

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดวิจารณ์ญาณกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้เขียน	นายนิรัน คะแซ
สาขาวิชา	การวัดผลและวิจัยการศึกษา
ปีการศึกษา	2550

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบทดสอบความคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (IRT) หาค่าอำนาจจำแนก (a) ค่าความยาก (b) ค่าการเดา (c) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดวิจารณ์ญาณกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อศึกษาสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างความคิดวิจารณ์ญาณทั้ง 4 ด้าน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1 และ เขต 2 จำนวนทั้งหมด 1,132 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบทดสอบความคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติการวัดเพียงคุณลักษณะเดียวของแบบทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ โดยใช้โปรแกรม BILOG VERSION 3.04 และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม) เป็นเกณฑ์ พบว่าความคิดวิจารณ์ญาณรายด้านมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกด้าน โดยด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต ด้านการนิรนัย ด้านการอุปนัย และด้านการระบุข้อตกลงเบื้องต้นมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ .498, .582, .551 และ .510 ตามลำดับ ส่วนความคิดวิจารณ์ญาณโดยรวมคะแนนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ .702

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างความคิดวิจารณ์ 4 ด้าน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ .705 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสนใจ (Adjusted R²) = .493 ความคิดวิจารณ์ทั้ง 4 ด้าน ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีแบบขั้นบันได

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าความคิดวิจารณ์โดยรวมมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างสูง การแยกความคิดวิจารณ์ออกเป็นรายด้าน เพื่อนำมาสร้างสมการถดถอยพหุคูณมิได้ทำให้การพยากรณ์ประสิทธิภาพดีขึ้น เพราะแบบทดสอบทั้งฉบับมีลักษณะเป็นมิติเดียว (unidimension)

Thesis Title Relationship between Critical Thinking and Achievement of Mathayomsuksa Three Students

Author Mr. Nirun Dasae

Major Program Educational Measurement and Research

Academic Year 2007

ABSTRACT

The objective of this research was to develop a critical thinking of mathayomsuksa three students test using the item response theory (IRT) to indicate item discriminating power (a), difficulty level (b), guessing (c) and the correlation between critical thinking all four aspects and achievement of mathayomsuksa three students. The subjects under study were 1,132 students from schools in Pattani Educational Areas 1 and 2, within 2003 academic year. A four-choice test of critical thinking, consisting of 30 items, was used for collecting data. Analysis was performed by testing unidimension of the test as mentioned in the basic assumption of the item response theory. The test then was analyzed by using Version 3.04 BILOG. The statistic used in the data analysis was multiple correlation.

The research findings were as follows :

1. By using the achievement' GPA as a criterion, the study showed that there was a statistically significance at .001 level. A statistically significant the credibility of sources and observation at .498 level, the deduction and induction at .582, .551 level, and the basic assumption identification at .510 level. Critical thinking in all four aspects was found to statistically relate to their achievement at .001 level of significance. With correlation coefficient of .702.

2. The coefficient of multiple correlation between critical thinking in all four aspects and their achievement was .705 and at .001 level of significance. The coefficient of determination (Adjusted R^2) was .493. The four aspects of critical thinking were selected in the stepwise regression analysis.

The relationship between the overall critical thinking and learning achievement was compatible to the multiple correlation coefficient between the four aspects of critical thinking and learning achievement.