ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมรายวิชาท้องถิ่นของเรา 1(ส 071) เรื่อง สิ่งแวคล้อมในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้เขียน

นายอนันต์ โกเสส

สึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์อัญชลี เศรษฐเสฉียร ประชานกรรมการ อาจารย์ คร. รัชนึกร ทองสุขคี กรรมการ รองศาสตราจารย์ คร.สมศักดิ์ ภู่วิภาคาวรรชน์ กรรมการ

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมรายวิชา ท้องถิ่นของเรา 1 (ส 071) เรื่อง สิ่งแวคล้อมในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสันทรายวิทยาคม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 73 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทคสอบวัคผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวคล้อมใน อำเภอสันทราย จังหวัคเชียงใหม่ จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.88 บทเรียนโปรแกรมเรื่อง สิ่งแวคล้อมในอำเภอสันทราย จังหวัคเชียงใหม่ จำนวน 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของอำเภอ สันทราย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวคล้อมและคินในอำเภอสันทราย ตอนที่ 2 น้ำในอำเภอสันทราย ตอนที่ 3 ป่าไม้ในอำเภอสันทราย และตอนที่ 4 ขยะในอำเภอสันทราย โดยบทเรียนโปรแกรมนี้ ใช้ เวลาสอน 10 คาบ มีการทคสอบ 2 ครั้ง ๆ ละ 1 คาบ คือทคสอบก่อนเรียนและหลังเรียนค้วยบทเรียน โปรแกรม รวมทั้งหมด 12 คาบ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้คำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for Social Sciences/Personal Computer Plus) ดังนี้ คือ

- 1. การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทคสอบรายข้อ โดยใช้ สูตรอย่างง่ายหรือเทคนิค 25%
  - 2. การวิเคราะห์ก่ากวามเชื่อมั่นของแบบทค สอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR20
- 3. การวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดย ใช้สูตร E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub>
- 4. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนโปรแกรม โดยใช้ t-test

ผลการวิจัยปรากฏว่า

- 1. บทเรียนโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 96.97/87.26 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนคไว้ คือ 80/80
- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนค้วยบทเรียนโปรแกรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระคับ .001

Thesis Title

Effectiveness of Programmed Instruction for Our

Community 1 (SOC 071) Course on the Topic of

"Environment in Sansai District, Chiang Mai

Province" for Mathayom Suksa 1 Students

Author

Mr. Anun Kosas

M. Ed.

**Teaching Social Studies** 

**Examining Committee** 

Assoc. Prof. Unchalee Sethasathian

Chairman

Lect. Dr. Ratchaneekorn Tongsookdee

Member

Assoc. Prof. Dr. Somsak Phuvipadawat

Member

## **Abstract**

The objective of this study was to construct and assess the effectiveness of instructional program on the topic of "Environment in Sansai District, Chiang Mai Province" for mathayom Suksa 1 Students, by establishing its effectiveness at the standard 80/80 effectiveness criterion. In addition, students learning achievement scores from both pre-test and post-test were compared after the instruction had been completed.

The samples in this study were 73 students in two classes of Mathayom Suksa 1, Sansai Wittayakhom School, Sansai, Chaiangmai. They were sampled by cluster random sampling.

There were two instrument used in this study. One was 50 items achievement test on the "Environment in Sansai District, Chiang Mai Province, which had a reliability value of 0.8808. The other was the exercises within each of the four programmed instruction which were as follows: 1) general physical atmosphere of Sansai District and an introduction to the environment; 2) water in Sansai District; 3) forest in Sansai District; and 4) garbage in Sansai District. These programmed instructions were designed for 10 periods with two additional periods designated for pre and post testing.

Data were analyzed using a computer package program, SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for Social Sciences/Personal Computer Plus); to find:

- 1. the difficulty level (P) and discrimination index (r) of each item on the test analyzed using simple formula fo 25% technique
- 2. the reliability of the test analyzed using the KR20 method
- 3. the effectiveness of the programmed instruction analyzed using the standard 80/80 effectiviness criterion,  $E_1/E_2$
- 4. the differences between the pre-test and post-test by using t-test method.

  The results of the study were as follows:
- 1. The programmed instruction had an effectiveness level of 96.97/87.26 which is higher than the standard 80/80 effectiveness level.
- 2. The achievement scores of the students in post-test were significantly different from the achievement scores in pre-test at the significant level of .001