



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 8 การกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบในโปรแกรมสำเร็จรูป

ชื่อหน่วย การกำหนดเลเยอร์ การกำหนดขนาด และรายละเอียดในแบบงาน

รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

ระดับชั้น ปวช.1

### จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

#### จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดขนาดและสัญลักษณ์ในแบบงาน
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับการเขียนแบบด้วยโปรแกรม

สำเร็จรูป

3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานที่มีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกหน้าที่ของเลเยอร์ที่กำหนดขึ้นในการเขียนแบบได้ตามหลักการ
2. อธิบายและสร้างเลเยอร์ตามแบบกำหนดได้ตามขั้นตอน
3. กำหนดรูปแบบตัวอักษรและใช้คำสั่งในการเขียนตัวอักษรได้ตามหลักการ
4. เขียนตัวอักษรและสัญลักษณ์ในแบบงานได้ตามแบบกำหนด
5. กำหนดรูปแบบของการกำหนดขนาดได้ตามหลักการ
6. กำหนดขนาดและสัญลักษณ์ในแบบงานได้ตามแบบกำหนด
7. นักเรียนมีทัศนคติที่ดี มีความสนใจใฝ่รู้ มีวินัย มีความรับผิดชอบ

### สาระสำคัญ

การกำหนดรายละเอียดในแบบงานขึ้นส่วนเครื่องกล มีความสำคัญในการเขียนแบบงาน ทั้งนี้เพื่อให้แบบงานมีความถูกต้องตามหลักการเขียนแบบ เช่น การใช้คำสั่ง Layer ในการควบคุมลักษณะของเส้น การใช้คำสั่ง Text สำหรับการเขียนตัวอักษรประกอบในแบบงาน การใช้คำสั่ง Hatch ในการกำหนดลวดลายตัดในแบบงาน รวมถึงการใช้คำสั่ง Dimension ในการกำหนดขนาดแบบงาน ทั้งนี้จะช่วยให้ผู้อ่านแบบงานรวมถึงผู้ผลิตชิ้นงานเข้าใจและทราบข้อมูลต่างๆในแบบงานที่กำหนด

### เนื้อหาสาระ

1. การควบคุมลักษณะของเส้นแบบงานขึ้นส่วนส่วนเครื่องกล
  - 1.1 องค์ประกอบของเลเยอร์
  - 1.2 การสร้างเลเยอร์สำหรับควบคุมลักษณะของเส้น
  - 1.3 การทำงานของเลเยอร์



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 8 การกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบในโปรแกรมสำเร็จรูป

ชื่อหน่วย การกำหนดเลย์เออร์ การกำหนดขนาด และรายละเอียดในแบบงาน

รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

ระดับชั้น ปวช.1

## 2. การเขียนตัวอักษรในแบบงาน

2.1 การกำหนดรูปแบบตัวอักษร (Text Style)

2.2 ตัวอักษรแบบ Single Line Text

2.3 ตัวอักษรแบบ Multiline Text

2.4 การแก้ไขตัวอักษร Text Edit

2.5 การสร้างสัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ

## 3. การกำหนดขนาดในแบบงาน

3.1 การกำหนดรูปแบบการบอกขนาด (Dimension Style)

3.2 การปรับแต่งรูปแบบการกำหนดขนาดจากคำสั่ง Modify

3.3 คำสั่งสำหรับการกำหนดขนาดในแบบงาน Dimension

## กิจกรรมการเรียนการสอน (สัปดาห์ที่ 11)

1. ครูทำการเช็คชื่อนักเรียนหน้าห้องเรียน ตรวจสอบความพร้อมของนักเรียน สร้างนิสัยอุตสาหกรรมให้นักเรียน
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จัดวางอุปกรณ์สื่อสารในพื้นที่ที่กำหนด และนำเข้าสู่บทเรียน ด้วยการตั้งคำถาม“เส้นที่ใช้ในงานเขียนแบบประกอบด้วยลักษณะเส้นแบบใดบ้าง ?”
3. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / ให้นักเรียนเข้าถึงเอกสารประกอบการเรียนรู้การกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ครูบรรยายรายละเอียดลักษณะของเลย์เออร์ และรูปแบบการสร้างเลย์เออร์ บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
5. ครูให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติงานการสร้างเลย์เออร์สำหรับงานเขียนแบบ ตามขั้นตอนใบแบบฝึกทักษะ / ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
6. ครูบรรยายรายละเอียดของคำสั่ง Text และการกำหนดค่าลักษณะของตัวอักษร บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
7. ครูให้นักเรียนทดสอบการกำหนดรูปแบบของตัวอักษรบนหน้าจอโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบ / ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
8. ครูให้นักเรียนปฏิบัติฝึกทักษะการเขียนสัญลักษณ์และตัวอักษร ตามขั้นตอนใบแบบฝึกทักษะ/ ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 8 การกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบในโปรแกรมสำเร็จรูป  
ชื่อหน่วย การกำหนดเลย์เออร์ การกำหนดขนาด และรายละเอียดในแบบงาน  
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช.1

9. ครูบรรยายรายละเอียดลักษณะการตั้งค่ามาตรฐานในกำหนดขนาดในแบบงาน และการใช้คำสั่งในการกำหนดขนาดในแบบงาน ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
10. ครูให้นักเรียนปฏิบัติทักษะการตั้งค่ามาตรฐานในกำหนดขนาดในแบบงาน ตามขั้นตอนใบแบบฝึกทักษะ/ ครูประเมินความถูกต้อง /ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
11. **ครูสรุปรายละเอียดการกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบในโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปและให้นักเรียนจดบันทึกขั้นตอน**
12. ครูมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติทักษะใบงานการกำหนดรายละเอียดในแบบงาน EX13/ ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน /ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
13. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และสรุปสาระสำคัญ แนะนำข้อแก้ไขในการปฏิบัติงาน

#### สื่อการเรียนการสอน

##### สื่อสิ่งพิมพ์

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้ การกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบในโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
2. ใบแบบฝึกทักษะการสร้างเลย์เออร์สำหรับงานเขียนแบบ
3. ใบแบบฝึกทักษะการเขียนสัญลักษณ์และตัวอักษร
4. แบบฝึกทักษะการกำหนดรูปแบบของการบอกขนาด
5. ใบงานการเขียนแบบเส้นเรขาคณิตตามมาตรฐานงานเขียนแบบ EX13

##### สื่องานจริง

##### สื่อโสตทัศน

1. Power Point การกำหนดเลย์เออร์ การกำหนดขนาด และรายละเอียดในแบบงาน
2. วีดีโอ ฝึกทักษะการสร้างเลย์เออร์สำหรับงานเขียนแบบ
3. วีดีโอ ฝึกทักษะการเขียนสัญลักษณ์และตัวอักษร
4. วีดีโอ ฝึกทักษะการกำหนดรูปแบบของการบอกขนาด
5. วีดีโอ การเขียนแบบเส้นเรขาคณิตตามมาตรฐานงานเขียนแบบ EX13



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 8 การกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบในโปรแกรมสำเร็จรูป  
ชื่อหน่วย การกำหนดเลเยอร์ การกำหนดขนาด และรายละเอียดในแบบงาน  
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช.1

### แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียนแผนกวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
2. Google Classroom สัปดาห์ที่ 11 การกำหนดค่ามาตรฐานเขียนแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

### การวัดและประเมินผล

ประเมินผลขณะเรียน

1. ประเมินความรู้ ทักษะปฏิบัติงานการสร้างเลเยอร์สำหรับงานเขียนแบบ ผ่าน / ไม่ผ่าน
2. ประเมินความรู้ ทักษะปฏิบัติงานการเขียนสัญลักษณ์และตัวอักษร ผ่าน / ไม่ผ่าน
3. ประเมินความรู้ ทักษะปฏิบัติงานการกำหนดรูปแบบของการบอกขนาด ผ่าน / ไม่ผ่าน
4. ประเมินความถูกต้องของแบบงาน Ex13 / ผิดหักคะแนนจุดละ 1 คะแนน
5. ประเมินจิตพิสัย ความตั้งใจในการเรียนรู้ ความรับผิดชอบต่อตนเอง นิสัยอุตสาหกรรม ความ

ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน