การเปลี่ยนคำตอบในการทำข้อสอบชนิดเลือกตอบ

นางสาวกานดา ทองวัฒนะ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2522

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

003394

CHANGING ANSWERS TO MULTIPLE CHOICE TEST

Miss Kanda Tongvattana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Educational Research
Graduate School
Chulalongkorn University
1979

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปลี่ยนคำตอบในการทำข้อสอบชนิดเลือกตอบ
โดย นางสาว กานดา ทองวัฒนะ
แผนกวิชา วิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ ประทุมราช)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เยาวดี รางชัยกุล)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปลี่ยนคำตอบในการทำข้อสอบชนิดเลือกตอบ

ชื่อนิสิต นางสาว กานดา ทองวัฒนะ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงแก้ว ปุณยกนก

แผนกวิชา วิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา 2521

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการเปลี่ยนคำตอบในการทำข้อสอบชนิดเลือกตอบ ข้อมูลที่ใช้คือคะแนนก่อนการเปลี่ยนคำตอบและหลังการเปลี่ยนคำตอบ จากการทำแบบสอบสัมฤทธิผลวิชาวิทยาศาสตร์ แบบสอบนี้มีค่าความเที่ยงที่หาโดยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสันสูตรที่ 20 และสูตรที่ 21 เป็น .83 และ .81 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เรียนในปีการศึกษา 2520 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 405 คน จาก 5 โรงเรียน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. คะแนนรวมหลังการเปลี่ยนคำตอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2. จำนวนการเปลี่ยนคำตอบเมื่อข้อกระทงง่าย และจำนวนการเปลี่ยนคำตอบเมื่อข้อกระทงยาก แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. จำนวนการเปลี่ยนคำตอบเมื่อข้อกระทงมีอำนาจจำแนกต่ำ จะมากกว่าจำนวนการเปลี่ยนคำตอบเมื่อข้อกระทงมีอำนาจจำแนกสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4. เมื่อข้อกระทงง่าย คะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปจะสัมพันธ์ในทางบวกกับจำนวนการเปลี่ยนคำตอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5. เมื่อข้อกระทงยาก คะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป จะสัมพันธ์ในทางบวกกับจำนวนการเปลี่ยนคำตอบ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

6. เมื่อข้อกระทงมีอำนาจจำแนกสูง คะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป จะสัมพันธ์ในทางอบกับจำนวนการเปลี่ยนคำตอบ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

7. เมื่อข้อกระทงมีอำนาจจำแนกต่ำ คะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปจะสัมพันธ์ในทางบวกกับจำนวนการเปลี่ยนคำตอบ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Changining Answers to Multiple Choice Test

Name Miss Kanda Tongvattana

Thesis Advisor Assistant Professor Puangkaew Poonyakanoke

Department Educational Research

Academic Year 1978

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the answers that were changed in multiple choice items. The students' scores before and after changing their answers were analyzed. The reliability coefficient of the test determined by the Kuder-Richardson formula 20 and 21 was 0.83 and 0.81 respectively. The sample consisted of 405 Mathayom Sukaa III students from schools under the Secondary Education Divison, General Education Department, Ministery of Education in the academic year 1977. They came from 5 schoolsin Bangkok. The major findings were : -

1. The total scores after some answers were changed, increased ($p < 0.001$).

2. The difference between the number of answers changed of difficult items and easy items was not significant ($p > .05$)

3. The number of answers changed of low discriminating items was greater than the number of answerschanged of high discriminating items ($p < .001$)

4. There was a positive relationship between scores gained

and the number of answers changed when the items were easy ($p < 0.001$).

5. There was a positive relationship between the scores gained and the number of answers changed when the items were difficult ($p < 0.01$).

6. There was a negative relationship between the scores gained and the number of answers changed when the items were discriminating high ($p < .01$).

7. There was a positive relationship between the scores gained and the number of answer changed when the items were discriminating low ($p < 0.001$).

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงแก้ว ปุณยกนก โดยท่านได้ให้คำแนะนำ ให้ข้อคิดเห็น คำปรึกษา และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความร่วมมือจาก ฝ่ายวิชาการและนักเรียนของโรงเรียนต่าง ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณไว้ในที่นี้

กานดา ทองวัฒนะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ช
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
สมมติฐานในการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
ลักษณะของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ดี	6
งานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
3 วิธีดำเนินการวิจัย	15
กลุ่มตัวอย่าง	15
การสร้างแบบสอบ	16

บทที่		หน้า
	การทดลองใช้แบบสอบ...	18
	การวิเคราะห์ข้อกระทง..	19
	การเก็บรวบรวมข้อมูล...	20
	การวิเคราะห์ข้อมูล.	21
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	25
5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ..	31
	สรุปผลการวิจัย	32
	อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.	33
บรรณานุกรม...		35
ภาคผนวก.		38
ประวัติผู้เขียน..		45

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงรายชื่อโรงเรียน จำนวนประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้...	16
2	สรุปลักษณะการเปลี่ยนคำตอบ...	26
3	แสดงค่าสถิติที่ของคะแนนรวมก่อนกับหลังการเปลี่ยนคำตอบ จำนวนการเปลี่ยนคำตอบเมื่อข้อกระทงง่ายกับเมื่อข้อกระทงยาก จำนวนการเปลี่ยนคำตอบเมื่อข้อกระทงมีอำนาจจำแนกต่ำและอำนาจจำแนกสูง	29
4	แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนการเปลี่ยนคำตอบ และคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อข้อสอบยาก , เมื่อข้อสอบง่าย , เมื่อข้อสอบมีอำนาจจำแนกสูง และเมื่อข้อสอบมีอำนาจจำแนกต่ำ...	30

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย