

ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มหัศจรรย์ชีวิตสัตว์ ประกอบการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบสวนสอบสวน 4 ชั้น (OEPC) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย สุพรรณิ ประระตะโก ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.รัช อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มหัศจรรย์ชีวิตสัตว์ ให้มีคุณภาพ 2) ศึกษาประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบสวนสอบสวน 4 ชั้น (OEPC) ตามเกณฑ์ E_1/E_2 3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบสวนสอบสวน 4 ชั้น (OEPC) ที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสืบสวนสอบสวน 4 ชั้น (OEPC) ที่พัฒนาขึ้น 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน

หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบสวนสอบสวน 4 ชั้น (OEPC) ที่พัฒนาขึ้น และ 6) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของความคิดสร้างสรรค์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบสวนสอบสวน 4 ชั้น (OEPC) ที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มหัศจรรย์ชีวิตสัตว์ ประกอบรูปแบบสืบสวนสอบสวน 4 ชั้น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นโดยรวมในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=4.71, S.D.=0.45$) 2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ $82.10/81.59$ ซึ่งเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) 3) ผู้เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ผู้เรียนมีดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 72.04 5. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54, S.D.=0.37$) และ 6) คะแนนความคิดสร้างสรรค์ผลการศึกษาคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

TITLE : Multimedia Development of Science Subject on the Topic of
“Amazing Life of Animals” by Using 4-Step- Investigative Learning Model for
5th Grade Students

AUTHOR: Supanee Paratako **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS : Asst. Prof.Dr.Tharach Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY,2012

ABSTRACT

The objectives of the research were to develop the multimedia on the topic of “Amazing Life of Animals” by using an investigative learning model (OEPC), assess the efficiency of the multimedia on the topic of “Amazing Life of Animals” by using an investigative learning model (OEPC) based on the E1/E2 standardized criteria, compare the pre-test score and post-test score of learning achievement in science of the students who learned from 4 steps of the investigative learning model (OEPC) , assess the index of the effectiveness of the learning model (OEPC), and survey the satisfaction of the students with the multimedia with the learning model (OEPC), and assess the creative idea of the students after using the multimedia with the investigative learning model . The sample subjects were twenty 5th grade students at Ban Dong Yang School, Nadun District, Maha Sarakham Province . They were selected by purposive random sampling technique. The instruments were twelve lesson plans, two sets of achievement test, 5 units of multimedia, and a questionnaire. The statistics used were mean, standard deviation, percentage and t-test.

The research finding showed that the average level of the learning multimedia quality regarding the assessment of the experts was very high ($X = 4.71$, $S.D. = .45$). The finding indicated that the value of the standardized criteria efficiency was 82.10/81.59%. The average posttest scores of learning achievement in science of the students were significantly higher than that of the pretest score at the .05 level. The average value of the effectiveness index of the multimedia was 0.7204, or 72.04%. The finding indicated that the

average level of the satisfaction of the students with the learning multimedia was very high ($X = 4.54$, $S.D. = .37$). The finding indicated that the average level of the creative idea of the students were significantly higher than that of the pretest score at the .05 level.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY