**บทที่ 4**

**การทดลองและผลการดำเนินงาน**

หลังจากได้ทำการออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการร้านถวิล ขั้นตอน ต่อไปคือ การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบริหารจัดการร้านถวิล ซึ่งการทดลองได้แบ่งออกเป็น 12 ส่วนคือ

4.1 ทดสอบความสามารถตามขอบเขตที่กำหนด

4.2 การทดสอบการใช้งานของระบบ

4.3 การทดสอบระบบสั่งอาหาร

4.4 การทดสอบระบบบันทึกการชำระค่าอาหาร

4.5 การทดสอบระบบรายงานรายรับ-รายจ่ายปัจจุบันและย้อนหลัง รายวัน รายเดือน รายปี

4.6 การทดสอบระบบรายงานวัตถุดิบคงเหลือและต้นทุนปัจจุบันและย้อนหลัง รายวัน รายเดือน รายปี

**4.1 การทดสอบการทํางานของระบบตามขอบเขตที่กําหนด**

การทดสอบการทํางานของระบบตามขอบเขตที่กําหนด เพื่อตรวจสอบและประเมินผล

ความสามารถว่าระบบที่พัฒนามีความสามารถทําตามขอบเขต โดยแสดงรายเอียดของขอบเขต

ที่กําหนด และความสามารถของระบบพร้อมทั้งระบุหัวข้อการทดลองเพื่อแสดงผลการทดลอง

ได้ดังตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** การทดสอบความสามารถตามขอบเขตที่กำหนด

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ขอบเขต | ความสามารถ | หมายเหตุ |
| จัดการข้อมูลรายการอาหาร และเครื่องดื่ม |  |  |
| จัดการข้อมูลวัตถุดิบ และต้นทุน |  |  |
| รายงานรายรับ-รายจ่ายปัจจุบันและย้อนหลัง รายวัน รายเดือน รายปี |  |  |
| รายงานวัตถุดิบคงเหลือและต้นทุนปัจจุบันและย้อนหลัง รายวัน รายเดือน รายปี |  |  |
| ตรวจสอบสถานะรายการอาหารของแต่ละโต๊ะ |  |  |

**ตารางที่ 4.1** การทดสอบความสามารถตามขอบเขตที่กำหนด (ต่อ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ขอบเขต | ความสามารถ | หมายเหตุ |
| สรุปยอดรายการอาหารขายดี |  |  |
| สามารถแสดงเมนูที่ขายดี และเมนูแนะนำ |  |  |
| ออกใบเสร็จให้กับลูกค้า |  |  |
| บันทึกการชำระค่าอาหาร |  |  |
| ยกเลิกรายการอาหารที่สั่ง |  |  |
| คำนวณค่าอาหาร |  |  |
| จัดการการย้ายโต๊ะ |  |  |
| จัดการการรวมโต๊ะ |  |  |
| รับรายการสั่งอาหาร |  |  |
| เรียกดูข้อมูลรายการอาหาร |  |  |
| เรียกดูข้อมูลสต๊อก |  |  |
| เรียกดูข้อมูลโปรโมชั่น |  |  |
| ดูรายการอาหารที่สั่งตามลำดับ |  |  |
| เปลี่ยนสถานะอาหารที่สั่ง (กำลังทำ พร้อมเสิร์ฟ เสิร์ฟแล้ว ยกเลิก ของเสีย) |  |  |

จากตารางที่ 4.1 สรุปได้ว่า ระบบคุมคุมการให้แสงพืชผ่านแอปพลิเคชัน สามารถทำงานได้ ตามขอบเขตที่ระบุไว้ทุกประการ โดยการทดลองในแต่ละหัวข้อการทดลองหรือตารางผลการทดลอง แต่ละตารางนั้นสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถที่ตอบสนองต่อการทำงานตามขอบเขตที่กำหนดไว

**4.2 การทดสอบการใช้งานของระบบ**

ในการทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการร้านถวิล สามารถแบ่งการทดสอบตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

4.2.1 การทดสอบการใช้งานระบบของแคชเชียร์

การทดสอบการใช้งานระบบของของแคชเชียร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

ระบบบริหารจัดการร้านถวิล ในการจัดเก็บรายรับ-รายจ่ายปัจจุบันและย้อนหลัง รายวัน รายเดือน รายปี

ของร้านถวิล เพื่อการทำงานที่เป็นระเบียบ และความสะดวกรวดเร็วให้กับทางร้านถวิล โดยทดลองด้วยการใช้แสดงผลการทดลองดังตารางที่ 4.2

**ตารางที่ 4.2** การทดสอบการใช้งานระบบ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายการทดสอบ** | **ความสามารถในการใช้งาน** | | |
| **ได้** | **ไม่ได้** | **หมาเหตุ** |
| 1.1 สามารถสมัครสมาชิก |  |  |  |
| 1.2 สามารถลงชื่อเข้าสู่ระบบได้ |  |  |  |
| 1.3 สามารถเพิ่ม แก้ไข ค้นหา ลบข้อมูลพนักงาน |  |  |  |
| 1.4 สามารถเพิ่ม แก้ไข ค้นหา ลบข้อมูลสต๊อก |  |  |  |
| 1.5 สามารถเพิ่ม แก้ไข ค้นหา ลบข้อมูลเมนูอาหาร |  |  |  |
| 1.6 สามารถเพิ่ม แก้ไข ค้นหา ลบข้อมูลโต๊ะ |  |  |  |
| 1.7 สามารถเปิดโต๊ะ แก้ไข ค้นหา ลบข้อมูลโต๊ะ |  |  |  |
| 1.8 สามารถรวมโต๊ะ แก้ไขการรวมโต๊ะ ค้นหา ลบข้อมูลการรวมโต๊ะ |  |  |  |

จากตารางที่ 4.2 สามารถอธิบายผลการทดสอบการใช้งานในความสามารถของระบบบริหารจัดการร้านถวิล สามารถทํางานได้ตามที่กําหนดทุกหัวข้อการทดลอง

**4.3 การทดสอบระบบสั่งอาหาร**

ในการทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการร้านถวิล สามารถแบ่งการทดสอบตามปัเกี่ยวข้องดังนี้

4.3.1 การทดสอบการใช้งานการทดสอบระบบสั่งอาหาร

การทดสอบการใช้งานระบบของของแคชเชียร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

ระบบบริหารจัดการร้านถวิล ในดูรายการอาหาร สั่งอาหาร ยกเลิกรายการอาหารที่สั่ง คำนวณค่าอาหาร เรียกดูข้อมูลรายการอาหาร เรียกดูข้อมูลสต๊อก เรียกดูข้อมูลโปรโมชั่นจัดการการย้ายโต๊ะ จัดการการรวมโต๊ะ ของร้านถวิล เพื่อการทำงานที่เป็นระเบียบ และความสะดวกรวดเร็วให้กับทางร้านถวิล โดยทดลองด้วยการใช้แสดงผลการทดลองดังตารางที่ 4.3

**ตารางที่ 4.3** การทดสอบระบบสั่งอาหาร

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายการทดสอบ** | **ความสามารถในการใช้งาน** | | |
| **ได้** | **ไม่ได้** | **หมาเหตุ** |
| 1.1 ดูรายการอาหาร |  |  |  |
| 1.2 สั่งอาหาร |  |  |  |
| 1.3 แก้ไขการสั่งอาหาร |  |  |  |
| 1.4 ยกเลิกการสั่งอาหาร |  |  |  |
| 1.5 ดูรายการอาหารที่สั่ง |  |  |  |
| 1.6 คำนวนค่าอาหาร |  |  |  |

4.4 การทดสอบระบบบันทึกการชำระค่าอาหาร

(\* ยังไม่ทำเลยคิดไม่ออกครับ)

4.5 การทดสอบระบบรายงานรายรับ-รายจ่ายปัจจุบันและย้อนหลัง รายวัน รายเดือน รายปี

(\* ยังไม่ทำเลยคิดไม่ออกครับ)

4.6 การทดสอบระบบรายงานวัตถุดิบคงเหลือและต้นทุนปัจจุบันและย้อนหลัง รายวัน รายเดือน รายปี

(\* ยังไม่ทำเลยคิดไม่ออกครับ)