Thesis Title Critical Thinking Ability of Mathayom Suksa 2 Students Learning

Science Through SQ4R Method

Author Mrs. Sontaya Pleedee

Degree Master of Education (Science Education)

Thesis Advisor

Assoc. Prof. Salee Ngamkeeree

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the critical thinking ability and science learning achievement of the students who were learning science through SQ4R method. The population was 30 Mathayom Suksa 2 students taking science course at Ban Huaypueng School, Thapla District, Uttaradit Province during the first semester of the academic year 2005. The instruments consisted of SQ4R science lesson plans in unit of Our Anatomy, critical thinking ability test with the reliability index of 0.863 and science learning achievement test with the reliability index of 0.839. Statistics used in data analysis included mean and standard deviation by using SPSS for Windows. Research findings were as follows:

- 1. Post test scores in critical thinking ability of Mathayom Suksa 2 students who were learning science through SQ4R method were higher than those of pre test ones.
- 2. Post test scores in science learning achievement of Mathayom Suksa 2 students who were learning science through SQ4R method were higher than those of pre test ones.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์

ผู้เขียน นางสนธญา พลีดี

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์สาลี่ งามคีรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ ประชากรที่ใช้ใน การวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งกำลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรคิตถ์ เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ร่างกายของเรา แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.863 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ร่างกายของเรา ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.839 วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ค่าเลลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

- 1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์มีคะแนน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน
- 2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ มีคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน