

240019

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนโดยใช้กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ ในด้านต่อไปนี้ (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ (2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (3) ความคิดสร้างสรรค์วิทยาศาสตร์ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนห้วยดื่อนไพฑอยคม อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท ได้แก่ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก จำนวน 10 แผน (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังจากเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
- 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังจากเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- 3) ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในแต่ละด้านคือ ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์โดยรวมพบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

240019

The objectives of this research were to study the effect of teaching by using Science Project regarding to the following aspects: (1) Science Learning Achievement, (2) Science Process Skill, and (3) Scientific Creativity. The target group included 36 Matayomsuksa 2/1 Students during the first semester of 2008 school year, Huayton Pittayakom School, Muangchaiyapum District, Chiyapum Province.

There were 2 kinds of instrument including: (1) the instrument for experimentation consisted of 10 Knowledge Management Plans by using Science Project Activities of Science Learning Substance titled "World Changing Process", and (2) the instrument for data collection consisted of Science Learning Achievement Test, Science Process Skill Test, and Scientific Creativity Test. The research findings found that:

1. The students' Science learning achievement after studying by using Science Project Activities, found that they obtain their learning achievement passing the specified criterion.
2. The students' Scientific process skill after studying by using Science Project Activities higher than the specified criterion.
3. The students' Scientific Creativity in each aspect including Fluency, Flexibility, and Originality, the post test scores were higher than the pre test scores at significant .05 level. For the overall comparison of creativity, found that their post test creativity scores were higher than the pre test scores at .05 significant level.