ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยเสริมกิจกรรมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์

ผู้เขียน

นางสาวธิดารัตน์ อินปาต๊ะ

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.คร. พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยเสริมกิจกรรมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านน้อยซุ้มขี้เหล็ก อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้โดยเสริมกิจกรรมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ที่มีค่า ความเชื่อมั่น 0.913 และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.848 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. คะแนนความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยเสริมกิจกรรมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน 2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยเสริมกิจกรรมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน



Thesis Title Scientific Thinking Ability of Mathayom Suksa 3 Students

Learning Through Inquiry Method Supplemented by Scientific

Thinking Activities

Author Ms. Tidarut Inpata

Degree Master of Education (Science Education)

Thesis Advisor Asst. Prof. Dr. Pongsuk Pankaew

ABSTRACT

The purposes of this research were to study scientific thinking ability and science learning achievement of Mathayom Suksa 3 students learning through inquiry method supplemented by scientific thinking activities. The population were 25 Mathayom Suksa 3 students of Bannoisumkelek School, Noenmaprang District, Phitsanulok Province during the second semester of the academic year 2010. The instruments consisted of the lesson plans with enriching inquiry method supplemented by scientific thinking activities for Mathayom Suksa 3 students on the topic of Life and Environment, scientific thinking ability test with the reliability index of 0.913 and science learning achievement test for Mathayom Suksa 3 students on the topic of Life and Environment with the reliability index of 0.848. The statistics used in the data analysis included mean and standard deviation using computer program.

Research findings were as follows:

Post-test scores of the scientific thinking ability of Mathayom Suksa 3 students who
were learning science through inquiry method supplemented by scientific thinking activities were
higher than the pre-test ones.

2. Post-test scores of the science learning achievment of Mathayom Suksa 3 students who were learning science through inquiry method supplemented by scientific thinking activities were higher than the pre-test ones.

