การวิเคราะห์แบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ

หอสมุดกลาง
จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

นาย มาโนช กลั่นฤทธิ์

002377

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

AN ANALYSIS OF THE ENTRANCE EXAMINATION ENGLISH TEST

Mr. Manot Klanrit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1976

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรรณา ปูรณโชติ

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์แบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ

ชื่อ นายมาโนช กลั่นฤทธิ์ แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา 2518

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษที่คณะอาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย สร้างขึ้น แบบสอบนี้ใช้คัดเลือกนิสิตจำนวน 855 คน เป็นแบบสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีข้อกระทงรวม 100 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 3 ชั่วโมง และเป็นแบบสอบใช้ความสามารถ (Ability Test)

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้กลุ่มตัวอย่าง 440 คน ได้ผลดังนี้

(1) ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนสอบของแบบสอบเท่ากับ 36.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.18

(2) ค่ามัชฌิมเลขคณิตของระดับความยากของแบบสอบเท่ากับ .362 และค่ามัชฌิมเลขคณิตของอำนาจจำแนกเท่ากับ .257 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม การใช้เทคนิค 50 % ได้ข้อกระทงที่อยู่ในเกณฑ์ดีคิดเป็นจำนวนร้อยละ 56

(3) ค่าความเที่ยงชนิดความคงที่ภายในของแบบสอบทั้งฉบับ คำนวณจากสูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตร 20 เท่ากับ .77 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 4.36

(4) ความตรงเชิงพยากรณ์ จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษบังคับหนึ่งภาคเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 57 คน เท่ากับ .85

(5) การใช้การทดสอบคอครานคิว เปรียบเทียบผลการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 แบบ คือ เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % เปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของจุง เต ฟาน และเทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % คำนวณตามสูตรของจอห์นสันโดยใช้ข้อกระทงที่อยู่ในเกณฑ์ดีและไม่ดี ความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

Thesis Title An Analysis of the Entrance Examination English Test
Name Mr. Manot Klanrit
Department Educational Research
Academic Year 1975

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyse the Entrance Examination English Test, constructed by Faculty of Education members, which was administered to graduate students. The test consisted of 100 multiple-choice items with 4 options each. The time limit was 3 hours, and it was a power test.

The results of the test analysis are as follows:

(1) The total test mean score was 36.21, standard deviation 9.18 for 440 subjects.

(2) The average level of difficulty for the total test was .362 and the average power of discrimination was .257.

(3) The internal consistency reliability of the total test, using Kuder Richardson Formula 20, was .77.

(4) Predictive validity measured by correlating test score with the English final test score (Non Credit) of 57 subjects was .85. The t-test indicated that there was statistically significance.

(5) The comparison between the two methods of item analysis, namely, the 27% group method with Jung Teh Fan table, and the 27% group method with Johnson Formula, the result from the Cochran Q Test indicated that there was statistically significant difference among the total numbers of good items analyzed by these two methods ($P < .05$).

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้เนื่องจากได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุทุมพร ทองอุไทย ที่ได้ให้ข้อคิด คำแนะนำในขั้นแรก และได้รับความช่วยเหลือแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรรณา ปูรณโชติ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกทราบซึ้งในความกรุณาของท่านที่ได้กล่าวนามมาแล้วเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ ประทุมราช ที่ได้กรุณาช่วยเหลือแนะนำการติดต่อขอยืมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตลอดจนคำแนะนำอื่น ๆ

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านอื่น ๆ ที่มิได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ ที่ได้กรุณาช่วยเหลือในการทำการวิจัยครั้งนี้ด้วย

มาโนช กลั่นฤทธิ์

สารบาญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย... ... ... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ. ... ... จ

กิตติกรรมประกาศ ... ... ฉ

รายการตารางประกอบ... ... ... ฌ

รายการแผนภาพประกอบ.. ... ... ญ

บทที่

1 บทนำ.. 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา... 1

ความมุ่งหมายของการวิจัย... 3

สมมติฐานของการวิจัย.. 4

ขอบเขตของการวิจัย... 4

ข้อตกลงเบื้องต้น.. 5

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย.. 5

คำจำกัดความของการวิจัย... 5

2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง 6

3 ระเบียบวิธีวิจัย... 22

แบบสอบที่ ใช้ในการวิเคราะห์ 22

กลุ่มตัวอย่างประชากร.. 23

การเก็บรวบรวมข้อมูล.. 23

การวิเคราะห์ข้อมูล.... 24

บทที่ หน้า

4 ผลการวิจัย.. 26
ผลการวิเคราะห์แบบสอบเป็นรายข้อ 27
ผลการวิเคราะห์ตัวเลือกของแบบสอบ 36
ผลการคำนวณค่าความเที่ยงของแบบสอบ. 50
ผลการคำนวณค่าความตรงของแบบสอบ.. 51
ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 แบบ 51

5 สรุปผลการวิจัย... 57
ข้อค้นพบ 57
อภิปรายผลการวิจัย 58
ข้อเสนอแนะ. 60

บรรณานุกรม... ... ., ... 61

ภาคผนวก 66

ประวัติการศึกษา 71

รายการตารางประกอบ

ตารางที่ หน้า

1 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อกระทงในแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % เปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของจุง เต ฟาน และคำนวณตามสูตรของจอห์นสัน 27

2 ค่าเฉลี่ยระดับความยาก ค่าเฉลี่ยอำนาจจำแนก และค่าเฉลี่ยระดับความยากมาตรฐานของแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ... 36

3 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของตัวเลือกทั้งสี่ในแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ 37

4 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ 50

5 การเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 วิธี 52

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

แผนภาพที่ หน้า

1 การแจกแจงความถี่ของคะแนนรวมของผู้รับการทดสอบจากแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ 26

2 การกระจายของจุดกราฟแสดงระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อกระทงในแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % และเปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของจุง เต ฟาน 32

3 การกระจายของจุดกราฟแสดงระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อกระทงในแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ 27 % คำนวณตามสูตรของจอห์นสัน 33