

# ชุดการทดลองอินเตอร์เฟส

## ไมโครคอมพิวเตอร์ PC และ ไมโครโปรเซสเซอร์ Z-80

ปีการศึกษา 2541

โดย

นายวิวัฒน์ ประทุมรุ่ง

นายสุรสิทธิ์ ขอดเทา

นายอภิเชษฐ์ จำนงลักษณ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ชัยณรงค์ คล้ายมณี

### บทคัดย่อ

การทดลองอินเตอร์เฟส โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์พีซี (Microcomputer PC) และ ไมโครโปรเซสเซอร์ Z-80 ซึ่งทำการทดลองเกี่ยวกับพอร์ตอนุกรม, พอร์ตขนาน และการเชื่อมต่อผ่านระบบบัสโดยตรง บนโอเอส (OS) ชนิดดอส (DOS) และ วินโดวส์ (WINDOWS) ไปยังวงจรการทดลองซึ่งประกอบไปด้วย การแปลงสัญญาณดิจิตอลเป็นสัญญาณอะนาล็อก (Digital to Analog), การแปลงสัญญาณอะนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิตอล (Analog to Digital), สเตปปิงมอเตอร์ (Stepping Motor), ดีเบาเนคสวิทช์ (Debounce Switch), ลอจิกสวิทช์ (Logic Switch) และ ลอจิกมอนิเตอร์ (Logic Monitor) โดยใช้โปรแกรมระดับต่ำ, โปรแกรมระดับกลาง และโปรแกรมระดับสูง ประกอบการทดลอง