

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลการใช้ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ที่เน้นแหล่งวิทยาการในชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ชื่อผู้เขียน นางสาวอนงค์ บุตรวงศ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สาลี งามศิริ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ สิริพร จันทวรรณ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ อุเทน ปัญญา	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สำรวจและจัดทำรายการแหล่งวิทยาการในชุมชน
ในเขตบริการการศึกษาของโรงเรียนบ้านขุนแม่รวม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ (2) สร้างชุดฝึก
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นแหล่งวิทยาการในชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา (3) ศึกษาความสามารถด้านทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่ได้รับ
การสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นแหล่งวิทยาการในชุมชน

กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2543 โรงเรียนบ้านขุนแม่รวม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ประกอบด้วย แบบสำรวจรายการแหล่งวิทยาการในชุมชน ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่น 0.8909 วิเคราะห์ข้อมูลโดย
การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. มีแหล่งวิทยากรในชุมชนในเขตบริการการศึกษาของโรงเรียนบ้านขุนแม่รวม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่สามารถนำมาจัดทำรายการเพื่อให้ประกอบในชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จำนวน 8 แหล่ง
2. ได้ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นแหล่งวิทยากรในชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 13 ชุด โดยแต่ละชุดประกอบด้วยกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปสและสเปสกับเวลา ทักษะการคำนวณ ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล ทักษะการพยากรณ์ ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร ทักษะการทดลองและทักษะการตีความหมายข้อมูล และการลงข้อสรุป
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นแหล่งวิทยากรในชุมชนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการสอนสูงกว่าคะแนนก่อนการสอน

Thesis Title **Effects of Using Science Process Skill Packages
Emphasizing Community Resources of Mathayom Suksa 1 Students
in an Educational Opportunity Expansion School**

Author **Miss Anong Butrwong**

M.Ed. **Science Education**

Examining Committee

Assoc.Prof.Salee	Ngamkeeree	Chairman
Lect.Siriporn	Chantawan	Member
Assoc.Prof.Uthen	Panyo	Member

Abstract

The purposes of this research were : (1) to survey and make the lists of community resources in the educational area of Ban Khun Mae Ruam School, Mae Cham District, Chiang Mai Province, (2) to construct science process skill packages emphasizing community resources of Mathayom Suksa 1 students in an educational opportunity expansion school. (3) to study science process skill ability of Mathayom Suksa 1 students in an educational opportunity expansion school of those students who were taught by using science process skill packages emphasizing on community resources.

The experimental group of this study was 30 Mathayom Suksa 1 students in the second semester of the academic year 2001 at Ban Khun Mae Ruam School, Mae Cham District, Chiang Mai Province. The instruments used in this research consisted of inventory emphasizing community resources, science process skill packages emphasizing community resources of Mathayom Suksa 1 students, science process skill and standard deviation test with the reliability index of 0.8909. Statistics used in data analysis included mean by using the program SPSS for Windows.

The results of this research were as follows :

1. Surveying of the community resources in the educational area of Ban Khun Mae Ruam School, Mae Cham District, Chiang Mai Province found that there were 8 resources of community lists.

2. Thirteen of science process skill packages emphasizing community resources of Mathayom Suksa 1 students in an educational opportunity expansion school were constructed by the researcher with different activities for promoting science process skill ability consisted of Observing, Measuring, Classifying, Space/Space Relationships and Space/Time Relationships, Using Number, Organizing Data and Communicating, Inferring, Predicting, Identifying and Controlling Variables, Formulating Hypotheses, Experimenting, Defining Variables Operationally and Interpreting Data and Conclusion.

3. Post-test scores in science process skill ability of the students who were taught by using science process skill packages emphasizing community resources were higher than pre-test ones.