

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งกำลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ร่างกายของเรา แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.863 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ร่างกายของเรา ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.839 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

#### ABSTRACT

180568

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.