

ชื่อ เรื่องวิทยานิพนธ์	เปรียบเทียบผลการเทียบคะแนนแบบทดสอบระหว่างรูปแบบเชิงเส้นตรง โลจิสติก 1 พารามิเตอร์ และ 3 พารามิเตอร์ ในวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวโสภพร ไสยแพทย์	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ต่าย เชียงฉี	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม จันทน์หอม	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์อุเทน บุญญ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการเทียบคะแนนแบบทดสอบระหว่างรูปแบบเชิงเส้นตรง โลจิสติก 1 พารามิเตอร์และโลจิสติก 3 พารามิเตอร์ โดยเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนของการเทียบคะแนน และเปรียบเทียบดัชนีความเพียงพอของการเทียบคะแนนแบบทดสอบกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดเชียงราย จำนวน 2,260 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างเทียบคะแนน และกลุ่มตัวอย่างสอบทานผล จำนวน 2,000 และ 260 คน ตามลำดับ ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดปรนัยแบบเลือกตอบวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับ X และฉบับ Y ฉบับละ 50 ข้อ โดยที่แบบทดสอบแต่ละฉบับมีแบบทดสอบร่วมชนิดแบบทดสอบร่วมภายใน จำนวน 20 ข้อ รวมอยู่ด้วย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคลาดเคลื่อนของการเทียบคะแนนรูปแบบเชิงเส้นตรง โลจิสติก 1 พารามิเตอร์และโลจิสติก 3 พารามิเตอร์ เท่ากับ 2.5150 2.4846 และ 3.8925 ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความคลาดเคลื่อนทั้ง 3 รูปแบบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า การเทียบคะแนนรูปแบบเชิงเส้นตรง และโลจิสติก 1 พารามิเตอร์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคลาดเคลื่อนแตกต่างจากรูปแบบโลจิสติก 3 พารามิเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนรูปแบบเชิงเส้นตรงกับรูปแบบโลจิสติก 1 พารามิเตอร์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคลาดเคลื่อนแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ดัชนีความเพียงพอของการเทียบคะแนนรูปแบบเชิงเส้นตรง โลจิสติก 1 พารามิเตอร์ และโลจิสติก 3 พารามิเตอร์มีค่าเท่ากับ .1726 .1644 และ .3425 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าดัชนีความเพียงพอกับเกณฑ์การยอมรับความเพียงพอ ตามเกณฑ์ของปีเตอร์ เซนต์และคณะ พบว่าการเทียบคะแนนทั้ง 3 รูปแบบมีความเพียงพอของการเทียบคะแนนอยู่ในระดับที่น่าพอใจเหมือนกัน

Thesis Title Comparison of Results of Linear Equating,
 1-Parameter and 3-Parameter Logistic Model
 Equatings in Mathayom Suksa 3 Sciences Tests

Author Miss. Sopaporn Saiyapaet

M.Ed. Educational Measurement and Evaluation

Examining Committee

Assoc. Prof. Dr. Tay	Chiengchee	Chairman
Assoc. Prof. Dr. Suthan	Janhom	Member
Assoc. Prof. Uthen	Panyo	Member

Abstract

The purposes of this research were to study the results of three score equating models ; Linear Equating, Logistic 1-Parameter and 3-Parameter Model Equating. The comparison of the error of equating, and the discrepancy index were employed to identify the quality of equating. The sample of this research were 2,260 Mathayom Suksa 3 students, studying in the second semester in 1997 academic year under the authority of the Chiang Rai Provincial Secondary Education Office. The samples were divided into two groups consisted of 2,000 students were the equating group, 260 students were the cross validation groups chosen by multistage random sampling technique. The instruments were two science achievement tests for Mathayom Suksa 3 students, X and Y, each with 50 items; consisted of the internal anchor test of 25 items.

The results of the research were as follows :

1. The average of error scores of equating for Linear Equating, Logistic 1-Parameter and 3-Parameter Model Equatings were 2.5150, 2.4846 and 3.8925 respectively. The results of the comparison of error scores of equating produced statistical significant different at .01 level, the error scores of equating for both Linear Equating and Logistic 1-Parameter Model Equating were statistical significant different from Logistic 3-Parameter Model Equating at .01 level. Furthermore, the error scores of equating of Linear Equating and Logistic 1-Parameter Model Equating were statistical non-significant different at .05 level.

2. Equating with three models yielded the results that could be satisfyingly equally acceptable according to the principles of Petersen and others, since the discrepancy indices of equating for Linear Equating, Logistic 1-Parameter and 3-Parameter Logistic Model Equatings were .1726, .1644 and .3425 respectively.