EDA 1201

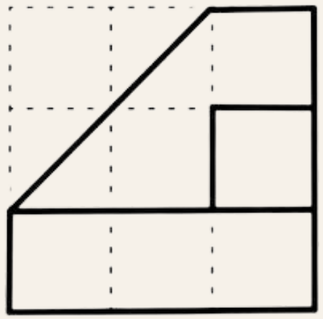
การเขียนแบบ
เพื่อการออกแบบนิทรรศการและตกแต่งภายใน

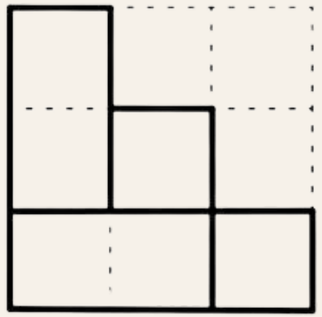
อาจารย์ผู้สอน : อ.กัลยาณี มุ่งเขตกลาง

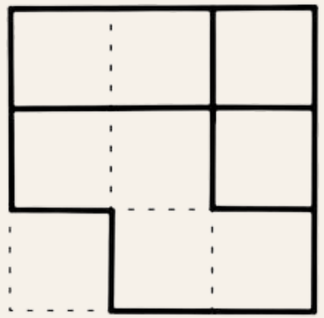
สาขาวิชาการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

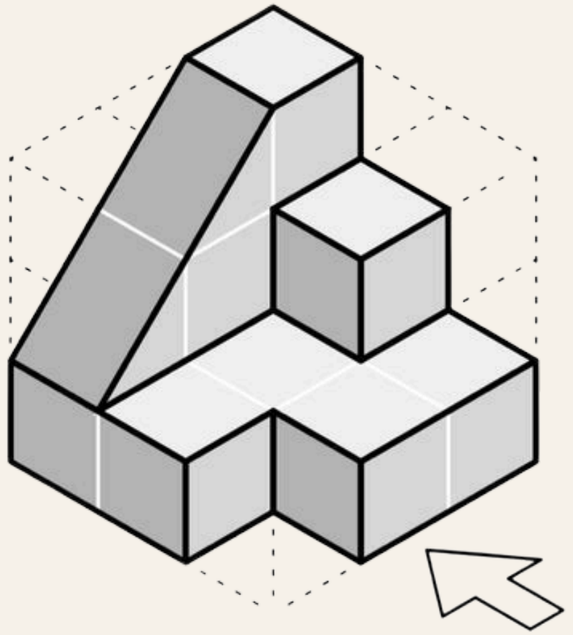
ORTHO GRAPHIC PROJECTION

“การเขียนภาพฉาย”









ORTHO GRAPHIC PROJECTION

“การเขียนภาพฉาย”

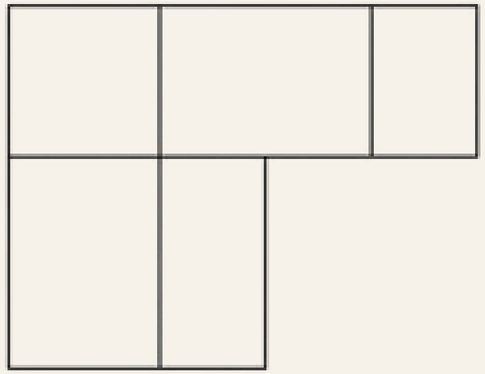
เทคนิคการเขียนแบบที่ใช้ในการแสดงวัตถุ 3 มิติ ให้อยู่ในรูปแบบ 2 มิติอย่างแม่นยำ

โดยมีหลักการสำคัญคือการมองวัตถุจากมุมต่าง ๆ และฉายภาพขอบของ**วัตถุเหล่านั้นลงบนระนาบการฉาย** (Projection Plane) **ในลักษณะที่เส้นสายตา (Line of Sight) ตั้งฉาก (90 องศา) กับระนาบนั้นเสมอ**

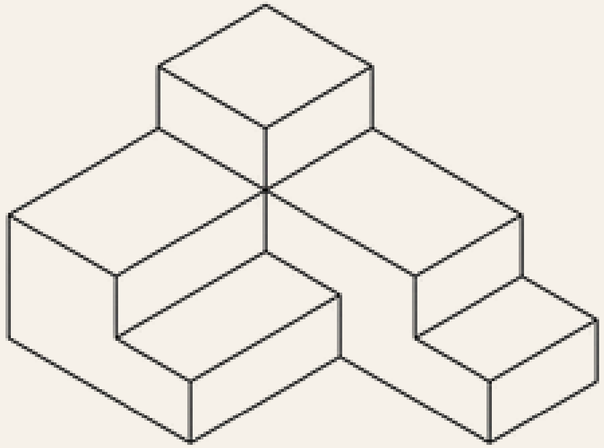
ความสำคัญ

ความแม่นยำ

ภาพที่ได้จะแสดงขนาดและรูปร่างจริงของวัตถุในแต่ละมุม
มองโดยไม่มีการบิดเบือนหรือเพี้ยนไปจากความเป็นจริง

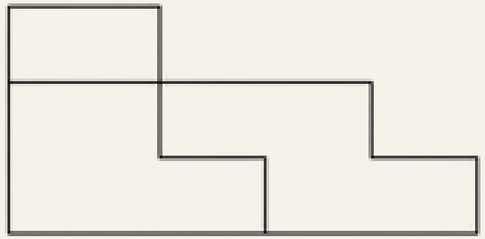


TOP VIEW

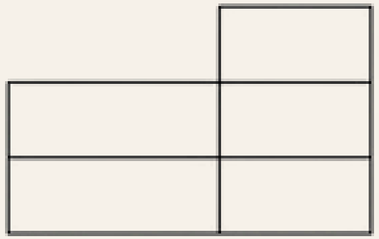


ISOMETRIC

ความสำคัญ



FRONT VIEW



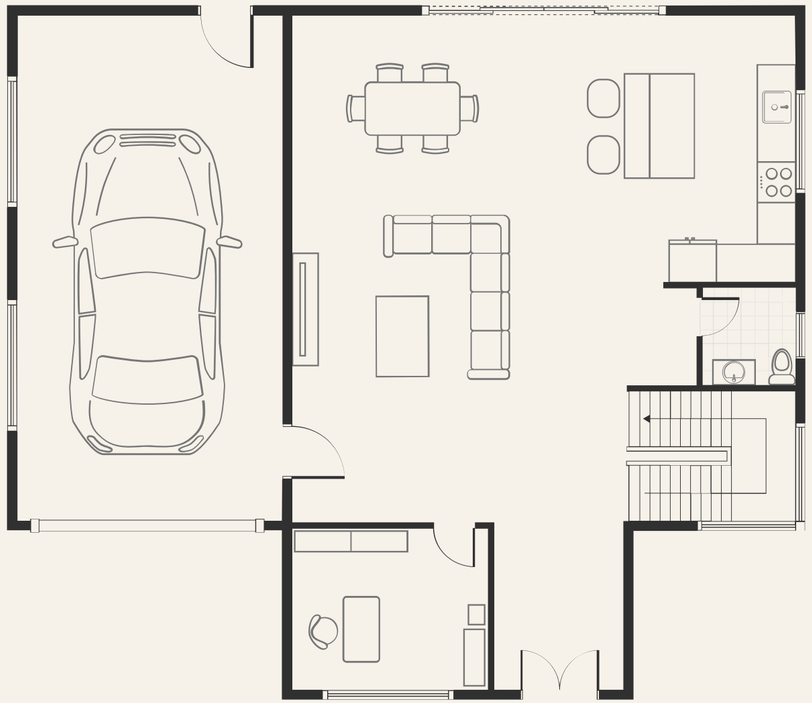
SIDE VIEW

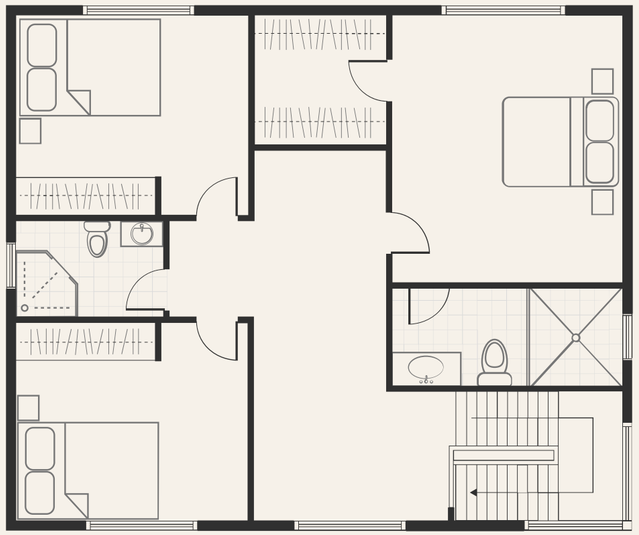
แสดงหลายมุมมอง

โดยทั่วไปจะแสดงมุมมองหลัก 6 ด้าน เพื่อให้สามารถเข้าใจรูปร่างของวัตถุได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่

- **ภาพด้านบน (Top View)**
- **ภาพด้านหน้า (Front View)**
- **ภาพด้านข้าง (Side View)**
- ภาพด้านข้างขวา (Right Side)
- ภาพด้านข้างซ้าย (Left Side)
- ภาพด้านหลัง (Rear)
- ภาพด้านล่าง (Bottom)

ความสำคัญ



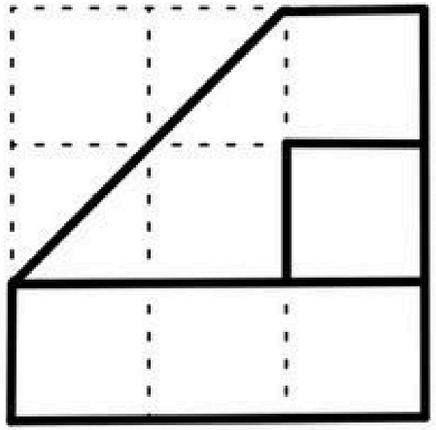


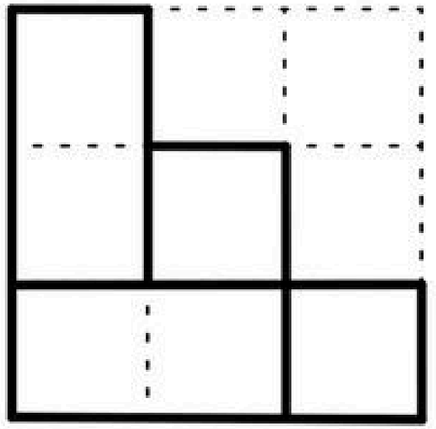
การใช้งาน

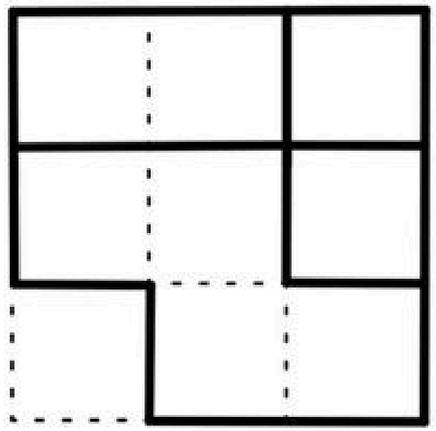
เป็นพื้นฐานสำคัญในการเขียนแบบทางวิศวกรรม, สถาปัตยกรรม, และงานออกแบบต่าง ๆ รวมถึง**การเขียนแบบแปลนพื้น (Floor Plan) และแบบรูปด้าน (Elevation) ในงานออกแบบตกแต่งภายใน**

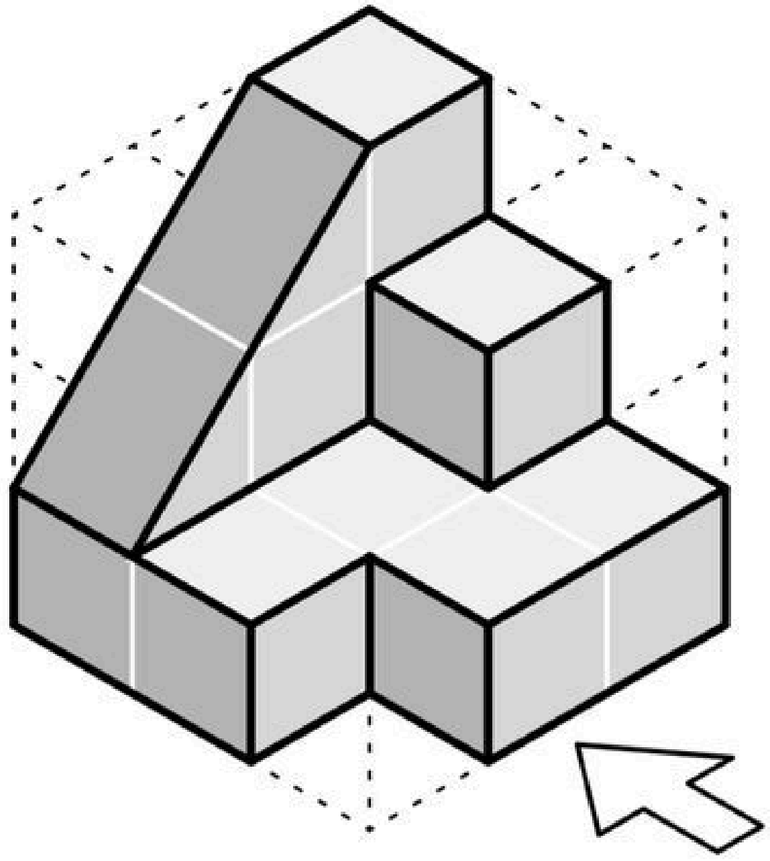
ORTHO GRAPHIC PROJECTION

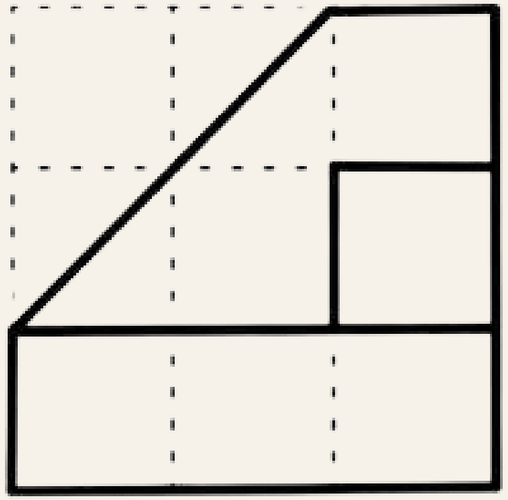
“การเขียนภาพฉาย”



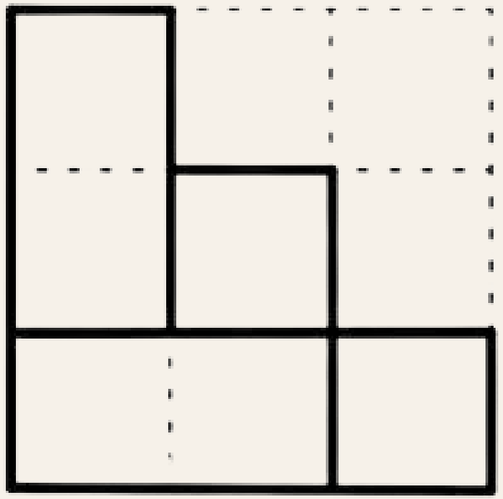




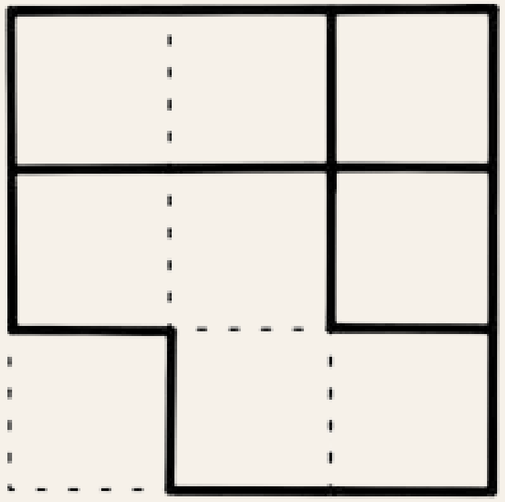




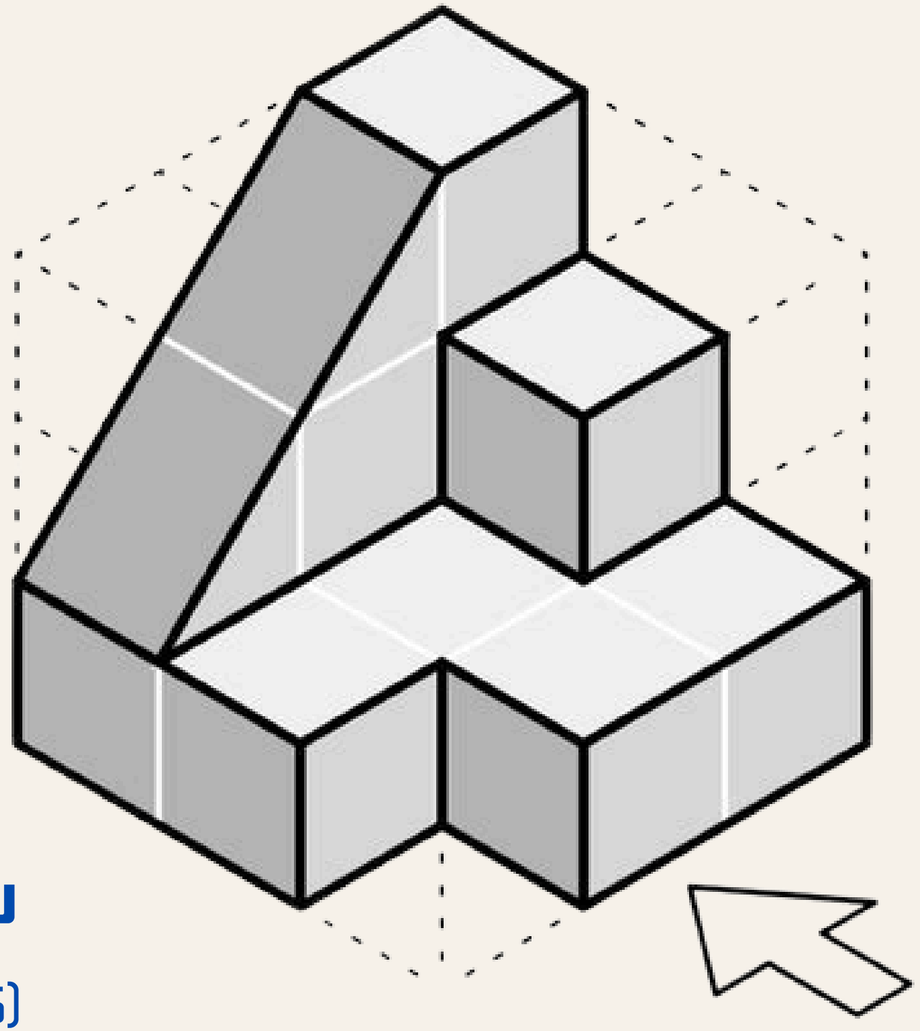
FRONT VIEW



SIDE VIEW

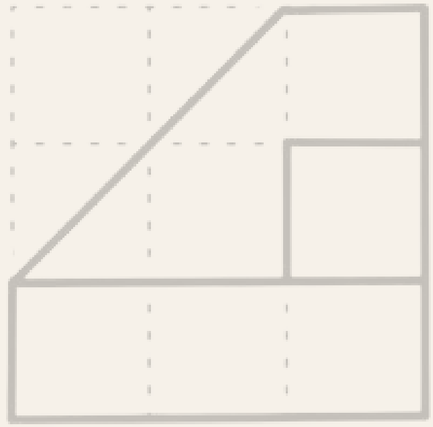


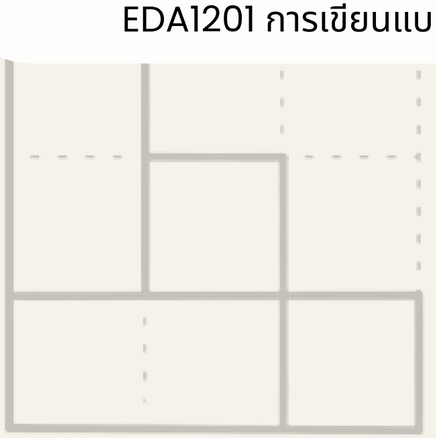
TOP VIEW



หลักการจัดวางภาพฉาย

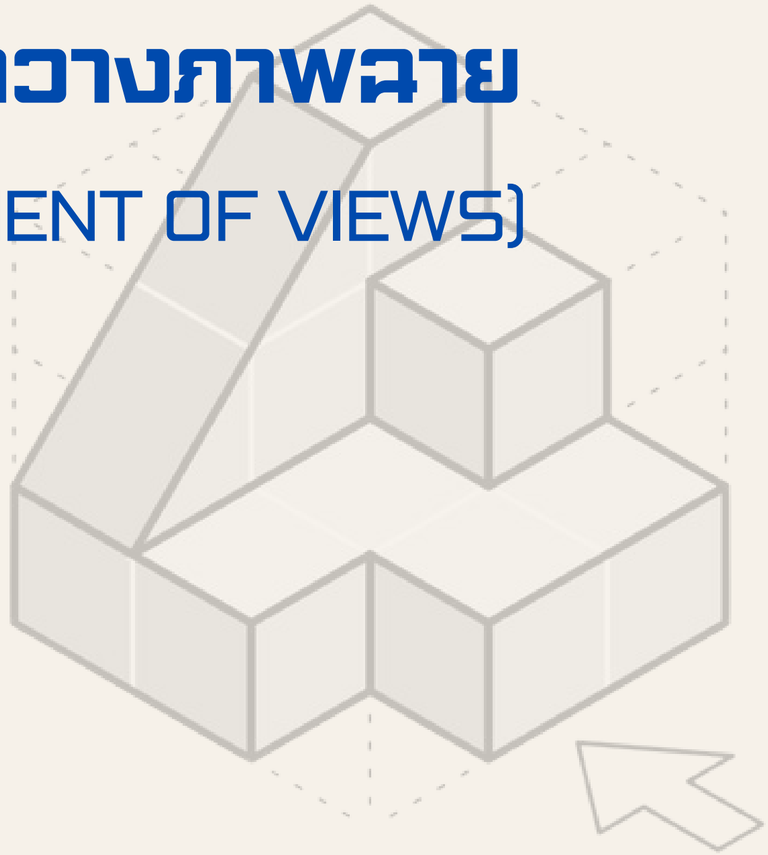
(ARRANGEMENT OF VIEWS)





หลักการจัดวางภาพฉาย

(ARRANGEMENT OF VIEWS)

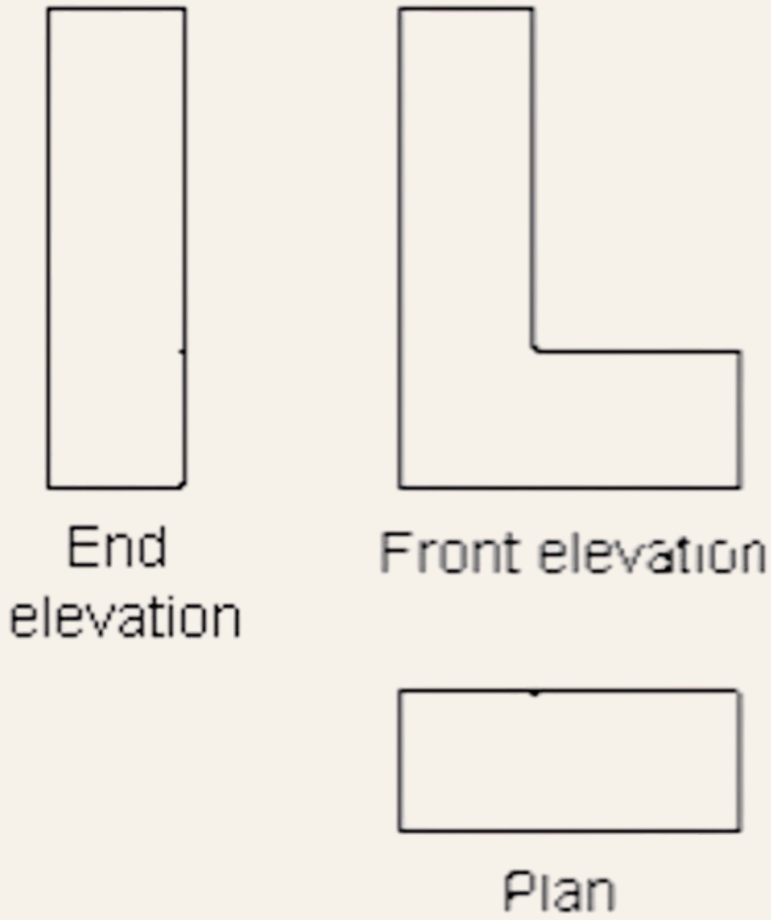


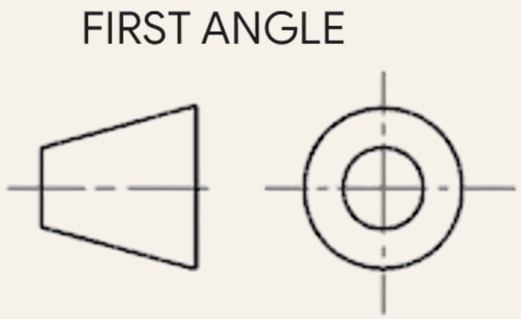
การจัดวางภาพฉายทั้งสามด้านมีความสำคัญ และมี 2 มาตรฐานหลักที่นิยมใช้ทั่วโลก ได้แก่

1. First Angle Projection
2. Third Angle Projection

FIRST ANGLE

PROJECTION



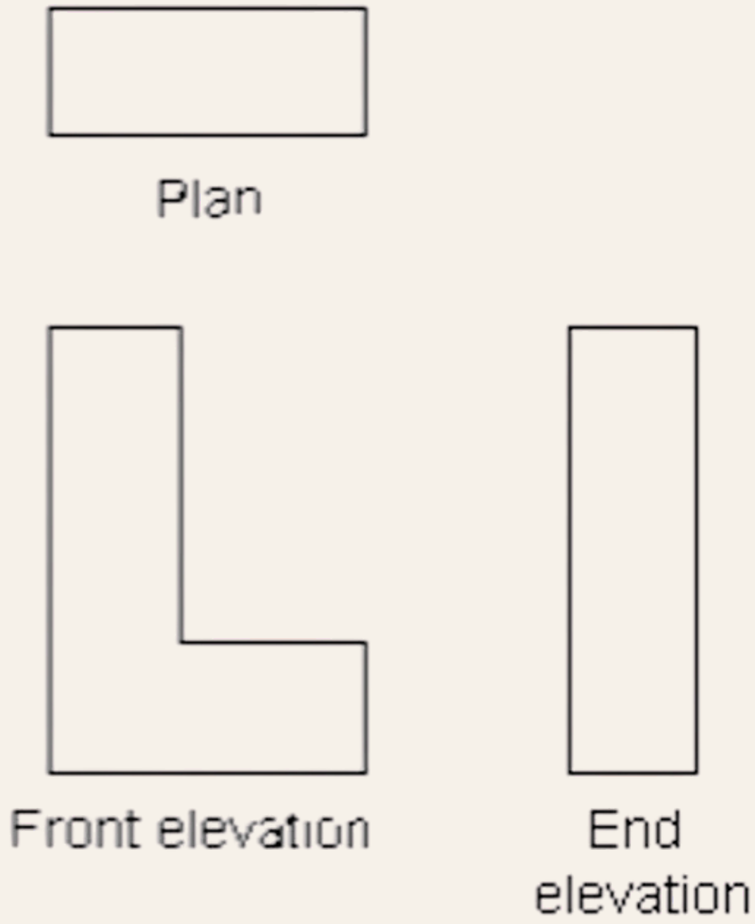


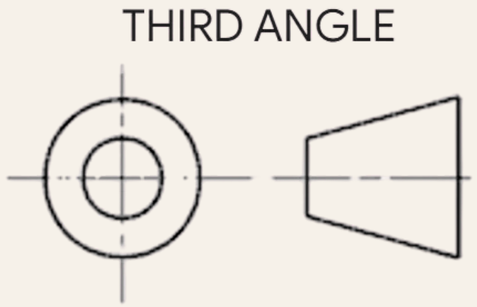
ภาพจะถูกวางในตำแหน่งตรงกันข้ามกับด้านที่เรามอง เช่นภาพด้านบนจะอยู่ใต้ภาพด้านหน้า

(นิยมใช้ในแถบยุโรปและเอเชีย)

THIRD ANGLE

PROJECTION





ภาพจะถูกวางในตำแหน่งเดียวกับด้านที่เรามอง เช่น ภาพด้านบนจะอยู่เหนือภาพด้านหน้า

(นิยมใช้ในแถบอเมริกาเหนือและในงานออกแบบสากลส่วนใหญ่)