

**T 159156**

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง “การพัฒนาระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย” มีวัตถุประสงค์ในการ พัฒนาเพื่อสร้างระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบของการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และใช้เป็นสื่อเพิ่มเติมจากการเรียนแบบบรรยาย ให้กับนักศึกษาในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ในการพัฒนาระบบ ได้พัฒนาเพื่อใช้บนระบบปฏิบัติการลีนุกส์เรดแฮด 9 โดยใช้โปรแกรม ระบบฐานข้อมูล น้ำยาโอสกิวแอล 4.0.12 อะป่าเซิร์ฟเวอร์ 2.0.46 โปรแกรมภาษาพิชีพี 4.3.4 โปรแกรมมาโครมีเดีย ครีนวีพเวอร์ อี็มเอ็กซ์ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบขึ้นมา และใช้ โปรแกรมไฟฟ้าในเดมนิโน 5 โปรแกรมไฟฟ้าช้อป ในการจัดทำเนื้อหาบทเรียน

ผลการประเมินการทำงานของระบบ เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษาปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ในภาค เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 50 คน และกลุ่มผู้สอนจำนวน 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์ 1 คน และผู้ช่วยสอน 2 คน พนวณ ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการใช้งานระบบ โดยมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพ ของระบบอยู่ที่ 3.77 สรุปว่าระดับประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก

**ABSTRACT****TE 159156**

The independent study objective of “Development of an E-Learning System for The Information Technology 2 Course at Mae Fah Luang University, Chiang Rai Province” is to develop electronic learning (E-Learning) system using the Internet technology to increase the learning quality in addition to lectures in classroom of Mae Fah Luang University.

The operating system, database system and tools, which are used to develop the E-Learning, are Linux Redhat 9, MySQL 4.0.12, Apache Web Server 2.0.46, PHP 4.3.4, Macromedia DreamweaverMX and RoboDemo 5.

As the evaluation of the system performance, the target group which consisted of 1 lecturer, 2 teaching assistants, and 50 of the first-year students, who enrolled in Information Technology 2 course in the second semester academic year 2003, rated high satisfactions for the system. Moreover, the system efficiency was rated 3.77 out of 5.00, which indicated that the efficiency of the system is high.