

 บทปฏิบัติการที่ 4

เรื่อง (อะไรก็)...ออกแบบได้ (การเขียนแบบทางด้านวิศวกรรม)

“การเขียนแบบ” เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วโลก เพื่อแสดงรูปร่างลักษณะและขนาดของสิ่งของ การเขียนแบบเป็นการแสดงให้เห็นภาพอย่างชัดเจน ทั้งลักษณะรูปร่าง ขนาดทุก ๆ ส่วน ดังนั้นการเขียนแบบจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ในงานช่างและงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ เรียกได้ว่าวิชาเขียนแบบเป็นหัวใจของงานช่างทุกชนิด

ประโยชน์ของงานเขียนแบบมีผลต่อการปฏิบัติงานช่างที่จะกำหนดรายละเอียดของงานและดำเนินงานไปได้ตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม การศึกษาวิธีการเขียนแบบเราจะต้องศึกษาหลักการเบื้องต้นของการเขียนแบบได้อย่างถูกต้อง จะช่วยให้มีความเข้าใจและนำไปเขียนแบบได้

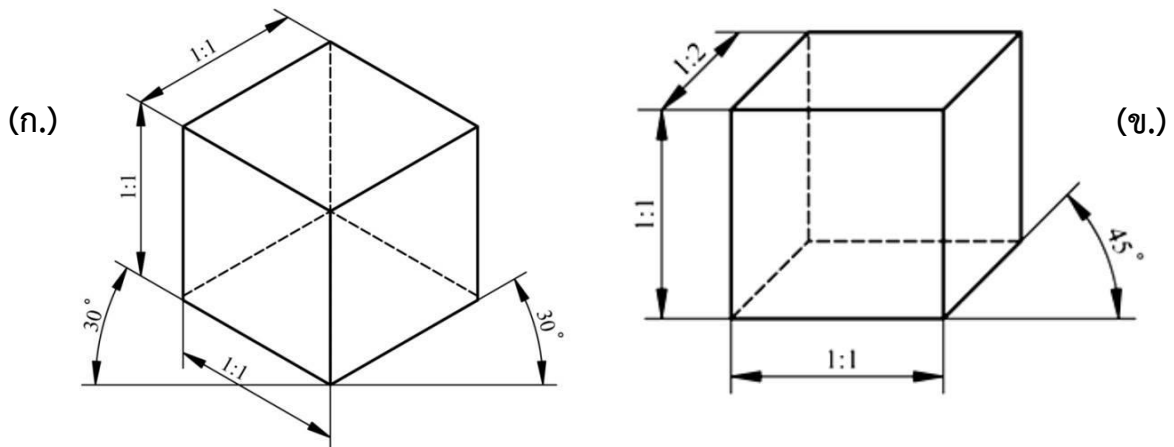
ความสำคัญของงานเขียนแบบ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อเรา คือ

1. ช่วยบันทึกตามแนวคิดสร้างสรรค์
2. ช่วยในการจัดลักษณะและสัดส่วนของงานได้อย่างถูกต้อง
3. ช่วยในการคิดคำนวณวัสดุในการปฏิบัติงานช่างได้อย่างถูกต้อง
4. ช่วยในการนำรูปแบบที่ได้กำหนดแล้วนั้นไปปฏิบัติได้ตามแบบที่เขียนขึ้น

การเขียนแบบ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. การเขียนแบบทางวิศวกรรม คือการเขียนแบบด้านเครื่องจักรมากกว่าอย่างอื่น เช่น การเขียนแบบเครื่องกล/ การเขียนแบบงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า/ การเขียนแบบงานเครื่องยนต์/ การเขียนแบบงานแผนที่และช่างสำรวจ
2. การเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม คือการเขียนแบบทางด้านก่อสร้าง เช่น การเขียนแบบโครงสร้าง/ การเขียนแบบสัดส่วนของรูปต่าง ๆ/ การเขียนแบบรูปตัด เป็นต้น

ในปฏิบัติการนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการขึ้นงาน แบบไอโซเมตริก (Isometric) และ แบบออบบลิค (Oblique) รวมทั้งการอ่านแบบเบื้องต้น เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน



ภาพแสดง : การเขียนรูป (ก.) แบบไอโซเมตริก (Isometric) และ (ข.) แบบออบบลิค (Oblique)

(ที่มา: ฐัฐวัฒน์ จันทะบาล, 2559)

