

บทที่ 1

บทนำ



### ความเป็นมาของปัญหา

เครื่องพิมพ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ที่สามารถพิมพ์กระดาษไข และภาษาไทยได้ส่วนมากจะมีราคาแพง ดังนั้น ถ้าสามารถทำเครื่องพิมพ์ที่คิดแบบธรรมดาให้ใช้พิมพ์ได้แทน จะมีราคาถูกกว่ามาก ซึ่งพบว่าลักษณะตัวพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ดีดไอบีเอ็มเหมาะสม ทั้งยังสามารถเปลี่ยนลูกกอล์ฟได้ ตัวอักษรที่พิมพ์ออกมาจึงเหมือนกับที่ใช้งานและยังสามารถพิมพ์กระดาษไขได้

### วัตถุประสงค์

1. ออกแบบวงจรที่สามารถรับสัญญาณจากเครื่องเตตาพอยท์ 5500
2. สร้างวงจรสมมูลย์ขึ้นใช้ในการทดลอง

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เป็นการนำความรู้ทางด้านไมโครโปรเซสเซอร์มาใช้งาน
2. ประหยัดเวลาในการพิมพ์แบบฟอร์มต่าง ๆ
3. เป็นแนวทางให้ผู้อื่นที่สนใจศึกษาต่อ

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาการทำงานของเครื่องเตตาพอยท์ 5500
2. ศึกษาการทำงานของพิมพ์ดีดไอบีเอ็มแบบลูกกอล์ฟ
3. ออกแบบวงจรอินเทอร์เฟสเพื่อควบคุมเครื่องพิมพ์ดีด
4. สร้างเครื่องควบคุมเครื่องพิมพ์ดีด
5. ทดลองเครื่องควบคุม
6. สรุปผลการค้นคว้าและวิจัย