ชื่อเรื่อง การพัฒนาสภาพแวคล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคิคทฤษฎี

 คอนสตรัคติวิสต์ วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 ผู้วิจัย ปียะนันท์ ศรีอินทร์จันทร์ ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.คร.สุรทิน นาราภิรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ.คร.สนิท ตีเมืองซ้าย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อม
ทางการเรียนรู้บนแกรือข่ายตามแนวคิคทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 2) พัฒนาและหาคุณภาพของแผนการจัคกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิคทฤษฎี
คอนสตรัคติวิสต์ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของผู้เรียนที่
เรียนด้วยสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์
ที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากเรียน
ด้วยสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์
ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555
โรงเรียนหนองโกวิทยกิจ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3
จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้บน
เครือข่ายตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แผนการ
จัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ
คำเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน One Sample t-test และ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า

สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคิคทฤษฎี
คอนสตรัคติวิสต์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.27/82.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์
80/80 ตามที่ผู้วิจัยตั้งไว้

- 2. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (\overline{X} = 4.61, S.D. = 0.57)
- 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ บนเครือข่ายตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05
- 4. ความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนผ่านไป 15 วัน พบว่า สภาพแวคล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายทำให้ผู้เรียนมีความจำคงเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- 5. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสภาพแวคล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตาม แนวกิดทฤษฎีกอนสตรักติวิสต์อยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า สภาพแวคล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคิด ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นสื่อ นวัตกรรมที่ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือรันในการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วย ตนเอง และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนได้เป็นอย่างดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY TITLE: The Development of Web-Based Learning Environment on the

Constructivist theory in the Science for Mathayom sueksa 3 Students

AUTHOR: Piyanan Sriinchan DEGREE: M.Ed. (Curriculum and Instruction)

ADVISORS: Asst. Prof. Dr. Suratin Narapirom Chairman

Asst. Prof. Dr. Sanit Teemueangsai Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2013

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) to develop and the value of the efficiency of web-based learning environment on the constructivist theory in the science of mathayom sueksa 3 students 2) to assess the quality of the developed learning plan of constructivist 3) the comparing of students learning achievement between before learning and after learning by the developed constructivist approach 4) to study the mathayom sueksa 3 students learning retention after learned from the developed web-based learning environment; and 5) to study the students' attitude with the developed web-based learning environment. The subject of this study were 30 mathayom sueksa 3 of nongkowittayakid school office of mahasarakham primary education service area 3, in semester 1/2012. Tool of this research were the web-based learning environment on the constructivist theory in the science learning strand, learning management plan, learning achievement test, and assessment from of the satisfaction with the learning. Statistic used in data analysis were percentage, means, standard deviation, One Sample t-test, and t-test (Dependent Sample).

Findings of the research are as follows:

- 1. To developed web-based learning environment based on the constructivist theory has precess efficiency of the lesson at 86.27/82.33 and it was higher than the determined efficiency 80/80.
- 2. The average level of the quality of the lessons of constructivist after most appropriate (X = 4.61, S.D. = 0.57)

- 3. Academic achievement of constructivist after learning higher than before learning at .05 level of significance.
- 4. Fifteen days after learning the retention of the student were in the assigned criteria.
- Learner's attitude to developed web-based learning environment at a high level.

In conclusion, of the findings indicated that the web-based learning environment on the constructivist theory in the science learning strand of mathayom sueksa 3 students is an active and efficient learning media innovation and students to improve knowledge from learning by doing. It enabled to applied in teaching and learning activities in the science learning strand

