

ระบบสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง

สถาพร ไวยโชติกา และ สุวรรณ อาจคงหาญ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา

Email: armkaka12@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์การช่าง ตั้งอยู่ที่สวนหลวง ร.9 ซอย 16 แยก 2 จังหวัด สมุทรปราการ เพื่อช่วยในการอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลในคลังสินค้า ในส่วนของผู้ดูแลระบบ จะจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลการเบิก ข้อมูลการยืมการคืน ในส่วนของการยืมอุปกรณ์ จะกำหนดวันที่ต้องคืนอุปกรณ์ จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นำระบบที่พัฒนาเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำงานช่วยบันทึกจัดเก็บข้อมูล ทำให้การทำงานมีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ในการพัฒนาระบบเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้นและใช้ฐานข้อมูล MySQL ในการเก็บข้อมูลของระบบสินค้าคงคลัง

ABSTRACT

This research study prepared for the purpose of developing the inventory system. A case study on Chaianan Technician limited partnership suan Luang Rama 9 Soi 16, two separate provinces, Samut Prakan. To help facilitate the storage in the warehouse. In the administrator section of the storage device data picking. Refund loans information In the portion of the equipment loan is scheduled to return the device. A study of research here at the system development to participate in the work, saving storage. Working fast is better. System development using PHP (PHP) in the development of a system to be useful to the users of the service, to work more and using a MySQL database to store the data of the inventory system.

คำสำคัญ-- ระบบสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์การช่าง

1. บทนำ

ในปัจจุบันคลังสินค้านับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งในการดำเนินงานธุรกิจ และมักเป็นองค์ประกอบที่ผู้บริหารมักให้ความสำคัญเนื่องมาจากเป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบ งานที่อยู่ในระหว่างกระบวนการผลิต หรือสินค้าสำเร็จรูป ในปัจจุบันเมื่อประเทศเรามีการเปิดให้มีการแข่งขันเสรีเกิดขึ้น ผู้ประกอบการจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้นไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากระบวนการคุณภาพของตนเอง ระบบกระบวนการผลิต ระบบการบริหารจัดการ จึงเป็นที่แน่นอนว่าคลังสินค้าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มักถูกให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นสถานที่ที่เก็บวัตถุดิบและสินค้า จึงทำให้บริษัทมีต้นทุนที่สูงขึ้นหากมีการบริหารจัดการไม่ดีพอ เช่นเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ตั้งอยู่ที่สวนหลวง ร.9.ซอย 2 แยก 16 จังหวัด สมุทรปราการ เป็นบริษัทที่รับเหมาซ่อมต่อประปาหรือวางท่อประปาสำหรับโครงการสร้างบ้าน ซึ่งในการดำเนินธุรกิจนั้นจำเป็นต้องเข้าใจการทำงานของคลังสินค้าในประเภทต่าง ๆ การเลือกสถานที่ตั้ง เพื่อให้ผู้ประกอบการในประเทศสามารถนำไปประยุกต์ปรับปรุงคลังสินค้าของตนเองได้

การดำเนินงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง จะทำโดยรับงานมาจากการประสานครหลวงจึงต้องมีอุปกรณ์มากมายที่ใช้สำหรับซ่อมต่อประปาหรือวางท่อโดยจะเก็บไว้ในคลังอุปกรณ์เมื่อต้องการจะนำไปใช้งานซ่อมต่อหรือวางทอก็จะต้องมาเบิกที่ผู้ควบคุมดูแลคลังอุปกรณ์ จากการที่กล่าวมานั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ซึ่งในปัจจุบันทางบริษัทได้ใช้การบันทึกข้อมูลของอุปกรณ์ในคลังโดยการจดบันทึกลงสมุด ไม่ว่าจะเป็นการ จำนวนของเข้าออกบริษัท จำนวนของในคลัง ทำให้ยากต่อการค้นหา และยากต่อการตรวจสอบอุปกรณ์คงเหลือ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทางผู้วิจัยมองเห็นความสำคัญของการจัดการคลังสินค้า จึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบคลังสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง เพื่อจัดเก็บข้อมูลการเบิกจ่ายของอุปกรณ์ในคลังสินค้า เพื่อการค้นหาที่ง่ายขึ้น และทราบจำนวนของที่เบิกจ่ายและตรวจสอบอุปกรณ์ในคลังสินค้าที่คงเหลืออย่างแน่นอนและถูกต้อง ทั้งหมดนี้จะทำให้การดำเนินงานภายในบริษัทมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสินค้าคงคลัง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง

3. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.3.1 ส่วนผู้ดูแลระบบ สามารถ เพิ่ม-ลบข้อมูล และแก้ไขได้

1.3.1.1 ระบบคลังอุปกรณ์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข อุปกรณ์
- ค้นหาอุปกรณ์

1.3.1.2 ระบบการเบิกอุปกรณ์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข การเบิกอุปกรณ์
- สามารถบอกชื่อคนเบิกชื่อ อุปกรณ์ จำนวนที่

เบิก งานที่นำไปใช้

1.3.1.3 ระบบการยืมอุปกรณ์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข การยืมอุปกรณ์
- สามารถบอกชื่อคนยืม ชื่อบริษัท วัน เวลา ชื่อ

อุปกรณ์ จำนวน

1.3.1.4 ระบบการบันทึกอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข อุปกรณ์จากผู้จำหน่าย
- สามารถบอก ชื่ออุปกรณ์ จำนวน งานที่ใช้ วัน

เวลา

1.3.1.5 ระบบการคืนอุปกรณ์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข การคืนอุปกรณ์
- สามารถบอกชื่อคนคืน ชื่อบริษัท วัน เวลา ชื่อ

อุปกรณ์ จำนวน

1.3.2 รายงาน

- รายงานยอดคงเหลือของอุปกรณ์
- รายงานการเบิก วันที่เบิก เวลา ชื่อคนเบิก ชื่อ

อุปกรณ์ จำนวนที่เบิก งานที่นำไปใช้

- รายงานการยืมอุปกรณ์ ชื่อบริษัท ชื่อคนยืม วัน

เวลา ชื่ออุปกรณ์ จำนวน

- รายงานการคืนอุปกรณ์ ชื่อบริษัท ชื่อคนยืม วัน

เวลา ชื่ออุปกรณ์ จำนวน

- รายงานการบันทึกอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

ชื่ออุปกรณ์ จำนวน งานที่นำไปใช้ วัน เวลา

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการศึกษาระบบสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วน จำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการศึกษา

ในการออกแบบระบบสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วน จำกัด ชัยอนันต์ การช่าง วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของห้างหุ้นส่วน จำกัด ชัยอนันต์ การช่าง เพื่อให้มีความสะดวกและรวดเร็วในการบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ และการเบิกจ่ายอุปกรณ์ทำให้ลดการสูญหายของข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลใช้ เอนทีตี้ รีเลชันชิฟ ไดอะแกรม (ER Diagram : Entity – Relationship Diagram) มาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล การออกแบบหน้าจอติดต่อผู้ใช้ โดยใช้โปรแกรม อะโดบี ดรีมเวเบอร์ (Adobe Dreamweaver) และใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ในการเขียนโค้ดออกแบบหน้าจอส่วนต่าง ๆ ส่วนการจัดทำระบบนั้น ผู้จัดทำโครงงานได้ออกแบบระบบและดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาจากการทำงานของขั้นตอนการดำเนินงานของห้างหุ้นส่วน จำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ศึกษาจาก การสอบถามจากผู้บริหาร

2. ศึกษาจากการสืบค้นข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้และเป็นแบบอย่างในการทำงานเป็นแนวทางในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

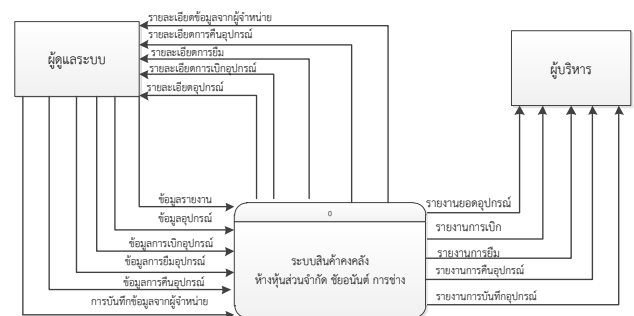
เครื่องมือด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย

- Notebook Asus K53S
- CPU Intel Core i5 – 2,450M up to 2.5Hz

เครื่องมือด้านซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

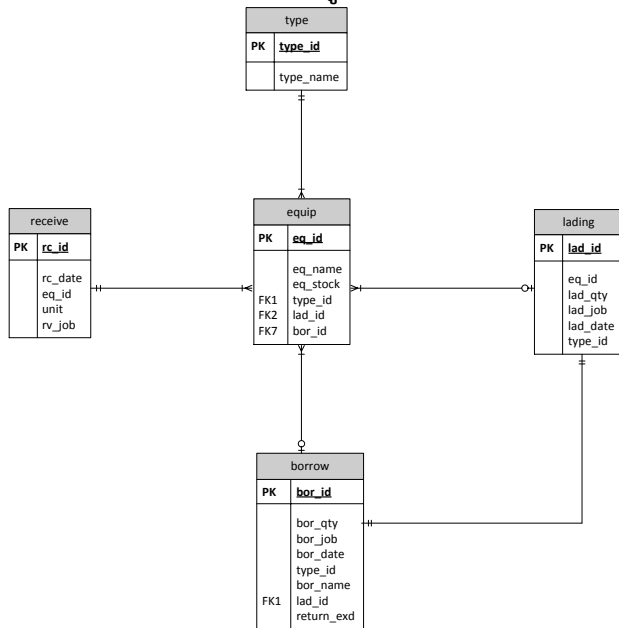
- ระบบปฏิบัติการ Windows 7
- โปรแกรมพัฒนาระบบ XAMPP
- โปรแกรมพัฒนาระบบ PHP
- โปรแกรมออกแบบ Adobe Dreamweaver CS5
- โปรแกรมออกแบบตกแต่ง Adobe Photoshop CS6

ขั้นตอนที่ 3 การไหลของข้อมูลในระบบ



Context Diagram

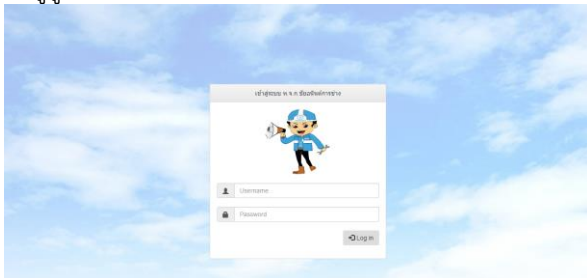
ขั้นตอนที่ 4 แผนภาพกระแสข้อมูล



CROW'S FOOT MODEL

ขั้นตอนที่ 5 หน้าจอเข้าสู่ระบบสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง

เป็นหน้าแรกของระบบจะเป็นหน้าที่ login เข้าสู่ระบบจะมีรหัสแดูแลระบบ



รูปที่ 1. หน้าจอ login เข้าสู่ระบบ

หน้าจอคลังอุปกรณ์

หน้าจอที่จะบอกยอดคงเหลือของอุปกรณ์ทั้งหมดในคลัง

รหัสอุปกรณ์	ประเภทอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยอดคงเหลือ (ชิ้น)	สถานะ
311-01003	ขั้ว PVC	ขั้ว pvc 3x 1/2 นิ้ว	49	มี
311-01005	ขั้ว PVC	ขั้ว pvc 3x 3/4 นิ้ว	36	มี
311-01010	ขั้ว PVC	ขั้ว pvc 3x 2 นิ้ว	56	มี
312-01001	ขั้ว PVC	ขั้ว PVC 3x 1/2 นิ้ว 100 มม.	42	มี
312-01003	ขั้ว PVC	ขั้ว PVC 3x 3/4 นิ้ว 100 มม.	42	มี
311-010072	ขั้ว FB	ขั้ว FB 3x 20 มม.	36	มี

รูปที่ 2. หน้าจอคลังอุปกรณ์

หน้าจอเบิกอุปกรณ์

หน้าจอเบิกอุปกรณ์ของพนักงานในบริษัทจะใช้ชื่อของหัวหน้าชุดเป็นคนเบิกอุปกรณ์

วันที่เบิก	รหัสการเบิก	ชื่ออุปกรณ์	มีจำนวน	จำนวนเบิก	สถานะ	ประเภทอุปกรณ์	วันที่อนุมัติ	อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
2016-12-27	L0001	ขั้ว pvc 3x 1/2 นิ้ว	1	1	อนุมัติ	ขั้ว PVC		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
2016-12-27	L0001	ขั้ว pvc 3x 1/2 นิ้ว	1	1	อนุมัติ	ขั้ว PVC		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ

รูปที่ 3. หน้าจอเบิกอุปกรณ์

หน้าจอยืมอุปกรณ์

หน้าจอยืมอุปกรณ์จะเป็นการให้ยืมอุปกรณ์ของบริษัทอื่น โดยจะกำหนดวันที่จะให้คืนอุปกรณ์แล้วจะใช้ชื่อเจ้าของบริษัทนั้นๆเป็นผู้ยืม

วันที่ยืม	รหัสการยืม	วันที่คืน	ชื่ออุปกรณ์	จำนวนยืม	สถานะ	ประเภทอุปกรณ์	วันที่อนุมัติ	อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
ยืม	B0001	2017-02-03	ขั้ว pvc 3x 1/2 นิ้ว	1	อนุมัติ	ขั้ว PVC		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
ยืม	B0001	2017-02-03	ขั้ว pvc 3x 3/4 นิ้ว	1	อนุมัติ	ขั้ว PVC		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ

รูปที่ 4. หน้าจอยืมอุปกรณ์

หน้าจอคืนอุปกรณ์

เป็นหน้าจอที่เวลาบริษัทอื่นยืมของไป แล้วนำมาคืนโดยใช้ชื่อของเจ้าของบริษัทเป็นผู้คืน

วันที่คืน	รหัสการคืน	วันที่รับอุปกรณ์คืน	ชื่ออุปกรณ์	จำนวนคืน	ประเภท	สถานะการคืน	วันที่อนุมัติ	อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
ยืม	RE0001	2017-02-03	ขั้ว pvc 3x 1/2 นิ้ว	1	ขั้ว PVC	1		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
ยืม	RE0001	2017-02-03	ขั้ว pvc 3x 3/4 นิ้ว	1	ขั้ว PVC	1		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ

รูปที่ 5. หน้าคืนอุปกรณ์

หน้าจอรับอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

จะเป็นการบันทึกว่าได้รับอุปกรณ์จากผู้จำหน่ายมาครบหรือไม่ (ผู้จำหน่ายในที่นี้หมายถึง การประสานครหลวง)

วันที่รับ	รหัสการรับ	วันที่รับ	จำนวนรับ	ประเภท	สถานะการรับ	วันที่อนุมัติ	อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
ขั้ว pvc 3x 1/2 นิ้ว		RE0001	2016-12-27	1	ขั้ว PVC		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ
ขั้ว pvc 3x 3/4 นิ้ว		RE0002	2016-12-16	10	ขั้ว PVC		อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ลบ

รูปที่ 6. หน้าจอรับอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

หน้าจอรายงาน



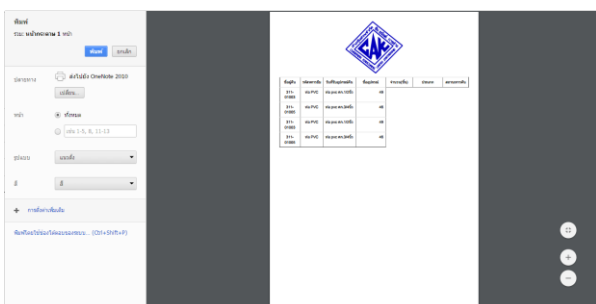
รูปที่ 7. หน้าจอรายงานยอดคงเหลือของคลังอุปกรณ์



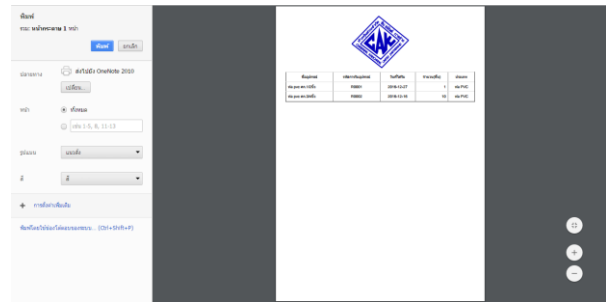
รูปที่ 8. หน้าจอรายงานการเบิกอุปกรณ์



รูปที่ 9. หน้าจอรายงานการยืมอุปกรณ์



รูปที่ 10. หน้าจอรายงานการคืนอุปกรณ์



รูปที่ 11. หน้าจอรายงานการรับอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

5. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

ข้อสรุป

จากการศึกษาและพัฒนาาระบบสินค้าคงคลัง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ที่อยู่ สวนหลวง ร.9 ซอย 16 แยก 2 จังหวัด สมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสินค้าคงคลัง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ให้มีการจัดเก็บข้อมูลที่ดีขึ้น ลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล และระบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อต้องการนำไปให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ได้นำระบบไปใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานต่าง ๆ และต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้บริษัทมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากระบบสินค้าคงคลัง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง เป็นการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์เป็นเพียงการแสดงโดยใช้ชื่อ อาจทำให้บางครั้งเกิดความสับสนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าหากผู้ใดที่ต้องการศึกษาและพัฒนาาระบบสินค้าคงคลัง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ควรศึกษาและพัฒนาในเรื่องของ สินค้าคงคลัง เพิ่มขึ้นและชัดเจนเพื่อที่จะพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] บัญชา ปะสีละเตสัง.พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ Dreamweaver.สำนักพิมพ์ ซีเอ็ดยูเคชั่น (2553).
- [2] สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์. การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาบริษัท ภูมิไทย คอมพิวเตอร์ จำกัด สืบค้นเมื่อ มกราคม 19, 2559 จาก <http://eprints.utcc.ac.th/2670/3/2670fulltext.pdf>
- [3] ภราดร รัชชพิชิตกุล , สมจิตร อาจอินทร์.(ระบบจัดการคลังสินค้าอัจฉริยะด้วย .(2552) เทคโนโลยี RFID สืบค้นเมื่อ มกราคม 19,2559 จาก <http://bal.buu.ac.th/vcm/2009/paper/S001.pdf>