

- ได้ผ่านการตรวจประเมินคุณภาพหนังสือเรียนอาชีวศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ประกาศลำดับที่ 347

รหัสวิชา 20100-1011

- หนังสือเล่มนี้เรียบเรียงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา
จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ฝึกฝีมืองานไม้

Wood Work Practices



ผู้แต่ง ชาญวิทย์ พิศอ่อน

110.-



- ในกรณีที่ต้องการซื้อเป็นจำนวนมาก เพื่อใช้ในการสอน การฝึกอบรม การส่งเสริมการขาย หรือเป็นของขวัญพิเศษ เป็นต้น กรุณาติดต่อสอบถามราคาพิเศษได้ที่ ฝ่ายขาย บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1858/87-90 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0-2826-8222 โทรสาร 0-2826-8356-9
- หากมีคำแนะนำหรือติชม สามารถติดต่อได้ที่ comment@se-ed.com

ฝึกฝีมืองานไม้

โดย ชาญวิทย์ พิศอ่อน

ราคา 106 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย โดย ชาญวิทย์ พิศอ่อน © พ.ศ. 2569

ห้ามคัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ทำซ้ำ จัดพิมพ์ หรือกระทำการอื่นใด โดยวิธีการใดๆ ในรูปแบบใดๆ ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ เพื่อเผยแพร่ในสื่อทุกประเภท หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาต

4 1 0 - 5 0 6 - 3 0 0

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ชาญวิทย์ พิศอ่อน.

ฝึกฝีมืองานไม้. --กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2569.

300 หน้า.

1. งานไม้.

I. ชื่อเรื่อง.

747.3

ISBN : 978-616-08-5600-8

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย



บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 1858/87-90 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0-2826-8000

พิมพ์ที่ บริษัท วี.พรินท์ (1991) จำกัด

เลขที่ 28, 30 หมู่ 1 ซอยเทียนทะเล 10 ถนนบางขุนเทียน-ชายทะเล แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10140 โทรศัพท์ 0-2451-3010

นายวิโรจน์ กาญจนพัฒนา ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา พ.ศ. 2569

Wood Work Practices**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รหัสหลักสูตร 091002102101 อาชีพช่างเครื่องเรือน ระดับ 1, ระดับ 2 (มรช.)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้เครื่องมือไสไม้ การผ่าเตื่อย การตัดไม้ การเจาะรูเตื่อย การบากไม้ การปรับแต่งไม้ โดยการวัดขนาด ร่างแบบไม้ ให้ได้ตามแบบกำหนด บอกลักษณะการเข้าเตื่อยไม้แบบต่างๆ การเลือกวิธีการเข้าไม้ เข้าเตื่อย ให้เหมาะสมกับชิ้นงาน วิธีการแต่งเตื่อย รูเตื่อย และการแก้ไขการเข้าไม้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมืองานไม้ วัดขนาด ร่างแบบ ไส เจาะ เกลาะ ตัดไม้ และเตื่อย
2. มีทักษะเกี่ยวกับการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมืองานไม้ วัดขนาด ร่างแบบ ไส เจาะ เกลาะ ตัด ประกอบ และตกแต่งชิ้นงานไม้
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้ทักษะการฝึกฝีมืองานไม้ในการสร้างเฟอร์นิเจอร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานและการใช้งาน เครื่องมืองานไม้
2. ลับ ปรับ แต่ง วัด ร่างแบบ ไส เจาะ เกลาะ ตัด ทำเตื่อย ประกอบ ตกแต่งชิ้นงานไม้ ตามหลักการ
3. บำรุงรักษาและซ่อมเครื่องมืองานไม้หลังการใช้งานตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการ ลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมือช่างไม้ วัดขนาด ร่างแบบ ไส ตัด เจาะประกอบและตกแต่งชิ้นงาน

โครงการสอน

ชื่อวิชา ฝึกฝีมืองานไม้ (Wood Work Practices)

รหัสวิชา 20100-1011 ระดับชั้น ปวช. หน่วยกิต 3 จำนวนชั่วโมง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	ชื่อบทเรียน/หัวข้อเรื่อง	ชื่อใบงาน
1	1 – 7	บทเรียนที่ 1 ช่างไม้และความปลอดภัย 1.1 ประเภทของงานช่างไม้ 1.2 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้	–
2	8 – 14	บทเรียนที่ 2 เครื่องมือวัดระยะ 2.1 ไม้บรรทัด 2.2 ไม้บรรทัดพับ 2.3 ตลับเมตร 2.4 เทปวัดระยะ (เทปม้วน) 2.5 ฉาก 2.6 ขอสีด 2.7 วงเวียน 2.8 ระดับน้ำ 2.9 ลูกดิ่ง 2.10 เหล็กหมาดหรือเหล็กขัด 2.11 เต้าตีต	ใบงานที่ 2 การใช้เครื่องมือวัดระยะ
3	15 – 21	บทเรียนที่ 3 เครื่องมือตัดไม้ 3.1 เลื่อยลันดา 3.2 เลื่อยยก 3.3 เลื่อยรอก 3.4 เลื่อยฉลุ 3.5 เลื่อยตัดมุม 3.6 เลื่อยตัดเหล็ก	ใบงานที่ 3.1 การตัดไม้ ใบงานที่ 3.2 การโกรกไม้

ลำดับที่	ชั่วโมงที่	ชื่อบทเรียน/หัวข้อเรื่อง	ชื่อใบงาน
4	22 – 28	บทเรียนที่ 4 เครื่องมือไสไม้ 4.1 กบล้าง 4.2 กบผิว 4.3 กบบังใบ 4.4 กบราง 4.5 กบกระตี่ 4.6 กบซูด 4.7 กบเหล็ก	ใบงานที่ 4 การไสไม้
5	29 – 35	บทเรียนที่ 5 เครื่องมือตอกแต่งไม้ 5.1 ลีว 5.2 บั้ง 5.3 ตะโบ 5.4 เหล็กซูด	ใบงานที่ 5 การทำเดือย กากบาท
6	36 – 42	บทเรียนที่ 6 เครื่องมือตอก ถอน และขันเกลียว 6.1 ค้อน 6.2 เหล็กส่ง 6.3 ไชควง 6.4 ชะแลง 6.5 คีมตัดตะปู	ใบงานที่ 6 การต่อไม้แบบ บากตรง (แบ่งครึ่ง)
7	43 – 49	บทเรียนที่ 7 เครื่องมือเจาะ 7.1 สว่านมือ 7.2 สว่านข้อเสือ 7.3 บิดหล้า	ใบงานที่ 7 การเพลาไม้แบบต่อ ชน (เดือยตะปู)
8	50 – 56	บทเรียนที่ 8 เครื่องมือวัดและอัดไม้ 8.1 ปากกางานไม้ 8.2 แม่แรง 8.3 ปากกาไม้ 8.4 ปากกาดัวชี 8.5 ปากกาดัวเอฟ 8.6 ปากกาจับมุม 8.7 โต๊ะงานไม้	ใบงานที่ 8 การเพลาไม้แบบ ต่อชนบังใบ

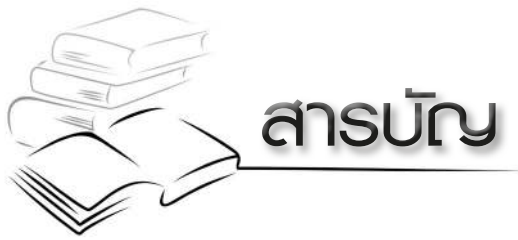
ลำดับที่	ชั่วโมงที่	ชื่อบทเรียน/หัวข้อเรื่อง	ชื่อใบงาน
9	57 – 63	บทเรียนที่ 9 วัสดุยึดติดไม้ 9.1 วัสดุที่ทำจากโลหะ 9.2 วัสดุที่ทำจากสารสังเคราะห์	ใบงานที่ 9 การต่อไม้แบบ บากเฉียง
10	64 – 70	บทเรียนที่ 10 การเข้าไม้และ การประกอบชิ้นงาน 10.1 การเข้าไม้แบบชน (Butt Joints)	ใบงานที่ 10.1 การทำเดือยเดี่ยว หางเหยี่ยว (บากแบ่งครึ่ง)
11	71 – 77	10.2 การเข้าไม้แบบบากครึ่งหรือทาบ (Lap Joints)	ใบงานที่ 10.2 การทำเดือยหาง เหยี่ยว (เข้ามุม)
12	78 – 84	10.3 การเข้าไม้แบบเซาะร่อง (Dado Joints)	ใบงานที่ 10.3 การทำเดือยเดี่ยว (บ่ารอบ)
13	85 – 91	10.4 การเข้าไม้แบบรูเดือยและเดือย (Mortise and Tenon Joints)	ใบงานที่ 10.4 การทำเดือยตรงคู่ (แบบมุมเปิด)
14	92 – 98	10.5 การเข้าไม้แบบปากกบ (Miter Joints)	ใบงานที่ 10.5 การเข้าเดือย ปากกบมีบ่า (มุมกรอบวงกบ ไม่มีบังใบ)
15	99 – 105	10.6 การเข้าไม้แบบหางเหยี่ยว (Dovetail Joints)	ใบงานที่ 10.6 การเข้าเดือย ปากกิ้ง แบ่งช่องวงกบ (ไม่มี บังใบ)
16	106 – 112	10.7 การเข้าไม้แบบบังใบ (Rabbet Joints)	ใบงานที่ 10.7 การประกอบ ชิ้นงาน (วงกบหน้าต่าง)
17	113 – 119	10.8 การเฟลอะไม้	
18	120 – 126	สอบปลายภาค	



หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้ทำการเรียบเรียงขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา **ฝึกฝีมืองานไม้ รหัสวิชา 20100-1011** โดยมีเนื้อหาวิชาตรงตามจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2567 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้จะอธิบายเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม้เบื้องต้น วิธีการใช้งานและการบำรุงรักษา ในส่วนของภาพประกอบ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ และการเข้าไม้ เป็นภาพถ่ายจากการปฏิบัติงานโดยผู้เรียนจริง ผู้เรียนสามารถดูภาพประกอบตามขั้นตอน อ่าน ทำความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย

ผู้เขียนขอขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ถ่ายภาพ เขียนแบบ ฯลฯ และ ผู้ที่มีได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่มีส่วนทำให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จและสมบูรณ์ได้ หากผู้อ่านพบว่ามี ข้อบกพร่องหรือมีส่วนอื่นใดที่มีข้อผิดพลาดที่สมควรจะต้องแก้ไข โปรดแจ้งให้ผู้เขียนทราบ ด้วย เพื่อจะได้นำไปแก้ไขปรับปรุงในโอกาสต่อไป

ชาญวิทย์ พิศอ่อน



บทเรียนที่ 1 งานช่างไม้และความปลอดภัย	1
1.1 ประเภทของงานช่างไม้.....	2
1.2 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้.....	3
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 1	7
บทเรียนที่ 2 เครื่องมือวัดระยะ.....	9
2.1 ไม้บรรทัด.....	10
2.2 ไม้บรรทัดพับ	11
2.3 ตลับเมตร	13
2.4 เทปวัดระยะ (เทปม้วน)	13
2.5 ฉาก.....	14
2.6 ขอสีด	19
2.7 วงเวียน	20
2.8 ระดับน้ำ	21
2.9 ลูกดิ่ง	22
2.10 เหล็กหมาดหรือเหล็กขีด	23
2.11 เต้าตีด.....	24
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 2	29
ใบงานที่ 2.....	32

บทเรียนที่ 3 เครื่องมือตัดไม้	37
3.1 เลื่อยลันดา	38
3.2 เลื่อยยก	42
3.3 เลื่อยรอก	45
3.4 เลื่อยฉลุ	47
3.5 เลื่อยตัดมุม	49
3.6 เลื่อยตัดเหล็ก	52
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 3	57
ใบงานที่ 3.1	60
ใบงานที่ 3.2	64
บทเรียนที่ 4 เครื่องมือไสไม้	69
4.1 กบลิ้ง	70
4.2 กบผิว	77
4.3 กบบังใบ	78
4.4 กบราง	80
4.5 กบกระดี่	83
4.6 กบซูด	85
4.7 กบเหล็ก	87
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 4	94
ใบงานที่ 4	97
บทเรียนที่ 5 เครื่องมือตกแต่งไม้	103
5.1 ลีว	104
5.2 บั้ง	111
5.3 ตะใบ	114
5.4 เหล็กซูด	117

แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 5.....	118
ใบงานที่ 5.....	120
บทเรียนที่ 6 เครื่องมือตอก ถอน และขันเกลียว.....	125
6.1 ค้อน (Hammer).....	126
6.2 เหล็กสั่ง (Nail Set).....	131
6.3 ไส้ควง (Screw Driver).....	133
6.4 ชะแลง (Craw Bar).....	137
6.5 คีมตัดตะปู (Cutting Pliers หรือ Nippers).....	139
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 6.....	141
ใบงานที่ 6.....	143
บทเรียนที่ 7 เครื่องมือเจาะ	149
7.1 สว่านมือ (Hand Drill).....	150
7.2 สว่านข้อเสื่อ (Brace Drill).....	154
7.3 บิดหล่า (Gimlet Bit).....	159
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 7.....	162
ใบงานที่ 7.....	164
บทเรียนที่ 8 เครื่องมืออัดและยึดไม้.....	169
8.1 ปากกางานไม้ (Wood Visc).....	170
8.2 แม่แรง (Bar Clamp).....	171
8.3 ปากกาไม้ (Wood Clamp).....	173
8.4 ปากกาดัวซี (C-Clamp).....	175
8.5 ปากกาดัวเอฟ (F-Clamp).....	176
8.6 ปากกาจับมุม (Miter Clamp).....	178
8.7 โต๊ะงานไม้ (Wood Work Bench).....	179
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 8.....	181
ใบงานที่ 8.....	183

บทเรียนที่ 9 วัสดุยึดติดไม้	187
9.1 วัสดุที่ทำจากโลหะ	188
9.2 วัสดุที่ทำจากสารสังเคราะห์	195
แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 9	201
ใบงานที่ 9	204
บทเรียนที่ 10 การเข้าไม้และการประกอบชิ้นงาน	209
10.1 การเข้าไม้แบบชน (Butt Joints)	210
10.2 การเข้าไม้แบบบากครึ่งหรือทาบ (Lap Joints)	212
10.3 การเข้าไม้แบบเซาะร่อง (Dado Joints)	214
10.4 การเข้าไม้แบบรูเดือยและเดือย (Mortise and Tenon Joints)	215
10.5 การเข้าไม้แบบปากกบ (Miter Joints)	219
10.6 การเข้าไม้แบบหางเหยี่ยว (Dovetail Joints)	220
10.7 การเข้าไม้แบบบังใบ (Rabbit Joints)	222
10.8 การเปลาะไม้	223
แบบฝึกหัดบทเรียนเริ่มที่ 10	248
ใบงานที่ 10.1	250
ใบงานที่ 10.2	258
ใบงานที่ 10.3	264
ใบงานที่ 10.4	270
ใบงานที่ 10.5	275
ใบงานที่ 10.6	282
ใบงานที่ 10.7	289
แบบตัวอย่างการประกอบชิ้นงาน	298
บรรณานุกรม	302



งานช่างไม้และ ความปลอดภัย

สาระสำคัญ

ลักษณะของการปฏิบัติงานไม้ ได้แก่ การเลื่อย ไสปรับ ตอก และเจาะเดือยเข้าไม้ เพื่อติดตั้งประกอบเป็นชิ้นงานหรือโครงสร้างไม้ และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน

ประมวลผลความรู้เกี่ยวกับประเภทของช่างไม้ ตามลักษณะการทำงาน ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้ในด้านเกี่ยวกับบุคคล เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุ บริเวณที่ปฏิบัติงาน และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

สาระการเรียนรู้

1. ประเภทของงานช่างไม้
2. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกประเภทของงานช่างไม้ได้
2. อธิบายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้ได้
3. ประยุกต์ใช้ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้ได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดี คำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทของงานช่างไม้
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้
3. ประยุกต์ใช้ความรู้กับการปฏิบัติงานไม้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

งานไม้หรืองานช่างไม้ เป็นงานแรกๆ ที่มนุษย์ได้คิดค้นและพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์และทำให้มนุษย์เรามีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยได้พัฒนาขึ้นทั้งด้านวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานด้านเทคนิคและวิธีการทำงาน สำหรับในประเทศไทย ลักษณะงานอาชีพช่างไม้นี้มีมานานมากแล้ว เริ่มต้นจากชุมชนเล็กๆ และได้ขยายออกอย่างกว้างขวาง

ลักษณะของงานอาชีพนี้คือ การปฏิบัติเกี่ยวกับงานไม้ทุกๆ ไป เช่น การตัด เลื่อย ไส ปรับ ตอก ทากาว ทำโครง ติดตั้ง ประกอบโครงสร้างไม้ ทำโครงไม้ชั่วคราว ช่อมแซม และตัดแปลงส่วนต่างๆ ที่เป็นไม้ ปูพื้น บุนา หักหลังคา และทำเครื่องเรือน เป็นต้น

1.1 ประเภทของงานช่างไม้

ประเภทของงานช่างไม้ จำแนกตามลักษณะงานได้ดังนี้

1. งานช่างไม้ปลูกสร้าง ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการก่อสร้างอาคารไม้ อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม้แบบหล่อคอนกรีต การอ่านแบบ การแยกรายการวัสดุและอุปกรณ์ ตลอดจนขั้นตอนในการดำเนินงาน เป็นต้น

2. งานช่างไม้ครุภัณฑ์ ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบ อ่านแบบครุภัณฑ์แบบเครื่องเรือน ตู้ โต๊ะ เก้าอี้ การตกแต่งไม้ เข้าเดือย การต่อไม้ เพลาะไม้ เจาะไม้ การใช้และเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมซึ่งใช้ร่วมกับไม้ เช่น กุญแจ บานพับ บานเลื่อน และบานกระຈก

3. งานช่างไม้แบบ ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแบบ (ไม้) หล่อโลหะ ชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ ช่างไม้ประเภทนี้เป็นงานที่ต้องการความละเอียดสูง และทำงานประณีตเรียบร้อย เข้าใจเรื่องการหดตัวและขยายตัวของวัสดุแต่ละชนิด อ่านแบบ และเข้าใจแบบอย่างชัดเจน จึงจะปฏิบัติงานได้ดี

อย่างไรก็ตาม การมีความรู้ทักษะพื้นฐานเบื้องต้นที่ดีเกี่ยวกับเครื่องมือประเภทต่างๆ การลับปรับแต่งเครื่องมือ การไสไม้ การเลื่อยไม้ การเจาะไม้ และทักษะที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การต่อไม้ การเข้าเดือยไม้ชนิดต่างๆ เพื่อนำไปใช้งานในลักษณะงานทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวข้างต้นได้อย่างมีคุณภาพ จะช่วยส่งเสริมให้งานอาชีพประเภทนี้ยังคงอยู่กับสังคมไทยตลอดไป

1.2 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม้

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการปฏิบัติงานก็คือ ความปลอดภัย ถ้าเราทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งสำเร็จ แต่ต้องบาดเจ็บ สูญเสียอวัยวะ หรือทำให้เครื่องมือชำรุดเสียหาย ก็อาจจะไม่คุ้มค่านั่นอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานคือสิ่งที่เราต้องระมัดระวังป้องกันไม่ให้เกิด หรือถ้าเกิดขึ้นก็อาจจะทำให้มีความสูญเสียน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานไม้ก็เช่นเดียวกัน ถึงแม้ว่าจะเป็นผู้มีความชำนาญก็ตาม อุบัติเหตุก็อาจเกิดขึ้นได้เสมอหากขาดความระมัดระวัง โดยเฉพาะผู้ที่เริ่มฝึกหัดใหม่ควรจะต้องคำนึงถึงและระมัดระวังให้มาก



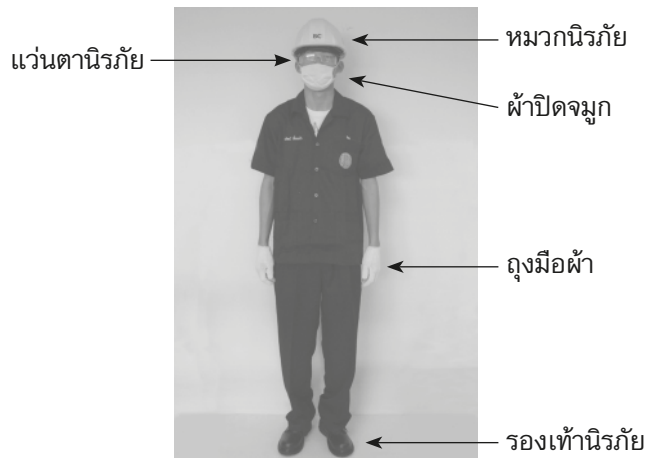
รูปที่ 1.1 สัญลักษณ์แห่งความปลอดภัย
ที่มา : www.thaipurchasing.com, 2569.

ความปลอดภัยในงานไม้สามารถแยกได้ 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยด้านตัวบุคคล ควรคำนึงถึงและปฏิบัติให้ถูกต้อง ดังนี้

1. แต่งกายให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เสื้อ กางเกง ควรเย็บติดกัน หรือเป็นเสื้อคลุม หรือมีผ้ากันเปื้อนที่รัดกุม
2. สวมใส่รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย
3. ไม่ควรสวมใส่เครื่องประดับ เช่น นาฬิกา แหวน และกำไลข้อมือ ในขณะที่ปฏิบัติงาน
4. ถ้าผมยาวควรรวบผมหรือสวมหมวกปิดทับให้เรียบร้อย
5. ในการทำงานที่อาจมีการกระเด็นของเศษไม้หรือฝุ่นมากๆ ควรสวมใส่แว่นตา นิรภัยและผ้าปิดจมูกกันฝุ่น

6. ไม่ควรหยอกล้อหรือเล่นกันในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือในบริเวณที่มีข้อห้าม
7. ไม่ควรปฏิบัติงานในขณะที่ร่างกายเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย มีอาการเครียดหรือไม่สบาย



รูปที่ 1.2 เครื่องแต่งกายที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

2. ความปลอดภัยด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ไม่จับ ปรับ หรือแต่ง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ โดยที่ไม่มีความรู้หรือลองเล่นด้วยความสนุก
2. ไม่ควรเก็บเครื่องมือที่มีปลายแหลม เช่น มีด สว่าน เหล็กขีด หรือวงเวียนปลายแหลมไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง
3. การถือเครื่องมือที่มีปลายแหลมควรให้ด้านที่มีปลายแหลมชี้ลงด้านล่าง หรือหาวัสดุหุ้มปลายแหลมเสียก่อน
4. ควรยื่นหรือส่งเครื่องมือส่วนที่เป็นด้ามจับหรือส่วนที่ไม่แหลมคมให้ผู้ร่วมงานไม่ควรโยนให้
5. แจ้งครูหรือผู้ควบคุมให้ทราบเมื่อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย
6. ไม่ควรใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ชำรุด หรือควรซ่อมแซมเครื่องมือส่วนที่ชำรุดให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน
7. ควรลับหรือปรับแต่งคมของเครื่องมือให้คมอยู่เสมอตามความเหมาะสมของเครื่องมือแต่ละชนิด

8. ใช้เครื่องมือให้ถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน เช่น ไม่ควรใช้ด้ามฉากตอกตะปู
9. เมื่อต้องใช้เครื่องมือเกี่ยวกับไฟฟ้า ต้องแน่ใจว่ามีการป้องกันไฟฟ้ารั่ว
10. การกองเก็บไม้ควรมีไม้หมอนรองวางเรียงตามขนาดความยาวให้เป็นระเบียบ
11. ควรเก็บวัสดุและอุปกรณ์งานสีหรือสารละลายที่ไวไฟไว้ในที่มิดชิด
12. ควรเช็ดทำความสะอาดเครื่องมือ จัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบตามหมวดหมู่หลังเลิกปฏิบัติงานทุกครั้ง



รูปที่ 1.3 แสดงตัวอย่างพื้นที่ปฏิบัติงานไม้ในโรงฝึกงาน

3. ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในโรงฝึกงาน ควรปฏิบัติดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย ตามคำแนะนำของครู และของผู้ควบคุมอย่างเคร่งครัด
2. ควรมีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
3. ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและหยิบใช้งานได้สะดวก
4. รีบแจ้งครูหรือผู้ควบคุมให้ทราบทันทีที่เกิดอุบัติเหตุ
5. จัดให้มีแสงสว่างในบริเวณปฏิบัติงานให้เพียงพอ
6. จัดให้มีการระบายอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ
7. การยกหรือเคลื่อนย้ายไม้ที่มีความยาวมากควรมีผู้ช่วย และควรเคลื่อนย้ายให้ไม้อยู่ในแนวนอน

8. วัสดุที่เป็นชิ้นเล็กๆ เช่น ตะปู นอต ควรมีภาชนะหรือกล่องสำหรับใส่ไว้โดยเฉพาะ

9. ไม่ควรอมตะปูไว้ในปากในขณะที่ตอกตะปู

10. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องสะอาด ปราศจากเศษไม้ ชี้เลื่อย และน้ำมัน

11. เคารพและปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น เครื่องจักรชำรุด กำลังซ่อม หรือพักเครื่อง เป็นต้น

12. ได้รับ เต่าเสียบ สายไฟสนาม และอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าต้องไม่ชำรุด ควรซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนใช้งาน

13. ตะปูที่มีปลายแหลมโผล่ขึ้นมาควรพับหรือถอนตะปูออก

14. การเคลื่อนย้ายของหนักควรมหาผู้ช่วยหรือใช้เครื่องทุ่นแรงยก

15. หลังเลิกปฏิบัติงาน ควรช่วยกันทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาด อยู่เสมอ

อย่างไรก็ดี กฎความปลอดภัยที่กล่าวมานี้อาจยังไม่ครอบคลุม เนื่องจากกิจกรรมและเหตุการณ์ใหม่ๆ อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา แต่ถ้าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ มีทักษะฝีมือดี ระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน ไม่ประมาท มีการวางแผนการทำงาน วางแผนการใช้เครื่องมือและวัสดุ ก็จะทำให้งานนั้นสำเร็จลุล่วงได้โดยปราศจากอันตราย



แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 1

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงบอกลักษณะงานที่ช่างไม้ก่อสร้างทำได้
2. จงบอกลักษณะงานที่ช่างไม้ครุภัณฑ์ทำได้
3. ข้อควรคำนึงถึงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยด้านตัวบุคคลในขณะปฏิบัติงานมีอะไรบ้าง
(จงบอกมาอย่างน้อย 5 ข้อ)

ตอนที่ 2 จงเติมเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่เห็นว่าถูก และเติมเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อที่เห็นว่าผิด

-1. ไม่ควรสวมใส่เครื่องประดับ เช่น นาฬิกา แหวน และกำไลข้อมือในขณะปฏิบัติงาน
-2. ไม่ควรเก็บเครื่องมือที่มีปลายแหลมคม เช่น มีด เลื่อย และวงเวียนปลายแหลมไว้ใน
กล่องเครื่องมือ
-3. รีบแจ้งให้ครูหรือผู้ควบคุมทราบทันทีที่เกิดอุบัติเหตุ
-4. เครื่องมือต้องอยู่ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และหยิบใช้งานได้สะดวกในขณะ
ไฟไหม้
-5. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยและคำแนะนำของครูหรือผู้ควบคุมอย่างเคร่งครัด
-6. ต้องเคารพและปฏิบัติตามป้ายห้ามและป้ายเตือนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
-7. การเคลื่อนย้ายไม้ยาว ควรลากไปตามแนวนอนและเก็บไว้นอกโรงฝึกงาน
-8. การเคลื่อนย้ายของหนัก ควรลึงหรือลากด้วยเชือก
-9. ถังดับเพลิงควรติดตั้งให้อยู่สูงจากพื้นบนผนังในระดับสายตา
-10. งานของช่างไม้ครุภัณฑ์คือ การติดตั้งโครงหลังคาไม้

หนังสือ **ฝึกฝีมืองานไม้ รหัสวิชา 20100-1011** เล่มนี้ เรียบเรียงขึ้นตรงตามจุดประสงค์ รายวิชา สมรรถนะ รายวิชา และคำอธิบายรายวิชา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาโยธา ของสำนักงานคณะกรรมการ อาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เหมาะสำหรับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป เนื้อหา อธิบายเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม้เบื้องต้น มีวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษา ในส่วนของภาพประกอบ มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ และการเข้าไม้ เป็นภาพถ่ายจากการปฏิบัติงานโดยผู้เรียนจริง ผู้เรียนสามารถดูภาพประกอบตามขั้นตอนในการอ่าน และทำความเข้าใจ ซึ่งสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย เนื้อหา 10 บท ประกอบด้วย ประเภทของช่างไม้ และความปลอดภัย เครื่องมือวัดระยะ เครื่องมือไสไม้ เครื่องมือตอกแต่งไม้ เครื่องมือตอก ถอน และ ขันเกลียว เครื่องมือเจาะ เครื่องมืออัดและยึดไม้ วัสดุยึดติดไม้ และการเข้าไม้และการประกอบชิ้นงาน และใบงาน

ประวัติผู้เขียน **ชาญวิทย์ พิศอ่อน**



การศึกษา

- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คอ.ม. คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาโยธา-ก่อสร้าง จากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์
- สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ปม. สาขาโยธา-ก่อสร้าง จากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์
- สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. (ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง) สาขาช่างก่อสร้าง จากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น

การทำงาน

- เคยดำรงตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ แผนกช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
- วิทยากรฝึกอบรมเรื่อง "การใช้เครื่องมือไฟฟ้าในการทำผลิตภัณฑ์จากไม้" ของหน่วยงานป่าไม้ เขตจังหวัดอุดรธานี
- วิทยากรฝึกอบรมครูจากโรงเรียนเทคนิคแขวงเวียงจันทน์ จังหวัดโพนโฮง แขวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว ตามโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการประเทศไทยกับกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สปป.ลาว
- วิทยากรฝึกอบรมวิชาเครื่องจักรกลงานไม้ วิชางานไม้เฟร์นิเจอร์ให้กับครูจาก สปป.ลาว จำนวน 5 รุ่นตามโครงการความร่วมมือ ไทย-ลาว-สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (GTZ)

หนังสือ	1 สี	จำนวน	301	หน้า
	2 สี	จำนวน		หน้า
	4 สี	จำนวน		หน้า
กระดาษ	ปอนด์			
ความหนา	กระดาษปก	230	แกรม	
	กระดาษเนื้อใน	70	แกรม	



www.se-ed.com



sbc.fans



SE-ED Publisher

พร้อมจำหน่ายในรูปแบบ

- | | |
|--|---|
| ☒ e-book (PDF) | ☐ audiobooks |
| ☐ e-book (EPUB) | ☐ audio CD / MP3 |
| ☒ ปกอ่อน | ☐ LARGE PRINT (ตัวอักษรขนาดใหญ่) |

ISBN 978-616-08-5683-1



9 786160 856831
110 บาท

คู่มือเรียน-สอน/อาชีวศึกษา-
สาขาวิชาโยธา