

ข้อมูลหรือการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล จำนวน 12 ข้อ ด้านที่ 3 ด้าน
 ความสามารถในการอุปนัย จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 4 ด้านความสามารถในการนิรนัย
 จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 5 ด้านความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น จำนวน 12 ข้อ

คุณภาพของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนต้น มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) อยู่ระหว่าง
 0.60 - 1.00 ค่าความยาก ตั้งแต่ 0.22 - 0.66 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22 - 0.63 และ
 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์
 องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) โมเดลมีความสอดคล้องกับ
 ข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมี ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 603.29 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df)
 เท่ากับ 1.29 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93
 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) มีค่า
 เท่ากับ 0.90 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Root Mean of Square Residual
 :RMR) เท่ากับ 0.011 ดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่า
 เท่ากับ 0.049 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p) มีค่าเท่ากับ 0.05

2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเกณฑ์ปกติอยู่ระหว่าง T32 -T78
 ระดับเกณฑ์ปกติของนักเรียนอยู่ในระดับอ่อนมากถึงดีมาก ความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.53

TITLE: The Development of Ability Critical Thinking Test for Mathayomsuksa I-III Students.

AUOTHER: Mrs. Amporn Panjandee **DEGREE:** M.Ed. (Educational Research and Evaluation)

ASVISORS: Asst.Prof. Acting Sub Lt. Dr. Arun Suikraduang

Chairman

Asst.Prof. Dr. Arunee Jansila

Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2013

ABSTRACT

The purposes of this study were to construct a test to measure and to investigate the quality of test in ability critical thinking for Mathayom Suksa I-III students and to provide criteria of level Local norms in ability critical thinking test for Mathayom Suksa I-III students. Samples were 394 Mathayom Suksa I-III in the second semester of the academic year 2012 at the Secondary Education Service Area office 27. The samples were determined by multi-stage random sampling. The research tool was the ability critical thinking test for Mathayom Suksa I-III students consist of 52 multiple-choice questions. The qualities of the test determined by the content validity, difficulty value and discriminative power value. The coefficient of reliability value was determined by KR - 20. The construct validity was analyzed by the Confirmatory Factor Analysis (CFA). In order to interpret the score correctly, the study constructed the criteria of common norms used to assess the scores and use the predictive equation.

The research finding were as follows :

1. The Construction of Ability Critical Thinking Test for Mathayomsuksa I-III Students students were characterized in the form of the situation test with 52 multiple choices' questions based on Norris & Ennis Theory with 5 components : to able in the clarity - related abilities of 8 items, to able in the judging the credibility of source)

of 12 items , to able in the making and judging induction of 10 items, to able in the making and judging deductions of 10 items and to able in the identifying assumption of 12 items.

The quality of Construction of Ability Critical Thinking Test for Mathayomsuksa I-III Students showed the range of difficulty between ตั้งแต่ 0.22 – 0.66 the range of the discrimination index between 0.22 – 0.63 and the reliability of the whole of Ability Critical Thinking Test was 0.98. The analysis of the construct validity was determined by the Confirmatory Factor Analysis (CFA). The model fit very well with the empirical data : Chi-square: 603.29, Relative Chi-square (χ^2 / df) = 1.29, Goodness of Fit Index : GFI = 0.93, Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) = 0.90, the Root Mean of Square Residual :RMR= 0.011, the Root Mean of Square Error of Approximation :RMSEA= 0.049, and the statistical significance (p-value) being 0.05

2. The results of setting norms of the constructed Ability Critical Thinking Test of Mathayomsueksa 1-III Students compared with the established had normalized T-Score ranged from T32 – T78. The Ability Critical Thinking Test of the students were in the very poor to the very good levels. Mostly found at the moderate level 35.53 percent.