

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต : กรณีศึกษา
สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นางสาวอุบลศิลป์ ประครองสุข

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

| | |
|---------------------------------|---------------|
| อาจารย์ ดร. ชุณหงษ์ ไทยอุบลัมภ์ | ประธานกรรมการ |
| อาจารย์ ดร. เสมอแข สมหอม | กรรมการ |
| อาจารย์ ปรียานุช วงศ์ประภาส | กรรมการ |

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์เรื่อง โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นโครงการสำหรับการศึกษาเพื่อหาแนวทางการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยสร้างระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์ ผู้ใช้งานของระบบมีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ คือ 1) ผู้สอนซึ่งเป็นอาจารย์สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ที่ได้รับสิทธิ์ในการเข้าสร้างบทเรียนช่วยสอนของรายวิชาที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย สร้างโฮมเพจและส่วนประกาศถึงนักศึกษา แนวการสอน เนื้อหาวิชาแยกตามบท การจัดทำแบบฝึกหัดประกอบรายวิชา ในรูปแบบแบบทดสอบแบบเลือกตอบ และการกำหนดสิทธิ์ให้กับนักศึกษาให้เข้าทำแบบทดสอบ 2) นักศึกษาและบุคคลสนใจทั่วไป เข้าศึกษาบทเรียนตามรายวิชาต่าง ๆ ที่มีอยู่บนเว็บไซต์ ใช้กระดานข่าวในการแลกเปลี่ยนความรู้ ศึกษาหาความรู้จากเกร็ดความรู้และทำแบบฝึกหัดประจำรายวิชาที่เลือก เฉพาะนักศึกษาที่ได้รับสิทธิ์จากผู้สอนเท่านั้น 3) ผู้บริหารระบบเป็นผู้ควบคุมดูแลการทำงานของระบบทั้งหมด ได้แก่การจัดการฐานข้อมูลผู้บริหารระบบ ผู้สอนฐานข้อมูลของกระดานข่าว การจัดทำระบบการเชื่อมชมจากผู้ใช้ และ การนำเสนอเนื้อหาความรู้ใหม่ประกอบเว็บไซต์ในส่วนเกร็ดความรู้ การพัฒนาระบบในครั้งนี้ได้ใช้เทคโนโลยีของโค้ดพีวซ์ เอชทีเอ็มแอล และจาวาสคริปต์ พัฒนาโปรแกรม และใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลเป็นฐานข้อมูล

ผลจากการประเมินการทำงานของระบบจากผู้ใช้ 3 กลุ่มคือ อาจารย์จำนวน 5 ท่าน สร้างบทเรียน 5 รายวิชา และกลุ่มผู้เรียนจำนวน 52 คน ที่ได้ศึกษาบทเรียนรายวิชาระบบการจัดการฐานข้อมูล

และผู้บริหารระบบ ซึ่งดูแลระบบทั้งหมดและเป็นผู้พัฒนาโปรแกรม พบว่า โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต ผ่านเว็บไซต์ <http://wbi.cmri.ac.th> สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้งานได้จริง

| | | |
|-------------------------|--|----------|
| Independent Study Title | Program to Support Online Learning : A Case Study of Rajabhat Institute Chiang Mai | |
| Author | Miss Ubonsin Prakrongsook | |
| M.S. | Information Technology and Management | |
| Examining Committee | Dr. Choonhapong Thaiupathamp | Chairman |
| | Dr. Samerkae Somhom | Member |
| | Preeyanuj Wongprapas | Member |

ABSTRACT

The Independent Study “ Program to Support Online Learning: A Case Study of Rajabhat Institute Chiang Mai” has been conducted in the purpose of supporting online learning at Rajabhat Institute Chiang Mai.

Nowadays, the widely use of the Internet has been spreading globally, this study emphasised on using Internet technology to promote our education. Online-learning system could be an important tool strengthening ways students learn. Three user groups of this system are: Rajabhat Institute Chiang Mai Instructors, Students or others individuals who interest in Online-learning, and System Administrators. Each group has different characteristics or functions to perform.

The first user group, instructors, they need to transform all of the paper based version of their course material into electronic version, which required by the system. The system provides functionality for the users to create homepage, course syllabus and lesson. Furthermore, they can grant permission to their students, who register their courses, to access their practices and record their students’ progress. They can also communicate with their students via this system. It helps the learning process be more interactive. The second user group, students or other individuals, access to this system from anywhere in this world. Hence, they have a chance to learn or practice by themselves. The last user group, administrator, maintain all components of the system, such as database, web board, guest book, and etc. To develop this web-based instruction program to support online learning, this study used HTML, ColdFusion, JAVA script, and Microsoft Access.

System testing was done by distributing for the three user groups with different amount of samples. The first group composed of five instructors. Each of them had to create one course on their own. One of those courses was selected to test among the second user group; fifty-two students, who already registered in that course. Finally, I also performed as a system administrator in this test. The test was simulated in real environment, which can be accessed through <http://wbi.cmri.ac.th>. When the test had been done, it has drawn back the benefits of using online learning system, and also some limitations. It has shown that instructors can better organize their teaching process and also can be more interactive with their students. In addition, the student can significantly improve their study, which had already shown in their records in this program. However, there are some technical limitations, such as database size, user interface, and other evolution requirements, which will be improved in the future.