

บทที่ 1

บทนำ

ในปัจจุบัน ระบบการให้บริการสาธารณะต่างๆ อาทิเช่น ธนาคาร และโรงพยาบาลมีจำนวนผู้ใช้บริการจำนวนมากจึง ผู้ใช้บริการจึงมักไม่ได้รับความสะดวก และใช้เวลายาวนานในการรอคอยการใช้บริการ ดังนั้นระบบการจัดคิวจึงถูกนำมาใช้เพื่อให้ผู้ใช้บริการประเมินได้ว่าตัวเองจะได้รับบริการเมื่อใด โดยระบบการทำงาน ก็คือเมื่อผู้ใช้ไปถึงสถานที่บริการดังกล่าวก็จะทำการกดเครื่องจ่ายหมายเลขลำดับคิว ซึ่งถ้าเป็นสถานที่ที่มีความต้องการการรับบริการไม่สูงมากนัก ระบบก็จะทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ แต่ปัจจุบันได้เกิดปัญหาของการนำลำดับบัตรคิวไปจำหน่าย เช่น ในโรงพยาบาลบางแห่ง ทั้งนี้เนื่องจากระบบการกดเครื่องจ่ายบัตรคิวในปัจจุบัน ไม่ได้มีการระบุหรือขอข้อมูลว่าผู้กดบัตรคิวนั้นเป็นผู้มาใช้บริการจริงหรือไม่

ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงได้ทำการออกแบบและสร้างเครื่องออกบัตรคิวแบบระบุตัวตนของผู้ใช้บริการโดยใช้บัตรประจำตัวผู้ใช้บริการที่สถานพยาบาลนั้นออกให้เป็นหลักฐานยืนยัน โดยหลักการทำงานของเครื่อง คือ ระบบถ่ายภาพจะทำการถ่ายภาพบัตรประจำตัวผู้ใช้บริการ เมื่อผู้ใช้บริการนำบัตรไปทาบบนเครื่องเพื่อขอรับบัตรคิว ภาพที่ได้นั้นจะถูกนำไปประมวลผลว่าเป็นบัตรประจำตัวผู้ใช้บริการหรือไม่ ถ้าใช่ก็จะทำการหารายชื่อและหมายเลขประจำตัวผู้ใช้บริการที่แสดงในบัตรเพื่อทำการพิมพ์ข้อมูลดังกล่าว และหมายเลขลำดับคิวที่ได้ลงในบัตรคิวที่จะออกให้ ซึ่งจะทำให้การออกบัตรคิวสามารถระบุตัวตนของผู้ใช้บริการได้ และแก้ปัญหานการนำบัตรคิวไปหาผลประโยชน์ได้ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1.1.1 เพื่อสร้างเครื่องพิมพ์บัตรคิวให้สามารถระบุตัวตนได้
- 1.1.2 เพื่อช่วยลดการใช้พนักงานออกบัตรคิว
- 1.1.3 ป้องกันการนำบัตรคิวไปหาผลประโยชน์

1.2 ขอบเขตของโครงการวิจัย

- 1.2.1 ออกแบบ และสร้างเครื่องพิมพ์บัตรคิว แก่ผู้ใช้บริการที่ไปใช้บริการในโรงพยาบาล
- 1.2.2 เครื่องพิมพ์บัตรคิวสามารถพิมพ์เลขที่คิว ชื่อผู้ใช้บริการ และเลขประจำตัวผู้ใช้บริการที่ทางโรงพยาบาลนั้นออกให้ได้
- 1.2.3 ใช้การประมวลผลสัญญาณภาพ เลขประจำตัวของผู้ใช้บริการจากบัตรประจำตัวผู้ใช้บริการ