

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ :** ผลของลำดับช่วงการสอบที่มีต่อค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบ และโค้งอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบ เมื่อมีการสอบ ต่อเนื่องกันหลายฉบับ

**ชื่อผู้เขียน :** นางสาวปิยะวรรณ จันทร์สมบูรณ์

**ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต :** สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

รองศาสตราจารย์อุเทน ปิณโณ ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ด่าย เชื้องฉี กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. สุธรรม์ จันทร์หอม กรรมการ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าความยาก (b) ค่าอำนาจจำแนก (a) และค่าการเดา (c) ของข้อสอบ และโค้งอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบ ระหว่างการสอบฉบับเดียว กับการสอบในลำดับช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3 ของการสอบต่อเนื่องกันหลายฉบับ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 ฉบับ ๆ ละ 60 ข้อ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพิจิตร จำนวน 3,000 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ค่าความยาก (b) ของข้อสอบ ระหว่างการสอบฉบับเดียว กับการสอบในลำดับช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3 ของการสอบต่อเนื่องกันทั้ง 3 ฉบับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ

2. ค่าอำนาจจำแนก (a) ของข้อสอบ ระหว่างการสอบฉบับเดียว กับการสอบในลำดับช่วงที่ 2 ของการสอบต่อเนื่องกันทั้ง 3 ฉบับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าอำนาจจำแนก (a) ของข้อสอบ ระหว่างการสอบฉบับเดียว กับการสอบในลำดับช่วงที่ 3 ของการสอบต่อเนื่องกันทั้ง 3 ฉบับไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ค่าการเดา (c) ของข้อสอบ ระหว่างการสอบฉบับเดียว กับการสอบในลำดับช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3 ของการสอบต่อเนื่องกันทั้ง 3 ฉบับ ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. โคว้นอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบ จากการสอบฉบับเดียว จะสูงกว่า โคว้นอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบ จากการสอบในลำดับช่วงที่ 2 ของการสอบต่อเนื่องกันทั้ง 3 ฉบับ ตั้งแต่ระดับความสามารถ -3.00 ถึง 1.55 แล้วกราฟจะสลับกันต่ำกว่าจนถึงระดับความสามารถ 2.77 จึงจะสูงกว่าอีกครั้งหนึ่งจนถึงระดับความสามารถ 3.00 ส่วน โคว้นอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบ จากการสอบฉบับเดียว จะสูงกว่า โคว้นอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบ จากการสอบในลำดับช่วงที่ 3 ของการสอบต่อเนื่องกันทั้ง 3 ฉบับ ตั้งแต่ระดับความสามารถที่ -3.00 ถึง 1.69 แล้วกราฟจะสลับกันต่ำกว่าจนถึงระดับความสามารถ 3.00

**Thesis Title :** Effects of the Order Testing Within a Sequence on the  
Item Parameter and Test Information Curve

**Author :** Miss Piyawan Chunsomboon

**M.Ed. :** Educational Measurement and Evaluation

**Examining Committee :**

Assoc. Prof. Uthen Panyo Chairman

Assoc. Prof. Dr. Tay Chiengchee Member

Assoc. Prof. Dr. Suthan Janhom Member

### Abstract

The purpose of this study were to in vestigate the effects of the order testing within a sequence on the item parameter and test information curve: item difficulty, item discrimination, pseudo - chance level and test information curve.

The instruments used for collecting data composed of 3 Mathematics achievement tests each has 60 items.

The selected samples consisted of 3,000 Mathayom Suksa students during the academic year 1994 in Pichit Province by multi - stage random sampling technique.

The results of this study were as follows :

1) The difficulties of test items taken in the first sequence and the difficulties of test items taken at the second and third sequences were found significantly different.

2) The discriminations of test items taken at the first sequence and

second sequence were not found significantly different while the discriminations of test items taken at the first and third sequences were found significantly different.

3. The pseudo - chance levels of test items taken at the first, second and third sequences were not found significantly different.

4. The test information curves of the first sequence was higher than the second sequence between the scale of -3.00 to 1.55 , and between the scale of 2.77 till 3.00 again. The test information curves of the first sequence was higher than the third sequence between the scales of -3.00 to 1.69.