

| | |
|-------------------------|---|
| ชื่อเรื่อง | การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียงกับการได้ยิน โดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 |
| ผู้วิจัย | ศิริรัศม์ แก้วหานาม |
| กรรมการที่ปรึกษา | รองศาสตราจารย์ อนันต์ ปานศุภวัชร ดร. อรุณรัตน์ คำแหงพล |
| ปริญญา | ค.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์) |
| สถาบัน | มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร |
| ปีที่พิมพ์ | 2562 |

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ เรื่อง เสียงกับการได้ยิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านยิ้มพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหารจำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (t-test for dependent samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.55/80.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ฟังมโนทัศน์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

| | |
|--------------------|---|
| TITLE | The Development of Science Process Skills and Learning Achievement on the Topic of Sound and Hearing Using the STAD–Cooperative Learning Method Integrated with Concept Mapping for Prathomsuksa 5 students |
| AUTHOR | Sirirak Kaewhanam |
| ADVISORS | Assoc. Prof. Anun Pansuppawat Dr. Arunrat Khamhaengpol |
| DEGREE | M.Ed. (Science Teaching) |
| INSTITUTION | Sakon Nakhon Rajabhat University |
| YEAR | 2019 |

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) develop the lesson plans based on the STAD–cooperative learning method integrated with concept mapping on the topic of Sound and Hearing to meet the efficient criterion of 75/75; 2) compare the students' science process skills before and after the intervention; 3) compare students' learning achievement before and after the intervention; and 4) examine students' satisfaction toward the developed learning management. The samples, obtained through cluster random sampling technique, were 15 students, studying Prathomsuksa 5 in the second semester of 2018 academic year at Banyompattana School under the Office of Mukdahan Primary Educational Service. The research instruments included lesson plans, a science process skills test with the reliability of 0.87, a learning achievement test with the reliability of 0.87, and a satisfaction assessment form. The statistics used in this research were percentage, mean, standard deviation, and t–test (Dependent Samples).

The findings were as follows:

1. The developed lesson plans, based on the STAD–cooperative learning method integrated with concept mapping, had the efficiency of 80.55/80.22, which was higher than the efficient criterion of 75/75.

2. The students' science process skills after the intervention was higher than those of before at the .01 level of statistical significance.

3. The students' learning achievement after the intervention was higher than that of before at the .01 level of statistical significance.

4. The mean score of students' satisfaction toward the developed learning management was 4.83, scaling at a high level.

Keywords : Cooperative Learning, STAD Technique, Concept Mapping,
Science Process Skills

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี