

การพัฒนาแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการตรวจให้คะแนนแบบพหุวิภาค

นางสาวอารี มากมณี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

ISBN 974-639-614-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION TEST IN ENGLISH
FOR PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS USING POLYTOMOUS SCORING

Miss Aree Makmanee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Educational Research
Graduate School
Chulalongkorn University
Academic Year 1998
ISBN 974-639-614-5

อารี มากมณี : การพัฒนาแบบสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (A DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION TEST IN ENGLISH FOR PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS USING POLYTOMOUS SCORING) อ.ที่ปรึกษา : ศ.ดร.อุทุมพร จามรมาน, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร.สุมาลี ชีโนกุล, 176 หน้า. ISBN 974-639-614-5.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยอิงทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบโดยการตรวจให้คะแนนแบบพหุวิชา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 1,157 คน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบแบบ modified cloze test เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อขึ้นทดลองใช้และวิเคราะห์ข้อมูล ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากตามลำดับชั้น ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบสอบ โดยใช้โปรแกรม Multilog ค่าความเที่ยงการประมาณค่า ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ความตรงเชิงจำแนก เกณฑ์ปกติวิสัย โดยใช้โปรแกรม SPSS และความตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้โปรแกรม LISREL

ผลการวิจัยพบว่า แบบสอบมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.93 ค่าความยากตามลำดับชั้นที่ 1 เฉลี่ย -2.30 ค่าความยากตามลำดับชั้นที่ 2 เฉลี่ย 0.49 ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบสอบตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบโดยการตรวจให้คะแนนแบบพหุวิชาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อใช้กับผู้สอบที่ระดับความสามารถ -1.0 ค่าความเที่ยงมีค่าเท่ากับ 0.86 ค่าความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความตรงเชิงจำแนก พบว่า ผู้สอนในกลุ่มเก่งมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าผู้สอบในกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความตรงเชิงโครงสร้าง พบว่า โมเดลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบบสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษมีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ตรงกับคะแนน 64 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 ตรงกับคะแนน 70 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ตรงกับคะแนน 74

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์.....
สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา.....
ปีการศึกษา 2541.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

#3972495527: MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEY WORD: READING COMPREHENSION / POLYTOMOUS / DEVELOPMENT TEST / PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS

AREE MAKMANEE : A DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION TEST IN ENGLISH FOR PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS USING POLYTOMOUS SCORING.

THESIS ADVISOR : PROF. UTUMPORN JAMORNMANN, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR :

ASSIST. PROF. SUMALEE CHINOKHON, Ph.D. 176 pp. ISBN 974-639-614-5.

The purpose of this research was to construct and develop the reading comprehension test in English for Prathom Suksa Six students using the Polytomous Item Response Model. The 1,157 Prathom Suksa Six students from primary schools in Bangkok were the samples. The 30 multiple-choice test (modified cloze test) was constructed, tried out and analyzed. Using the Multilog program to determine item discrimination, threshold, test information function. Reliability, criterion-related validity, discriminant validity and norm were analyzed using the SPSS program. The construct validity was analyzed using LISREL program.

The results show that the average item discrimination is 0.93, -2.30 for the first threshold and 0.49 for the second threshold. The polytomous IRT based test information function was found to be most efficient if the test was administered to the examinees with ability level -1.0. The test indicated the maginal reliability of 0.86. The criterion-related validity between the test that the researcher made and the test that teacher made was significant at the level of 0.001. The discriminant validity between high group and low group was significant at the level of .001. The construct validity of model of reading comprehension test was corresponded to the empirical data. Percentile rank 25 of the test was equal to the score of 64, percentile rank 50 was equal to the score of 70 and percentile rank 75 was equal to the score of 74.

ภาควิชาวิจัยการศึกษา.....

สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา.....

ปีการศึกษา 2541.....

ลายมือชื่อนิติ.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ได้รับความกรุณาเอาใจใส่เป็นอย่างดีจาก ศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร จามรมาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์พวงแก้ว ปุณยกนก ซึ่งให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ จากการเรียนวิชาสัมมนาการวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เนื่องจากทุนการวิจัยบางส่วน ได้รับมาจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ ภาควิชาวิจัยการศึกษาที่ให้กำลังใจและคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ พร้อมกันนี้ขอขอบคุณคุณคุณมณู มากมณี ที่สนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา ผู้สนับสนุนส่งเสริมการศึกษาของผู้วิจัย อย่างดียิ่งตลอดมา

อารี มากมณี

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ซ |
| สารบัญภาพ..... | ณ |
| | |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญของปัญหาวิจัย..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 3 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 4 |
| ข้อตกลงเบื้องต้น..... | 6 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 7 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 7 |
| 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง | 8 |
| ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับแบบสอบโคลซ(cloze test) และการประยุกต์ใช้ แบบสอบโคลซ(cloze test) เป็นโมดิฟายด์โคลซ (modified cloze test) เพื่อวัดความเข้าใจในการอ่าน | 9 |
| ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกเรื่อง จำนวนคำที่เหมาะสม และการตัดคำ ในแบบสอบโคลซ | 11 |
| ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านและความเข้าใจในการอ่าน..... | 12 |
| ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางด้านทักษะการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา | 15 |
| ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อสอบตามทฤษฎีการตอบสนอง ข้อสอบที่ตรวจให้คะแนนแบบพหุวิภาค(Polytomous IRT)..... | 16 |

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

| | |
|--|-----|
| ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับการตรวจให้คะแนนแบบต่างๆ..... | 18 |
| ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับการตรวจให้คะแนนแบบพหุวิภาค (Polytomous Scoring)..... | 21 |
| ตอนที่ 8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการอ่านที่ใช้แบบสอบโคลซ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6..... | 22 |
| 3 วิธีการดำเนินการวิจัย..... | 24 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 24 |
| การสุ่มตัวอย่าง..... | 24 |
| การสร้างแบบวัด..... | 27 |
| แผนการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 75 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 78 |
| สถิติพื้นฐาน..... | 78 |
| การวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ..... | 79 |
| คุณภาพของแบบวัดด้านความตรงและความเที่ยง..... | 112 |
| เกณฑ์ปกติวิสัย..... | 124 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ..... | 127 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 127 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 129 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 132 |
| รายการอ้างอิง..... | 134 |
| ภาคผนวก..... | 137 |
| ภาคผนวก ก..... | 138 |
| ภาคผนวก ข..... | 139 |
| ภาคผนวก ค..... | 145 |
| ภาคผนวก ง..... | 149 |
| ภาคผนวก จ..... | 153 |

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

| | |
|----------------------|-----|
| ภาคผนวก จ..... | 157 |
| ภาคผนวก ช..... | 164 |
| ภาคผนวก ซ..... | 168 |
| ภาคผนวก ฌ..... | 174 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 176 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 สมรรถภาพพื้นฐานสำหรับการประเมินคุณภาพนักเรียนวิชาภาษาอังกฤษ..... | 15 |
| 2 จำนวนโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร..... | 25 |
| 3 จำนวนห้องเรียนและจำนวนนักเรียนที่ใช้..... | 26 |
| 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 27 |
| 5 ตารางกำหนดลักษณะข้อสอบ..... | 28 |
| 6 เนื้อหา วัตถุประสงค์และจำนวนข้อของแบบสอบที่สร้าง..... | 29 |
| 7 เวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบ..... | 66 |
| 8 ค่าสถิติพื้นฐานที่ได้จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2..... | 68 |
| 9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบรายข้อตามทฤษฎี IRT..... | 69 |
| 10 ปฏิทินการออกเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 71 |
| 11 ตารางกำหนดลักษณะแบบสอบที่ใช้เป็นเกณฑ์..... | 73 |
| 12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบสอบที่ใช้เป็นเกณฑ์..... | 74 |
| 13 ค่าสถิติพื้นฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ..... | 74 |
| 14 วัตถุประสงค์และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล..... | 75 |
| 15 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ..... | 78 |
| 16 ค่าพารามิเตอร์ของแบบสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ..... | 80 |
| 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม..... | 113 |
| 18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อสอบแต่ละฉบับ..... | 114 |
| 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบ แต่ละฉบับ..... | 115 |
| 20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน..... | 117 |
| 21 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความเข้าใจในการอ่าน..... | 119 |
| 22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเข้าใจในการอ่าน..... | 121 |
| 23 เกณฑ์ปกติวิสัย..... | 124 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 กราฟแสดงการแจกแจงความถี่คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่าง 79 คน..... | 69 |
| 2 กราฟแสดงความถี่คะแนนความถี่คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านที่ใช้เป็นเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง 1,078 คน | 75 |
| 3 กราฟแสดงความถี่คะแนนความถี่คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่าง 1,078 คน | 79 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 1 ฉบับที่ 1..... | 82 |
| 5 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 2 ฉบับที่ 1..... | 83 |
| 6 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 3 ฉบับที่ 1..... | 84 |
| 7 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 4 ฉบับที่ 1..... | 85 |
| 8 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 5 ฉบับที่ 1..... | 86 |
| 9 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 6 ฉบับที่ 1..... | 87 |
| 10 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 7 ฉบับที่ 1..... | 88 |
| 11 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 8 ฉบับที่ 1..... | 89 |
| 12 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 9 ฉบับที่ 1..... | 90 |
| 13 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 10 ฉบับที่ 1..... | 91 |
| 14 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 1 ฉบับที่ 2..... | 92 |
| 15 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 2 ฉบับที่ 2..... | 93 |
| 16 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 3 ฉบับที่ 2..... | 94 |
| 17 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 4 ฉบับที่ 2..... | 95 |
| 18 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 5 ฉบับที่ 2..... | 96 |
| 19 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 6 ฉบับที่ 2..... | 97 |
| 20 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 7 ฉบับที่ 2..... | 98 |
| 21 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 8 ฉบับที่ 2..... | 99 |
| 22 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 9 ฉบับที่ 2..... | 100 |
| 23 ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 10 ฉบับที่ 2..... | 101 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 24 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 1 ฉบับที่ 3..... | 102 |
| 25 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 2 ฉบับที่ 3..... | 103 |
| 26 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 3 ฉบับที่ 3..... | 104 |
| 27 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 4 ฉบับที่ 3..... | 105 |
| 28 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 5 ฉบับที่ 3..... | 106 |
| 29 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 6 ฉบับที่ 3..... | 107 |
| 30 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 7 ฉบับที่ 3..... | 108 |
| 31 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 8 ฉบับที่ 3..... | 109 |
| 32 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 9 ฉบับที่ 3..... | 110 |
| 33 ผลการวิเคราะห์คำฟังก์ชันสารสนเทศของข้อสอบข้อที่ 10 ฉบับที่ 3..... | 111 |
| 34 โครงสร้างสารสนเทศของแบบสอบ..... | 112 |
| 35 โมเดลลิสรผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน..... | 120 |
| 36 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ... | 123 |