

การพัฒนาแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซต่างรูปแบบ
เพื่อวัดความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3

Development of a modified Cloze test different models.

To measure Reading comprehension in English of Prathomsuksa 6
students. Under the Office of Si Sa Ket primary Education Service Area Zone 3.

อุรา ทูลประโคน¹
สมนึก ภัททิยธนี²
พิมพ์ยุพา ประพันธ์³

บทคัดย่อ

ความเข้าใจในการอ่านเป็นทักษะและองค์ประกอบสำคัญของการอ่านภาษาอังกฤษ ถ้านักเรียนมีความเข้าใจเรื่องที่อ่าน จะสามารถอ่านเรื่องนั้นได้ดี ถูกต้องและรวดเร็ว แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ เป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมชนิดหนึ่ง ที่จะนำมาใช้วัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนว่ามีความเข้าใจเพียงใด การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ เปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบในด้านค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และ สร้างแบบเกณฑ์ปกติ (Norms) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 จำนวน 575 คน จาก 18 โรงเรียน แบ่งเป็น 5 กลุ่มๆละ 115 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซวัดความเข้าใจในการอ่านจำนวน 5 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 แบบเลือกตอบ ฉบับที่ 2 แบบจับคู่ ฉบับที่ 3 แบบ G ฉบับที่ 4 แบบบอกความหมายของคำ และฉบับที่ 5 แบบอักษรสลับที่ชี้แนะ ใช้ทดสอบฉบับละ 115 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และไค-สแควร์ (Chi-Square)

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ มีคุณภาพรายข้อด้านค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยแบบเลือกตอบมีค่าความยากรายข้อตั้งแต่ .69 ถึง .80 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .41 ถึง .82 แบบจับคู่ มีค่าความยากรายข้อ ตั้งแต่ .45 ถึง .80 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .34 ถึง .83 แบบ G มีค่าความยากรายข้อตั้งแต่ .44 ถึง .80 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง .77 แบบบอกความหมายของคำ มีค่าความยากรายข้อตั้งแต่ .52 ถึง .79 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .22 ถึง .65 และ แบบอักษรสลับที่ชี้แนะ มีค่าความยากรายข้อตั้งแต่ .43 ถึง .77 และอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง .67

2. แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ มีคุณภาพทั้งฉบับด้านค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมโดยมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .915 ถึง .982 และมีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ .868 ถึง .917

¹ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ ดร. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3. ผลการทดสอบนัยสำคัญ พบว่า

3.1 แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ มีค่าความยากเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซแบบเลือกตอบ แบบจับคู่ แบบ G แบบบอกความหมายของคำ มีค่าความยากเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซแบบเลือกตอบมีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างจากแบบ G แบบบอกความหมายของคำ และแบบอักษรสลับที่ชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซแบบจับคู่ มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างจากแบบบอกความหมายของคำและแบบอักษรสลับที่ชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3.3 แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ มีค่าความเชื่อมั่นไม่แตกต่าง

3.4 แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ มีค่าความเที่ยงตรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซแบบจับคู่มีค่าความเที่ยงตรงแตกต่างจากแบบบอกความหมายของคำแบบ G มีค่าความเที่ยงตรงแตกต่างจากแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ และแบบบอกความหมายของคำมีค่าความเที่ยงตรงแตกต่างจากแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ

4. เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซแบบเลือกตอบมีคะแนนที่ปกติ ตั้งแต่ T28 ถึง T66 แบบจับคู่ มีคะแนนที่ปกติ ตั้งแต่ T30 ถึง T68 แบบ G มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่ T33 ถึง T69 แบบบอกความหมายของคำมีคะแนนที่ปกติตั้งแต่ T33 ถึง T73 แบบมีอักษรสลับที่ชี้แนะมีคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T31 ถึง T67

คำสำคัญ : การพัฒนาแบบทดสอบ, แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ, เกณฑ์ปกติ, ความเชื่อมั่น

Abstract

The reading comprehension for skills and essential factor of English reading, is the students are able to understand a text that the students read. They can read and learn nicely, correctly and fluently. Modified cloze test is once of appropriate test. To used measure a student's reading comprehension. The purposes of this study were : to develop five types of modified cloze test, to compare qualities of the five type of the modified cloze test in their difficulties, discriminating power, reliabilities, validities, and to construct norms. The sample were 575 Prathomsuksa 6 Students from 18 schools under the office of Sisaket Educational service Primary School area zone 3. Divided into five groups each group has 115 students. They were selected by the use of a multi- stage random sampling technique. The instrument included five types of modified cloze test : 1 multiple choice, 2 Matching test, 3 G- test, 4 Meaning clues and 5 Chang letter clues. Each types used with 115 students. The data were analyzed by Analysis of Variance (One-way ANOVA) and Chi-Square.

The Study results were as follow:

1. The qualities item of the five types of modified cloze test had the difficulty and the discriminating power was appropriate. In which the multiple choice had item difficulty from .69 to .80 and the discriminating power from .41 to .82, the matching had item difficulty from .45 to .80 and the discriminating power from .34 to .83, the G- test had item difficulty from .44 to .80 and the discriminating power from .20 to .77, the Meaning clues had item difficulty from .52 to .79 and the discriminating power from .22 to .65, and the change letter clues had item difficulty from .43 to .77 and the discriminating power from .20 to .67,

2. The qualities item of the five types of modified cloze test had the reliabilities and the validities was appropriate. had the reliabilities from .915 to .982 and the validities from .868 to .917

3. Test results significantly.

3.1 The difficulties of the five types of modified cloze test were significantly different at .01 level, in which the difficulty of the multiple choice, the matching, the G- test, and the meaning clues modified cloze were significantly different at .01 level.

3.2 The discriminating power of five types of modified cloze test were significantly different at .01 level, in which the discriminating power of the multiple choice, was different from the G- test, the meaning clues and the change letter clues modified cloze significantly different at .01 level. And the discriminating power of the matching was different from the meaning clues and the change letter clues significantly different at .05 level.

3.3 The reliabilities of five types of modified cloze test were not significantly different.

3.4 The validities of five types of modified cloze test were significantly different at .05 level, in which the validities of the matching was different from the meaning clues, the G- test was different from the change letter clues and the meaning clues was different from the change letter clues.

4. The norms of the multiple choice test had the T-score from T28 to T66, the matching had the T-score from T30 to T68, the G- test had the T- score from T33 to T69, the meaning clues had the T- score from T33 to T73, and the change letter clues had the T- score from T31 to T67,

The conclude to all five cloze test, this study found that the cloze test was appropriate for English reading comprehension in prathomsuksa six students. Modified Cloze test is once of appropriate test. To used measure a student's reading comprehension to achieve the purpose.

Keyword : Development of a test, modified cloze test, norms, reliabilities

บทนำ

การอ่าน เป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่ความรู้ที่ทั้งปวง ทำให้ได้รับข่าวสาร ช่วยเสริมสร้างความคิดและประสบการณ์และช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินต่างๆ การอ่านจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้บุคคลก้าวหน้าทันต่อเหตุการณ์ และความเจริญก้าวหน้าของโลก สามารถสื่อสารกับชนชาติอื่นได้ (สุมิตรา อังวัฒนกุล. 2539 : 31) และประเทศที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษา ต่างประเทศ หรือไม่ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ใช้ภาษา ภาษาอังกฤษเป็นภาษาพูดนั้น สิ่ง ที่จำเป็นสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษ คือ ความสามารถในการอ่าน (Eskey. 1979 : 210-215) ในปัจจุบันเด็กไทย ส่วนมากยังมีระดับความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ มีผลสัมฤทธิ์ของการอ่านอยู่ในระดับ ที่ค่อนข้างต่ำ ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นกับนักเรียนทุกระดับตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาเนื่องมาจาก วิธีการสอนของครูไม่เหมาะสม โดยยังยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง นักเรียนไม่ค่อยมีโอกาสฝึกภาษาเท่าที่ควร และไม่เปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้อ่านด้วยตัวเอง (เรวดี หิริญ. 2540 : 151)

แบบทดสอบโมติพายด์โคลซเป็นแบบทดสอบประเภทหนึ่ง ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้วัดความเข้าใจในการ อ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากนักเรียนในระดับประถมศึกษา มีพัฒนาการทางปัญญา ถึงขั้นการคิดแบบเหตุผลเชิงนามธรรม (Formal Operational Stage) และจะมีความสามารถคิดแก้ปัญหาหรือสรุป

เหตุผลอย่างเป็นระบบ สามารถสรุปเหตุผลได้ถึงแม้ว่าข้อมูลที่มีอยู่จะไม่ครบ สามารถคิดความเป็นไปได้ (Possibility) ของเหตุการณ์ต่างๆ หรือสามารถตั้งสมมุติฐานและสรุปกฎเกณฑ์ทางการตรวจสอบสมมุติฐานที่กำหนดขึ้น (ประสาทอิศรปรีดา. 2538 : 48) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ คือ แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบเลือกตอบ (Multiple Modified Cloze Test) แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบจับคู่ (Matching Modified Cloze Test) แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบ G (G-Modified Cloze Test) แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบบอกความหมายของคำ (Meaning clues Modified Cloze Test) และแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ (Change letter Clues Modified Test) โดยแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซทั้ง 5 ชนิดนี้สร้างมาจากเนื้อเรื่องเดียวกัน เว้นคำที่ต้องการทดสอบ (Variable-Rate Method หรือ Rational Deletion) เหมือนกัน ซึ่งต้องการวัดความรู้ด้านคำศัพท์ (Vocabulary) และด้านไวยากรณ์ (Grammar) ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่าน คำที่เว้นจะเป็นคำประเภทเนื้อหา (Content Words) ได้แก่ คำนาม และคำกริยา เนื่องจากคำประเภทเนื้อหา (Cohesive) ซึ่งเป็นความสามารถในการอ่านเข้าใจในระดับข้อความ(กฤติกา เดชศรี, 2536 : 14 ; อ้างอิงมาจาก Bachman. 1982 : 61 - 67)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ คือ แบบเลือกตอบ แบบจับคู่ แบบ G แบบบอกความหมายของคำ และแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ ในการวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ ในด้านความยาก อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) และคู่มือการใช้แบบทดสอบ

สมมุติฐานในการวิจัย

แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ 5 รูปแบบมีคุณภาพในด้าน ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง แตกต่างกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 จำนวน 4,788 คน จาก 204 โรงเรียน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 จำนวน 575 คน จาก 18 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ 5 ฉบับ คือ

- 1.แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) จำนวน 45 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ .69 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .41 ถึง .82
2. แบบจับคู่ (Matching) จำนวน 45 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ .45 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .34 ถึง .83
3. แบบ G (G-Test) จำนวน 45 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ .44 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง .77
4. แบบบอกความหมายของคำ(Meaning clues modified cloze test)จำนวน 45 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ .52 ถึง .79 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .22 ถึง .65

5. แบบอักษรลับที่ชี้แนะ (Change letter clues modified cloze Test) จำนวน 45 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ .43 ถึง .77 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง .67

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ประสานงานกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

2. ติดต่อโรงเรียน ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายวันเวลาเพื่อนำแบบทดสอบไปสอบ

3. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน วางแผน และดำเนินการสอบโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบด้วยตนเอง

4. อธิบายกลุ่มตัวอย่างให้เข้าใจในวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบและวิธีตอบแบบทดสอบก่อนลงมือทำแบบทดสอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความจริง

5. นำแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซทั้งหมด 5 รูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้วไปให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 575 คน โดยใช้ทดสอบแบบทดสอบฉบับละ 115 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบในด้านความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเชื่อมั่น สร้างเกณฑ์ปกติและทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ใช้เทคนิค 27% และตารางสำเร็จของ จุง-เตท์ฟาน (Chung-TheFan)

2. ค่าความเชื่อมั่น ใช้วิธีของโลเวท (Lovett Method)

3. ค่าความเที่ยงตรง ใช้การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

4. การทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความยาก ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบรายคู่โดยวิธี S-Method ของ Scheffe' และทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรง โดยวิธี ไค-สแควร์ (Chi-Square)

5. การสร้างเกณฑ์ปกติ โดยใช้คะแนนที่ปกติ โดยการหาเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rang) แล้วเทียบหาค่าที่ปกติ และขยายคะแนนที่โดยอาศัยสมการพยากรณ์

สรุปผลการวิจัย

1. คุณภาพของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ ในการวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกรายข้อ ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบจากการทดสอบหาคุณภาพ (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ

แบบทดสอบฉบับที่	จำนวนข้อ	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น r_{tt}	ค่าความเที่ยงตรง r_{xy}	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน SE_{meas}
1	45	.69 - .80	.41 - .82	.921	.893	1.885
2	45	.45 - .80	.34 - .83	.982	.883	1.960
3	45	.44 - .80	.20 - .77	.955	.868	2.003
4	45	.52 - .79	.22 - .65	.950	.610	2.070
5	45	.43 - .77	.20 - .67	.915	.917	1.963

2. การทดสอบความแตกต่างของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ

2.1 ค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบบอกความหมายของคำ แบบอักษรสลับที่ชี้แนะ แบบ G แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ มีค่าเท่ากับ 13.136 12.229 11.622 10.847 และ 10.027 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความยากมาตรฐาน พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบเลือกตอบ แบบจับคู่ แบบ G แบบบอกความหมายของคำ มีค่าความยากมาตรฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบเลือกตอบ แบบจับคู่ แบบ G แบบบอกความหมายของคำ และแบบสลับที่ชี้แนะ มีค่าเท่ากับ .618 .564 .504 .478 และ .455 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่าแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซทั้ง 5 รูปแบบ มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบเลือกตอบมีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างจากแบบ G แบบบอกความหมายของคำ และแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ แบบจับคู่ มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างจากแบบบอกความหมายของคำและแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนแบบทดสอบแบบอื่นๆ มีค่าอำนาจจำแนกไม่แตกต่างกัน

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบเลือกตอบ แบบจับคู่ แบบ G แบบบอกความหมายของคำ และแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ มีค่าเท่ากับ .921 .982 .955 .950 และ .915 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่น พบว่า แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซทั้ง 5 รูปแบบ มีค่าความเชื่อมั่นไม่มีความแตกต่างกัน

2.4 ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบเลือกตอบ แบบจับคู่ แบบ G แบบบอกความหมายของคำ และแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ มีค่าเท่ากับ .893 .883 .868 .910 และ .917 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่น พบว่า แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซทั้ง 5 รูปแบบ มีค่าความเที่ยงตรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แบบจับคู่มีค่าแตกต่างจากแบบบอกความหมายของคำ แบบ G มีค่าแตกต่างจากแบบอักษรสลับที่ชี้แนะ และแบบบอกความหมายของคำมีค่าแตกต่างจากแบบอักษรสลับที่ชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบอื่นๆ มีค่าความเที่ยงตรงไม่แตกต่างกัน

3. เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซในการวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษใช้วิธีการแปลงคะแนนโดยอาศัยสมการพยากรณ์ 4 ชั้นตอน คือ การแปลงคะแนนสอบเป็นคะแนน T-ปกติ การสร้างสมการเส้นตรง การคำนวณหาค่าคะแนน T-ปกติ และการขยายคะแนน T-ปกติ (ดังตาราง 2)

ตาราง 2 เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ

แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
แบบเลือกตอบ	17 ถึง 44	T32 ถึง T65
แบบจับคู่	17 ถึง 42	T33 ถึง T64
แบบ G	11 ถึง 41	T28 ถึง T65
แบบบอกความหมายของคำ	3 ถึง 45	T28 ถึง T70
แบบมีอักษรลับที่ชี้แนะ	11 ถึง 44	T30 ถึง T65

4. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซในการวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับเป็นแนวทางในการนำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยคุณภาพของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซทั้ง 5 รูปแบบด้านค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าแนะนำในการนำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบกับนักเรียน วิธีการตรวจและให้คะแนน แนวทางในการสร้างเกณฑ์ปกติโดยอาศัยสมการพยากรณ์ และเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซทั้ง 5 รูปแบบ

อภิปรายผล

1. คุณภาพของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซทั้ง 5 รูปแบบ จากการทดสอบหาคุณภาพ

1.1 ความยากเฉลี่ย ผลปรากฏว่า มีค่าความยากเฉลี่ยตั้งแต่ .49 ถึง .77 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ .20 ถึง .80 เป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ(สมนึก ภัททิยธนี. 2541 : 201)

1.2 อำนาจจำแนก ผลปรากฏว่าแบบทดสอบมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .45 ถึง .61 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ .20 ขึ้นไป (สมนึก ภัททิยธนี. 2541 : 201) อาจเป็นผลมาจากแบบทดสอบได้ผ่านการปรับปรุงจึงมีคุณภาพ มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ทุกฉบับ ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบสามารถแยกนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้

1.3 ความเชื่อมั่นของ พบว่าแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .915 ถึง .982 ซึ่งถือว่าเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูง มีความเหมาะสมที่จะนำมาวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

1.4 ความเที่ยงตรง พบว่า เนื้อเรื่องที่น่ามาสร้างเป็นแบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้ มีค่าตั้งแต่ .868 ถึง .917 ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดความเข้าใจในการอ่านได้ตรงตามพฤติกรรมที่กำหนดไว้และเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ เนื่องจากค่าความเที่ยงตรงที่ดี ควรมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .70 ขึ้นไป (Innes and Straker. 2003 : 7 ; citing in Thom and Deizt. 1989) ซึ่งแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างตั้งแต่ .868 ถึง .917 อยู่ในเกณฑ์ .50 ถึง 1.00 (สมนึก ภัททิยธนี. 2541 : 220)

2. การทดสอบความแตกต่างของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซ 5 รูปแบบ

2.1 ความยากของแบบทดสอบ พบว่า แบบทดสอบมีค่าความยากแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากแบบทดสอบทั้ง 5 รูปแบบ มีวิธีการให้ตัวชี้แนะเพื่อช่วยในการตอบของนักเรียนแตกต่างกัน นักเรียนต้องใช้ความรู้ความสามารถในการตอบแตกต่างกัน ส่งผลให้แบบทดสอบแต่ละฉบับมีค่าความยากแตกต่างกัน ได้ข้อสรุปว่า ลักษณะของแบบทดสอบที่แตกต่างกัน หรือชนิดของแบบทดสอบมีผลต่อค่าความยากของแบบทดสอบ

2.2 อำนาจจำแนก พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจาก วิธีการให้ตัวชี้แนะเพื่อช่วยในการตอบของนักเรียนแตกต่างกัน จึงทำให้นักเรียนต้องใช้ความรู้ความสามารถในการตอบแตกต่างกัน ส่งผลให้แบบทดสอบแต่ละฉบับมีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกัน ซึ่งองค์ประกอบอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ คือค่าความยากของแบบทดสอบ ข้อสอบ

ใดที่ค่าความยากเกินไป หรือง่ายเกินไป ก็มีแนวโน้มที่จะทำให้ข้อสอบนั้นมีค่าอำนาจจำแนกต่ำ หรือจะทำให้ไม่สามารถแยกผู้สอบออกได้ว่า กลุ่มใดเก่ง กลุ่มใดอ่อน(อนันต์ ศรีโสภณ. 2525 : 205-222)

2.3 ความเชื่อมั่น พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากตัวชี้แนะที่แตกต่างกันของแบบทดสอบทั้ง 5 รูปแบบ ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสในการตอบถูกได้ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากความแปรปรวนของคะแนนจากแบบทดสอบมีผลต่อค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และความเชื่อมั่นย่อมขึ้นอยู่กับความแปรปรวนระหว่างคะแนนผลการสอบ ถ้าความแปรปรวนระหว่างผลการสอบมีน้อยย่อมได้ค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่าคะแนนผลการสอบที่มีความแปรปรวนมาก กรอนลันด์ (กฤติกา เดชศรี. 2536 : 58 อ้างอิงมาจาก Gronlund. 1976 : 119)

2.4 ความเที่ยงตรง พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การให้สิ่งชี้แนะในการตอบแตกต่างกัน ทำให้นักเรียนใช้ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ที่มีอยู่ในการตอบแตกต่างกัน ส่งผลให้คะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบแตกต่างกัน การหาความเที่ยงตรงของการวิจัยครั้งนี้เป็นการหาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ วิเคราะห์จากคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งความเที่ยงตรงต้องพิจารณาจากความเกี่ยวข้อง สภาพหรือเกณฑ์ที่จะนำมาเปรียบเทียบกับผลการสอบแตกต่างกัน ทำให้ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแตกต่างกัน (Mehrens and Lehmann. 1980 : 67-68)

3. เกณฑ์ปกติ(Norms)โดยอาศัยสมการพยากรณ์ของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซในการวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 5 รูปแบบ มีความคลาดเคลื่อนน้อย เนื่องจากผู้วิจัยใช้แบบทดสอบที่มีคุณภาพด้านรายข้อ (ความยากและอำนาจจำแนก) และรายฉบับ(ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น)เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 269)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการนำแบบทดสอบไปใช้ในการเรียนการสอน

1.1 เมื่อพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซ 5 รูปแบบพบว่ามีคุณภาพด้านค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ส่วนค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้วัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกรูปแบบ

1.2 ครูผู้สอนอาจปรับเปลี่ยนคำศัพท์ เนื้อเรื่องหรือบทความได้ตามความเหมาะสมระดับระดับความสามารถของนักเรียนที่ต้องการทดสอบ

1.3 แบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซแบบบอกความหมายของคำ เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนักเรียนที่มีระดับความเข้าใจในการอ่านสูง เนื่องจากมีค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี แบบเลือกตอบเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนักเรียนที่มีระดับความเข้าใจในการอ่านปานกลาง เนื่องจากมีค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี และแบบทดสอบลักษณะนี้นักเรียนมีความคุ้นเคยในการตอบทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการตอบแบบทดสอบ

1.4 ในการนำแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซไปใช้ ควรอ่านคู่มือการใช้แบบทดสอบทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบถึงรายละเอียดของแบบทดสอบ วิธีดำเนินการสอบ ซึ่งจะช่วยให้การนำแบบทดสอบไปใช้บรรลุวัตถุประสงค์ตามต้องการ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาแบบทดสอบโมดิฟายด์โคลซทุกรูปแบบสำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อให้การวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤติกา เดชศรี การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบโคลซด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยระหว่างแบบเติมคำกับแบบเลือกตอบ ที่ตัดคำแบบกำหนดสัดส่วนคงที่และสัดส่วนตามตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2536.
- ประสพ อิศรปริดา. สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : นำอักษรกรพิมพ์, 2538.
- เรวดี หิรัญ. “สอนอย่างไรเด็กจึงจะอ่านภาษาอังกฤษให้เข้าใจ” แนวคิดและเทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540
- สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์, 2541.
- _____ . การวัดผลการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์, 2549.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. วิธีสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- อนันต์ ศรีโสภณ. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525
- Eskey, D.E. “Teaching Advanced Reading : The Structural Problem,” English Teaching Forum,2. (August-September), 1979.
- Innes, Ev. And Straker. “Good” validity in Validity of work-Related assessment : Retrieved. June 23, 2003, from E.Inne@cchs.usyd.edu.au,<http://homeEarthlink.net/medtox/analysis.html>.
- Mehrens, William A. and Irvin J. Lehman. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. New York : Holt, Rinehart and Winston, Lehmann. 1980.