

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "ลมมรสุมในทวีปแอเชีย"
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด



นางสาวเพชรา ดabay พิงค์

ศูนย์วิทยาการ
วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต

แผนกวิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

๑๖๗๙๘๕๒๙

CONSTRUCTION OF A PROGRAMMED LESSON ON "MONSOON IN ASIA"
FOR PRATHOM SUKSA SEVEN

Miss Petchara Thayapink

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1976

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....นาย..... ประธานกรรมการ

.....นาย..... กรรมการ

.....นาย..... กรรมการ

.....นาย..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วารี ภิรัจิกร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมมรสุมในทวีปแอเชีย"

สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ เจ็ด

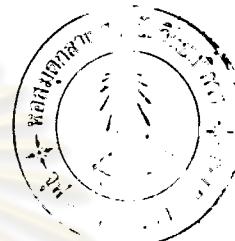
ชื่อ

นางสาวเพชรา ถายะพิงค์ แผนกวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา

2518

บหคดีย์



ความบุ่นหมาย

การวิจัยครั้งนี้มีความบุ่นหมายเพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมมรสุมในทวีปแอเชีย" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ดและหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

วิธีคิดในการวิจัย

- สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเล่นครอง โดยยึดจุดบุ่นหมายเชิงพุทธกรรม
- สร้างข้อสอบจำนวน 50 ข้อ และเป็นแบบสอบที่มีความเที่ยง .79 เพื่อใช้สำหรับทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม
- นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปทดลองโดยทำการทดลอง 3 ชั้น กือ ทดลองแบบหนังต่อหนัง ทดลองแบบกลุ่มเล็ก และทดลองภาคสนาม ตามลำดับกับกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด ได้เรียนเนื้อหาใหม่ในบทเรียนนี้ไปแล้ว

ผลการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมมรสุมในทวีปแอเชีย" มีประสิทธิภาพ 92.33/87.64 หมายถึงนักเรียนสามารถตอบคำถามในบทเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 92.33 และสามารถทำข้อสอบหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 87.64 คั้นนับบทเรียนนี้ มีประสิทธิภาพมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เด่นอย แต่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ

คณก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมแต่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ามีความน่าเป็นไปได้มากกว่าไม่มีความน่าเป็นไป.



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Construction of a Programmed Lesson on "Monsoon
in Asia" for Prathom Suksa Seven.

Name Miss Petchara Thayapink

Department of Elementary Education

Academic Year 1975

ABSTRACT

Purpose

The purpose of this research was to construct a Programmed Lesson on "Monsoon in Asia" for Prathom Suksa Seven and to find out the effectiveness of this Programmed Lesson on the 90/90 standard.

Procedures

1. Constructed the linear programmed lesson based on the behavioral objectives.
2. Constructed fifty test items and the reliability of the test was .79 to be used for pre-test and post-test.
3. Try out the Programmed Lesson in three steps with Prathom Suksa Six Students which was the sample group: one-to-one testing, small-group testing and field testing. The Prathom Suksa Six Students were used because during the period of experiment the Prathom Suksa Seven Students have already studied this lesson.

Results

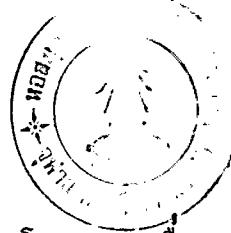
The effectiveness of the Programmed Lesson on "Monsoon in Asia"

is 92.33/87.64. This means that the students everage score is 92.33 percent on answering the question in Programmed Lesson and the everage score of the post-test is 87.64 percent. The effectiveness of this Programmed Lesson is little lower than the 90/90 standard. However, the arithmetic mean (\bar{X}) of the pre-test and the post-test is significantly different at the level of .01. This shows that the Programmed Lesson has improved the knowledge of the students.



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรมประจำเดือน



ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมมรสุมในทวีปแอเชีย" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็คนี้ สาขาวิชาง่ายคือ เพาะปลูก ไคร์รัมความกรุณา จาก ศาสตราจารย์ สุมน ออมรัตน์ ไคร์รัมให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์นี้ ศาสตราจารย์ จำไฟ สุจิริกุล ไคร์รัมให้แนวคิดโดยทั่ว ๆ ไป พร้อมทั้งแนะนำเรื่องที่จะวิจัย รองศาสตราจารย์ ประคอง บรรณสูตร ไคร์รัมให้คำแนะนำในด้านสติ๊ก ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ วารี ถิระจิตร ไคร์รัมให้ความกรุณาอย่างมากในการตรวจแก้ไขข้อบทของใน การเขียนบทเรียนและการวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ที่กล่าวนามมา ข้างต้น จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่ คณะครุศาสตร์และนักเรียน โรงเรียนปทุม คงคา และโรงเรียนวัดชาตุทอง ที่กรุณาให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการทดลอง เพื่อ การวิจัยครั้งนี้

เพชรฯ ถ่ายพิงค์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๕
กิติกรรมประการ	๖
รายการตารางประกาย	๗
บทที่	
 1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
สมมุติฐานในการวิจัย	5
จุดมุ่งหมายของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
ข้อถกเถียงเบื้องต้น	6
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	7
วิธีดำเนินการวิจัย	7
คำจำกัดความของคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	9
 2. วรรณคดีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ความหมายของบทเรียนแบบโปรแกรม	11
ประวัติความเป็นมาของบทเรียนแบบโปรแกรม	12
บทเรียนแบบโปรแกรมกับเหตุการณ์การเรียนรู้	16
ลักษณะของบทเรียนแบบโปรแกรม	20
ชนิดของบทเรียนแบบโปรแกรม	22
หลักการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม	23

เนื้อหาวิชาที่ควรนำมาสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ...	25
๑. ขั้นค่าเบินงานสร้างบทเรียน	27
๑.๑ ขั้นจัดทำบทเรียน	27
๑.๒ ชนิดของกรอบ	31
๑.๓ การเขียนกรอบ	33
๑.๔ การปูพื้นและการแนะนำทางในการเขียนกรอบ ...	36
๑.๕ การตั้งชื่อคุณมุ่งหมาย	36
๒. การพิจารณาคุณภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ...	39
๒.๑ การหาคุณภาพของบทเรียน	39
๒.๒ การวิเคราะห์บทเรียนตามวิธีการทางสติ๊ก	40
๓. ประโยชน์ของบทเรียนแบบโปรแกรมที่นำมาใช้ในการสอน ...	41
๓.๑ การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
3. การค่าเบินการวิจัย	47
๓.๑.๑ การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	47
๓.๑.๑.๑ วิธีค่าเบินการวิจัย	48
๓.๑.๑.๒ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	52
๓.๑.๑.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
๓.๑.๑.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล	55
๓.๑.๑.๕ บทเรียนแบบโปรแกรม	59
๓.๑.๑.๖ คุณมุ่งหมายของบทเรียน	60
๓.๑.๑.๗ ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการใช้บทเรียน ...	65
๓.๑.๑.๘ คำแนะนำในการใช้บทเรียน	65
๓.๑.๑.๙ บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลมมรสุมในทวีปเอเชีย" ...	67
๓.๑.๑.๑๐ ขอขอบวิชาลังคอมศึกษาเรื่อง "ลมมรสุมในทวีปเอเชีย" ...	146

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	162
การวิเคราะห์ข้อมูล	162
ขั้นการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง	162
ขั้นการทดลองแบบกลุ่มเด็ก	163
ทัวร์อย่างกรอบที่แก้ไข	165
ขั้นการทดลองภาคสนาม	167
5. สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	169
สรุปผลการวิจัย	169
การอภิปรายผล	170
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป	171
ข้อเสนอแนะโดยทั่วไป	172
บรรณานุกรม	174
ภาคผนวก	180
ประวัติการศึกษา	228

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการทบทวนประกอบ

หัว	หน้า
รายงานที่	
1. ผลการทดลองแบบกลุ่มเล็ก	163
2. ผลการทดลองภาคสนาม	168
3. ค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบ 66 ข้อ ...	181
4. การคำนวณเพื่อหาความเที่ยงของแบบสອบ	184
5. ผลการทดลองแบบกลุ่มเล็กเป็นรายบุคคล	187
6. ตารางคะแนนการส่องก่อนและหลังจากที่นักเรียนเรียนบทเรียน แบบโปรแกรมจากการทดลองในภาคสนาม	212

**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**