

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้วิจัย	สุรียัน นิลทะราช
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชาวชายโง
ปริญญา	วท.ม. (วิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยี)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่ตีพิมพ์	พ.ศ. 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 3) เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 4) เพื่อหาความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 98 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผู้บริหาร ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 14 คน หน่วยงานละ 1 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) กลุ่มที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวน 84 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ

โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ควบคุมวัสดุ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุส่วนใหญ่มักมีการจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสาร 2) สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ การสืบค้นข้อมูลที่มีความล่าช้า ไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมวัสดุ การรายงานข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุล่าช้า และการตรวจสอบวัสดุทำได้ยาก 3) ต้องการระบบสารสนเทศที่ควบคุมวัสดุครบถ้วนถูกต้องตรงตามระเบียบสามารถรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปี มีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปีย้อนหลัง 3 ปี รายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุแต่ละหน่วยงานโดยแยกตามประเภทวัสดุ แยกตามประเภทเงิน รายงานประวัติการจัดซื้อวัสดุล่าสุดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดซื้อ

การวิเคราะห์ระบบ

1. การวิเคราะห์ข้อมูล จากการวิเคราะห์ระบบเดิมพบสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศสามารถสรุปวิเคราะห์ระบบงานเดิมได้ดังนี้

1.1 องค์ประกอบของการควบคุมวัสดุ จากการศึกษาระบบราชการบัญชีการ จัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ได้กำหนดให้ทุกส่วนราชการที่จัดซื้อ วัสดุ ให้ดำเนินการควบคุมวัสดุ ประกอบไปด้วย 4 ด้านดังนี้ 1) ด้านลงบัญชีเพื่อควบคุม วัสดุ 2) ด้านการเก็บรักษาวัสดุ 3) ด้านการเบิกวัสดุ และ 4) ด้านการจ่ายวัสดุ

1.2 ข้อมูลที่ต้องมีในระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ข้อมูลวัสดุ ข้อมูล หน่วยงาน และข้อมูลบุคลากร

1.3 ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ จากข้อมูลที่เป็นต้องมีในระบบ พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีฐานข้อมูลที่ได้ทำไว้คือ 1) ฐานข้อมูลระบบบริหารงบประมาณ 2) ฐานข้อมูลระบบแฟ้มสะสมงานบุคลากร ที่จะนำมาเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบใหม่ได้

2. การวิเคราะห์โครงสร้างระบบ

2.1 จากการวิเคราะห์โครงสร้างระบบ พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ สารสนเทศ คือ ผู้ดูแลระบบ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านพัสดุ และหัวหน้า หน่วยงาน

2.2 ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศ จากผลการศึกษา องค์ประกอบของการควบคุมวัสดุ ที่จำเป็นต้องมีและระบบสารสนเทศเดิมมีอยู่แล้ว

1) ฐานข้อมูลระบบบริหารงบประมาณ 2) ฐานข้อมูลแฟ้มสะสมงานบุคลากร ซึ่งข้อมูลที่จะ นำมาเชื่อมกับระบบสารสนเทศใหม่นี้ คือ ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลงบประมาณ และข้อมูลหลักผู้ขาย

การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า ระบบสารสนเทศมีคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้ คือ การนำข้อมูลเข้าระบบ การค้นหาข้อมูล และการสรุปผลข้อมูล ครอบคลุมการควบคุมพัสดุในด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมพัสดุ ข้อมูลด้านการเก็บรักษาพัสดุ ข้อมูลด้านการเบิกพัสดุ ข้อมูลด้านการจ่ายพัสดุ ซึ่งประกอบด้วยโมดูลสำหรับผู้ใช้งาน 4 กลุ่ม คือ โมดูลสำหรับเจ้าหน้าที่พัสดุ โมดูลสำหรับหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ โมดูลสำหรับหัวหน้าหน่วยงาน และโมดูลสำหรับผู้ดูแลระบบ

ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศและความพึงพอใจระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1. ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$)

2. ความพึงพอใจของระบบสารสนเทศโดยผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$)

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ

การควบคุมพัสดุ

TITLE	Development Information System of Supply Management for Material Control in Sakon Nakhon Rajabhat University
AUTHOR	Suriyan Niltarach
ADVISOR	Asst. Prof. Dr. Somboon Chaochaikong
DEGREE	M.Sc. (Information Science and Technology)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2019

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to investigate the conditions, problems and needs of Sakon Nakhon Rajabhat University Information System of Supply Management for Supply Control, 2) to develop Sakon Nakhon Rajabhat University Information System of Supply Management for Supply Control, 3) to find the efficiency of Sakon Nakhon Rajabhat University Information System of Supply Management for Supply Control, 4) to explore users' satisfaction of Sakon Nakhon Rajabhat University Information System of Supply Management for Supply Control. The samples consisted of 98 personnel of Sakon Nakhon Rajabhat University. They could be subdivided into two categories: 14 administrators who were purposively sampling and 84 supply officers who had been obtained through stratified random sampling. The administrators were interviewed by using semi-structured interview forms to record their responses whereas the supply officers were required to respond to the questionnaire whose reliability was 0.97. The statistics employed for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation and content analysis.

The study revealed these results:

Regarding the conditions, problems and needs of Sakon Nakhon Rajabhat University Information System of Supply Management for Supply Control, these situations had been was found:

1) Present conditions: Sakon Nakhon Rajabhat university had assigned and appointed the procurement and supply clerks to take care of all materials and supplies. These procurement and supply clerks reported to their supply division heads. These supply clerks and personnel were in charge of all files containing the information about the lists of procurement and supplies.

2) Present problems: Although the accounts and lists of these supplies and materials were recorded and kept for the supply control and management purposes which were complied with the regulations, some items had been taken from the supply stock without written records. This caused the items appeared to be missed or lost. Subsequently, the problem made the accounts and lists of these supplies become incomplete and inaccurate.

3) The needs of the information system to control the supplies: the system which was developed and operated accurately according to the regulations was needed so that the realistic or correct annual reports of the supply requisition/ returning accounts and lists in the past three years of each office/categories/budget/ and purchase history could be used for the purchase decision.

System analysis

1. About data analysis, the old system was analyzed to find out the conditions, problems and needs of the information system. The situations of the old system could be concluded as the following:

1.1 Concerning the supply and material control components, 4 aspects of the supply and material control had to be made based on the Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560: 1) the lists or accounts to control the supplies and materials, 2) the maintenance and restoration of the supplies and materials, 3) supply requisition files, and 4) supply issuing or delivery.

1.2 The information had to be keyed in the system. The recorded information in the system included the information about the materials, the offices, and the personnel.

1.3 Of the data bases relevant to the system, it was found that Sakon Nakhon Rajabhat University had provided necessary information system of these data bases: 1) the data base for budget administration, and 2) the data base for personnel information. These data bases could be linked to the new system.

2. Analyzing the structure of the system, these findings were discovered:

2.1 Personnel who were related to the information system included the system administrators, staff who did the procurement and supply jobs, and department/division heads.

2.2 About related data bases, the investigation of the procurement and supply control components indicated that these data bases were needed: 1) budget administration data base, and 2) the data base of personnel's accumulative work performances which would be linked with the new information system that could display the data concerning the personnel, the information about the organizations and departments, the details about the budget and the major sellers' information.

The development and design of Sakon Nakhon Rajabhat University Information System of Supply Management for Supply Control contained these attributes: data input process, information search/retrieval process, and data summation process. The functions of this information system had to cover all aspects to control supplies which included the accounts or lists of supplies, supply maintenance records, supply requisition lists, supply issuing/delivery information. Owing to these functions, 4 modules were required to make the system serve all these needs: module for the supply staff, module for supply division heads, module for departmental/organizational heads, and module for the system administrators.

Pertaining to the efficiency of Sakon Nakhon Rajabhat University Information System of Supply Management for Supply Control, the results were as below:

1. As a whole, the efficiency of the information system, according to the evaluation by the experts, was at the highest level ($\bar{X} = 4.76$). Of all aspects, its security test was assessed to be the most efficient ($\bar{X} = 4.90$).

2. The supply personnel's satisfaction of the information system, as a whole, was at the high level ($\bar{x} = 4.01$). Of all aspects, these personnel were satisfied with the system's usability test or its easiness to be used ($\bar{x} = 4.21$).

Keywords: Information system development, information system of supply management, supply control

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี