**สารบัญ**

หน้า

**บทคัดย่อ** ก

**กิตติกรรมประกาศ** ค

**สารบัญ** ง

**สารบัญตาราง** ฉ

**สารบัญภาพ** ช

**บทที่ 1 บทนำ**

1.1ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ 1

1.3 ขอบเขต 1

1.4\*ขั้นตอนการดำเนินการ 2

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ3

1.6 แผนการดำเนินงานและระยะเวลาการทำโครงงาน 3

**บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4

2.2 ภาษา JavaScript 5

2.3 ภาษา CSS 6

2.4 ภาษา HTML 7

2.5 phpMyAdmin 7

2.6 [ภาษาพีเอชพี (PHP)](https://www.programmerthailand.com/blog/view/%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%B5%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%8A%E0%B8%9E%E0%B8%B5%28php%29-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/4)  8

2.7 Web Service8

2.8 Web Server9

2.9 Apache 10

2.10 MySQL10

**สารบัญ(ต่อ)**

หน้า

**บทที่ 3 โครงสร้างและการออกแบบระบบ**

3.1 วิเคราะห์ระบบงาน 11

3.2 การพัฒนาระบบและฐานข้อมูล 16**บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล**

4.1 ผลการทดสอบการทำงานของระบบในเบราว์เซอร์ต่าง ๆ 24

4.2 ผลการทดสอบความสามารถของระบบตามขอบเขตของระบบ 25

4.3 ทดสอบฟังก์ชันเลือกดูการจำกัดขอบเขตของพนักงานเบิกจ่าย 26

เฉพาะจังหวัดนครราชสีมา

4.4 ทดสอบฟังก์ชันแสดงผลการบันทึกประวัติการเบิก/คืน และฝากอุปกรณ์ 26

4.5 ทดสอบฟังก์ชันแสดงตารางข้อมูลตำแหน่งอุปกรณ์ของดีและของเสีย 27

4.6 ทดสอบฟังก์ชันการส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ Excel (\*.xls) จากฐานข้อมูลที่สืบค้น 28

4.7 ทดสอบฟังก์ชันการค้นหาสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ 29

4.8 ทดสอบฟังก์ชันแสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล (จำกัดสิทธิ์เฉพาะผู้ดูแลระบบ) 30

**บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ**

5.1 สรุปผลที่ได้จากการทดสอบการทำงานของระบบ 35

5.2 สิ่งที่ได้จากระบบ 35

5.3 ปัญหาอุปสรรค 36

5.4 แนวทางในการพัฒนาต่อ 36

**เอกสารอ้างอิง**  37

**ภาคผนวก ก**  39

**ภาคผนวก ข**  41

**สารบัญตาราง**

**ตารางที่**   หน้า

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน 3

ตารางที่ 3.1 สถานะการเบิก/คืนและฝาก (action) 19

ตารางที่ 3.2 หน่วยงานหรือแผนก ([department](http://localhost/phpmyadmin/sql.php?db=inventory&table=action&pos=0)) 19

ตารางที่ 3.3 พนักงาน (employee) 20

ตารางที่ 3.4 ที่อยู่อุปกรณ์ของดี (location) 20

ตารางที่ 3.5 ที่อยู่อุปกรณ์ของเสีย (location\_fail) 20

ตารางที่ 3.6 วัสดุผลิตภัณฑ์ (mat) 21

ตารางที่ 3.7 ประเภทวัสดุผลิตภัณฑ์ (mattype) 21

ตารางที่ 3.8 พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ (plant) 21

ตารางที่ 3.9 ตำแหน่งงาน (position) 21

ตารางที่ 3.10 บันทึกเบิก/คืน และฝาก (process\_log) 22

ตารางที่ 3.11 ชั้นจัดเก็บอุปกรณ์ (shelf) 22

ตารางที่ 3.12 ห้องสโตร์ (store) 22

ตารางที่ 3.13 บัญชีผู้ใช้ระบบ (users) 23

ตารางที่ 4.1ผลการทดสอบการทำงานของระบบในเบราว์เซอร์ต่าง ๆ24

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบความสามารถของระบบตามขอบเขตของระบบ 25

ตารางที่ ข.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง 42

ตารางที่ ข.2 แบบสำรวจการทดสอบการทำงานของระบบร่วมกับเบราว์เซอร์ 43

ตารางที่ ข.3 ผลการทดสอบความสามารถของระบบ 43

**สารบัญภาพ**

**รูปที่** หน้า

รูปที่ 2.1 ตัวอย่างการใช้โปรแกรม phpMyAdmin 8

รูปที่ 2.2 การร้องขอข้อมูลของ HTTP 9

รูปที่ 2.3 การส่งข้อมูลของ Web Server 9

รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการเพิ่มอุปกรณ์ 12

รูปที่ 3.2 หน้าการเพิ่มอุปกรณ์เข้าห้องสโตร์ 12

รูปที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการยืม – เบิกอุปกรณ์ 13

รูปที่ 3.4 หน้าการยืม – เบิกอุปกรณ์ห้องสโตร์ 14

รูปที่ 3.5 แสดงขั้นตอนการดำเนินการคืนอุปกรณ์ 14รูปที่ 3.6 หน้าการคืนอุปกรณ์ 15

รูปที่ 3.7 แสดงขั้นตอนการดำเนินการฝากอุปกรณ์ 15

รูปที่ 3.8 หน้าการฝากอุปกรณ์ 16

รูปที่ 3.9 แสดง Context Diagram ของระบบการจัดการสินค้าคงคลัง 17

รูปที่ 3.10 แสดง Diagram 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลัง 17

รูปที่ 3.11 E-R Diagram 19

รูปที่ 4.1 หน้าแสดงการจำกัดขอบเขตของพนักงานเบิกจ่ายเฉพาะจังหวัดนครราชสีมา 26

รูปที่ 4.2 หน้าแสดงผลการนับจำนวนประวัติบันทึกเบิก/คืน และฝากอุปกรณ์ 26

รูปที่ 4.3 หน้าแสดงผลตารางข้อมูลบันทึกประวัติเบิก/คืน และฝากอุปกรณ์ 27

รูปที่ 4.4 หน้าแสดงตารางข้อมูลตำแหน่งอุปกรณ์ของดี 27

รูปที่ 4.5 หน้าแสดงตารางข้อมูลตำแหน่งอุปกรณ์ของเสีย 28

รูปที่ 4.6 หน้าตัวอย่างแสดงการกดปุ่ม EXPORT เพื่อส่งออกไฟล์ (\*.xls) 28

รูปที่ 4.7 ไฟล์ส่งออก Excel (\*.xls) ที่ได้ 29

รูปที่ 4.8 หน้าแสดงการค้นหาด้วยวิธีการกรอกหมายเลขอุปกรณ์ 29

รูปที่ 4.8 หน้าแสดงการค้นหาด้วยวิธีการกรอกหมายเลขอุปกรณ์ 29

รูปที่ 4.9 หน้าแสดงการกดค้นหาและแสดงข้อมูลดังตาราง 30

รูปที่ 4.10 หน้าแสดงข้อมูลอุปกรณ์ 30

รูปที่ 4.11 หน้าแสดงข้อมูลประเภทอุปกรณ์ 31

**สารบัญภาพ (ต่อ)**

**รูปที่** หน้า

รูปที่ 4.12 หน้าแสดงข้อมูลพนักงาน 31

รูปที่ 4.13 หน้าแสดงข้อมูลตำแหน่งพนักงาน 32

รูปที่ 4.14 หน้าแสดงข้อมูลแผนก/หน่วยงาน 32

รูปที่ 4.15 หน้าแสดงข้อมูลพื้นที่ 33

รูปที่ 4.16 หน้าแสดงข้อมูลห้องสโตร์ 33

รูปที่ 4.17 หน้าแสดงข้อมูลตำแหน่งจัดเก็บ 34

รูปที่ 4.18 หน้าแสดงข้อมูลผู้ใช้ 34