

ชื่อเรื่อง การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย นางสาวอัญญาพร สายเชื้อ      ปริญญา ค.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ      อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
   อาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา      อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 2) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 375 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Radom Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ หาคุณภาพของแบบวัดในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบวัดความสามารถในการการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ประกอบด้วย ความสามารถด้านการวิเคราะห์ จำนวน 15 ข้อ ความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 13 ข้อ และความสามารถด้านแนวปฏิบัติ จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ค่าความยากตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.62 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.87 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.92 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.90 และค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.03 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

2. เกณฑ์ปกติของแบบวัดมีค่าอยู่ในช่วง T31 ถึง T70 แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูง โดยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ระดับสูงร้อยละ 9.06 ระดับค่อนข้างสูงร้อยละ 24.27 ระดับปานกลางร้อยละ 34.93 ระดับค่อนข้างต่ำร้อยละ 25.87 และระดับต่ำร้อยละ 5.87 โดยส่วนใหญ่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับปานกลาง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE:** A Construction of the Analytical Thinking Ability Test for grade sixth students.

**AUTHOR:** Miss Adsadapron Saichue **DEGREE:** M.Ed. (Educational Research and Evaluation)

**ADVISORS:** Dr. Paisarn Worakham Chairman  
Dr. Piyatida Panya Committee

**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY, 2013**

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were 1) to construct and find qualities of analytical thinking ability test for grade sixth students, and 2) to construct local norm for interpretation of analytical thinking score. 375 samples were selected by multi - stage random sampling from grade sixth students in the 1<sup>st</sup> semester of 2012 at the schools under the Roi-Et Primary Educational Service Area Office 2. The research instrument was analytical thinking ability test consisted of 40 items with 4 choices. The qualities of the test were Item - Objective Congruence (IOC), item difficulty, discrimination indices, construct validity, and reliability.

**The research findings were as follow:**

1. The analytical thinking ability test consisted of 40 items that divided into three parts; analytical ability skill 15 items, creativity ability skill 13 items, and practical ability skill 12 items. The content validity of the test (IOC) was in the range of 0.60-1.00, the item difficulty was in the range of 0.22 - 0.62, and the discrimination indices was in the range of 0.26- 0.87. The construct validity that examine by confirmatory factor analysis method was shown that the measurement model was well fitted to empirical data ( $\chi^2/df = 0.99$ ) and had the goodness of fit index (GFI) of 0.92, the adjusted goodness of fit index (AGFI) of 0.90, and the root mean square error of approximation (RMSEA) of 0.03. The test reliability was 0.93.

2. The Normalized T-score was divided into five levels and the distribution of the score was ranged from T31 to T70. Approximately, 9.06% had the high level, 24.27% had T- score at the fairly high level, 34.93 % had the T-score at the medium level, 25.87% had T-score at the fairly low level, and 5.87% had the low level. The result of this study was found that almost prathomsuksa 6 pupil had analytical thinking ability skill in moderate level.