

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา  
เรื่อง "ภูเขา แม่น้ำ และเกาะในประเทศไทย"  
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ห้า



นางสาวศิริวรรณ กาญจนสาลักษณ์

005043

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2520

CONSTRUCTION OF A SOCIAL STUDIES PROGRAMMED LESSON ON  
"MOUNTAINS, RIVERS AND ISLANDS IN THAILAND"  
FOR PRATHOM SUKSA FIVE

Miss Siriwan Kanjanasaluck

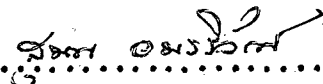
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the degree of Master of Education  
Department of Elementary Education  
Graduate School  
Chulalongkorn University  
1977

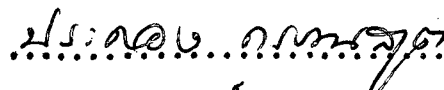
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต




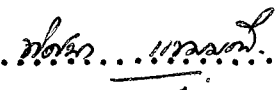
.....  
(ศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ)  
คณบดี

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....  ..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ สุนัน อมรวิวัฒน์)

.....  ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ประคอง วรรณสุต)

.....  ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาริ ธีระจิตร)

.....  ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิศนา แชนมณี)

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาริ ธีระจิตร

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์เรื่อง

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา เรื่อง  
"ภูเขา แม่น้ำ และเกาะในประเทศไทย" สำหรับ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ห้า

โดย

นางสาวศิริวรรณ กาญจนสาลักษณ์

แผนกวิชา

ประถมศึกษา

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา เรื่อง  
"ภูเขา แม่น้ำ และเกาะในประเทศไทย" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชื่อ

นางสาวศิริวรรณ กาญจนสาลักษณ์ แผนกวิชาประถมศึกษา

ปีการศึกษา

2519

บทคัดย่อ



ความมุ่งหมาย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา เรื่อง "ภูเขา แม่น้ำ และเกาะในประเทศไทย" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ และหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

การดำเนินการวิจัย

1. สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรงวิชาสังคมศึกษาเรื่อง "ภูเขา แม่น้ำ และเกาะในประเทศไทย" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยยึดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นหลัก
2. สร้างข้อสอบจำนวน 50 ข้อ เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม แบบทดสอบมีสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง .79
3. นำบทเรียนแบบโปรแกรมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ค่ายเหคุผลที่ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้เรียนเนื้อหาวิชานี้ไปแล้ว
4. การทดลองทำตามลำดับขั้นดังนี้
  - 4.1 ชั้นหนึ่งค่อหนึ่ง ทดลองกับนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน

4.2 ชั้นกลุ่มเล็ก ทดลองกับนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ฝ่ายประถม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 100 คน

4.3 ชั้นภาคสนาม ทดลองกับนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ฝ่ายประถม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 100 คน

#### ผลการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา เรื่อง "ภูเขา แม่น้ำ และเกาะในประเทศไทย" มีประสิทธิภาพ 95.64/ 86.34 หมายถึง นักเรียนสามารถทำบทเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 95.64 และสามารถทำข้อสอบหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 86.34 บทเรียนนี้มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนบทเรียนมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนบทเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมนี้อแล้วมีความรู้เพิ่มขึ้น

2

Thesis Title                    Construction of a Social Studies Programmed  
Lesson on "Mountains, Rivers and Islands  
in Thailand" for Prathom Suksa Five

Name                                Miss Siriwan Kanjanasaluck  
Department of Elementary Education

Academic Year                    1976

#### ABSTRACT

**Purpose:**

The purpose of this research was to construct a Social Studies Programmed Lesson on "Mountains, Rivers and Islands in Thailand", for Prathom Suksa Five and to find out the effectiveness of this Programmed Lesson based on the 90/90 standard.

**Procedure:**

1. To construct a Social Studies Programmed Lesson on "Mountains, Rivers and Islands in Thailand for Prathom Suksa five by following the behavioral objectives which were set up.

2. To construct 50 items of pre-test and post-test.

The reliability was .79

3. To try out the Programmed Lesson with Prathom Suksa Four students. The reason for choosing the Prathom Suksa Four students was that, during the period of field testing, the Prathom suksa Five students have already studied this content.

4. To try out the Programmed Lesson in three steps as following :

4.1 One - to - one testing, the sample was one student of the Demonstration School of Chulalongkorn University.

4.2 Small group testing, the samples were ten students of the Demonstration School of Chulalongkorn University.

4.3 Field testing, the samples were one hundred students of the Demonstration School of Chulalongkorn University.

#### Results:

The effectiveness of the designed Programmed Lesson was determined by the 90/90 Standard. This means that the students' average score is 95.64 percent on answering the questions in Programmed Lesson and the average score of the post-test is 86.34 percents. However the average score of post-test is significantly higher than the average score of pre-test at the level of .01 This shows that the Programmed Lesson has significantly improved the knowledge of the students.

## กิติกรรมประกาศ


ในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา เรื่อง "ภูเขา แม่น้ำ และเกาะในประเทศไทย" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ห้า สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากศาสตราจารย์ สุนน อมรวิวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิศนา แชนมณี ในการให้คำปรึกษาแนะนำโดยทั่วไป โดยเฉพาะผู้ช่วยศาสตราจารย์ วารีย์ ธีระจิตร ที่ได้ให้คำแนะนำและกรุณาช่วยตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการเขียนบทเรียนและการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ประคอง กรรณสูต ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำด้านสถิติ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิระ สุธรมไพบุลย์ และคณาจารย์ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม คณาจารย์โรงเรียนสวนหลวงทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลงได้ด้วยดี ไว้ ณ ที่นี้

ศิริวรรณ กาญจนสาลักษณ์





บทคัดย่อภาษาไทย .....		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....		ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....		ช
รายการตารางประกอบ .....		ค
รายการแผนภูมิประกอบ .....		ด

บทที่

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย .....	1
สมมุติฐานของการวิจัย .....	10
ขอบเขตของการวิจัย .....	11
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย .....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	12
วิธีดำเนินการวิจัย .....	12
คำจำกัดความของคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย .....	14

2 วรรณคดีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของบท เรียงแบบโปรแกรม .....	16
ความเป็นมาของบท เรียงแบบโปรแกรม .....	19
ทฤษฎีการ เรียงรู้ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างบท เรียงแบบโปรแกรม .....	24
ลักษณะสำคัญของบท เรียงแบบโปรแกรม .....	26
ลักษณะ ของบท เรียงแบบโปรแกรมที่ดี .....	29
ประเภทของบท เรียงแบบโปรแกรม .....	30

ลักษณะของบท เรียบแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง	31
การนำเสนอบท เรียบแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง	31
หลักการในการทำบท เรียบแบบโปรแกรม	33
ลำดับขั้นในการสร้างบท เรียบแบบโปรแกรม	37
การเขียนจุดมุ่งหมายของบท เรียบแบบโปรแกรม	38
ชนิดของกรอบ	41
ลักษณะของกรอบ	43
การเขียนกรอบ	44
การปูพื้นและการแนะแนวในการเขียนกรอบ	44
เทคนิคในการสร้างบท เรียบแบบโปรแกรม	45
การแก้ไขบท เรียบแบบโปรแกรม	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48

### 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	57
การเลือกชนิดของบท เรียบ	58
วิธีดำเนินการวิจัย	58
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	61
การวิเคราะห์ข้อมูล	63
จุดมุ่งหมายของบท เรียบ	67
ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนบท เรียบ	69
คำแนะนำในการเรียนบท เรียบแบบโปรแกรม	69
บท เรียบแบบโปรแกรม	71

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	136
ชั้นการทดลอง .....	136
ชั้นการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง .....	136
ชั้นการทดลองแบบกลุ่มเล็ก .....	137
ตัวอย่างกรอบที่แก้ไข .....	141
5 สรุป อภิปรายผลการวิจัย และขอเสนอแนะ	
วัตถุประสงค์ในการวิจัย .....	143
ตัวอย่างประชากร .....	143
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	143
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	143
สรุปผลการวิจัย .....	144
การอภิปรายผลการวิจัย .....	144
ขอเสนอแนะในการวิจัยต่อไป .....	145
บรรณานุกรม .....	147
ภาคผนวก .....	153
ประวัติการศึกษา .....	200

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่ 1		หน้า
1	ผลการทดลองกลุ่มเล็ก . . . . .	137
2	ผลการทดลองภาคสนาม . . . . .	142
3	การระบับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบจำนวน 65 ข้อ	154
4	การคำนวณเพื่อหาความเที่ยงของแบบทดสอบ . . . . .	168
5	ผลการทดลองแบบกลุ่มเล็ก . . . . .	171
6	ตารางวิเคราะห์ห้บต เรียนแบบโปรแกรม . . . . .	172
7	ตารางคะแนนการสอบก่อนและหลัง เรียนบท เรียนแบบโปรแกรม จากการทดลองในภาคสนาม . . . . .	192

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิ

หน้า

ผลการทดลองแบบกลุ่มเล็ก . . . . .	138
----------------------------------	-----