



การศึกษาแบบแผนการตอบข้อสอบโดยใช้ดัชนีงซีของซาโต้  
ของแบบทดสอบที่มีการเรียงลำดับข้อสอบต่างกัน

A Study of Item Response Patterns using Sato's Caution Index  
of Test with Different Item Arrangements

กนกวรรณ มากเอียด

Kanokwan Mak-Aid

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Educational Measurement and Research

Prince of Songkla University

2544

เลขหมู่	L83060.22	732	2544
Bib Key	218359		

ชื่อวิทยานิพนธ์	การศึกษาแบบแผนการตอบข้อสอบโดยใช้ดัชนีบ่งชี้ของชาโต้ของแบบทดสอบที่มีการเรียงลำดับข้อสอบต่างกัน
ผู้เขียน	นางสาวกนกวรรณ มากเอียด
สาขาวิชา	การวัดผลและวิจัยการศึกษา
ปีการศึกษา	2544

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์แบบแผนการตอบข้อสอบด้วยดัชนีบ่งชี้ของชาโต้ ระหว่างแบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบแบบง่ายไปหายาก แบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบตามลำดับของเนื้อหาวิชา และแบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบแบบสุ่ม เมื่อใช้กับนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2543 ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 142 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำนวน 3 ฉบับแต่ละฉบับมีจำนวน 40 ข้อ

#### ผลการวิจัย พบว่า

1. ในกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ พบว่า แบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบตามลำดับเนื้อหาวิชามีค่าดัชนีบ่งชี้นักเรียนของชาโต้ และจำนวนนักเรียนที่บกพร่องต่ำกว่าแบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบแบบสุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง พบว่า แบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบตามลำดับเนื้อหาวิชา มีค่าดัชนีบ่งชี้นักเรียนของชาโต้ต่ำกว่าแบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบแบบสุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบตามลำดับเนื้อหาวิชา มีจำนวนนักเรียนที่บกพร่องน้อยกว่าแบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบแบบสุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ในกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ พบว่า แบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบตามลำดับเนื้อหาวิชามีค่าดัชนีบ่งชี้ข้อสอบของชาโต้ และจำนวนข้อสอบที่บกพร่องต่ำกว่าแบบทดสอบที่มีการเรียงลำดับข้อสอบแบบสุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง พบว่า แบบทดสอบที่มีการเรียงลำดับข้อสอบตามลำดับเนื้อหาวิชามีค่าดัชนีบ่งชี้ข้อสอบของชาโต้ และจำนวนข้อสอบที่บกพร่องต่ำกว่าแบบทดสอบที่เรียงลำดับข้อสอบแบบสุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**Thesis Title**            A Study of Item Response Patterns using Sato's Caution Index  
                                 of Test with Different Item Arrangements

**Author**                    Miss Kanokwan Mak-Aid

**Major Program**        Educational Measurement and Research

**Academic Year**        2001

### **Abstract**

This research was intended to compare the results of item response patterns analysis using Sato's caution index of the tests. The test items were arranged in three different ways: by degree of difficulty, by order of contents, and randomly. These tests were then used with students who had different levels of learning ability.

The subjects were 142 Prathomsuksa 6 students in Narathiwat during the 2000 academic year. The research instruments were 3 tests of Life-Experiences subject consisting 40 items each. The findings were as follows:

1. In the group of students whose learning ability was low, the test arranged by order of contents had significantly lower Sato's student index and number of inefficient students than the test arranged randomly at .01. In the group of students whose learning ability was high, the test arranged by order of contents had significantly lower Sato's student index than the tests arranged randomly at .01. The test arranged by order of contents had significantly lower number of inefficient students than the tests arranged randomly at .05.

2. In the group of students whose learning ability was low, the test arranged by order of contents had significantly lower Sato's test index and number of ineffective test items than the test arranged randomly at .05. In the group of students whose learning ability was high, the test arranged by order of contents had significantly lower Sato's test index and number of ineffective test items than the test arranged randomly at .01.