

หนังสืออ่านเพิ่มเติมวิชาอาชีพ หมวดศิลปะและหัตถกรรม

ช่างประดิษฐ์ไม้ธรรมชาติ

DCID LIBRARY



0000007791

ศ 745.51
ม:06
ก 5468
ม.2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น



กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ



พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๒๗

จำนวน ๒,๕๕๐ เล่ม

หนังสืออ่านเพิ่มเติมวิชาอาชีพ หมวดศิลปะและหัตถกรรม

ช่างประดิษฐ์ไม้ธรรมชาติ

(ศท.ท ๐๓๒๑)



ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียน

ด้วยกรมวิชาการและสำนักงานศึกษาธิการเขต ๑๐ ได้ร่วมกันจัดทำหนังสืออ่านเพิ่มเติม
วิชาอาชีพ หมวดศิลปะและหัตถกรรม ช่วงประดิษฐ์ไม้ธรรมชาติ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ขึ้น
กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้หนังสือนี้ในโรงเรียนได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๒๕

(นายบรรจง ชุสกุลชาติ)

รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

เลขทะเบียน.....	5123	ด. 4
เลขหมู่.....		
วันที่.....	1	๓๑. 28

คำนำ

หนังสืออ่านเพิ่มเติมวิชาอาชีพ หมวดศิลปะและหัตถกรรม ข้างประดิษฐ์ไม้ธรรมชาติ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนี้ กรมวิชาการและสำนักงานศึกษาธิการเขต ๑๐ ได้ร่วมกันจัดทำขึ้น
เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน สำหรับรายวิชา สห.ท ๐๗๒๑ ตามหนังสือรายวิชาอาชีพ
(เพิ่มเติม) ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพ
ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น โดยมอบหมายให้ครู อาจารย์ ศึกษาพิเศษ และผู้ทรง
คุณวุฒิในแต่ละสาขาวิชาเป็นผู้กร่างต้นฉบับ และกระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งคณะกรรมการ
ตรวจสอบการเรียนวิชาอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ขึ้น ทำหน้าที่ตรวจสอบพิจารณาให้ข้อ
เสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขต้นฉบับ และกรมวิชาการได้แต่งตั้งคณะทำงานดำเนินการแก้ไข
ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ฯ เพื่อให้หนังสือดังกล่าวมีประสิทธิภาพใช้ประกอบ
การเรียนการสอนได้ผลดีตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

กรมวิชาการหวังว่า หนังสือจะเป็นประโยชน์แก่ครู นักเรียน และผู้สนใจได้เป็น
อย่างดี และขอขอบคุณสำนักงานศึกษาธิการเขต ครู อาจารย์ ศึกษาพิเศษ คณะกรรมการตรวจสอบ
การเรียน และคณะทำงานที่มีส่วนช่วยให้หนังสือสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

(นายกมล สดประเสริฐ)

รองอธิบดี รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมวิชาการ

๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๒๕

๔5 ต.ด. ๔544
๗ 04836(ก. 2
๗ 745.51 น.06
๑ 546๕

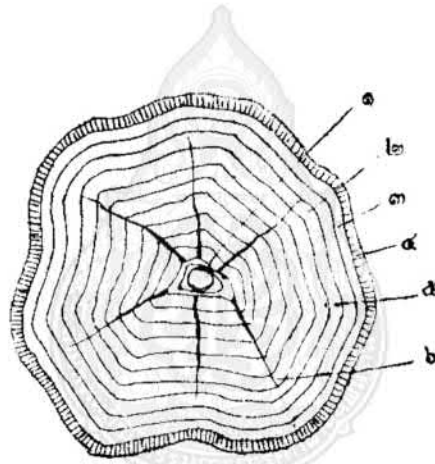
สารบัญ

ลักษณะธรรมชาติของไม้	หน้า ๑
การเลือกรูปลักษณะ	๒
อุปกรณ์เครื่องใช้	๒
การสร้างสรรค์รูปทรง	๓
การตกแต่งผิว	๓
น้ำมันทาไม้	๔
ทำลูกประคบ	๔
แนวทางนำไปประกอบอาชีพ	๕
สรุป	๖
บรรณานุกรม	๗



ลักษณะและธรรมชาติของไม้

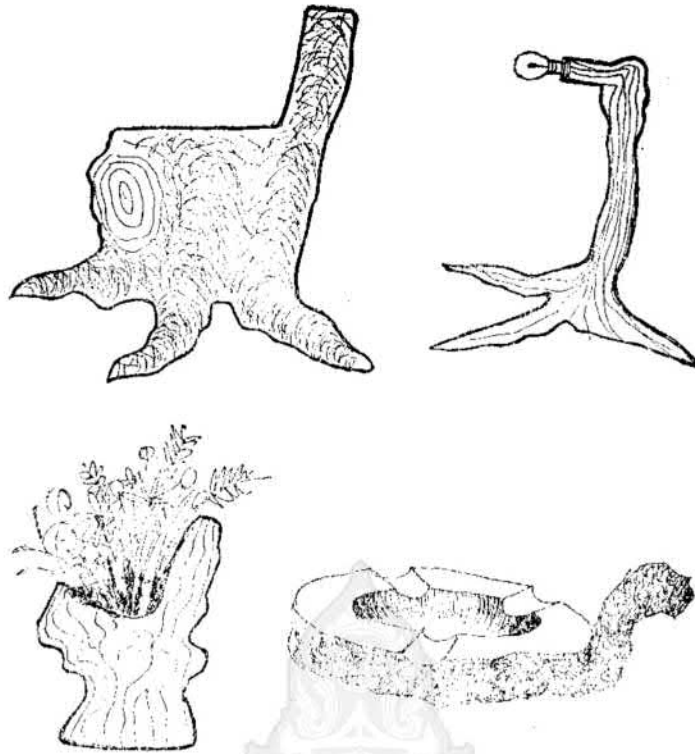
ในท้องถิ่นของเรา จะมีป่าไม้เบญจพรรณเป็นส่วนมาก ต้นไม้ทุกชนิดที่เราพบเห็น มีลำต้นใหญ่โต มีกิ่งก้านสาขาออกไปมากมาย ก่อนจะเจริญงอกงามเป็นลำต้นใหญ่ ๆ แตกกิ่งก้านสาขาไปนั้น ต้องใช้เวลาหลายสิบปี เจริญเติบโตมีเนื้ออกเพิ่มขึ้นโดยรอบลำต้นอ่อนเป็นชั้น ๆ หรือออกเป็นวงซ้อน ๆ กันไปเรื่อย ๆ ต้นไม้จะมีโอกาสโตขึ้นได้ชั่วฤดูหนึ่งในรอบปีเท่านั้น เราจะสังเกตได้เมื่อเรากัดต้นไม้ออกเป็นแฉ่น จะเห็นรอยเป็นวง ๆ ซ้อนกันมากมาย วงเหล่านี้คือรอยที่แสดงการขยายตัวโตขึ้นในฤดูหนึ่ง ๆ เราจะเรียกวงเหล่านี้ว่า “วงปี” ดังแสดงไว้ในรูป



รูปหน้าตัดของต้นไม้

- | | | |
|-----------|------------------|--------------------|
| ๑. ใจกลาง | ๒. บริเวณแก่นไม้ | ๓. บริเวณกระพี้ไม้ |
| ๔. เปลือก | ๕. วงปี | ๖. รัศมี |

ลักษณะของรูปทรงไม้ธรรมชาติ โดยทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของท้องถิ่นชนบท จะมีแก่นคอไม้ มีรูปทรงเกิดขึ้นเองเป็นไปตามรูปทรงธรรมชาติ มีผิวขรุขระ ตะปุ่มตะป่ำรูปทรงคล้ายกับลักษณะของสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่ง บางทีก็เป็นรูปทรงอิสระ เช่น ปุ่มต้นสามพันตา ปุ่มต้นตะแบก ปุ่มมะค่าโมง ปุ่มประดู่ ปุ่มพะยุง ปุ่มไม้แดง ดังรูปต่อไปนี้



การเลือกรูปลักษณะ

ในการเลือกไม้ที่จะนำมาใช้ในการประดิษฐ์ หมายถึงไม้ที่อยู่ในลักษณะที่ตายแล้ว และยังคงแบบอย่างที่เป็นธรรมชาติของมันเอง ส่วนมากจะเป็นไม้ที่ถูกทอดทิ้งไม่มีใครนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น รากไม้ ตอไม้ ลำต้นบางส่วน กิ่งบางส่วน เราสามารถที่จะนำมาดัดแปลงตกแต่งเป็นเครื่องประดับ เช่น การทำชุดรับแขก แจกัน ที่เขียนหรือ วาด หรือเฉพาะส่วนที่มีลักษณะพิเศษแปลกตา ก็นำมาตกแต่งผิวประดับฝาผนัง ผู้ที่เลือกควรจะมีจินตนาการที่จะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการใช้สอย และควรคำนึงถึง

๑. รูปทรง (Form)
๒. เส้น (Line)
๓. วัชรูปทรงของธรรมชาติ
๔. ความสวยงาม
๕. ประโยชน์ใช้สอย

อุปกรณ์เครื่องใช้

อุปกรณ์ เครื่องมือที่ควรจะมีเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติ

๑. เลื่อยหางจระเข้ (เลื่อยทอน)
๒. เลื่อยลันดา

๓. เลื่อยรอ
๔. ปากกาจับไม้
๕. กระจกทรายหยาบและกระจกทรายละเอียด, เศษกระจก
๖. สว่าน, สิวเจาะขนาดต่างๆ
๗. บุ้ง-ตะไบ
๘. กาวลาเท็กซ์, ตะปู
๙. ตะปูเกลียวขนาดต่าง ๆ
๑๐. ดินสอพอง



การสร้างสรรค์รูปทรง

คือการนำวัตถุดิบ (Raw Material) ที่ได้จากธรรมชาติในท้องถิ่นที่หาได้ง่าย ๆ และใช้ได้ ผลเช่น ตอต้นไม้ตะปุ่มตะป่ำ ไม้ที่ถูกตัดทิ้ง ตอแก่นไม้ ไพรงไม้ ปุ่มไม้ กดไม้ ฯลฯ ที่ถูก กระแสน้ำกัดเซาะให้สึกกร่อน ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ลำธาร ห้วย ตามหัวไร่ปลายนาหรือแหล่ง ต่างๆ ในท้องถิ่นชนบท ซึ่งชาวนาชาวไร่มองข้ามไม่รู้คุณค่าความงามที่จะนำมาดัดแปลงประดิษฐ์ เพื่อประโยชน์ใช้สอยได้

๑. เลือกตอต้นไม้ตะปุ่มตะป่ำ ไม้ท่อนไม้ ไพรงไม้ ปุ่มไม้ กดไม้ ฯลฯ สำหรับ ใช้ทำโคมไฟฟ้า เสาไฟฟ้าประดับสวน ที่เขียบูหรี ที่แขวนแก้ว แจกันไม้ ชุดเครื่องเรือน ขอน ไม้ที่แปลกตา

๒. ใช้เลื่อยตัดวัตถุดิบที่นำมาประดิษฐ์ให้สวยงามตามความยาวที่ต้องการ ที่กำหนด ตามความงามในรูปทรงธรรมชาติ แล้วใช้ตะปู สกร กาว ยึดประกอบให้มั่นคง

๓. พยายามรักษารูปทรง (Form) ให้คงความเป็นธรรมชาติให้มากที่สุด

๔. รูปทรงที่สร้างสรรค์ขึ้นให้เป็นไปตามลักษณะของธรรมชาติ ที่ต้องการจะให้เป็นรูปทรง ประดิษฐ์

การตกแต่งผิว

เป็นขั้นตอนที่จะปฏิบัติการ ตกแต่งทำความสะอาด ขัดถู ด้วยแปรงลวด หรือขัดกระดาษ ทราย ใช้เศษแก้ว มีด หรือของมีคม ขูด ขัด เกลา เอาสิ่งสกปรกออกจากวัตถุประดิษฐ์ แต่งให้ เรียบร้อย เมื่อได้รูปทรงที่ออกแบบตามต้องการเสร็จแล้วก็ถึงขั้นทาสีน้ำมันชักเงาด้วยน้ำมันทาไม้

น้ำมันทาไม้

น้ำมันทาไม้มีหลายชนิด เราพอจำแนกออกได้ ดังนี้

๑. แชลแลค มีหลายสี เช่น ขาว แดง เหลือง คำ ใช้แอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม
คุณสมบัติ แห้งเร็ว รักษาเนื้อไม้ ไม่ให้แมลงกินหรือทำลาย ทำให้มีสีสวยงาม

๒. แลคเกอร์ มีลักษณะใส ใช้ทินเนอร์เป็นส่วนผสม

คุณสมบัติ ใช้ง่าย แห้งเร็ว รักษาและพื้นผิวของเนื้อไม้ให้มีความเงางาม

๔. วานิช มีอยู่สองสี ชนิดใสและดำ ใช้น้ำมันชักแห้งเป็นส่วนผสม

คุณสมบัติ แห้งช้า รักษาเนื้อไม้ให้คงทน ทนกว่าแชลแลคและแลคเกอร์ ราคาแพงกว่า

กรรมวิธีในการนำไปใช้ในการตกแต่งผิวให้เกิดความสวยงามและรักษาลวดลายของธรรมชาติ

แชลแลค ก่อนที่จะนำไปทาไม้ ควรผสมแอลกอฮอล์เสียก่อน พอประมาณ เสร็จแล้วทำความสะอาดพื้นผิวที่จะทาให้สะอาด ถ้าเป็นพื้นผิวเรียบต้องถูรอยให้ราบเรียบเสียก่อนจึงลงมือทาแชลแลค พอทาครั้งแรกควรทิ้งไว้ประมาณ ๕ นาที แล้วทาที่ครั้งที่สอง ทิ้งให้แห้ง ๕ นาที ทาครั้งที่ ๓ ก็พอ

แลคเกอร์ ก่อนที่จะทาไม้ ถ้าจะให้เกิดความสวยงามคงทนควรทาแชลแลคก่อน ๓ ครั้ง แล้วขัดด้วยกระดาษทรายให้พื้นเรียบ จึงลงมือทาคด้วยแลคเกอร์ ๓ ครั้ง แต่ละครั้งควรทิ้งให้แห้งประมาณ ๕ นาที

วานิช ชนิดสีคำ ส่วนมากใช้สำหรับย้อมเนื้อไม้หรือพื้นผิวให้มีสีเข้มและดำ แล้วทาทับด้วยแลคเกอร์

ชนิดสีขาวใส ใช้ทาเคลือบเพื่อรักษาพื้นผิวของวัสดุที่เราต้องการนำมาทำประโยชน์ โดยใช้ผสมกับน้ำมันชักแห้งให้ค่อนข้างเหลว เพื่อสะดวกในการทา ก่อนทาควรทำความสะอาดพื้นผิวให้ดีเสียก่อน แล้วลงมือทาแล้วปล่อยให้แห้งสักประมาณ ๘ ชั่วโมง จึงจะแห้ง

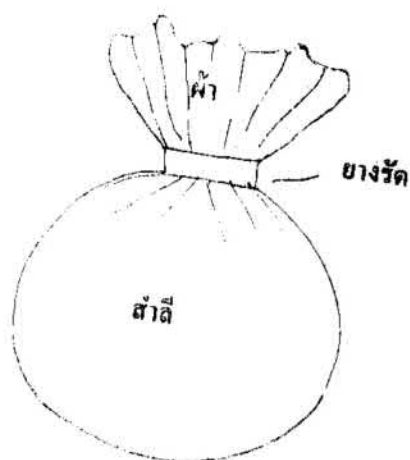
การทำลูกประคบ

๑. ใช้สำลี ผ้าย นุ่น ฯลฯ

๒. ใช้ผ้าสีขาวหรือผ้าอื่น ๆ ที่ไม่ทสียให้มีขนาดพอเหมาะกับการจะใช้เช็ดถูขัดเงา

๓. ใช้ผ้าห่อสำลี ผ้าย นุ่น ฯลฯ เป็นปมแต่พองามไม่ใหญ่ไม่เล็กเกินไป

๔. ใช้ลูกประคบ จุ่มลงที่แลคเกอร์พอประมาณแล้วนำไปถูที่พื้นวัสดุที่จะขัด ควรลงลูกประคบอย่างน้อย ๓-๕ ครั้ง จนสังเกตเห็นพื้นวัสดุที่ขัดลูกประคบมันวาวเป็นเงาสวย (ดังภาพ)



ลูกประกอบ

แนวทางการนำไปประกอบอาชีพ

การจำหน่าย เมื่อสามารถผลิตเครื่องประดับจากเศษไม้ ไพรงไม้ รากไม้ และทอไม้ ฯลฯ จำนวนมาก ๆ และมีคุณภาพดี ก็สามารถจำหน่ายตามร้านขายส่ง และปลีกต่อไป

ความหมายของตลาด

ตลาดหมายถึง แหล่งที่รับซื้อ หรือแหล่งแลกเปลี่ยน

ความต้องการของตลาด

ความต้องการของตลาด ขึ้นอยู่กับความนิยมและความต้องการของชุมชน

วิธีหาแหล่งตลาด

- แหล่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น และมีอยู่เสมอ
- แหล่งที่ยังไม่มี
- การปรับปรุงผลงาน

การประเมินราคา

- วัสดุที่ลงทุน
- เวลา
- แรงงาน ปัญญาความคิด
- ค่าสีทอ
- กำไร

สรุป

เป็นที่น่าสังเกตว่าในปัจจุบันนี้ ทรัพยากรที่เหลืคใช้ไว้คุณค่าของคนในชนบทตามหัวไร่ ปลายนา สถานที่สาธารณะ มีเศษไม้, ตอไม้ ที่โคนล้มโดยธรรมชาติหรือน้ำมือมนุษย์ที่ไม่รู้คุณค่าไม่รู้ว่าจะใช้ทำอะไรอะไร อย่างมากก็แค่เผาถ่าน ซึ่งความจริงแล้วอาจนำมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ เครื่องเรือนของใช้ ตกแต่งเป็นรูปทรงแปลกตา ทำให้เกิดความงามความประทับใจยากได้เป็นเจ้าของ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นที่นิยมมาก และราคาแพง ส่วนมากผู้ที่นิยมธรรมชาติจะซื้อผลิตภัณฑ์ Furniture nature ไปตั้งในห้องรับแขก, ห้องโซ้วสินค้า ยิ่งในปัจจุบันธรรมชาติจะหมดไป วิทยาศาสตร์ใหม่จะเข้ามาแทน ซึ่งทำให้สังคมเกิดการแข่งกว่า หลงวัตถุนิยมมาก ทำให้จิตใจแข็ง กระทบ ผลอาจสืบเนื่องมาจากการขาดความรู้สึกในเรื่องความสวยงามตามธรรมชาติ ความสะอาด อันเป็นอิทธิพลกระทบจากโรคความเจริญทางวิทยาศาสตร์ ที่เป็นพิษเป็นภัยต่อสังคมมนุษย์ จึงพอจะพูดสรุปได้ว่า “งามธรรมชาติยิ่งพิศ ยิ่งผาดไม่ขาดเงิน งามวิทยาศาสตร์ ยิ่งพิศยิ่งผาด ยิ่งขาด ยิ่งเกิน”

ฉะนั้น จึงสมควรจะปลูกฝัง ยาวชนของชาติในท้องถิ่นทั่วไปในเมืองและชนบทให้ได้รับรู้คุณค่าของสรรพสิ่งทั้งหลายในรอบตัวเรา โดยกฎธรรมชาติแล้ว ของที่เสียจากสิ่งหนึ่งจะนำไปใช้ได้กับอีกสิ่งหนึ่ง “พัฒนาสิ่งที่ไม่มืค่าให้มีค่าขึ้นจากหาค่าไม่มี” เป็นการเร่งรัดพัฒนา เพื่อครอบครั และสังคมในท้องถิ่นของเราสืบต่อไป

บรรณานุกรม

- หน่วยงานในเทศก์ กรมสามัญศึกษา, คู่มือการสอนวิชาหลักศึกษา งานประดิษฐ์เศษวัสดุ พ.ศ. ๒๕๑๔
- อาจารย์วรพงษ์ ลิพรหมา, อาจารย์สวัสดิ์ อุดมโกชน, อาจารย์ชาติ ลัทธิ อาจารย์สุรเดช สุทธวาทิน สารพัชช้าง General Shep พ.ศ. ๒๕๒๐
- อาจารย์ประสิทธิ์ คำภูแสน, อาจารย์นิคม กลิ่นจันทร์ หนังสือเรียนวิชาการตกแต่งสถานที่ พ.ศ. ๒๕๒๑

รายนามผู้จัดทำ

เขตการศึกษา ๑๐

นายสุพิน

นายประสมสุข

นายปรีชา

นายพรชัย

นางสาวจันทิมา

นางสาวงามจิต

ปรีดี

ฉายศรีวรรณ

สายพันธ์

วงษ์ประเสริฐ

บัวหยาด

พวงทอง

รายนามคณะกรรมการตรวจสอบการเรียนวิชาอาชีพ หมวดศิลปะและหัตถกรรม

๑. นายเจนจิตต์	กฤษณบุตร	ประธาน
๒. นายบัณฑิต	พลาวงศ์	กรรมการ
๓. นายสนิท	บุบปฤกษ์	กรรมการ
๔. นายเบญจะ	สยักร	กรรมการ
๕. นายสุจริต	หิรัญกุล	กรรมการ
๖. นายสำเริง	พันธ์สนิท	กรรมการ
๗. นายอุทัย	โพธิ์ศรีทอง	กรรมการ
๘. นายมนัส	ณ เชียงใหม่	กรรมการ
๙. นายสุธรรม	ศรินทร์วรเวทย์	กรรมการ
๑๐. นายสมทรง	เวียงอำพล	กรรมการ
๑๑. นางพิสวง	ไพฑูรย์	กรรมการ
๑๒. นายอุดม	นัยชิต	กรรมการ
๑๓. นายมานะ	แก้วดี	กรรมการ
๑๔. นายบุญเลิศ	บุตรขาว	กรรมการ
๑๕. นายสุวัฒน์	เกสรกุล	กรรมการและเลขานุการ

รายนามคณะทำงานปรับปรุงสื่อการเรียนวิชาอาชีพ

๑. นางกาญจนา	ธัญญะโชโต
๒. นางอารีรัตน์	วัฒนสิน
๓. นายกนก	บุญโพธิ์แก้ว
๔. ว่าที่ ร.ต. ผ่อง	เทพช่วย
๕. นางสาวสมร	ยุวณิ
๖. นางสาวภากรณ	คำรัตน์
๗. นายณรงค์	แก้วสว่าง
๘. นายเอนก	รัตน์ปิยะภากรณ์
๙. ว่าที่ ร.ต. สันต์	สัตยายุทธ์



เลขานุการ

