

การค้นคว้าอิสระเรื่องการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการสร้างกระบวนวิชาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับสร้างกระบวนวิชาเพื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ โดยแบ่งเป็นสองส่วน ได้แก่ การพัฒนาระบบการจัดทำเนื้อหารายวิชาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และการพัฒนาระบบการทำแบบฝึกหัดและข้อสอบผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยมีขั้นตอนการศึกษา คือ การวิเคราะห์ระบบ การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การออกแบบระบบและการเขียนโปรแกรมประยุกต์ การติดตั้งทดสอบใช้งานและประเมินผลการใช้งานโดยการออกแบบใช้งานจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) ส่วนผู้บริหารระบบ

เครื่องมือนี้พัฒนาภายใต้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 เซิร์ฟเวอร์ โปรแกรมพีเอชพี และ เอเอสพี โดยใช้มายเอสคิวแอล เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ผลจากการศึกษาพบว่า การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการสร้างกระบวนวิชาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในองค์กรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการนำเสนอบทเรียนรูปแบบใหม่ เป็นเครื่องมือช่วยในการย่นระยะเวลาและภาระของผู้สอนในการตรวจผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดและข้อสอบ เป็นการช่วยลดความเสี่ยงเรื่องความผิดพลาดในการตรวจผลคะแนนได้เป็นอย่างดี

The purpose of this independent study at Naresuan University, Phayao Campus is to design and develop Internet applications tools necessary for delivery of online course management systems. The study is divided into two major areas including the development of a course management system that enable lessons to be created on the Internet. The second area of the study is to develop a system that enable examinations and course exercises to be conducted online. The approaches and methods of this independent study includes system analysis and design, investigating the theory and process required to set up an online examination, design and write all code necessary for the application, install and setup the application, and finally, assessing online learning outcomes and evaluating course effectiveness through the users such as 1) lecturer, 2) students, and 3) system administrator.

This Internet Course Management Tools runs on Windows 2000 Server, PHP and ASP by connecting to MySQL database server. Studies indicate that the development and uses of online course management system can be used to introduce participants to the new teaching and learning paradigms of the information age. The system would also foster a sense of collaborative learning and help facilitate learning process by decrease the amount of time that lecturer spend on checking the exam papers and exercises and reduce the risk of mistakes.