

การวิเคราะห์ข้อสอบคัดเลือกนักศึกษาวิชาครูประเภทนี้บัตร
วิชาการ ศึกษารของวิทยาลัยครูสวนสุนันทา

นางสาว จรรยา มีวาสนา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการ ศึกษาคามหลักสูตรปริญญาครุ ศาสตร มหาบัณฑิต

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2515

AN ANALYSIS OF SUAN SUNANDHA TEACHERS' COLLEGE TESTS
FOR SELECTING STUDENTS FOR THE CERTIFICATE
IN EDUCATION PROGRAM



Miss Junya Meevasana

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

1972

000265

ก

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ



สมชาย งามใจ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

พริษฐ์ อรรถวิเศษ ประธานกรรมการ

ประจักษ์ งามใจ กรรมการ

สมชาย งามใจ กรรมการ

สมชาย งามใจ กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ผู้ช่วยภาคีคณาจารย์ ประกอบด้วย ทร รณสูต

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ข้อสอบคัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาการ ศึกษาศาสตร์
ของวิทยาลัยครูสวนสุนันทา

ชื่อ นางสาว จรรยา มีวาสนา แผนกวิชา ศึกษาศาสตร์

ปีการศึกษา 2514

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมายในการวิจัยนี้ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับ
ปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์ สำหรับบุคคลภายนอกของวิทยาลัยครูสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2513
คณะกรรมการของวิทยาลัยเป็นผู้สร้างแบบทดสอบ ซึ่งมี 5 วิชาคือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และความรู้ทั่วไป แต่ละวิชามี 50 ข้อ นำคำตอบมาวิเคราะห์วิชา
ละ 370 ฉบับโดยสุ่มจากกระดาษคำตอบของผู้เข้าสอบทั้งสิ้น 1758 คน ใช้เทคนิค 27%
ในการวิเคราะห์ข้อเพื่อหาอำนาจจำแนกและระดับความยาก หากค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือ
ได้ และค่าสัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบ ได้ผลดังนี้

1. แบบทดสอบแต่ละวิชา มีข้อสอบที่มีลักษณะคำถามเกิดเรียงตามลำดับดังนี้ วิชา
ภาษาไทย 42 ข้อ วิทยาศาสตร์ 41 ข้อ วิชาภาษาอังกฤษ 40 ข้อ วิชาคณิตศาสตร์
36 ข้อ และวิชาความรู้ทั่วไป 28 ข้อ

2. สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือโคซนิกความคงที่ภายใน โดยวิธีสุทธ กูเคอร์ วิชาคณิต
21 ของวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และความรู้ทั่วไป เป็น
.6995, .5504, .5861, .7167 และ .4095 ตามลำดับ และชนิดทดสอบน้ำ เป็น
.7682, .5616, .5407, .6819 และ .3510 ตามลำดับ

3. สัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำเชิงพยากรณ์ของวิชาดังกล่าวเป็น .5955
.5481, .4409, .6586 และ .1760 ตามลำดับและของคะแนนรวม 5 วิชา
เกณฑ์เป็น .5476 สัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำเชิงพยากรณ์ของวิชาความรู้ทั่วไปไม่มีนัย
สำคัญที่ระดับ .05 ส่วนของวิชาที่เหลืออีก 4 วิชาทั้งหมด 5 วิชา มีนัยสำคัญที่
ระดับเดียวกันนี้

9

Thesis Title An Analysis of Suan Sunandha Teachers' College
 Tests for Selecting Students for the Certificate
 in Education Program

Name Miss Junya Meevasana

Department Educational Research

Academic Year 1971

Abstract

The purpose of this study was to analyse the Suan Sunandha Teachers' College entrance examination tests namely, Mathematics, Sciences, Thai, English and General Knowledge; each of them consisted of 50 items. These tests were constructed by the college committee. The technique of 27% was applied to item analysis in order to calculate the power of discrimination and the degree of difficulty. The reliability coefficient and the predictive validity coefficient of the tests were also calculated. The result of this study was as follows:

1. The numbers of qualified test items of Thai, Sciences, English, Mathematics and General Knowledge were 42, 41, 40, 36 and 28 respectively.

2. The reliability coefficient by Kuder Richardson 21 of Mathematics, Sciences, Thai, English and General Knowledge were .6995, .5504, .5861, .7167 and .4095 respectively.

and the reliability coefficient by Test-Retest method were .7682, .5616, .5407, .6819 and .3510 respectively.

3. The predictive validity coefficient of the tests mentioned above were .5955, .5481, .4409, .6586 and .1760 respectively and of the combination of five tests was .5476. The predictive validity coefficient of the General Knowledge test was not significant at the .05 level but the others and the combination of five tests were significant at the same level.

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก ศาสตราจารย์
 ดร. ประชุมสุข อ้าวอ้าวรุ่ง ไทชอคิดและคำแนะนำที่ประโยชน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ประคอง กรรณสูต อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขข้อบก
 พร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดเวลา รวมทั้งอาจารย์ประกอบ สุวรรณพาณิชย์
 ประธานคณะกรรมการบริหารนักศึกษาคณะฯ ที่กรุณาให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านที่ไต่ถามนามมาแล้วเป็นอย่างสูง

นอกจากผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ให้ความช่วยเหลือในการทดสอบ โดยเฉพาะ
 นักศึกษาคณะฯทุกท่านที่ถูกทดสอบครั้งที่ 2 ด้วย

จรรยา มีวาสนา

สารบัญ

	หน้า
บทกถยภาษาไทย	ง
บทกถยภาษาอังกฤษ	จ
กติกกรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ญ
รายการแผนภาพประกอบ	ฉ

บท

1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	3
ขอตกลงใบของตน	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
รายงานและการวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง	5
2. วิธีดำเนินงาน	15
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	15
การเลือกตัวอย่างประชากร	15
การเก็บรวบรวมข้อมูล	16
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	18
การวิเคราะห์ขอ	18
การหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้	19
การหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำเชิงพยากรณ์	20

สารบัญ (ต่อ)

บท	หน้า
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
อำนาจจำแนกและระดับความยาก.....	21
สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้	39
สัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำเชิงพยากรณ์.....	40
4. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ.....	41
ผลการวิจัย.....	41
ขอเสนอแนะ.....	43
บรรณานุกรม	44
ภาคผนวก	48
ประวัติการศึกษา	61

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1. รัศมีความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์.....	23
2. รัศมีความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์.....	26
3. รัศมีความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาภาษาไทย.....	29
4. รัศมีความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ.....	32
5. รัศมีความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาความรู้ทั่วไป.....	35
6. ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทั้ง 5 วิชา.....	39
7. ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความแปรปรวนเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบทั้ง 5 วิชา และรวมทั้ง 5 วิชา.....	40



รายการแผนภาพประกอบ

แผนภาพที่		หน้า
1.	การกระจายของจุดกราฟที่แสดงถึงระดับความยาก และอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์.....	24
2.	การกระจายของจุดกราฟที่แสดงถึงระดับความยาก และอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์.....	27
3.	การกระจายของจุดกราฟที่แสดงถึงระดับความยาก และอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาภาษาไทย.....	30
4.	การกระจายของจุดกราฟที่แสดงถึงระดับความยาก และอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ.....	33
5.	การกระจายของจุดกราฟที่แสดงถึงระดับความยาก และอำนาจจำแนกของข้อสอบวิชาความรู้ทั่วไป.....	36