



การเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
ที่ใช้วิธีกำหนดคะแนนจุดตัดต่างกัน
Comparisons of Reliability of Criterion-Referenced Test
with Different Cut-Off Score Methods

ศิริทิพย์ บุญน้อย
Sirintip Boonnoy

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Master of Education Thesis in Educational Measurement and Research
Prince of Songkla University

เลขหมู่	3060.32.C74	2547
Bib Key	24729	
	26.0.0.2547	

ชื่อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ที่ใช้วิธีกำหนดคะแนนจุดตัดต่างกัน
ผู้เขียน	นางสาวศิรินทิพย์ บุญน้อย
สาขาวิชา	การวัดผลและวิจัยการศึกษา
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
ที่ใช้วิธีกำหนดคะแนนจุดตัดด้วยวิธีต่างกัน คือคะแนนจุดตัดตามวิธีของเบอร์ก วิธีของนิเคลสกี
และวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ของ
โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสงขลา จำนวน 483 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบหลาย
ขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์
วิชาคณิตศาสตร์ (ค 203) เรื่อง "เศษส่วนและทศนิยม" ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
การวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าความเชื่อมั่นตามสูตรของคาร์เวอร์ และสูตรของเบรนนอนและ
เคน คำนวณคะแนนจุดตัดตามวิธีของเบอร์ก วิธีของนิเคลสกี และวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวน
ข้อสอบ เปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นในรูปค่าฟิชเชอร์ซี (Fisher Z) ด้วยการทดสอบไคสแควร์
(Chi - Square test) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยการทดสอบซี (Z - test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องในการจำแนกนักเรียนตามความรู้และไม่
รู้ ด้วยวิธีของคาร์เวอร์ ของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ เมื่อกำหนดคะแนนจุดตัดด้วยวิธีของ
เบอร์ก วิธีของนิเคลสกี และวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ พบว่ามีค่าไม่แตกต่างกัน
2. ค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องระหว่างคะแนนของผู้สอบแต่ละคนที่เบี่ยงเบนไป
จากคะแนนจุดตัด ด้วยวิธีของเบรนนอนและเคน ของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ เมื่อกำหนดคะแนน
จุดตัดด้วยวิธีของเบอร์ก วิธีของนิเคลสกี และวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ พบว่า มีค่า
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยวิธีของนิเคลสกีทำให้ค่าความเชื่อมั่นมีค่าสูงสุด

Thesis Title	Comparisons of Reliability of Criterion-Referenced Test with Different Cut-Off Score Methods
Author	Miss Sirintip Boonnoy
Major Program	Educational Measurement and Research
Academic Year	2003

Abstract

The purpose of this research was to compare the reliability of criterion-referenced test with different cut-off score methods : Berk ,Nedelsky and Filty-Percent of items.

The sample groups of this research were 483 students selected by a multi-stage random sampling from Mattayomsuksa 2 of a secondary school under Department of General Education in Songkhla ,academic year 2003. The research instruments used were Mathematics criterion-referenced test which each item has 5 multiple choice ,each test containing 40 items. In analyzing the data ,the reliability coefficients of the tests were determined by using Carver's formula and Brennan and Kane formula ,Also ,cut-off score by Berk's method ,Nedelsky's method and Filty-Percent of items. The Fisher's Z ,Chi-Square test and Z-test were used to compare the reliability coefficients between the tests.

The findings were as follows :

1. The reliability of criterion-referenced test with different cut-off score methods by using Carver's formula were not significantly different.
2. The reliability of criterion-referenced test with different cut-off score methods by Using Brennan and Kane formula were significantly different at .01 level ,Nedelsky's method higher than Berk's method and Filty-Percent of items ,but Berk's method and Filty-Percent of items not significantly different.