

ชื่อเรื่อง การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ผู้วิจัย นางชโรกานต์ ภูสวดศรี ปริญญา ค.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูขจรเดื่อง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
ดร.ประจัญ จันเดิบ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

## มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 2) หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 และ 3) สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของคะแนนสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อหาคุณภาพรายข้อ และปรับปรุงแบบทดสอบ นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง การทดลองครั้งที่ 2 เพื่อหาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ (Construct-related validity evidence) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และหาคุณภาพทั้งฉบับ นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 375 คน การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 475 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

### ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบ

แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ 14 ข้อ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ 9 ข้อ และการคิดวิเคราะห์หลักการ 7 ข้อ

2. แบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีคุณภาพรายข้อ ดังนี้ คือ มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ตั้งแต่ .80–1.00 ค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ .25 - .75 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 มีค่าอำนาจตั้งแต่ .25–1.00 ค่าความเชื่อมั่น (KR20) ของแบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .88 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SEM) เท่ากับ 2.45 และค่าความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลักการย่อยทั้ง 3 ด้าน มีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.79 ถึง 1.00 เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปน้อย คือ 1.00, 0.98 และ 0.79 ตามลำดับ

3. คะแนนเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นของแบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีค่าอยู่ระหว่าง  $T_c 23$  ถึง  $T_c 74$

โดยสรุปผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถคิดวิเคราะห์ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ผ่านการทดลองใช้พบว่ามีคุณภาพตามเกณฑ์ สามารถนำไปใช้วัดความสามารถคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ได้

**Title :** A Conducting a Test of Critical Thinking Ability in Thai Language of the  
First Semester Mattayom III Students Kalasin Primary Educational Service  
Area Office 2.

**Author :** Charokarn Phusodsri      **Degree :** M.E. (Educational Research and Assessment)

**Advisor :** Act. Sub. Lt. Dr. Aran Suikradaung      Chairman  
Dr. Prachan Chanterb      Committee

**Rajabhat Mahasarakarm University, 2011**

### **Abstract**

This study aimed to 1) conduct a test of critical thinking ability in Thai language for the 1<sup>st</sup> semester Mattayom III students, 2) determine quality of the test of critical thinking ability in Thai language for the 1<sup>st</sup> semester Mattayom III students, and 3) ascertain norms of the test scores of critical thinking ability in Thai language for the 1<sup>st</sup> semester Mattayom III students. The first experiment in this study was to determine and improve quality of each test item. Sample in this experiment were 32 students selected by purposive random sampling. The second experiment was to ascertain construct-related validity evidence of the test to indicate the holistic test quality using confirmatory factor analysis. Sample in this experiment were 375 students. The third experiment was to find the norms of the test scores. Sample in this experiment were 475 Mattayom III students who were studying in the first semester of academic year 2010 at Kalasin Primary Educational Service Area Office 2. An instrument used in this study was a test of critical thinking ability in Thai language for the 1<sup>st</sup> semester Mattayom III students. The test consisted of 30 items of four-option multiple choices.

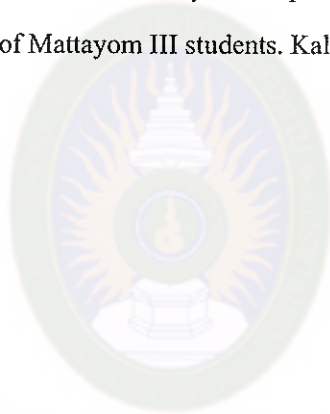
Findings emerged from this study were as follows;

1. The conducted test of critical thinking ability in Thai language for the 1<sup>st</sup> semester Mattayom III students consisted of 30 items of four-option multiple choices which measured three principles of critical thinking; importance (14 items), relation (9 items), and principal (7 items).

2. Content validity of the test of critical thinking ability in Thai language for the 1<sup>st</sup> semester Mattayom III students was at .80-1.00 considered by the Index of Item-Objective Congruence (IOC). The test difficulty (p) was at .25-.75 whereas discrimination (r) of the test was at .25-1.00. Moreover, reliability of the test was at .88 measured by Kuder-Richardson Formula 20 (KR20). The Standard Error of Measurement (SEM) was at 2.45. Furthermore, construct validity of the three principles of the test (i.e. importance, relation, and principal) were at 1.00, 0.98, and 0.79 respectively.

3. Norms of the test scores were between Tc23 – Tc74.

In conclusion, the test of critical thinking ability in Thai language for the 1<sup>st</sup> semester Mattayom III students obtained from this study was a qualified and utilizable test for measuring critical thinking ability of Mattayom III students. Kalasin Primary Educational Service Area Office 2.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY