

การสร้างชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "เปลือกโลก"
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

~~THAILAND INFORMATION CENTER~~



นางสาว อากาศ วุฒิสาสตร์


006565

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกมัธยมศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๘

CONSTRUCTION OF SCIENCE INSTRUCTIONAL PACKAGES
ON "EARTH CRUST" FOR
MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS



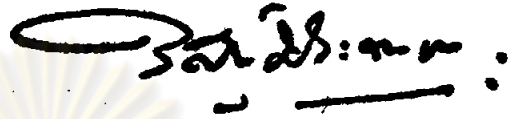
MISS APAPORN VUTISARST

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIRMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
DEPARTMENT OF SECONDARY SCHOOL
GRADUATE SCHOOL
CHULALONGKORN UNIVERSITY


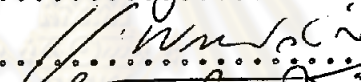
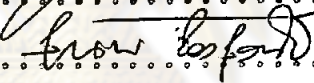
1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต



.....
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสร้างชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "เปลือกโลก"
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

ชื่อ

นางสาว อภาพร วุฒิสาสตร์ แผนกวิชามัธยมศึกษา

ปีการศึกษา

๒๕๑๘

บทคัดย่อ



จุดมุ่งหมาย

เพื่อสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "เปลือกโลก" ชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง และนำชุดการสอนไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ

การดำเนินงาน

๑. สร้างชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "เปลือกโลก" ขึ้นจำนวน ๔ หน่วยในรูปสื่อประสม
๒. นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจำนวน ๑ คน และ ๑๐ คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามลำดับ
๓. นำชุดการสอนทั้ง ๔ ชุด ไปทดลองจริงกับตัวอย่างประชากรจำนวน ๕๐ คน โดยให้ผู้เรียนทดสอบก่อนเรียน และหลังจากได้เรียนชุดการสอนแล้ว ให้ผู้เรียนตอบแบบทดสอบชุดเดิมอีกครั้งแล้วนำผลไปหาประสิทธิภาพของชุดการสอน และหาความแตกต่างของควมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยการทดสอบค่า Z

ผลการวิจัย

ประสิทธิภาพของชุดการสอนทั้ง ๔ หน่วย ที่สร้างขึ้นนั้น อยู่ในเกณฑ์สูงคือ ๕๐.๐๖/๔๔.๔๓ ๕๕.๕๓/๕๐.๖๕ ๕๕.๓๗/๕๒.๕๑ และ ๕๔.๒/๕๑.๗๕ ผลการวิจัยปรากฏว่า ความรู้ของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ขอเสนอแนะ

ควรสนับสนุนให้ครูในระดัการศึกษาต่าง ๆ นำระบบการสอนมาใช้สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ในวงการศึกษาของไทยให้มากขึ้น เพราะชุดการสอนได้รับการพิสูจน์แล้วว่า สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีคุณภาพสูงขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Construction of Science Instructional
Packages on "Earth Crust" for Mathayom
Suksa One Students.

Name Miss Apaporn Vutisarst Department of
Secondary Education

Academic year 1975

ABSTRACT

Purpose:

The Purpose of this study was to construct instructional packages on "Earth Crust" for Mathayom Suksa One students. The instructional packages were also tried-out to determine its effectiveness

Method and Procedure:

1. The investigator constructed the instructional packages of Mathayom Suksa One on "Earth Crust" for four of Units through group process and multi-media approach
2. The Packages were tried out on one to one and small group basis of ten pupils who were randomly selected
3. The investigator then experimented the revised packages in a field test with a class of 40 Prathom Seven pupils. In the experiment, the pre-tests were given, followed by learning activities for all topics in each package, and the post-tests. The data were computed to determine efficiency of the packages and compare the significant difference of the pre-test and post-test scores at the .01 level, using the z-test.

Major Findings:

Accoraing to the stated 90/90 standard, the efficiency of instructional packages were met at 90.06/88.83 95.93/90.65 95.37/92.91 and 98.2/91.75 respectively. The pre-tests and post-tests showed that pupils knowledge was improved significantly.

Recommendation:

Teacher in all educational levels should be encouraged to use more of the systematic instructiond packages as aids to teaching because the instructional packages for learning center classrooms have been proved effective for quality learning.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยการให้คำแนะนำช่วยเหลือจาก
ผศ. ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุรุณโชติ ผู้ควบคุม
การวิจัย ในการให้ความรู้ ความเข้าใจ การวางแผนงาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

นอกจากนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ยังได้รับความช่วยเหลือและร่วมมือเป็น
อย่างดี จากอาจารย์ใหญ่ ร.ร. ศรีวิทยา จังหวัดสมุทรปราการ อาจารย์วิทยา พงษ์มาลา
ตลอดจนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๘ ของโรงเรียนทุกคน

ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของทุกท่านที่กล่าวถึงมานี้เป็นอย่างยิ่ง จึง
ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย.

อาภาพร วุฒิสาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

รายการตารางประกอบ

รายการแผนภูมิประกอบ

รายการกราฟประกอบ

บทที่ ๑ บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วิธีดำเนินงานคนควาและวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

ขอตกลง เบื้องตน

ความจำกัดของการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

คำจำกัดความของการวิจัย

บทที่ ๒ แนวคิดการจัดศูนย์การเรียน

ความหมายของศูนย์การเรียน

ประเภทของศูนย์การเรียน

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

ทฤษฎีสื่อประสม

การใช้กระบวนการกลุ่ม



ง

ฉ

ช

ค

ด

ค

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑

๑๑

๑๑

๑๑

๑๑

	ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้โดยวิธีกระบวนการกลุ่ม	๑๘
	การจัดระบบการสอนแบบศูนย์การเรียน	๒๑
	คุณประโยชน์ของการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	๒๔
	แนวคิดเกี่ยวกับชุดการสอน	๒๕
	ประเภทของชุดการสอน	๒๕
	การกำหนดเกณฑ์สำหรับวัดประสิทธิภาพของชุดการสอน	๒๖
	การจัดทำชุดการสอนในต่างประเทศ	๓๐
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓๑
บทที่ ๓	วิธีดำเนินการวิจัย	๓๕
	การสร้างชุดการสอน	๓๕
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๓๕
	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	๔๐
	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๔๑
บทที่ ๔	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๔๒
	ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายชื่อ	๔๒
	ผลการวิเคราะห์ชุดการสอน	๔๓
	การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	๔๕
บทที่ ๕	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	
	ผลการวิจัยและขอค้นพบ	๔๗
	อภิปรายผลการวิจัย	๔๗
	ขอเสนอแนะ	๔๘
	บรรณานุกรม	๕๐
	ภาคผนวก	๕๔
	ประวัติการศึกษา	๑๓๒

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

๑. ประสิทธิภาพของชุดการสอน	๕๓
๒. ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญ โดยใช้ z-test	๕๔
๓. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน	๕๕
๔. การวิเคราะห์ข้อสอบของแบบทดสอบชุดที่ ๑	๕๕
๕. การวิเคราะห์ข้อสอบของแบบทดสอบชุดที่ ๒	๕๖
๖. การวิเคราะห์ข้อสอบของแบบทดสอบชุดที่ ๓	๕๗
๗. การวิเคราะห์ข้อสอบของแบบทดสอบชุดที่ ๔	๕๘
๘. คะแนนดิบของชุดการสอนที่ ๑	๕๙
๙. คะแนนดิบของชุดการสอนที่ ๒	๖๑
๑๐. คะแนนดิบของชุดการสอนที่ ๓	๖๓
๑๑. คะแนนดิบของชุดการสอนที่ ๔	๖๕

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่

หน้า

๑. การจัดกลุ่มนักเรียนในห้อง เรียนแบบศูนย์การเรียน ๒๐ ●
๒. การจัดระบบของ เกอร์แลช ๒๕
๓. ระบบการผลิตชุดการสอนตามแผนจุฬา ๓๖



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการกราฟประกอบ

กราฟรูปที่

หน้า

๑. เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการศึกษา
ตอนที่ ๑ ๗๑
๒. เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการศึกษา
ตอนที่ ๒ ๗๒
๓. เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการศึกษา
ตอนที่ ๓ ๗๓
๔. เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการศึกษา
ตอนที่ ๔ ๗๔



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย