

ภาคผนวก ญ

การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ ๑.๑

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) รายข้อและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 30 ข้อ

องค์ประกอบ	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผล	แปลผลคุณภาพข้อสอบ	ค่าความเชื่อมั่น
1	1	0.72	ใช้ได้	0.52	ใช้ได้	ใช้ได้	0.8161
	2	0.74	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้	
	3	0.79	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้	ใช้ได้	
	4	0.95	ทิ้ง	0.47	ใช้ได้	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
	5	0.82	ทิ้ง	0.16	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
2	6	0.74	ใช้ได้	0.41	ใช้ได้	ใช้ได้	
	7	0.46	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้	
	8	0.21	ใช้ได้	0.44	ใช้ได้	ใช้ได้	
	9	0.62	ใช้ได้	0.46	ใช้ได้	ใช้ได้	
	10	0.85	ทิ้ง	-0.04	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
3	11	0.62	ใช้ได้	0.34	ใช้ได้	ใช้ได้	
	12	0.18	ทิ้ง	0.14	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
	13	0.54	ใช้ได้	0.65	ใช้ได้	ใช้ได้	
	14	0.31	ใช้ได้	0.16	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
	15	0.69	ใช้ได้	0.58	ใช้ได้	ใช้ได้	
4	16	0.49	ใช้ได้	-0.14	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
	17	0.36	ใช้ได้	0.32	ใช้ได้	ใช้ได้	
	18	0.74	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้	
	19	0.77	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้	
	20	0.64	ใช้ได้	0.30	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
5	21	0.77	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้	ใช้ได้	

(ต่อ)

ตารางที่ ๓.๑ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ชื่อ	ค่าความยากง่าย (p)	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผล	แปลผลคุณภาพข้อสอบ	ค่าความเชื่อมั่น
5	22	0.56	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้	ใช้ได้	0.8161
	23	0.38	ใช้ได้	0.15	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
	24	0.36	ใช้ได้	0.01	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
	25	0.72	ใช้ได้	0.34	ใช้ได้	ใช้ได้	
6	26	0.64	ใช้ได้	0.32	ใช้ได้	ใช้ได้	
	27	0.56	ใช้ได้	0.38	ใช้ได้	ใช้ได้	
	28	0.72	ใช้ได้	0.42	ใช้ได้	ใช้ได้	
	29	0.41	ใช้ได้	0.05	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง	
	30	0.69	ใช้ได้	0.38	ใช้ได้	ใช้ได้	
รวมทั้งฉบับ		0.601667	ใช้ได้	0.331667	ใช้ได้	ใช้ได้	

$$KR-20 = 0.8217$$

จากตารางที่ ๓.๑ พบว่าข้อสอบมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.21-0.95 ซึ่งค่าความยากง่ายที่ยอมรับคือต้องมีค่าระหว่าง 0.20-0.80 จึงจะถือว่าข้อสอบใช้ได้ และค่าอำนาจจำแนกที่ได้มีค่าระหว่าง -0.14-0.65 ซึ่งค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับคือต้องมีค่าระหว่าง 0.20-1.00 จึงจะถือว่าข้อสอบข้อนั้นใช้ได้ และเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าข้อสอบที่มีคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้ดังแสดงในตารางที่ ๓.๒

ตารางที่ ๓.๒

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) รายข้อและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 20 ข้อที่ใช้จริง

องค์ประกอบ	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผล	แปลผลคุณภาพข้อสอบ
1	1	0.72	ใช้ได้	0.52	ใช้ได้	ใช้ได้
	2	0.74	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้
	3	0.79	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้	ใช้ได้
	4	0.95	ทิ้ง	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้
2	6	0.74	ใช้ได้	0.41	ใช้ได้	ใช้ได้
	7	0.46	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
	8	0.21	ใช้ได้	0.44	ใช้ได้	ใช้ได้
	9	0.62	ใช้ได้	0.46	ใช้ได้	ใช้ได้
3	11	0.62	ใช้ได้	0.34	ใช้ได้	ใช้ได้
	13	0.54	ใช้ได้	0.65	ใช้ได้	ใช้ได้
	15	0.69	ใช้ได้	0.58	ใช้ได้	ใช้ได้
	17	0.36	ใช้ได้	0.32	ใช้ได้	ใช้ได้
4	18	0.74	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้
	19	0.77	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้
	21	0.77	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้	ใช้ได้
	22	0.56	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้	ใช้ได้
5	25	0.72	ใช้ได้	0.34	ใช้ได้	ใช้ได้
	26	0.64	ใช้ได้	0.32	ใช้ได้	ใช้ได้
	27	0.56	ใช้ได้	0.38	ใช้ได้	ใช้ได้
	28	0.72	ใช้ได้	0.42	ใช้ได้	ใช้ได้

จากตารางที่ ๓.๒ พบว่าข้อสอบมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.21-0.79 ซึ่งค่าความยากง่ายที่ได้ถือว่าข้อสอบใช้ได้ และค่าอำนาจจำแนกที่ได้มีค่าระหว่าง 0.34-0.65 ซึ่งค่าอำนาจจำแนกที่ได้ถือว่าข้อสอบข้อนั้นใช้ได้ และเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าข้อสอบที่มีคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมด 20 ข้อ และสามารถหาความเชื่อมั่นได้ดังตารางที่ ๓.๓

ตารางที่ ๓.๓

ค่าความเชื่อมั่น (r_{co}) ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ

คนที่	x_i	x_i^2	$x_i - c$	$(x_i - c)^2$
1	6	36	4	16
2	2	4	0	0
3	5	25	3	9
4	8	64	6	36
5	6	64	4	16
6	9	81	7	49
7	4	16	2	4
8	8	64	6	36
9	8	64	6	36
10	7	49	5	25
11	9	81	7	49
12	8	64	6	36
13	5	25	3	9
14	6	36	4	16
15	4	16	2	4
16	5	25	3	9
17	6	36	4	16
18	10	100	8	64
19	8	64	6	36

(ต่อ)

ตารางที่ ๓ (ต่อ)

คนที่	x_i	x_i^2	$x_i - c$	$(x_i - c)^2$
20	5	25	3	9
21	6	36	4	16
22	6	36	4	16
23	9	81	7	49
24	6	64	4	16
25	6	64	4	16
26	6	64	4	16
27	5	25	3	9
28	6	36	4	16
29	5	25	3	9
30	7	49	5	25
31	6	36	4	16
32	8	64	6	36
33	7	49	5	25
34	6	36	4	16
35	8	64	6	36
36	6	36	4	16
37	4	16	2	4
38	5	25	3	9
39	6	36	4	16

$$R_{cc} = 0.72$$

$$KR-20 = 0.72$$

จากตารางที่ ๓ แสดงว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิเคราะห์นำไปได้ใช้จริงจำนวน 20 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.72