

Title : The Development of Computer Assisted Instruction (CAI) Lesson entitled: *Plants and Animals Life*, the Learning Substance of Science for Pratom Suksa 2 Students

Author : Mrs.Pikul Paksangkanae **Degree :** M.Ed. (Curriculum and Instruction).

Advisors : Dr. Natchanok Jansawang Chairman

Asst. Prof. Dr. Suratin Narapirom Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2010

ABSTRACT

Technology was used in teaching and learning especially the CAI, an interactive educational innovation that increase students interested, enjoyed and understand the contents. The purposes of this research were 1) to develop and find the Efficiency of the CAI entitled: *Plants and Animals Life* for Pratom Suksa 2 Students; 2) find the Effective Index of the CAI; 3) to compare students' achievement after and before learning via the CAI; and 4) to study students satisfaction on the CAI lesson. The sample was a class with 13 students attending Pratom Suksa 2 at BanNongKuChai School, Wapi Patum Distret, Maha Sarakham under the Office of MahaSarakham Educational service area 2 in 2009 academic year. Research tools were 1) CAI; 2) Achievement test; and 3) A Questionnaire of students' satisfaction on the CAI. The collected data were analyzed by the percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent samples.

The research findings were as follows:

1. The CAI lesson entitled: *Plants and Animals Life* was effective since they found to have the criteria of 84.29/83.10 and the Effective Index of CAI lesson was 0.55.
2. The student's achievement scores after learning via the CAI lesson were significantly higher than that before using the learning the CAI lesson at the level of 0.01 and the students showed satisfaction in the CAI lesson entitled: *Plants and Animals Life* at the very high level.

In conclusion, the CAI entitle: *Plants and Animals Life* for Pratom Suksa 2 Students was an effective education innovation. Students were very high satisfaction with using the CAI. Teachers are encouraged to use the CAI in science class to effectively increase students' learning outcomes.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จโดยสมบูรณ์ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจาก
ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาและ
ช่วยเหลือซึ่งเนะเอาใจใส่มาโดยตลอด จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสุมนา เนื่องไชยยศ คุณครูใหม่ บัวสอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณิการ์ ทองคอนเปரிய ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแก้ไข
และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือในการวิจัย มาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลวาปีปทุม ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้าน
หนองคูไชยหนองขามและคณะครูนักเรียนทุกคนที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการจัดเก็บ
ข้อมูลทุกชั้นตอน

ขอขอบพระคุณคุณครูเสมีย์ ปัทม์สังกะเนย์ ที่คอยช่วยเหลือในการทำงานและเป็น
กำลังใจมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาความดีแก่
บิดา มารดา ผู้มีพระคุณ ครู อาจารย์และญาติพี่น้องทุกคน

พิกุล ปัทม์สังกะเนย์