

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 4 ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ชุด
กิจกรรมวิทยาศาสตร์สร้างสรรค์

ผู้เขียน นางสาวบุศรา จิตวรรณ

ปริญญา ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แสง-ชูโต ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิกร ทองสุคดี กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 4 ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สร้างสรรค์
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
2551 โรงเรียนพะเยาพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธีการคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สร้างสรรค์เพื่อพัฒนา
ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งชุดกิจกรรมทั้งหมดมี 5 กิจกรรม 2) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์
ทางวิทยาศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7585 และ 3) แบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน สถิติที่ใช้
ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้
ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ มีค่าคะแนนเฉลี่ย
ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม
และความคิดละเอียดลออ หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

2. นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ มีพฤติกรรมแสดงออกถึง
ความมุ่งมั่นในการทำงานอยู่ในระดับมาก

Thesis Title Development of Creative Scientific Thinking for Science Gifted Grade Level 4 Students Using Creative Science Activities

Author Miss Budsara Jitwanna

Degree Master of Education (Science Education)

Thesis Advisory Committee

Asst. Prof. Dr. Virapong Saeng-xuto Chairperson

Assoc. Prof. Dr. Ratchaneekorn Tongsookdee Member

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the creative scientific thinking ability of grade level 4 students who were science gifted in science room project learned through creative science activity packages.

The population of this study were 8 of Matayom Suksa 4 students in the first semester of academic year 2008 at Phayaopithayakom School, Mueang District, Phayao Province.

The instruments used in this study consisted of 1) the creative scientific thinking activity package with 5 different activities 2) the creative scientific thinking ability test with reliability index of 0.7585 and 3) the task commitment ability test.

The statistics used in the data analysis included mean and standard deviation. Research finding were as follows :

1) Students' post – test score average of creative scientific thinking ability after learned through creative scientific thinking activity packages were higher than the pre – test.

2) Students have score average of the task commitment ability test.