

ความเที่ยงของแบบสอบชนิดเลือกตอบด้วยเทคนิคการให้คะแนนที่ต่างกัน



นางสาวเพ็ญศรี สว่างเนตร

002159

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2520

I16889914

THE RELIABILITY OF A MULTIPLE-CHOICE TEST  
UNDER  
VARIOUS TECHNIQUES OF SCORING

Miss Pensri Swangnate

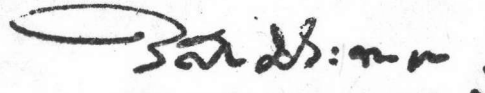
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education  
Department of Educational Research  
Graduate School  
Chulalongkorn University

1977

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความเที่ยงของแบบสอบถามชนิดเลือกตอบด้วยเทคนิคการให้คะแนนที่ต่างกัน

โดย นางสาวเพ็ญศรี สว่างเนตร  
แผนกวิชา ศึกษาศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เยาวดี รางชัยกุล

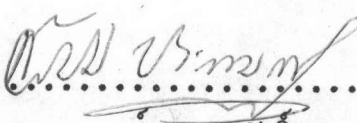
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. ประจวบสุข อชาวรอรุ่ง)

1๓๑๘ รางชัยกุล  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เยาวดี รางชัยกุล)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ ประทุมราช)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความเที่ยงของแบบสอบชนิดเลือกตอบด้วยเทคนิคการให้คะแนนที่ต่างกัน
ชื่อนิสิต	นางสาวเพ็ญศรี สว่างเนตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาว์ทิ รวงชัยกุล
แผนกวิชา	วิจัยการศึกษา
ปีการศึกษา	2520



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์จะศึกษาค่าความเที่ยงของแบบสอบชนิดเลือกตอบด้วยเทคนิคการให้คะแนนที่ต่างกัน การศึกษาเรื่องนี้ ได้ใช้แบบสอบชนิดเลือกตอบห้าตัวเลือกซึ่งเป็นแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ นำไปสอบกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาเอกหรือวิชาโทจำนวน 218 คน พร้อมกระบวนการทดสอบความมั่นใจ จากเทคนิคการให้คะแนนสี่วิธี คือ วิธีกำหนดคะแนนให้ข้อที่ตอบถูกขอละหนึ่งคะแนนซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันโดยทั่วไป วิธีลดคะแนนของข้อที่ตอบผิด วิธีเพิ่มคะแนนให้ข้อที่เว้น และวิธีการทดสอบความมั่นใจ ได้คำนวณค่าความเที่ยงโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's analysis of variance) ขอค้นพบแสดงว่า

1. ค่าความเที่ยงภายใต้เทคนิคการให้คะแนนความมั่นใจ (.61) สูงกว่าความเที่ยงที่ได้จากวิธีกำหนดคะแนนให้ข้อที่ตอบถูกขอละหนึ่งคะแนน (.55) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ค่าความเที่ยงโดยใช้เทคนิคลดคะแนนของข้อที่ตอบผิด .56 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก .55 ซึ่งเป็นความเที่ยงจากวิธีให้คะแนนที่ใช้กันทั่วไป แต่ความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เทคนิคเพิ่มคะแนนให้ข้อที่เว้น ไม่ทำให้ค่าความเที่ยงเพิ่มขึ้น

จากขอค้นพบดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า เทคนิคการให้คะแนนความมั่นใจ มีประสิทธิภาพที่สุดใน การเพิ่มค่าความเที่ยงของการวัดผลสัมฤทธิ์ โดยแบบสอบชนิดเลือกตอบ

Thesis Title            The Reliability of a Multiple-Choice Test under Various  
Techniques of Scoring.  
Name                    Miss Pensri Swangnate  
Thesis Advisor        Asistant Professor Dr. Yavadee Rangchaikul.  
Department            Educational Research.  
Academic Year        1977

#### ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the reliability of a multiple-choice test under various techniques of scoring. In this study, 218 students of the Higher Certificate of Education Program majored or minored in English, took a five-alternative multiple-choice achievement test by following a confidence testing procedure. By using Hoyt's analysis of variance, the reliabilities were computed under four techniques of scoring. There were traditional scoring technique of awarding one mark for each right answer, technique of subtracting a fraction of the wrong responses, technique of rewarding the omitted items and technique of confidence scoring. Finding indicate that

1. The reliability under technique of confidence scoring (.61) was significantly ( $P < .01$ ) higher than reliability under technique of awarding one mark to each right answer (.55)

2. The reliability slightly increased from .55 using traditional scoring technique to .56 using technique of subtracting a fraction of the wrong responses, but there was no significant difference at the .05 level.

3. Technique of rewarding the omitted items did not improve the reliability

Therefore the confidence scoring technique is the most effective in improving reliability of multiple-choice achievement test.

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ดร. ยศวดี รางชัยกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ให้คำแนะนำอันเป็นแนวทางในการปรับปรุง  
 แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจน ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับความกรุณาจากอธิการ  
 และอาจารย์ในวิทยาลัยครูพระนคร วิทยาลัยครูจันทระเกษม วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ วิทยาลัย  
 ครูสวนสุนันทา และวิทยาลัยครูชนบุรี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ได้รับการกล่าวชานามมาข้างตนเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ  
 บุคคลอื่น ๆ ที่ได้อุปถัมภ์ช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

เพ็ญศรี สว่างเนตร



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย . . . . .	๖
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ . . . . .	๗
กิตติกรรมประกาศ . . . . .	๘
รายการตารางประกอบ . . . . .	๙
บทที่	



1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา . . . . .	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย . . . . .	4
สมมุติฐานการวิจัย . . . . .	4
ขอบเขตของการวิจัย . . . . .	5
ข้อตกลงเบื้องต้น . . . . .	5
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย . . . . .	6
คำจำกัดความ . . . . .	6
2.  วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง . . . . .	8
3.  วิธีดำเนินการวิจัย	
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย . . . . .	25
กลุ่มตัวอย่าง . . . . .	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล . . . . .	27
การวิเคราะห์ข้อมูล . . . . .	28
4.  ผลการวิเคราะห์ข้อมูล . . . . .	32



บทที่

หน้า

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ชอคนพบ . . . . .	41
อภิปรายเกี่ยวกับผลการวิจัย . . . . .	43
ข้อเสนอแนะ . . . . .	45
บรรณานุกรม . . . . .	46
ภาคผนวก . . . . .	49
ประวัติผู้เขียน . . . . .	94

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 วิธีการให้คะแนนของแบบสอบถามเลือกตอบเสรีตามวิธีของ เกรสเชล	21
2 วิธีการให้คะแนนของแบบสอบถามชนิดทดสอบความมั่นใจตามวิธีของ เกรสเชล	23
3 การให้คะแนนการทดสอบความมั่นใจตามวิธีของ อีเบล	23
4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนโดยใช้เทคนิคให้คะแนนวิธีที่ 1	34
5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนโดยใช้เทคนิคให้คะแนนวิธีที่ 2	35
6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนโดยใช้เทคนิคให้คะแนนวิธีที่ 3	36
7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนโดยใช้เทคนิคให้คะแนนวิธีที่ 4	37
8 แสดงค่าสถิติของ เทคนิคการให้คะแนนทั้งสี่วิธี	38
9 แสดงสหสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคการให้คะแนนทั้งสี่วิธี	39
10 แสดงอัตราส่วนเอฟ (F-ratio) จากการทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยง ที่คำนวณจากเทคนิคการให้คะแนนสี่วิธี	40