

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่ายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อชีวิต หลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้วิจัย ชัยยุทธ จันทร์เปล่ง ปริญญา ท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ. ดร.วิทยา อารีราษฎร์ ประธานกรรมการ
ผศ. ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์ กรรมการ
ผศ. ดร.วิวัฒน์ จุมปาแผด กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้และบทเรียนบนเครือข่ายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อศึกษาความพึงพอใจและความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น วิจัยดำเนินการตามวิธีการเชิงระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพปัญหา หลักสูตรและเนื้อหา 2) การออกแบบรูปแบบและบทเรียนบนเครือข่าย 3) การพัฒนารูปแบบและบทเรียนบนเครือข่าย 4) การทดลองใช้บทเรียนบนเครือข่ายและ 5) การประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบ ด้านเทคนิควิธีการ แบบสอบถามความพึงพอใจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและบทเรียนบนเครือข่ายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาคุณภาพของแบบทดสอบ (KR.-21) การหาประสิทธิภาพ E1/E2 และสถิติ t-test (Dependent samples) กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คัดเลือกโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1) การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่ายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ได้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เรียกว่า LAITL Model ประกอบด้วยขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ 8 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นทดสอบก่อนเรียน ขั้นศึกษาวัตถุประสงค์บทเรียน ขั้นเรียนเนื้อหา ขั้นค้นคว้าเพิ่มเติม ขั้นทบทวนความรู้ ขั้นทดสอบท้ายบท ขั้นสรุปผลการเรียนรู้และขั้นทดสอบหลังเรียน

ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.65) 2) การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนบนเครือข่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D.= 0.78) และบทเรียนบนเครือข่ายมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.33/83.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเครือข่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.61) และ 5) ความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนเมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน ลดลง 7.76 % และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 30 วัน ลดลง 22.09% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE The development of Learning Activities of Information Technology
for Life Subject through Computer Network Model at Rajabhat
Maha Sarakham University

AUTHOR Chaiyoodh Chanpleang

DEGREE M.Sc. (Computing Technology for Education)

ADVISORS Asst. Prof. Dr. Witaya Areerart Chairman
Asst. Prof. Dr. Phisutha Areerart Committee
Asst. Prof. Dr. Wilan Chumpafaed Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2008

ABSTRACT

The purposes of the research were to develop the learning activities model and the lessons of Information Technology for Life Subject through computer network at Rajabhat Maha Sarakham University and to find the lessons's efficiency, to compare the Sample's learning achievement, to find the Sample's satisfaction in the lessons, and to find the Retention of Learning after using the lessons. The research methodology consisted of 5 steps : 1) analysis of problem, course and content, 2) design of the learning activities model and the lessons, 3) development of the model and the lessons, 4) implement the lessons on the samples, and 5) evaluation. The research instruments were questionnaire for expert of research's form model and techniques, questionnaire for Sample's satisfaction, tests, and the lessons of Information Technology for Life Subject through computer network. Statistics used for analysis and evaluation were percent, means, standard deviation, KR-21 test quality value, E1/E2 technique, and t-test (Dependent Samples). The samples of the research were 30 Bachelor Degree students of Rajabhat Maha Sarakham University. They were selected the purposive sampling. The research results were as follows : 1) the development of the learning activities model gained LAITL Model. It consisted of 8 steps : pre-test, learning objectives study, self-study of the contents, additional study, review of the contents,

achievement assessment, conclusion, and post-test. The results of evaluation was found that the degree of the average opinions of the experts on the model was high ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.65). 2) the development of the lessons of Information Technology for Life Subject through computer network. The results of evaluation was found that the degree of the average opinions of the experts on the lessons was high ($\bar{X} = 3.91$, S.D.= 0.78), and the efficiency of the lessons was 82.33/83 that was higher than the criterion level 80/80. 3) the Sample's learning achievement after using the lessons was significantly higher than before using the lessons at .05 level. 4) the sample's satisfaction in the lessons was high ($\bar{X}=4.39$, S.D. = 0.61), and 5) the sample's retention of Learning after 7 days was decreased 7.76 % and pass 30 days was decreased 22.09 %.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY