

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของภารสกุลและสัมฤทธิ์บุตรของวิชาชีววิทยา

นางสาวสีระพร ชินวงศ์

005446

## ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2517

ACHIEVEMENTS IN BIOLOGY AS A FUNCTION OF TEST FREQUENCY



Miss Siraporn Chinnawongsa

ศูนย์วิทยทรัพยากร

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

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1974

บังคับวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่แนบมาในรัชบั้นนี้ เป็น  
ส่วนหนึ่งของภารกิจทางการศึกษา หลักสูตรปริญญาโท ประจำปี

๒๕๖๔ ๑๗๙๗

ศูนย์บังคับวิทยาลัย



คณะกรรมการตรวจทานพิมพ์

.....นายสุรินทร์ ธรรมรงค์..... ประธานกรรมการ

.....ดร. สุรัตน์ ธรรมรงค์..... กรรมการ

.....ดร. วิวัฒน์ ธรรมรงค์..... กรรมการ

.....ดร. วิวัฒน์ ธรรมรงค์..... กรรมการ

อาจารย์ศุภุมิการวิจัย ดร. วีระชัย ประดิษฐ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าของภาษาญี่ปุ่นและสัมฤทธิ์ผลของวิชาชีววิทยา  
ชื่อ นางสาวสิริระพาร์ ชินวงศ์ แผนกวิชาการจัดการศึกษา  
ปีการศึกษา 2516

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เพื่อทดลอง เปรียบเทียบระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาชีววิทยาในภาค  
ความรู้ความเข้าใจ ภาคการนำไปใช้ และภาคความรู้ความเข้าใจ รวมกับการนำไปใช้  
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการทดสอบโดยคลายครัง  
กับกลุ่มที่ได้รับการทดสอบครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

ดำเนินการทดลองสอดแทรก เรียนวิชาชีววิทยากับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
จำนวน 100 คน ของโรงเรียนสภาน้ำดี ที่มีลักษณะทางการเรียนในชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 4 ใกล้เคียงกัน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม จำนวนเท่า ๆ กัน โดยวิธีจับคู่เป็น  
อย่างดี (Match Pairs) ใช้กราฟสอนคนเดียวกัน เนื้อหาอย่างเดียวกัน กลุ่มทดลอง  
ได้รับการทดสอบโดยคลายครัง แต่กลุ่มควบคุมได้รับการทดสอบครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว  
เท่านั้น น้ำหนักมูลที่ได้จากการทดสอบครั้งสุดท้ายของทั้งสองกลุ่มมาจากการมีนัยสำคัญทาง  
สถิติระหว่างผลทางของมัธยม เด็กเชิงของคะแนนความยากของภาษาญี่ปุ่น

ข้อมูล โดยเนื่องจาก เรียนที่ได้รับการทดสอบโดยคลายครัง มีสัมฤทธิ์ผลทาง  
การเรียนสูงกว่าพวกที่ได้รับการทดสอบเพียงครั้งเดียว ทั้งในภาคความรู้ ความเข้าใจ  
ภาคการนำไปใช้ และภาคความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้รวมกัน ที่ระดับความเข้มข้น

Thesis Title      Achievements in Biology as A Function of Test  
                    Frequency

Name                Miss Siraporn Chinnawongsa  
                      Department Educational Research

Academic Year    1973

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to compare between achievements in Biology in (1) knowledge and comprehension (2) application and (3) knowledge, comprehension and application of High School students who have been tested only once and several times.

The subjects of this study were 100 Mathayom Suksa Five girl students from Sai Nampung School. The subjects were divided into two groups of equal size according to their achievements in Mathayom Suksa Four by match pairs method. Both groups were taught by the same teacher and contents. The experimental-group has been tested several times, but the control group has been tested only by final test. The arithmetic means from final test of the two groups were tested for significant difference by using t - test.

The findings indicated that students who have been tested several times have higher achievements than students who have been tested only once in every tests used in this study at 99 % level of confidences.

## กิติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงไก่กาบดี เนื่องจาก ดร. มีระศัย ปูรณ์เชค  
อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ไก่กาบในข้อคิดเห็น คำแนะนำหนังสือต่างๆ รวมทั้งให้  
ความร่วมมือ และเตือนใจในการแก้ไข ปรับปรุงข้อมูลของอย่างต่อไป ผู้วิจัยขอถือขอบคุณ  
ในความกรุณาของท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนชนพิเศษ  
โรงเรียนสายนำฝึก และขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ของโรงเรียนสายนำฝึก  
ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือในการทดลอง เป็นอย่างดี。

สิระพร ชินวงศ์

**ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทคัดย่อภาษาไทย... ... ...</b>	<b>๕</b>
<b>บทคัดย่อภาษาอังกฤษ... ... ...</b>	<b>๖</b>
<b>กิจกรรมประการ ... ... ...</b>	<b>๗</b>
<b>รายการตารางประกาย... ... ...</b>	<b>๘</b>
<b>รายการรากพประกาย... ... ...</b>	<b>๙</b>
 <b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ... ... ...</b>	<b>1</b>
ความ เป็นมาและความสำคัญของปัญหา... ... ...	1
วัตถุประสงค์ของ การวิจัย ... ... ...	4
สมมติฐานของ การวิจัย.. ... ...	4
ขอบเขตของ การวิจัย... ... ...	4
ข้อกติกา เป็นตน.. ... ...	5
ความ ไม่สมบูรณ์ของ การวิจัย... ...	5
กำหนดการ ... ...	5
ภาระด้วย เก็บข้อมูล ... ...	6
<b>2 วิธีดำเนินการวิจัย. ... ... ...</b>	<b>10</b>
ประชากรและวิธีสุ่มตัวอย่าง ประชากร... ... ...	10
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ... ... ...	10
วิธีดำเนินการวิจัย. ... ... ...	14

บทที่		หน้า
๓	การวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ข้อมูล .. . . . .	18
๔	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ .. . . . .	24
	ข้อค้นพบ .. . . . .	25
	สรุปผลการวิจัย .. . . . .	26
	การอภิปรายผลการวิจัย.. . . . .	26
	ขอเสนอแนะ.. . . . .	27
	 บรรณานุกรม .. . . . .	 28
	 ภาคผนวก.. . . . .	 31
	 ประวัติการศึกษา.. . . . .	 52

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการตารางประกอบ

รายการที่		หน้า
1	แสดงการระดับความยากง่าย (P) เฉลย ค่าอำนาจจำแนก (D) เฉลย ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ (r <sub>tt</sub> ). และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด.....	13
2	เปรียบเทียบความซับซ้อนโดยคณิตของคะแนนชีวิทยาภาคความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	18
3	เปรียบเทียบความซับซ้อนโดยคณิตของคะแนนชีวิทยาภาคภานำไปใช้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม. ....	19
4	เปรียบเทียบความซับซ้อนโดยคณิตของคะแนนชีวิทยาภาคความรู้ ความเข้าใจ รวมกับภาคภานำไปใช้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.. .	20
5	ตารางแจกแจงความถี่ และคำแห่ง เปอร์เซ็นไทล์ของผลการเรียน วิชาชีวิทยาภาคความรู้ความเข้าใจ. ....	33
6	ตารางแจกแจงความถี่ และคำแห่ง เปอร์เซ็นไทล์ของผลการเรียน วิชาชีวิทยาภาคภานำไปใช้.. ....	34
7	ตารางแจกแจงความถี่ และคำแห่ง เปอร์เซ็นไทล์ของผลการเรียน วิชาชีวิทยาภาคความรู้ความเข้าใจ รวมกับภาคภานำไปใช้... .	35
8	ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ.....	50

## รายการภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

- |   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | แสง โถง เปรีบบ เทียบผลการเรียนวิชาชีววิทยาภาคความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม... . . . . .                      | 21 |
| 2 | แสง โถง เปรีบบ เทียบผลการเรียนวิชาชีววิทยาภาคภาระนำไปใช้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ... . . . . .                            | 22 |
| 3 | แสง โถง เปรีบบ เทียบผลการเรียนวิชาชีววิทยาภาคความรู้ ความเข้าใจ รวมกับภาคภาระนำไปใช้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม... . . . . . | 23 |

**ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**