

ระบบการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้า

บริษัท ออโต้ลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด

ฤทธิพงษ์ วงษ์สุริยะ¹ ศุภณัฐ ดาวเรือง ถัดดาวรรณ มือนันต์ และอภิชัย ตระหง่านศรี

¹คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ชลบุรี

²ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ชลบุรี

Emails: armspuc@hotmail.com

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาและประเมินความพึงพอใจจากการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานโดยศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และมีการนำวงจรการพัฒนาระบบ System Development Life Cycle (SDLC) มาใช้ ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ทำได้ในภาษา ASP.NET ซึ่งพัฒนาบน Microsoft SharePoint 2010, Microsoft SharePoint Designer 2013 และ Microsoft InfoPath Designer 2013 มาใช้ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ โดยระบบดังกล่าวสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และสามารถลดระยะเวลาในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลที่ได้รับจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในด้าน การทดสอบระบบด้านฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.11) ส่วนการทดสอบระบบด้านความสามารถในการใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.09)

คำสำคัญ--ปรับราคา ระบบสารสนเทศ

Abstract

This project aims to develop an information request Price update system the use of the theory involved. And the introduction of the system development cycle System Development Life Cycle (SDLC) using the developed system can be used on personal computers. Staff development can be developed in ASP.NET on Microsoft SharePoint 2010, Microsoft SharePoint Designer 2013 and Microsoft InfoPath Designer 2013 is used in the development of this system. 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 test systems

and functions work in general is in a very good level ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.11) and test the system. the ability to use it. Overall was good ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.09)

Keywords: Update Price, Information System

1. บทนำ

จากการที่มีโอกาสได้เข้าไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่บริษัท ออโต้ลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ 700/415 หมู่ 7 ตำบล ดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20000 บริษัท ออโต้ลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทผลิตที่ทำธุรกิจผลิตอุปกรณ์เซฟตี้รถยนต์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศสวีเดน บริษัท ออโต้ลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด เข้ามาก่อตั้งโรงงานที่ไทย ในปี ค.ศ. 1995 โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะมุ่งเน้นในการผลิต อะไหล่เซฟตี้ ผลิตเข็มขัดนิรภัย ถูกลมนิรภัยอุปกรณ์ความปลอดภัยในรถยนต์ เพื่อให้ป้องกันความปลอดภัยให้กับผู้โดยสารในรถยนต์เมื่อเกิดอุบัติเหตุให้มากที่สุด

จากการศึกษากระบวนการทำงานของการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้าบริษัท ออโต้ลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด แผนกจัดซื้อ ซึ่งในแต่ละครั้งที่จะต้อง ขอปรับเปลี่ยนราคาจะต้องพิมพ์เอกสารขึ้นมา ฉบับ ซึ่งประกอบด้วย สาขา สินค้า เหตุผล 1 ในการปรับเปลี่ยนราคา และชื่อตัวแทนจำหน่ายวัตถุดิบและการปรับเปลี่ยนราคาเพิ่มขึ้นหรือลดราคาลง เพื่อส่งให้หัวหน้าแผนกอนุมัติในการปรับเปลี่ยนราคาซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดในการพิมพ์เอกสารได้และเอกสารการขอปรับเปลี่ยนราคาจะต้องนำไปเก็บไว้ในถาดยืนยันการปรับเปลี่ยนราคาสินค้าและเก็บไว้นำไปเปรียบเทียบราคาสินค้าในอนาคตหากมีปรับเปลี่ยนราคาบ่อยครั้งเพียงใดของสินค้าชนิดนี้ในการปรับเปลี่ยนราคาและนำไปใช้ในการวางแผนธุรกิจ เอกสารดังกล่าวทำให้พื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารใช้พื้นที่มากและมีไม่เพียงพอต่อการเก็บเอกสารและยากต่อการค้นหาเอกสารซึ่งหากเกิดข้อผิดพลาดกับเอกสารยืนยันการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้าจะไม่มีหลักฐานในการปรับเปลี่ยนราคาและไม่สามารถนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ

แจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาก่อนซึ่งนำไปใช้ในการวางแผนทางธุรกิจ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดการใช้กระดาษ
2. เพื่อลดกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน
3. เพื่อถ่วงรอนข้อมูลก่อนจะบันทึกลงในระบบ Enterprise Resource Planning (ERP)
4. เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลและการค้นหาเอกสาร

3. ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นุชรินทร์ (2545) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรรัฐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้การจัดการเอกสารในองค์กรรัฐให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในการรับ-ส่ง ค้นหา และจัดเก็บเอกสารในองค์กรของภาครัฐ โดยระบบได้ถูกพัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรม Visual Basic 6 ส่วนของการเก็บข้อมูลใช้ SQL Server 7 โดยทำการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลผ่าน ODBC และทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Window 98/2000 โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะการทำงานแบบ Client/Server ใช้คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งสำหรับเก็บฐานข้อมูล โดยผู้ใช้แต่ละคนมี Login และ Password ส่วนตัวในการเข้าใช้โปรแกรม ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถรับ-ส่งเอกสาร ไปยังผู้ใช้ที่อยู่ในระบบตรวจสอบเอกสารที่มีการรับเข้ามา และส่งออกไปของผู้ใช้แต่ละคน ติดตามได้ว่าเอกสารที่ทำการส่งไปแล้วนั้น ผู้รับได้เปิดอ่าน และตอบกลับมาหรือยัง ทำการจัดเก็บหนังสือที่ผ่านการอนุมัติ และรับทราบลงแฟ้มต่าง ๆ ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมอยู่ในระดับดี ด้านความสามารถของโปรแกรมตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ในระดับดี

ภทรุฐ (2545) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบติดตามเอกสารผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ นักศึกษาในการติดตามเอกสาร เจ้าหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูล และยังอำนวยความสะดวกกับอาจารย์ และผู้บริหารได้ตรวจสอบใบคำร้องที่ต้องพิจารณาได้ง่ายขึ้นโดยใช้ Macromedia Dreamweaver ร่วมกับ ASP ในการพัฒนา เนื่องจากว่า ASP ได้ถูกออกแบบมาให้มีความสามารถในการทำงานร่วมกับฐานข้อมูลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้เป็นอย่างดี และใช้ SQL2000 เป็นตัวจัดการฐานข้อมูลให้กับระบบโดยผู้ใช้มีอยู่ 4 ระดับ คือ นักศึกษาสามารถทำการตรวจสอบการอนุมัติหรือค้นหาใบคำร้องของตนเอง ธุรกิจ สาขา เจ้าหน้าที่ภาควิชา สามารถรับ และแก้ไข ข้อมูลใบคำร้อง และข้อมูลการอนุมัติ อาจารย์สามารถเลือกพิจารณาหรือค้นหาใบคำร้องที่ต้องการอนุมัติผลได้ อีกระดับ คือ ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลของระบบได้ทั้งหมด โดยผู้ใช้

แต่ละคนสามารถใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ทำให้การติดตามเอกสาร มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น

3.2 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ASP.NET ภาษาASP.NET เป็นภาษาที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์เรียกว่า Server Side Script เป็นของบริษัท ไมโครซอฟต์ ในปัจจุบันคือ ASP.NET 4.0 หมายความว่า เป็นภาษาที่รันบน .NET Framework 4.0 ซึ่งมาพร้อมกับ Visual Studio 2010 ผู้อ่านสามารถเขียน ASP.NET 4.0 ได้ 2 ภาษา คือ ภาษา VB 2010 และ ภาษา VC# 2010 (Visual C# 2010) เมื่อผู้อ่านสร้างเว็บไซต์ด้วย ASP.NET แล้ว สคริปต์ของ ASP.NET ถูกส่งไปประมวลผลที่ฝั่ง Server ก่อนจากนั้นจะส่งกลับมายังเบราว์เซอร์ ในรูปแบบของภาษา HTML เพื่อแสดงให้ผู้อ่านเห็นเป็นหน้าเว็บเพจ ซึ่งเป็นรูปแบบแอปพลิเคชันที่สร้างเพื่อทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยจะได้ตอบกับผู้ใช้งานเหมือนเว็บเพจทั่วไป

4. วิธีการดำเนินงาน

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดทำโครงการการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้า บริษัท ออโต้ลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบไปด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอนที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ดังนี้

1. การกำหนดและเลือกโครงการ การกำหนดและเลือกโครงการปัจจุบัน บริษัท ออโต้ลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด จัดซื้อ (Purchase) มีปัญหาในการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้า เนื่องจากต้องจัดส่งเอกสารในรูปแบบของกระดาษไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขอความเห็นชอบในการปรับเปลี่ยนราคาเพื่อรับทราบ และเห็นชอบจึงจะปรับเปลี่ยนราคาที่เหมาะสมได้ ซึ่งทำให้การทำงานล่าช้า หรืออาจจะมีเอกสารสูญหายในระหว่างดำเนินการ

2. การเริ่มต้นและวางแผนโครงการ ในการเปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงานจากระบบเอกสารเป็นระบบสารสนเทศนั้นสามารถทำได้โดยไม่กระทบต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และสอบถามความต้องการของผู้ใช้งานว่าอยากให้ระบบมีตัวเลือกอะไรบ้างเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของผู้ใช้ให้มากที่สุด

3. การวิเคราะห์ระบบ ปัจจุบันการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้านั้นจะต้องทำเอกสารเพื่อส่งให้ผู้เกี่ยวข้องอนุมัติในการเพิ่มหรือลดราคาสินค้า เมื่ออนุมัติแล้วพนักงานจะนำเสนองานในขั้นต่อไปด้วยตนเองเพื่อไว้ในอนาคตเช่น การเปรียบเทียบราคา,การวางกลยุทธ์ธุรกิจ เป็นต้น

4. การออกแบบระบบ ในปัญหาที่พบจากการวิเคราะห์ระบบ ผู้จัดทำจึงได้ออกแบบระบบเพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

4.1 การจัดเก็บข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

4.2.เก็บข้อมูลเพื่อนำไปเปรียบเทียบในอนาคตหากมีการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า

4.3.เพื่อลดความผิดพลาดของการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้า

5. การพัฒนาและติดตั้งระบบ เริ่มจากการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการพัฒนาระบบ แล้วจึงเริ่มต้นในการสร้างโปรแกรม พร้อมกับการทดสอบการทำงานของระบบ เมื่อระบบเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงนำไปใช้ในระบบงานได้ถูกต้องสมบูรณ์โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 ออกแบบระบบขั้นตอนการนำข้อมูลระบบงานเดิมที่วิเคราะห์นำมาพัฒนาระบบ พัฒนาโดย Microsoft Share Point 2013, Share Point Designer 2013 และ InfoPath Designer 2013

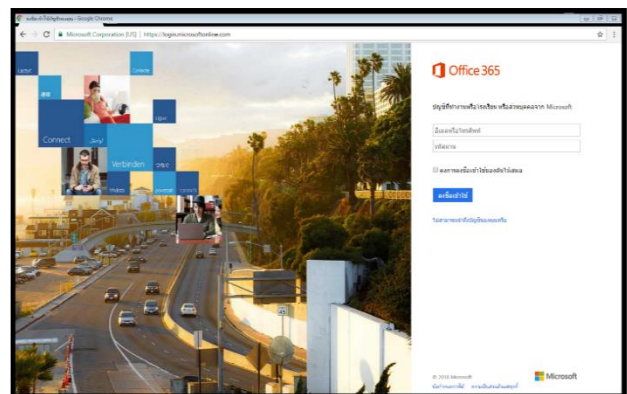
5.2 ทดสอบระบบ ขั้นตอนการทดสอบระบบงานที่พัฒนา โดยจะต้องทำการทดสอบโปรแกรมว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ และตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินจากแบบประเมินที่จัดทำขึ้นเพื่อที่ใช้ในการประเมินผลการทำงานของโปรแกรม

5.3 จัดทำเอกสาร ขั้นตอนการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น เพื่อนำไป ปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาต่อให้หรือใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับ ผู้สนใจจะนำระบบดังกล่าวไปใช้พัฒนาระบบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะสามารถช่วยตรวจสอบและทราบวิธีการทำงานของระบบ

6. การบำรุงรักษาระบบ เมื่อพนักงานใช้ระบบแล้วพบข้อผิดพลาดหรือต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบของ Share Point สามารถแจ้งผู้พัฒนาให้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ต้องการ

1.หน้าจอการ Login เข้าสู่ระบบ

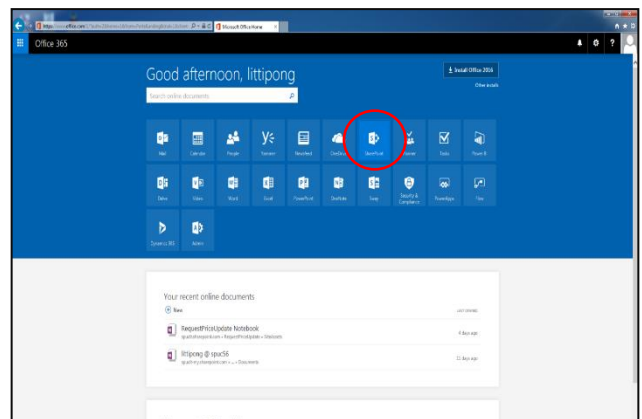
แสดงหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่การทำงาน Microsoft365 โดยให้ผู้ใช้ทำการล็อกอินโดยการป้อน E-mail และรหัสผ่าน (Password)



ภาพที่ 1 หน้าจอการ Login เข้าสู่ระบบ

2. หน้าจอการทำงานหลัก

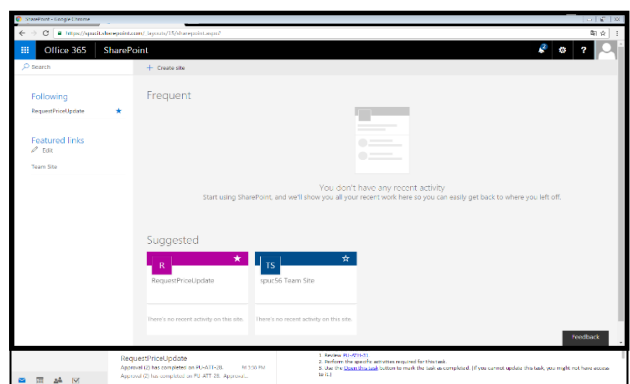
แสดงหน้าจอการใช้งานระบบผ่าน Microsoft365 โดยการเลือกใช้ออปพลิเคชัน SharePoint คลิกที่



ภาพที่ 2 แสดงหน้าจอการทำงานหลัก

3.หน้าจอแสดง Folder งาน

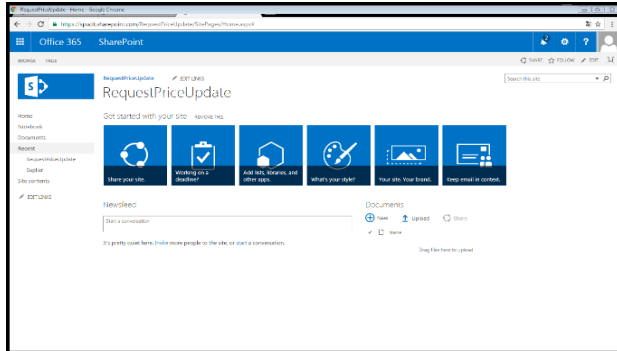
เมื่อผู้ใช้เข้าสู่การทำงานของแอปพลิเคชัน SharePoint จะปรากฏหน้าจอแสดง Foldersงานเพื่อให้ผู้ใช้เลือก



ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอแสดง Folder งาน

4. หน้าจอการทำงานของ SharePoint

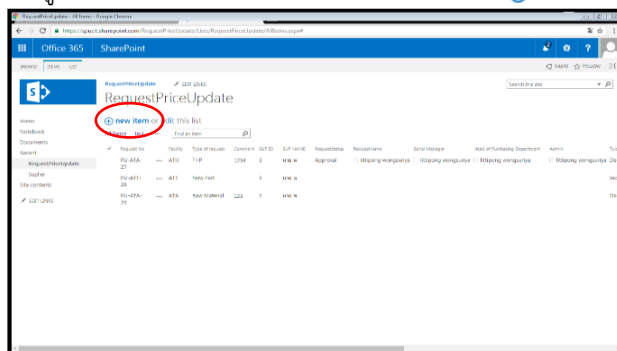
เมื่อผู้ใช้เลือกงานที่ต้องการแล้ว จะแสดงหน้าจอเรียกใช้งานเพิ่มงานที่จะต้องการดำเนินงานดังภาพคลิกที่ **RequestPriceUpdate**



ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอการทำงานของ SharePoint

5. หน้าจอเริ่มต้นการใช้งานระบบขอปรับเปลี่ยนราคา

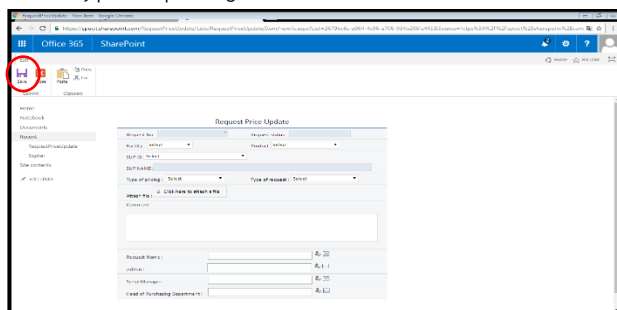
เมื่อผู้ใช้งานต้องการแจ้งใบคำร้องใหม่ให้คลิกที่ **+ new item**



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอเริ่มต้นการใช้งานระบบขอปรับเปลี่ยนราคา

6. หน้าจอการกรอกใบคำร้องใหม่

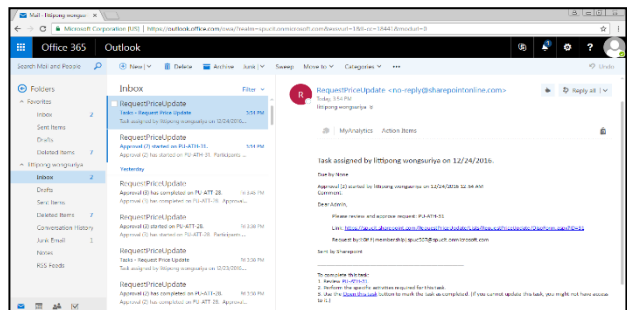
ส่วนนี้เป็น ผู้ใช้งาน ต้องกรอกข้อมูล ดังนี้ สาขา (Facility), สินค้า (Product) รหัสตัวแทนจำหน่ายวัตถุดิบ (SUP ID), เพิ่มหรือลดราคา (Type of pricing) เป็นต้น และทำการ Save



ภาพที่ 6 แสดงหน้าจอการกรอกใบคำร้องใหม่

7. หน้าจอ E-mail ผู้อนุมัติ

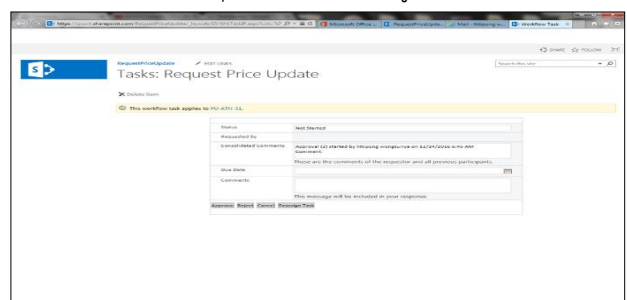
เมื่อมีการแจ้งใบคำร้องมาจะมี E-mail เข้าแจ้งเตือนเพื่อผู้อนุมัติ



ทำการอนุมัติ (Approve) พอลิคลิกที่ E-mail ใบแจ้งการปรับราคา จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 4, 7 และให้คลิกไปเพื่อเข้าไปทำการอนุมัติ (Approve)

ภาพที่ 7 หน้าจอ E-mail ผู้อนุมัติ

8. หน้าจออนุมัติ (Approve) หรือไม่อนุมัติ (Reject) ของผู้อนุมัติผู้เกี่ยวข้องหน้าจอแสดงข้อมูลและการอนุมัติ (Approve) หรือไม่อนุมัติ (Reject) ของผู้เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 8 แสดงหน้าจอ อนุมัติ (Approve) หรือ ไม่อนุมัติ (Reject) ของผู้อนุมัติ

ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ และแปลผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบสารสนเทศการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้า บริษัท ออโตลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Function Test)

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การจัดการข้อมูลพื้นฐาน	4.25	0.11	ดี
2. การปรับเปลี่ยนราคาสินค้า	4	0.63	ดี
3. วิเคราะห์และออกรายงาน	4.4	0.66	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.24	0.11	ดี

ตารางที่ 1.1 แสดงตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Function Test)

จากตารางที่ 1.1 พบว่าความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ(Function test) ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.24 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.11

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบ (Usability Test)

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความง่ายในการใช้งานระบบ	4.3	0.46	ดี
2. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอ	4.3	0.46	ดี
3. การใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพที่เหมาะสม	4.1	0.30	ดี
4. ความเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.2	0.60	ดี
5. ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลจากระบบมีความถูกต้อง	4.1	0.54	ดี
6. การใช้ถ้อยคำบนจอภาพมีคำแนะนำการใช้โปรแกรม และสามารถสื่อสารเข้าใจง่าย	4.2	0.40	ดี

7. ตำแหน่งช่องกรอกข้อมูลมีความเหมาะสม	4.2	0.60	ดี
8. การเพิ่มหรือลบข้อมูลของระบบทำได้ง่าย	4	0.45	ดี
9. ความสะดวกและรวดเร็วในการใช้เมนูในการทำงาน	4.1	0.54	ดี
10. ความเข้าใจง่ายของ ความหมายขอบเขตข้อมูลที่ควรป้อน	4.1	0.54	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.16	0.09	ดี

ตารางที่ 1.2 แสดงตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบ (Usability Test)

ตารางที่ 1.2 พบว่าความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบ (Usability Test) ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.16 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.09

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการประเมินโครงการ

จากการที่ให้เจ้าหน้าที่ในแผนกจัดซื้อได้ทดลองใช้งานระบบสารสนเทศการแจ้งขอปรับเปลี่ยนราคาสินค้า บริษัท ออโตลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด แล้วได้ทำการประเมินโครงการสามารถสรุปผลการทดสอบด้าน Functional Test เป็นการประเมินกระบวนการทำงานของระบบ ค่าเฉลี่ย อยู่ที่ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.11 ซึ่งผลการประเมินระบบในด้านนี้ถือได้ว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับดี การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.11 ซึ่งผลในการประเมินถือได้ว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับดี การปรับเปลี่ยนราคาสินค้าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.63 ซึ่งผลในการประเมินถือได้ว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับดี วิเคราะห์และออกรายงานค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.66 ซึ่งผลในการประเมินถือได้ว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับดี และการทดสอบด้าน Usability Test เป็นการประเมินภาพรวมของระบบ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.09 ซึ่งผลในการประเมินระบบถือได้ว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับดี

5.2 ข้อเสนอแนะ

สามารถนำระบบนี้ไปเป็นตัวอย่างเพื่อพัฒนาระบบสำหรับการแจ้งใบคำร้องต่าง ๆ ผ่านโปรแกรม Microsoft Share Point ได้

6. เอกสารอ้างอิง

{1} ฤกษ์ณะ เอี่ยมดุง. (2553). ระบบอนุมัติการเข้าซื้อคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา บริษัทเบทาโกร จำกัด (มหาชน).การนำ SharePoint ไปใช้งาน