

ระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา
The warehouse system: A case studies in general management,
Land Development Regional Office 3, Nakhornratchasima

กนิษฐา ปิติฤทธิ์¹
เพ็ญศรี อมรศิลป์ชัย²

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบคลังพัสดุ ของฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานระบบ คลังพัสดุ กรณีฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา และได้ใช้วงจรการพัฒนาแบบจำลองน้ำตก ซึ่งพัฒนาระบบในรูปแบบของเว็บ แอปพลิเคชัน โดยระบบประกอบไปด้วยส่วนการใช้งานของผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ และผู้บริหาร โดยใช้การประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรในฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 17 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบคลังพัสดุของฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา ที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบคลังพัสดุของฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.58) และผู้ใช้งานทั่วไป 17 คน ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.48) ซึ่งจากการประเมินทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพดี สามารถสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 สรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับดี ซึ่ง 1) สามารถสืบค้นหาข้อมูลและตรวจสอบพัสดุคงเหลือได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น 2) ได้ข้อมูลพัสดุก่อนข้างเป็นปัจจุบัน

คำสำคัญ : ระบบคลังพัสดุ

Abstract

The research in this time have the objective 1)To develop the warehouse system in general management, Land Development Regional Office3, Nakhornratchasima 2) The performance of the warehouse system in general management, Land Development Regional Office 3, Nakhornratchasima. And using waterfall model which developed as a web application. The system consists of the deployment of the system administrators, system users, Chief procurement officer and executive. The evaluation of the system performance by a 3 experts. and target group were

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

²อาจารย์สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

used in this study. Procurement personnel performance Physical and parcel of the general management, Land Development Regional Office3, Nakhornratchasima, 17 person were executed by using tools in the research. Evaluate the performance of the information system package developed by the case studies in general management, Land Development Regional Office3, Nakhornratchasima. The questionnaires were used for data correction with a rating scale. The data were analyzed with software package, mean and standard deviation.

The research found that, Performance Evaluation System of general management, Land Development Regional Office3, Nakhornratchasima . By a 3 experts ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.58) and end users 17 person ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.48) the assessment of both expert and end users is acceptable in a good level and can be used effectively. Can summarize the performance evaluation system is developed by the mean of 3.87 and the standard deviation of 0.50. They present that the performance of this system is acceptable in a good level and can be used effectively. This 1) Can Query Search for information and check the remaining balance data is quick and easy 2) The data information is current.

Keywords : The warehouse system

บทนำ

งานพัสดุ ซึ่งถือว่าเป็นงานที่เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารงานของทุกหน่วยงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ให้สำเร็จบรรลุผลไปตามเป้าหมาย ซึ่งมีหลักเกณฑ์การควบคุมขั้นตอนกระบวนการจัดหาพัสดุและบริการต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการให้ได้มาซึ่งพัสดุ สำหรับใช้งานได้อย่างเพียงพอ คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพตามความต้องการของหน่วยงาน งานพัสดุกรณี ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 ได้แก่ งานจัดซื้อ/จัดจ้าง งานบริหารสัญญาให้ถูกต้องตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง งานการพิจารณา เลิกสัญญา/การขอหยุดงาน/การต่ออายุสัญญา งานควบคุมติดตามหลักค้ำประกันสัญญา/หลักค้ำประกันของประกวดราคาและสอบราคา งานการพิจารณาตรวจสอบข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชน ตลอดจนให้บริการรับรองคุณสมบัติแก่ผู้รับจ้าง งานการบันทึกการสร้าง PO (ใบสั่งซื้อ/ส่งจ้าง, สัญญา) รวมถึงการตรวจรับงานในระบบบริหารการเงิน การคลังภาครัฐในระบบบิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) เพื่อรอการเบิกจ่าย ส่วนระบบ งานพัสดุ ได้แก่ การรายงานพัสดุที่เกี่ยวข้อง งานทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ ทรัพย์สิน งานควบคุมตรวจสอบ การรับ การจ่ายพัสดุ งานการจำหน่ายพัสดุครุภัณฑ์ งานรายงานพัสดุประจำปีตามที่กระทรวงกำหนด งานจัดหาผลประโยชน์ในทรัพย์สิน งานตรวจสอบการรับ-จ่ายพัสดุ งานตรวจสอบเอกสารการจัดหาพัสดุครุภัณฑ์ งานเก็บรักษาเอกสารจัดหาพัสดุครุภัณฑ์

ระบบคลังพัสดุของฝ่ายบริหารงานทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 ปัจจุบันยังขาดเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับคลังพัสดุ ด้านการบันทึกข้อมูล รับพัสดุ การเบิกจ่ายพัสดุ ทะเบียนควบคุมพัสดุ เนื่องจากการปฏิบัติงานเป็นการบันทึกข้อมูลด้วยมือ ซึ่งส่งผลให้การจัดทำข้อมูล การเบิกจ่ายพัสดุ การตรวจสอบพัสดุ เป็นไปได้ยาก ใช้เวลานานและไม่เป็นปัจจุบัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาระบบคลังพัสดุนี้นั้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบคลังพัสดุ กรณีฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานระบบคลังพัสดุ กรณีฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ระบบคลังพัสดุของฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา
2. ได้ระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร และผู้ใช้งานของฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา
3. ได้แนวทางในพัฒนาระบบสารสนเทศเกี่ยวกับระบบบริหารงานพัสดุ ของกลุ่ม/ฝ่ายและสถานีพัฒนาที่ดินในสังกัดสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย
บุคลากรในฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 17 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จำนวน 1 คน หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่วางแผน จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 4 คน และเจ้าหน้าที่สารสนเทศ จำนวน 1 คน
2. ตัวแปรในการวิจัย
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ ระบบคลังพัสดุ กรณีฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา
 - 2.2 ตัวแปรตาม ประสิทธิภาพของระบบคลังพัสดุ กรณีฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยเรื่องระบบคลังพัสดุ ของฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา มีวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม PHP version5 และใช้ฐานข้อมูล MySQL version5 เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขคำสั่งโปรแกรม ได้แก่ EditPlus3, Dreamweaver8 และใช้โปรแกรม Photoshop7 ในการทำกราฟิก
2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบ
เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินประสิทธิภาพระบบ ของภรณ์ยา อำนวยรัตน์ สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มาปรับเนื้อหาในการประเมิน เพื่อให้เข้ากับเนื้อหาของระบบคลังพัสดุกรณีฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งจะประกอบไปด้วยการประเมินในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ด้านหน้าที่ของระบบ ด้านการใช้งานระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 2 แบบ คือ การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินโดยผู้ใช้งานทั่วไป โดยมีรายละเอียดในข้อคำถามในการประเมินดังนี้ (ภรณ์ยา อำนวยรัตน์. 2549 : 52-58)
 - 2.1 การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด
 - 2.2 การประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรม เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพเพียงใด สามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด

2.3 การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมาขึ้นมานั้นมีความสามารถในการใช้งานเป็นอย่างไร เช่น ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

2.4 การประเมินด้านความปลอดภัย เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมาขึ้นมานั้น มีความปลอดภัยในการเข้าใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูลที่ส่งผ่านไปมาในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด

3. แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ใช้การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลจากแบบประเมินเกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพระบบสามารถพิจารณาได้จากคะแนนเฉลี่ยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานระบบทั่วไป ต้องมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ระบบจึงจะอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้ โดยยึดมาตราการวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินค่าเชิงคุณภาพ 5 ระดับ และมาตราอันดับเชิงประมาณ 5 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพดีมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพดี

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพน้อยมาก

4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้จะใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวัดค่ากลางของข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 73) และการกระจายของข้อมูลโดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 79) โดยทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

5. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบโดยใช้แบบจำลองน้ำตก ซึ่งใช้เป็นพื้นฐาน สำหรับกระบวนการพัฒนา ต่อมาคือขั้นตอนหลักของการพัฒนาระบบที่มี 8 ขั้นตอน ได้แก่ กำหนดความต้องการจากผู้ใช้ การระบุความต้องการเป็นเอกสารข้อกำหนด ออกแบบระบบและพัฒนาระบบ การนำระบบไปใช้งาน การทดสอบระบบ การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ ทดสอบ-ความผิดพลาดของระบบ การบำรุงรักษาระบบ ซึ่งแบบจำลองน้ำตก เป็นโมเดลที่มีระเบียบแบบแผนชัดเจน มีการกำหนดขั้นชัดเจน การเปลี่ยนแปลง การพัฒนาอีตเอกสารและการตรวจสอบเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้การ บำรุงรักษาสามารถทำได้ง่าย ลดค่าใช้จ่าย การบำรุงรักษา ซึ่งจะช่วยทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น การออกแบบและพัฒนาระบบจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 กำหนดความต้องการจากผู้ใช้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ โดยการเข้าไปสัมภาษณ์บุคลากรภายในฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา และได้ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคทางด้านคลังข้อมูล และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัระบบคลังพัสดุ ของฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา

5.2 การระบุความต้องการเป็นเอกสารข้อกำหนด การระบุความต้องการ หลังจากผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์บุคลากรภายในฝ่ายบริหารทั่วไป ได้ทำการจัดบันทึกความต้องการของผู้ใช้งาน มาจัดทำเป็นเอกสาร รายงานระบุความต้องการของผู้ใช้ แล้วนำเอกสารรายงานนั้นนำไปเสนอต่อหัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป และนำเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา ให้รับทราบความต้องการของผู้ใช้งาน

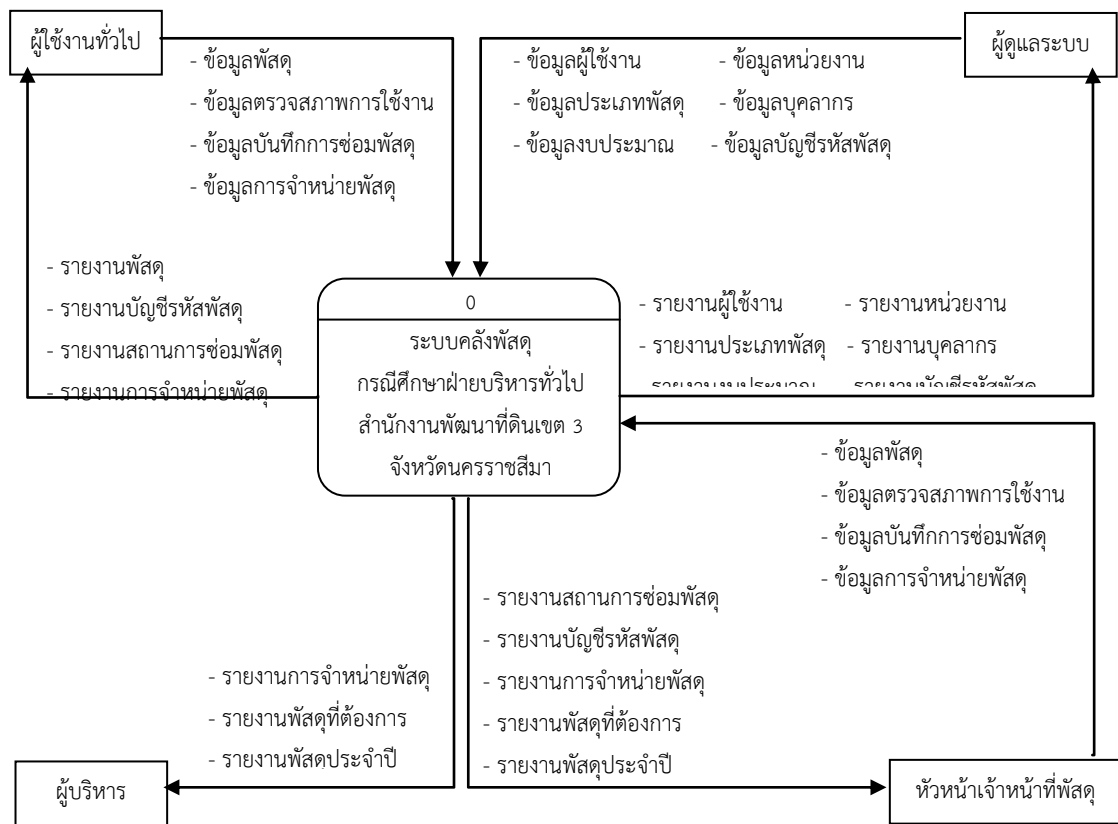
5.3 ออกแบบระบบและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโดยจัดกระบวนการดังนี้

5.3.1 กระบวนการเข้าสู่ระบบ คือ การลงบันทึกเข้าเป็นคำสั่งที่ส่งเชื่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่กับเครือข่าย เพื่อจะดึงข้อมูลหรือโปรแกรมมาใช้ได้

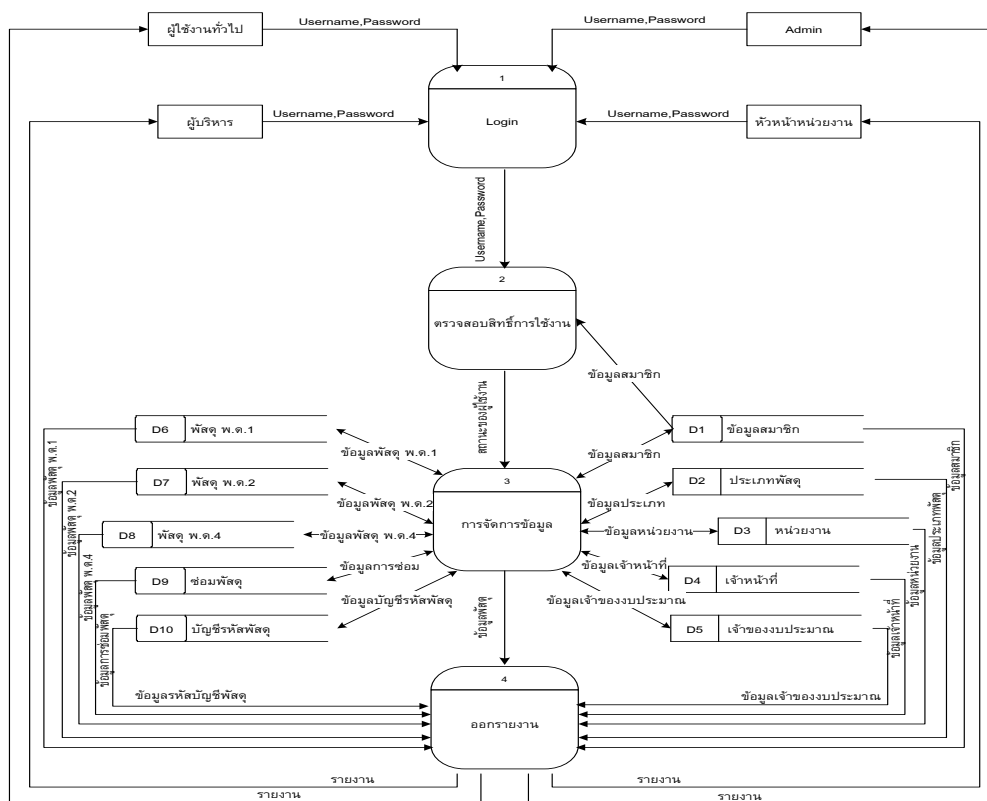
5.3.2 กระบวนการตรวจสอบสิทธิ คือ การตรวจสอบสิทธิการใช้งานของระบบเพื่อให้สิทธิในการเข้าใช้งานในระบบ

5.3.3 กระบวนการจัดการข้อมูล คือ การลงบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ได้แก่ ข้อมูลประเภทพัสดุ ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลบัญชีรหัสพัสดุ ข้อมูลกลุ่มพัสดุ ข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุ ข้อมูลชนิดพัสดุ ข้อมูลคุณลักษณะ ข้อมูลวิธีการได้มา ข้อมูลสภาพการใช้งาน และข้อมูลการรับพัสดุ

5.3.4 กระบวนการออกรายงานของระบบ คือ การดึงข้อมูลออกมาในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ใบเบิกวัสดุสิ้นเปลือง ใบเบิกครุภัณฑ์ ใบเบิกครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ ใบแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ ใบแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ รายงานพัสดุประจำปี รายงานพัสดุที่ต้องการ รายงานการจำหน่ายพัสดุ



จากภาพที่ 1 เป็นแผนภาพนี้แสดงภาพรวมของการทำงานของระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา และยังช่วยให้การวิเคราะห์ระบบเป็นไปได้อย่างมีความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบและผู้พัฒนาระบบ



จากภาพที่ 2 เป็นแผนภาพนี้จะแยกการทำงานของระบบออกมาเป็นระบบย่อย ในระดับที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการทำงานของระบบออกเป็น 4 กระบวนการทำงาน ได้แก่ กระบวนการที่ 1 Login กระบวนการที่ 2 การตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน กระบวนการที่ 3 การจัดการข้อมูลและกระบวนการที่ 4 การออกรายงานของระบบ

5.4 การนำระบบไปใช้งาน เมื่อพัฒนาระบบคลังพัสดุ วิทยาลัยศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองติดตั้งระบบใหม่ และทดลองระบบ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

5.5 การทดสอบระบบ ผู้วิจัยได้จัดตั้งทีมงานในการทดลองคือข้อมูลดังต่อไปนี้ ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ข้อมูลหน่วยงานในสังกัด ข้อมูลประเภทพัสดุ ข้อมูลบุคลากรในส่วนราชการ ข้อมูลเจ้าของงบประมาณ ข้อมูลบัญชีเลขรหัสพัสดุ ข้อมูลพัสดุที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ ข้อมูลวัสดุสิ้นเปลือง บันทึกการเบิกจ่ายวัสดุสิ้นเปลือง บันทึกการซ่อมครุภัณฑ์ บันทึกการซ่อมครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ บันทึกการจำหน่ายครุภัณฑ์ บันทึกการจำหน่ายครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ เพื่อทดสอบการทำงานตามลำดับขั้น

5.6 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญ ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ

5.7 ทดสอบความผิดพลาดของระบบ ผู้วิจัยได้ทำการติดตั้งโปรแกรมระบบคลังพัสดุ วิทยาลัยศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา โดยการจำลอง เซิร์ฟเวอร์ขึ้นมา เพื่อให้ผู้ใช้งานทั่วไปที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 17 คน มาทำการทดสอบความผิดพลาดของระบบ

5.8 การบำรุงรักษาระบบ ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบคลังพัสดุ วิทยาลัยศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ใช้เป็นคู่มือในการเข้าใช้งานระบบนี้ผ่านการทดสอบเรียบร้อยแล้ว

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเกี่ยวกับระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา สรุปประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้สรุปผลการวิจัยได้ 2 หัวข้อ ดังนี้

1. สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการพัฒนาระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา ได้ผลการวิเคราะห์แบบประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญต่อประสิทธิภาพของระบบ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในระดับประสิทธิภาพดี ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.58) ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่าประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงว่าระบบ ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพดี

2. สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไป

ผลการศึกษาประสิทธิภาพต่อระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิเคราะห์แบบประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้งานระบบต่อประสิทธิภาพ ของระบบ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในระดับประสิทธิภาพดี ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.48) ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่าประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพดี

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา สรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าในด้าน ความสามารถสืบค้นพร้อมแสดงผลการสืบค้นพัสดุในแต่ละปี ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ความสามารถสืบค้นพัสดุในแต่ละกองได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ความสามารถสืบค้นพร้อมแสดงผลการซ่อมแซมพัสดุ ความสามารถแสดงรายการการจำหน่ายพัสดุประจำปีในแต่ละกอง ความสามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลการซ่อมพัสดุ ความสามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลการจำหน่ายพัสดุ ความสามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลพัสดุ ความสามารถในภาพรวมของระบบ พบว่าผู้ใช้มีความเห็นสอดคล้องกันโดยภาพรวมอยู่ในระดับประสิทธิภาพดี ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.47) ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่าประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ประสิทธิภาพดี แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพดีในด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ภรณ์ยา อามฤตรัตน์ (2549 : 67)

2. ด้านความถูกต้องของระบบ พิจารณาประสิทธิภาพของระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าในด้าน ความถูกต้องของการสืบค้นพัสดุในแต่ละปี ความถูกต้องของการสืบค้นพัสดุในแต่ละกอง ความถูกต้องของการสืบค้นพร้อมแสดงผล การซ่อมแซมพัสดุ ความถูกต้องของการแสดงรายการการจำหน่ายพัสดุประจำปีในแต่ละกอง ความถูกต้องของการบันทึกและแก้ไขข้อมูลพัสดุ ความถูกต้องของการบันทึกแก้ไขข้อมูล การซ่อมพัสดุ ความถูกต้องของการบันทึกแก้ไขข้อมูลการจำหน่ายพัสดุ ความถูกต้องในภาพรวมของระบบ พบว่าผู้ใช้มีความเห็นสอดคล้องกันโดยภาพรวมอยู่ในระดับประสิทธิภาพดี ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.49) ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่า ประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ประสิทธิภาพดี แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพดีในด้านความถูกต้องของระบบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ภรณ์ยา อามฤตรัตน์ (2549 : 68)

3. ด้านการใช้งานของระบบ พิจารณาประสิทธิภาพของระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าในด้าน ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษร พื้นหลัง รูปภาพประกอบ ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูล ที่นำเสนอในแต่ละจอภาพ ระบบสามารถใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ความรวดเร็วในการประมวลผล ความง่ายในการใช้งาน ความสะดวกในการใช้งานในภาพรวมของระบบ พบว่าผู้ใช้มีความเห็นสอดคล้องกันโดยภาพรวมอยู่ในระดับประสิทธิภาพดี ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.44) ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่า ประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ประสิทธิภาพดี แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพดี ในด้านการใช้งานของระบบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของภรณ์ยา อำนวยรัตน์ (2549 : 70)

4. ด้านความปลอดภัยของระบบ พิจารณาประสิทธิภาพของระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษา ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าในด้าน มีการกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้งาน ของระบบตาม กฎเกณฑ์ของการกำหนดรหัสผ่าน มีการควบคุม ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ มีการกำหนดสิทธิการเข้า ใช้งานระบบของผู้ใช้ มีการป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้ ความปลอดภัยในภาพรวมของ ระบบ พบว่าผู้ใช้มีความเห็นสอดคล้องกันโดยภาพรวมอยู่ในระดับประสิทธิภาพดี ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.50) ซึ่ง สามารถแปลความหมายได้ว่า ประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ประสิทธิภาพดี แสดงว่าระบบที่ พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพมากในด้านความปลอดภัยของระบบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของภรณ์ยา อำนวยรัตน์ (2549 : 71)

ปัญหาและอุปสรรค

หลักจากการพัฒนาระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัด นครราชสีมา ผู้วิจัยได้พบประเด็นปัญหาและอุปสรรคของระบบ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานในแต่ละฟังก์ชันยังมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องและไม่เป็นปัจจุบัน
2. ระบบงานในบางส่วนยังมีความซับซ้อนในการใช้งาน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สะดวกสำหรับผู้ใช้งาน
3. การแสดงผลรายงาน ยังไม่สามารถให้ผู้บริหารสามารถเลือกเงื่อนไขได้ในทุกรูปแบบตามที่ต้องการ

ทำให้รูปแบบการแสดงผลข้อมูลอยู่ในระดับการใช้งานที่จำกัด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

จากการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อใช้งานระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา ให้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพสูงสุด ควรมีการเตรียมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบ เช่น ข้อมูล พัสดุ ข้อมูลมาตรฐานที่ใช้ในแต่ละปีให้พร้อม โดยควรปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบ สารสนเทศที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน โดยภาพรวมพบว่าการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับประสิทธิภาพมาก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการพัฒนาระบบคลังพัสดุ กรณีศึกษาฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จังหวัดนครราชสีมา ใน ครั้งต่อไป ควรเพิ่มเงื่อนไขการวิเคราะห์อายุการใช้งานพัสดุแต่ละประเภท เช่น คอมพิวเตอร์มีอายุการใช้งาน 5-7 ปี มีการซ่อมแซมเกินกำหนดครั้งที่กำหนด และมีมูลค่า การซ่อมแซมสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ที่กำหนดให้ แสดงว่าพัสดุชิ้นนั้น ๆ ไม่คุ้มที่จะใช้งานต่อหรือควรจำหน่ายเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามหลักการของงานพัสดุ และ ควรมีการทำส่วนเชื่อมโยงไปยังรายงานข้อมูลเชิงปฏิบัติการของฝ่ายต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. (2552). การออกแบบและพัฒนาคลังข้อมูล (DATA WAREHOUSE). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติพงษ์ กลมกล่อม. (2552). การออกแบบและพัฒนาคลังข้อมูล (Data Warehouse). กรุงเทพฯ : เคทีพี.
- ดวงแก้ว สวามีภักดิ์. (2548). ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชัยวิชิต ไพรินทรภา. (2548). การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น,
- ปิติพงศ์ ตรีอังครเบญจกุล. (2552). การพัฒนาระบบจัดการสินค้าคงคลังวัสดุก่อสร้างออนไลน์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ศรีชุมทอง จังหวัดลำปาง. การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ภาณุมาศ จักรพงษ์. (2553). สภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของเทศบาลตำบลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. การ
ค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิรุฬห์ เดชะเทศ. (2549). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานสารบรรณ. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วิมลนิชา สุริยันต์. (2550). การพัฒนาระบบการประเมินตนเองโดยใช้คลังข้อมูล กรณีศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษานครปฐมเขต 1. ภาคนิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ บัณฑิต
วิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วีรภัทร ศรีพิพัฒน์กุล. (2551). การพัฒนาโปรแกรมสร้างเอชทีเอ็มแอลออนไลน์. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.