

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบ  
สมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์

ผู้เขียน

นางนฤมล สหัส

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
(เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอแหะ สมหอม

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยแบ่งผู้ใช้งานระบบออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร แพทย์ นักกายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล และผู้ดูแลระบบ โดยระบบนี้ ประกอบด้วยการทำงาน 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ระบบ ส่วนจัดการข้อมูลพื้นฐาน ส่วนจัดการข้อมูลประมวลผลการทดสอบ และส่วนจัดการรายงาน

ระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์ พัฒมาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน พัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 7 ใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล และเรียกใช้ระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ในส่วนการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายได้ใช้หลักการการอนุมานโดยการให้เหตุผลด้วยกรณีศึกษา เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการแทนการทำงานของนักกายภาพบำบัด

ผลการศึกษาพบว่าระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับโดยช่วยในการจัดการ การให้บริการแก่ผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการรอคอยของผู้รับบริการ อีกทั้งช่วยลดภาระงาน และจำนวนของนักกายภาพบำบัดในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบกับผู้ทดลองการใช้งานจำนวน 22 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมการใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ย 4.06 ซึ่งอยู่ในช่วง 3.50 – 4.49 ซึ่งหมายถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์ที่มีระดับความพึงพอใจมาก

<b>Independent Study Title</b>	Development of Expert System in Interpretating Physical Fitness Test, Nakornping Hospital
<b>Author</b>	Mrs. Narumon Sahudsa
<b>Degree</b>	Master of Science (Information Technology and Management)
<b>Independent Study Advisor</b>	Asst. Prof. Dr.Samerkae Somhom

#### ABSTRACT

The purpose of this independent study is to develop Expert System in The Interpretation of Physical Fitness Test, Nakornping Hospital. The users in the system are divided into 5 groups: 1) manager 2) doctors 3) physical therapist 4) data officers and 5) system administrators. The system consists of 5 sections such as user authentication, the user management system, the database management, the process of test data management and report management.

The system is developed by using the web application technology on Windows 7 operating system. Professional Hypertext Preprocessor (PHP) is used as programming tools. MySQL is used for database management system. In the interpretation of physical fitness test used to Case-Base Reasoning to advise patients instead of the physical therapist.

As the results of this study, the system can respond to needs of all staffs, provide quickly services to patients and decrease the waiting time of patients. It reduces workload and the number of physical therapist in provide advice to patients. The satisfaction of system evaluation with 22 users shows that the average satisfaction is 4.06, which is in the range 3.50 to 4.49. The level of users satisfaction is at high level.