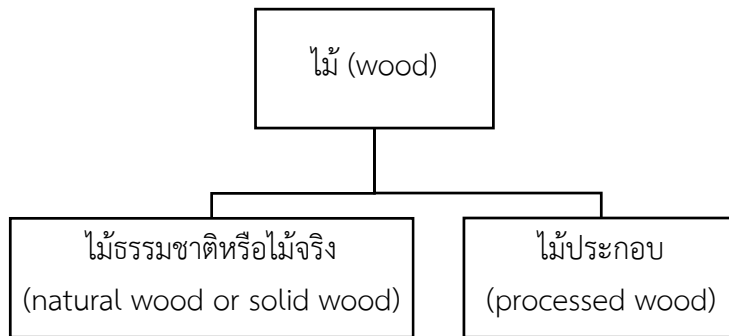


## ไม้ (wood)

ไม้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ไม้ธรรมชาติหรือไม้จริง (natural wood or solid wood) และ ไม้ประกอบ (processed wood)



### ไม้ธรรมชาติหรือไม้จริง (natural wood or solid wood)

คือ ไม้ที่ได้มาจากลำต้นของต้นไม้โดยตรง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ไม้เนื้อแข็ง (hardwood) และ ไม้เนื้ออ่อน (softwood)

#### 1. ไม้เนื้อแข็ง (hardwood)

เป็นไม้ที่ได้จากต้นไม้ที่มีใบกว้าง ซึ่งเป็นไม้ส่วนใหญ่ที่มีอยู่ในป่าของประเทศไทย ต้นไม้ต้องมีอายุหลายสิบปีจึงจะนำมาใช้งานได้ ดังนั้นจึงเป็นไม้ที่มีวงปีแคบและมากกว่าไม้เนื้ออ่อน เนื่องจากเจริญเติบโตช้ากว่า ลักษณะทั่วไปของไม้เนื้อแข็งจะมีเนื้อมัน ปลายเนื้อไม้ละเอียด มีน้ำหนักมาก เนื้อแน่น สีเข้ม (แดงถึงดำ) แข็งแรงทนทาน เช่น ไม้เต็ง ไม้แดง ไม้ประดู่ ไม้มะค่า ไม้ตะเคียน

การใช้งาน : คาน โคร่งหลังคาบ้าน  
พื้นผ้าบ้าน ประตู หน้าต่าง โต๊ะ ตู้  
ของใช้ในครัวเรือน เครื่องดนตรีไทย



รูปที่ 1 ผลิตภัณฑ์จากไม้เนื้อแข็ง

## 2. ไม้เนื้ออ่อน (softwood)

เป็นไม้ที่ได้จากต้นไม้พวกสนที่มีใบเรียวยาวเล็ก ส่วนมากเจริญเติบโตบริเวณที่สูงอากาศเย็น เป็นไม้ที่มีวงปีกว้าง เนื่องจากเจริญเติบโตเร็ว ลำต้นใหญ่ เนื้อไม้ค่อนข้างเหนียว น้ำหนักเบา ใช้งานง่าย แต่เนื้อไม้ไม่แข็งแรงมากจึงรับน้ำหนักได้ไม่ดี เนื้อไม้มีตั้งแต่สีจางอ่อนไปถึงสีเข้ม เช่น ไม้สัก ไม้ยาง ไม้ฉำฉา ไม้จำปา ไม้มะม่วง ไม้ขนุน

**การใช้งาน :** ประตู หน้าต่าง  
เฟอร์นิเจอร์ ของใช้ต่าง ๆ  
กล่องใส่วัสดุ งานตกแต่ง  
เครื่องดนตรีไทย



รูปที่ 2 ผลิตภัณฑ์จากไม้เนื้ออ่อน

## ไม้ประกอบ (processed wood)

คือ ไม้ที่ได้จากการนำชิ้นส่วนไม้มาต่อรวมกันด้วยกระบวนการต่าง ๆ ไม้ประกอบมีหลายประเภท เช่น ไม้อัด ไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด

### ไม้อัด (plywood)

เกิดจากการนำแผ่นไม้บาง ๆ ที่ได้จากท่อนซุงชนิดเดียวกันหรือหลายชนิดมาอัดติดกันโดยใช้กาวเป็นตัวประสาน โดยให้แต่ละแผ่นมีแนวเสี้ยนตั้งฉากกันและนำไปอบแห้ง ไม้อัดจึงมีความแข็งแรง ไม่ยืดหรือหดตัวเมื่อความชื้นเปลี่ยนแปลง

**การใช้งาน :** ผนังบ้าน เฟอร์นิเจอร์ประเภทโต๊ะ  
เก้าอี้ ตู้เก็บของ



รูปที่ 3 ผลิตภัณฑ์จากไม้อัด

### ไม้อัด OSB (Oriented Strand Board Wood)



เกิดจากการนำเอาเศษชิ้นไม้เล็ก ๆ หลายขนาด มาผสมกาวและนำไปเรียงให้เส้นไม้อยู่ในทิศทางเดียวกัน และแต่ละชั้นมีแนวเส้นตั้งฉากกัน จากนั้นจึงนำไปอัดด้วยความร้อนให้เป็นแผ่นที่มีขนาดตามที่ต้องการ ไม้อัด OSB มีความเหนียว แข็งแรง มีความยืดหยุ่นสูง ทน ความชื้นและเชื้อรา ใช้งานง่าย การขยายและหดตัวต่ำ

การใช้งาน : ตกแต่งภายใน ฝ้า พื้น ผนัง เพอร์นิเจอร์

รูปที่ 4 ผลิตภัณฑ์จากไม้อัด OSB

### ไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด (particleboard)



เกิดจากการนำเศษไม้หรือขี้เลื่อยมา ประสานกันโดยใช้สารเคมี นำมาบดอัดด้วยความดันสูง มีราคาถูกกว่าไม้จริงและไม้อัด มีความเหนียว น้ำหนักเบา แต่ความแข็งแรงและความต้านทานแมลง ปลวก และความชื้นต่ำ อายุการใช้งานสั้นกว่าไม้อัด

รูปที่ 5 ผลิตภัณฑ์จากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด

การใช้งาน : ตกแต่งภายใน เพอร์นิเจอร์

ตารางสรุปสมบัติและการใช้งานของไม้แต่ละประเภท

ประเภทของไม้		สมบัติ	การใช้งาน
ไม้ธรรมชาติ (natural wood)	ไม้เนื้อแข็ง (hardwood)	แข็งแรงทนทาน มีน้ำหนักมาก เนื้อแน่นและมัน ลายเนื้อไม้ ละเอียด สีเข้ม (แดงถึงดำ)	คาน โครงหลังคาบ้าน พื้น ฝ้าบ้าน ประตู หน้าต่าง เฟอร์นิเจอร์ ของใช้ใน ครัวเรือน เครื่องดนตรีไทย
	ไม้เนื้ออ่อน (softwood)	เนื้อไม้ค่อนข้างเหนียว น้ำหนัก เบา ใช้งานง่าย แต่ไม่แข็งแรงมาก จึงรับน้ำหนักได้ไม่ดี มีตั้งแต่สีจาง อ่อนไปถึงสีเข้ม	ประตู หน้าต่าง เฟอร์นิเจอร์ ของใช้ต่าง ๆ กล่องใส่วัสดุ งานตกแต่ง เครื่องดนตรี ไทย
ไม้ประกอบ (processed wood)	ไม้อัด (plywood)	แข็งแรง ไม่ยืดหรือหดตัวเมื่อ ความชื้นเปลี่ยนแปลง	ผนังบ้าน เฟอร์นิเจอร์ ประเภทโต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บ ของ
	ไม้อัด OSB (Oriented Strand Board Wood)	แข็งแรง เหนียว มีความยืดหยุ่น สูง ทนความชื้นและเชื้อรา ใช้งาน ง่าย การขยายและหดตัวต่ำ	ตกแต่งภายใน ฝ้า พื้น ผนัง เฟอร์นิเจอร์
	ไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด (particleboard)	เหนียว น้ำหนักเบา แต่ความ แข็งแรงและความต้านทานแมลง ปลวกและความชื้นต่ำ อายุการใช้ งานสั้นกว่าไม้อัด	ตกแต่งภายใน เฟอร์นิเจอร์