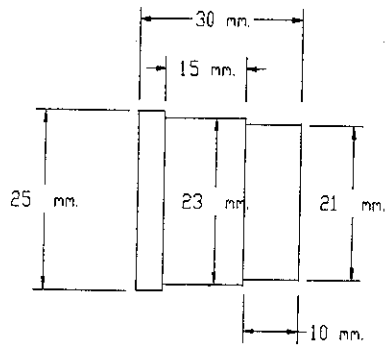
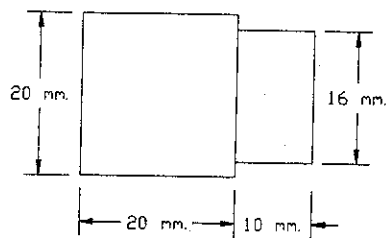


บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ทำการออกแบบลักษณะชิ้นงาน

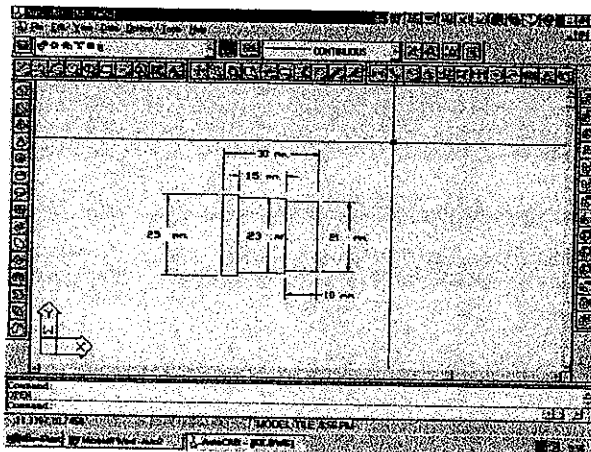
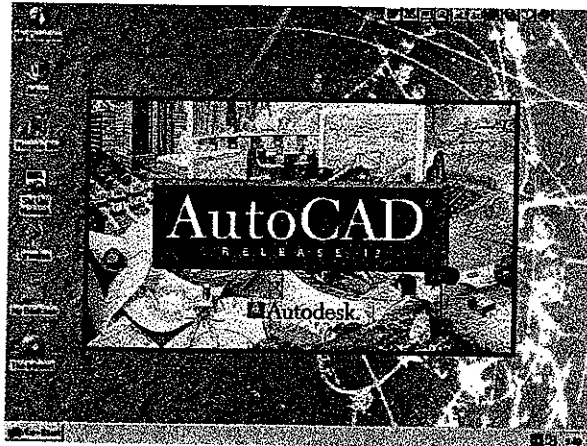
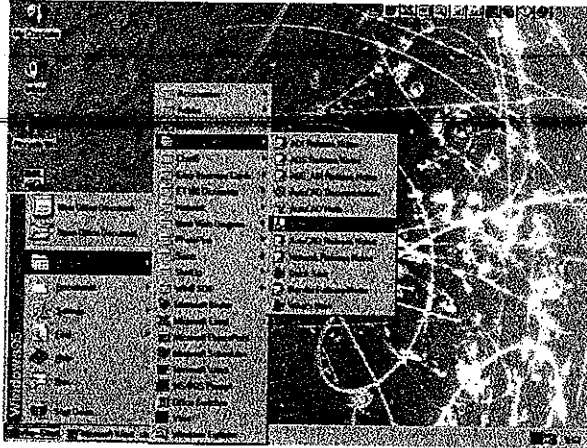


รูปที่ 3.1 แบบชิ้นงานที่ต้องการกลึงชิ้นที่ 1



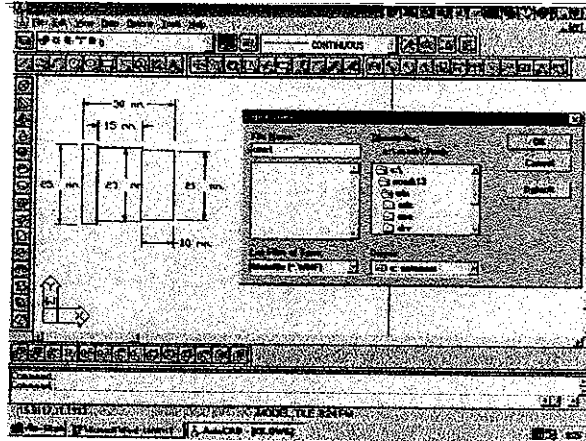
รูปที่ 3.2 แบบชิ้นงานที่ต้องการกลึงชิ้นที่ 2

2. เขียนรูปชิ้นงานที่ทำการออกแบบลงใน AUTOCAD

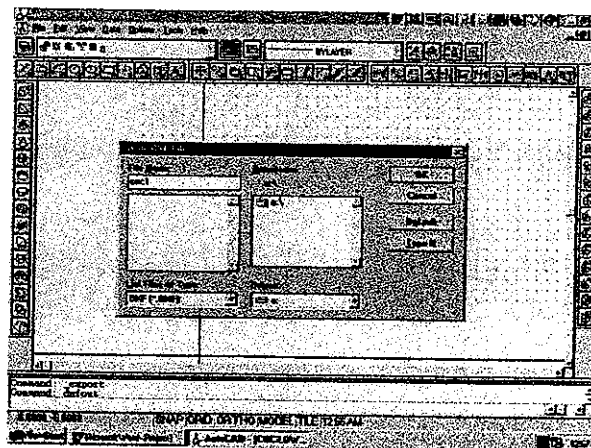


รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรม AUTOCAD RELEASE 13

3. สร้างไฟล์ DXF (Drawing Interchange Format) โดยการ export จาก AUTOCAD หรือใช้คำสั่ง DXFOUT ไฟล์ข้อมูลที่ได้จะมีนามสกุลเป็น .DXF

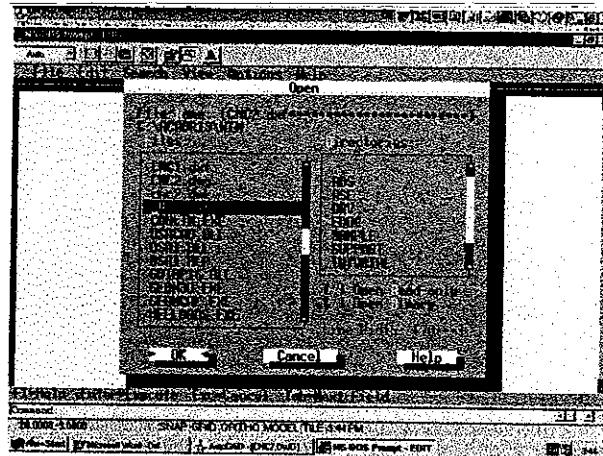


รูปที่ 3.4 สร้างไฟล์ DXF (Drawing Interchange Format) โดย export จาก AUTOCAD

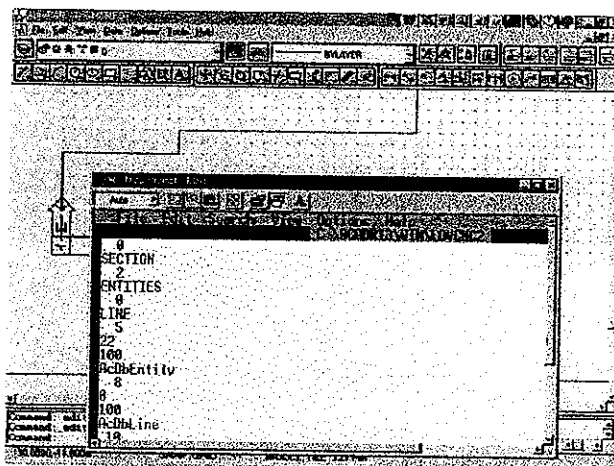


รูปที่ 3.5 สร้างไฟล์ DXF (Drawing Interchange Format) ใช้คำสั่ง DXFOUT

4. นำไฟล์ DXF (Drawing Interchange Format) ที่สร้างไว้มาทำการ EDIT หาค่าคู่ลำดับ X , Y



รูปที่ 3.6 การเปิดไฟล์ DXF (Drawing Interchange Format) ที่ต้องการ EDIT



รูปที่ 3.7 แสดงการ EDIT ไฟล์ DXF (Drawing Interchange Format)

5. นำชิ้นงานที่ออกแบบมาเขียนโปรแกรมซีเอ็นซีเป็นภาษา G - CODE
6. นำโปรแกรมซีเอ็นซีที่ได้ นำไปทำการ simulation ในโปรแกรม CNC250 ตรวจสอบชิ้นงานที่ได้ตรงกับขนาดที่ออกแบบหรือไม่ (รายละเอียดวิธีการให้อยู่ในภาคผนวก ข)
7. ทำการกลึงโดยใช้เครื่องกลึง CNC รุ่น BOXFORD 250 PC CNC TURNING MACHINE (รายละเอียดวิธีการให้อยู่ในภาคผนวก ข)
8. ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง DXF (Drawing Interchange Format) กับโปรแกรมซีเอ็นซี และสรุปผล