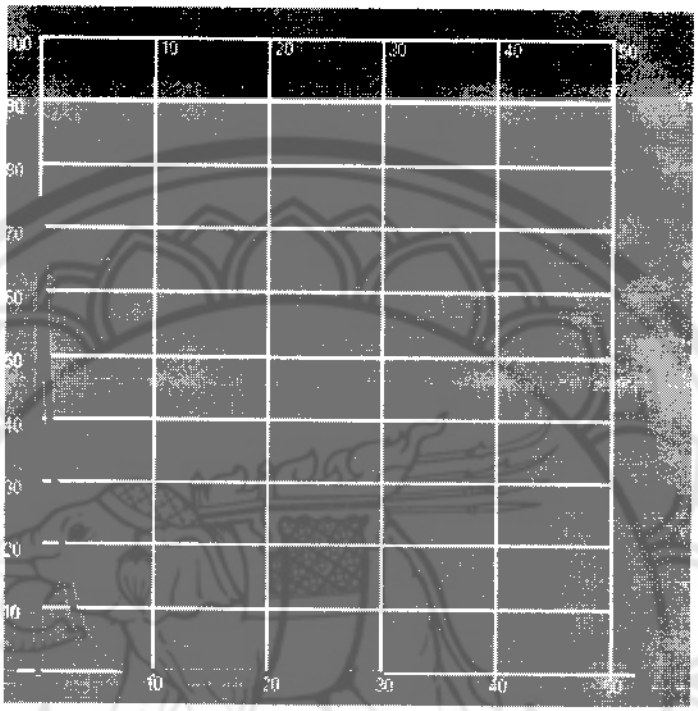
บทที่ 4

ผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลการทดลอง

4.1 ผลที่ได้จากโปรแกรม Visual Basic 6.0 ผลที่ได้จากโปรแกรม Mat lab



รูปที่ 4.1 ผลที่ได้จากโปรแกรม Visual Basic 6.0

จากรูปที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและระยะหดตัวของสปริง เมื่อสมมติค่า $k_p = 8$, $k_i = 1$, $k_d = 4$ และ Input = 30 องศา จะได้ระยะหดตัวของสปริงเท่ากับ 2.23×10^{-7} m

4.2 ผลที่ได้จากโปรแกรม Mat lab

รูปที่ 4.2 ผลที่ได้จากโปรแกรม Matlab

ส่วนรูปที่ 4.2 นั้น แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและระยะที่สปริงหดตัว เมื่อสมมติค่า $k_p = 8$, $k_i = 1$, $k = 4$ และ Input = 30 องศา ระบบจะเสถียรภาพที่เวลา 15 วินาที