

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| ชื่อเรื่อง           | การพัฒนาเว็บไซต์คำนวณค่าทางคลินิก         |
| คณะผู้ดำเนินงานวิจัย | นายพรชัย วัฒนเสาวลักษณ์<br>นายวีระ ธีวงศ์ |
| อาจารย์ที่ปรึกษา     | อาจารย์ธีรชัย เรืองบัณฑิต                 |
| ภาควิชา              | เภสัชกรรมปฏิบัติ                          |
| ปีการศึกษา           | 2546                                      |

#### บทคัดย่อ

ปัญหาที่พบได้บ่อยในการคำนวณค่าทางคลินิก คือ การจำสูตรในการคำนวณและค่าปกติไม่ได้ ทำให้เกิดความผิดพลาดในการคำนวณ รวมทั้งความล่าช้าในการคำนวณด้วยมือ ซึ่งส่งผลต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย หรือทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายจากการรักษาที่ไม่เหมาะสม จากปัญหาดังกล่าว จึงได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการคำนวณค่าทางคลินิก โดยได้รวบรวมสูตรคำนวณค่าทางคลินิกมาไว้รวมกัน จัดเป็นหมวดหมู่ แล้วจัดนำเสนอในรูปแบบของเว็บไซต์คำนวณค่าทางคลินิกเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อการค้นหาและช่วยคำนวณค่าทางคลินิก แก่บุคลากรทางการแพทย์ สำหรับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ คือ PHP 4.1.1, Apache web server 1.3.23, Macromedia dreamweaver MX เมื่อพัฒนาเว็บไซต์คำนวณค่าทางคลินิกแล้ว ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 30 คน ต่อเว็บไซต์ใน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและความถูกต้อง และ ด้านกราฟิกและการออกแบบ ผลการสำรวจ พบว่า ในด้านเนื้อหา ผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมาก ว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและแหล่งอ้างอิงเหมาะสม ร้อยละ 80, เนื้อหามีความถูกต้องและเหมาะสม ร้อยละ 73.3, ผลการคำนวณถูกต้องและแม่นยำ ร้อยละ 70 สำหรับด้านการออกแบบบทเรียน ผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมาก ว่าลักษณะโดยรวมของเว็บไซต์มีความสวยงาม ร้อยละ 70, มีส่วนชี้แนะหรือให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ร้อยละ 53.3, มีส่วนที่สามารถติดต่อกับผู้จัดทำได้สะดวก ร้อยละ 46.7 จากผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า เว็บไซต์ที่จัดทำขึ้น มีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เนื้อหามีความถูกต้องเหมาะสมและให้ผลในการคำนวณที่ถูกต้องแม่นยำ จึงควรมีการนำไปให้บุคลากรทางการแพทย์ทดลองใช้งานจริงต่อไป

Title: Development of clinical calculator online.  
By: Pomchai watanasaowalax  
Weera thiwong  
Advisor: Theerachai Raungbandit  
Department: Pharmacy Practice  
Academic Year: 2003

#### Abstract

The problems in clinical calculation process is often not being able to recall formulas and normal values, thus making a mistake in calculation and leading to an inappropriate treatment for the patients. To solve this problem, we produced a clinical calculation web site to decrease this error. We collected and categorized 29 calculation formulas. By using PHP 4.1.1, Apache web sever 1.3.23, and Macromedia dreamweaver .MX, the clinical calculation web site was created and provided to medical personal to assist in clinical calculation. To assess the utility of the web site, thirty pharmacy students at Naresuan University were interviewed regarding the opinion an the content and graphic design of the web site. In term of the content , the result indicated that most users (80%) agreed that the content and reference used are accurate, valid and reliable, 73.3% of users agreed with appropriateness and accuracy of the content, 70% of users agreed with accuracy and validity of the calculation result. Regarding the design of the web site, 70%, 53.3%, and 46.7% of the users agree that the graphic design, the help option of the web site, the method to contact researcher are appropriate respectively. The assessment shows that the clinical calculation web site is accurate, valid and reliable in term of content and calculation. Thus, the web site should be recommended to health care professionals for further test on clinical calculation in the treatment of patients.

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์การพัฒนาเว็บไซต์คำนวณค่าทางคลินิก ฉบับนี้ได้สำเร็จลงไปด้วยดี ได้รับความเมตตาจาก บุคคลดังต่อไปนี้

อาจารย์ ธีรชัย เรืองบัณฑิต ที่ได้ให้โอกาสเรื่อง project และช่วยแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

อาจารย์ ดร. อามรณ์ เจริญญาณเมธา ที่กรุณาช่วยเหลือและขัดเกลา แก่ไข บทคัดย่อ

อาจารย์ ผศ.อัมพรศักดิ์ พลนอก ที่ได้ให้คำแนะนำดีๆมากมาย

พี่พิศมัย ที่กรุณาช่วยประสานเรื่อง project ของชั้นปี5 เสมอมา

พี่นู พี่น้อง สำหรับตัวอย่างแบบประเมิน และกรุณาช่วยเหลือเรื่อง ยืมเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการ

นำเสนอ

เพื่อนๆ นิสิตชั้นปีที่ 5 ทุกคนที่ช่วยเหลือกัน และเป็นกำลังใจในการทำโครงการชิ้นนี้ รวมทั้งช่วยบริจาค

กระดาษ

น้องกอล์ฟ ที่ช่วยสอนวิธีการใช้ code php ให้

คณาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอนวิชาต่างๆ ให้มีความรู้มากขึ้น

MR. Rasmus Lerdort บิดาภาษา PHP ที่ช่วยสร้างภาษา PHP ให้แก่มนุษยชาติ

รวมถึงผู้ที่ไม่ได้เอ่ยนามในครั้งนี้นี้ด้วย

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณอุปสรรคต่างๆ ที่ช่วยให้คนเราได้แก้ไข ผันผายอุปสรรคต่างๆ และขอโทษสำหรับที่ได้ล่วงเกิน ณ ที่นี้ด้วย