

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์: ดัชนีวิจัยความบกพร่องของผู้ตอบแบบทดสอบ วิชาคณิตศาสตร์
โดยการวิเคราะห์แบบแผนการตอบข้อสอบ ตามแบบของชาโต้
และแบบของทาทชู โอะกะ

ชื่อผู้เขียน: นายอนุศักดิ์ พันธุ์งาม

ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต: สาขาวิชาการศึกษาและประเมินผลการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ ดร. ต่าย เชิญฉวี	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สวรรค์ อ่อนนาค	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. สุธรรม จันทน์หอม	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความบกพร่องของนักเรียนจากแบบแผนการตอบข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้ดัชนีชาโต้และดัชนีทาทชู โอะกะ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชาโต้และดัชนีทาทชู โอะกะ 3) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการจำแนกจำนวนนักเรียนที่บกพร่องในแบบแผนการตอบข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างดัชนีชาโต้และดัชนีทาทชู โอะกะ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เนื้อหาเรื่อง เศษส่วน จำนวน 31 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 1,007 คน จากประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 27,117 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ดัชนีชาโต้ปรับแก้ชี้หน้าความบกพร่องของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์นั้นคือนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความบกพร่องในแบบแผนการตอบข้อสอบ แต่ดัชนีทาทชู โอะกะมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ นั่นคือนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก ไม่มีความบกพร่องในแบบแผนการตอบข้อสอบ

ค

2. ความสัมพันธ์ของดัชนีเข้าได้ปรับแก้ชี้ว่าความบกพร่องของนักเรียนกับดัชนีทาทซู โอกะ ชี้ว่าความบกพร่องของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3. ประสิทธิภาพในการจำแนกจำนวนนักเรียน ที่มีความบกพร่องในแบบแผนการตอบ ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ปรากฏว่าดัชนีทั้งสองมีความสามารถในการจำแนกจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยดัชนีเข้าได้ปรับแก้ชี้ว่าความบกพร่องของนักเรียนมีความสามารถในการจำแนกจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องในแบบแผนการตอบข้อสอบ ได้มากกว่าดัชนีทาทซู โอกะ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title: Respondent's Deficiency Index of Mathematic Using Item Response Pattern Analysis by Sato's and Tatsuoka's Caution Indices

Author: Mr. Anusak Punnarm

M.Ed. : Educational Measurement and Evaluation

Examining Committee:

Assoc. Prof. Dr. Tay Chiengchee	Chairman
Assist. Prof. Sawan Onnark	Member
Assoc. Prof. Dr. Suthan Janhom	Member

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the respondent's deficiency of mathematic item response patterns using Sato's and Tatsuoka's caution indices, 2) to study the correlation between Sato's and Tatsuoka's caution indices, 3) to compare the efficient for discriminating respondent's deficient of mathematic item response patterns between Sato's and Tatsuoka's caution indices.

The instrument for collecting data was a 31-item mathematics achievement test in fraction. The subjects were 1,007 Prathom Suksa 6 students in Srisaket office of Primary education. They were in their second semester of the academic year 1991. The students were sample by the multi-stage random sampling technique.

The results were :

1. Mean of Sato's caution indices were higher than the criterion while the Tatsuoka's caution index was lower than the criterion

2. Sato's and Tatsuoka's caution indices had positive correlation significantly at 0.001 level

3. The efficient of discriminating respondent's deficient of mathematic item response patterns, Sato's and Tatsuoka caution indices are able to discriminate students' respondent pattern significantly different at 0.01 level. Sato's caution indices were more ability for discriminating than Tatsuoka's caution index.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved