

การพัฒนาระบบงานพัสดุสำนักงาน โดยใช้โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน สำหรับสำนักงาน
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

The Development of Office Inventory System by Using Office Registration
Material Program for office of the Science and Technology, Nakhon Pathom
Rajabhat University

สุกัญญา ทับทิม*
(Sukanya Thapthim)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษากระบวนการดำเนินงานการพัฒนาระบบการเบิก - จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน 2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการเบิก - จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงานก่อนการใช้ระบบ และหลังการใช้ระบบ ผู้วิจัยจัดเก็บข้อมูลจากคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 400 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบสะดวก

ผลการวิจัยพบว่า 1.กระบวนการดำเนินงานการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน ทำให้การควบคุมการลงทะเบียนวัสดุ การเบิกจ่ายวัสดุ การบำรุงรักษาวัสดุ และการตรวจสอบวัสดุ สอดรับการควบคุมวัสดุสำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ 2. จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการก่อนการพัฒนาระบบการเบิก - จ่ายวัสดุสำนักงานฯ มีความพอใจด้านขั้นตอนการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย = 2.77 ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย = 2.63 และด้านทรัพยากร อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย = 2.45 ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังการพัฒนาระบบการเบิก - จ่ายวัสดุสำนักงานฯ มีความพอใจด้านขั้นตอนการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.76 ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.80 และด้านทรัพยากร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย = 4.23

คำสำคัญ : ระบบการเบิก-จ่ายวัสดุ ระบบสารสนเทศ การจัดการ

* เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม 73000

General Administration Officer Faculty of Science and Technology Nakhon Pathom Rajabhat
University 7300

Corresponding author: suthapthim@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to 1. Study the process of developing system for disbursement office supplies by using Office Registration Material Program for office supplies. 2. Comparing satisfaction evaluation form before and after using Office Registration Material Program for office supplies. The researcher collected data from faculty, staff and students of the Faculty of Science and Technology. Nakhon Pathom Rajabhat University, 400 people with convenient selection methods

The research results find that 1 Study on the process of the develop the system for disbursement office supplies by using Office Registration Material Program for office of the Science and Technology, Nakhon Pathom Rajabhat University that in keeping control with Faculty of Science and Technology. 2) The results of the satisfaction evaluation form of the customer before using Office Registration Material Program for office supplies, Service procedure is moderate, mean = 2.77. Accuracy is moderate with a mean = 2.63 and resources at the lowest value, with a mean = 2.45. And after assessment of satisfaction evaluation form, service procedure at the highest level, mean = 4.76. Accuracy, mean = 4.80, and resources, mean = 4.23

Keywords : Disbursement supplies system, Information system, Management

Article history: Received 8 May 2018, Revised 7 September 2018, 10 September 2018

1. บทนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา ทำให้มีปัญหาในเรื่องการเบิก-จ่ายวัสดุสำนักงาน เนื่องจากมีการเบิก-จ่ายหลายครั้งต่อวัน และเป็น การลงลายมือเป็นลายลักษณ์อักษรลงสมุดทะเบียนวัสดุ ซึ่งยากต่อการรวบรวมและสรุปข้อมูลวัสดุคงเหลือ ส่งผลให้ขาดการวางแผนในการจัดซื้อวัสดุสำนักงานเพื่อรองรับต่อความต้องการใช้วัสดุสำนักงานในแต่ละครั้ง ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงคิดที่จะพัฒนาโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน เบิก รับ จ่ายวัสดุ สำนักงาน แทนการลงบันทึกด้วยสมุด โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในกระบวนการทำงาน ลด ขั้นตอนการทำงาน เพิ่มความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มี ประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงานนี้ยังสามารถสืบค้นข้อมูล รายงานสรุปยอดการเบิก รับ จ่าย และสามารถนำเสนอต่อผู้บริหาร

โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน ถูกออกแบบขึ้นเพื่อใช้ปฏิบัติงานบนระบบคอมพิวเตอร์สำหรับจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลการจัดเก็บและการเบิก รับ - จ่ายวัสดุสำนักงาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ในการเบิกวัสดุสำนักงาน ไม่ต้องเสียเวลาลงนามในสมุดเบิกวัสดุสำนักงาน และเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ อีกทั้งช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บสามารถค้นหาและแสดงรายละเอียดของวัสดุคงเหลือ เพื่อเตรียมจัดซื้อ โดยค้นหาจากชื่อวัสดุ หรือจากระหัส / บาร์โค้ด ของวัสดุ และยังสามารถนำข้อมูลคงเหลือรายงานต่อสำนักงานตรวจสอบภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมได้อีกด้วย โดยวัสดุสำนักงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. วัสดุโดยสภาพ หมายถึง สิ่งของหรืออุปกรณ์สำนักงานซึ่งเมื่อใช้แล้วย่อมหมดไป เช่น กระดาษ ดินสอ ปากกา น้ำยาลบคำผิด ยางลบ ของจดหมายประเภทต่าง ๆ หมึกเครื่องพิมพ์ เป็นต้น และ 2. วัสดุคงทนถาวร คือสิ่งของหรืออุปกรณ์สำนักงานที่มีอายุการใช้งานนานพอสมควร ลักษณะคงทนถาวร ได้แก่วัสดุสำนักงานดังต่อไปนี้ เครื่องเย็บกระดาษ คัตเตอร์ กรรไกร เครื่องคิดเลข เป็นต้น เพราะเหตุนี้ การพัฒนาระบบ (Systems Development) จึงเป็นกิจกรรมทั้งหมดที่จำเป็น ในการนำระบบมาใช้เพื่อแก้ปัญหาขององค์การหรือสร้างโอกาสให้กับองค์การ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545 : 244) การพัฒนาระบบมีหลายวิธี วิธีหนึ่งที่เป็นที่นิยมนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ คือ การพัฒนาระบบงานแบบวงจรชีวิต หรือวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC : Systems Development Life Cycle) ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้กำหนดขั้นตอนในการพัฒนาที่แตกต่างกันแต่ก็มีขั้นตอนที่คล้ายๆ กัน ประกอบด้วยการศึกษา และสำรวจระบบ (Systems Investigation) การวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) การออกแบบระบบ (Systems Design) การนำระบบไปใช้ (Systems Implementation) และการบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบ (Systems Maintenance and Review)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในองค์กรให้เกิดประโยชน์ ต่อการทำงานสูงสุด โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน เป็นอีกหนึ่งโปรแกรมที่สามารถนำมาจัดเก็บข้อมูลในการเบิก รับ จ่ายวัสดุสำนักงานของแต่ละวัน เพื่อเป็นหลักฐานในการค้นหา ตรวจสอบภายหลัง และเป็นฐานข้อมูล สำหรับการจัดซื้อวัสดุสำนักงานในครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษากระบวนการดำเนินงานการพัฒนาระบบการเบิก - จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน
2. ประเมินความพึงพอใจของใช้ระบบการเบิก - จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงานก่อนการใช้ระบบ และหลังการใช้ระบบ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งจะแบ่งสาระของการทบทวนวรรณกรรมได้ดังนี้

2.1 ความหมายของคำว่าระบบ

โกวิทน์ เทศบุตร (2552: 29) ได้ให้ความหมายของระบบไว้ว่า ระบบหมายถึงกลุ่มขององค์ประกอบ (Set of Elements) ที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย ซึ่งมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในตัวของมันเอง และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

ชัยยุทธ์ ศิริสุทธิ (2550 : 4-5) ได้ให้ความหมายของระบบว่า ระบบ หมายถึง กระบวนการ ทำงานที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output)

องค์ประกอบของระบบ (Elements of a System)

โกวิทน์ เทศบุตร (2552: 29-30) ได้แบ่งองค์ประกอบของระบบออกเป็น 3 ส่วน เช่น ระบบโรงเรียน ประกอบด้วย 1) สัญลักษณ์ (Symbols) ได้แก่ สื่อ ภาษา คำสั่ง 2) วัตถุ (Objects) เช่น โต๊ะ เก้าอี้ สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ และ 3) บุคคล (Subjects) ครู อาจารย์ นักเรียน ผู้ปกครอง เป็นต้น โดยองค์ประกอบแต่ละส่วนเชื่อมโยงสัมพันธ์กันดังนี้ ปัจจัยป้อน (Input) กระบวนการ (Thru-put) ผลผลิต (Output) ซึ่งสามารถจัดประเภทของระบบ เป็นดังนี้ระบบธรรมดา กับระบบเชิงซ้อน (Simple vs. Complex) ระบบปิด กับระบบเปิด (Closed vs. Open) ระบบคงที่ กับระบบยืดหยุ่น (stable vs. Dynamic) ระบบปรับไม่ได้ กับระบบปรับได้ (Non-adaptive vs. Adaptive) ระบบชั่วคราว กับระบบมั่นคง (Temporary vs. Permanent)

2.2 แนวคิดของการพัฒนาระบบงานวัสดุ

2.2.1 ความสำคัญและการบริหารระบบงานวัสดุ

งานวัสดุในสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหัวใจในการขับเคลื่อน เพราะงานทุกฝ่าย ทุกงานมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้การดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดในแผนงาน ตลอดจนการจัดการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามหลักสูตร และผู้บริหารเจ้าหน้าที่ และบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ฯ จะต้องทราบระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับวัสดุที่ถูกต้อง การบริหารงานวัสดุนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนให้เป็นระบบให้ครอบคลุมทุกขั้นตอน ผู้เกี่ยวข้องจะต้องศึกษาระเบียบข้อปฏิบัติให้เข้าใจ เพราะผู้ปฏิบัติจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนของระเบียบที่กำหนดไว้อย่างแม่นยำจะผิดพลาดมิได้ หากเกิดความผิดพลาดเนื่องจากการละเลยของเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ผู้นั้นจะถูกดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ พ.ศ.2539 (ไพรัตน์ สร้างถิ่น. 2542 : 80)

2.2.2 ประเภทของวัสดุ

วัสดุมีไว้เพื่อใช้งาน คือ วัสดุที่หน่วยงานซื้อมาเพื่อใช้ในกิจการ มิได้มีวัตถุประสงค์ในการซื้อมาเพื่อจำหน่าย จ่ายโอน แต่อย่างใดแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.2.2.1 วัสดุถาวร หรือที่เรียกว่า ครุภัณฑ์ วัสดุเหล่านี้จะมีจำนวนพอต่อการดำเนินงานเท่านั้น หรือบางอย่างมีไว้เพื่อสำรองทดแทนเมื่อเกิดความชำรุดเสียหาย เช่น รถยนต์ เครื่องใช้สำนักงาน วัสดุประเภทนี้จะมีอายุการใช้งานนานหลายปี การจัดการบริหารวัสดุประเภทนี้ จะจัดการโดยการจัดทำทะเบียนคุมจำนวนวัสดุ สถิติการใช้ประโยชน์ ประวัติ รายละเอียดการซ่อมแซมบำรุงรักษา

2.2.2.2 วัสดุสิ้นเปลือง เมื่อใช้แล้วจะหมดสภาพไปตามการใช้ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง กระดาษ หมึกโรเนียว หรือวัสดุที่ใช้แล้วไม่สามารถนำกลับมาใช้อีก วัสดุเหล่านี้จะต้องจัดเตรียมไว้ให้พร้อม และเพียงพอต่อการดำเนินงาน ไม่ควรมีมากหรือน้อยเกินไป การจัดการบริหารวัสดุประเภทนี้ จะจัดการโดยศึกษาถึงความจำเป็นที่จะต้องใช้ จำนวนที่ควรจะมีไว้ในคลังเก็บวัสดุ จัดทำบัญชีวัสดุ เพื่อบันทึกการรับเข้ามา และเบิกจ่ายออกไป

2.3 ความหมายของการบริหารงานวัสดุ

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการวัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 5 ได้ให้ความหมายของการวัสดุว่า หมายถึง การจัดทำเอง การซื้อ การจ้าง การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบ และการควบคุมงาน การแลกเปลี่ยน การเช่า การควบคุม การจำหน่าย และการดำเนินการอื่นที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

สมศักดิ์ พลเดช (2545: 11) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวัสดุว่า การบริหารงานวัสดุเป็นภาระหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน/มหาวิทยาลัยฯ ที่จะต้องให้ความสำคัญและสนใจเป็นพิเศษ เพราะงานวัสดุเป็นงานที่ต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง และมติคณะรัฐมนตรี

การบริหารงานวัสดุ เป็นภาระหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน/มหาวิทยาลัยฯ ที่จะต้องให้ความสำคัญและความสนใจเป็นพิเศษ เพราะงานวัสดุเป็นงานที่จะต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง และมติคณะรัฐมนตรี ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้อง จะต้องมีการตรวจสอบให้ถูกต้องชัดเจนเป็นปัจจุบัน และต่อเนื่อง

2.4 ขอบข่ายงานวัสดุ

การปฏิบัติงานการวัสดุเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรง และปฏิบัติจริงในมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับงานวัสดุให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการวัสดุ พ.ศ. 2535 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552 : 9-61) ได้สรุปขอบข่ายของงานวัสดุมีอยู่ 3 ด้าน คือ

1. การจัดหาวัสดุดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุให้เป็นไปตามระเบียบการจัดเก็บวัสดุให้ปลอดภัยก่อนการเบิกจ่ายการจัดทำแผนปฏิบัติงานการจัดทำปฏิทินปฏิบัติงานของคุณลักษณะที่กำหนดการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับวัสดุการดำเนินการจัดซื้อวัสดุให้เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนดวัสดุที่ซื้อมามีคุณภาพเหมาะสมกับราคากลางทันเวลาต่อความต้องการของผู้ใช้ติดตามประเมินผลการใช้วัสดุตลอดจนมีการพัฒนาระบบงานวัสดุโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

2. การควบคุมวัสดุดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดลงบัญชีวัสดุทะเบียนครุภัณฑ์จัดทำปฏิทินการตรวจสอบวัสดุเมื่อสิ้นภาคเรียนสิ้นปีการศึกษาและตรวจสอบประจำปีการรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุของฝ่ายหรือหมวดวิชาการเก็บรักษาวัสดุดำเนินการครบขั้นตอนเป็นไปตามระเบียบถูกต้องดำเนินการรวดเร็วทันเวลาควบคุมดูแลการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียนหรือตามคำสั่งของโรงเรียน

3. การจำหน่ายวัสดุคือการดำเนินงานเกี่ยวกับการควบคุมดูแลให้เป็นไปโดยประหยัดคุ้มค่าที่สุดมากที่สุดการตรวจสอบรายงานการรับ-จ่ายประจำปีการมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบรายงานการจำหน่ายการตรวจสอบการจำหน่ายตามบัญชีหรือทะเบียนคุมทรัพย์สินการตัดวัสดุออกจากบัญชีวัสดุครุภัณฑ์

สรุปได้ว่างานวัสดุเป็นเรื่องของการจัดการควบคุมและการจำหน่ายมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนหากเจ้าหน้าที่ขาดความเข้าใจในเรื่องของระเบียบผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญและตระหนักในเรื่องงานวัสดุปัญหาข้อผิดพลาดอาจเกิดขึ้นได้การควบคุมการตรวจสอบที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่มหาวิทยาลัยรวมทั้งบุคลากรในโรงเรียนทุกคนต้องให้ความสำคัญในการใช้การบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีความเอาใจใส่อย่างจริงจังของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเป็นเรื่องที่จำเป็น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระบบงานวัสดุ

เอกชาติ พุ่มเรือง (2553: 74-78) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเก็บและการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน (How to keep and issue-pay office ware) โดยทำการศึกษาการจัดเก็บและการเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากกระบวนการเดิมที่ยากต่อการจัดเก็บ ตรวจสอบข้อมูล และการเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ให้มีความสะดวกรวดเร็ว หรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันต่อเหตุการณ์ เนื่องจากการเบิก-จ่ายวัสดุจะมีการอัปเดตทุกวัน โดยผู้วิจัยได้คิดงานระบบใหม่ขึ้นมา เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ อีกทั้งยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บและการเบิก-จ่ายวัสดุ อุปกรณ์สำนักงาน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์และสำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย โดยการศึกษาวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรา เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ ตลอดจนการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และรายงานการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ มีหลายวิธีวิธีหนึ่งที่เป็นที่นิยมนำมาใช้ ในการพัฒนา ระบบ คือ การพัฒนาระบบงานแบบวงจรชีวิต หรือวงจรการพัฒนาระบบ ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้กำหนดขั้นตอนในการพัฒนาที่แตกต่างกันแต่ก็มีขั้นตอนที่คล้าย ๆ กัน ประกอบด้วยการศึกษา และสำรวจระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การนำระบบไปใช้ และการบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ได้แก่แบบสอบถามที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน รวมถึงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ระบบการเบิก - จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน ถึงความสอดคล้องการควบคุมวัสดุสำนักงานคณิตศาสตร์

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนาระบบงานพัสดุสำนักงาน โดยใช้โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านทางเว็บไซต์ โดยใช้ภาษา PHP และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเอสคิวแอล (SQL) ในการใช้งานผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูล รวมทั้งเรียกดูการรายงานผลการเบิก-จ่าย วัสดุสำนักงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้

ส่วนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการใช้งานของระบบการเบิก-จ่ายพัสดุสำนักงาน โดยใช้โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการทดสอบระบบ โดยกลุ่มตัวอย่างจากคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 400 ราย

3.2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และแบบประเมินระบบการเบิก – จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงานจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

3.3 การทดสอบระบบ

การส่งเสริมศักยภาพการเบิก-จ่ายวัสดุสำนักงาน โดยใช้โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน สำหรับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการทำงานของแต่ละส่วน ว่าสามารถปฏิบัติได้หรือไม่ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการทดสอบระบบออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. การทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรม โดยทำการทดสอบการทำงานของระบบทั้งหมด หาข้อบกพร่องของโปรแกรม หลังจากนั้นทำการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมให้ดีขึ้นเป็นการทดสอบการทำงานโดยรวมของระบบมีการทำงานถูกต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการหรือไม่ โดยการทดสอบจะเป็นการกรอกข้อมูลที่ถูกต้อง คือ การกรอกข้อมูลตรงตามประเภทของข้อมูลครบถ้วนตามโปรแกรมกำหนดไว้

2. การทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ/กลุ่มตัวอย่าง โดยนำระบบที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงจากช่วงแรก ไปทดสอบหรือตรวจสอบระบบโดย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยวิธีดำเนินการทดสอบโปรแกรมผู้เชี่ยวชาญจะเป็นผู้ทดสอบการใช้งาน หากเกิดข้อผิดพลาดของโปรแกรมละมีข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในขั้นการทดสอบโปรแกรมของผู้เชี่ยวชาญจะนำมาแก้ไขปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จนระบบการเบิก – จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน มีความสอดคล้องการควบคุมวัสดุสำนักงาน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

4. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ก่อน และ หลัง เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อ การพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน ด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้ผลดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการก่อน และหลังการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน

ข้อความคำถามของแบบประเมิน	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		ความต่าง	ลำดับที่
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean Diff.	
1. ด้านขั้นตอนการให้บริการ	2.64	0.80	4.77	0.44	2.13	3
1.1 การให้บริการเบิก-จ่ายวัสดุมีความรวดเร็ว	2.75	0.88	4.73	0.48	1.98	4
1.2 การให้บริการมีความคล่องตัว ไม่ซับซ้อน	2.78	0.82	4.76	0.43	1.98	3
1.3 การเบิก-จ่ายวัสดุ มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง และทันสมัยในการใช้งาน	2.53	1.01	4.79	0.41	2.26	2
1.4 มีลำดับขั้นตอน และระยะเวลาการให้บริการอย่างชัดเจน	2.51	0.50	4.78	0.42	2.27	1
2. ด้านความถูกต้อง	2.37	0.67	4.72	0.41	2.35	1
2.1 การให้บริการเบิก-จ่ายวัสดุมีความยุติธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้	2.53	0.51	4.80	0.40	2.27	2
2.2 การให้บริการเบิก-จ่ายวัสดุช่วยให้ผู้บริการสามารถตรวจสอบความถี่ของการเบิก-จ่ายวัสดุ	2.51	0.50	4.70	0.48	2.19	3
2.3 การให้บริการเบิก-จ่ายวัสดุมีรูปแบบและวิธีการประมวผลที่ทำให้สามารถตรวจสอบวัสดุคงเหลือได้	2.08	0.99	4.65	0.36	2.57	1
3. ด้านทรัพยากร	1.95	0.93	4.23	0.70	2.28	2
3.1 ความเพียงพอของวัสดุที่ให้บริการ	2.05	0.98	3.98	0.69	1.93	2
3.2 ลดปริมาณการใช้กระดาษ	1.85	0.87	4.47	0.71	2.62	1
รวม	2.40	0.78	4.63	0.49	2.23	

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการก่อน และหลังการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานพบว่าได้รับความพึงพอใจมากขึ้นในทุกด้าน โดยสามารถจัดลำดับได้ดังนี้ ด้านความถูกต้อง (MD.=2.35) ด้านทรัพยากร (MD.=2.28) และด้านขั้นตอนการให้บริการ (MD.=2.13) เมื่อนำผลการเปรียบเทียบความแตกต่างมาจำแนกเป็นรายด้านจะพบว่า ด้านขั้นตอนการให้บริการ ข้อที่ได้รับการประเมินความแตกต่างมากที่สุดได้แก่ มีลำดับขั้นตอน และระยะเวลาการให้บริการอย่างชัดเจน (MD.=2.27) ด้านความถูกต้อง ได้แก่ การให้บริการเบิก-จ่ายวัสดุมีรูปแบบและวิธีการประมวผลที่ทำให้สามารถตรวจสอบวัสดุคงเหลือได้ (MD.=2.57)และด้านทรัพยากร ได้แก่ ลดปริมาณการใช้กระดาษ (MD.=2.62)

5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการเบิก-จ่ายวัสดุสำนักงานด้วยโปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ทำให้คณะวิทยาศาสตร์ฯ มีระบบงานเบิก-จ่ายวัสดุสำนักงาน ซึ่งได้นำไปใช้ในการปฏิบัติงานพัสดุของสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ วิชัย พงษ์วัน (2550: 97-102) พบว่า การพัฒนาระบบงานพัสดุ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศกับติดตาม ทำให้ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานพัสดุมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุพรรณ พิมพ์ปฐุ (2550: 85-94) พบว่า การพัฒนาการดำเนินงานการควบคุมพัสดุ โดยการใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมปฏิบัติการและการควบคุมภายใน ทำให้การดำเนินการจัดการพัสดุและการควบคุมพัสดุ มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ สายชล จันทร์สิงห์ (2550: 97-100) พบว่า การพัฒนาการดำเนินงานพัสดุ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน แล้วทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดหา การควบคุม และการจำหน่ายพัสดุ และทราบแนวทางในการปฏิบัติงานพัสดุ อย่างดียิ่ง ส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างราบรื่นบรรลุตามวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิรัตน์ กะตะศิลา (2551: 114-121) พบว่า การพัฒนาระบบงานพัสดุ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศแล้วทำให้มีการดำเนินงานที่เป็นระบบ และถูกต้องตามขั้นตอน

5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1. ควรศึกษาการพัฒนาระบบการควบคุมวัสดุ 4 ขั้นตอน คือ การลงทะเบียนวัสดุ การเบิกจ่ายวัสดุ การบำรุงรักษาวัสดุ และการตรวจสอบวัสดุ เพื่อสอดคล้องกับการควบคุมวัสดุสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในครั้งต่อไป ซึ่งจะทำให้กระบวนการพัฒนาการบริหารงานวัสดุสำนักงาน มีระบบ มีความสมบูรณ์ และเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การดำเนินงานวัสดุ ในสภาพปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ฯ ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลระบบงาน วัสดุ ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาระบบเบิก-จ่ายวัสดุสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงควรมีผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมดูแล จัดทำโปรแกรมระบบการควบคุมวัสดุสำนักงานให้เป็นรูปธรรมต่อไป

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากตัวอย่างด้วยวิธีการเลือก ไม่ใช่วิธีการสุ่ม ดังนั้นความน่าเชื่อถือในการวิเคราะห์ผล อาจจะไม่น่าเชื่อถือ ผู้ที่สนใจอาจจะต่อยอดโดยเก็บข้อมูลโดยการสุ่มแบบค้ำนึ่งถึงโอกาสทางสถิติ

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะ การพัฒนาระบบงานพัสดุสำนักงาน โดยใช้โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน สำหรับสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ผู้ที่สนใจอาจจะ

ต่อยอดโดยทำการศึกษาไปยังระบบอื่น ๆ หรือทำวิจัยในเชิงเปรียบเทียบไปยังสาขาอื่น ๆ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ก็น่าจะได้อรรถประโยชน์ที่น่าสนใจ

เอกสารอ้างอิง

- โกวัฒน์ เทศบุตร. (2552). การวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน. เอกสารประกอบการบรรยายรายวิชา 501807 มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยุทธ์ ศิริสุทธิ. (2550). การบริหารงบประมาณการเงินในสถานศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: เอส แอนด์จกราฟฟิค
- ไพรัตน์ สร้างถิ่น. (2542). คู่มือปฏิบัติเกี่ยวกับการซื้อการจ้าง. กรุงเทพฯ: คอมฟอร์ม
- วิชัย พงษ์วัน. (2550). การพัฒนาระบบงานพัสดุโรงเรียนบ้านเด่นราษฎร์ อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิรัตน์ กะตะศิลา. (2551). การพัฒนาระบบงานพัสดุโรงเรียนบ้านสัมฤทธิ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมศักดิ์ พลเดช. (2545). สภาพการดำเนินงานเกี่ยวกับงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในสหวิทยาเขตอุดมคงคาคีรีสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สายชล จันทร์สิงห์. (2550). การพัฒนาการดำเนินงานพัสดุโรงเรียนบ้านปากช่อง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). แนวทางการดำเนินงานตามนโยบายเรียนฟรี 15 ปี อย่างมีคุณภาพ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ
- สุพรรณ พิมพ์ปฐุ. (2550). การพัฒนาการดำเนินงานการควบคุมพัสดุ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมา เขต 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต.มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอกชาติ พุ่มเรือง. (2553). การจัดเก็บและการเบิก-จ่ายวัสดุ อุปกรณ์สำนักงาน How to keep and Issue-pay office ware. กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.