ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามกระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาการสร้างงานแอนิเมชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย ชุลีรัชต์ ประกิ่ง **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2558

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามกระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาการสร้างงานแอนิเมชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บตามกระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาการสร้างงานแอนิเมชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บตามกระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาการสร้างงานแอนิเมชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บตามกระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาการสร้างงานแอนิเมชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับกลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ 5) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนที่รู้ของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาวังวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย บทเรียนบนเว็บที่สร้างขึ้น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บตามกระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาการสร้างงานแอนิเมชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกุยแกนส์ มีค่าเท่ากับ 1.22 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.00 จึงกล่าวได้ว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกุยแกนส์

2. การเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสร้างสรรค์ระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียนหาค่าความแตกต่างโดยใช้ t-test แบบ Dependent ค่า t ที่ได้จากการคำนวณคือ 95.55 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด

3. การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียนหาค่าความแตกต่างโดยใช้ t-test แบบ Dependent ค่า t ที่ได้จากการคำนวณคือ 33.52 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด

4. การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนหลายตัวแปร (1-way MANOVA) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 76.93 , S.D. = 12.26)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คำสำคัญ บทเรียนบนเว็บ / ซินเนคติกส์ / เพื่อนคู่คิด / แอนิเมชัน / ความคิดสร้างสรรค์

TITLE : The Development of Web-base Instruction by using Synectics with Think Pair share to Develop Creative Thinking of Animation Subject for Matthayomsuksa II Students

AUTHOR : Chuleerat Praking DEGREE : M.Ed. (Computer Education Program)

ADVISORS : Asst. Prof. Dr. Prawit Simmatan

Dr. Pongthorn Popoonsak

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2015

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop the efficiency of web – base instruction by using synectics with think pair share to develop creative thinking of animation subject for matthayomsuksa II students 2) to compare creative thinking between pre – test and post – test of student's learning through web – base instruction by using synectics with think pair share to develop creative thinking of animation subject for matthayomsuksa II students 3) to compare learning achievement pre – test and post – test toward web – base instruction by using synectics with think pair share to develop creative thinking of animation subject for matthayomsuksa II students 4) to compare learning achievement and creative thinking toward control group and traditional group and 5) to study learning behavior of students toward web – base instruction method. The sample was students in matthayomsuksa II attending Nawang Wittaya School, Mueng District, Amnatcharoen Province in the first semester of the academic year 2014. The instruments were web – base instruction, lesson plan, creative thinking test, achievement test and behavior assessment form.

The results of the research were as follows:

1) The efficiency of the developed lesson was 1.22 by using Merguigan's formula.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2) The creative thinking of the students were 95.55 by using t – test dependent Sample Group significantly at .01 levels which established hypothesis.
3) The achievement scores were 33.52 by using t – test dependent Sample Group significantly at .01 levels which established hypothesis.
4) The 1 – way MANOVA analysis of the achievement scores and the creative thinking between the developed lesson group and the traditional group at the .01 level of vary significant.
5) The learning behavior of students in general were good level ($\bar{x}$ = 76.93, S.D. = 12.26)

Keywords : Web-Base instruction, Synectics, Think Pair Share, Animation, Creative Thinking

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY