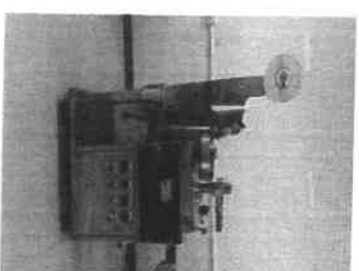
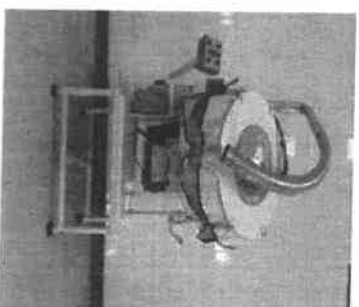
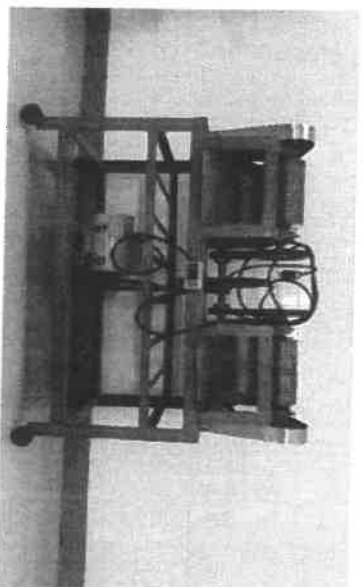
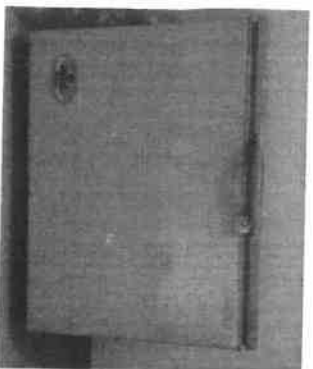
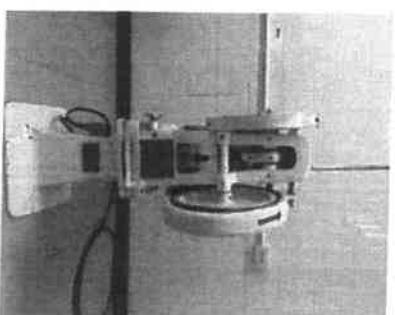
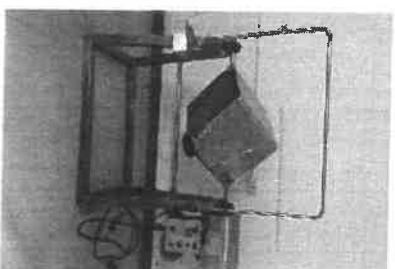
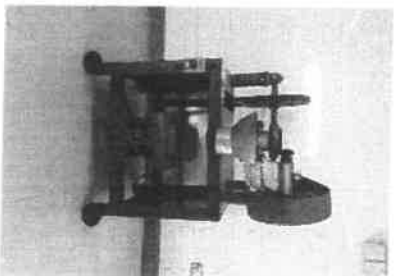
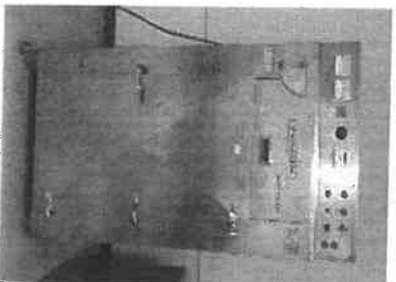


มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศึกษาศาสตร์

คณิตศาสตร์  
และ  
การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

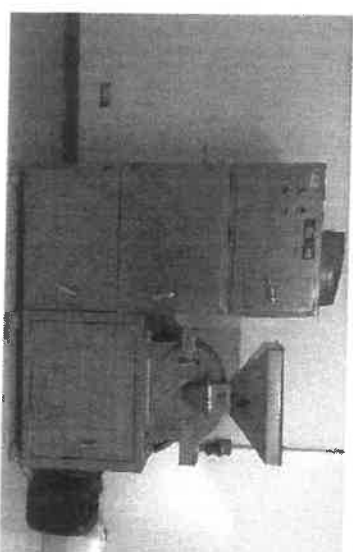
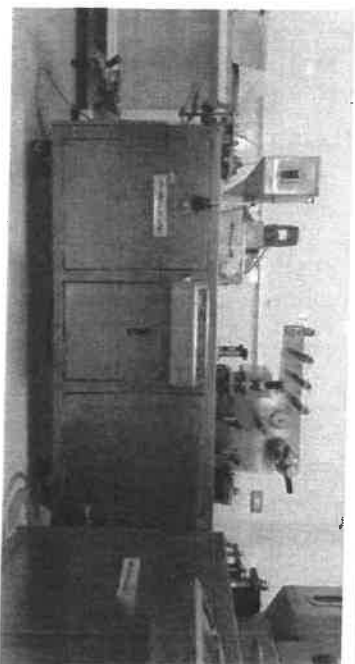
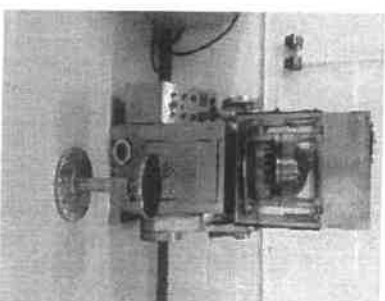
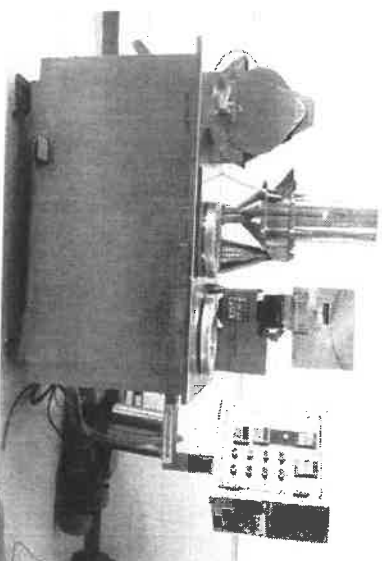
# เครื่องมือ/เครื่องจักร (ต่อไฟ 1 เฟส)

จำนวน 26 เครื่อง  
เครื่องมือ 12 เครื่อง  
แอร์ 14 เครื่อง



# เครื่องมือ/เครื่องจักร (ต่อไฟ 3 เฟส)

จำนวน 7 เครื่อง



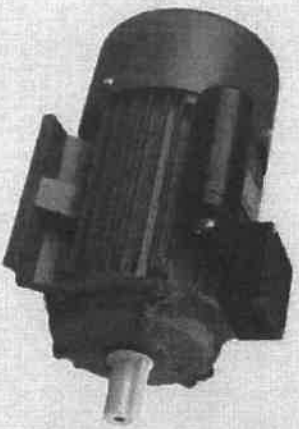
# มอเตอร์ 1 เฟส

หากระแส

$$I = \frac{P}{V \times PF \times \text{eff.}}$$

หากำลัง

$$P = V \times I \times PF \times \text{eff.}$$



I = กระแสมอเตอร์

V = แรงดันไฟฟ้า

P = กำลังไฟฟ้า

PF = ตัวประกอบกำลัง

eff. = ประสิทธิภาพมอเตอร์

FB : คลังความรู้ วิชาไฟฟ้า

$$I = (36.142\text{kW} \times 1000) / (1.732 \times 380)$$

$$= 54.91\text{A}$$

## มอเตอร์ 3 เฟส

หากระแส

$$I = \frac{P}{1.732 \times V \times PF \times \text{eff.}}$$

หาค่ากำลัง

$$P = 1.732 \times V \times I \times PF \times \text{eff.}$$



I = กระแสมอเตอร์

V = แรงดันไฟฟ้า

P = กำลังไฟฟ้า

PF. = ตัวประกอบกำลัง

eff. = ประสิทธิภาพมอเตอร์

FB : คลังความรู้วิชาชีพไฟฟ้า

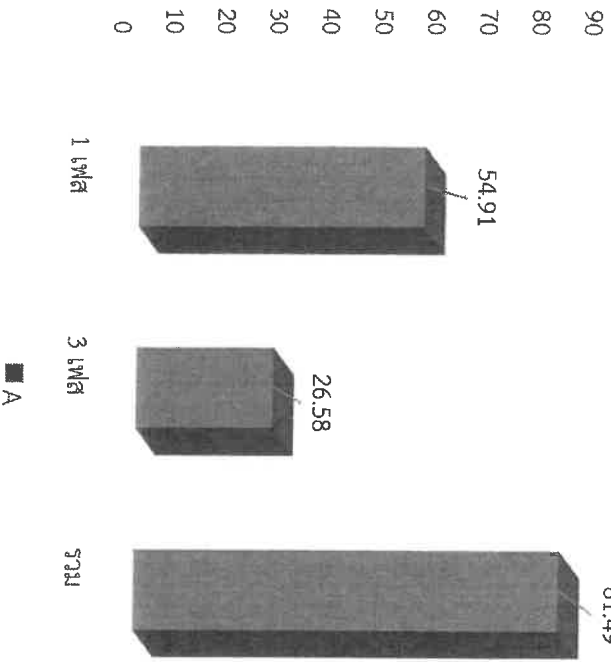
$$I = (17.5\text{kW} \times 1000) / (1.732 \times 380)$$

$$= 26.58 \text{ A}$$

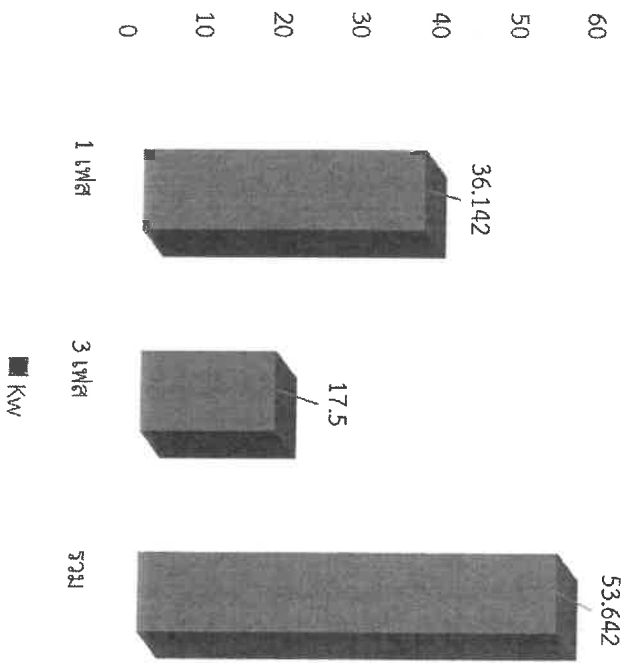
1.732 คือ แรงเคลื่อนไฟฟ้าที่ตกร่วมเขตลวด (Phase voltage)

# ปริมาณการใช้ไฟแยกตามเพศ

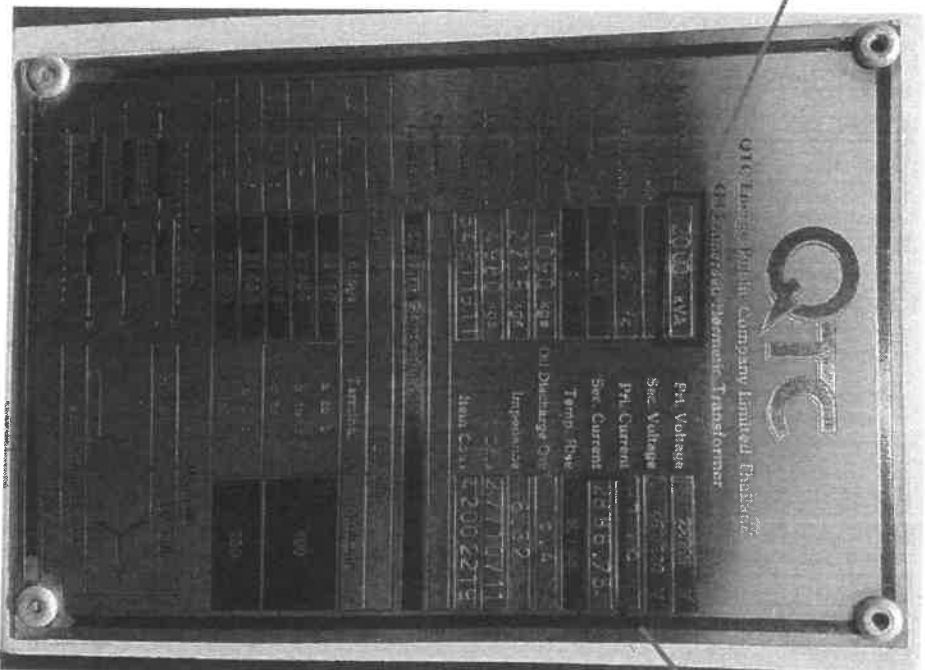
กระแสไฟฟ้า (A)



กำลังไฟฟ้า (Kw)



2000KVA



2887A

หม้อแปลง 2000KVA  
จ่ายกระแสได้ 2887A  
ที่ค่า Power factor มีค่าเท่ากับ 0.8

