

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบวัดความวิตกกังวล (From x-1)

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่ทั่วไป.....

วันที่.....เวลา.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. การศึกษา

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา

☐ อุดมศึกษา, อาชีวศึกษา

☐ ไม่ได้รับการศึกษา

4. อาชีพ

☐ ทำไร่ ทำนา ทำสวน

☐ รับจ้าง

☐ งานบ้าน

☐ รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

☐ ค้าขายหรือธุรกิจ

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

5. สถานภาพสมรส

☐ โสด

☐ คู่

☐ หม้าย

☐ หย่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

6. การวินิจฉัยโรค และจำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 แบบวัดความวิตกกังวล State Anxiety Inventory (Form X-1)

คำชี้แจง

ข้อความข้างล่างต่อไปนี้ เป็นข้อความที่ท่านจะใช้บรรยายเกี่ยวกับตัวท่านเอง โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อ และท่านทำเครื่องหมายกากบาทหับตัวเลข ซึ่งอยู่ด้านขวามือของข้อความ ซึ่งท่านพิจารณาว่าตรงกับความรู้สึกของท่านในขณะนี้ ข้อความต่อไปนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ท่านจึงไม่ควรจะใช้เวลาอันเกินควรในการพิจารณาคำตอบในข้อหนึ่งข้อใด แต่จงเลือกคำตอบที่ท่านคิดว่าบรรยายความรู้สึกของท่านในขณะนี้ได้ชัดเจนที่สุด

	ไม่มีเลย	มีบ้าง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสงบ	[1]	[2]	[3]	[4]
2. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นคงในชีวิต	[1]	[2]	[3]	[4]
3. ข้าพเจ้ารู้สึกตึงเครียด	[1]	[2]	[3]	[4]
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
20. ข้าพเจ้ารู้สึกแจ่มใส	[1]	[2]	[3]	[4]

ส่วนที่ 3 อัตราการเต้นของหัวใจ ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต/..... มม.ปรอท

ภาคผนวก ข

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุม

คนที่	เพศ	อายุ (ปี)	การศึกษา	อาชีพ	สถานภาพ สมรส	การวินิจฉัยโรค	จำนวน วันที่ใช้ เครื่องช่วย หายใจ
1	ชาย	50	ประถม	ทำไร่	คู่	TB meningitis	14 วัน
2	ชาย	47	ประถม	ทำไร่	คู่	Pneumonia	4
3	หญิง	58	ไม่ได้เรียน	ทำไร่	คู่	COPD	3
4	ชาย	23	ประถม	รับจ้าง	โสด	# Both legs	2
5	ชาย	44	ประถม	ทำไร่	คู่	MI	1
6	ชาย	53	ประถม	ทำไร่	คู่	UGIB	3
7	ชาย	58	ประถม	ทำไร่	คู่	UGIB	1
8	ชาย	57	ประถม	ทำไร่	คู่	Asthma	3
9	หญิง	27	ประถม	งานบ้าน	คู่	ARDS	1
10	ชาย	27	ประถม	ทำไร่	โสด	Cholecystitis	1
11	ชาย	55	อุดมศึกษา	รับราชการ	คู่	CHF & HT	3
12	ชาย	21	ประถม	ทำไร่	โสด	Gut obstruction	1
13	หญิง	33	มัธยมศึกษา	งานบ้าน	คู่	C/S	1
14	หญิง	32	ประถม	ทำไร่	คู่	Asthma	1
15	ชาย	38	อุดมศึกษา	รับราชการ	คู่	Cirrhosis	2
16	ชาย	26	ประถม	ทำไร่	คู่	Multiple Trauma	1 วัน
17	ชาย	52	ประถม	ทำไร่	คู่	Pleural effusion	1
18	หญิง	58	ประถม	ทำไร่	คู่	DM & HF	2
19	ชาย	53	ไม่ได้เรียน	นักบวช	สมณะเพศ	COPD	2
20	ชาย	58	ประถม	ทำไร่	คู่	COPD	2

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง

คนที่	เพศ	อายุ	การศึกษา	อาชีพ	สถานภาพ สมรส	การวินิจฉัยโรค	จำนวน วันที่ใช้ เครื่องช่วย หายใจ
1	ชาย	57	ประถม	นักบวช	สมณะเพศ	PU perforate	8 ชั่วโมง
2	หญิง	25	ประถม	งานบ้าน	โสด	Goiter	1 วัน
3	หญิง	59	ประถม	ทำไร่	คู่	Asthma	2
4	ชาย	53	ประถม	ทำไร่	คู่	RF	2 วัน
5	ชาย	41	ประถม	ทำไร่	คู่	TB & RF	16 ชั่วโมง
6	ชาย	42	อุดมศึกษา	รับราชการ	คู่	ARF & RF	2
7	ชาย	28	มัธยมศึกษา	ทำไร่	คู่	Folidon Poisoning	1
8	ชาย	51	ประถม	งานบ้าน	คู่	HT & ARF	15 ชั่วโมง
9	ชาย	54	มัธยมศึกษา	งานบ้าน	คู่	MI	2
10	ชาย	60	ประถม	ทำไร่	คู่	COPD	3 วัน
11	ชาย	47	ประถม	ทำไร่	คู่	Asthma	15 ชั่วโมง
12	ชาย	42	อุดมศึกษา	รับราชการ	คู่	Quadriplegia	2 ชั่วโมง
13	ชาย	25	ประถม	ทำไร่	โสด	Multiple trauma	1
14	ชาย	60	ประถม	นักบวช	สมณะเพศ	Cholecystitis	1
15	หญิง	37	ประถม	ทำไร่	คู่	CA ovary	1
16	ชาย	24	มัธยม	ทำไร่	คู่	PU perforate	3
17	ชาย	57	ประถม	ทำไร่	คู่	COPD	2
18	ชาย	28	ประถม	ทำไร่	คู่	RF	3
19	ชาย	59	ประถม	ทำไร่	คู่	UGIB	2
20	หญิง	46	ประถม	ทำไร่	คู่	Cholecystitis	1

ตารางที่ 8 แสดงอัตราการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คนที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	76	82	84	84
2	68	66	86	86
3	122	100	98	96
4	102	94	98	92
5	112	114	96	90
6	112	110	84	80
7	114	74	78	74
8	108	111	98	88
9	123	108	92	86
10	94	102	98	106
11	100	97	110	88
12	82	77	60	60
13	82	88	112	110
14	131	104	94	92
15	102	110	100	104
16	94	100	102	104
17	74	80	90	90
18	84	80	78	76
19	70	103	84	82
20	98	102	86	80

ตารางที่ 9 แสดงความดันโลหิตซิสโตลิกในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คนที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	80/51	96/54	110/60	100/64
2	100/50	106/54	120/82	120/80
3	116/82	90/60	110/60	110/60
4	112/74	102/64	170/94	152/94
5	95/71	104/73	110/66	102/74
6	110/66	108/68	123/76	130/82
7	106/68	132/102	130/80	128/72
8	115/70	123/75	210/110	112/68
9	101/56	112/62	172/100	170/98
10	121/69	101/64	119/80	106/56
11	113/73	127/74	114/72	106/66
12	158/96	149/98	127/72	132/84
13	136/86	132/90	137/66	132/68
14	102/58	114/62	102/64	102/72
15	131/77	140/82	151/106	110/70
16	102/64	110/72	146/98	132/86
17	124/78	114/68	106/56	102/74
18	110/70	106/64	120/80	110/70
19	91/56	100/60	100/60	109/60
20	102/66	106/72	105/64	98/56

ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คนที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	57	61	43	43
2	48	50	50	48
3	52	43	47	41
4	70	70	62	44
5	51	53	54	45
6	55	55	48	40
7	59	55	63	53
8	60	42	42	41
9	68	52	49	36
10	5	56	66	50
11	41	44	49	41
12	57	41	41	32
13	61	62	57	41
14	60	63	44	36
15	52	59	61	54
16	60	55	43	33
17	54	55	50	40
18	56	58	66	64
19	42	42	48	46
20	52	54	53	40

ภาคผนวก ค

เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน

เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน

ส่วนที่ 1 ระยะก่อนฝึก ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที เป็นระยะอธิบายวิธีการฝึก พร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบว่าคำตอบของผู้ป่วยไม่มีถูกหรือผิด

ส่วนที่ 2 ระยะฝึก ใช้เวลาในระยะนี้ 16 นาที ให้ผู้ป่วยได้ดูภาพแล้วฟังเสียง โดยใช้เวลาในการดูภาพ 8 นาที ใช้ภาพครั้งละ 1 ภาพ เรียงตามลำดับของภาพ ซึ่งผู้ป่วยบางรายใช้ภาพ 2 ภาพ ในการดูให้ครบ 8 นาที ดังนั้นการดูภาพครั้งต่อไปต้องใช้ภาพลำดับต่อไปตามที่ผู้วิจัยเรียงลำดับไว้ ตัวอย่างของแนวทางคำพูดและคำถามที่ใช้ถามในขณะที่ผู้ป่วยดูภาพ มีดังนี้คือ

ภาพที่ 1 ภาพธรรมชาติ

คุณ.....มองดูภาพนี้สิจะเป็นภาพสวนดอกไม้หรือเปล่าคะ.....ในภาพนี้มีดอกไม้สีอะไรบ้างคะ.....สีเหลือง/สีชมพูหรือเปล่าคะ.....

ภาพที่ 2 ภาพผลไม้

คุณ.....มองดูภาพนี้สิจะเป็นภาพอะไรคะ.....เป็นภาพแม่ค้านั่งขายผลไม้หรือเปล่าคะ.....แม่ค้ากำลังทำอะไรคะ.....กำลังจัดผลไม้ใช่ไหมคะ..... คุณมองเห็นตาชั่งไหมคะ.....

ภาพที่ 3 ภาพธรรมชาติ

คุณ.....มองดูภาพนี้สิจะเป็นภาพอะไรคะ.....เป็นภาพสวนดอกไม้กับศาลา.....เมื่อคุณมองดูภาพนี้แล้วมองเห็นรุ้งกินน้ำไหมคะว่าอยู่ที่ไหน.....

ภาพที่ 4 ภาพธรรมชาติ

คุณ.....มองดูภาพนี้สิจะเป็นภาพอะไร.....ภาพบ้านริมน้ำหรือเปล่าคะ.....คุณมองเห็นแม่ค้ากำลังพายเรือขายผลไม้หรือเปล่าคะ.....ในเรือมีอะไรบ้างคะ มีมะพร้าวไหมคะ.....

ภาพที่ 5 ภาพผลไม้

คุณ.....มองดูภาพนี้สิจะเป็นภาพผลไม้และเด็กหรือเปล่าคะ.....คุณมองดูที่เด็กหญิงช็อคโกแลตของเค้กอยู่ที่ไหนคะ.....ดอกไม้ที่อยู่บนผมเด็กเป็นดอกจริงหรือปลอมคะ.....

ภาพที่ 6 ภาพธรรมชาติ

คุณ.....มองดูภาพนี้สิคะว่าเป็นภาพอะไร.....เป็นภาพสวนดอกไม้ใช่ไหมคะ.....คุณชอบดอกไม้มากที่สุดในดอกอะไรคะ.....

ภาพที่ 7 ภาพธรรมชาติ

คุณ.....มองดูภาพนี้สิจะเป็นภาพอะไร.....ที่จอดอยู่ตรงกลางคุณมองที่เสากระโดงเรือต่างกันหรือเปล่าคะ และจุดที่ต่างกันคือ.....ที่ท้องทะเลมีคลื่นไหมคะ.....

ภาพที่ 8 ภาพผลไม้

คุณ.....มองดูภาพนี้สิคะเป็นภาพอะไรคะ.....ภาพผลไม้และผักใช้ไหมคะ.....หลังจากที่คุณมองดูภาพนี้แล้วคุณพอจะชี้บอกได้ไหมคะว่าผักที่เขาจัดไว้ในเข่งอยู่ที่ไหน.....

ภาพที่ 9 ภาพดอกไม้

คุณ.....มองดูภาพนี้สิคะว่าเป็นภาพอะไรคะ.....เป็นภาพดอกไม้ที่จัดในกาน้ำหรือเปล่าคะ.....คุณมองเห็นดอกกุหลาบไหมคะว่ามีกี่ดอกคะ 4 หรือ 5 ค่ะ.....

ภาพที่ 10 ภาพธรรมชาติ

คุณ.....มองดูภาพนี้สิคะเป็นภาพอะไรคะ.....เป็นภาพสวนดอกไม้และร้านอาหารใช้ไหมคะ.....คุณชี้บอกได้ไหมคะว่ามุมไหนของภาพที่คุณคิดว่าสวยที่สุด.....

ภาพที่ 11 ภาพผลไม้

คุณ.....มองดูภาพนี้สิคะเป็นภาพอะไร.....ภาพผลไม้หรือเปล่าคะ..... ในภาพคุณมองเห็นผลไม้ที่เขาผ่าหรือแกะให้เห็นเนื้อข้างในบ้างไหมคะ.....

ภาพที่ 12 ภาพธรรมชาติ

คุณ.....มองดูภาพนี้สิคะว่าเป็นภาพอะไร.....คุณมองดูที่ร้านอาหารสิคะว่ามีคนนั่งอยู่ที่ไหน.....คุณมองเห็นร่มไหมคะว่าและต่างกันตรงไหนคะ.....

แล้วให้ผู้ป่วยฟังเสียงโดยใช้เวลาในการฟังเสียง 8 นาทีให้ฟังครั้งละ 1 ช่วงเสียง เรียงตามลำดับของเสียงที่ผู้วิจัยจัดเรียงไว้ และในการฟังเสียงในครั้งต่อไปจะใช้เสียงลำดับต่อไปเรื่อย ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เสียง 2 ช่วงเสียงในการให้ผู้ป่วยฟังในแต่ละครั้งให้ครบ 8 นาที และมีผู้ป่วยบางรายใช้ถึง 3 ช่วงเสียง โดยมีตัวอย่างของแนวคำพูดและคำถามที่ใช้ถามหลังจากผู้ป่วยฟังเสียงแล้วในแต่ละช่วงเสียงดังนี้

เสียงช่วงที่ 1

คุณ.....ลองฟังเสียงนี้นะคะว่าเป็นเสียงของอะไร.....เป็นอย่างไรบ้างคะหลังจากที่คุณได้ฟังเสียงแล้ว คุณคิดว่าเป็นเสียงสัตว์ประเภทใดคะ.....

เสียงช่วงที่ 2

คุณ.....ลองฟังเสียงนี้สิคะว่าเป็นเสียงของอะไร.....หลังจากได้ฟังเสียงเหล่านั้นแล้วคุณคิดว่าเป็นเสียงของสัตว์ประเภทอะไร.....

เสียงช่วงที่ 3

คุณ.....ลองฟังเสียงนี้สิคะเป็นเสียงอะไรคะ.....เป็นเสียงคลื่นทะเลหรือเสียงน้ำไหลคะ.....แล้วสัตว์ที่ร้องอยู่ละคะเป็นสัตว์ประเภทใดคะ.....

เสียงช่วงที่ 4

คุณ.....ลองฟังเสียงนี้สิคะเป็นเสียงอะไร.....หลังจากที่คุณฟังเสียงแล้วคุณคิดว่าเป็นเสียงของอะไร.....เสียงคลื่นหรือเสียงน้ำไหลคะ.....เสียงสัตว์ที่ร้องอยู่คือนกหรือเป่าคะ.....

เสียงช่วงที่ 5

คุณ.....ลองฟังเสียงนี้สิคะว่าเป็นเสียงอะไรคะ.....คุณคิดว่าเป็นเสียงร้องของอะไรคะ.....เสียงจิ้งหรีด หรือ เสียงอึ่งอ่าง หรือเป่าคะ.....

เสียงช่วงที่ 6

คุณ.....ฟังเสียงนี้สิคะเป็นเสียงอะไรคะ.....เสียงกบร้องเสียงน้ำไหล.....มีเสียงฝนตกไหมคะ.....คุณคิดว่ามีกบอยู่ประมาณกี่ตัวคะ.....คุณคิดว่าตัวมันจะโต หรือเล็กคะ.....

เสียงช่วงที่ 7

คุณ.....ฟังเสียงนี้สิคะ.....คุณคิดว่าเป็นเสียงอะไรคะ.....เสียงฝนตก.....

เสียงช่วงที่ 8

คุณ.....ลองฟังเสียงนี้สิคะว่าเป็นเสียงอะไร.....เป็นเสียงร้องของสัตว์ประเภทใดบ้างคะ.....เสียงห่าน/เสียงนก/เสียงไก่.....

เสียงช่วงที่ 9

คุณ.....ฟังเสียงนี้สิคะว่าเป็นเสียงร้องของอะไรบ้าง.....สัตว์ที่กำลังร้องอยู่คืออะไรคะ.....จิ้งเหลน/จิ้งหรีดหรือตัวต่อคะ.....มีเสียงลมหรือเสียงฝนไหมคะ.....

เสียงช่วงที่ 10

คุณ.....ฟังเสียงนี้สิคะ.....เสียงที่คุณได้ฟังคุณคิดว่าเป็นเสียงอะไรบ้าง.....เสียงจิ้งหรีด/เสียงตั๊กแตน/หรือเสียงกบร้องคะ.....

เสียงช่วงที่ 11

คุณ....ฟังเสียงนี้สิคะว่าเป็นเสียงร้องของอะไร.....เสียงที่คุณได้ฟังคุณคิดว่าเป็นเสียงอะไรบ้าง.....เสียงแมลงต่าง ๆ/เสียงนก.....สัตว์เหล่านั้นกำลังทำอะไรอยู่คะ.....

เสียงช่วงที่ 12

คุณ.....ฟังเสียงนี้สิคะว่าเป็นเสียงอะไร.....เสียงฝนตก/เสียงน้ำไหล.....แล้วคุณได้ยินเสียงนกหรือเป่าคะ.....นกที่ร้องอยู่ในช่วงแรกมีกี่ตัวคะ 1 หรือ 2 ตัว.....

เสียงช่วงที่ 13

คุณ.....ลองฟังเสียงนี้สิคะว่าเป็นเสียงอะไร.....เสียงการบรรเลงดนตรี/เสียงขบวนพาเหรด/และเสียงประทัดหรือเป่าคะ.....คุณคิดว่าเขาเล่นหรือเดินพาเหรดอยู่บริเวณใด

เสียงช่วงที่ 14

คุณ.....ฟังเสียงนี้ลึะว่าเป็นเสียงอะไร.....หลังจากที่คุณได้ฟังเสียงเหล่านั้นแล้วมีเสียงอะไรบ้างคะ.....เสียงนก/เสียงเปิดหรือห่าน/เสียงแพะหรือเปลาะคะ.....

หลังจากผู้ป่วยฟังเสียงจบในแต่ละช่วงเสียงแล้ว ผู้วิจัยจะมีบัตรคำตอบให้ผู้ป่วยตอบโดยแต่ละช่วงเสียง มีดังนี้คือ

1. เสียงคลิ่น เสียงแพะ เสียงเปิด เสียงห่าน
2. เสียงนก เสียงห่าน เสียงไก่ เสียงจิ้งหรีด
3. เสียงนกกระจอก เสียงนกนางนวล เสียงคลิ่นทะเล
4. เสียงคลิ่นทะเล เสียงนกนางนวล เสียงกบ
5. เสียงจิ้งหรีด เสียงอึ่งอ่าง เสียงฝนตก
6. เสียงกบ เสียงน้ำไหล เสียงนกร้อง
7. เสียงฝน เสียงตัวต่อ เสียงผึ้ง เสียงจิ้งหรีด
8. เสียงห่าน เสียงเปิด เสียงนก เสียงจิ้งหรีด
9. เสียงจิ้งหรีด เสียงตัวต่อ เสียงคลิ่น
10. เสียงกบ เสียงจ๊กจั่น เสียงน้ำไหล
11. เสียงแมลง เสียงนก เสียงไก่ เสียงลม
12. เสียงนกร้อง เสียงน้ำไหล เสียงผึ้ง
13. เสียงขบวนพาเหรด เสียงพลุไฟ เสียงประทัด
14. เสียงเปิด เสียงแพะ เสียงห่าน

ส่วนที่ 3 ผู้วิจัยสรุปสิ่งที่ผู้ป่วยได้ดูและฟังในครั้งนี้ พร้อมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยประเมินความรู้สึกของตนเองในขณะนั้นด้วย โดยการเขียน

ภาคผนวก ง

กลุ่มตัวอย่างและสถิติใช้ในการวิจัย

1. การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน สำหรับการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (ธวัชชัย วรพงษ์ธร, 2530)

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 2\sigma^2}{(\mu_1 - \mu_0)^2}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่าง

σ^2 = ความแปรปรวนของคะแนนความวิตกกังวล (ตัวแปรตาม) = 9

$\mu_1 - \mu_0$ = ค่าความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($70 - 68 = 2$)

การวิจัยครั้งนี้ ต้องการสรุปความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตัวแปรตามที่ศึกษาในครั้งนี้คือความวิตกกังวล จากการศึกษาของ เพ็ญศรี สุหฤทธำรง (2537) เรื่องผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ พบว่ามีความแปรปรวนของตัวแปรตามความวิตกกังวล = 9 ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง = 2

Z_{α} = ค่า Z ที่ระดับ (0.05) = 1.645

Z_{β} = ค่า Z ที่ระดับ (0.01) = 1.282

ดังนั้น n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มได้ 20 ราย นั่นคือ กลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาความเที่ยงของแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A-state) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ Cronbach (McLaughlin and Marascuilo, 1990)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

โดย n = จำนวนข้อคำถาม

α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดความวิตกกังวล, $\alpha = 0.91$

$\sum \sigma_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

σ_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบทั้งหมดหรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผู้ตอบทั้งหมด

2. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 เปรียบเทียบการกระจายของข้อมูลของอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตซิสโตลิก และคะแนนความวิตกกังวล ใช้สัมประสิทธิ์ความผันแปร (Coefficient of variation = CV) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2530)

$$CV = \frac{SD}{x} (100)\%$$

2.2 ทดสอบความเหมือนหรือความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติ Chi Square test (χ^2) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2521)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E} ; df = (r-1)(c-1) = 3$$

โดย	$\sum$	=	สัญลักษณ์แสดงการรวมผลตั้งแต่ช่องแรกถึงช่องสุดท้าย
	O	=	ค่าความถี่ที่สังเกตได้
	E	=	ค่าความถี่ที่คาดหวัง
	df	=	จำนวนองศาของความเป็นอิสระ
	r	=	จำนวนแถว
	c	=	จำนวนสดมภ์