

บทที่ 5

บทสรุป

จากการทดสอบระบบการระบุสินค้าเพื่อการขายด้วยคลื่นวิทยุ โดยใช้โปรแกรมอาร์เอฟไอดี โปรเจกต์สามารถสรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

5.1 สรุปผล

ในการพัฒนาระบบการขายสินค้าโดยการระบุสินค้าเพื่อการขายโดยใช้คลื่นวิทยุ นั้น ผู้ศึกษา สามารถสร้างระบบที่ครอบคลุมงานหลัก ดังนี้

- 1) ความเร็วในการตอบสนองของระบบ ระบบการคำนวณราคาสินค้าโดยใช้คลื่นวิทยุ มีความเร็วและความแม่นยำในการคำนวณราคาสินค้ามากกว่าการคำนวณราคาสินค้าโดยใช้รหัสแท่ง ทั้งยังสามารถคำนวณราคาสินค้าผ่านสิ่งกีดขวางได้
- 2) การพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้งานกับระบบคำนวณราคาสินค้าด้วยคลื่นวิทยุ โปรแกรมที่ทำการพัฒนาสามารถรายงานข้อมูลสินค้าคงคลังได้

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

การพัฒนาระบบมีปัญหาและอุปสรรค คือ

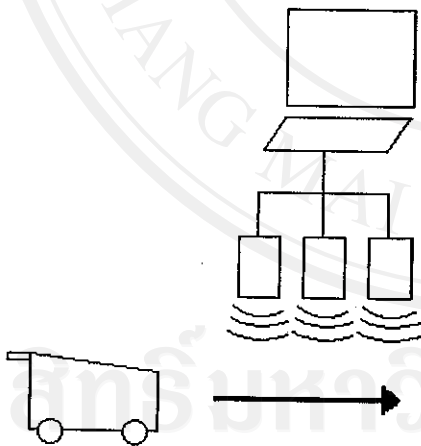
- 1) อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบยังไม่มีขายอย่างแพร่หลาย จึงต้องมีการสั่งซื้อโดยเฉพาะ ทำให้เสียเวลารอคอยอุปกรณ์ในการพัฒนาระบบ
- 2) ระบบไม่ได้ถูกนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมจริง ทำให้ไม่เห็นปัญหาในการทำงานในเครื่องข่ายขนาดใหญ่

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

- 1) ประสิทธิภาพในการอ่านแถบคลื่นวิทยุไม่ว่าระยะอ่านหรือความแม่นยำในการขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องส่งสัญญาณความถี่ และแถบคลื่นวิทยุ
- 2) การอ่านรหัสของเครื่องส่งสัญญาณความถี่ที่มีหลายมาตรฐาน ถ้าแถบคลื่นวิทยุมีมาตรฐานไม่ตรงกับเครื่องส่งสัญญาณความถี่ จะไม่สามารถอ่านได้
- 3) ความเร็วในการอ่านรหัสแถบคลื่นวิทยุขึ้นอยู่กับความเร็วของเครื่องปฏิบัติการและเครื่องแม่ข่าย
- 4) โปรแกรมทดลองในส่วนของเครื่องปฏิบัติการสามารถใช้กับระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์เท่านั้น

5.4 ข้อเสนอแนะ

- 1) ระบบสามารถเพิ่มความแม่นยำในการอ่านรหัสแถบคลื่นวิทยุได้ ด้วยระบบการยืนยันข้อมูล โดยการนำเครื่องส่งสัญญาณความถี่มาซ้อนกันหลายเครื่อง แล้วเปรียบเทียบข้อมูลที่อ่านได้ของเครื่องส่งสัญญาณความถี่ทั้งหมด ถ้าตรงกันแสดงว่าข้อมูลที่ได้นั้นมีความน่าเชื่อถือดังรูป 5.1



รูป 5.1 ระบบยืนยันการอ่านข้อมูล

- 2) ควรพัฒนาโปรแกรมในส่วนของเครื่องปฏิบัติการให้สามารถทำงานได้กับระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย
- 3) โปรแกรมสามารถพัฒนาให้ใช้ทั้งเครื่องส่งสัญญาณความถี่และเครื่องอ่านรหัสแท่งได้ด้วยโปรแกรมเดียวกัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved