การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบตามอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน

ชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์[1]
ร.ศ.สมนึก ภัททิยธนี[2]
ดร.โสภี อุ่นทะยา[3]

บทคัดย่อ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีคุณภาพได้ต้องประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ และหากมีคุณภาพตามหลักวิชาแล้ว การวัดผลทางการศึกษาจะมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนยิ่งขึ้น การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบ ตามอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบกับทักษะภาษาไทย ในการจัดอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน และเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบ ที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบตามอัตราส่วนจำนวนข้อสอบต่างกัน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2552 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานีเขต 2 จำนวน 900 คน จากโรงเรียน 30 โรง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 4 ฉบับ ทำการทดลองสอบ 2 รอบ คือ รอบที่ 1 เป็นแบบทดสอบ ฉบับละ 45 ข้อ แยกเป็น ฉบับที่ 1 ทักษะการฟัง ฉบับที่ 2 ทักษะการพูด ฉบับที่ 3 ทักษะการอ่าน และฉบับที่ 4 ทักษะการเขียน นำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพทั้งรายข้อและทั้งฉบับ แล้วคัดเลือกไว้ฉบับละ 30 ข้อ รอบที่ 2 ทดสอบหาคุณภาพของแบบทดสอบซ้ำ และนำมาหาความเหมาะสมของรูปแบบข้อสอบเลือกตอบกับทักษะภาษาไทย ตามอัตราส่วนของรูปแบบที่ต่างกัน จากนั้นจึงสร้างเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่ประกอบด้วย 4 ทักษะอยู่ในฉบับเดียวกัน จำนวน 4 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อ โดยมีอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบรูปแบบคำถามเดี่ยว ต่อ รูปแบบตัวเลือกคงที่ ต่อ รูปแบบสถานการณ์ เท่ากับ 9 : 12 : 9 ; 6 : 12 : 12 ; 6 : 15 : 9 และ 6 : 18 : 6 ตามลำดับ

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่มีคุณภาพตามอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน จำนวน 4 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ โดยมีรูปแบบคำถามเดี่ยว ต่อ รูปแบบตัวเลือกคงที่ ต่อ รูปแบบสถานการณ์ เท่ากับ ฉบับที่ 1 อัตราส่วน 9 : 12 : 9 ฉบับที่ 2 อัตราส่วน 6 : 12 : 12 ฉบับที่ 3 อัตราส่วน 6 : 15 : 9 และ ฉบับที่ 4 อัตราส่วน 6 : 18 : 6

---

[1] มหาบัณฑิตสาขาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2] รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[3] อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. ความเหมาะสมของรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบกับทักษะภาษาไทย ในการจัดอัตราส่วนของจำนวนข้อ สอบต่างกัน ดังนี้ แบบทดสอบทักษะการฟัง รูปแบบที่เหมาะสมคือ รูปแบบสถานการณ์ แบบทดสอบทักษะการพูด รูปแบบที่เหมาะสม คือรูปแบบคำถามเดี่ยว แบบทดสอบทักษะการอ่าน รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบสถานการณ์ แบบทดสอบทักษะการเขียน รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบตัวเลือกคงที่

3. คุณภาพของแบบทดสอบ 4 ฉบับ พบว่า

3.1 ค่าความยากเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้ง 4 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ 54 ถึง .58 ถือว่ามีค่าความยากปานกลาง เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความยากเฉลี่ย พบว่าไม่แตก ต่างกัน

3.2 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้ง 4 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ .16 ถึง .53 ถือว่าสามารถจำแนกได้ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความยากเฉลี่ย พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่พบว่า แตกต่างกัน 3 คู่ คือ แบบทดสอบฉบับที่ 2 แตกต่างกับฉบับที่ 1 ฉบับที่ 3 ฉบับที่ 4 ส่วนแบบทดสอบคู่อื่น ๆ จำนวน 3 คู่ มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้ง 4 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ .75 ถึง .85 ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่น พบว่าไม่แตกต่างกัน

ผลสรุปได้ว่า แบบทดสอบฉบับที่ 4 คือ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก รูปแบบคำถามเดี่ยว : รูปแบบตัวเลือกคงที่ : รูปแบบสถานการณ์ ที่มีอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบคิดเป็น 6 : 18 : 6 มีความเหมาะสมที่จะนำไป ใช้มากที่สุด เพราะมีคุณภาพด้านความยากเฉลี่ยทั้งฉบับ ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับที่ดีที่สุด ส่วนฉบับอื่น ๆ อีก 3 ฉบับ มีคุณภาพรองลงมาจึงสามารถนำไปใช้ทดแทนกันได้

คำสำคัญ : แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบของข้อสอบเลือกตอบ

Construction of Achievement Tests in the Thai Learning Strand for Prathomsueksa 6 with Different Models of Choice Test Items Based on Ratios of Test Item Numbers

ABSTRACT

Achievement tests which will have quality must consist of various factor. If there are qualities according to the academic principle, educational measurement will be more Efficient and useful to organization of learning and teaching. The purposes of this study were to construct achievement tests in the Thai learning strand for Prathomsueksa (grade) 6 with different model of choice test items based on the ratios of test item numbers, to examine appriateness of the models of choice test item to Thai skills in organizing the different ratios of test item numbers, and to compare the qualities of the tests with different models of choice test items based on the ratios of the test item numbers. The sample consisted of 900 Prathomsueksa 6 students from 30 schools under the Office of Udon Thani Educational Service Area Zone 2 in the academic year 2009, obtained using the stratified random sampling technique. The instruments used were four 4-choice tests.

The tests were tried out 2 rounds : Round 1 was the test, 45 items each, divided into Test 1 : Listening skill, Test 2 : Speaking skill Test 3 : Reading skill, and Test 4 : Writing skill. They were tested to find out each item quality and the whole test quality. Thirty items were screened for each test. Round 2 retested to find out the quality. Then they were used to find out appropriateness of the model of the choice test to Thai skills based on the ratios of different models. After that, the 4-choice achievement tests were constructed comprising 4 skills in the same test with 4 test, 30 items each. The ratios of the test item numbers of the single question to the model of constant choices to the model of situations were 9 : 12 : 9 ; 6 : 12 : 12 ; 6 : 15 : 9, and 6 : 18 : 6 respectively.

The results of the study were as follows :

1. The study obtained four 4-choice learning achievement tests, 30 items each, in the Thai learning strand for Prathomsueksa 6 with quality based on the ratios of different test item numbers. The model of single question to the model of constant choices to the model of situations were Test 1 with the ratios of 9 : 12 : 9 ; Test 2 with the ratios of 6 : 12 : 12 ; Test 3 with the ratios of 6 : 15 : 9 ; and Test 4 with the ratios of 6 : 18 : 6.

2. Appropriateness of the models of the choice test items to Thai skills in organizing the ratios of different test item numbers showed the following :

For the listening skill test, the appropriate model was the situation model.

For the speaking skill test, the appropriate model was the single question model.

For the reading skill test, the appropriate model was the situation model.

For the writing skill test, the appropriate model was the constant-choice model.

3. The qualities of the 4 tests revealed the following :

3.1 The difficulty means of all the 4 achievement tests ranged .54-.58, regarded that difficulties were at a medium level. When the differences of difficulty means were tested, no differences were found.

3.2 The discriminating power means of all the 4 achievement tests ranged .16-.33, regarded as discriminatable. When the differences of discriminating power means were tested, it was found that there were differences at the .01 level of significance. When paired-differences were tested, it was found that 3 pairs were different : Test 2 was different from Test 1, Test 3, and from Test 4. However, the other 3 pairs of the tests did show differences in discriminating power.

3.3 The reliabilities of all the 4 achievement tests ranged .75-.85, regarded as having high reliabilities. When reliability differences were tested, no differences were found.

In conclusion, Test 4, the 4-choice test in the model of single question : the model of constant choices : the model of situation with the ratios of test item numbers at 6 : 18 : 6 was the most appropriate test to be used because it had the best quality in terms of difficulty mean, discriminating power mean and reliability. The other 3 tests had quality next to best quality which could be used instead of one another.

Keyword : LEARNING ACHIVEMENT TEST

บทนำ

การวัดและการประเมินผลการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลในสถาบันการศึกษามีความสำคัญต่อการเรียนการสอนของผู้สอนและผู้เรียนอย่างยิ่ง (กังวล เทียนภัณฑ์เทศน์. 2536 : 1) เพราะผลจากการวัดจะเป็นพื้นฐานการตัดสินใจของครูในการปรับปรุงการเรียนการสอน และช่วยปรับปรุงการเรียนของนักเรียนให้ถูกวิธี ในการวัดผลการศึกษาจะเกิดคุณค่าได้ต้องอาศัยเครื่องมือที่มีคุณภาพ ถ้าเครื่องมือไม่มีคุณภาพผลที่ได้มาก็ไม่มีคุณภาพขาดความเที่ยงตรง (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 54) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้าง มีหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้ คือ ข้อสอบแบบเลือกตอบ รูปแบบของข้อสอบแบบเลือกตอบได้แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ รูปแบบคำถามเดี่ยว รูปแบบตัวเลือกคงที่ และรูปแบบสถานการณ์ (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 73, 98) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบตามอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน เพื่อนำไปใช้ในวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีรูป แบบของข้อสอบเลือกตอบ ตามอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน
2. เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบกับทักษะภาษาไทย ในการจัดอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน
3. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบตามอัตราส่วนจำนวนข้อสอบต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

1. ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชนิดเลือกดอบ 4 ตัวเลือกที่มีคุณภาพตามอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน จำนวน 4 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ โดยมีรูปแบบคำถามเดี่ยว ต่อ ตัวเลือกคงที่ ต่อ สถานการณ์ เท่ากับ อัตราส่วน 9 : 12 : 9, 6 : 12 : 12, 6 : 15 : 9, 6 : 18 : 6

2. ความเหมาะสมของรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบกับทักษะภาษาไทยในการจัดอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน ดังนี้ ทักษะการฟัง รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบสถานการณ์ ทักษะการพูด รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบคำถามเดี่ยว ทักษะการอ่านรูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบสถานการณ์ ทักษะการเขียน รูปแบบที่เหมาะ สม คือ รูปแบบตัวเลือกคงที่ นำรูปแบบที่เหมาะสมของแต่ละทักษะไปจัดอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกันของแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ ได้ดังนี้ 9 : 12 : 9 ; 6 : 12 : 12 ; 6 : 15 : 9 และ 6 : 18 : 6 ตามลำดับ

3. เปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบตามอัตราส่วนจำนวนข้อสอบต่างกัน

3.1 ค่าความยากเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ .542 ถึง .583 ถือว่ามีค่าความยากปานกลาง เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความยากเฉลี่ย พบว่าไม่แตกต่างกัน

3.2 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ .163 ถึง .528 ถือว่าสามารถจำแนกได้ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความยากเฉลี่ย พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่าแตกต่างกัน 3 คู่ คือ แบบทดสอบฉบับที่ 2 แตกต่างกับฉบับที่ 1 ฉบับที่ 3 ฉบับที่ 4 ส่วนแบบทดสอบคู่อื่น ๆ จำนวน 3 คู่ มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ .746 ถึง .853 ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง เมื่อทด สอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่น พบว่าไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถแยกอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่มีคุณภาพตามอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน จำนวน 4 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ

2. ความเหมาะสมของรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบกับทักษะภาษาไทยในการจัดอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบต่างกัน ผู้วิจัยได้หาความเหมาะสมของรูปแบบข้อสอบเลือกตอบกับทักษะภาษาไทย โดยนำคะแนนที่ได้จากการนำแบบทดสอบรอบที่ 2 ทั้ง 4 ฉบับ ไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 300 คน โดยแบ่ง เป็นฉบับละ 75 คน มาคิดเป็นคะแนนร้อยละได้ดังนี้ รูปแบบคำถามเดี่ยว ทักษะการพูดได้คะแนนร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 60 รูปแบบตัวเลือกคงที่ ทักษะการฟัง ได้คะแนนร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 66.08 รูปแบบสถานการณ์ ทักษะการฟัง ได้คะแนนร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 71.05 จากการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า ทักษะการฟัง รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบสถานการณ์ ทักษะการพูด รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบคำถามเดี่ยว ทักษะการอ่าน รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบสถานการณ์ และทักษะการเขียน รูปแบบที่เหมาะสม คือ รูปแบบตัวเลือกคงที่ นำรูปแบบที่เหมาะสมของแต่ละทักษะไปจัดอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบด่างกัน ดังนี้

ฉบับที่ 1 อัตราส่วนของจำนวนข้อสอบคิดเป็นร้อยละ 30 : 40 : 30 ตามอัตราส่วนจำนวนข้อสอบ 9 : 12 : 9 คือ คำถามเดี่ยว 9 ข้อ : ตัวเลือกคงที่ 12 ข้อ : สถานการณ์ 9 ข้อ

ฉบับที่ 2 อัตราส่วนของจำนวนข้อสอบคิดเป็นร้อยละ 20 : 40 : 40 ตามอัตราส่วนจำนวนข้อลอบ 6 : 12 : 12 คือ คำถามเดี่ยว 6 ข้อ : ตัวเลือกคงที่ 12 ข้อ : สถานการณ์ 12 ข้อ

ฉบับที่ 3 อัตราส่วนของจำนวนข้อสอบคิดเป็นร้อยละ 20 : 50 : 30 ตามอัตราส่วนจำนวนข้อสอบ 6 : 15 : 9 คือ คำถามเดี่ยว 6 ข้อ : ตัวเลือกคงที่ 15 ข้อ : สถานการณ์ 9 ข้อ

ฉบับที่ 4 อัตราส่วนของจำนวนข้อสอบคิดเป็นร้อยละ 20 : 60 : 20 ตามอัตราส่วนจำนวนข้อสอบ 6 : 18 : 6 คือ คำถามเดี่ยว 6 ข้อ : ตัวเลือกคงที่ 18 ข้อ : สถานการณ์ 6 ข้อ

3. เปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบตามอัตราส่วน จำนวนข้อสอบต่างกัน

3.1 จากการวิจัยพบว่า ค่าความยากเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ขั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบตามอัตราส่วน ของจำนวนข้อสอบต่างกัน ไม่แตก ต่างกัน เมื่อพิจารณาทีละฉบับมีค่าความยากปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ออสเตอร์ฮอฟและพาเมลา (Osterhof and Pamela. 1984 : 287-294) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบ

เลือกตอบ ที่มีตัวเลือกแตกต่างกัน 3 แบบ ผลการวิจัยปรากฏว่า ค่าความยากเฉลี่ยของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ไม่แตกต่างกัน

3.2 จากการวิจัยพบว่าค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบทดสอบฉบับที่ 4 มีค่าอำนาจเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณี แสนคำภา (2548 : 98) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบคุณภาพ ของแบบทดสอบชนิดเลือกตอบที่มีสัดส่วนของรูปแบบตัวเลือกต่างกัน สาระวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 6 ฉบับ พบว่า ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

3.3 จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้ง 4 ฉบับ ไม่แตกต่างกัน คือมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.746 ถึง 0.853 ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง โดยแบบทดสอบฉบับที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่น พบว่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณี แสนคำภา (2548 : 98) ได้ทำการวิจัย พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ไม่แตกต่างกัน