ชื่อเรื่องการแบบค้นคว้าอิสระ

การพัฒนาระบบสารสนเทศในส่วนงานการบริการ นักศึกษา : กรณีศึกษา โรงเรียนเชียงใหม่บริหารธุรกิจ

นานาชาติ

ชื่อผู้เขียน

นายกิตติกร ทองนิมิตสวัสดิ์

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ คร. นิตยา เจรียงประเสริฐ ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. พัชรา ตันติประภา กรรมการ อาจารย์นันทนา คำนวน กรรมการ

บทกัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในส่วนงานการบริการ นักศึกษาของโรงเรียนเชียงใหม่บริหารธุรกิจซึ่งประกอบด้วยฝ่ายงานวิชาการ ฝ่ายปกครอง และห้องสมุด โดยศึกษาจากการใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาระบบและเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้ใช้ ทั้งอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา รวมทั้งการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามด้านความคิดเห็น เกี่ยวกับระบบใหม่จากนักศึกษา ซึ่งผลการศึกษาสามารถรายงานผลได้เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

- 1. การศึกษาระบบเบื้องต้น พบว่าผู้บริหารของโรงเรียนได้จัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ และระบบเครือข่ายไว้แล้วก่อนที่จะมีการพัฒนาระบบ และมีความต้องการให้มี ระบบสารสนเทศเพื่อช่วยงานการบริหารงาน โดยเริ่มจากระบบงานฝ่ายงานวิชาการ ฝ่ายปกครอง และห้องสมุด และในการพัฒนาได้มีการแบ่งทีมงานการพัฒนาออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกจะรับผิด ชอบในการพัฒนาระบบฝ่ายงานวิชาการและฝ่ายปกครอง และกลุ่มที่สองจะรับผิดชอบในการ พัฒนาระบบห้องสมุด โดยมีผู้จัดการโครงการ (Project Manager) คือ ผู้ศึกษาเป็นผู้ดูแลการพัฒนาระบบทั้งหมด
- 2. การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน พบว่า ระบบงานฝ่ายงานวิชาการแบ่งออกเป็น 9 ระบบ งาน ระบบงานฝ่ายปกครองแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ และระบบงานห้องสมุดแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบ โดยผู้ใช้งานประกอบด้วยอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา และก่อนที่มีการพัฒนาระบบสาร สนเทศแต่ละระบบงานมีการดำเนินงานโดยการจัดทำเอกสารด้วยมือเพื่อเป็นเครื่องมือในการควบ คุมการทำงาน แต่ปรากฏว่าเกิดปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานเอกสาร เช่น เอกสารสูญหาย การ คำนวณผิดพลาด เป็นต้น ดังนั้นผู้ใช้งานในระบบจึงมีความต้องการที่จะลดปัญหาที่เกิดขึ้น

- 3. การออกแบบระบบใหม่ ทีมงานได้พัฒนาระบบใหม่ที่จะใช้แทนระบบเดิม โดยอยู่บน พื้นฐานของความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานและความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งบางระบบเป็น ระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการบันทึกข้อมูล บางระบบเป็นระบบที่เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน ใหม่ทั้งหมด แต่ทั้งนี้ต้องให้ผู้ใช้งานในระบบสามารถยอมรับได้
- 4. การติดตั้ง การนำไปใช้และการทดสอบระบบใหม่ ผู้พัฒนาได้ติดตั้งระบบโดยวิธี
 กู่ขนาน โดยจะใช้ระบบใหม่และระบบเดิมควบคู่กันจนกว่าระบบใหม่จะสามารถใช้งานได้อย่างไม่
 มีปัญหา ในส่วนของการทดสอบระบบได้แบ่งการทดสอบระบบออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การ
 ทดสอบโดยผู้พัฒนา และ 2) การทดสอบโดยผู้ใช้ ซึ่งจากผลของการทดสอบโดยผู้พัฒนา พบว่า
 โปรแกรมมีปัญหาในการทำงาน เมื่อผู้พัฒนาได้แก้ไขแล้วพบว่าระบบสามารถทำงานได้โดยไม่เกิด
 ข้อผิดพลาดอีก และหลังจากที่มีการทดสอบโดยผู้ใช้งานในระบบก็ได้พบปัญหาเกี่ยวกับการออก
 แบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานและได้แก้ไขปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 5. การทบทวนระบบใหม่ หลังจากที่ได้ทดสอบระบบใหม่จากผู้ใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานมี ความต้องการเพิ่มขึ้นคือ 1) ต้องการให้ระบบสามารถแสดงรายงานที่เกี่ยวข้องกับสถิติด้วยกราฟได้ 2) ต้องการให้มีระบบในการให้ข้อมูลผลการเรียนและคะแนนความประพฤติแก่ผู้ปกครองโดยผ่าน ทางระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ ซึ่งความต้องการทั้งสองนี้ผู้พัฒนาระบบจะจัดทำต่อไปในอนาคต

เมื่อได้พัฒนาและติดตั้งระบบสมบูรณ์แล้ว พบว่า ระบบสามารถตอบสนองต่อความ ต้องการของผู้ใช้งานได้ดี ปัญหาต่าง ๆ ได้ลดลง การปฏิบัติงานในระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องสามารถทำ ได้อย่างรวดเร็ว และมีความถูกต้องในการประมวลผลสูง **Independent Study Title**

Information System Development in Education Service

Section: A Case Study of Chiangmai International

Business College

Author

Mr. Kittikorn Tongnimitsawat

M.B.A.

Business Administration

Examining Committee

Lecturer Dr. Nittaya

Jariangprasert

Chairman

Assistant Professor Dr. Patchara Tantiprabha

Member

Lecturer Nantana

Kumnuan

Member

Abstract

The objective of this Independent Study is to develop Information System for Education Service Section at Chiangmai International Business College. The development approach is based on "System Development Life Cycle" concept. Data were collected by interviewing users who are lecturers, office personnel staff, and students. Users were also asked about their opinion of the new system. Results can be reported in five steps as follows:

- 1. Investigation. Prior to the development of the information systems, Chiangmai International Business College has already acquired computers, operating systems, and networking systems. Therefore, the College wanted to use this acquired hardware and software to enhance efficiency in their administration. Their implementation was starting with three divisions: academic division, student affair division, and library division. The personnel who implemented the system were divided into two groups, first group was to be responsible for developing the systems for academic division and student affair division, and the second group was to be responsible for developing the system in the library.
- 2. Current System Analysis. The results indicated that each division divided their working process into modules. The academic division had nine modules, the student affair division had two modules, and the library division had four modules. The users of the existing system are lecturers, staffs, and students. Before implementing the new system, each module was controlled manually by documents as a tool to ensure efficiency. However, documentation control had flaws. For example, some documents lost during the process, the calculation in documents

were inaccurate. Consequently, users wanted to implement computerized system to increase effectiveness while reducing problems.

- 3. New System Design. The system developer had designed a new system to replace the old one on the basis that the new one would fulfil all users requirements. Most of the new system followed the previous modules. However, some of these modules were operated by computers to store data, others might change the working process. Above all, the new replaced system outcome should satisfy user requirements when implementation is carried out.
- 4. Installation, Inplementation, and Testing. The new system were installed and working with the existing one until there was no flaws. This is called "Parallel Strategy". Afterwards, a system test is essential as to ensure the operability of the new system. This was accomplished in two parts. Firstly, program were tested by developer and secondly the test is carried out by users. The result initially revealed that there was a bug in the program. After rectifying the problems, the system ran smoothly. Following after, users had also found problems in the interfaced module, which the problems were corrected afterwards.
- 5. Review. After running test, users had more requirements for the new system, which are 1) graphical reports for the statistical data. 2) auto-answering telephone to report grade and behaviour score to student guardians. These requirements will be implemented in the next phase.

It is evidently stated that the new system can fulfil user demands, reduce problems and flaws in working process, and yield efficiency, effectiveness and accuracy to the whole school.