

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงคะแนนสเกลระดับความเครียด และค่าเฉลี่ยคะแนนสเกลระดับความเครียด  
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคแบบ  
Skin-Conductance (SC) และSkin-Temperature (ST) Biofeedback Training

ตารางแสดงคะแนนสเกลระดับความเครียดก่อนการฝึก SC-Biofeedback ในกลุ่มทดลอง

คนที่	ครั้งที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8
2	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
3	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8
5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8
6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8
7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
8	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
9	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8
10	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8
11	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8
12	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
13	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
14	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
15	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
16	0.4	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
17	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
18	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
19	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
20	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
21	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8
22	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
23	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
24	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
25	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
26	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
27	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8
28	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
29	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
30	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
ค่าเฉลี่ย	.29	.36	.40	.42	.45	.46	.48	.49	.50	.50	.53	.55	.56	.57	.59	.57

ตารางแสดงคะแนนสเกลระดับความเครียดหลังการฝึก SC-Biofeedback ในกลุ่มทดลอง

คนที่	ครั้งที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8
2	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
3	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8
5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8
6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8
7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
8	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
9	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8
10	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8
11	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8
12	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
13	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
14	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
15	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
16	0.4	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
17	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
18	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
19	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
20	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
21	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8
22	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
23	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
24	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
25	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
26	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
27	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8
28	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
29	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
30	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
ค่าเฉลี่ย	.47	.56	.61	.62	.65	.67	.68	.70	.70	.69	.72	.75	.76	.77	.79	.80

ตารางแสดงคะแนนสเกลระดับความเครียดก่อนการฝึก ST-Biofeedback ในกลุ่มทดลอง

คนที่	ครั้งที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5
5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
6	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
7	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
8	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
9	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
10	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5
11	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5
12	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
13	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
14	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
15	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5
16	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
17	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
18	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
19	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6
20	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5
21	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
22	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
23	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
24	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5
25	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
26	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
27	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5
28	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
29	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
30	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ค่าเฉลี่ย	.30	.32	.35	.39	.43	.43	.44	.46	.47	.48	.49	.49	.51	.53	.52	.52

ตารางแสดงคะแนนสเกลระดับความเครียดหลังการฝึก ST-Biofeedback ในกลุ่มทดลอง

คนที่	ครั้งที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
2	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
3	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
8	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
9	0.5	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
10	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
11	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
12	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
13	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
14	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
15	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
16	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
17	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8
18	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
19	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
20	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
21	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
22	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
23	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
24	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
25	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
26	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
27	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
28	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
29	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
30	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8
ค่าเฉลี่ย	.50	.54	.57	.58	.63	.66	.65	.67	.69	.70	.72	.73	.72	.74	.76	.76

ตารางแสดงคะแนนสเกลระดับความเครียด

การฝึกSC-Biofeedback Training

คนที่	กลุ่มควบคุม	
	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 16
1	0.2	0.3
2	0.4	0.7
3	0.3	0.4
4	0.2	0.3
5	0.5	0.2
6	0.4	0.3
7	0.2	0.3
8	0.6	0.5
9	0.6	0.3
10	0.2	0.4
11	0.5	0.6
12	0.3	0.3
13	0.4	0.5
14	0.5	0.4
15	0.3	0.3
16	0.7	0.8
17	0.6	0.3
18	0.2	0.4
19	0.4	0.4
20	0.6	0.5
21	0.3	0.2
22	0.5	0.8
23	0.6	0.8
24	0.5	0.4
25	0.3	0.5
26	0.3	0.3
27	0.4	0.3
28	0.3	0.5
29	0.3	0.5
30	0.4	0.4
ค่าเฉลี่ย	0.40	0.43

ตารางแสดงคะแนนสเกลระดับความเครียด

การฝึกST-Biofeedback Training

คนที่	กลุ่มควบคุม	
	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 16
1	0.2	0.3
2	0.5	0.8
3	0.4	0.4
4	0.1	0.3
5	0.3	0.2
6	0.4	0.3
7	0.3	0.3
8	0.4	0.5
9	0.3	0.3
10	0.2	0.4
11	0.4	0.3
12	0.3	0.3
13	0.6	0.2
14	0.3	0.4
15	0.4	0.3
16	0.4	0.5
17	0.4	0.3
18	0.4	0.4
19	0.3	0.4
20	0.3	0.3
21	0.1	0.2
22	0.3	0.3
23	0.2	0.6
24	0.3	0.2
25	0.2	0.2
26	0.3	0.3
27	0.3	0.3
28	0.2	0.2
29	0.4	0.5
30	0.5	0.6
ค่าเฉลี่ย	0.32	0.35