

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 จะทำโดยรับงานมาจากการประสานครหลวงจึงต้องมีอุปกรณ์มากมายที่ใช้สำหรับซ่อมท่อประปาหรือวางท่อโดยจะเก็บไว้ในคลังอุปกรณ์เมื่อต้องการจะนำไปใช้งานซ่อมท่อหรือวางทอก็จะต้องมาเบิกที่ผู้ควบคุมดูแลคลังอุปกรณ์ 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

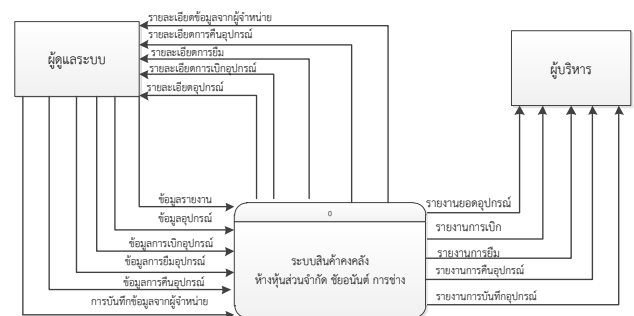
เครื่องมือด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย

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

เครื่องมือด้านซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

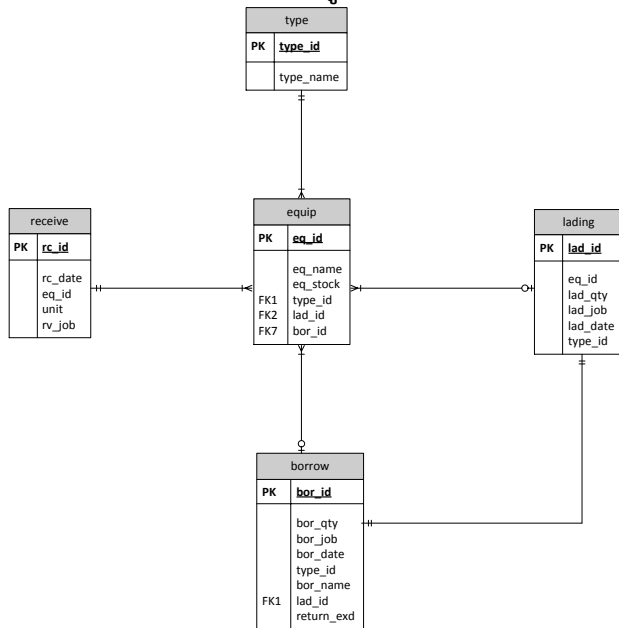
- ระบบปฏิบัติการ Windows 7
- โปรแกรมพัฒนาระบบ XAMPP
- โปรแกรมพัฒนาระบบ PHP
- โปรแกรมออกแบบ Adobe Dreamweaver CS5
- โปรแกรมออกแบบตกแต่ง Adobe Photoshop CS6

ขั้นตอนที่ 3 การไหลของข้อมูลในระบบ



Context Diagram

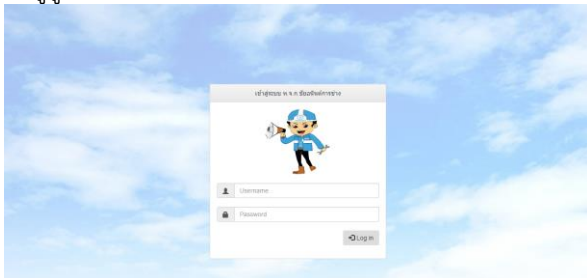
ขั้นตอนที่ 4 แผนภาพกระแสข้อมูล



CROW'S FOOT MODEL

ขั้นตอนที่ 5 หน้าจอเข้าสู่ระบบสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง

เป็นหน้าแรกของระบบจะเป็นหน้าที่ login เข้าสู่ระบบจะมีรหัสแดูแลระบบ



รูปที่ 1. หน้าจอ login เข้าสู่ระบบ

หน้าจอคลังอุปกรณ์

หน้าจอที่จะบอกยอดคงเหลือของอุปกรณ์ทั้งหมดในคลัง

อุปกรณ์	ประเภทอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยอดคงเหลืออุปกรณ์ (ชิ้น)	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์
311-01003	วัสดุ PVC	วัสดุ PVC 3x1.25 นิ้ว	49	เพิ่ม	ลบ
311-01005	วัสดุ PVC	วัสดุ PVC 3x3 นิ้ว	36	เพิ่ม	ลบ
311-01010	วัสดุ PVC	วัสดุ PVC 3x3 นิ้ว	56	เพิ่ม	ลบ
312-01001	วัสดุ PVC	วัสดุ PVC 3x3 นิ้ว 100 มม.	42	เพิ่ม	ลบ
312-01003	วัสดุ PVC	วัสดุ PVC 3x3 นิ้ว 100 มม.	42	เพิ่ม	ลบ
311-010072	วัสดุ FB	วัสดุ FB 3x1.25 นิ้ว	36	เพิ่ม	ลบ

รูปที่ 2. หน้าจอคลังอุปกรณ์

หน้าจอเบิกอุปกรณ์

หน้าจอเบิกอุปกรณ์ของพนักงานในบริษัทจะใช้ชื่อของหัวหน้าชุดเป็นคนเบิกอุปกรณ์

เบิกอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์
วันที่เบิก	รหัสพนักงาน	วันที่เบิก	วันที่เบิก	จำนวนเบิก	สถานะเบิก	ประเภทอุปกรณ์
2016-12-27	L0001	วัสดุ PVC 3x1.25 นิ้ว	วัสดุ PVC	1	อนุมัติ	วัสดุ PVC
2016-12-27	L0001	วัสดุ PVC 3x1.25 นิ้ว	วัสดุ PVC	1	อนุมัติ	วัสดุ PVC

รูปที่ 3. หน้าจอเบิกอุปกรณ์

หน้าจอยืมอุปกรณ์

หน้าจอยืมอุปกรณ์จะเป็นการให้ยืมอุปกรณ์ของบริษัทอื่น โดยจะกำหนดวันที่จะให้คืนอุปกรณ์แล้วจะใช้ชื่อเจ้าของบริษัทนั้นๆเป็นผู้ยืม

เบิกอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์
วันที่ยืม	รหัสพนักงาน	วันที่ยืม	วันที่ยืม	จำนวนยืม	สถานะยืม	ประเภทอุปกรณ์
ยืม	B0001	2017-02-03	2017-02-03	วัสดุ PVC 3x1.25 นิ้ว	1	วัสดุ PVC
ยืม	B0001	2017-02-03	2017-02-03	วัสดุ PVC 3x3 นิ้ว	1	วัสดุ PVC

รูปที่ 4. หน้าจอยืมอุปกรณ์

หน้าจอคืนอุปกรณ์

เป็นหน้าจอที่เวลาบริษัทอื่นยืมของไป แล้วนำมาคืนโดยใช้ชื่อของเจ้าของบริษัทเป็นผู้คืน

เบิกอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์
วันที่คืน	รหัสพนักงาน	วันที่คืน	วันที่คืน	จำนวนคืน	สถานะคืน	ประเภทอุปกรณ์
คืน	RE0001	2017-02-03	วัสดุ PVC 3x1.25 นิ้ว	1	วัสดุ PVC	1
คืน	RE0001	2017-02-03	วัสดุ PVC 3x3 นิ้ว	1	วัสดุ PVC	1

รูปที่ 5. หน้าคืนอุปกรณ์

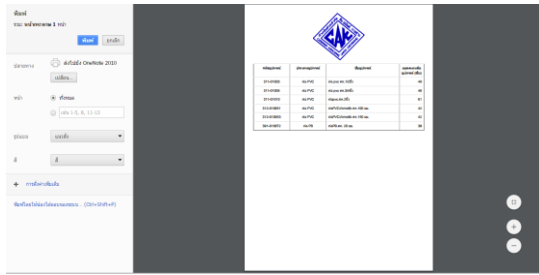
หน้าจอรับอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

จะเป็นการบันทึกว่าได้รับอุปกรณ์จากผู้จำหน่ายมาครบหรือไม่ (ผู้จำหน่ายในที่นี้หมายถึง การประสานครหลวง)

เบิกอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์	เพิ่มอุปกรณ์	ลบอุปกรณ์
วันที่รับ	รหัสพนักงาน	วันที่รับ	วันที่รับ	จำนวนรับ	สถานะรับ	ประเภทอุปกรณ์
วัสดุ PVC 3x1.25 นิ้ว	RE0001	2016-12-27	วัสดุ PVC	1	วัสดุ PVC	1
วัสดุ PVC 3x3 นิ้ว	RE0002	2016-12-16	วัสดุ PVC	10	วัสดุ PVC	10

รูปที่ 6. หน้าจอรับอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

หน้าจอรายงาน



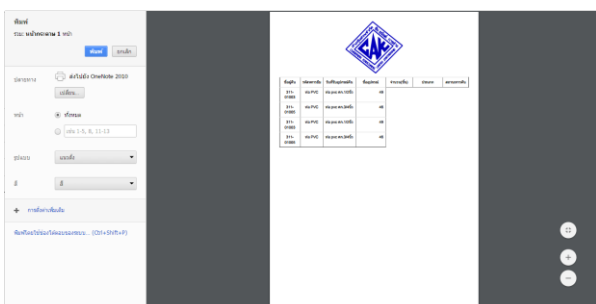
รูปที่ 7. หน้าจอรายงานยอดคงเหลือของคลังอุปกรณ์



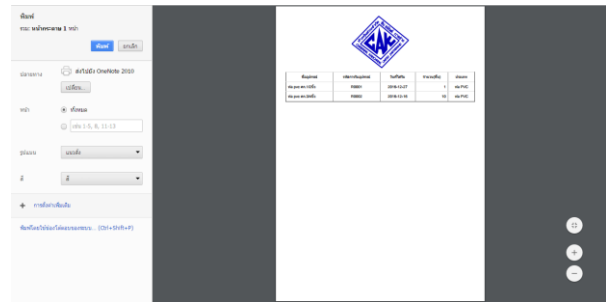
รูปที่ 8. หน้าจอรายงานการเบิกอุปกรณ์



รูปที่ 9. หน้าจอรายงานการยืมอุปกรณ์



รูปที่ 10. หน้าจอรายงานการคืนอุปกรณ์



รูปที่ 11. หน้าจอรายงานการรับอุปกรณ์จากผู้จำหน่าย

5. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

ข้อสรุป

จากการศึกษาและพัฒนากระบวนการสินค้าคงคลัง 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

เนื่องจากกระบวนการสินค้าคงคลัง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง เป็นการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์เป็นเพียงการแสดงโดยใช้ชื่อ อาจทำให้บางครั้งเกิดความสับสนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าหากผู้ใดที่ต้องการศึกษาและพัฒนากระบวนการสินค้าคงคลัง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยอนันต์ การช่าง ควรศึกษาและพัฒนาในเรื่องของ สินค้าคงคลัง เพิ่มขึ้นและชัดเจนเพื่อที่จะพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] บัญชา ปะสีละเตสัง.พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ Dreamweaver.สำนักพิมพ์ ซีเอ็ดดูเคชั่น (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>