



**ภาคผนวก**

ตารางที่ 10 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบจำแนกตามแบบทดสอบ

ข้อ	เปรียบเทียบประชากร 1 กลุ่ม		เปรียบเทียบประชากร 2 กลุ่ม		เปรียบเทียบประชากร 1 และ 2 กลุ่ม	
	p	r	P	r	P	r
1	0.73	0.37	0.46	0.24	0.88	0.11
2	0.37	0.57	0.60	0.36	0.72	0.48
3	0.50	0.48	0.31	0.49	0.91	0.17
4	0.87	0.22	0.56	0.62	0.68	0.46
5	0.75	0.28	0.96	0.09	0.73	0.50
6	0.95	0.11	0.46	0.29	0.62	0.59
7	0.74	0.48	0.49	0.44	0.88	0.20
8	0.26	0.22	0.36	0.53	0.90	0.20
9	0.87	0.04	0.49	0.58	0.75	0.46
10	0.91	0.09	0.58	0.40	0.51	0.28
11	0.64	0.63	0.96	0.08	0.15	0.17
12	0.61	0.43	0.84	0.31	0.71	0.15
13	0.41	0.61	0.63	0.60	0.61	0.52
14	0.66	0.54	0.37	0.38	0.63	0.26
15	0.72	0.52	0.40	0.44	0.66	0.59
16	0.55	0.85	0.29	0.44	0.93	0.09
17	0.77	0.41	0.71	0.40	0.82	0.37
18	0.68	0.54	0.86	0.16	0.77	0.41
19	0.79	0.33	0.56	0.49	0.42	0.76
20	0.41	0.45	0.51	0.62	0.59	0.61
21	0.75	0.41			0.93	0.13
22	0.28	0.52			0.86	0.28
23	0.55	0.37			0.61	0.65
24	0.32	0.46			0.48	0.74
25	0.15	0.30			0.78	0.35
26	0.42	0.15			0.28	0.48
27	0.79	0.37			0.91	0.13
28	0.55	0.61			0.49	0.76
29	0.40	0.50			0.50	0.74
30	0.42	0.41			0.85	0.26

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถส่วนย่อยกับคะแนนรวมของ  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเปรียบเทียบความแตกต่าง  
ค่าเฉลี่ยของประชากร 1 กลุ่ม

ความสามารถ	การทดสอบ สมมติฐาน	ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย 1 กลุ่ม	การเลือกสถิติ และการนำเสนอผล	รวม ทั้ง 3 เรื่อง
การทดสอบ สมมติฐาน	1.00	0.69**	0.52**	0.81**
ความแตกต่าง ค่าเฉลี่ย 1 กลุ่ม		1.00	0.65**	0.92**
การเลือกสถิติและ การนำเสนอผล			1.00	0.82**
รวมทั้ง 3 เรื่อง				1.00

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถส่วนย่อยกับคะแนนรวมของ  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเปรียบเทียบความแตกต่าง  
ค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม

ความสามารถ	การทดสอบ สมมติฐาน	ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม	การเลือกสถิติ และการนำเสนอผล	รวม ทั้ง 3 เรื่อง
ความแตกต่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระ	1.00	0.52**	0.42**	0.80**
ความแตกต่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน		1.00	0.40**	0.69**
การเลือกสถิติและ การนำเสนอผล			1.00	0.86**
รวมทั้ง 3 เรื่อง				1.00

ตารางที่ 13 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถส่วนย่อยกับคะแนนรวมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

ความสามารถ	ค่าเฉลี่ย 1 กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม	รวม ทั้ง 3 เรื่อง
ค่าเฉลี่ย 1 กลุ่ม	1.00	0.55**	0.80**
ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม		1.00	0.94**
รวมทั้ง 3 เรื่อง			1.00

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ในการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของข้อทดสอบแบบอัตนัย จำแนกตามข้อคำถาม

ข้อทดสอบ	N	$\bar{X}$	S	t
ข้อทดสอบข้อที่ 18				
กลุ่มสูง	45	3.82	1.19	8.22**
กลุ่มต่ำ	45	1.58	1.39	
ข้อทดสอบข้อที่ 20				
กลุ่มสูง	45	3.64	0.83	8.05**
กลุ่มต่ำ	45	2.09	1.00	

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง  
การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของนักศึกษา ก่อนและหลังจากศึกษา  
ชุดการสอน

การศึกษาชุดการสอน	N	$\bar{X}$	S	t
หลังศึกษาชุดการสอน	109	20.26	5.39	36.67**
ก่อนศึกษาชุดการสอน	109	2.31	2.72	

