บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดคัดแปลงกับชนิดไม่ดัดแปลง ใช้ระเบียบวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 ชุด ที่ไม่ทราบค่าความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับและใช้สัญลักษณ์ในการเสนอข้อมูลดังต่อไปนี้

$\bar{X}$ หมายถึง คะแนนเฉลี่ย

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

% หมายถึง อัตราส่วนร้อยละ

t หมายถึง อัตราส่วนที เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างตัวแปรสองตัว

N.S. หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบลักษณะตัวอย่างประชากรที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงกับชนิดไม่ดัดแปลง

ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 Modified ECT (n = 40)				กลุ่มที่ 2 Unmodified ECT (n = 40)					
	n	%	$\bar{X}$	S.D.	n	%	$\bar{X}$	S.D.	t	
เพศ										
ชาย	22	55.00	-	-	23	57.50	-	-	-	
หญิง	18	45.00	-	-	17	42.50	-	-	-	
อายุ (ปี)	-	-	31.25	6.88	-	-	31.00	6.97	0.05	N.S.
น้ำหนัก (ก.ก.)	-	-	54.90	8.50	-	-	55.03	9.40	-0.05	N.S.
การวินิจฉัยโรคทางจิตเวช										
โรคอารมณ์แปรปรวน	8	20.00	-	-	3	7.50	-	-	-	
โรคจิตเภท	32	80.00	-	-	37	92.50	-	-	-	

จากตารางแสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะตัวอย่างประชากรที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงกับชนิดไม่ดัดแปลง จำแนกตามเพศ และการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน และเมื่อวิเคราะห์ตามความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอายุและน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงกับชนิดไม่ดัดแปลง

ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 Modified ECT (n = 40)		กลุ่มที่ 2 Unmodified ECT (n = 40)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (มิลลิคูลอมม์)	170.00	10.00	583.67	84.53	-30.38	P<.05
ยาที่ได้รับ						
Atropine (มก.)	0	-	0	-	-	
Thiopental (มก.)	238.75	49.35	0	-	-	
Succinylcholine (มก.)	36.38	7.66	0	-	-	
ระยะเวลาชัก (วินาที)	38.10	8.48	34.88	4.82	1.94	N.S.

จากตารางแสดงว่า ในการศึกษานี้ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดไม่ดัดแปลงใช้ปริมาณกระแสไฟฟ้าในการรักษาโดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลง 3.43 เท่า และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไม่มีการใช้ยาในการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดไม่ดัดแปลง และค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการชักของการรักษาด้วยไฟฟ้าทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 ยาทางจิตเวชที่ผู้ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงและชนิดไม่ดัดแปลงได้รับขณะรักษา

กลุ่มที่ 1 Modified ECT (n = 40)	กลุ่มที่ 2 Unmodified ECT (n = 40)
Amitriptyline	Amitriptyline
Chlorpromazine	Chlorpromazine
Clopenthixol	Clopenthixol decanoate
Diazepam	Flupenthixol
Fluoxetine HCl	Flupenthixol decanoate
Flupenthixol	Haloperidol
Flupenthixol decanoate	Imipramine
Haloperidol	Perphenazine
Lorazepam	Trifluoperazine
Perphenazine	Thioridazine
Thiothixene	Tryptophan
Thioridazine	

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนของการสังเกตอาการแทรกซ้อนทางคลินิกของระบบหายใจของผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงกับชนิดไม่ดัดแปลง

ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 Modified ECT (n = 40)		กลุ่มที่ 2 Unmodified ECT (n = 40)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	
สิ่งคัดหลั่ง	1.57	0.49	1.75	0.43	-1.73	N.S.
สีผิว	1.88	0.33	1.18	0.49	8.62	P<0.05
การหยุดหายใจ	2.00	0.00	2.00	0.00	-	N.S.
คะแนนรวม	5.45	0.70	4.92	0.68	3.50	P<0.05

จากตารางแสดงว่า คะแนนเฉลี่ยของปริมาณสิ่งคัดหลั่งและการหยุดหายใจในผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดไม่ดัดแปลงมีการเปลี่ยนแปลงของสีผิวมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนรวมเฉลี่ยของอาการแทรกซ้อนทางคลินิกของระบบหายใจที่ได้จากการสังเกตทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 โรคปอดอักเสบจากการสูดสำลักหลังการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงกับชนิดไม่ดัดแปลง

ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 Modified ECT (n = 40)	กลุ่มที่ 2 Unmodified ECT (n = 40)	t
โรคปอดอักเสบจากการสูดสำลัก	0	0	-

จากตารางแสดงว่า ไม่พบโรคปอดอักเสบจากการสูดสำลักหลังการรักษาด้วยไฟฟ้าทั้งสองวิธี ในการศึกษานี้

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงทางผิวหนัง (SaO_2) ของผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงกับชนิดไม่ดัดแปลง

ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 Modified ECT (n = 40)		กลุ่มที่ 2 Unmodified ECT (n = 40)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	
SaO_2 พื้นฐาน (%)	97.50	0.74	97.58	0.66	-0.63	N.S.
SaO_2 ต่ำสุดขณะรักษา (%)	93.88	5.56	69.28	13.04	10.81	P<.05
SaO_2 ตลอดการรักษา (%)	97.20	1.67	90.67	3.38	10.00	P<.05

จากตารางแสดงว่า ค่าเฉลี่ยของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่เป็นพื้นฐานของตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดดัดแปลงมีค่าเฉลี่ยของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงต่ำสุดขณะรักษาและตลอดการรักษามากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดไม่ดัดแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05