ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย เรื่อง ระบบสุริยะ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นิธิพร เทียมสกุล **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ธรัช อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาและศึกษาคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องระบบสุริยะ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 3. หาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 5. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 6. ศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ระบบสุริยะ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติ t-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. การประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ระบบสุริยะ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเหมาะสมมาก

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ระบบสุริยะ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.20/83.60 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

3. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.70 หรือคิดเป็นร้อยละ 70 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 70

4. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

5. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

6. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้นักเรียนมีความคงทนการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE: Development of computer assisted instruction on the solar system, learning science Grade 4

AUTHOR: Nitiporn Thiamsukul **DEGREE:** M.Ed. (Computer Education)

ADVISOR: Assist.Prof.Dr.Tharach Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2013

ABSTRACT

This study aims. 1. Development and Quality of computer assisted instruction on the solar system, learning science Grade 4 2. For the performance of computer assisted instruction developed. 3. Find the index of the effectiveness of learning by computer assisted instruction. 4. compare the average scores before and after learning of students taught by computer assisted instruction. 5. To study the satisfaction of the students towards computer assisted instruction. 6. A study of retention of students learning the lesson taught by computer-assisted instruction. The sample used in this study. Students grade 4, Nongyai School,Srisomdet District, Roi Et Province Education Office of Roi Et Area, 1, Semester 2 Academic Year 2553 were 25 samples used in this study are: 1) Chapter Computer-assisted instruction. About the solar system. Group learning science For students new educational year Grade 4 2) Achievement Test. Choose the answer is option 4 of 20 Article 3) Weaving a query satisfaction of students on computer assisted instruction. 4) Quality of computer assisted instruction developed. The statistics used to analyze data were mean, standard deviation and statistical t-test.

The results of the catch was.

1. To evaluate computer assisted instruction on the solar system, learning science for students grade 4, with comments by the experts included in the most appropriate level.

2. Computer Assisted Instruction on the solar system. Group learning science for students at grade 4 was effective 84.20/83.60 show that computer assisted instruction, which was developed by effective basis than 80/80.

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. Index of the effectiveness of learning by computer assisted instruction. The researchers created equal is 0.70, or 70 percent indicates that computer assisted instruction. Which was developed by the students' knowledge increased from pre 70 percent.

4. Student learning through computer assisted instruction. The researchers created the satisfaction was at a high level.is .05.

5. Student learning through computer assisted instruction. The researchers created the satisfaction was at a high level.

6. Students learning through computer assisted instruction. Which was developed by the students' learning retention remained.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY