

การพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายวัสดุ กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (สไใหญ่)

Development of material disbursement system A case study for Faculty of  
Management Technology Rajamangala University of Technology Srivijaya  
Nakorn Sri Thammarat Saiyai campus

ปริญญานิษฐ์<sup>1</sup>, จรรจร อร่าม<sup>2</sup>, เบญจวรรณ ทองสิน<sup>3</sup> และจุฑาภรณ์ เลิศไกร<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> นักศึกษาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ

<sup>4</sup> อาจารย์สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

E-mail : minmo1301@gmail.com, jutaporn.yongan@gmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายวัสดุ กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (สไใหญ่) ในรูปแบบเว็บไซต์ ดำเนินการศึกษาวเคราะห์และพัฒนาระบบ โดยจัดทำ การควบคุมการเบิก-จ่ายวัสดุทั้งหมด 11 สาขา/ฝ่าย ในการพัฒนาระบบใช้ MySQL เป็นโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล ออกแบบหน้าจอดีด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Dreamweaver CS6 ระบบการเบิก-จ่ายวัสดุมีการทำงานเกี่ยวกับการรายการวัสดุ ประเภทวัสดุ ฝ่าย/สาขา ผู้ใช้งาน การเบิกจ่าย และสามารถให้ผู้ใช้งานดูข้อมูลรายการ การเบิกจ่ายวัสดุแยกออกตามสาขา/ฝ่าย รายการวัสดุคงเหลือ รวมถึงการพิมพ์รายงานสรุปการเบิกจ่ายวัสดุแยกตามสาขา/ฝ่าย บนเครือข่ายผู้ใช้งานระบบเกิดความสะดวกในการตรวจสอบการเบิกจ่ายวัสดุได้ด้วยตัวเอง และยังสามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน

#### ABSTRACT

The purpose of this research for developing a website disbursement system of Rajamangala University of Technology Srivijaya. It has 11 departments controlled by disbursement document for Improving and analyzing a system. MySQL program will be using to manage a database for application display will use Adobe Photoshop CS6 and Adobe Dreamweaver CS6. A disbursement system controlling a list of material, kind of material, branch or departments, and user of authorized. This system allows a user to observe a

database print a report or summarize of disbursements by branch or departments in a website network. In this network designed for easy to access to observe disbursement by user self and user satisfy.

**คำสำคัญ**— การพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายวัสดุ ; ระบบการเบิก-จ่ายวัสดุ

#### 1. บทนำ

การบริหารจัดการองค์กรในปัจจุบันโดยเฉพาะงานสำนักงานได้มุ่งเน้นการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของผลงานการที่จะทำให้องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลให้ได้ตามมาตรฐานขึ้นอยู่กับบริหารจัดการที่ดีขององค์กร ระบบการทำงานต่างๆต้องมีความรอบคอบรัดกุมและเพิ่มคุณค่าให้กับงานและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรนั้นๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์ของสำนักงานต้องอาศัยปัจจัยหลักในการบริหารงานได้แก่ คน เงิน วัสดุและการจัดการ ดังนั้น “วัสดุ” ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อสำนักงาน เพราะสำนักงานมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุในการดำเนินงานหลักการบริหารจัดการวัสดุที่ดีย่อมนำไปสู่การใช้งบประมาณอย่างประหยัดเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุนเกิดประโยชน์สูงสุด

คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่) สำนักงานฝ่ายบริหาร โดยมีนางสาวขวัญหทัย ขาวผ่อง เป็นเจ้าหน้าที่ดูแลงานพัสดุอาคารสถานที่และบริหารทรัพย์สิน ทั้งหมด คณะเทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนในสายบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีซึ่ง

จะมีการใช้วัสดุสำนักงานจำนวนมาก ซึ่งระบบเดิมมีการบันทึกด้วยมือลงในสมุดบันทึกทำให้การจัดเก็บเอกสารหรือค้นหาเอกสารมีความล่าช้า และไม่สามารถออกรายการเบิกจ่ายได้อย่างรวดเร็วต่อการตัดสินใจของผู้เบิกได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้มองเห็นปัญหาจากการใช้งานการเบิกจ่ายวัสดุ คณะเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาเขตนครศรีฯ (สไใหญ่) สำนักงานฝ่ายบริหารจากระบบงานเดิมซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลด้วยมือลงในสมุดบันทึก ทำให้การจัดเก็บเอกสารหรือค้นหาเอกสารมีความล่าช้า จึงเกิดความคิดที่จะจัดทำระบบพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุ ขึ้นมาเพื่อใช้งานคณะเทคโนโลยีการจัดการ สำนักงานฝ่ายบริหารผู้ใช้งานระบบสามารถจัดการหมวดหมู่ของวัสดุและประเภทของวัสดุสามารถเพิ่ม ปรับปรุง แก้ไขและลบข้อมูลรายการวัสดุได้ รวมไปถึงนำข้อมูลไปประมวลผลจัดทำรายงานตามรูปแบบต่างๆได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำเสนอไปยังผู้บริหารสำหรับใช้ ประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการเบิกจ่ายวัสดุต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบเบิก-จ่ายวัสดุ กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่)
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบเบิก-จ่ายวัสดุ กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่)
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจพัฒนาระบบเบิก-จ่ายวัสดุ กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่)

## 3. วิธีการดำเนินงาน

ศึกษากระบวนการทำงานของระบบงานเดิม เพื่อพัฒนาระบบเบิก-จ่ายวัสดุ ให้เป็นกระบวนการทำงานของระบบใหม่ โดยการสร้างและออกแบบระบบเบิก-จ่ายวัสดุ โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงทั้งหมด 11 คน การวางแผนระบบงาน โดยกำหนดช่วงเวลาและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้กิจกรรมเป็นไปตามกรอบที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งศึกษาระบบงานเก่า มีขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างไร เพื่อจะแก้ไขปัญหาดังตรงประเด็น

1. วิเคราะห์ระบบงาน โดยการรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะใช้เทคนิคการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล หลังจากนั้นใช้ Flowchart ในการอธิบายขั้นตอนกระบวนการทำงานแบบเดิมและแจกแจงปัญหาที่เกิดขึ้น
2. การออกแบบระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบระบบงานใหม่ขึ้นและได้ออกแบบ Flowchart

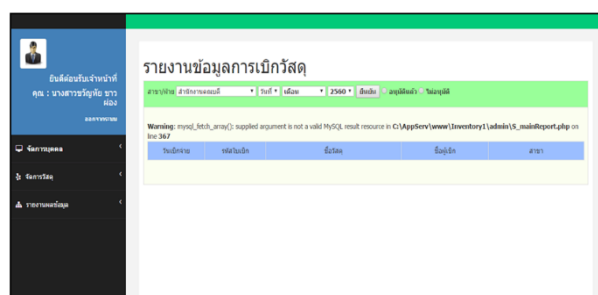
Context Diagram, Data Flow Diagram และ E-R Model ที่แสดงการทำงานของระบบเบิกจ่ายวัสดุของสาขาหรือฝ่าย ขั้นตอนต่อไป คือการพัฒนาและทดสอบระบบซึ่งการพัฒนา ระบบเบิก-จ่ายวัสดุ โดยใช้ภาษา PHP และ MySQL การออกแบบหน้าจอด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 เมื่อพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้วจะมีการทดสอบระบบ โดยผู้พัฒนาระบบจะเป็นผู้ทดสอบระบบซึ่งทำการเชื่อมโยงและแสดงผลของทุกๆหน้าจอ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่แสดงผลทุกๆหน้าจอ และทดสอบการทำงานของระบบทุกขั้นตอน หากเกิดข้อผิดพลาดจะได้ดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นจนได้ระบบที่ถูกต้องและสมบูรณ์

3. ทดลองใช้ระบบ เมื่อได้ระบบที่สมบูรณ์และถูกต้องแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้ใช้งานจำนวน 11 คน ประกอบด้วย 6 ฝ่าย 5 สาขา ทดลองใช้ระบบและทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบเบิก-จ่ายวัสดุ

## 4. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

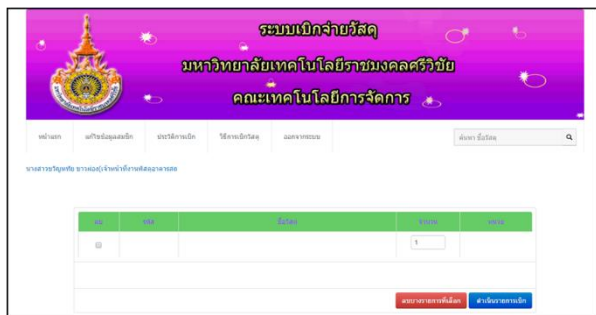
ผลการทำวิจัยในครั้งนี้ ได้พัฒนาระบบการเบิก-จ่ายวัสดุที่มีวัสดุจำนวนมาก ซึ่งสามารถช่วยในการจัดการข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุของคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (สไใหญ่) โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถ login เข้าใช้ระบบ สามารถตรวจรายชื่อสมาชิกและข้อมูลของสมาชิก สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายการวัสดุ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขประเภทวัสดุ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขฝ่าย/สาขา สามารถปรับสถานะ (อนุมัติ) การเบิก-จ่ายวัสดุ สามารถค้นหารายการวัสดุในคณะเทคโนโลยีการจัดการ สามารถออกรายงานการเบิก-จ่ายวัสดุแยกออกตามสาขา/ฝ่าย สามารถดูรายงานการเบิก-จ่ายวัสดุแยกตามรายวัน/รายเดือน/รายปี สามารถออกรายงานวัสดุคงเหลือ



รูปที่ 1 หน้าจอผู้ดูแลระบบแสดงรายงานข้อมูลการเบิก

2. ส่วนของเจ้าหน้าที่ สามารถ Login เข้าใช้ระบบ ดูข้อมูลของตนเอง สามารถเบิกวัสดุออนไลน์ สามารถดูรายการวัสดุคงเหลือ



รูปที่ 2 หน้าจอเจ้าหน้าที่แสดงการเบิกวัสดุ

3. ส่วนของคณบดี สามารถ Login เข้าใช้ระบบ สามารถดูรายงานการเบิก-จ่ายวัสดุแยกออกตามสาขา/ฝ่าย สามารถดูรายงานการเบิก-จ่ายวัสดุแยกตามรายวัน/รายเดือน/รายปี สามารถดูรายงานวัสดุคงเหลือ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ทั้งหมด 11 คน โดยการใช้กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากสาขา จำนวน 5 สาขา ได้แก่ 1. สาขาการจัดการ, 2. สาขาบัญชี, 3. สาขาระบบสารสนเทศ, 4. สาขาการตลาด, 5. สาขาการเงิน และกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากฝ่าย จำนวน 6 ฝ่าย ได้แก่ 1. สำนักงานคณบดี, 2. ฝ่ายบริหาร, 3. ฝ่ายวิชาการ, 4. ฝ่ายพัฒนานักศึกษา, 5. ฝ่ายวางแผนและงบประมาณ, 6. ฝ่ายวิจัยและบริหารวิชาการ ที่มีต่อการใช้งานระบบเบิก-จ่ายวัสดุ กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่) พบว่าระดับความพึงพอใจดีมาก

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

หัวข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
<b>ด้านการทำงานของระบบและความถูกต้อง</b>			
1. ระบบมีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือ	4	0.63	ดี
2. การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ	4.45	0	ดี
3. มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย	4.18	0.4	ดี
4. ระบบฟังก์ชันการใช้งานที่ครอบคลุม	4.27	0.47	ดี

5. ระบบมีความตอบสนองต่อการใช้งานที่รวดเร็ว	4.73	0.47	ดีมาก
ผลรวม	22.18	1.97	ดีมาก
<b>ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบหน้าจอ</b>			
1. การออกแบบหน้าจอสวยงามและน่าสนใจ	4.27	0.47	ดี
2. การจัดรูปแบบเมนูง่ายต่อการใช้งาน	4.36	0.5	ดี
3. สีสันทันใช้มีความเหมาะสม	4.36	0.5	ดี
4. รูปแบบตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน	4.18	0.4	ดี
5. คำอธิบายและการแจ้งเตือนได้เหมาะสม	4.18	0.4	ดี
ผลรวม	21.36	2.28	ดีมาก
<b>ด้านประโยชน์และการนำไปใช้</b>			
1. ระบบมีประโยชน์ต่อการใช้งานจริง	4.73	0.47	ดีมาก
2. ระบบสามารถนำไปใช้ได้จริงในองค์กร	4.45	0.52	ดี
ผลรวม	9.18	0.98	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบด้านฟังก์ชันการใช้งานที่ครอบคลุม เท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับดี ระบบมีการตอบสนองต่อการใช้งานที่รวดเร็วเป็นข้อดีที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.73

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านการจัดการรูปแบบเมนูง่ายต่อการใช้งาน เท่ากับ 4.36 อยู่ในระดับดี หัวข้อการออกแบบหน้าจอสวยงามและน่าสนใจ เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านประโยชน์และการนำไปใช้ เท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับดี ซึ่งอยู่ในหัวข้อระบบสามารถนำไปใช้ได้จริงในองค์กร และระบบมีประโยชน์ต่อการใช้งานจริงเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.73

## 5. ข้อเสนอแนะ

จากขอบเขตของโปรแกรมเมื่อนำมาทดลองใช้งานเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง ซึ่งการพัฒนาแบบเบิก-ง่ายวัสดุนั้นทำให้อำนวยความสะดวกให้กับสาขาและฝ่ายได้มากยิ่งขึ้น แต่หากมีการพัฒนาโปรแกรม จะทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนางสาวขวัญหทัย ขาวผ่อง เป็นเจ้าหน้าที่ดูแลงานพัสดุอาคารสถานที่และบริหารทรัพย์สินทั้งหมด คณะเทคโนโลยีการจัดการ ที่ให้ข้อมูลในการทำวิจัยและทำการทดสอบระบบรวมถึงการประเมินความพึงพอใจของระบบ ขอขอบคุณ อาจารย์จุฑาภรณ์ เลิศไกร อาจารย์สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่) อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

## 7.เอกสารอ้างอิง

- [1] กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. การออกแบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :ไทยเจริญการพิมพ์, (2542).
- [2] พันจันทร์ ธนวัฒนเสถียร. ออกแบบและสร้างเว็บด้วย Dreamweaver CS6 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : simplify, 2556
- [3] สรชัย พิศาลบุตร. Business Statistics สถิติธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด, 2559.
- [4] ดวงพร เกียงคำ. คู่มือการสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี : โปรวิชั่น, 2555.
- [5] กิตติ ภัคดีวัฒนกุลและจำลอง ครูอุตสาหะ. คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :ไทยเจริญการพิมพ์, 2544.