

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

**ผู้วิจัย** นวัตกรรม ศิลา ปริญญา วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผศ. สิทธีชัย บุญหมั่น                      ประธานกรรมการ  
ดร. ทองม้วน นาเสงี่ยม                                      กรรมการ  
ผศ. ณัฐพงษ์ พันธุ์มณี                                      กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหากับการเรียนแบบปกติ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา และ 5) เพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาคุณภาพของแบบทดสอบ (KR-21) การหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  และสถิติ t-test (Dependent samples) กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลาก (Simple Random Sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.78 /83.88 2) ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหามีค่าเท่ากับ 0.6448 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้เรียนที่เรียนบทเรียนบน

เครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา กับผู้เรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาอยู่ในระดับมาก และ 5) ผลการทดสอบความคงทนทางการเรียนหลังเรียนเมื่อเวลาผ่านไป 7 วัน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาลดลง 5.96 % และผลการทดสอบหลังเรียนเมื่อเวลาผ่านไป 30 วัน พบว่า คะแนนเฉลี่ยลดลง 14.93 % ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE :** A Development Adaptive Content Web – based Instruction Subject  
Application Program for Occupation in Content : Data investigation on  
The internet For High Vocational Certificate level

**AUTHOR :** Niwat Sila **DEGREE :** M.Sc. (Computing Technology for Education)

**ADVISORS :** Asst. Prof. Sittichai bussamun Chairman  
Dr. Tongmoon Nasangiam Committee  
Asst. Prof. Natthapong Phanmanee Committee

**RAJABHAT MAHA SARA KHAM UNIVERSITY, 2010**

### **ABSTRACT**

The purposes of the research were to develop Adaptive Content Web – based Instruction Subject Application Program for Occupation in Content: Data investigation on the internet For High Vocational Certificate level at Maha Sarakham Technical Correct and to find the lesson'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 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 (Independent Samples). The samples of the research were 40 High Vocational Certificate level at Maha Sarakham Technical Correct. They were selected the Cluster Random sampling and Probability by Sample Random Sampling for Control Group 20 Person and Sampling Group 20 Person. The research results were as follows: 1) The development of Adaptive Content Web – based Instruction Subject Application Program for Occupation In Content: Data investigation on the internet For High Vocational Certificate level. The results of evaluation was found that the efficiency of the lessons was 86.78 /83.88 that was higher than the criterion level 80/80. 2) The Sample group

and Control group achievement significantly at .05 levels. 3) The sample's satisfaction in the lessons was high ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.04), and 4) the sample's retention of Learning after 7 days was decreased 5.96 % and pass 30 days was decreased 14.93 %.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY