

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้า	2
1.3 ขอบเขตของการค้นคว้าและการดำเนินงาน	2
1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า	3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	3
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินงาน	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ระบบ KANBAN	5
2.2 ระบบการผลิตแบบทันเวลา (Just in time) หรือ JIT	6
2.3 ความหมายของระบบฐานข้อมูล	8
2.4 ฐานข้อมูล Interbase Firebird	8
2.5 โปรแกรม IBExpert	10
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	11
3.1 ศึกษารายละเอียดและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	11
3.2 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง	11
3.3 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานเดิม	12
3.4 ความต้องการของผู้ใช้	12
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	13
4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	13
4.2 การออกแบบระดับแนวคิดและการออกแบบฐานข้อมูล	18

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การออกแบบหน้าจอ	29
5.1 การออกแบบหน้าจอ	29
5.2 ทดลองใช้กับกลุ่มผู้ใช้ระบบ	32
5.3 ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข	32
5.4 นำไปใช้งานจริง	32
บทที่ 6 บทสรุป	33
6.1 สรุป	33
6.2 ผลการประเมิน	33
6.3 อภิปรายผล	35
6.4 ปัญหาและอุปสรรค	35
6.5 ข้อเสนอแนะ	35
เอกสารอ้างอิง	36
ภาคผนวก	37
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้ง โปรแกรมระบบการจัดการคลังสินค้า สำหรับบริษัท เมอโกะ ทรานส์ (ประเทศไทย) จำกัด	38
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้โปรแกรม ระบบการจัดการคลังสินค้า สำหรับบริษัท เมอโกะ ทรานส์ (ประเทศไทย) จำกัด	45
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	59
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบรายงาน ประวัติผู้เขียน	62 66

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 ไฟล์ต่าง ๆ ในฐานข้อมูล	18
4.2 รายละเอียดของตาราง IMPDATA	18
4.3 รายละเอียดของตาราง PRODUCT	19
4.4 รายละเอียดของตาราง SUPPLIER	20
4.5 รายละเอียดของตาราง HRECEIVE	21
4.6 รายละเอียดของตาราง DRECEIVE	21
4.7 รายละเอียดของตาราง STOCK	22
4.8 รายละเอียดของตาราง IMPORDER	22
4.9 รายละเอียดของตาราง HDELIVERY	23
4.10 รายละเอียดของตาราง DDELIVERY	23
4.11 รายละเอียดของตาราง CUSTOMER	24
4.12 รายละเอียดของตาราง PALLET	24
4.13 รายละเอียดของตาราง LOCATION	25
4.14 รายละเอียดของตาราง PACKING	26
4.15 รายละเอียดของตาราง HSTATEMENT	26
4.16 รายละเอียดของตาราง DSTATEMENT	27
4.17 รายละเอียดของตาราง USERS	27
5.1 แผนผังการออกแบบหน้าจอ	29
5.2 แถบเมนู	30
5.3 หน้าต่างแสดงการรับรายการสินค้าเข้าคลัง	30
5.4 หน้าต่างแสดงการรับข้อมูลจากเครื่องอ่านบาร์โค้ด	31
5.5 หน้าต่างรับข้อมูลจากเครื่องอ่านบาร์โค้ด รุ่น RFL-8000	31
6.1 ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งาน	34
6.2 แสดงการประเมินการใช้โปรแกรมระบบการจัดการคลังสินค้า	34

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ค.1 แบบสอบถาม	60
ค.2 ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งาน	61



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
4.1 แผนภาพบริบทของระบบ	13
4.2 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 0	14
4.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 กระบวนการที่ 1	15
4.4 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 กระบวนการที่ 2	16
4.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 กระบวนการที่ 3	17
4.6 แสดงความสัมพันธ์ของรีเลชั่น	28
ก.1 หน้าต่างการติดตั้ง ODBC Firebird driver	39
ก.2 หน้าต่างต้อนรับสู่การติดตั้ง ODBC Firebird driver	39
ก.3 หน้าต่างสิ้นสุดการติดตั้ง ODBC Firebird driver	40
ก.4 หน้าต่าง ODBC Data Source Administrator	40
ก.5 หน้าต่าง Create New Data Source	41
ก.6 หน้าต่าง Firebird ODBC Setup	41
ก.7 หน้าต่างเริ่มการติดตั้งโปรแกรม ระบบควบคุมคลังสินค้า	42
ก.8 หน้าต่างติดตั้งโปรแกรม	42
ก.9 หน้าต่างเลือกกลุ่มโปรแกรม	43
ก.10 แสดงสถานะการติดตั้ง	43
ก.11 สิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม	44
ข.1 หน้าต่าง Login	45
ข.2 เมนูหลัก	45
ข.3 หน้าต่างการใส่ข้อมูลพื้นฐาน	46
ข.4 หน้าต่างการป้อนและแก้ไขข้อมูลพื้นฐาน	47
ข.5 หน้าต่างการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ	48
ข.6 Open dialog	49
ข.7 เลือกชนิดเอกสาร	49
ข.8 แสดงรายการข้อมูลที่ค้นหาได้	50
ข.9 หน้าจอแสดงการรับข้อมูลจากเครื่องอ่านบาร์โค้ด	51

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.10 แสดงข้อมูลที่ได้จากเครื่องอ่านบาร์โค้ด	52
ข.11 หน้าจอแสดงรายการ Delivery ตามใบ Order ของลูกค้า	53
ข.12 หน้าต่างการแก้ไขรายการสินค้า	54
ข.13 การทำ Packing List	55
ข.14 หน้าต่าง Delivery Order	56
ข.15 หน้าต่างแก้ไขรายการ Delivery Order	57
ข.16 หน้าต่าง Check Stock Card	58