

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์
ผู้เขียน	นายศิวคล กุลฤทธิกร
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่ลงทะเบียนเรียนชุมนุมโครงงานวิทยาศาสตร์ จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์และแบบวัดการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.912 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้น ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 10.53 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 20.60 คะแนน โดยคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นเฉลี่ย 10.07 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 35.95 ของคะแนนเต็ม

Thesis Title	Scientific Thinking of Lower Secondary Students Learned Through Science Project Activity Packages
Author	Mr. Siwadol Kunlittikorn
Degree	Master of Education (Science Education)
Thesis Advisor	Asst.Prof. Dr.Pongsak Pankaew

ABSTRACT

The purpose of this research was to study scientific thinking of lower secondary students learned through science project packages. The population were 15 lower secondary students of Bunyawat Wittayalai School, Lampang province during the second semester of the academic year 2010. The instruments consisted of Science Project packages, Scientific Thinking test with the reliability index of 0.912. The statistic used in data analysis included mean, standard deviation and percent of scores improved by using computer program.

Research finding was found that pre test scores of the scientific thinking of lower secondary students who learned through science project packages were 10.53 and post test were 20.60. Post test scores of the scientific thinking of lower secondary students who learned through science project packages were higher than those of pretest at 10.07 or 35.95 percent of total scores.