

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมบกลมทะเล"  
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7



นางสาวเรไร แหวนเกตุ

004306

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2516

CONSTRUCTION OF A PROGRAMMED LESSON "LAND BREEZE AND SEA BREEZE"  
FOR PRATHOM SUKSA SEVEN



Miss Rearai Wankate

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

1973



หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมบกลมทะเล" สำหรับ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7

ชื่อ

นางสาวเรไร แหวนเกตุ แผนกวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา

2515

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องบทเรียนแบบโปรแกรม มาใช้เป็นประโยชน์ในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมบก - ลมทะเล" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด การวิจัยนี้มุ่งที่จะทดสอบดูว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นจะมีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนที่เชื่อถือได้หรือไม่

การดำเนินการ

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องบทเรียนแบบโปรแกรม ตลอดจนเทคนิคการสร้างเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาสร้างเป็นบทเรียน โดยใช้หลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาแล้วเป็นหลักในการเลือก เมื่อได้เนื้อหาตามความต้องการได้วางเค้าโครงเรื่อง เค้าโครงการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม และวางวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนได้รับจากบทเรียนนั้น ขั้นตอนต่อไปได้ดำเนินการสร้างข้อทดสอบเพื่อใช้สำหรับทดสอบนักเรียนก่อนและหลังการใช้บทเรียนที่สร้างขึ้น เพื่อทดสอบดูว่านักเรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่วางไว้มากน้อยเพียงใด และได้ดำเนินการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องลมบกลมทะเลให้มีเนื้อหาตรงกับจุดมุ่งหมายและข้อทดสอบนั้น เมื่อสร้างบทเรียนเสร็จแล้วได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนสามครั้งเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนนั้น

## ผลการทดลอง

ผลการทดลองใช้บทเรียนซีให้เห็นว่า บทเรียนได้มีพัฒนาการขึ้นเป็นลำดับ การทดลองใช้บทเรียนครั้งแรกนักเรียนทำบทเรียนได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 86.61 ทำข้อทดสอบภายหลังการใช้บทเรียนได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 80 การทดลองใช้บทเรียนครั้งที่สองนักเรียนสามารถทำกรอบใบบทเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 94.10 ทำข้อทดสอบภายหลังการใช้บทเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 81.20 การทดลองใช้บทเรียนครั้งที่สาม นักเรียนสามารถทำกรอบใบบทเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 94.80 ทำข้อทดสอบภายหลังการใช้บทเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 85.20 ผลการทดสอบทั้งสามครั้งปรากฏว่าบทเรียนยังมีประสิทธิภาพไม่ถึงมาตรฐาน 90/90 อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากการวิจัยพอที่จะชี้ให้เห็นว่า บทเรียนนี้สามารถใช้ได้ผลพอสมควร

## ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมให้มีการค้นคว้าและผลิตบทเรียนแบบโปรแกรมขึ้นใช้ในประเทศไทยให้มากขึ้น เพราะวิธีการนี้มีส่วนช่วยในการเรียนการสอนมาก การใช้บทเรียนแบบโปรแกรมให้ได้อย่างดีจำเป็นต้องมีการเตรียมนักเรียนให้พร้อม และต้องแน่ใจว่านักเรียนเข้าใจและทราบวัตถุประสงค์ของวิธีการเรียนแบบโปรแกรมเป็นอย่างดี

Thesis Title            Construction of a Programmed Lesson "Land Breeze  
and Sea Breeze" for Prathom Suksa Seven

Name                     Miss Rearai Wankate  
Department of Elementary Education

Academic Year         1972

#### ABSTRACT

##### Objective

The purpose of this study was to use the knowledge gained from the research on programmed instruction to construct a Programmed Lesson "Land Breeze and Sea Breeze" for Prathom Suksa Seven. This study aimed at finding the efficiency of the program and determining its reliability and effectiveness in teaching and learning situations

##### Precedures

First, the research on programmed instruction and techniques in constructing the programs was made. Then the subject matter was selected according to the principles of Programmed Instruction. The outline of the program was made. Specific Behavioral objectives were stated. Pre-test and Post-test was constructed as an instrument to find out if the learners have achieved the instructional objectives. Then, the Programmed Lesson "Land Breeze and Sea Breeze" was constructed. This lesson was tried-out three times

with the experimental subjects to determine its efficiency.

### Results

The data from the study showed that the program had developed progressively. For the first tried-out students gained the average of 86.61 percent from correctly doing the program. The average post-test score was 80 percent. In the second tried-out the students made the average of 94.10 percent on the program and 81.20 percent on the post-test. At the third tried-out the students average scores improved to 94.80 percent on the program and 85.20 percent on the post-test. The results from the three post-tests indicated that the program did not ultimately reach the 90/90 Standard, however, there was enough evidence the support that the program could be effectively used.

### Recommendations

There should be more research and programmed lessons for use in Thailand as they can contribute a great deal to the teaching-learning process. For the program to be effectively used, it is necessary that the students are ready to take the program. They should understand the purpose of the program and know how to take the program well before they actually take it.



### กิติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ดร. ทิศนา เทียนเสมอ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง กรรณสูต และอาจารย์สายสวาท ชรรมาภิมุข โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ดร. ทิศนา เทียนเสมอ ไคกรณาวางแผนให้คำแนะนำ ช่วยตรวจบทเรียน และช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ นอกจากนี้คณะครูและนักเรียนโรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม สังกัดกรมสามัญศึกษา ได้ให้ความสะดวกและความร่วมมือในการทดลองใช้บทเรียนแบบโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างสูง

เรไร แหวนเกตุ



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย ... .. .	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ... .. .	ฉ
กิตติกรรมประกาศ ... .. .	ช
รายการตารางประกอบ ... .. .	ฉ
บทที่	
1. บทนำ ... .. .	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ... .. .	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย ... .. .	4
สมมุติฐานของการวิจัย ... .. .	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการวิจัย ... .. .	5
วิธีดำเนินการค้นคว้าและวิจัย ... .. .	6
ความจำกัดของการวิจัย ... .. .	7
คำจำกัดความของการวิจัย ... .. .	9
2. วรรณคดีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ... .. .	10
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม	15
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแบบโปรแกรมในต่างประเทศ...	17
ความเคลื่อนไหวของบทเรียนแบบโปรแกรมในต่างประเทศในรอบ	
สิบปีที่ผ่านมาไป ... .. .	26
หลักสำคัญและเทคนิคในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ...	28
เทคนิคแบบนักเขียนตอบด้วยตนเอง (The Constructed	
Response Frame Sequence) ... .. .	33

เทคนิคแบบสาขา (Branching Frame Sequence) ... ..	34
เทคนิคการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมของอีแวนส์ (Evans โฮมเม (Homme) และ กลาสเซอร์ (Glaser) ... ..	36
คุณประโยชน์ของบทเรียนแบบโปรแกรม ... ..	41
จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ... ..	42
การวิจัยและความเคลื่อนไหวของบทเรียนแบบโปรแกรมใน - ประเทศไทย ... ..	46
ความหมายของวิชาสังคมศึกษา ... ..	50
จุดมุ่งหมายในการสอนวิชาสังคมศึกษา ... ..	51
หลักสำคัญในการสอนสังคมศึกษา ... ..	52
การสอนวิชาสังคมศึกษา ... ..	54
ความเคลื่อนไหวในต่างประเทศเกี่ยวกับการสอนวิชาสังคมศึกษา	55
การสอนสังคมศึกษาโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมในประเทศไทย	56
3. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ... ..	58
หลักในการเลือกบทเรียน ... ..	58
หลักการเลือกใช้นวัตกรรมของบทเรียนแบบโปรแกรมที่นำมาสร้าง ...	61
การสร้างจุดมุ่งหมายของบทเรียนที่เลือกมา ... ..	63
ตัวบทเรียน ... ..	66
4. วิธีดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล ... ..	113
การทดลองใช้บทเรียนครั้งที่หนึ่ง ... ..	113
การทดลองใช้บทเรียนครั้งที่สอง ... ..	114
การทดลองใช้บทเรียนครั้งที่สาม ... ..	119
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ... ..	127
การอภิปรายผลการทดลอง ... ..	127

5. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ ... ..	130
สรุปผลการทดลอง ... ..	130
ข้อเสนอแนะทั่วไป ... ..	131
ข้อเสนอแนะสำหรับผู้นำบทเรียนไปใช้ ... ..	132
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ... ..	133
บรรณานุกรม ... ..	134
ประวัติการศึกษา ... ..	138

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1.	คะแนนการทดสอบก่อนและหลังเรียนมทเรียน ... .. .	115
2.	แสดงผลการทดลองใช้มทเรียน ... .. .	116
3.	คะแนนการทดสอบก่อนและหลังเรียนมทเรียน ... .. .	121
4.	วิเคราะห์มทเรียน ... .. .	125