

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และโปรแกรมใช้งานสำหรับการบริหารวัสดุโรงเรียน และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น

ในการพัฒนาระบบนี้ดำเนินการตามวงจรชีวิตการพัฒนาระบบฐานข้อมูลมี 6 ขั้นตอน คือ วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบฐานข้อมูล สร้างฐานข้อมูล ทดสอบและประเมินผล นำระบบฐานข้อมูลไปใช้งานจริง และบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล คือ ข้อมูลของรายงานขอซื้อขอจ้างจากรอบตามกระบวนการบริหารวัสดุของโรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา อำเภอโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 21 รายงาน และประชากรที่ใช้ศึกษาความพึงพอใจ คือ เจ้าหน้าที่วัสดุในโรงเรียน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล คือ Microsoft SQL Server 7.0 และใช้ในการพัฒนาโปรแกรมใช้งาน คือ Borland C++ Builder 5 ส่วนการศึกษาความพึงพอใจ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลงานวัสดุโรงเรียน

ผลการวิจัยสรุปว่า

1. ระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมใช้งานที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมการบริหารวัสดุโรงเรียน ประกอบด้วย 4 ระบบย่อย คือ ระบบจัดเตรียมข้อมูล ระบบการจัดหา ระบบควบคุมพัสดุ และระบบสารสนเทศพัสดุ ลักษณะของระบบฐานข้อมูลเป็นแบบเชิงสัมพันธ์ และให้บริการข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

2. เจ้าหน้าที่วัสดุโรงเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมาก

## ABSTRACT

TE139693

The purposes of this study were to develop and implement a relational database and applications for school material management as well as to study the users' satisfaction. To accomplish these goals, the concept of DBLC (Database Life Cycle) was employed in developing the database including Database Initial Study, Database Design, Implementation and Loading, Testing and Evaluation, Operation, Maintenance and Evolution.

The sample data in developing the database were 21 school material-reports during the 1<sup>st</sup> Semester of the 2001 academic year at Phontong Pattana Wittaya School, Phontong district, Roi-Et province. Nineteen teachers in the school material department were the population in measuring users' satisfaction.

The tool to manage the database system was Microsoft SQL Server 7.0. while that employed in developing applications was Borland C++ Builder 5. In addition, a satisfaction questionnaire was used to measure user satisfaction.

The findings of this study revealed the followings:

1. The developed relational database and applications consisted of 4 subsystems, viz., providing data system, procurement system, material control system, and material information system. These subsystems have worked efficiently on the basis of client/server network model.

2. Users in school material department were greatly satisfied with the new system.