

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปริมาณไฟฟ้าที่ใช้กระตุ้นให้เกิดการชักอย่างสมบูรณ์ในการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบกระตุ้นให้ชักหลายครั้ง โดยมีเครื่องควบคุมนั้น นำเสนอผลการวิจัยในรูปตาราง ประกอบคำบรรยาย โดยเสนอเป็น 4 ตอนตามลำดับชั้น ดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังตาราง 2-3

ตอนที่ 2 แสดงคะแนนของปริมาณไฟฟ้า และระยะเวลาชักในกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังตาราง 4-6

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณไฟฟ้า และระยะเวลาชักระหว่างกลุ่มเพศชายกับเพศหญิง ปรากฏผลดังตาราง 7

ตอนที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณไฟฟ้า และระยะเวลาชัก โดยพิจารณาตามระดับอายุ ปรากฏผลดังตาราง 8

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Max.	แทน	คะแนนสูงสุด (Maximum)
Min.	แทน	คะแนนต่ำสุด (Minimum)
\bar{x}	แทน	ร้อยละ
\bar{x}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)

ss	แทน	ผลรวมของคะแนนส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ยยกกำลังสอง (sum of square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนส่วนเบี่ยงเบนที่ยกกำลังสอง (mean of square)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F-distribution
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
***	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ และการวินิจฉัยโรค

ลักษณะตัวอย่าง	จำนวน (N=160)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	78	48.7
หญิง	82	51.3
อายุ		
17 - 25 ปี	70	43.8
26 - 40 ปี	65	40.6
41 - 70 ปี	25	15.6
การวินิจฉัยโรค		
โรคอารมณ์แปรปรวน	34	21.3
โรคจิตเภท	126	78.8

จากตาราง 2 พบว่า เพศชายที่เข้ารับการรักษามีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 48.7 น้อยกว่าเพศหญิง ซึ่งมี 82 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 สำหรับกลุ่มอายุที่เข้ารับการรักษาล้วนมากจะมีอายุ 17 - 25 ปี โดยมีจำนวน 70 คน คิดเป็น ร้อยละ 43.8 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 26-40 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.6 นอกจากนี้การวินิจฉัยโรคผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคจิตเภท มีจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 78.8 มากกว่าโรคอารมณ์แปรปรวนซึ่งมีเพียง 34 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.3

ตาราง 3 แสดง จำนวน และร้อยละ ระหว่าง เพศกับกลุ่มอายุ

อายุ	ชาย		หญิง	
	N	%	N	%
17 - 25 ปี	40	25	30	18.8
26 - 40 ปี	30	18.8	35	21.9
41 - 70 ปี	8	5	17	10.6

จากตาราง 3 พบว่า เพศชาย ส่วนใหญ่มีจำนวนมากกว่าเพศหญิงในกลุ่มอายุ 17-25 ปี และ เพศหญิงส่วนใหญ่ มีจำนวนมากกว่าเพศชายในกลุ่มอายุ 26 ปีขึ้นไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4 แสดงคะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ปริมาณไฟฟ้า และระยะเวลาชัก ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 160 ราย

ตัวแปร	Min.	Max.	\bar{x}	S.D
ปริมาณไฟฟ้า (จูล)	8	47	24.30	7.71
ระยะเวลาชัก (วินาที)	25	60	37.45	9.98

จากตาราง 4 เมื่อพิจารณาปริมาณไฟฟ้าพบว่า มีช่วงที่ใช้กว้างคือ ใช้ปริมาณไฟฟ้าต่ำสุด 8 จูล สูงสุด 47 จูล โดยมีคะแนนเฉลี่ย 24.30 จูล และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.71 จูล เมื่อพิจารณาระยะเวลาชักพบว่า ต่ำสุด 25 วินาที สูงสุด 60 วินาที โดยมีคะแนนเฉลี่ย 37.45 วินาทีและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.98 วินาที

สรุปว่า ปริมาณไฟฟ้าที่กระตุ้นให้เกิดการชักอย่างสมบูรณ์ในการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ กระตุ้นให้ชักหลายครั้ง โดยมีเครื่องควบคุมนั้น มีคะแนนเฉลี่ย 24.30 จูล และเมื่อพิจารณา ปริมาณไฟฟ้า และระยะเวลาชัก ที่จำแนกตามเพศ และ อายุ จะพบดังแสดงในตาราง 5-6

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5 แสดงจำนวน คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ (จูล)
จำแนกตาม เพศ และอายุ

ตัวแปร	N	ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้(จูล)	
		\bar{x}	S.D
เพศ			
ชาย	78	23.01	7.32
หญิง	82	25.51	7.91
อายุ			
17 - 25	70	23.58	7.70
26 - 40	65	24.04	7.84
41 - 70	25	26.98	7.09

จากตาราง 5 เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศพบว่า เพศหญิงใช้ปริมาณไฟฟ้าโดยเฉลี่ย 25.51 จูล ซึ่งมากกว่าเพศชายที่ใช้ปริมาณไฟฟ้าโดยเฉลี่ย 23.01 จูล

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรอายุ พบว่ากลุ่มอายุที่ใช้ปริมาณไฟฟ้าสูงสุดโดยเฉลี่ยคือกลุ่มอายุ 41 - 70 ปี ใช้ปริมาณไฟฟ้าสูงสุด โดยเฉลี่ย 26.98 จูล รองลงมาคือกลุ่มอายุ 26-40 ปี ใช้ปริมาณไฟฟ้าโดยเฉลี่ย 24.04 จูล และต่ำสุดคือกลุ่มอายุ 17 - 25 ปี ใช้ปริมาณไฟฟ้าโดยเฉลี่ย 23.58 จูล

โดยสรุปพบว่า ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้กระตุ้นให้เกิดการชักในเพศหญิงมากกว่าในเพศชาย และกลุ่มอายุ 41 - 70 ปี ใช้ปริมาณไฟฟ้าสูงสุด

ตาราง 6 แสดงจำนวน คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาชัก (วินาที)
จำแนกตาม เพศ และอายุ

ตัวแปร	ระยะเวลาชัก(วินาที)		
	N	\bar{x}	S.D
เพศ			
ชาย	78	38.73	9.86
หญิง	82	36.23	10.00
อายุ			
17 - 25	70	37.24	9.38
26 - 40	65	38.06	10.23
41 - 70	25	36.44	11.21

จากตาราง 6 เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่า เพศชายมีระยะเวลาชักโดยเฉลี่ย 38.73 วินาที ซึ่งนานกว่าเพศหญิงที่มีระยะเวลาชักโดยเฉลี่ย 36.23 วินาที

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 26 - 40 ปี มีระยะเวลาชักนานที่สุด โดยเฉลี่ย 38.06 วินาที รองลงมา คือกลุ่มอายุ 17 - 25 ปี มีระยะเวลาชักโดยเฉลี่ย 37.24 วินาที และต่ำสุดคือกลุ่มอายุ 41 - 70 ปี มีระยะเวลาชักโดยเฉลี่ย 36.44 วินาที

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณไฟฟ้า และ ระยะเวลาชัก ระหว่างเพศชายกับหญิง

ตัวแปร	ชาย (N=78)		หญิง (N=82)		t
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
	ปริมาณไฟฟ้า (จูล)	23.01	7.32	25.52	
ระยะเวลาชัก (วินาที)	38.73	9.86	36.23	10.00	1.59

* $P < .05$

จากตาราง 7 พบว่า ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้กระตุ้นให้เกิดการชักในเพศหญิง และ เพศชาย แลกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้กระตุ้นให้เกิดการชักในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย

เมื่อพิจารณาระยะเวลาชัก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างเพศหญิงและชาย

ตาราง 8 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณไฟฟ้า และระยะเวลาชัก ในผู้ป่วยที่มีอายุแตกต่างกัน

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ปริมาณไฟฟ้า	ระหว่างกลุ่ม	2	220.63	110.32	1.88
	ภายในกลุ่ม	157	9231.39	58.80	
ระยะเวลาชัก	ระหว่างกลุ่ม	2	52.81	26.41	.26
	ภายในกลุ่ม	157	15788.79	100.57	

จากตาราง 8 พบว่า ปริมาณไฟฟ้า และระยะเวลาชัก ในผู้ป่วยที่มีอายุต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย