ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลการใช้บทปฏิบัติการส่งเสริมทักษะกระบวนการ

ทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวคล้อม

ของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์

ชื่อผู้เขียน

นางสาวอุทัยรัก หมอยาดี

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรจันทร์ ใจสว่าง

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์อูเทน ปัญโญ

กรรมการ

อาจารย์สิริพร จันทวรรณ

กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยกรั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างบทปฏิบัติการส่งเสริมทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวคล้อม (2) ศึกษาทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ (3) ศึกษาความตระหนักใน การอนุรักษ์สิ่งแวคล้อมของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2543 โรงเรียนสองแคววิทยาคม กิ่งอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน จากการสมัครเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ ใช้เวลาในการสอน 20 คาบ คาบละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย บทปฏิบัติการส่งเสริมทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 13 บทปฏิบัติการ แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.8200 และแบบวัด ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.9051 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

- 1. ได้บทปฏิบัติการส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักใน การอนุรักษ์สิ่งแวคล้อม จำนวน 13 บทปฏิบัติการ โดยมีชื่อบทปฏิบัติการตามชื่อทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 13 ทักษะ
- 2. นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทปฏิบัติการ ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวคล้อมมีค่าเฉลี่ย ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการสอน
- 3. นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทปฏิบัติการ ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ย ของคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหลังการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการสอน

Thesis Title

Effects of Using a Student's Manual for Science Process Skills and

Environmental Awareness Enrichment of Students Participating in a

Science Club

Author

Miss Uthairak Moryadee

M.Ed.

Science Education

Examining Committee

Asst. Prof. Patajan

Jaisawang

Chairman

Assoc. Prof. Uthen

Panyo

Member

Lect. Siriporn

Chantawan

Member

Abstract

The purposes of this research were to construct a student's manual for science process skills and environmental awareness, to investigate science process skills enrichment of students participating in the Science Club, and to explore environmental awareness enrichment of students participating in the Science Club.

The population was 30 lower secondary school students at Songkwae Witthayakom School, Chiang Mai, during the first semester of the academic year 2000. They were assigned to be the group of students taught through a student's manual for science process skills and environmental awareness for 20 periods, each of which lasted 50 minutes. The instruments used were a student's manual for science process skills and environmental awareness, the science process skills test with the reliability index of 0.8200 and the environmental awareness enrichment test with the reliability index of 0.9051. Mean and Standard deviation were used to calculate the data by the program SPSS for Windows.

Research findings were as follows:

- 1. Thirteen sets of a student's manual for science process skills and environmental awareness enrichment were constructed. They were named according to the thirteen science process skills.
- 2. Post-test scores in science process skills of the students participating in the Science Club which were taught through a student's manual for science process skills and environmental awareness enrichment were higher than those of the pre-test.
- 3. Post-test scores in environmental awareness enrichment of the students participating in the Science Club which were taught through a student's manual for science process skills and environmental awareness enrichment were higher than those of the pre-test.