อดำเนินการปรับปรุงในโอกาสต่อไป

นายสุรินทร์ สหิบุญ

และ

ฝ่ายวิชาการ ศูนย์หนังสือ เมืองไทย



สารบัญ

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 งานช่างเพื่อการดำรงชีวิต	1
1.1 ความสำคัญของงานช่าง	2
1.2 การดำรงชีวิตด้วยงานช่าง	3
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	22
ใบงานที่ 1	24
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	25
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเข้าสู่อาชีพงานช่าง	26
2.1 ประโยชน์ของการเข้าสู่อาชีพงานช่าง	27
2.2 ความรู้เบื้องต้นในการเข้าสู่อาชีพงานช่าง	27
2.3 คุณลักษณะของผู้ประกอบอาชีพงานช่าง	29
2.4 คุณสมบัติของการเป็นช่าง	31
2.5 แนวทางการปฏิบัติงานช่าง	33
2.6 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีพงานช่าง	34
2.7 การพัฒนาอาชีพในงานช่าง	35
2.8 ประโยชน์ของการพัฒนาอาชีพด้วยเทคโนโลยี	4
2.9 การสร้างเจตคติต่อการประกอบอาชีพ	40
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	41
ใบงานที่ 2	43
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	44
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุบัติเหตุจากการทำงาน	45
3.1 ที่มาของอุบัติเหตุ	46
3.2 ความพร้อมในการปฏิบัติงาน	48
3.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและการป้องกัน	49
3.4 ความประมาทในการใช้เครื่องจักร	51
3.5 สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอันตราย	51
3.6 การป้องกันอุบัติเหตุในงานช่าง	53
3.7 อุปกรณ์ความปลอดภัย	58
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	61
ใบงานที่ 3	63
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	64
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เครื่องมือในงานช่าง	65
4.1 ความสำคัญของเครื่องมือช่าง	66
4.2 เครื่องมือวัด	66



หน้า

4.3 เครื่องมือจับและประกอบ.....	71
4.4 เครื่องมือตัด.....	76
4.5 เครื่องมือไสและตกแต่ง.....	79
4.6 เครื่องมือตอกอัด.....	82
4.7 เครื่องมืออื่น ๆ.....	85
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 4.....	87
ใบงานที่ 4.....	89
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 4.....	90
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วัสดุในการปฏิบัติงานช่าง.....	91
5.1 ที่มาของวัสดุ.....	92
5.2 การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้งานโดยตรง.....	93
5.3 การสังเคราะห์วัสดุมาใช้งาน.....	97
5.4 วัสดุผสมทั่วไป.....	98
5.5 วัสดุงานโลหะ.....	1
5.6 วัสดุพลาสติก.....	105
5.7 วัสดุงานไฟฟ้า.....	106
5.8 วัสดุงานอิเล็กทรอนิกส์.....	109
5.9 วัสดุงานช่างยนต์.....	11
5.10 วัสดุงานเคลือบผิวสี.....	113
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 5.....	116
ใบงานที่ 5.....	117
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 5.....	11
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การออกแบบเพื่อการผลิต.....	119
6.1 ความหมายของการออกแบบ.....	120
6.2 การผลิตเครื่องใช้.....	120
6.3 ลักษณะของผู้ออกแบบ.....	125
6.4 ประเภทและปัจจัยของการออกแบบ.....	128
6.5 เครื่องมือในการออกแบบ.....	129
6.6 ภาพที่ใช้ในการเขียนแบบ.....	134
6.7 ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ.....	136
6.8 ลักษณะของเส้นในงานเขียนแบบ.....	137
6.9 เทคนิคในการเขียนแบบ.....	138

หน้า

6.10 การออกแบบเครื่องใช้.....	140
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 6.....	143
ใบงานที่ 6.....	144
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 6.....	145
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การผลิตเครื่องใช้ในงานช่าง.....	146
7.1 ที่มาของการผลิต.....	147
7.2 ประเภทของการผลิตเครื่องใช้.....	148
7.3 ปัจจัยของกระบวนการผลิต.....	150
7.4 การเลือกใช้วัสดุ.....	151
7.5 การคำนวณวัสดุที่ใช้ผลิต.....	152
7.6 การหาแหล่งวัสดุและราคา.....	157
7.7 การคำนวณค่าแรงงาน.....	157
7.8 การคำนวณค่าใช้จ่าย.....	158
7.9 การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย.....	158
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 7.....	160
ใบงานที่ 7.....	161
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 7.....	162
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การซ่อมแซมเครื่องใช้ในบ้าน.....	163
8.1 ที่มาของเครื่องใช้ในบ้าน.....	164
8.2 การวางแผนงานแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับเครื่องใช้ในบ้าน.....	165
8.3 การดูแลเครื่องเรือน.....	166
8.4 ประเภทอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า.....	169
8.5 งานไฟฟ้าฐาน.....	174
8.6 การตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้า.....	178
กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 8.....	180
ใบงานที่ 8.....	184
คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 8.....	185
บรรณานุกรม.....	186

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

งานช่างเพื่อการดำรงชีวิต

สาระที่ 1

การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1

เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.2/1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ง 1.1 ม.2/2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง 1.1 ม.2/3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ผังสาระการเรียนรู้

ความสำคัญของงานช่าง → งานช่างเพื่อการดำรงชีวิต → การดำรงชีวิตด้วยงานช่าง

สาระการเรียนรู้

ในการดำรงชีวิตประจำวัน มีความจำเป็นที่มนุษย์ทุกคนต้องพัฒนาความเป็นอยู่ด้านร่างกาย จิตใจและสังคม เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ สามารถมีชีวิตดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เราทุกคนต้องใช้ความรู้ความสามารถที่ได้พัฒนาการทำงานเป็นอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การจัดการ การแก้ไขปรับปรุง และการบริการ

2

งานช่าง ม.2

1.1 ความสำคัญของงานช่าง

จากอดีต ช่างของไทยได้นำวิสศุทธิ์พยากรณ์มาใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีความจำเป็นที่มนุษย์ทุกคนต้องพัฒนาความเป็นอยู่ทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจและสังคม เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ สามารถมีชีวิตดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เราทุกคนต้องใช้ความรู้ความสามารถมาพัฒนาการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การจัดการ การแก้ไข ปรับปรุง และการบริการ เช่น การผลิตอาหารเพื่อให้ร่างกายสามารถดำรงชีวิต ต้องมีการผลิตวัตถุดิบ มีการจัดการวัตถุดิบ เพื่อมาจัดทำเป็นอาหาร และมีการนำอาหารมาสู่ผู้บริโภค มีการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย สร้างอุปกรณ์เครื่องใช้ เพื่อการดำรงชีวิตที่ยั่งยืน

ซึ่งในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานี ซึ่งเป็นเวลาว่างจากการศึกสงคราม ทางกรมมีโอกาสนะนุบำรุงบ้านเมือง ช่างจึงมีบทบาทอยู่มากในด้านการสร้างพระราชฐาน และบูรณปฏิสังขรณ์ พระอารามหลวง โดยเหตุนี้พระช่างหลายรูปจึงได้มีผลงานได้เป็นที่รู้จัก อาทิ พระอาจารย์นาค แห่งวัดทองเพ็ญ กรุงเทพฯ เป็นช่างฝีมือดีในครั้งรัชกาลที่ 1 ได้เขียนภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดราชบูรณะ ภาพมารวิชัยที่ผนังวิหารด้านหน้าของพระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดาราม และจิตรกรรมฝาผนังวิหาร ด้านใต้ของพระอุโบสถวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม กรุงเทพมหานคร ถือเป็นช่างศิลปะพื้นบ้านพื้นเมือง

นอกจากช่างศิลปะพื้นบ้านพื้นเมืองที่มีพระช่างอยู่แล้ว ยังมีช่างอีกประเภทหนึ่งอันเป็นที่รวมของช่างฝีมือดีทั้งหลาย ได้แก่ “ช่างหลวง” ช่างหลวงคือบรรดาช่างศิลป์ของไทยสาขาต่าง ๆ ที่มีเป็นคนมีฝีมือดี งานที่จัดทำส่วนมากเป็นศิลปะสวยงามเป็นพิเศษ อย่างที่เรียกว่า “ประณีตศิลป์” เช่น การทำสิ่งของเครื่องใช้ด้วยเงินหรือทองคำ ทำลวดลายละเอียด เช่น เครื่องราชูปโภค เป็นต้น ช่างหลวงจึงร่วมสังกัดกันรับราชการ เพื่อสนองพระราชประสงค์ของพระมหากษัตริย์ จนมียศบรรดาศักดิ์เช่นเดียวกับข้าราชการบริหารอื่น ๆ มีหลักฐานว่าช่างหลวงมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี เช่น สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ โปรดฯ ให้ตราพระราชกำหนด

บทพระอัยการ ซึ่งในเวลาต่อมาจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ ปรากฏว่าพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ได้โปรดฯ ให้มีการชำระกฎหมายขึ้นใหม่ และเรียกว่า “กฎหมายตรา 3 ดวง” ได้แก่ ตราพระราชสิทธิ์ และตราบัวแก้ว และให้มีการจัดระเบียบหมวดหมู่ช่างต่าง ๆ ไว้หลายกรม แต่ละกรมมีเจ้ากรมกำกับอย่างกรมทหาร ต่อมาเรียกว่า “กรมช่างสิบหมู่”



รูปที่ 1.1 สำนักช่างสิบหมู่

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/cXrMX>)

การดำรงชีวิตด้วยงานช่าง ในสมัยรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ทรงโปรดฯ ให้ฟื้นฟูการช่าง และรวบรวมช่างหมู่ต่าง ๆ ขึ้นใหม่ ผู้ที่รับราชการในกรมช่างต่าง ๆ แม้จะมีฐานะเป็นทหารแต่ทำงานอย่างพลเรือน ดังปรากฏในตำราว่าด้วยตำแหน่งของข้าราชการฝ่ายกรมพระราชวังบวรสถานมงคล โดยได้ระบุการจัดตำแหน่งข้าราชการกรมช่าง ว่า ให้มีพระยาเทวรังสรรค์ ศักดินา 500 เป็นเจ้ากรมกับช่างอื่น ๆ อีก 13 ตำแหน่ง เช่น ช่างสลักขวา หลวงรณานิยมล ศักดินา 400 ช่างสลักซ้าย หลวงไพชยนต์ ศักดินา 400 ช่างเขียนซ้าย หลวงพรหมประกาศิต ศักดินา 400 ช่างเขียนขวา หลวงนิมิตรเวชกรรม ศักดินา 400 ช่างแกะ หลวงวิจิตรรณานิยมล ศักดินา 300 ช่างหล่อ หลวงพิทักษ์อินทร์ ศักดินา 300 เป็นต้น การจัดตำแหน่งข้าราชการกรมช่างดังกล่าว แม้จะมีโครงสร้างอย่างทหาร แต่หน้าที่การงานไม่ได้เกี่ยวข้องกับทหาร ดังที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงแถลงพระบรมราชาธิบายในการแก้ไขการปกครองแผ่นดิน มีข้อความตอนที่ได้ระบุไว้ว่า “ส่วนซึ่งแบ่งเป็นฝ่ายทหารแต่ทำการฝ่ายพลเรือนนั้นคือ “กรมช่างสิบหมู่” ซึ่งแบ่งไว้ ในฝ่ายทหารขึ้น ก็คงจะเป็นด้วยช่างเกิดในหมู่ทหารเหมือนทหาร”

ในสมัยรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงจัดระเบียบการบริหารราชการใหม่ กรมช่างต่าง ๆ ที่เคยขึ้นกับทหารอย่างแต่ก่อน ให้ย้ายมาตั้งเป็นกรมขึ้นกับฝ่ายพลเรือน โดยตั้งเป็นกรมช่างสิบหมู่ มีพระองค์เจ้าประดิษฐวรการ (หม่อมเจ้าดิศ) เป็นอธิบดี ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 งานช่างสิบหมู่ไปรวมอยู่กับกรมมหศิลปกรรม ต่อมาเมื่อตั้งกรมศิลปากรขึ้น งานช่างสิบหมู่จึงไปอยู่กับกองหัตถศิลป์ กรมศิลปากร โดยกำหนดงานช่างต่าง ๆ ไว้ 10 หมู่

1.2 การดำรงชีวิตด้วยงานช่าง

นอกจาก “กรมช่างสิบหมู่” คือ ช่างพื้นบ้าน พระช่าง และช่างหลวงดังกล่าวแล้ว มีช่างอีกประเภทเรียกว่า “ช่างเชลยศักดิ์” เป็นช่างที่รับจ้างทำงานช่างทั่วไป เป็นช่างที่ขออิสระ ที่ไม่ต้องการเป็นข้าราชการ แต่ต้องการใช้ฝีมือช่างและความสามารถของตนเองเลี้ยงชีพอย่างอิสระ จึงมักปิดบังฝีมือของตน เพราะเกรงจะถูกเกณฑ์ไปเป็นช่างหลวง ช่างเชลยศักดิ์นั้นนอกจากจะปิดบังฝีมือของตนแล้วยังมักหวงวิชาช่างของตนด้วยเพราะเกรงผู้อื่นจะนำวิชาความรู้ไปหาเลี้ยงชีพแข่งกับตน ความคิดนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้วิชาช่างของไทยไม่แพร่หลายเท่าที่ควร ทำให้วิชาความรู้ทางการช่างบางประเภทจึงสูญหายไปพร้อมกับตัวช่าง ช่างเชลยศักดิ์จะทำงานช่างด้าน “หัตถกรรมพื้นบ้านเพื่อการดำรงชีวิต” ในการดำรงชีวิตปัจจุบันจะพบช่างที่ทำงาน “หัตถกรรมพื้นบ้าน” เป็นประยุกต์ศิลปหรือศิลปะที่มีประโยชน์ใช้สอยประเภทที่ชาวบ้านธรรมดาเป็นผู้สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองหรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นผู้สร้างเครื่องมือ ภาชนะ สำหรับใช้เองในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังมีหัตถกรรมพื้นบ้านอยู่อีก 2 ลักษณะ คือ งานหัตถกรรมที่ชาวบ้านสร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการของคนในอีกระดับหนึ่งหรืออีกสังคมหนึ่งคือ ขุนนาง ข้าราชการ และพระมหากษัตริย์ และลักษณะสุดท้ายคือ งานหัตถกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อสนองความเชื่อของคนในพิธีกรรมต่าง ๆ และในศาสนา ในที่นี้จะกล่าวถึงแต่งานหัตถกรรมที่ชาวบ้านสร้างขึ้นเพื่อใช้สอยเองและใช้ในระหว่างชาวบ้านด้วยกันเท่านั้น

หัตถกรรมของ “ช่างเชลยศักดิ์” ดังกล่าวนี้นี้หลายชนิดด้วยกัน ซึ่งจะกล่าวตามลักษณะของวัสดุ และเทคนิคการทำ อันมีอยู่ทั้งสิ้น 9 ชนิดด้วยกัน คือ

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. เครื่องจักสาน | 2. เครื่องปั้นดินเผา |
| 3. เครื่องทอ (เครื่องผ้า) | 4. เครื่องรัก |
| 5. เครื่องโลหะ | 6. เครื่องไม้ครุภัณฑ์ |
| 7. เครื่องหนัง | 8. เครื่องกระดาด |
| 9. เครื่องหิน | |



รูปที่ 1.2 การทอผ้า

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/aXUdU>)

ผลงานสร้างสรรค์ของมนุษย์ขั้นแรกเป็นการนำเอาวัสดุที่มีในธรรมชาติมาผลิต คือหัตถกรรมเครื่องดินเผา ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและมีเจตจำนงที่จะแสดงออกถึงความคิดและจิตใจของตนเองอยู่ด้วย การแสดงออกจะเริ่มขึ้นเมื่อเขาเอาดินเหนียวมาปั้นเป็นรูปร่างต่าง ๆ ตามปรารถนา สร้างตุ๊กตาและเครื่องเล่นให้กับลูกหลานของตนเอง เพื่อให้มีความสุขสนุกสนานในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันในครอบครัว สร้างภาชนะต่าง ๆ เช่น หม้อ โอ่ง ใส่น้ำ ไห ครก สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองของฝีมือและความงดงามที่มีมาแต่อดีต ดังที่มีตัวอย่างที่ได้จากการขุดค้นหาโบราณคดี

การทำงานหัตถกรรมนี้ในระยะเริ่มต้น ชาวบ้านจะใช้มีดตนเอง ซึ่งมีขีดจำกัดในการผลิต ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ จึงคิดค้นหาวิธีใหม่ ๆ ขึ้น คือ วิธีการปั้นโดยใช้แป้นหมุน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือแรงขึ้นแรกที่มีมนุษย์คิดค้นขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการผลิตเป็นจำนวนมาก และต่อมาก็คิดแม่พิมพ์ขึ้นได้อีก แม่พิมพ์นี้เองที่ช่วยในการผลิตให้ได้รูปแบบเหมือน ๆ กันเป็นจำนวนมาก ในทำนองเดียวกัน

ความรู้เรื่องความงามก็มีวิวัฒนาการด้วย กล่าวคือมนุษย์ปรารถนาที่จะตกแต่งผิวหัตถกรรมเครื่องดินของตนให้มีความงดงามกว่าที่เคยทำ จึงคิดค้นเรื่องการนำเอาหินมาผสมกับดินที่ปั้นและทำน้ำยาเคลือบราดไปบนผิวของเครื่องดิน ก่อนที่จะนำไปเผาไฟ ทำให้ได้เครื่องดินที่งดงามและคงทนถาวรอีกด้วย จึงกล่าวได้ว่าเครื่องดินเผานั้นมี 2 ลักษณะ คือ เครื่องดินเผาชนิดไม่เคลือบและเคลือบ ส่วนการเผานั้นแรกเริ่มเดิมที เผาบนลานดินหรือขุดหลุมลงไป ในดินเล็กน้อย ภายหลังต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้จึงได้มีการก่อเตาอิฐทนไฟ



รูปที่ 1.3 การปั้น

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/UjPkr>)

หัตถกรรมชนิดต่าง ๆ ดังกล่าวมานี้ ชาวบ้านสร้างขึ้นโดยใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง เป็นส่วนมากและมีได้นำไปผสมกับวัตถุดิบอื่นใดเลย แต่พอมาถึงปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีส่วนทำให้เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ มีการนำเอาวัสดุเทียมมาใช้ประกอบในการทำงานหัตถกรรม อย่างไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งนับว่าเป็นการลดคุณค่าทางสุนทรียภาพของหัตถกรรมพื้นบ้าน อย่างไรก็ตาม สภาพเช่นนี้ยังเกิดขึ้นเสมอมา จึงสมควรที่เราจะต้องทำการอนุรักษ์เอาไว้ด้วยวิธีใด วิธีหนึ่งที่สามารถจะทำได้

1. งานช่างเครื่องจักสาน

เครื่องจักสานในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะพัฒนารูปแบบไปจากของเดิม ซึ่งเป็นความต้องการของผู้ใช้ที่อยู่ในเมืองหลวงและชาวต่างประเทศ จนต้องมีการผลิตขึ้นเป็นจำนวนมาก จนถึงกับเป็นอุตสาหกรรมและส่งออกสินค้าส่งออกที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งทำให้คุณภาพและฝีมือในเชิงหัตถกรรมลดลงอย่างน่าเสียดาย อย่างไรก็ตาม การทำหัตถกรรมในรูปแบบเดิมก็ยังคงมีอยู่ตราบเท่าที่วัฒนธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ ใบลาน หวาย กล้วย กระจูด กก ป่าน



จักสานภาคเหนือ

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/uh9Q9>)



จักสานภาคกลาง

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/xnD2p>)



จักสานภาคอีสาน

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/12GsC>)



จักสานภาคใต้

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/JrJJa>)

รูปที่ 1.4 เครื่องจักสาน 4 ภาค

ในทุกภาคของประเทศ เราจะพบเห็นเครื่องจักสานชนิดต่าง ๆ เพราะเป็นเครื่องใช้ประจำบ้านที่สำคัญยิ่ง ซึ่งทุกคนต้องใช้ ประกอบกับความจำเป็นทางด้านเศรษฐกิจของชนบท จึงทำให้ชาวบ้านต้องทำเครื่องจักสานเป็นเครื่องใช้สอยด้วยตนเอง และบางทีก็มีมากเหลือพอที่จะแลกเปลี่ยนหรือขายให้แก่เพื่อนบ้านได้

ในปัจจุบันนี้ความต้องการเครื่องจักสานที่มีลักษณะและรูปแบบดั้งเดิมนั้น มิได้จำกัดอยู่เฉพาะแก่ชาวบ้าน และชาวเมืองของท้องถิ่นที่มีการทำ (ผลิต) เท่านั้น แต่เป็นที่ต้องการของประชาชนทั่ว ๆ ไป ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะชาวกรุงเทพฯ อีกด้วย เครื่องจักสานพื้นบ้านที่มีใช้กันอยู่ทั่วไปในชนบทปัจจุบันนี้ จัดแบ่งตามหน้าที่ใช้สอยได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. เครื่องมือกลกรรม

ซึ่งเป็นหัตถกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อสนองประโยชน์ให้กับชาวนาและชาวสวนในชีวิตประจำวัน เช่น โขง โลง หรือโพง เช่งใส่ของ คราด พ้อม ปุ้งกี๋ สุ่มครอบไก่ ตะกร้อสอยผลไม้ เป็นต้น



การสานหลัว



สุ่มครอบไก่

รูปที่ 1.5 เครื่องมือกลกรรม

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/6W7M>, <https://qrqo.page.link/nec6U>)

2. เครื่องมือจับสัตว์ในการดำรงชีวิต

ซึ่งส่วนมากชาวบ้านจะสร้างขึ้นใช้เองเพึ่งใช้สำหรับหาอาหาร เช่น กุ้ง หอย ปู ปลาในการเลี้ยงชีพ เพื่การดำรงชีพกันไปวันหนึ่ง ๆ มี ขนาง ข้อง กระชัง ลอบ ไซ สุ่ม ตุ่ม อีจู้ เป็นต้น



รูปที่ 1.6 ไซ

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/Pk9TW>)

3. เครื่องใช้ภายในบ้าน



รูปที่ 1.7 ตะกร้า

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/urs6C>)

เครื่องใช้ภายในบ้าน โดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ
ซึ่งยังคงเป็นที่นิยมใช้กันในบรรดาชาวชนบท ประเภท
ชะลอม ฝาชี พัด กระบุง กระจาด กระชอน กระโถ้ กระด้ง
ตะกร้า ตะแกรง เสวียน เครื่องใช้เหล่านี้ยังพบบ่อยใน
ชนบททั่วไป

4. สิ่งของเบ็ดเตล็ด

เป็นของใช้ในการดำรงชีวิต ที่นิยมใช้กันในบรรดา
ชาวชนบท เครื่องใช้เหล่านี้ คือ ชะลอม ฝาชี พัด กระบุง
กระจาด กระชอน กระโถ้ กระตัง ตะกร้า ตะแครง เสวียน



รูปที่ 1.8 เสาเวียนรองหม้อ

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/GLkCp>)

2. งานช่างเครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผาในประเทศไทยได้มีวิวัฒนาการมาเช่นเดียวกับศิลปกรรมแขนงอื่น กล่าวคือเริ่มต้นจาก สมัยก่อนประวัติศาสตร์ได้พบหม้อดินเผาเป็นแห่งแรกที่บ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี มีอายุ ประมาณ 6,000 ปี ต่อมาคือ สมัยทวารวดี สมัยศรีวิชัย สมัยลพบุรี สมัยเชียงแสน และสมัยสุโขทัย ซึ่งมีการ ทำถ้วยชามที่เคลือบสีเขียวแบบหยกหรือเขียวไข่กา เรียกว่า เครื่องสังคโลก มีคุณลักษณะคือรูปร่างภายนอก งดงามมาก นอกจากนี้แล้วยังมีการทำหม้อไหและเครื่องประกอบงานสถาปัตยกรรม เตาที่ใช้เผาเรียกว่า “เตาเรียง”

เครื่องปั้นดินเผา ในสมัยอยู่ทอง สมัยอยุธยา ซึ่งมีเครื่องดินเผาที่ควรจะกล่าวถึง คือเครื่องเบญจรงค์และลายน้ำทอง ซึ่งมีหลายสี เกิดจากจากประดับตกแต่ง เป็นเครื่องถ้วยที่สั่งทำจากประเทศจีน แต่ลวดลายและสีเป็นฝีมือเขียนของไทย และสมัยสุดท้ายคือ สมัยรัตนโกสินทร์ (สมัยกรุงเทพฯ) ซึ่งมีวิวัฒนาการสืบต่อมาจากสมัยอยุธยาจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 (พ.ศ. 2411–2453) นับเป็นยุคสุดท้ายของเครื่องเบญจรงค์ และลายน้ำทอง เพราะต่อจากนี้เป็นสมัยที่นิยมเครื่องดินเผาจากยุโรป จีน และญี่ปุ่น ในสมัยนี้มีการเขียนสีและเขียนลายไทยทับบนเครื่องลายครามจี



รูปที่ 1.9 ช่างปั้นเครื่องปั้นดินเผา

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/jkdu2>)

ในปัจจุบันยังคงมีการทำเครื่องดินเผาอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ วัตถุประสงค์เดิมที่ทำขึ้นเพื่อใช้สอยภายในหมู่บ้านก็เปลี่ยนแปลงไปทำให้การจำหน่าย ทำให้การสร้างงานหัตถกรรมต้องอาศัยเครื่องจักรมากขึ้น ชาวบ้านที่เคยชินอยู่กับวิธีการเดิมต้องพยายามต่อสู้กับความเจริญทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เข้ามามีบทบาทวิธีการทำแบบเดิมก็จะค่อย ๆ เลือนหายไปตามกระแสแห่งความเจริญ (ทางวัตถุ) ดังกล่าว กระแสแห่งความเจริญจึงมีผลกระทบต่ออารยธรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ภาคกลาง

ในภาคกลางมีการทำหัตถกรรมเครื่องดินเผา
มากที่จังหวัดราชบุรีและนนทบุรี ผลงานที่ขึ้นหน้าขึ้นตา
คือ ครก หม้อ โอ่ง และไห ทางภาคใต้มีทำหม้อน้ำดื่ม
หวด (สำหรับนั่งข้า) หม้อหุงต้ม เป็นต้น



รูปที่ 1.10 เครื่องปั้นดินเผา

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/sfWNM>)

ภาคใต้

ในภาคใต้ที่หมู่บ้านตำบลสิงห์มอ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ตามความเป็นจริงแล้วชาวบ้านในตำบลนั้น มีอาชีพหลักในการทำน้ำตาลโตนด อีกแห่งหนึ่งคือที่ตำบลเกาะยอ ซึ่งอยู่ในทะเลสาบสงขลา ชาวบ้านทำหม้อ ไห และโอ่งต่าง ๆ



รูปที่ 1.11 เครื่องปั้นดินเผา สงขลา

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/BRvVQ>)

ภาคอีสาน

ส่วนทางภาคอีสานนั้น หมู่บ้านที่อำเภอหนองหาน และอำเภอบ้านเซียง จังหวัดอุดรธานี มีการทำไถ่กันมานานแต่เดิมแล้ว ใช้ดินเหนียวจากบริเวณใกล้ ๆ กับหมู่บ้านนั้นเอง ที่ตำบลดงเกวียน จังหวัดนครราชสีมา มีการตีหม้อโดยใช้วิธีพื้นบ้านเดิม



รูปที่ 1.12 เครื่องปั้นดินเผา อุดรธานี

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/b8mvg>)

ภาคเหนือ

แหล่งสุดท้ายคือ ที่จังหวัดเชียงใหม่มีการปั่นคนโทน้ำ หรือ “น้ำตัน” ซึ่งชาวเหนือนิยมใส่น้ำเอาไว้ม และใส่ดอกไม้ในเวลาถึงเทศกาลสลากภัต ทำกันที่ตำบลบ้านเหมืองงู โดยใช้วิธีปั่นและขัด เช่นเดียวกับมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ได้เคยทำมาก่อน วิธีปั่นและขัดนี้ได้ผลดีสำหรับงานทางศิลปะ แต่ไม่เหมาะกับงานอุตสาหกรรมที่ต้องการผลิตเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 1.13 เครื่องปั่นดินเผา เชียงใหม่
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/RXvTM>)

3. งานช่างทอเสื่อ และทอผ้า

หัตถกรรมทอเสื่อและทอผ้าเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านจากวิถีชีวิต มีอยู่ 2 ชนิด คือ ทอเสื่อและทอผ้า ซึ่งมีความแตกต่างกันที่วัสดุเท่านั้น ส่วนกรรมวิธีการทำนั้นคล้ายคลึงกันมาก ยกเว้นในการทอเสื่อนั้นไม่สามารถจะทอคนเดียวได้ ต้องมีคนอีกคนหนึ่งคอยทำหน้าที่ส่งด้นกให้คนทอ วัสดุที่ใช้ทอเสื่อเป็นส่วนใหญ่ คือ ด้นกกเหลียม และด้นกกกลม เพราะเป็นพืชที่ขึ้นได้ง่าย เสื่อกกนั้นนิยมทำกันทุกภาคแต่ที่ทำกันมากที่สุด คือที่จังหวัดจันทบุรี ตราด ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา ทุกทอเสื่อมีลักษณะคล้ายกับทุกทอผ้า แต่เตี้ยกว่ากันมากจนคนทอไม่ต้องนั่งมาทอ แต่ต้องขึ้นไปนั่งอยู่บนทอ การทอไม่สะดวกเท่าทอผ้า ทุกอันหนึ่ง ๆ เขาทำเชือกขวางกลางเป็นโครงยาวพอที่จะทอเสื่อได้ 1 คู่ หรือ 2 ผืน การวัดขนาดวัดกันตามความกว้างเป็นคืบ ขนาดเล็กกว่าสี่คืบ ขนาดใหญ่กว้างแปดคืบ ชนิดของเสื่อจะดีหรือไม่ดีนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของกกว่ามีเส้นละเอียดเท่ากันหรือไม่ ตามธรรมดาเมื่อชาวนาเก็บเกี่ยวข้าวกันเสร็จแล้วก็จะเริ่มปลูกด้นกกกันต่อไป กกที่ตัดแล้วนำมาขายนั้นยังใช้ทอเสื่อไม่ได้ ต้องนำมาแช่น้ำก่อนหนึ่งคืนต่อจากนั้นก็เอาไปย้อมสี ผึ่งแดดหรือผึ่งลมให้แห้งแล้วจึงเอาไปทอได้เลย

ส่วนผ้านั้นในงานหัตถกรรมพื้นบ้านโดยทั่วไป มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ผ้าพื้นและผ้าลาย โดย ผ้าพื้น ได้แก่ ผ้าที่ทอเป็นสีพื้นธรรมดาไม่มีลวดลาย ใช้สืตามความนิยม ในสมัยโบราณสีที่นิยมทอกัน คือ สีน้ำเงิน สีกรมท่า และสีเทา ส่วนผ้าลายนั่นเป็นผ้าที่มีการประดิษฐ์ลวดลายหรือดอกดวงเพิ่มขึ้นเพื่อความงดงาม มีชื่อเรียกเฉพาะตามวิธี เช่น ถ้าใช้ทอ (เป็นลายหรือดอก) เรียกว่า ผ้ายก ถ้าทอด้วยเส้นด้ายคนละสีกับสีพื้น เป็นลายขวางและตาหมากรุก เรียกว่า ลายตาโลง ถ้าใช้เขียนหรือพิมพ์จากแท่งแม่พิมพ์โดยใช้มือกด เรียกว่า ผ้าพิมพ์หรือผ้าลายอย่าง ซึ่งเป็นผ้าพิมพ์ลายที่คนไทยเขียนลวดลายเป็นตัวอย่างส่งไปพิมพ์ที่ต่างประเทศ เช่น อินเดีย



รูปที่ 1.14 การทอผ้า
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/UacQN>)

ผ้าเขียนลายส่วนมากเขียนลายทอง เดิมชาวบ้านรู้จักทอแต่ผ้าพื้น (คือผ้าทอพื้นเรียบไม่ยกดอกและมีลวดลาย) ส่วนผ้าลาย (หรือผ้ายก) นั้นเพิ่งมารู้จักทำขึ้นในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นหรือสมัยอยุธยาตอนปลาย สันนิษฐานว่าได้แบบอย่างการทอมาจากแขกเมืองไทรบุรี ซึ่งถูกเจ้าเมืองนครกวาดต้อนมา เมื่อครั้งที่เมืองไทรบุรีคิดขบถประมาณ พ.ศ. 2354

อย่างไรก็ตาม ผ้าทั้งสองประเภทนี้ใช้วิธีการทอด้วยกันทั้งสิ้น วัสดุที่นิยมนำมาใช้ทอ คือ ผ้าย โหม และขนสัตว์ (แต่ส่วนมากจะใช้ผ้ายและโหม) ชาวบ้านจะปลูกฝ้ายเป็นพืชไร่และเลี้ยงไหมกัน ถูที่ปลูกฝ้ายกัน คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งกินเวลาถึง 6 เดือน ด้นฝ้ายจึงจะแก่ เมื่อเก็บฝ้ายมาแล้วจึงนำมาปั่นและกรอให้เป็นเส้นม้วนเป็นหลอด เพื่อที่จะนำไปเข้าทอสำหรับทอต่อไป



รูปที่ 1.16 ผ้าลายยกดอกในงานพิธีต่าง ๆ
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/QqZEz>)

ชาวบ้านรู้จักทอผ้าขึ้นใช้เอง หรือสำหรับแลกเปลี่ยนกับเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็นจะต้องใช้ภายในครอบครัว การทอนี้มิใช่แต่โบราณกาลแล้ว ไม่มีใครทราบว่าเมื่อไรและได้แบบอย่างมาจากใคร ถ้าจะพิจารณาตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์แล้ว ในสมัยศรีวิชัย (ราวพุทธศตวรรษที่ 13) ชาวบ้านคงรู้จักการทอผ้าแล้วเพราะว่าในสมัยนั้นเป็นสมัยที่ได้มีการติดต่อการค้าและรับเอาศิลปะและวัฒนธรรมมาจากชนชาติที่เจริญกว่า เช่น จีน อินเดีย อาหรับ เปอร์เซีย ชนต่างชาติดังกล่าวคงได้มาถ่ายทอดไว้

การทอผ้ามีอยู่ในทุกภาคของประเทศ หลักการและวิธีการนั้นคล้ายคลึงกันทั้งหมด แต่อาจมีข้อปลีกย่อยแตกต่างกันบ้าง การทอนี้ทำด้วยมือโดยตลอดใช้เครื่องมือเครื่องใช้แบบง่าย ๆ ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญและความประณีต นับตั้งแต่การเตรียมเส้น การย้อมสี และการทอเป็นผืน เครื่องมือทอผ้าเรียกว่า “กี่” มี 2 ชนิด คือ กี่ยกกับกี่ฝ่ง กี่ยกเป็นเครื่องมือที่ยกเคลื่อนที่ได้ ใช้ด้นบนพื้น ถอดและประกอบได้ง่าย ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง มีขนาดเท่ากับกี่ฝ่ง แต่ทำตั้งสูงกว่าเพื่อให้เท้ากับกระดูกด้ายในเวลาทอผ้าสะดวกไม่ติดพื้น ส่วนที่ฝ่งคือเครื่องมือทอผ้าที่ใช้เสาปักฝังลงดินยึดอยู่กับที่ เคลื่อนย้ายไม่ได้ สร้างกันไว้ตามใต้ถุนบ้าน เป็นเครื่องมือทอผ้าชนิดที่นิยมใช้กัน

ประเภทของผ้าทอ

1. ผ้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเรียกกันว่า ผ้าพื้น นั้นไม่มีความประณีตและสวยงามเท่าใดนัก แต่มีความทนทาน ทอขึ้นอย่างง่าย ๆ มีสีและลวดลายบ้าง เช่น ผ้าพื้น ผ้าตาโลง ผ้าโลง ผ้าสร่ง ผ้าแถบ ผ้าจีน ผ้าขาวม้า ซึ่งชาวบ้านนิยมใช้ติดตัวมาตั้งแต่สมัยโบราณ ปรากฏอยู่ในหลักศิลาจารึกหลักที่ 44 แห่งแผ่นดินสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 1 (พ.ศ. 1916)



รูปที่ 1.15 ผ้าทอพื้นเรียบ
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/jt2mx>)

2. ผ้าที่ใช้ในงานพิธีต่าง ๆ เช่น ทำบุญ ฟ้อนรำ แต่งงาน หรือเทศกาลต่าง ๆ ในสังคมไทย สมัยก่อนถือว่าการทำผ้าเป็นงานของผู้หญิง เพราะต้องใช้ความประณีตและละเอียดอ่อน ใช้เวลานานกว่าจะทอผ้าชนิดนี้เสร็จแต่ละผืน ผู้หญิงซึ่งในสมัยนั้นต้องอยู่กับเหย้าเฝ้ากับเรือนอยู่แล้ว จึงมีโอกาสมอผ้ามากกว่าผู้ชาย อีกประการหนึ่ง ค่านิยมของสมัยนั้นยกย่องผู้หญิงที่ทอผ้าเก่ง เพราะเมื่อโตเป็นสาวแล้วจะต้องแต่งงาน มีครอบครัวไปนั้น ผู้หญิงต้องเตรียมผ้าผืนสำหรับออกเรือน ถ้าผู้หญิงคนใดทอผ้าไม่เป็นหรือไม่เก่งก็จะถูกตำหนิ ชายหนุ่มจะไม่สนใจ เพราะถือว่าไม่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมจะเป็นแม่บ้าน เมื่อมีงานเทศกาลสำคัญต่าง ๆ ชาวบ้านจะพากันแต่งตัวด้วยผ้าทอเป็นพิเศษไปขอตัวประชาชนกัน ผ้าชนิดนี้จะทอขึ้นด้วยฝีมือประณีตเช่นเดียวกัน มีสีสันและลวดลาย ดอกดวงงดงามเป็นพิเศษ ผ้าบางผืนจะทอกันเป็นเวลาแรมปีด้วยใจรักและศรัทธา เช่น ผ้าลายจก ผ้ายันต์ ผ้ายก ผ้ายก ผ้ามุข เป็นต้น



รูปที่ 1.17 ผ้าที่ใช้ในงานพิธีต่าง ๆ
(ที่มา : <https://qr.go.page.link/3XfFR>)

ภาคเหนือ เช่น จังหวัดลำพูน จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 1.18 ผ้าทอชาวเขา
(ที่มา : <https://qr.go.page.link/B4Fr4>)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองคาย จังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 1.20 ผ้าทอบ้านนาข้าว
(ที่มา : <https://qr.go.page.link/M2uo6>)

ภาคกลาง เช่น จังหวัดกรุงเทพฯ จังหวัดสระบุรี จังหวัดชลบุรี จังหวัดราชบุรี



รูปที่ 1.19 ผ้าทอไท-ญวน
(ที่มา : <https://qr.go.page.link/wEcY2>)

ภาคใต้ เช่น จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา



รูปที่ 1.21 ผ้าทอนาหมื่นสี
(ที่มา : <https://qr.go.page.link/4xs6T>)

4. งานช่างแกะสลักหิน

วัสดุธรรมชาติอีกชนิดหนึ่งที่ชาวบ้านนำมาทำหัตถกรรมก็คือ หิน ซึ่งมีหลายชนิด เช่น หินแกรนิต และหินทราย ซึ่งมีสีต่าง ๆ คือ สีเทา สีเหลือง และสีน้ำตาล หินแกรนิตเป็นหินที่มีคุณภาพดี ได้มาจากภูเขาในจังหวัดตากและจังหวัดเลย หินทรายได้มาจากจังหวัดนครราชสีมา ชาวบ้านจะนำหินมาแกะสลักเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หลายประการด้วยกัน เช่น ทำเก็บบ สำหรับประดับตกแต่งฮวงซุ้ย หรือที่ฝังศพ รูปสิ่งใดหนึ่งซึ่งส่วนมากใช้ประดับไว้ตรงประตูทางเข้าไปในโบสถ์หรือวิหารต่าง ๆ ครกและโม่สำหรับตำและบดอาหาร ลูกนิมิตและใบเสมา ซึ่งใช้สำหรับปักเขตพระอุโบสถในวัดหรือใช้สำหรับกำหนดเขตวัดหรือที่ของสงฆ์ ลูกนิมิตนั้นมีลักษณะกลมเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 60 เซนติเมตร ใช้ฝังอยู่ใต้ฐานเสมาโดยรอบ เข้าใจว่าเป็นประเพณีทำมาแต่สมัยอยุธยาตอนปลายลงมา (พ.ศ. 2300) การใช้หินมาทำใบเสนานั้น ก็เพราะมีความคงทนกว่าไม้ ซึ่งผุพังได้ง่าย ส่วนเหล็กและทองแดงนั้นเป็นวัสดุที่มีค่าอาจถูกนำไปหลอมเป็นอย่างอื่นได้ หินที่นิยมใช้ทำกันคือ หินชนวน หินอ่อน และหินทรายขาว ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์ ใช้หินครกและหินที่ส่งมาจากเมืองจีน ใบเสมาของแต่ละสมัยจะมีขนาดไม่เหมือนกัน ความสำคัญพิเศษของใบเสมาก็คือ ลวดลายที่จำหลักลงไป ซึ่งแสดงถึงความคิดและสนิยมของคนในแต่ละสมัย



รูปที่ 1.22 เสมาทำจากหิน
(ที่มา : <https://qr.go.page.link/5JXjs>)

5. งานช่างโลหะ

โลหะ เป็นวัสดุที่ใช้กันมากถัดจากดินหัตถกรรมพื้นบ้านที่ทำกันมาแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และมีทำกันอยู่เกือบทั่วทุกจังหวัดในประเทศไทย นิยมใช้วัสดุหลักอยู่ 3 ชนิด คือ เหล็ก ทองเหลือง และทองแดง เครื่องเหล็กที่นิยมทำกันนั้น คือ เครื่องใช้ในครัวเรือนและการเกษตร เช่น มีด ขวาน ค้อน เคียว สิว จอบ เสียม กรรไกรหนีบหมาก กระดิ่ง ในการทำเครื่องเหล็กเหล่านี้จะต้องใช้วิธีตีเป็นวิธีหลัก ในการนี้จะต้องนำเอาแท่งเหล็กที่เตรียมเอาไว้มาเผาไฟให้ร้อนจนเป็นสีแดงในเตาเพื่อให้อ่อนตัวแล้วใช้คีมคีบนำมาวางบนทั่งตีด้วยค้อนใหญ่ให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามที่ต้องการ แล้วนำไปเผาอีกครั้งหนึ่งเพื่อนำมาตีแต่งให้ได้สัดส่วนตามต้องการ แล้วจึงตกแต่งเป็นครั้งสุดท้ายด้วยการขัดผิวและลูด้วยตะไบเพื่อให้ผิวเรียบหัตถกรรมบางชนิดต้องการความแข็งเป็นพิเศษในบางส่วน ซึ่งต้องนำไปชุบน้ำอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะชุบน้ำนั้นจะต้องนำเอาส่วนที่ต้องการให้แข็งเผาไฟให้ร้อนแดงพอประมาณก่อน ในกรณีที่ต้องการ



รูปที่ 1.23 การตีโลหะเป็นมีด
(ที่มา : <https://qr.go.page.link/iBRd2>)

ความแข็งโดยทั่วไปทั้งหมดของหัตถกรรมนั้น ๆ จะต้องนำไปชุบน้ำมัน ส่วนมากใช้น้ำมันเครื่องหรือน้ำมันเตา การชุบทั้งหมดนี้จะต้องอาศัยความรู้และความชำนาญเป็นพิเศษ งานหัตถกรรมจึงจะมีประสิทธิภาพ เครื่องเหล็ก โดยเฉพาะมีด ทำกันมากที่ตำบลอรุณภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา และตำบลบ้านนาอ้อย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร



รูปที่ 1.24 ซิ่นลงหิน

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/yvSHU>)

หัตถกรรมที่ใช้ทองเหลืองเป็นวัสดุในการสร้างนั้น ที่นิยมกัน คือ ระฆัง เชิงเทียน ที่ใส่เครื่องกินหมาก เช่น ตะบัน ที่ใส่ใบพลู ถาด และช้อง (ช้องราวและช้องวง) การทำสิ่งเหล่านี้จะต้องนำเอาทองเหลืองมาเผาจนหอมเหลว แล้วจึงนำไปเทลงในแบบรูปต่าง ๆ ตามลักษณะที่ต้องการ หลังจากนั้นจึงนำมาตกแต่งให้เรียบร้อย โลหะชนิดสุดท้ายที่จะกล่าวถึงคือ ทองแดง ในการทำหัตถกรรมนั้นจะต้องนำเอาทองแดงมาผสมกับโลหะอีก 1 หรือ 2 ชนิด คือ ทองและดีบุก สิ่งที่อยู่จักกันดีและชาวบ้านใช้กันแพร่หลาย คือ “ซิ่นลงหิน”

ซึ่งทำกันมากที่ตำบลอรุณภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และบ้านนุ อำเภอบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ซิ่นลงหินทำด้วยโลหะทองแดงผสมกับดีบุกและเศษทอง นำไปใส่ในเตาหลอม ซึ่งทำจากดินผสมเกลือบเหมือนอิฐ หมกกลงไปในถ่านไฟที่ร้อนจัดจนโลหะทั้งสามอย่างละลายเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วเทลงไปในเบ้าที่มีน้ำหล่ออยู่เป็นแผ่นกลม แล้วเอาไปเผาไฟอีกทีหนึ่ง พอได้ทีแล้วก็ลงมือตีแผ่ โดยใช้ค้อนขนาดใหญตีจนเนื้อทองแข็งดีไม่ออกก็เอากลับสู่มถ่านไฟใหม่ พอได้ทีก็นำเอาออกมาตีอีก ทำเรื่อยไปจนขึ้นเป็นรูปขนาดตามที่ต้องการ

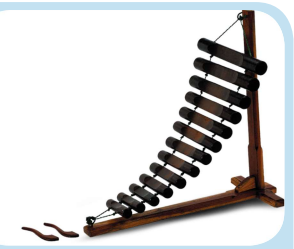
การตีขึ้นต้องใช้ความชำนาญเป็นพิเศษ ต่อจากนั้นก็นำชิ้นที่ตีเป็นรูปแล้วนั้นมาตีตกแต่งอีกทีหนึ่ง เรียกว่า “ตีลาย” นอกจากนั้นก็ถึงขั้นขัดเงา ซึ่งเรียกว่า “ลงหิน” ในปัจจุบันการขัดด้วยหินได้เปลี่ยนไปเป็นใช้เบ้าแทน โดยทุบเบ้าหลอมให้ละเอียดผสมน้ำแล้วห่อผ้า ใช้ขัดแทนหิน เรียกว่า “เหยียบเบ้า” ถ้าต้องการให้เงามากยิ่งขึ้นก็นำมาขัดกับเครื่องสมัยใหม่ที่เป็นด้วยไฟฟ้า ทายาแล้วขัดจนเป็นเงาอีกทีหนึ่ง นอกจากขึ้นแล้ว ก็มีสิ่งอื่นอีก เช่น พาน ถาด เชิงเทียน ซ้อน มีด ก็ใช้กรรมวิธีเดียวกัน แต่แตกต่างกันที่การตีหรือการหลอมเท่านั้น เครื่องโลหะลงหินไม่ค่อยเป็นที่รู้จักกันเท่าใดนักในปัจจุบัน

6. งานช่างไม้ครุภัณฑ์

ไม้ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีมาแต่ดึกดำบรรพ์ มนุษย์มีความสัมพันธ์กับไม้มาแต่สมัยเริ่มแรกแล้ว ประการแรกมนุษย์ได้ใช้ไม้สร้างที่อยู่อาศัย เมื่อมีวิวัฒนาการต่อมามนุษย์จึงรู้จักใช้ไม้ทำเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต และเมื่อได้รับความสะดวกสบายอย่างเพียงพอแล้ว ก็เริ่มสนใจในเรื่องของความสวยงาม ซึ่งให้ประโยชน์ทางอารมณ์ จึงเริ่มสร้างเครื่องมือขึ้นไว้สำหรับชื่นชมอีกด้วย เครื่องไม้ทั้ง 2 ประเภท คือ เครื่องไม้ประเภทเครื่องมือเครื่องใช้และประเภทสวยงามนี้ เป็นงานหัตถกรรมที่ชาวบ้านทำสืบทอดกันมาจนถึงทุกวันนี้ วัสดุสำคัญที่คนไทยใช้ทำคือ ไม้สัก ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากเพราะเนื้อไม้ไม่แข็ง ไม่หดตัว และปลวกไม่กัดกินทำลายเนื้อไม้ นอกจากนี้แล้วก็มีไม้ชิงชัน ไม้เฒ่ามื่น



เครื่องมือเครื่องใช้



เครื่องดนตรีไม้พื้นบ้าน

รูปที่ 1.25 งานไม้

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/5b8eB>, <https://qrqo.page.link/qfdUS>)

เครื่องมือและเครื่องใช้ที่ทำจากไม้เหล่านี้คือทึบใส่ของ กระต่ายชุมมะพร้าว เครื่องทึบอ้อย นมไม้ กระจ่ำสำหรับตักของ สาก ครกกระต๋อง กระสวย (เครื่องบรรจุสำหรับทอดผ้า) โน (เครื่องมือปั่นฝ้าย) โป่ง (ที่เขวนคอสัตว์) หรือฮอก (ภาษาเหนือ) กระสม (ไม้ที่อยู่ในเครื่องทอดผ้าสำหรับบิดม้วนผ้าที่ทอดแล้ว) เครื่องเรือน (เตียงตั้ง) และเขียนหมาก ซึ่งนิยมใช้กันในอดีตทางภาคอีสาน



รูปที่ 1.26 กระต่ายชุมมะพร้าว

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/AMCtc>)

รูปที่ 1.27 เขียนหมากไม้

(ที่มา : <https://qrqo.page.link/J7C4M>)

โดยเฉพาะที่จังหวัดมหาสารคามและจังหวัดขอนแก่น การทำเขียนหมากไม้มีเรื่องเล่ามาแต่อดีต ในสมัยรัชกาลที่ 4 ที่หมู่บ้านเล็ก ๆ แห่งหนึ่งที่จังหวัดมหาสารคาม มีครอบครัวชาววนายอยู่ครอบครัวหนึ่ง ซึ่งมีลูกชายและลูกสาว ลูกชายพึ่งพอใจลูกสาวของหมอกกลางบ้าน ในละแวกนั้น เป็นประเพณีของชาวอีสานเมื่อผู้ชายต้องการสู่ขอหญิงเพื่อจะแต่งงานกันนั้น จะต้องเอาเขียนหมากให้กับพ่อแม่ของฝ่ายหญิง เขียนหมากที่จะให้จะมีรูปลักษณะแตกต่างกันไปตามฐานะ คนมีเงินก็อาจให้เขียนหมากเงิน คนพอมีฐานะก็จะให้เขียนหมากทองเหลือง ส่วนคนธรรมดาจะให้เขียนหมากไม้หรือจักสาน ซึ่งซื้อมาจากช่างไม้ ชาวบ้านนั่นเอง ลูกชายของครอบครัวชาววนายดังกล่าวนี้เป็นคนมีฝีมือ

และนิสัยรักงานช่าง จึงทำเขียนหมากขึ้นเอง เพื่อประสงค์จะเอาไปเป็นของกำนัลสู่ขอลูกสาวหมอกกลางบ้าน ดังกล่าว ลูกชายได้ทำเขียนหมากอย่างสวยงามจนสุดฝีมือ ใครได้เห็นก็ชมเชยจนเป็นที่เลื่องลือทั่วหมู่บ้าน จนความทราบถึงลูกสาวของหมอ ทำให้อยากเห็นเขียนหมากขึ้นมาเป็นอย่างมาก ในที่สุดลูกชายชาววนาก็ได้แต่งงานกับลูกสาวของหมอสวมความปรารถนา

เครื่องเรือนไม้

เครื่องเรือนไม้ที่เป็นเครื่องใช้ภายในครัวเรือนแล้ว ชาวบ้านยังใช้ไม้ทำชิ้นส่วนของอาคารและสถานที่ ส่วนมากเป็นการประดับและตกแต่งให้งดงาม เช่น ลายฉลุไม้ประดับส่วนบนของช่องลมและประตูหน้าต่าง ไม้ค้ำยันชายหลังคา จั่วหลังคาหน้าบ้านโบลหรือวิหาร ลูกกรง หั้วเสา งานเหล่านี้ช่างชาวบ้านจะช่วยกันทำอาคารส่วนใหญ่จะเป็นเรือนพักอาศัยภายในหมู่บ้าน รองลงมาคือวัดและศาลพระภูมิ ชาวบ้านจะสร้างขึ้นเพื่อสนองตอบความต้องการของตนเองและเป็นพุทธบูชา ทำด้วยฝีมือที่ประณีต และมักจะตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงามตามทัศนะของตนเอง การตกแต่งนั้นมีหลายวิธี วิธีที่นิยมกันคือ แกะสลักและฉลุ กรรมวิธีการแกะหรือการจำหลัก

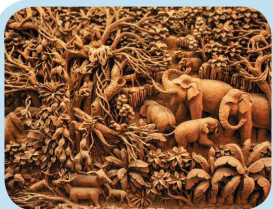


รูปที่ 1.28 เครื่องเรือนไม้

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/WMru5>)

7. งานช่างไม้แกะสลัก

การแกะหรือการจำหลักเป็นศัพท์ทางวิชาการนั้นแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะคือ แกะเป็นรูปนูนต่ำหรือภาพจำหลักแบน รูปนูนสูงหรือภาพจำหลักนูน และรูปลอยตัว ช่างชาวบ้านจะมีทั้งเด็กหนุ่มและคนแก่ ส่วนมากไม่เคยได้เล่าเรียนการแกะหรือฉลุมาจากสถาบันการศึกษาแห่งใด แต่จะเรียนรู้จากการถ่ายทอดด้วยวาจาและการปฏิบัติจากบรรพบุรุษ



งานแกะสลักไม้สูง



งานแกะสลักไม้ต่ำ



งานแกะสลักไม้ลอยตัว

รูปที่ 1.29 งานไม้แกะสลัก

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/gBGt5>, <https://qr.go.page.link/VeMq9>, <https://qr.go.page.link/crZy6>)



รูปที่ 1.30 งานแกะสลักช้าง

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/y738Z>)

เครื่องมือประดับตกแต่ง ที่จะกล่าวถึงคือ เครื่องเล่น เครื่องดนตรี และเครื่องประดับตกแต่ง เช่น หมากขุม ลูกข่าง โปงลาง ซึ่ง ดูกตา โดยเฉพาะข่างไม้ การแกะข่าง ทำกันมากทางภาคเหนือ เนื่องจากข่างเป็นพาหนะสำคัญที่ใช้สำหรับขนท่อนซุงออกมาจากป่า เพื่อนำส่งยังโรงงานตัดไม้อีกทีหนึ่ง ช่างชาวบ้านได้เกิดความบันเทิงใจในการทำงานของข่าง จึงนำข่างในโอกาสปฎิบัติต่าง ๆ มาเป็นเนื้อหาสำหรับแกะสลัก นอกจากนี้อาจมีสาเหตุอื่น ๆ อีก

ในอดีตสมเด็จพระนเรศวรมหาราชได้ทรงใช้ข่างเป็นพาหนะและใช้ในการออกศึกด้วย และข่างเคยเป็นสัญลักษณ์ของธงชาติไทย จึงนิยมนำเอาข่างมาเป็นแบบในการแกะ ศิลปะแห่งการจำหลักหรือแกะไม้ นั้นได้กระทำกันมาแต่โบราณกาล แต่เนื่องจากไม้เป็นวัสดุที่เกิดความเสียหายได้ง่ายด้วยสาเหตุทั่วไปและด้วยความชื้นของอากาศ งานจำหลักไม้จึงเหลือตกมาถึงยุคปัจจุบันนี้เพียงจำนวนน้อย และผลงานที่เก็บรักษาไว้อยู่ในอาคารไม่ถูกแดดเผาและถูกฝนชะเท่านั้นที่ยังคงสภาพอยู่

8. งานช่างไม้ก่อสร้าง

ปลูกสร้างเรือนชั่วคราว

งานช่างไม้ก่อสร้างเป็นการนำไม้มาใช้ในการปลูก สร้างบ้าน มีทั้งการปลูกชั่วคราวหรือเรือนเครื่องผูกและการปลูกถาวร เรือนชั่วคราวหรือเรือนเครื่องผูกภาษาพื้นเมืองเรียกว่า “ตูป” หมายถึง เรือนที่สร้างขึ้นด้วยไม้ไม่เป็นส่วนใหญ่ ใช้เสาไม้ไม่พื้นทำด้วยไม้สานหรือฟากลับ ฝาทำด้วยไม้ไผ่ขัดแตะหรือแผงไม้ ขางสานเป็นลายต่าง ๆ เช่น ลายอำ ไครงหลังคาทำด้วยไม้ไผ่เช่นกัน การยึดโครงสร้างต่าง ๆ คล้ายเรือนพื้นบ้านภาคกลาง เรียกว่า เรือนเครื่องผูก ใช้วิธีเจาะรูและฝังเดือย ผูกด้วยดอหรือหวาย หลังคามุงด้วยหญ้าคาหรือใบตองตึง มีห้องนอน 1 ห้อง ไม่แยกเรือนครัวออกจากเรือนนอน ใช้เป็นที่พักปลูกสร้างชั่วคราว เช่น กระต๊อบเฝ้าทุ่ง หรือสร้างเป็นเรือนชั่วคราว สำหรับครอบครวหนึ่ง ๆ ก่อนที่จะสร้างเรือนถาวรขึ้นภายหลัง



รูปที่ 1.31 เรือนชั่วคราวหรือตูป

(ที่มา : <https://qr.go.page.link/9d7Dp>)



ปลูกสร้างเรือนถาวร

เรือนถาวรหรือเรือนไม้จริง เป็นเรือนที่พัฒนาขึ้นมาจากเรือนแบบชั่วคราว รวมทั้งได้รับอิทธิพลจากเรือนจั่วกาแลที่มีแบบแผน ฉะนั้นลักษณะทั่วไปจึงดูเหมือนเรือนลูกผสม โดยยกได้สูงประมาณ 1.5–2 เมตร เสาและพื้นส่วนใหญ่ใช้ไม้เบญจพรรณชนิดถากแต่งรูป ไม่ค่อยเรียบร้อยหลังคาทรงจั่ว ด้านหน้ามีกันสาด คล้ายหลังคาเรือนชาวเขา ยื่นส่วนหนึ่งของกันสาดออกมาคลุมบันได โดยใช้เวลา 2 ต้นรับ โครงสร้างหลังคามิทั้งไม้จริงมุงด้วยกระเบื้องดินเผาและโครงไม้ไม่มุงด้วยใบตองตึง หลังคามุงด้วยใบตองตึงที่มีเป็นจำนวนมาก ฝาผนังใช้ไม้สานเป็นแบบลำแพน ลายอำ ลายตาล ไม้ไผ่ขัดตะ ไม่ช่างทุบเรียบ หรือใช้ไม้จริงตีนอน เป็นวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นใกล้เคียงและราคาถูก



รูปที่ 1.32 เรือนถาวรหรือเรือนไม้จริง
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/W9rmBj>)

ส่วนประกอบตัวเรือนถาวร

เรือน ประกอบด้วยห้องนอน เป็นห้องสี่เหลี่ยมตั้งอยู่ด้านในสุดของเรือน ปิดด้วยฝาสี่ด้าน ส่วนบนเว้นช่องระบายอากาศ ไม่นิยมเจาะหน้าต่าง อาจมีบางหลังเจาะไว้เป็นช่องเล็ก ๆ บ้าง มีประตู 1 บาน พื้นใช้ไม้จริงปูเรียบ

ระเบียง อยู่ส่วนหน้าของห้องนอน เป็นส่วนที่กึ่งเปิดโล่ง ใช้เป็นที่นั่งเล่น รับแขก พักผ่อนและใช้เป็นที่นั่งนอนของแขกที่มาพัก หากมีลูกสาวก็ให้ลูกสาวนอนในห้องนอน ส่วนพ่อแม่จะออกมานอนที่ระเบียงนี้ บางหลังมีระเบียงขนาดยาวเลยไปถึงหน้าห้องครัว ใช้ส่วนนี้เป็นที่รับประทานอาหาร พื้นเป็นไม้จริงเหมือนกับพื้นห้องนอน

ชาน อยู่ส่วนหน้าสุดของตัวเรือน เป็นที่เปิดโล่งมีรั้วโปร่งเตี้ย ๆ สูงประมาณ 80 เซนติเมตร กันโดยรอบสำหรับไว้นั่งเล่นตอนเย็น ตากผลไม้หรือตากผ้า พื้นชานใช้ไม้จริงตีเว้นร่องโปร่ง เรือนพื้นบ้านแบบเรือนถาวรอาจจะไม่มีชานก็ได้

ครัวไฟ อยู่ด้านหลังสุดชิดด้านข้าง กันด้วยฝาเป็นบางส่วน ด้านบนทำช่องระบายควันไฟ มุมหนึ่งของห้องทำพื้นยกขอบไล่ดินเรียบเป็นทีวีางเตาไฟ ที่ฝาผนังอาจทำชั้นวางของ ยื่นออกไปนอกตัวเรือนตรงส่วนบน

บันได ถอยร่นเข้าไปในตัวเรือน 1 ช่วงเสา หรือพาดขึ้นตรงด้านหน้าติดกับชาน ยื่นหลังคาที่กันสาดออกมาคลุม ใช้ไม้จริงเข้าเตี้ยและตอกสลัก ไม่นิยมหันลงทางทิศตะวันตก ที่เชิงบันไดตั้งตุ้มดินใส่น้ำไว้ล้างเท้า

ร้านน้ำ ต่อชั้นไม่ยื่นออกมา สูงจากระเบียงหรือชาน 0.8–1 เมตร ตั้งอยู่ใกล้บันไดเพื่อตั้งตุ้มดินใส่น้ำดื่ม

ปลูกสร้างเรือนไทย

เรามักจะเรียกที่พักอาศัยว่า “บ้าน” เสมอ ความจริงบ้าน คือ ส่วนที่มีบริเวณที่ดินโดยรอบรวมกับตัวอาคารทั้งหมด เฉพาะตัวอาคารนั้นเรียกว่า “เรือน” ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง จนถึงภาคใต้ของประเทศไทย มีเรือนพักอาศัยแตกต่างกันหลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับท้องถิ่นที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

เรือนไทยทั่วไปเป็นเรือนยกพื้นได้สูง ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องครัว ระเบียง และชาน หลังคาทรงจั่ว มุงด้วยกระเบื้องดินเผา จาก แฝก หล้าคา หรือใบตองตึง เรือนของผู้มีอาชีพต่าง ๆ เช่น ชาวไร่ ชาวนา ชาวสวน เรือนผู้มีฐานะอันจะกิน (คหบดี) เรือนที่อยู่ในเมือง เรือนที่อยู่ในชนบท เรือนชาวเขา เรือนชาวประมง มีรายละเอียดแตกต่างกันไป ซึ่งพอสรุปเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ เรือนไทยเดิมที่มีแบบแผนและเรือนพื้นบ้านในชนบททั่วไป

เรือนไทยดั้งเดิม

เรือนไทยดั้งเดิมเป็นเรือนไทยยกได้สูง หลังคาทรงจั่ว นิยมทำหลังคาแฝดติดกัน มีรางน้ำตรงกลาง ช่างบนสุดของหลังคาทำไม้ไขว้กันสลัก เรียกว่า “กาแล” เพื่อตกแต่งให้เกิดความงาม และเป็นคติความเชื่อเกี่ยวกับโชคลางและการบูชา ลักษณะรูปทรงเป็นแบบฝาแฝดผายออก เป็นศิลปะและวัฒนธรรมแบบล้านนาไทยดั้งเดิม (ตรงข้ามกับเรือนไทยภาคกลางที่ฝาแฝดสอบเข้า) เรือนมีรูปร่างลักษณะแบบแผนของแต่ละหลังแน่นอนและคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ จะแตกต่างกันบ้าง เช่น ขนาดของเรือน การวางครัว การจัดชาน แบบฝาแต่ละชนิด การวางบันได รวมทั้งส่วนปลีกย่อยอื่น ๆ เล็กน้อยเท่านั้น เรือนประเภทนี้ มีวิธีการก่อสร้างและมีมือช่างที่ละเอียดประณีต เป็นเรือนที่ถาวรและทนทาน มีอายุอยู่ได้ถึง 100 ปีขึ้นไป จะพบได้ในเขตอำเภอเมืองและอำเภอใกล้เคียง ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำปาง เรือนประกอบด้วยอาคารอย่างน้อย 2 หลัง หลังใหญ่ใช้เป็นที่นั่งนอน มีห้องนอนและระเบียง (เต็น) ส่วนหลังเล็กใช้ทำเป็นครัวปรุงอาหาร เชื่อมเรือนทั้งสองด้วยชาน ด้านหนึ่งของชานเป็นบันได และร้านน้ำ (ร้านน้ำ คือ เรือนหลังเล็ก ๆ มีหลังคาอยู่ริมนอกชานชั้นบนใช้สำหรับตั้งตุ้มน้ำดื่ม



รูปที่ 1.33 เรือนไทยดั้งเดิม
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/Urqtd>)

เรือนคหบดี

เรือนคหบดีเป็นเรือนของผู้มีฐานะ เจ้าของตั้งใจสร้างขึ้นให้มีขนาดใหญ่โตหรูหรา เห็นได้ชัดเจนจากการวางผังเรือนหมู่นี้ประกอบด้วย

1. เรือนนอน เป็นเรือนประธาน มี 3 ช่วงเสา
2. เรือนสำหรับลูกมีขนาดเท่ากันหรือย่อมลงมา อยู่ตรงข้ามกับเรือนพ่อแม่ เรียกว่า เรือน “รี” หันหน้าจั่วไปทางเดียวกัน
3. เรือนชาวา มีลักษณะเป็นเรือนโปร่งมี 3 ช่วงเสา สำหรับเป็นที่พักผ่อน รับแขก รับประทานอาหาร เลี้ยงพระ และใช้จัดงานประเพณีต่าง ๆ เช่น โกนจุก แต่งงาน เป็นต้น



รูปที่ 1.34 เรือนคหบดี
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/aukE2>)

4. เรือนครวัด ตั้งอยู่ทางด้านหลัง มีขนาดเล็ก 2 ช่วงเสา ฝาขัดแตะโปร่ง มีช่องระบายควันไฟบนหน้าจั่ว ทำเป็นรูปพระอาทิตย์ มีรัศมีบ้าง เป็นไม้เว้นช่องบ้าง ครีวของเรือนคหบดีมี 2 หลัง ใช้ทำอาหารคาว 1 หลัง ทำอาหารหวานอีก 1 หลัง

5. หอนก คหบดีผู้มั่งคั่งมักจะมียานอติเรกคือ เลี้ยงนกไว้ดูเล่น และฟังเสียงร้อง เพื่อนำไปประกวดกัน นอกจากเลี้ยงนกแล้ว ยังเลี้ยงปลาอีกด้วย ปลุกบอน วาน ตะโกดัด ข่อยดัด บัวใส่ตุ้ม ฉะนั้น จะมีเรือนหลังเล็ก ๆ ขนาด 2 ช่วงเสา มีฝา 3 ด้าน แขนงกรงนกหรือกรงอื่น ๆ ไว้เป็นแถว เรือนทั้งหมดเชื่อมด้วยชานเปิดโล่งเช่นเดียวกับเรือนประเภทอื่น ๆ แต่บนชานจะเจาะทะลุลงไปชั้นล่าง เพื่อปลูกต้นไม้ใหญ่ไว้ตรงกลาง มีต้นจำปี จำปา ขนุน มะม่วง เป็นต้น เพื่ออาศัยร่มเงาและเพื่อให้เรือนมีความกลมกลืนกับธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น

เรือนไทยภาคเหนือ

เรือนไทยภาคเหนือเป็นเรือนยกใต้ถุนสูงคล้ายเรือนไทยภาคกลาง แต่มีลักษณะอื่น ๆ แตกต่างกันไปมาก เพราะดินฟ้าอากาศ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมที่ไม่เหมือนกัน ถูอิทธิพลมากกว่าภาคกลางมาก ทำให้ลักษณะเฉพาะทางรูปทรงหลังคา และสัดส่วนของเรือนแตกต่างจากภาคอื่น ๆ เจาะช่องหน้าต่างแคบ ๆ เล็ก ๆ กันลมหนาว การจัดกลุ่มอาคารและการวางแผนห้องต่าง ๆ มีความสมดุลแบบสองข้างไม่เหมือนกัน และเชื่อมต่อเรือนเหล่านั้นด้วยชานอย่างหลวม ๆ เรือนทุกรูปแบบมีความกลมกลืนกับธรรมชาติและคุณค่าทางศิลปสถาปัตยกรรมอย่างดียิ่ง จะพบเรือนทางภาคเหนือในลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 2 แบบ คือ เรือนไทยดั้งเดิมและเรือนพื้นบ้าน

เรือนไทยเดิมภาคกลาง

เรือนไทยเดิมภาคกลาง ตั้งอยู่ในเขตตัวเมืองและในเขตนอกเมือง เป็นเรือนที่มีรูปร่างลักษณะแบบแผนของแต่ละหลังที่แน่นอนและคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ จะแตกต่างกันบ้างในส่วนที่เป็นขนาดของเรือน แบบฝาแต่ละชนิด การจัดชานการวางบันได และส่วนปลักย่อยอื่น ๆ เท่านั้น

เรือนประเภทนี้ มีวิธีการก่อสร้างที่ละเอียดประณีต เป็นเรือนที่ถาวรและทนทาน มีอายุอยู่ได้นานตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป เรือนไทยเดิมที่มีแบบแผนดังกล่าว มีอยู่ในเขตภาคกลาง



รูปที่ 1.35 เรือนไทยภาคเหนือ
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/pGVRs>)



รูปที่ 1.36 เรือนไทยภาคกลาง
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/YudQD>)

เรือนไทยภาคใต้

หมู่บ้านที่เกิดขึ้นจากผลของการประกอบอาชีพโดยตรง เพราะชาวประมงจะเลือกทำเลในการจับสัตว์น้ำที่เหมาะสมแล้ว จึงตั้งบ้านเรือนอยู่ตามริมทะเลเช่นนี้ เพื่อสะดวกในการออกทะเลทุกวัน และสะดวกในการนำเรือเข้าออก เมื่อเวลาออกจับสัตว์น้ำและนำขึ้นฝั่งเพื่อส่งไปจำหน่ายเป็นสินค้า หมู่บ้านจะขยายตัวไปตามความยาวของชายฝั่งทะเล การเลือกที่ตั้งหมู่บ้านเหล่านี้มักจะพยายามหลบลมมรสุม โดยหาที่ตั้งที่เป็นอ่าว มีภูเขากำบังหรือมีหมู่ต้นไม้ใหญ่บังลม เช่น ดมชะพรวัว ดงแสม ป่าโกงกาง เพื่อทำหน้าที่เป็นแนวต้านลม หมู่บ้านเหล่านี้มีทั้งชาวประมงน้ำตื้น (จับสัตว์น้ำตามชายฝั่ง) และประมงน้ำลึก ส่วนมากเป็นประมงน้ำตื้น เพราะประมงน้ำลึกต้องใช้ทุนในการประกอบอาชีพสูง ประมงน้ำตื้นนี้จึงทำให้เกิดลักษณะเรือนชาวประมงริมทะเลขึ้นอีกแบบหนึ่ง เพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยให้กับเครื่องมือจับสัตว์น้ำ คือ มีการสร้างสะพานทางเดินให้ยาวทอดออกไปริมทะเลสุดชายหาด และตรงปลายสะพานจะมีเรือนพักสินค้าหลังใหญ่ใช้ร่วมกัน เรียกว่า “โรงโป๊ะ” เนื่องจากใช้โป๊ะเป็นเครื่องมือจับปลา ส่วนช่วงระหว่างสะพานทำเป็นที่จอดเรือขนส่งสินค้า



รูปที่ 1.37 เรือนไทยภาคใต้
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/9DPkm>)

9. งานช่างเครื่องเงิน

เครื่องเงิน เป็นหัตถกรรมที่ใช้รักเป็นวัสดุสำคัญในการสร้างผลงาน ซึ่งมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน เช่น ปิดทองรดน้ำ ภาพก้ามปูประดับมุก ประดับกระจกสี ปั้นกระแฉะและเงิน ทั้งหมดนี้ ผู้เขียนจะขอเสนอเฉพาะที่เป็นหัตถกรรมพื้นบ้านเท่านั้น นั่นคือ เงินหรือเครื่องเงิน ซึ่งนิยมทำกันมากในจังหวัดภาคเหนือ เครื่องเงินนี้มีชื่อเรียกตามเผ่าพันธุ์ของคนไทยเผ่าเงิน ซึ่งมีถิ่นฐานเดิมอยู่ในเมืองเชียงตุง ประเทศพม่า พระเจ้าเชียงใหม่ได้ทำสงครามกับพม่า (พ.ศ. 2325) และได้กวาดต้อนราษฎรเมืองเชียงตุงมาเชียงใหม่ในจำนวนนี้มีพวกช่างรักด้วย ซึ่งรวมตัวกันอยู่เป็นหมู่บ้านเรียกว่า หมู่บ้าน “เงิน” ซึ่งมีอาชีพทำเครื่องเงินกันทั้งหมู่บ้าน

เงินส่วนมากจะเป็นภาชนะสำหรับใช้สอยจำพวก พาน ชันน้ำ เขียนหมาก ถาด ในการทำนั้นจะดัดนำไม้ไผ่สานขึ้นเป็นรูปก่อน โดยมีหุ่นไม้เป็นแบบหรืออาจไม่ต้องใช้หุ่นก็ได้ แต่ใช้การขีดและสานเป็นรูป จากนั้นจะใช้รักซึ่งเขียน (ยารัก) ผสมกับถ่านของข้าวเปลือกหรือหญ้าคา (ทำให้เกิดสีดำ) ทาให้เรียบเพื่อปิดรอยสานให้มิดชิด ขัดผิวให้เรียบแล้วเขียนลวดลายประดับด้วยสีน้ำมัน หรือใช้เหล็กแหลมที่เรียกว่า เหล็กจาร ขูดหรือขีดเป็นเส้นลึกลงบนผิว ใช้สีฝุ่นผสมน้ำมันทาตามรอยอีกทีหนึ่ง สีจะเข้าไปอุดในเส้น ต่อจากนั้นใช้ผ้าเช็ดสีที่ผิวออก พื้นรักที่เป็นสีดำจะขับเส้นลายให้เห็นเป็นลวดลายงดงาม



รูปที่ 1.38 เครื่องเงิน
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/GrXez>)

10. งานช่างเครื่องหนัง

หนังสัตว์ เป็นวัตถุโบราณชาติอีกชนิดหนึ่ง ที่นำมาใช้ประดิษฐ์งานหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหนัง จะขอกกล่าวถึงตัวหนังตะลุง ซึ่งเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการละเล่นพื้นบ้านชนิดที่ใช้ตะเกียงส่องตัวหนังเพื่อให้เกิดเงาไปตกทอดบนจอผ้า ที่ซึ่งเตรียมรับไว้ นอกจากนี้ก็มีบทบาทย์ บทเจรจา ดนตรี และการเชิดสำหรับกำเนิดของหนังตะลุงนั้นมีอยู่หลายความคิดด้วยกัน เช่นหนังตะลุงเกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยที่เจ้าพระยาสุรศักดิ์โยธิน (วร บุนนาค) นำจากจังหวัดพัทลุงเข้ามาเล่นในกรุงเทพฯ ภายหลังแล้วพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเป็นครั้งแรกที่บางปะอิน เมื่อ พ.ศ. 2419 พระองค์ทรงถามว่ามาจากไหน ซึ่งได้รับคำตอบจากคนใต้ซึ่งชอบพูดสั้น ๆ ว่า “หนังลุง” ซึ่งหมายถึงหนังที่มาจากเมืองพัทลุง จึงเรียกกันมาว่า “หนังตะลุง” ส่วนพวกชาวบ้านคอนมะพร้าว จังหวัดพัทลุงเรียกกันว่า “หนังควน” อีกความเห็นหนึ่งกล่าวว่า หนังตะลุงได้รับอิทธิพลมาจากหนังของชาว โดยผ่านทางมาเลเซีย ซึ่งต่างก็ได้รับอิทธิพลมาจากอินเดียอีกต่อหนึ่ง

หนังตะลุงนิยมเล่นกันในจังหวัดภาคใต้ เรื่องที่แสดงกันคือ เรื่องรามเกียรติ์ แต่ได้นำมาเพิ่มเติมหรือเสริมแต่งนิทานพื้นบ้านผสมเข้าไปด้วย เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินและแสดงให้เห็นถึงความผูกพันกับชีวิตและชนบทร่วมสมัยของชาวบ้าน ในสมัยก่อนมักจะเล่นในงานบวช งานศพ และงานวัด ปัจจุบันเล่นได้ทุกโอกาส ตัวหนังตะลุงแต่ละคนจะมีจำนวนไม่เท่ากันตั้งแต่ประมาณ 100-300 ตัว ตามความจำเป็นที่ต้องใช้ประกอบด้วยรูปถ่าย พระอิศวรปราชญ์บาท ตัวตลก เจ้าเมือง มนุษย์ ยักษ์ โจร ตั๊กแตน ยานพาหนะ ปราสาท อาวุธ สัตว์ มีความสูงประมาณ 1-2 ฟุต ทำด้วยหนังวัวดิบที่ตากแห้ง ซึ่งใส่ตะกั่วเพื่อให้หนังตึง เมื่อแผ่นหนังจวนแห้งจึงนำมาชุบด้วยกะลามะพร้าวทั้งด้านนอกและด้านใน เพื่อให้ชนและเนื้อเยื่อออกหมดจนบางจนกระทั่งดูโปร่งแสง เมื่อแผ่นหนังแห้งดีแล้ว ก็ใช้ถ่านกะลามะพร้าวหรือถ่านใบลำโพงตำละลายน้ำข้าวทาให้ทั่วแผ่นหนังจะมีสีดำ หลังจากนั้นก็เริ่มร่างภาพหนัง ช่างร่างภาพกับช่างสลักหนังนั้น บางทีก็เป็นคนคนเดียวกัน การร่างภาพนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น ร่างภาพบนผ้าขาวผืนใหญ่หรือบนแผ่นกระดาษ แล้วจึงนำกระดาษที่ร่างนั้นไปปิดบนแผ่นหนังแล้วใช้ตุ้มนูนและสิ่วขนาดหน้าต่าง ๆ ฉลุตามรอยร่องหรือใช้ดินสอขาวร่างลงบนแผ่นหนังเล็กก็ได้



รูปที่ 1.39 หนังตะลุง
(ที่มา : <https://qrqo.page.link/CNSvg>)



การใช้กรรไกรตัดตรง ตัดแผ่นเหล็กอบสังกะสี

วัสดุ แผ่นสังกะสี ขนาดบางขนาด 80 × 80 มม.
เครื่องมือ บรรทัดเหล็ก เหล็กขีด กรรไกรตัดตรง ค้อนยางหรือค้อนพลาสติก
ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 ทำการเลย์เอาต์ (Lay Out) ขึ้นงานแผ่นเหล็กอบสังกะสีให้ได้สี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 80 × 80 มม.

ขั้นตอนที่ 2 ตัดแผ่นเหล็กอบสังกะสีด้วยกรรไกรตัดตรงให้ได้สี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 80 × 80 มม. ตามแบบ



รูปที่ 1.1 การเลย์เอาต์ (Lay Out) แผ่นเหล็กอบสังกะสี



รูปที่ 1.2 การใช้กรรไกรตัดโลหะแผ่น

ขั้นตอนที่ 3 นำชิ้นงานสี่เหลี่ยมจัตุรัสไปเลย์เอาต์ (Lay Out) แบบงานให้ได้ขนาด ชิกแซก ตามแบบในใบงาน

ขั้นตอนที่ 4 วางแผนการตัด พิจารณาจากส่วนที่ตัดง่ายที่สุดก่อน แล้วจึงค่อยตัดในส่วนที่ยากตามลำดับ



รูปที่ 1.3 การเลย์เอาต์ (Lay Out) ชิ้นงานตามแบบในใบงาน



รูปที่ 1.4 การฝึกใช้กรรไกรตัดตรงตัดโลหะแผ่น

ขั้นตอนที่ 5 ใช้กรรไกรตัดตรง ทำการตัดแผ่นเหล็กอาบสังกะสีโดยเริ่มจากขอบด้านนอกชิ้นงานก่อน



รูปที่ 1.5 การใช้กรรไกรตัดตรงตัดซิกแซก

ขั้นตอนที่ 6 จับชิ้นงานหมุนชิ้นงานและทำการตัดมุมแหลมทั้งสองข้าง หัว ท้าย ตัดเลยจุดตัดแบ่งตามแนวที่ได้ร่างแบบไว้



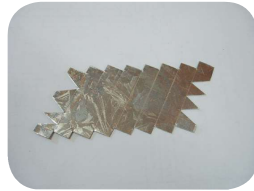
รูปที่ 1.6 แสดงวิธีการตัดด้วยกรรไกรตัดตรง

ขั้นตอนที่ 7 ตกแต่งรอยตัดด้านบนด้วยค้อนยางหรือค้อนพลาสติกให้เรียบ



รูปที่ 1.7 แสดงการใช้ค้อนพลาสติก

ขั้นตอนที่ 8 ได้ชิ้นงานสำเร็จรูปที่ตัดด้วยกรรไกรตัดโลหะแผ่นชนิดตัดตรง



รูปที่ 1.8 ชิ้นงานสำเร็จที่ตัดด้วยกรรไกรตัดตรง

ใบงานที่ 1 งานช่างเพื่อการดำรงชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนออกแบบโดยใช้กรรไกรตัดตรงตัดชิ้นงาน ศึกษาจากตัวอย่างหรือประสบการณ์ที่พบมา

วัสดุ

แผ่นสังกะสี ชนิดบางขนาด 80 × 80 มม.

เครื่องมือ

1. บรทัดเหล็ก
2. เหล็กขีด
3. กรรไกรตัดตรง
4. ค้อนยางหรือค้อนพลาสติก

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน สมาชิกในกลุ่มช่วยกันศึกษาใบงาน คิด วิเคราะห์ วิจารณ์ สร้างทางเลือกที่หลากหลายและเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน กำหนดเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ เบิกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์จากครูผู้สอนหรือผู้ควบคุมงาน
2. ช่วยกันปฏิบัติงาน “ปฏิบัติงานใช้กรรไกรตัดตรงตัดชิ้นงาน” อย่างขยัน ประหยัด รอบคอบ มีความมุ่งมั่นและเห็นคุณค่าของการปฏิบัติงานช่างจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง
3. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จให้เก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ส่งครูผู้สอนหรือผู้ควบคุมงานให้ถูกต้องตามหลักการ
4. หัวหน้ากลุ่มสรุปผลการปฏิบัติงาน อุปสรรคหรือปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงานครั้งต่อไป เสนอครูผู้สอนหรือผู้ควบคุมงาน

คำถามหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

งานช่างเพื่อการดำรงชีวิต

คำสั่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. งานช่างมีความสำคัญอย่างไร
2. ในสมัยรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงจัดระเบียบการบริหารราชการใหม่ กรมช่างต่าง ๆ ที่เคยขึ้นกับทหารอย่างแต่ก่อน ให้ย้ายมาตั้งเป็นกรมขึ้นกับฝ่ายพลเรือน โดยตั้งเป็นกรมช่างสิบหมู่อยู่กับกองใด
3. “ช่างเคลือบสีดี” มีลักษณะอย่างไร
4. จุดประสงค์ของ “หัตถกรรมพื้นบ้าน” คืออะไร
5. เครื่องจักสานพื้นบ้านที่มีใช้กันอยู่ทั่วไปในชนบทปัจจุบันนี้ สามารถจัดแบ่งตามหน้าที่ใช้สอยได้เป็น 4 ประเภท คืออะไรบ้าง
6. งานทอเสื่อและทอผ้ามีสิ่งใดที่เหมือนกัน และสิ่งใดที่ต่างกัน
7. โลหะ เป็นวัสดุที่ใช้กันมากถัดจากดินหัตถกรรมพื้นบ้านที่ทำกันมาแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และมีทำกันอยู่เกือบทั่วทุกจังหวัดในประเทศไทย นิยมใช้วัสดุหลักอยู่ 3 ชนิด คืออะไร
8. เรือไทยดั้งเดิม เป็นเรือไทยยกใต้ถุนสูง หลังคาทรงจั่ว นิยมทำหลังคาแฝดติดกัน มีรางน้ำตรงกลาง ข้างบนสุดของหลังคาทำไม้ไขว้แกะสลัก เรียกว่า “กาแล” เป็นศิลปวัฒนธรรมแบบใด
9. เหตุใดเรือไทยแต่ละภาคจึงมีลักษณะแตกต่างกัน
10. หนังสือสามารถนำมาใช้งานอะไรได้บ้าง

แบบทดสอบประเมินตนเอง



ให้นักเรียนสแกน QR Code
เพื่อทำแบบทดสอบประเมินตนเอง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1