

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ความรู้เบื้องต้นวิชาเรขาคณิต"
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1



นางสาวสุวรรณี ชัยทองคำ

006163

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

CONSTRUCTION OF A PROGRAMMED TEXT "BASIC KNOWLEDGE OF GEOMETRY"
FOR MATHAYOM SUKSA 1 STUDENTS

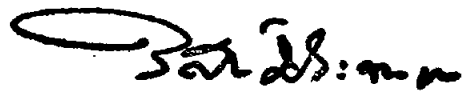


Miss Suwannee Changthongkam

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Audio - Visual Education
Graduate School
Chulalongkorn University

1976

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นตัวแทน
ของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาโทบริหาร



.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

 กรรมการ

อาจารย์ควบคุมการวิจัย

ศาสตราจารย์สำเภา วรากรณ์ และอาจารย์สุวิมล วัชรากัญ

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์พัฒนาระบบบริหาร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "ความรู้เบื้องต้นวิชาเรขาคณิต" สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 ชื่อ นางสาวสุวรรณี ช้างทองคำ แผนกวิชา โสภศาสตร์ศึกษา
 ปีการศึกษา 2518

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง ความรู้เบื้องต้นวิชาเรขาคณิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ทดลองใช้บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง ความรู้เบื้องต้นวิชาเรขาคณิต กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนสมถวิล ราชบุรี จำนวน 50 คน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน 30 ข้อ เพื่อวัดความรู้ที่มีอยู่ในบทเรียนก่อน แล้วนำบทเรียนแบบโปรแกรม ซึ่งมีจำนวน 253 กรอบไปให้นักเรียนเรียน หลังจากเรียนบทเรียนจบแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการเรียนบทเรียน หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

ผลการวิจัย

บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.00/91.60 แสดงว่าบทเรียนยังมีประสิทธิภาพไม่ถึงมาตรฐานที่ตั้งไว้ แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากการวิจัยชี้ให้เห็นว่า บทเรียนนี้สามารถนำไปใช้ ใ้ผลดีพอสมควร

Thesis Title Construction of a Programmed Text "Basic Knowledge
 of Geometry" for Mathayom Suksa 1 Students,
Name Miss Suwannee Changthongkam
 Department Audio-Visual Education
Academic Year 1975

ABSTRACT

Objective

The purposes of this study were to construct and to validate the Programmed Text "Basic Knowledge of Geometry" for Mathayom Suksa 1 students.

Procedures

The programmed text "Basic Knowledge of Geometry" was given to fifty Prathom Suksa 7 students, Somthawil Rachdamri School. Before they took this programmed text, they were given the pre-test which included thirty test items. The test was constructed as an instrument to measure the knowledge of the students on the content in the programmed text. Then the students were given the programmed text to work on. When they finished the programmed text, they did the post-test. This test was to find out if the students have achieved the instructional objectives. Then the data was collected and analyzed to determine the effectiveness of the programmed text. The 90/90 standard was used.

Results

The effectiveness of the programmed text was 86.00/91.60. The results indicated that the programmed text did not ultimately reached the 90/90 standard; however, there was enough evidence to support that the programmed text could be effectively used.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์เรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ความรู้เบื้องต้นวิชาเรขาคณิต" สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจากอาจารย์หลายท่าน อาทิเช่น ศาสตราจารย์สำเภา วรางกูร และอาจารย์สุวิมล วัชรากัญ ไท่กรุณาตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของการเขียนวิทยานิพนธ์ และการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาพ วาดเขียน ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือ และร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ ฝ่ายวิชาการ ครูประจำชั้น และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสมถวิล ราชคำริ

นอกจากนั้น ยังได้รับความช่วยเหลือ และกำลังใจจาก คุณพ่อ คุณแม่ และเพื่อน ๆ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณทุกท่านทั้งกล่าว ที่มีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

สุวรรณี ช้างทองคำ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
กิจกรรมประกาศนียบัตร



| | | |
|----|--|----|
| 1 | บทนำ | 1 |
| | ความเพียรมา และความสำคัญของปัญหา | 1 |
| | สมมติฐานของกร วิจัย | 5 |
| | ความมุ่งหมายของกร วิจัย | 5 |
| | ประโยชน์ที่จะได้รับจากกร วิจัย | 5 |
| | ขอบเขตของกร วิจัย | 6 |
| | ศักดิ์สำคัญของกร วิจัย | 6 |
| | วิธีดำเนินการ วิจัย | 8 |
| | รายงานกร วิจัยที่เกี่ยวข้อง | 9 |
| 2 | วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง | 13 |
| | การพัฒนาความคิดของบท เรียงแบบโปรแกรม | 13 |
| | ชนิดของบท เรียงแบบโปรแกรม | 16 |
| | หลักในการสร้างบท เรียงแบบโปรแกรม | 18 |
| | ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่ใช้ในการสร้างบท เรียงแบบโปรแกรม | 21 |
| | วิธีการสร้างบท เรียงแบบโปรแกรม | 22 |
| | ข้อดี ข้อเสียของบท เรียงแบบโปรแกรม | 24 |
| 3 | วิธีดำเนินการ วิจัย | 27 |
| 4. | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 31 |
| 5. | สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ | 35 |
| | บรรณานุกรม | 37 |

ภาคผนวก

พร ะวัติการ ศึกษา

41



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย