

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง

ชื่อผู้เขียน

นายภคพจน์ ปวานอินตา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญส่ง นิลแก้ว

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณพ คุณพันธ์

กรรมการ

รองศาสตราจารย์อุเทน บัญชาไญ

กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง

เครื่องมือที่สร้างขึ้นแต่ละข้อประกอบด้วยคำถามและคำตอบที่เป็น 3 ตัวเลือกที่ผู้ตอบเลือก
เพียงคำตอบเดียว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ อาจารย์ที่สอนวิชาคณิตศาสตร์และนักเรียน
ประเภทวิชาพาณิชยกรรมชั้นปีที่ 3 ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัย ได้คุณลักษณะที่
สำคัญของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงมี 4 คุณลักษณะ คือ ความกระตือรือร้น
ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียรและความละเอียดรอบคอบ คุณลักษณะละ 10 ข้อ รวม 40 ข้อ
ในการจัดทำแบบวัดคุณลักษณะได้ มีข้อความ 4 ข้อ ที่ใช้วัดความคงที่ในการตอบ แบบวัดคุณลักษณะ
ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญและการวิเคราะห์
ตัวประกอบ ความเที่ยงตรงตามสภาพ วิเคราะห์จากการใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้แล้ว แต่ละคุณลักษณะมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีความเชื่อมั่นโดยวิธีการสอบซ้ำแต่ละด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.6827
ถึง 0.8728 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.8569 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
3 คะแนน มีจุดตัดที่คำนวณโดยวิธีของเบอร์กร์ ด้านความรับผิดชอบ 18 คะแนน ด้านความขยันหมั่นเพียร
ด้านความละเอียดรอบคอบ ความกระตือรือร้น 14 คะแนน

Thesis Title Construction of an Instrument Measuring Characteristics of Vocational Students at the Certificate Level with High Mathematics Achievement

Author Mr. Pakapoj Puaninta

M.Ed. Educational Measurement and Evaluation

Examining Committee Assoc. Prof. Dr.Boonsong Nilkaew Chairman
 Assist. prof. Aunnop Koonphandh Member
 Assoc. Prof. Uthen Panyo Member

Abstract

The purpose of this study was to construct an instrument measuring characteristics of the vocational students at the certificate level with high mathematics achievement.

The instrument was constructed as the three-choice item format. Respondents were asked to select only one choice as the answer of each item. Sample of this study comprised of teachers who teach Mathematics and third year Commercial students in certificate level, Muang district, Chiangmai province, during the 1995 academic year. Characteristics of the vocational students at the certificate level with high mathematics achievement could be, basically, factorized into four traits. These four

traits include : Enthusiasm, Responsibility, Diligent, and Elaboration. Rating scale of ten items were constructed for each trait and forty items were combined into a set of the instrument. Four items were used to check on consistency of the response. Item quality in terms of construct validity showed that every item had been scrutinized and accepted by experts as well as subject according to the factor analysis. By using known group technique for concurrent validity showed that each trait has a statistical significant at .001 level. Reliability coefficients calculated by the r_{xy} formula were 0.6827 - 0.8728 and the reliability of the whole instrument was 0.8569. The standard error of measurement magnitude was around 3. The cutting score using Berk's technique were 18 of responsibility, 14 of diligent, elaboration, and enthusiasm.