

ระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

Information System Management Equipment of Cobra

International Co., Ltd.

นายอภิสิทธิ์ คนชาญ

นายอภิชัย ตระหง่านศรี

นางสาวลัดดาวรรณ มือนันต์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Email: khonchan191037@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาระบบ คณะผู้จัดทำได้นำภาษา VB.NET ซึ่งพัฒนาบน Microsoft Visual Basic Studio และใช้ MySQL มาใช้ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ ซึ่งในแต่ละส่วนของระบบ มีการสนับสนุนกระบวนการทำงานให้สามารถอำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้อย่างสมบูรณ์

จากผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ กรณีศึกษา บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับกระบวนการทำงาน โดยระบบดังกล่าวสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และสามารถลดระยะเวลาในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลที่ได้รับจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในด้านการทดสอบระบบด้านฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.14$) ส่วนการทดสอบระบบด้านความสามารถในการใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.40, S.D. = 0.12$)

คำสำคัญ: การจัดการ ครุภัณฑ์ ระบบสารสนเทศ

ABSTRACT

This project aims to report on the performance of cooperative education. And information systems management, asset data, company Cobra International Co., Ltd. by the theories related. The development of the VB.NET language, which could be developed on the Microsoft Visual Basic Studio, MySQL and language used in the development of this system. Each part of the system With the support processes to facilitate data management equipment company Cobra International Co., Ltd. completely The study finds Information systems management, asset data, company Cobra International Co., Ltd. has operated effectively. And the process The system can help facilitate the work of the authorities. And can shorten the time to work effectively. The results obtained from the satisfaction of users of the system functions Working in overall good level ($\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.14$) and test its ability to operate. Overall was good ($\bar{X} = 4.40, S.D. = 0.12$).

Keywords: Management, Equipment, Information System

1. บทนำ

บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล เป็นผู้ผลิต OEM.ชั้นนำของโลกใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และความเชี่ยวชาญในการผลิตคอมโพสิตไฟเบอร์ โดยการนำเอาวัสดุที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันตั้งแต่ 2 ชนิดหรือมากกว่ามาประกอบกัน สร้างเป็นวัสดุที่มีโครงสร้างใหม่ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีกว่าวัสดุต้นทาง เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงสุดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด เดิมชื่อ บริษัท Wind Glider Thailand โดยมี คุณวรพันธ์ โชติภพนิช ร่วมกับเพื่อนชาวเยอรมัน บริษัทตั้งอยู่ที่ ถนนกิ่งแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ผลิตกระดาน Windsurf Board ส่งขาย ต่อมาปี พ.ศ. 2528 เปลี่ยนชื่อจากเดิมเป็น Cobra International ผลิตกระดาน Windsurf Board ส่งขายทั่วโลก ภายใต้ชื่อโลโก้ Cobra International และปี พ.ศ. 2530 ได้เปลี่ยนแปลงการดำเนินธุรกิจมาเป็นแบบ OEM รับจ้างผลิตปี 2538 เริ่มผลิตกระดานได้คลื่น Surf.Board.ต่อมาปี พ.ศ. 2543 บริษัทได้ย้ายฐานการผลิตจาก อำเภอบางพลี มาที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ปี 2548 บริษัทเริ่มทำการผลิตเรือยอร์ช ภายใต้ชื่อบริษัท CMI ปี 2549 บริษัทเริ่มผลิตชิ้นส่วนของรถยนต์ Audi R8 และชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์ภายใต้ชื่อบริษัท CAC

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด
2. เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ช่วยลดความผิดพลาดในการเก็บข้อมูล และง่ายต่อการค้นหาหรือแก้ไข

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบบริหารงานซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์โดยพัฒนาจากโปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 และ Microsoft Visual Studio 2010 ซึ่งโปรแกรมนี้สามารถจัดการข้อมูลหลักต่าง ๆ ได้ เช่น ข้อมูลการแจ้งซ่อม ข้อมูลการรับอุปกรณ์ เป็นต้น รวมไปถึงสามารถพิมพ์ใบรายการแจ้งได้ [1]

ระบบสารสนเทศการจัดจำหน่าย และซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กรณีศึกษาร้านหนองใหญ่คอมพิวเตอร์เซอร์วิสระบบสามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้คือระบบมีการจัดการข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของกิจการ เช่น ข้อมูลจังหวัด ข้อมูลบริการ ข้อมูลตำแหน่งงาน ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลยี่ห้อสินค้า ข้อมูลซีเรียลสินค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลสินค้าที่ตัวแทนมีจำหน่าย ข้อมูลลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้า และจัดทำใบสั่งซื้อให้กับตัวแทนจำหน่าย สามารถรับสินค้าได้สามารถทำการขายสินค้า และซ่อม

สินค้าได้ เมื่อลูกค้ามาชำระเงิน สามารถออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้าได้ รวมถึงการจัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ เพื่อเสนอแก่เจ้าของกิจการ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระบบงานเดิมแล้ว ระบบสารสนเทศการจัดจำหน่าย และซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นั้นจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถทำงานได้สะดวก งานที่ได้มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น [2]

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ จะประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ในการพัฒนาโดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

1. เก็บข้อมูลของครุภัณฑ์จาก Excel File เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด
2. ศึกษาปัญหาปัญหา และระบบงาน
3. วิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศการเก็บข้อมูลครุภัณฑ์บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ให้ตรงตามความต้องการของพนักงานผู้ดูแลระบบ
4. ออกแบบหน้าจอโปรแกรม
5. พัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด โดยใช้โปรแกรม Visual Basic Studio 2012
6. ทดสอบระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด โดยบันทึกผลลัพธ์ หากเกิดข้อผิดพลาดจึงแก้ไข ปรับปรุง และนำมาใช้งานจริง
7. นำเสนอโครงการ โดยนำระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ที่พัฒนาเสร็จสมบูรณ์มาอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบ

4. ผลการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูล ครุภัณฑ์ บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด มีการแสดง หน้าจอการพัฒนาระบบดังนี้

แสดงหน้าจอเริ่มโปรแกรม It_Management เมื่อเข้าสู่โปรแกรม It_Management ให้คลิกที่ปุ่ม เริ่มโปรแกรม เพื่อเข้าใช้งาน ดังภาพที่ 1



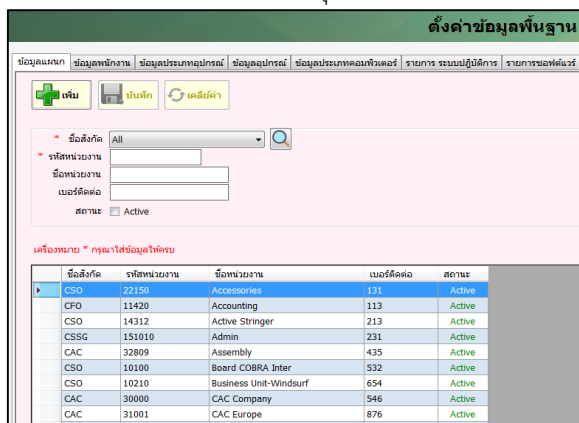
รูปที่ 1 แสดงหน้าจอเริ่มต้นของโปรแกรม

หน้าจอนี้เป็นหน้าหลักของโปรแกรมจะมีแถบเมนูให้เลือกในด้านบนของโปรแกรม ดังภาพที่ 2



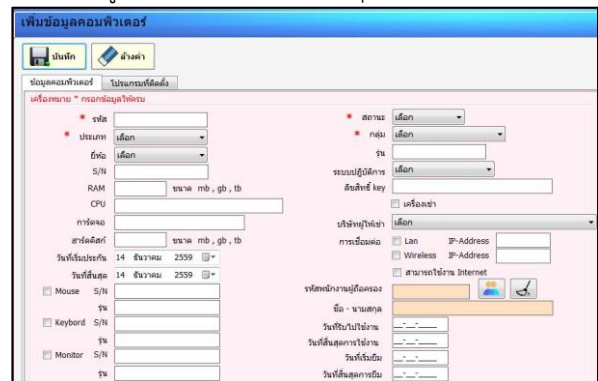
รูปที่ 2 แสดงหน้าต่างหลักของโปรแกรม

แสดงหน้าต่างในส่วนของการเพิ่มข้อมูล Master Data โดยการกรอกข้อมูลลงไปในช่วง Textbox ที่กำหนดเอาไว้ให้ หลังจากกรอกเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม ดังภาพที่ 3



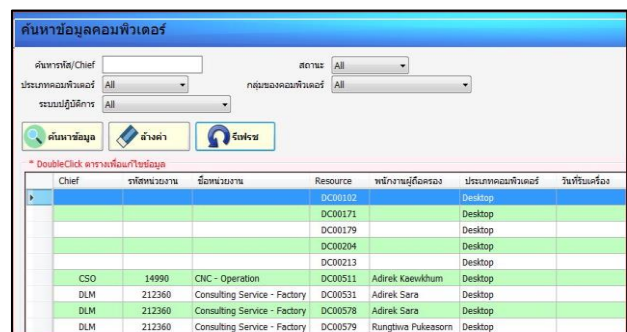
รูปที่ 3 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูล Master Data

แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูล Resource หลังจากผู้ใช้ทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่ปุ่มบันทึก ดังภาพที่ 4



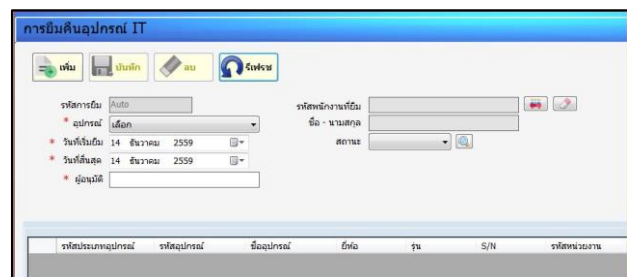
รูปที่ 4 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูล Resource

แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยสามารถเลือกข้อมูลเพื่อที่จะค้นหาได้ หรือจะเลือกพิมพ์ข้อมูลลงใน Textbox ได้เช่นกัน ดังภาพที่ 5



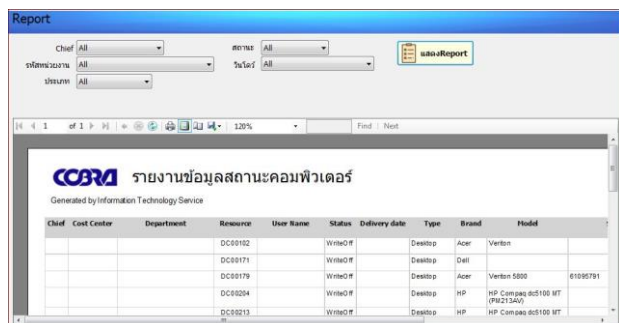
รูปที่ 5 แสดงหน้าจอการให้บริการ

ให้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน แล้วข้อมูลจะมาแสดงอยู่ในตารางที่ 6



รูปที่ 6 แสดงหน้าจอการยืนยันคืนอุปกรณ์

หน้าจอแสดงผลการออกรายงาน หลังจากที่ได้คลิกที่ปุ่มแสดง Report ข้อมูลที่ต้องการจะมาแสดงอยู่ในตารางด้านล่างเพื่อให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะทำการออกรายงาน ดังภาพที่ 7



รูปที่ 7 แสดงหน้าจอการออกรายงาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอปร้า อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด คณะผู้จัดทำได้มีการสร้างแบบประเมินการใช้งานระบบ เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือความพึงพอใจโปรแกรมดังนี้

1. การสร้างแบบประเมิน เริ่มจากการออกแบบใบประเมินความพึงพอใจ และกำหนดหัวข้อที่จะประเมินผลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือการทดลองระบบด้าน FUNCTIONAL TEST คือ การทดสอบด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบว่ามีความถูกต้อง ตรงกับการใช้งานระบบในส่วนนั้น โดยจะมีการทดสอบความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน การจัดเก็บข้อมูลผู้สมัคร การจัดทำตารางการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ และออกรายงาน

2. การทดสอบระบบด้าน USABILITY TEST คือ การทดสอบความมีประสิทธิภาพในการใช้งานโปรแกรม ความเหมาะสมในการจัดวางของหน้าจอ สีของตัวอักษร และรูปภาพความยากง่ายในการใช้งานของระบบ

ผลการวิเคราะห์แบบประเมิน

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Function Test)

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1การจัดการข้อมูลพื้นฐาน	4.30	0.07	ดี
2 .การเบิกครุภัณฑ์	4.20	0.08	ดี
3วิเคราะห์ และออกรายงาน	4.40	0.46	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.29	0.06	ดี

ตารางที่ 1 แสดงตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (FUNCTION TEST)

จากตารางที่ 1 พบว่าความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ(FUNCTION TEST) ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.29 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.06

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบ (USABILITY TEST)

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1ความง่ายในการใช้งานระบบ .	4.40	0.49	ดี
2ความชัดเจนของข้อความที่แสดง .	4.10	0.54	ดี
3 .ความง่ายต่อการเรียนรู้การใช้งานระบบที่ทำงานด้วยตัวเอง	4.10	0.30	ดี
4 .ตำแหน่งช่องกรอกข้อมูลมีความเหมาะสม	4.20	0.40	ดี
5 .การใช้ตัวอักษร และสีที่เหมาะสม	4.30	0.46	ดี
6 .เนื้อหาใน โปรแกรมอ่านเข้าใจได้ง่าย	4.20	0.40	ดี
7 .ความเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.30	0.46	ดี
8 .ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลจากระบบมีความถูกต้อง	4.30	0.46	ดี
9 .การเพิ่มแก้ไขหรือลบข้อมูลของระบบทำได้ง่าย	4.40	0.49	ดี
10. ความง่ายในการลำดับขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลในระบบ	4.10	0.30	ดี
.11ความถูกต้องในการออกรายงาน	4.30	0.46	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.25	0.08	ดี

ตารางที่ 2 แสดงตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบ (USABILITY TEST)

ตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจงานด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบ (USABILITY TEST) ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.25 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.08

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากการศึกษากระบวนการจัดการครุภัณฑ์ของ บริษัท คอปร้า อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด แผนก IT ในส่วนของ IT Support มีการให้ผู้ใช้ได้เบิกครุภัณฑ์ ซึ่งในแต่ละครั้งก็จะมีกระบวนการบันทึกข้อมูลโดยการกรอกข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งยากต่อการค้นหาแลกรวบรวมข้อมูลของข้อมูลของผู้ขอเบิกครุภัณฑ์ ซึ่งทำให้เสียเวลาในการทำงาน และอาจเกิดข้อผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลของผู้ขอเบิกครุภัณฑ์ได้ ซึ่งหากเกิดข้อผิดพลาดดังกล่าวนี้ ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ได้

ทางคณะผู้จัดทำจึงได้พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาแลกรวบรวม และบันทึกข้อมูล ทั้งนี้ยังลดความผิดพลาดของข้อมูลที่จะเกิดขึ้น และยังเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลเดียวกันทั้งหมด ทำให้เรียกดูข้อมูลได้ง่าย พร้อมทั้งมีความสามารถในการช่วยจัดการกับฐานข้อมูล และสามารถออกรายงานได้ว่ามีจำนวนผู้เบิกครุภัณฑ์จำนวนกี่คน เมื่อแบ่งเป็นแผนกจะมีจำนวนกี่แผนก และในแต่ละแผนกมีจำนวนกี่คนที่ขอเบิกครุภัณฑ์ ทำให้ผู้ดูแลส่วนงานด้าน IT Support สามารถดูรายงาน และออกรายงานเพื่อสรุปผลข้อมูลในการเบิกครุภัณฑ์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเบิกครุภัณฑ์ต่อไปในอนาคตได้อย่างรวดเร็ว

ดังนั้นโปรแกรมที่ทางคณะผู้จัดทำได้พัฒนาขึ้นมา จะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนงานด้าน IT Support และลดระยะเวลาในการเพิ่มแลกรวบรวมข้อมูลได้มากขึ้น สุดท้ายนี้ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำคู่มือสำหรับการติดตั้งโปรแกรม และการใช้งาน สำหรับผู้ใช้งาน และสำหรับนักพัฒนาระบบ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน และพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ต่อไปในอนาคต

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ บริษัท คอปร้าอินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด คณะผู้จัดทำมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์นั้นมีการใช้งานที่ค่อนข้างซับซ้อนประกอบด้วย Code VB.NET มากมาย ดังนั้นผู้ที่มาศึกษาหรือพัฒนาต่อ จะต้องมีความรู้เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา VB.NET เป็นอย่างดี

2. ผู้ที่ต้องการศึกษา หรือพัฒนาต่อ จำเป็นต้องศึกษา และเข้าใจระบบการเบิกครุภัณฑ์ของบริษัทเป็น อย่างดีเนื่องจากจะทำให้เข้าใจรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้ถูกเขียนไว้ในโปรแกรม

3. เนื่องจากระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลในรูปแบบของตัวอักษรหรือตัวเลข จึงทำให้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล เช่น รูปภาพของครุภัณฑ์ และรูปภาพของผู้ขอเบิก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1]ประวิทย์ สวัสดิ์นะ และคณะ. (2556). ระบบบริหารงานซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์.สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [2]จักรวาล เพิ่มทรัพย์. (2555). ระบบสารสนเทศการจัดการจำหน่าย และซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา ร้านหนองใหญ่คอมพิวเตอร์เซอร์วิส. โครงการบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีพระทุม วิทยาเขตชลบุรี