

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากปัจจุบันนี้เครื่องพิมพ์ (Printer) ได้มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายเกี่ยวกับการจัดการด้านเอกสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำรายงาน หนังสือ เอกสารหลายๆชนิดด้วยกัน แต่หากผู้ที่ต้องการพิมพ์เอกสารยังไม่มีเครื่องพิมพ์เป็นของตัวเอง จึงต้องออกไปพิมพ์ตามร้านต่างๆ ซึ่งมีการคิดค่าพิมพ์ค่อนข้างแพง และไม่สะดวกเท่าใดนัก

ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะจัดทำเครื่องพิมพ์หยอดเหรียญ (Pre Paid Printer) นี้ขึ้นมาโดยการทำให้ เครื่องพิมพ์ทำงานเองโดยอัตโนมัติไม่ต้องใช้คนควบคุม เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ผู้ที่ต้องการพิมพ์งาน โดยเฉพาะห้องคอมพิวเตอร์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ซึ่งมีความประสงค์ที่จะให้บริการด้านการพิมพ์งานกับนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อมีผู้ที่ต้องการพิมพ์งานต่างๆ และช่วยประหยัดเนื่องจากค่าพิมพ์จะต่ำกว่าพิมพ์ที่ร้านพิมพ์

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อให้บริการแก่ผู้ที่ต้องการพิมพ์รายงานในราคาถูก
- 1.2.2 เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและง่ายต่อการใช้งาน
- 1.2.3 เพื่อลดปริมาณงานให้แก่บุคลากรผู้ดูแล

1.3 ขอบข่ายของโครงการ

โครงการนี้เป็นการออกแบบควบคุมเครื่องพิมพ์โดยการตรวจสอบมูลค่าของเหรียญที่หยอดได้ว่าเป็นจำนวนเงินเท่าใด สามารถพิมพ์งาน(ขนาด A4) ได้จำนวนเท่าใด คิดเป็นจำนวนเงินมูลค่าเท่าใด คิดราคาแผ่นละเท่าใด หลังจากพิมพ์สามารถบอกได้ว่าการพิมพ์ไปแล้วเท่าใดและเหลืออีกจำนวนเท่าใด และเหลือเงินที่เก็บสะสมเท่าใดหลังจากพิมพ์เสร็จ

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ตาราง 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบเครื่องพิมพ์หยอดเหรียญ

กิจกรรม	ร.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย
1. เขียนโครงสร้างการทำงาน	↔									
2. รวบรวมข้อมูล ,เอกสาร		↔	↔	↔						
3. เริ่มทำโครงงาน , เขียนโปรแกรม			↔	↔	↔	↔				
4. ทดสอบระบบการทำงาน					↔	↔	↔			
5. แก้ไขข้อบกพร่อง						↔	↔	↔		
6. จัดทำคู่มือโครงงาน								↔	↔	
7. ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขคู่มือ									↔	↔
8. ส่งโครงงานฉบับสมบูรณ์										↔

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำงานของเครื่องพิมพ์และการออกแบบวงจรระบบหยอดเหรียญ
- 1.5.2 สามารถนำไปใช้งานในการบริการนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จริง
- 1.5.3 ทำให้เกิดแนวความคิดในการนำวงจรไปดัดแปลงใช้งานกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ได้

1.6 งบประมาณที่ต้องใช้

1. ค่าเอกสารและตำรา	300	บาท
2. ค่าวัสดุอุปกรณ์	500	บาท
3. ค่าจัดทำรูปเล่มโครงงาน	200	บาท
รวมค่าใช้จ่ายเป็นเงิน	1,000	บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)