

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความสะดวกและความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
K	คือ	จำนวนข้อของแบบสอบ
$\bar{X}$	คือ	คะแนนดิบเฉลี่ย
S.D	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนดิบ
Delta Bar	คือ	ค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ย
KR - 20	คือ	ค่าความเที่ยงของแบบสอบ
1 - PL	คือ	การเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ ที่มีหนึ่งพารามิเตอร์
3 - PL	คือ	การเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ ที่มีสามพารามิเตอร์
$X_i, Y_i$	คือ	คะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X และแบบสอบฉบับ Y
$X_{1-PL}^*$	คือ	คะแนนจริงสมมูลของแบบสอบฉบับ X จากตารางเทียบมาตรา ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์
$X_{3-PL}^*$	คือ	คะแนนจริงสมมูลของแบบสอบฉบับ X จากตารางเทียบมาตรา ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์
r	คือ	ค่าสหสัมพันธ์
$\bar{X}_i, \bar{Y}_i$	คือ	คะแนนจริงเฉลี่ยจากแบบสอบฉบับ X และแบบสอบฉบับ Y
$S.D_{ix}$	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X

- $S^2_{IX}$  คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X
- $S^2_{IY}$  คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y
- $E_{1-H}$  คือ ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนจริงจากตารางเทียบมาตรากับคะแนนจริงที่ได้จากการสอบของกลุ่มทานผล โดยการวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์
- $E_{2-H}$  คือ ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนจริงจากตารางเทียบมาตรากับคะแนนจริงที่ได้จากการสอบของกลุ่มทานผล โดยการวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์
- $\Sigma(X_i - X_i^*)^2$  คือ ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนจริงจากตารางเทียบมาตรากับคะแนนจริงที่ได้จากการสอบของกลุ่มทานผล
- C คือ คำนีความแตกต่างของการเทียบมาตรา
- $\Sigma D$  คือ ผลรวมของคะแนนความคลาดเคลื่อนของการเทียบมาตรา

## 2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดประสงค์ของการวิจัยและสมมติฐานของการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้ ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบทั้งสองฉบับ ผลของการเทียบมาตราทั้งสองรูปแบบ การเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนของการเทียบมาตราทั้งสองรูปแบบ และการตรวจสอบความเพียงพอของการเทียบมาตราทั้งสองรูปแบบ

### 2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบทั้งสองฉบับ

จากการนำแบบสอบฉบับ X สอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 416 คน และจากการนำแบบสอบฉบับ Y สอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 418 คน แล้วนำผลการสอบไปวิเคราะห์ ได้ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบทั้งสองฉบับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบทั้งสองฉบับ

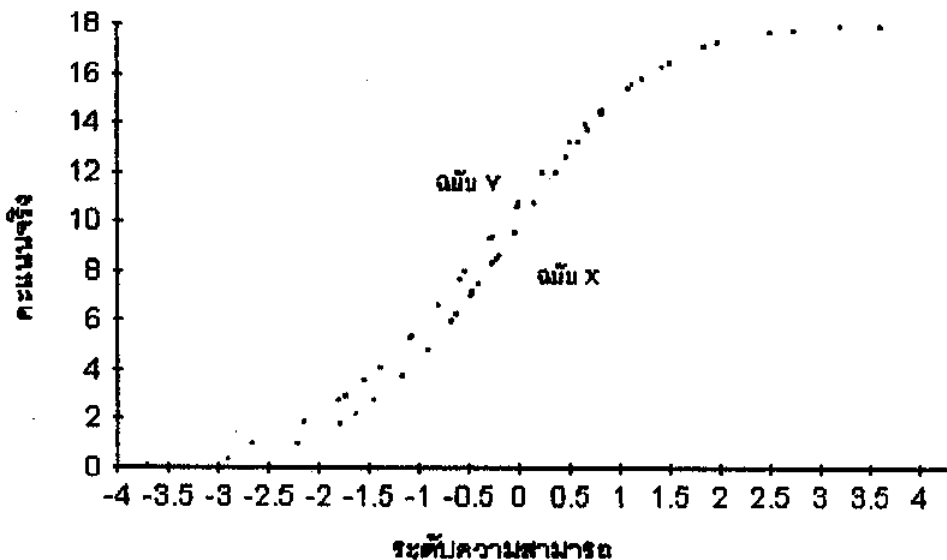
แบบสอบ	N	K	$\bar{X}$	S.D.	Delta Bar	KR-20
ฉบับ X	416	18	9.74	4.23	12.54	0.81
ฉบับ Y	418	18	10.06	3.78	12.31	0.77

ตารางที่ 2 แสดงว่า แบบสอบทั้งสองฉบับมีคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ยและค่าความเที่ยงใกล้เคียงกัน

## 2.2. ผลการเทียบมาตรฐานทั้งสองรูปแบบ

### 2.2.1 ผลการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์

ผู้วิจัยนำคะแนนดิบของแบบสอบทั้งสองฉบับ ไปหาค่าพารามิเตอร์ของคนจาก จำนวนคน 416 คนที่สอบแบบสอบฉบับ X และจำนวน 418 คน ที่สอบแบบสอบฉบับ Y และ หาค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์ จากนั้นจึง คำนวณค่าคะแนนจริง ( $\xi$  และ  $\eta$  ซึ่งในที่นี้คือ  $X_i$  และ  $Y_i$ ) แล้วนำค่าคะแนนจริงกับคะแนน ความสามารถ ( $\theta$ ) ไปเขียนกราฟ ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 คะแนนจริงของผู้สอบที่ระดับความสามารถต่างๆ ของ รูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์

กราฟแสดงคะแนนจริงของแบบสอบทั้งสองฉบับสามารถอ่านค่าได้เป็นคะแนนสมมูลของการเทียบมาตรฐานโดยเทียบคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y ไปสู่แบบสอบฉบับ X จะได้ ตารางเทียบมาตรฐาน ดังตารางที่ 7

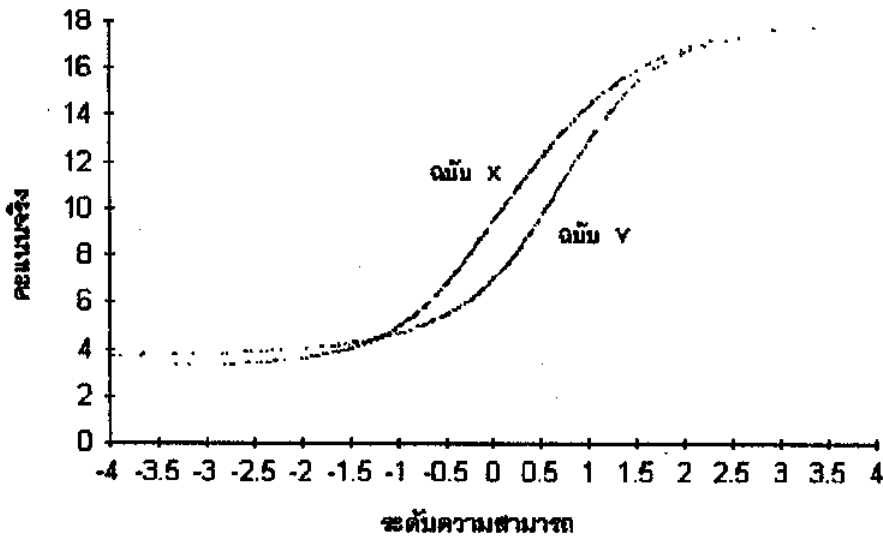
ตารางที่ 7 ตารางเทียบมาตรฐานจากแบบสอบฉบับ Y ไปสู่แบบสอบฉบับ X  
ของรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์

Y	X*
17.97	17.97
17.93	17.94
17.85	17.86
17.64	17.69
17.23	17.29
16.39	16.48
14.95	14.97
12.88	12.63
10.37	9.69
7.79	6.71
5.45	4.22
3.55	2.43
2.15	1.27
1.18	0.62
0.59	0.28
0.28	0.12
0.12	0.05

ตารางที่ 7 แสดงว่า เมื่อเทียบคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y ไปสู่ฉบับ X ผู้สอบที่มีความสามารถต่ำๆ จะมีคะแนนจริงสมมูลที่แตกต่างกัน ผู้สอบที่มีความสามารถปานกลาง คะแนนจริงสมมูลของแบบสอบฉบับ Y มีค่าสูงกว่าคะแนนจริงสมมูลของแบบสอบฉบับ X ส่วนผู้สอบที่มีความสามารถสูงๆ จะมีคะแนนจริงสมมูลที่ใกล้เคียงกัน

## 2.2.2 ผลการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์

ผู้วิจัยนำคะแนนดิบของแบบสอบทั้งสองฉบับ ไปหาค่าพารามิเตอร์ของคน จากจำนวนคน 416 คนที่สอบแบบสอบฉบับ X และจำนวน 418 คน ที่สอบแบบสอบฉบับ Y และหาค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์ จากนั้นจึงคำนวณค่าคะแนนจริง ( $\xi$  และ  $\eta$  ซึ่งในที่นี้คือ  $X_i$  และ  $Y_i$ ) แล้วนำค่าคะแนนจริงกับคะแนนความสามารถ ( $\theta$ ) ไปเขียนกราฟ ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 คะแนนจริงของผู้สอบที่ระดับความสามารถต่างๆ ของรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์

กราฟแสดงคะแนนจริงของแบบสอบทั้งสองฉบับสามารถอ่านค่าได้เป็นคะแนนสมมูลของการเทียบมาตรฐานโดยเทียบคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y ไปสู่แบบสอบฉบับ X จะได้ตารางเทียบมาตรฐาน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ตารางเทียบมาตรฐานจากแบบสอบฉบับ Y ไปสู่แบบสอบฉบับ X  
ของรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์

Y	X*
17.85	17.91
17.76	17.83
17.58	17.68
17.29	17.39
16.70	16.86
15.41	15.94
12.96	14.45
9.80	12.24
7.13	9.51
5.61	6.80
4.81	4.95
4.38	4.03
4.14	3.62
4.00	3.44
3.93	3.33
3.88	3.33
3.86	3.31

ตารางที่ 8 แสดงว่า เมื่อเทียบคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y ไปสู่ฉบับ X เมื่อผู้สอบที่มีความสามารถสูงๆ จะมีคะแนนจริงสมมูลที่ใกล้เคียงกันทั้งสองฉบับ ส่วนผู้สอบที่มีความสามารถปานกลาง จะมีคะแนนจริงสมมูลที่แตกต่างกันโดยที่คะแนนจริงของแบบสอบฉบับ X มีค่าสูงกว่าคะแนนจริงของแบบสอบฉบับ Y และเมื่อผู้สอบที่มีความสามารถต่ำๆ จะมีคะแนนจริงสมมูลที่แตกต่างกัน โดยที่คะแนนจริงของแบบสอบฉบับ Y มีค่าสูงกว่าคะแนนจริงของแบบสอบฉบับ X

### 2.2.3 ผลการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งและสามพารามิเตอร์

จากจำนวนกลุ่มเทียบมาตรฐานที่สอบแบบสอบฉบับ X จำนวน 416 คนเมื่อคำนวณคะแนนจริงสมมูลที่ระดับความสามารถเดียวกัน ( $\theta$ ) ของการเทียบมาตรฐานทั้งรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งและสามพารามิเตอร์ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันได้ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบคะแนนจริงของแบบสอบฉบับ X จากตารางเทียบมาตรฐานทั้งสองรูปแบบ ณ ที่ระดับความสามารถ ( $\theta$ ) เดียวกัน

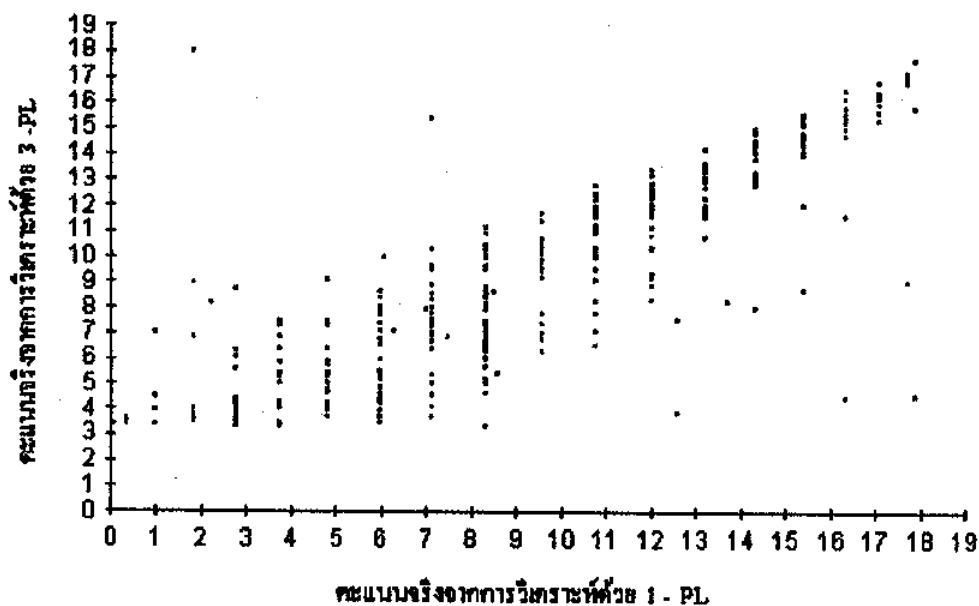
$X_{1-PL}^*$	$\theta$	$X_{3-PL}^*$
17.97	4.0	17.91
17.94	3.5	17.83
17.86	3.0	17.68
17.69	2.5	17.39
17.29	2.0	16.86
16.48	1.5	15.94
14.97	1.0	14.45
12.63	0.5	12.24
9.69	0	9.51
6.71	-0.5	6.80
4.22	-1.0	4.95
2.43	-1.5	4.03
1.27	-2.0	3.62
0.62	-2.5	3.44
0.28	-3.0	3.33
0.12	-3.5	3.33
0.05	-4.0	3.31

ตารางที่ 9 แสดงว่า เมื่อเทียบคะแนนจริงของแบบสอบฉบับ X จากตารางเทียบมาตรฐานทั้งสองรูปแบบ ณ ที่ระดับความสามารถ ( $\theta$ ) เดียวกัน พบว่า เมื่อผู้สอบมีความสามารถ

( $\theta$ ) ค่า ๆ คะแนนจริงสมมูลของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์สูงกว่าคะแนนจริงสมมูลของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์ เมื่อผู้สอบมีความสามารถ( $\theta$ ) ปานกลาง คะแนนจริงสมมูลของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์มีคะแนนจริงสมมูลสูงกว่าการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์ และเมื่อผู้สอบมีความสามารถ( $\theta$ ) สูง ๆ การเทียบมาตรฐานทั้งสองรูปแบบมีคะแนนสมมูลจริงใกล้เคียงกัน

2.4 ความสัมพันธ์ของคะแนนจริงเมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์

2.4.1 ความสัมพันธ์ของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์ ปรากฏดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ความสัมพันธ์ของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์

กราฟแสดงความสัมพันธ์ของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์ ได้ค่าสถิติของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X ดังตารางที่ 10



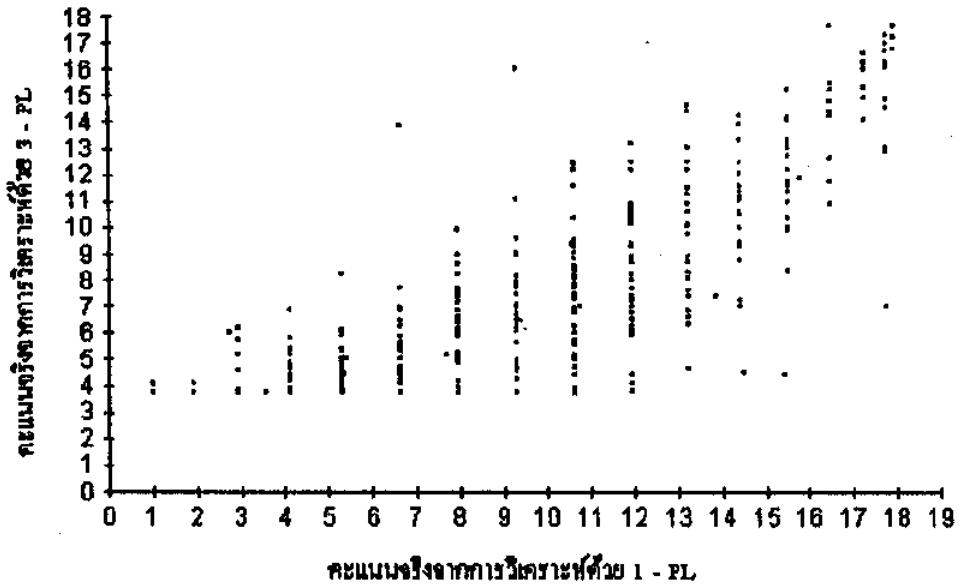
ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ X เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์

รูปแบบ	$\bar{X}_i$	S.D $_{\alpha}$	S $^2_{\alpha}$	r	t-Value
1- PL	9.59	4.86	23.62	0.89	39.72**
3-PL	9.58	4.29	18.42		

\*\*  $p < .01$

ตารางที่ 10 แสดงว่า คะแนนจากแบบสอบฉบับ X เมื่อนำมาหาค่าคะแนนจริงที่วิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์จะมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับคะแนนจริงที่วิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์ ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าความแปรปรวนของคะแนนจริงที่วิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์มีค่ามากกว่าการวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์ และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจริงของแบบสอบฉบับ X ที่วิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์กับทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์มีค่า 0.89 เมื่อทดสอบพบว่า คะแนนจริงของแบบสอบฉบับ X ที่วิเคราะห์ทั้งสองรูปแบบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า คะแนนจริงของแบบสอบฉบับ X ที่วิเคราะห์ทั้งสองรูปแบบมีความสัมพันธ์กันจริง

2.4.2 ความสัมพันธ์ของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์ ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y เมื่อวิเคราะห์ด้วย  
 ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์  
 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบสอบฉบับ Y เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎี  
 การตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์ ได้ค่าสถิติของคะแนนจริงจาก  
 แบบสอบฉบับ Y ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ของคะแนนจริงจากแบบสอบฉบับ Y เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎี  
 การตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์และสามพารามิเตอร์

รูปแบบ	$\bar{Y}_i$	S. D <sub>tY</sub>	S <sup>2</sup> <sub>tY</sub>	r	t- Value
1- PL	10.37	4.42	19.51	0.84	31.58**
3-PL	8.26	4.02	16.14		

\*\* p < .01

ตารางที่ 11 แสดงว่า คะแนนจากแบบสอบฉบับ Y เมื่อนำมาหาค่าคะแนนจริงที่  
 วิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์จะมีค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 และค่าความแปรปรวน มากกว่าคะแนนจริงที่วิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสาม  
 พารามิเตอร์และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจริงของแบบสอบฉบับ Y ที่วิเคราะห์ด้วยทฤษฎี

การตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์กับทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์ มีค่า 0.84 เมื่อทดสอบพบว่า คะแนนจริงของแบบสอบฉบับ Y ที่วิเคราะห์ทั้งสองรูปแบบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า คะแนนจริงของแบบสอบฉบับ Y ที่วิเคราะห์ทั้งสองรูปแบบมีความสัมพันธ์กันจริง

### 2.3. การเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนของการเทียบมาตรา

จากผลการสอบของกลุ่มสอบทานผลจำนวน 91 คน ไปคำนวณหาคะแนนจริงจาก ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์กับทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสาม พารามิเตอร์ แล้วหาความแตกต่างของคะแนนจริงที่ได้จากกลุ่มสอบทานผลกับคะแนนจริงจาก ตารางเทียบมาตรา เพื่อหาความคลาดเคลื่อนของการเทียบมาตราทั้งสองรูปแบบ จากตารางที่ 17 ในภาคผนวก สามารถเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนได้ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความคลาดเคลื่อนของการเทียบมาตรา ทั้งสองรูปแบบ

$\Sigma E_{1-PL}$	$\Sigma E_{1-PL}$	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	$(\Sigma D)^2$	t-Value
150.88	88.48	62.40	294.80	3893.76	3.91**

\*\*  $p < .01$

ตารางที่ 12 แสดงว่า ความแตกต่างของคะแนนความคลาดเคลื่อนของการเทียบ มาตรารูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์กับรูปแบบทฤษฎีการตอบสนอง ข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์ซึ่งผลการทดสอบความแตกต่างแล้วปรากฏว่า คะแนนความคลาด เคลื่อนของการเทียบมาตราระหว่างทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์กับสาม พารามิเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### 2.4 การตรวจสอบความเพียงพอของการเทียบมาตรา

#### 2.4.1 รูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์

จากคะแนนจริงสมมูลของการเทียบมาตรา เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนจริงที่ ได้จากการสอบของกลุ่มสอบทานผล จำนวน 91 คน โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนจริง ที่ได้จากตารางเทียบมาตรากับคะแนนจริงที่ได้จากการสอบของกลุ่มสอบทานผล แล้วหาดัชนี ความแตกต่างของการเทียบมาตรา ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการคำนวณดัชนีความแตกต่างของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนอง  
ข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์

N	$S_i^2$	$\sum(X_i - X_i^*)^2$	C
91	13.52	492.41	0.400

ตารางที่ 13 แสดงว่า ดัชนีความแตกต่างของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์ซึ่งเป็นการประเมินตามเกณฑ์การประเมินความเพียงพอของปีเตอร์เซน และคณะ(Petersen, et al. 1982 : 93 - 94 อ้างจาก ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์, 2529 : 103) จะได้ดัชนีความแตกต่างของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีหนึ่งพารามิเตอร์อยู่ในระดับไม่น่าพอใจ

#### 2.4.2 รูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์

จากคะแนนจริงสมมุติของการเทียบมาตรฐาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนจริงที่ได้จากการสอบของกลุ่มสอบทานผล จำนวน 91 คน โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนจริงที่ได้จากตารางเทียบมาตรฐานกับคะแนนจริงที่ได้จากการสอบของกลุ่มสอบทานผล แล้วหาค่าดัชนีความแตกต่างของการเทียบมาตรฐานดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการคำนวณดัชนีความแตกต่างของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนอง  
ข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์

N	$S_i^2$	$\sum(X_i - X_i^*)^2$	C
91	12.68	129.68	0.112

ตารางที่ 14 แสดงว่า ดัชนีความแตกต่างของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์ ซึ่งเป็นการประเมินตามเกณฑ์การประเมินความเพียงพอของปีเตอร์เซนและคณะ (Petersen, et al. 1982 : 93 - 94 อ้างจาก ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์, 2529 : 103) จะได้ดัชนีความแตกต่างของการเทียบมาตรฐานรูปแบบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีสามพารามิเตอร์อยู่ในระดับน่าพอใจ