

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรและการมาเรียนของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร จำนวน 258 คน ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนอัสสัมชัญ จำนวน 3,335 คน ซึ่งเลือกจากประชากรทั้งหมด 25 เปอร์เซนต์ และ 10 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ โดยข้อมูลที่เลือกมีความครบถ้วนสมบูรณ์ตามความต้องการของโปรแกรม และผู้ใช้งาน จำนวน 14 คน (ศึกษาจากประชากร)

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรและการมาเรียนของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยดำเนินการตามทฤษฎีของวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle) ซึ่งมีการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน เพื่อนำมาใช้ออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในระดับแนวคิดและนำเสนอในรูปแบบแผนภาพอีอาร์ไดอะแกรม และแผนภาพการไหลของข้อมูล เพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลแบบไคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์บนแพลตฟอร์มพีซี โดยผู้วิจัยเลือกใช้ไคร์ฟเวอร์ของโอคิปีซีแบบมัลติเทียร์ (Multiple-Tier) ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Professional Thai Edition

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรและการมาเรียนของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรและการมาเรียนของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญ

ผลการวิจัย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรและการมาเรียนของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ สรุปได้ดังนี้

1. ระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรและการมาเรียนของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญสามารถจัดเก็บ แก้ไข ประมวลผล สืบค้นข้อมูล แสดงผลข้อมูลในรูปแบบของรายงาน และรายงานผลทางเครื่องพิมพ์ได้ ตรงตามความต้องการใช้งานที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบ

2. ความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรและการมาเรียนของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านของเทคนิคการพัฒนาซอฟต์แวร์ พบว่า ด้านเทคนิคการพัฒนาซอฟต์แวร์ มีความเหมาะสมของความถูกต้องในการทำงานของโปรแกรม และการเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่นำเสนอ ความสะดวกและง่ายในการใช้งานโปรแกรม และด้านเนื้อหา พบว่า ความต้องการใช้งาน และการเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ซับซ้อน มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ความเหมาะสมของรูปแบบรายงาน และความถูกต้องของข้อมูลที่นำเสนอ ตามลำดับ

The purpose of this study was to develop a new database capable of recording the attendance and punctuality of school students, teachers and staff of Assumption College.

The population available for study comprised of 258 teachers and staff members and, a total of 3,335 students from the high school years Mattayom 1-6. The data was collected during the academic year B.E. 2549 (C.E. 2006), from Assumption College, Bangkok, Thailand. The actual sample used was 25% of the teacher and staff members and 10% of the student population. Each sample had two criteria, first, to have complete data available and second, to be willing to conform to all of the requirements of the study.

This method for developing the database used a System Development Life Cycle. A relational database design was utilized with an Entity Relationship Model. As part of the process a Data Flow Diagram was created to define the limits of and areas covered by the project, encompassing everything from the user and client requirements to the hardware and software network structure. The network was designed for use on a PC network. Multiple-Tier Open Database Connectivity was used. SQL Language was the medium for programming that connected the database to the data source.

The tools used in the project were a server computer and client computers, and network system. The software used for development was Sybase Power Designer 12.1 to design the relational database, MS SQL Server 2000 to work on the relational database management, and MS Visual Basic 6.0 to design the user interface, and finally Seagate Crystal Reports 8.5 to process all the report forms of the system. All software worked under Microsoft Windows 2000 Professional Thai Edition.

There were two main areas of results in the research.

(1) The database of attendance was capable of recording, editing, processing, researching, and reporting the data. All of the requirements were effectively dealt with.

(2) The first order of remark from users who used the database of attendance with the data input methods and the software they used; accessing the system was easy and manipulating the data was appropriations convenient. The report layouts were especially satisfactory to the users; additionally, all data was recorded accurately by the system.