

## เครื่องมือช่างพื้นฐาน

ในการสร้างชิ้นงานตามแบบร่างที่ออกแบบไว้ให้มีความถูกต้องทั้งรูปร่าง มาตรฐาน และมีความสวยงามนั้น นอกจากจะต้องเลือกวัสดุที่เหมาะสมแล้ว จะต้องเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับชนิดของงาน และวัสดุด้วย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและได้ชิ้นงานตามต้องการ เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างหรือพัฒนาชิ้นงานมีอยู่หลายประเภท สำหรับเครื่องมือช่างพื้นฐานที่สำคัญ ได้แก่

- เครื่องมือสำหรับการวัดขนาด เช่น ตลับเมตร เหล็กฉากหรือบรรทัดฉาก ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิเปอร์
- เครื่องมือสำหรับการตัด (รวมทั้งการไส การเจีย) เช่น กรรไกร คีม เลื่อย เครื่องไส เครื่องเจีย
- เครื่องมือสำหรับการเจาะ เช่น สว่าน
- เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์สำหรับการต่อ (รวมทั้งการเชื่อม การประสาน การบัดกรี) สำหรับวัสดุไม้ (เช่น กาว เตื่อย สกรู หมุด นอต สลักเกลียว บานพับ ไขควง ประแจ) สำหรับโลหะ (เช่น สกรู หมุด นอต ตะกั่วสำหรับบัดกรี) สำหรับพลาสติก (เช่น กาว สกรู นอต) สำหรับเซรามิก (เช่น ปูนกาวประสาน กาวเชื่อมคอนกรีต)
- เครื่องมือสำหรับการขึ้นรูปวัสดุ เช่น การใช้อุณหภูมิสูงในการตีเหล็ก การใช้อุณหภูมิต่ำในการตัด การรีด และการปิดโลหะ

นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์สำหรับการตกแต่งหรือเก็บชิ้นงานให้มีความปลอดภัย ปราศจากส่วนแหลมคม เป็นมันเงา สวยงาม และรักษาคุณภาพของวัสดุ เช่น กระดาษทราย ตะไบ เครื่องขัด เครื่องกลึง เครื่องกัด เครื่องเจีย เครื่องไส น้ำยาเคลือบแก้ววัสดุ น้ำยาป้องกันความชื้นและเชื้อรา

วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพ และลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ก่อนการใช้งานจะต้องศึกษาข้อปฏิบัติและข้อควรระวังให้เข้าใจ ควรตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา ตลอดจนสวมเครื่องแต่งกายที่เหมาะสม และใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งในขณะที่ปฏิบัติงาน

