**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้พิการที่มารับบริการของมูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

**ผู้เขียน** ว่าที่ร้อยเอก ศาสตรา ฐิติวัฒนา

**ปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

**อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต

## บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบผู้พิการของมูลนิธิขาเทียมฯ ให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย

ระบบการทำงานของมูลนิธิขาเทียมฯ เดิมเป็นแบบบันทึกข้อมูลด้วยมือ ขั้นตอนในการทำงานยังมีความซ้ำซ้อน เกิดความล่าช้าในการทำงาน ระบบงานบางส่วนได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้มีการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล แต่ยังไม่สามารถทำงานได้ตรงกับความต้องการ และไม่สามารถนำสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ให้สามารถทำงานให้ตรงกับความต้องการ ได้มีการสร้างโมเดลมาช่วยในการวิเคราะห์ การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ ทำการวิเคราะห์ระบบออกเป็นระบบย่อยๆ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และออกแบบ และในการศึกษานี้เลือกใช้การไหลของข้อมูล เป็นเครื่องมือช่วยในการนำเสนอให้เห็นภาพรวมของกระบวนการทำงานระบบ การออกแบบฐานข้อมูลได้นำทฤษฎีความสัมพันธ์ มาช่วยในการออกแบบให้เห็นถึงการเชื่อมโยงฐานข้อมูลเข้าด้วยกัน เมื่อได้โมเดลตามที่ต้องการแล้ว จึงพัฒนาโปรแกรมโดยอาศัยโปรแกรมไมโครซอฟต์วิชวลเบสิค มาช่วยในการออกแบบและเขียนโปรแกรม การออกแบบฐานข้อมูลโดยอาศัยโปรแกรมมายเอสคิวแอล และการออกแบบฟอร์มรายงานโดยใช้โปรแกรมคริสตัลรีพอร์ท

ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาระบบสารสนเทศของมูลนิธิขาเทียมฯ พบว่าระบบสามารถทำงานได้ตามความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถผลิตรายงานและข้อมูลสารสนเทศ สรุปการทำงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เป็นการสร้างแนวทางให้ทางมูลนิธิขาเทียมสามารถพัฒนาสารสนเทศต่างๆ ในเชิงวิเคราะห์ ได้อีกในอนาคต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

| | |
|---|---|
| **Independent Study Title** | Information System Development for the Amputees Data of the Prostheses Foundation of H.R.H. The Princess Mother |
| **Author** | Captain Zastra Thitiwattana |
| **Degree** | Master of Science (Computer Science) |
| **Independent Study Advisor** | Assistant Prof. Dr.Rattasit Sukhahuta |


## ABSTRACT

The purpose of this independent study is to study and analyse how to apply an information system technology in Amputees Information System development to be more efficient. The current system of The Prostheses Foundation is processed manually. Some working process are stored in the database but they still do not meet the user requirements and unable to fully exploit the usefulness of the information system. Therefore, this independent study intends to develop a software that meets the user's requirement. The model is used in software analysis and design with data flow diagram which shows the over all of the system's working process. The relational database, MySQL, is also used to store data and the reports are produced using Crystal Report.

As the result, the system that is newly developed performed well according to the users' requirements. It can also produces reports and basic information system correctly and very efficient. Furthermore, the results of this study can be used as a guideline for further information analysis in the future.


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved