

ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ
ชิปป่า เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นางนิชนันท์ ชำของ ปริญญา ก.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ศศ.ดร.วรปภา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักการ
ทำงานของคอมพิวเตอร์ให้มีคุณภาพ 2) ศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิป
ป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน
ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาดัชนี
ประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิปป่าด้วยสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 6) ศึกษาความคงทนของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ
ชิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอนหวานหัวหนอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 27 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่ม
แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพราะว่า เป็นโรงเรียนที่มีวัสดุ อุปกรณ์ และ
จำนวนนักเรียน เพียงพอสำหรับการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) สื่ออิเล็กทรอนิกส์
2) แบบประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3) กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบชิปป่า
4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย
t-test แบบ Dependent Samples ผลการศึกษาพบว่า

1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์มีคุณภาพ
อยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น E_1/E_2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.52/86.48 อยู่ในระดับดีพอใช้

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ปฏิเสธ H_0 สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.7747 คิดเป็นร้อยละ 77.47 หมายถึง ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 77.47

5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีค่าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ($\bar{X} = 4.30, S.D = 0.48$)

6. ความคงทนการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน พบว่าผู้เรียนมีความจำลดจลร้อยละ 4.07 และคะแนนหลังเรียนผ่านไป 30 วัน มีความจำลดจลร้อยละ 10.56

TITLE : The Development of Electronic Media for Learning and Instruction by CIPPA model about Principles of The computer. In the career and technology academic group, for students at prathom sukka 4

AUTHOR : Nitchanan Chamchong

DEGREE : M.Ed (Computer Education)

ADVISOR : Asst.Prof.Dr. Worapapha Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2012

ABSTRACT

The purpose of this research were to 1) develop a electronic media for teaching and learning Information technology equipment Prathomsuksa 4 on the value of the efficiency (80/80), 2) Study the effect of application of Electronic media by CIPPA Model were as follows : compare the achievement of the student who learned with the Electronic media , to survey the satisfaction of the student who learned with the Electronic media developed, and to study the learning retention of the student who learned with the Electronic media. The sample subjects were 27 Phathomsuksa 4 students at Ban Donwan Huanong School, District office elementary school in Maha Sarakham. The research instruments were the Electronic media for teaching and learning information technology equipment, the average opinion of the experts on the Electronic media, an achievement test and an assessment form of the satisfaction. The research statistics used were mean, standard deviation, percentage and t-test. Results of the research were as follows: 1) The average opinion of the experts on the computer-assisted instruction was very high 2) The efficiency of learning activity used in the computer - assisted instruction was 88.52/86.48 higher than the assigned criteria of the efficiency 80/80 3) The academic achievement was significantly higher than before learning at the .05 level. 4) The effectiveness index of lesson used in the computer-assisted instruction was 0.7747 showing that the computer-assisted instruction caused the students to increase their knowledge at 77.47 percent. 5) The students' overall satisfaction with the learning was in the high level ($\bar{X} = 4.30$, S.D = 0.48) 6) Seven days after the

learning, the students showed a loss of memory at 4.07 less than the assigned criteria (10%) and thirty days after the learning, the students showed a loss of memory at 10.56 less than the assigned criteria (30%), showing that the students who learned with the computer - assisted instruction were in the assigned criteria.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY