

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินผลการใช้งานของระบบสินค้าคงคลังออนไลน์สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดศรีชุมทองโดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ได้ระบบงานที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุดทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล และ ซึ่งแบบสอบถามถูกจัดทำเพื่อสอบถามผู้ใช้ในแต่ละหน้าที่มาใช้ในการทดสอบดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ 2 คน
- พนักงานขาย 3 คน
- ผู้บริหาร 1 คน
- ฝ่ายการเงิน 1 คน

การทดสอบระบบนั้น ได้ทำการทดสอบระบบในเหตุการณ์การประจำวันโดยใช้ข้อมูลสินค้าไม่ต่ำกว่า 20 รายการ และการทดสอบได้แก่

1) การล็อกอินเข้าสู่ระบบ มีการทดสอบโดยใช้ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านของพนักงานผู้ใช้งานแต่ละคน รหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบจะมีการเข้ารหัสซ้ำสามครั้งโดยการใช้เอ็มดีไฟฟ์ เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยในเบื้องต้น

2) การจัดการข้อมูลเบื้องต้น มีการทดสอบการเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลราคาสินค้า ข้อมูลหน่วยนับ และข้อมูลพนักงาน ข้อมูลผู้จัดจำหน่ายและข้อมูลลูกค้า โดยตรวจสอบข้อมูลที่มีการบันทึกลงไปในฐานะข้อมูลไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนระหว่างข้อมูล

3) การจัดซื้อสินค้า มีการทดสอบการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหาข้อมูลสินค้า รายละเอียดของสินค้า รายการสินค้า ประเภทสินค้าที่มีรหัสประจำตัวสินค้าและ ไม่มี การเช็คสถานะสินค้าที่พร้อมขายเมื่อมีการกำหนดข้อมูลครบถ้วน การแสดงราคาสินค้าในแต่ละผู้จำหน่ายประกอบด้วยราคาขาย ราคาทุน และราคาหักภาษี การเลือกสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อตามผู้จำหน่ายจะมีการแสดงราคาสินค้าของผู้จำหน่ายแต่ละราย การคิดส่วนลดการค้าหากได้รับส่วนลดแน่นอนจากผู้จำหน่าย การคิดภาษีและยอดรวมสุทธิของสินค้าที่สั่งซื้อทั้งหมด พิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า การเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลการสั่งซื้อ การค้นหาใบสั่งซื้อ การตรวจรับสินค้าจากผู้จำหน่ายและตรวจสอบใบสั่งซื้อที่ค้างรับสินค้า การตรวจสอบการคลังสินค้าเมื่อมีการรับสินค้าจากผู้จำหน่าย รวมไปถึงการบันทึกวันที่เกิดขึ้นเมื่อ

มีการรับสินค้า อีกทั้งยังมีการบันทึกรายการหนี้คงค้างที่ต้องชำระแก่เจ้าหนี้และรายละเอียดการจ่ายชำระด้วย

4) คลังสินค้า มีการทดสอบการกำหนดจุดตั้งซื้อสินค้า การแสดงจุดตั้งซื้อ โดยอ้างอิงจากปริมาณการขาย การตรวจสอบสินค้าที่ถึงจุดตั้งซื้อและสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าว่าสามารถแสดงรายการสินค้าที่มีอยู่จริงในคลังได้ถูกต้องหรือไม่

5) การขายสินค้า มีการทดสอบการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหาข้อมูลลูกค้า การตรวจสอบรหัสหมายเลขสินค้าเมื่อทำการขาย ตรวจสอบจำนวนสินค้าที่สามารถทำการขายได้ ส่วนลดของสินค้า พิมพ์ใบเสร็จรับเงินอย่างย่อหรือใบกำกับภาษี ตรวจสอบการตัดสินค้าออกจากคลังสินค้าได้ถูกต้องหรือไม่ การรับเปลี่ยนสินค้าจากลูกค้า สามารถค้นหาใบขายสินค้าของลูกค้าที่ซื้อ การยกเลิกการขาย การตั้งหนี้เมื่อทำการขายเงินเชื่อ แสดงข้อมูลค้างชำระรวมถึงค้างชำระเกินกำหนดหากลูกค้าไม่ชำระภายใน 30 วัน และเมื่อลูกค้าชำระเงินสามารถที่จะทำการรับชำระและแสดงยอดหนี้คงค้างได้

6) การออกรายงาน มีการทดสอบความถูกต้องของการออกรายงานต่างๆ ว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่

จากการทดสอบดังกล่าวกับผู้ใช้งานในสิทธิต่างๆ ได้ผลการประเมินและข้อเสนอแนะดังนี้

6.1 รูปแบบการประเมินผล

การประเมินผลระบบสินค้าคงคลังออนไลน์สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดศรีชุมทองจะใช้กลุ่มตัวอย่างดังที่กล่าวในข้างต้น ซึ่งหัวข้อที่ใช้ในการประเมินมีดังต่อไปนี้

1) ความง่ายในการใช้งานและความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน ประเมินจากความสับสนของหน้าจอใช้งาน การจัดวางตำแหน่งปุ่มหรือช่องต่างๆ

2) ความสวยงามของการออกแบบหน้าจอ ประเมินจากการใช้สีและขนาดของตัวอักษรที่เอื้อต่อการใช้งานที่สะดวกและมองเห็นข้อมูลบนระบบได้อย่างชัดเจน

3) การเรียกดูข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก ประเมินจากการแสดงข้อมูลต่างๆ ในระบบสามารถเรียกดูได้ง่ายและสะดวกต่อผู้ใช้งาน

4) การปรับปรุงแก้ไข ประเมินจากการเพิ่ม แก้ไข และการลบ ข้อมูลเบื้องต้น การจัดการข้อมูลสินค้า รายการสินค้า ราคาสินค้า การเลือกรายการสินค้าเพื่อเพิ่ม แก้ไข หรือลบในรายการจัดซื้อสินค้า การขายสินค้า การรับเปลี่ยนสินค้าจากลูกค้า

5) การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก ประเมินจากการค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบ เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลจัดซื้อ ข้อมูลการขายสินค้า เป็นต้น

6) ช่วยลดขั้นตอนการทำงานเมื่อเทียบกับขั้นตอนเดิม ประเมินจากการทำงานในระบบงานเดิมซึ่งเป็นการจดบันทึกลงในเอกสารทั้งหมดและต้องมีการสอบถามข้อมูลอยู่ตลอดเวลา กับระบบงานใหม่ซึ่งเป็นการทำงานผ่านระบบที่ออนไลน์อยู่ตลอดเวลา ทำให้สามารถทราบข้อมูลต่างๆ ตามต้องการได้ทันที

7) ความถูกต้องของระบบในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประเมินจากขั้นตอนในการทำงานของระบบงานของบริษัท กับขั้นตอนการทำงานจากระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นว่ามีความถูกต้องตามขั้นตอนการทำงานที่ต้องการหรือไม่

8) ความสมบูรณ์ของรายงาน ประเมินจากความถูกต้องของข้อมูลที่แสดงว่าตรงกับการทำรายงานในระบบหรือไม่ และมีรูปแบบตรงกับที่ผู้ใช้งานต้องการหรือไม่

9) ข้อมูลสารสนเทศ ประเมินจากการออกรายงานในระบบที่พัฒนาขึ้นว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่

10) คู่มือการใช้โปรแกรม ประเมินจากความละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการทำงานในระบบงานที่พัฒนาขึ้นว่าอธิบายง่ายแก่การทำความเข้าใจหรือไม่

6.2 การวิเคราะห์แบบสอบถาม

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ดังนี้

- | | | |
|---|-----------|---|
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด | มีค่าเป็น | 5 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมาก | มีค่าเป็น | 4 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง | มีค่าเป็น | 3 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย | มีค่าเป็น | 2 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อยที่สุด | มีค่าเป็น | 1 |

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อหาความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ โดยใช้เกณฑ์ตามตาราง 6.1

ตาราง 6.1 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 7 คน ดังผลที่แสดงในตาราง 6.2

ตาราง 6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	1	2	3	4	5	ค่าเฉลี่ย
1. ความง่ายในการใช้งาน	0	0	3	4	0	3.57
2. ความสวยงามของหน้าจอ	0	1	1	5	0	3.57
3. ความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล	0	0	1	4	2	4.14
4. ความสะดวกการแก้ไขข้อมูล	0	0	1	5	1	4.00
5. ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	0	0	0	5	2	4.29
6. การลดงานในขั้นตอนเดิม	0	0	1	4	2	4.14
7. ความถูกต้องของระบบในการปฏิบัติงาน	0	0	2	4	1	3.86
8. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงในรายงาน	0	0	1	4	2	4.14
9. ข้อมูลสารสนเทศตรงตามความต้องการ	0	1	3	3	0	3.29
10. ความเข้าใจในคู่มือการใช้งานโปรแกรม	0	1	2	4	0	3.43
ความพึงพอใจโดยภาพรวม						3.84

6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับระบบสารสนเทศระบบสินค้าคงคลังออนไลน์สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดศรีชุมทอง ในด้านของลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการใช้งานระบบมีค่า 3.84 ซึ่งมีค่าแปรผลอยู่ในช่วง 3.29 – 4.29 ซึ่งหมายถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล รองลงมาคือ การลดงานในขั้นตอนเดิม ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงในรายงาน ตามลำดับ

6.4 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบระบบสินค้าคงคลังออนไลน์สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดศรีชุมทอง

ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างระบบนี้โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการ ศึกษาขั้นตอนการทำงานของฝ่ายต่างๆ โดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถามและศึกษาจากเอกสาร เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ และได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจาก

เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จากนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ ออกแบบฐานข้อมูล และพัฒนาระบบขึ้น โดยระบบแบ่งการทำงานตามสิทธิของผู้ใช้งาน ได้แก่ พนักงานการเงิน ผู้ดูแลระบบ พนักงานขาย และผู้บริหาร ผู้ใช้งานจะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนการใช้งานทุกครั้ง ซึ่งในการพัฒนาจะครอบคลุมการทำงานตั้งแต่การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า การจัดซื้อสินค้า การตรวจรับสินค้า การจัดการคลังสินค้า การขายสินค้า ตลอดจนการออกรายงานต่างๆ ให้แก่ผู้ใช้งานตามขอบเขตความรับผิดชอบ

หลังจากนั้นได้มีการทดลองใช้งานระบบโดยการให้พนักงานภายในร้านเป็นผู้ทดลองใช้งานในระบบงานต่างๆ และปรับปรุงแก้ไขในแต่ละส่วนงานให้เป็นไปตามกระบวนการและความต้องการจนเป็นที่น่าพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งผลการใช้งานระบบสามารถจำแนกออกเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

- 1) การเข้าสู่ระบบพบว่าสามารถป้องกันความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบได้ในระดับหนึ่ง และสามารถตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน โดยแสดงผ่านเมนูในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคน
- 2) การจัดการข้อมูลเบื้องต้นเข้าสู่ระบบ พบว่าการจัดการข้อมูลสามารถทำได้ง่าย สะดวก และสามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อ ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนได้
- 3) การจัดซื้อสินค้า พบว่าสามารถจัดการข้อมูลสินค้า ข้อมูลราคาสินค้า ได้ครอบคลุมการใช้งาน การจัดซื้อและการตรวจรับสินค้าทำได้สะดวก โดยมีการเก็บรายละเอียดในการทำรายการตรวจรับสินค้าในแต่ละครั้ง ซึ่งสามารถตรวจเช็คการตรวจรับสินค้าในแต่ละครั้งได้ รวมไปถึงยอดหนี้และข้อมูลหนี้ที่เกิดขึ้นด้วย
- 4) คลังสินค้าสามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าในคลังได้อย่างถูกต้อง
- 5) การขายสินค้าสามารถจัดการข้อมูลลูกค้า ได้อย่างสะดวก โดยไม่ต้องรอการสอบถามข้อมูลเช่นระบบเดิม การขายสินค้าสามารถกระทำได้ดี เรียกดูข้อมูลสินค้าได้สะดวก การรับเปลี่ยนสินค้าของลูกค้าสามารถตรวจสอบรายการขายสินค้าที่ลูกค้าต้องการเปลี่ยนสินค้าได้รวดเร็ว และสามารถตรวจสอบยอดหนี้คงค้างของลูกค้าได้ทันทีโดยไม่ต้องทำการสอบถามข้อมูลข้ามฝ่าย รวมถึงสามารถใช้ข้อมูลในการติดตามหนี้ค้างชำระของลูกค้าได้อีกด้วย
- 6) การออกรายงาน พบว่ารายงานที่จัดทำสามารถครอบคลุมการทำงานเบื้องต้นของบริษัท โดยแสดงรายงานได้ถูกต้อง รูปแบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

จากผลการใช้งานระบบดังกล่าว พบว่าระบบที่ได้พัฒนามีส่วนช่วยลดปัญหาโดยเฉพาะความล่าช้าและความถูกต้องที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบงานเดิม รวมถึงเพิ่มความสะดวกรวดเร็วการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการขายสินค้า จัดการคลังสินค้า รวมไปถึงความรวดเร็วในการออกรายงานให้ผู้บริหาร ช่วยส่งผลให้การทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ

หลังจากได้มีการทดลองใช้งานพบว่ามีปัญหาและข้อจำกัดของระบบหลายประการ ดังนี้

- 1) เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบที่ใช้เว็บไซต์ในการจัดการข้อมูล หากเกิดความผิดปกติในการส่งผ่านข้อมูลจะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจเกิดความผิดพลาด รวมไปถึงไม่มีความทนทานต่อการใช้งานที่ผิดปกติของผู้ใช้
- 2) การแสดงผลรายงาน ยังไม่สามารถให้ผู้บริหารสามารถเลือกเงื่อนไขได้ในทุกรูปแบบตามที่ต้องการ ทำให้รูปแบบการแสดงผลข้อมูลอยู่ในระดับการใช้งานที่จำกัด
- 3) การขายสินค้าและการสั่งซื้อสินค้ายังมีความยุ่งยากในการเลือกรายการและไม่สามารถป้อนข้อมูลได้เอง อีกทั้งรูปแบบของหน้าจอที่มีลักษณะคล้ายกันทำให้เกิดความสับสนในบางครั้ง

6.6 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับระบบสินค้าคงคลังออนไลน์สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดศรีหุมทองมีดังนี้

- 1) ควรมีการปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 2) ควรมีแนวทางการป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน
- 3) ควรมีการปรับแก้การป้อนข้อมูลของระบบขายและสั่งซื้อสินค้าให้ง่ายและรวดเร็วโดยยังคงต้องมีความถูกต้อง
- 4) ควรเพิ่มรูปแบบของรายงานสารสนเทศ ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร
- 5) ควรปรับปรุงรูปแบบหน้าจอการใช้งานให้เป็นมิตรกับผู้ใช้มากขึ้น เช่น ขยายขนาดของตัวอักษร การจัดวางรูปแบบ เป็นต้น