

ชื่อเรื่อง	: การสร้างแบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	: นางกิตติยาภรณ์ สุปะทัง
ปริญญา	: ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา
ปีการศึกษา	: 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 532 คน จาก 50 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ฉบับ ทำการสร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T – score)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบวัดทักษะด้านการแก้ปัญหา และการให้เหตุผลเป็นแบบเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบวัดทักษะด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย เป็นการนำเสนอ และการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์อื่น ๆ เป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 9 ข้อ ฉบับที่ 3 แบบวัดทักษะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นแบบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ 2) คุณภาพแบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.78 อำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.35 ถึง 0.96 และความเชื่อมั่นแต่ละฉบับเท่ากับ 0.86, 0.88 และ 0.82 ตามลำดับ 3) เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประณมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 พบว่า มีช่วงคะแนนดิบตั้งแต่ 0-50 และคะแนนที่ปกติตั้งแต่ $T_{10} - T_{88}$ แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก

คำสำคัญ : กระบวนการทางคณิตศาสตร์

TITLE : Development of a prototype web site management system For educational agencies

AUTHOR : Phuttharapong Aksorn

DEGREE : M.Sc. (Technology Management)
Rajabhat Maha Sarakham University

ADVISORS : Asst.Prof.Dr.Tharat Arreerard
Dr.Padej Phomasakha Na Sakolnakorn

Year : 2017

ABSTRACT

The aims of this research study were to construct and investigate of the qualities through adjudicative mathematics process skill measuring tests for primary educational students at the 3nd grade level, and to construct scoring norms of the adjudicative mathematics process skill measuring tests for primary educational students at the 3nd grade level in Surin Primary Education Service Area Office 2, were administered. Associations of this present study which the sample size consisted of 532 primary educational students in 50 schools with the Multi-Stage Random Sampling were selected. Using the 3-adjudicative mathematics process skill measuring tests for primary educational students at the 3nd grade level with the normalized T-scoring construction (Normalized T – score) was analyzed.

The results of this research study have found that : 1) The adjudicative mathematics process skill measuring tests for primary educational students at the 3nd grade level was constructed of three issues, namely ; 1.1) The first issue as the Problem Solving and the Reasonable Skill Measurements with a multiple choice answer three options of 10 items 1.2) The second issue evidence of the Meaningful Media, Communicating, Presentational, and Knowledge Connective Skill Scales in Mathematics Processes with the with a multiple choice answer three options of 9 items. 1.3) The third issue indicated that the 1-Subjective Test through Students' Creative Skill Test 2) In terms of the quality inspection of the adjudicative mathematics process skill measuring tests for primary educational students at the 3nd grade level, the findings of the results revealed that the three issues evidenced of content validity quality was found, the difficulty, discrimination, and constructional validity were also found with the normalized T-

scoring construction all on three issues 3) The normalized scoring construction of the adjudicative mathematics process skill measuring tests for primary educational students at the 3nd grade level in 50 sample schools in the Surin Primary Education Service Area Office 2, it has found that the ranging raw scores from 0 to 50, evidently, the normalized T-score ranged from T_{10} to T_{88} in five levels, such as; higher, high, medium, lower, and lowest level, consequently.

Keywords :