บทคัดย่อ

216771

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องเรียนที่ 2 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนพิศาลปุณณวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 38 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 14 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการวิจัย คือ แบบบันทึกประจำวันของผู้วิจัย แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ช่วยวิจัย แบบบันทึกความคิดเห็นของผู้ช่วยวิจัย แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรปฏิบัติการ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูงและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 5 วงจรปฏิบัติการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้บันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแบบบันทึกประจำวันของผู้วิจัย แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ช่วยวิจัย แบบบันทึกความคิดเห็นของผู้ช่วยวิจัย แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน การตรวจใบงานของนักเรียน แบบฝึกหัดท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรปฏิบัติการ แล้วนำข้อมูลมาสะท้อนผลการปฏิบัติมาวิเคราะห์ร่วมกับผู้ช่วยวิจัย 1 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูงเฉลี่ย ร้อยละ 74.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 81.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เฉลี่ยร้อยละ 72.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 78.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

216771

The purpose of this study was to develop higher order thinking process and the achievement of science by using learner-centered activities for Mathayomsuksa 1students. The subjects were 38 Mathayomsuksa 1 students in classroom 2 of Pisanpunnawittaya school during the first semester academic year 2005.

The instruments used for this experiment were 1) 14 Learner-centered lesson plans. 2) Reflective research instruments consisted of Daily Report Form, Behavior Observation Form, Opinion Form and Action Research Quiz. 3) Higher order thinking process test and Achievement test.

The study is Action Research divided into 5 action cycles of data collection included that the researcher reported the result of learning activities by using Daily Report Form, Behavior Observation Form, Opinion Form, Worksheet Check Form, Lesson Plan Exercises and Action Research Quiz. The data was reflected and analyzed by researcher and research assistant for improving learning activities.

The result of the study found that the mean of higher order thinking process test was 74.08 percent and the mean of students passed the test was 81.57 percent. The mean of science students' achievement was 72.17 percent and the mean of the students who passed the achievement test was 78.94 percent.