

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการทดลองด้วยวิธีการนวดด้วยน้ำมัน ธรรมชาติ การนวดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอมมาวิเคราะห์ผลตามระเบียบทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ซึ่งถ้าพบความแตกต่างจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ตามวิธีของตุ๊ก-เอ แล้วนำผลของการวิเคราะห์ข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบของตาราง กราฟ และ ความเรียง ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิตขณะพัก และอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ของผู้เข้ารับการทดลอง

รายการ	\bar{X}	S.D.	MAX	MIN
อายุ (ปี)	22.73	1.55	25	20
ส่วนสูง (เซ็นติเมตร)	172.86	5.54	186	162
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	68.56	11.45	110	50
ความดันโลหิตขณะพัก (มม.ปรอท)				
ขณะหัวใจบีบตัว	115.80	4.33	126.00	110.00
ขณะหัวใจคลายตัว	80.60	3.23	90.00	73.00
ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	65.00	6.37	80	51

จากตารางที่ 1 แสดงว่า อายุเฉลี่ยของผู้เข้ารับการทดลอง เท่ากับ 22.73 ปี ซึ่งมีอายุสูงสุด เท่ากับ 25 ปี และอายุต่ำสุดเท่ากับ 20 ปี

ส่วนสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 172.86 เซ็นติเมตร ซึ่งมีส่วนสูง สูงสุดเท่ากับ 186 เซ็นติเมตร และมีความสูงต่ำสุดเท่ากับ 162 เซ็นติเมตร

น้ำหนักตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.56 กิโลกรัม ซึ่งมีน้ำหนักตัวสูงสุดเท่ากับ 110 กิโลกรัม และน้ำหนักตัวต่ำสุดเท่ากับ 51 กิโลกรัม

ความดันโลหิตในขณะพักมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 115.80 / 80.60 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งมีค่าความดันโลหิตสูงสุดเท่ากับ 126.00 / 90.00 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตต่ำสุดเท่ากับ 110.00 / 73.00 มิลลิเมตรปรอท

ชีพจรขณะพักมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.00 ครั้ง/นาที มีค่าชีพจรขณะพักสูงสุดเท่ากับ 80 ครั้ง/นาที และมีค่าชีพจรขณะพักต่ำสุดเท่ากับ 51 ครั้ง/นาที

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจจากผลการวัดด้วยน้ำมันธรรมดา, การวัดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอม หลังพักจากการออกกำลังกาย 3 นาที

นาที	การวัดด้วยน้ำมันธรรมดา		การวัดด้วยน้ำมันหอม		การดมน้ำมันหอม		F	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1	102.03	8.08	97.73	6.55	100.10	8.90	2.223	.11
2	96.26	6.72	94.50	6.34	96.50	8.49	0.683	.51
3	94.03	6.05	91.56	6.80	94.23	9.09	1.199	.31
4	91.83	6.68	89.06	7.44	92.43	9.27	1.559	.22
5	90.43	6.07	88.13	6.69	91.76	9.02	1.863	.16
6	89.26	6.10	87.30	7.31	91.23	9.07	2.010	.14
7	88.26	5.78	86.10	7.29	90.06	9.41	2.026	.14
8	86.83	6.74	84.36	7.95	89.16	9.01	2.728	.07
9	86.50	7.12	84.10	7.88	89.00	8.79	2.838	.06
10	84.16	7.55	82.76	7.40	87.73	8.73	3.135*	.05
11	84.50	6.85	82.33	7.35	87.33	9.21	3.044*	.05
12	83.00	7.55	82.00	7.64	86.83	8.90	3.006	.06
13	86.10	7.36	83.60	7.33	86.16	8.94	1.024	.36
14	86.03	8.55	83.26	6.94	86.03	9.19	1.115	.33
15	85.10	7.53	83.40	7.60	85.20	8.79	0.480	.62
16	84.13	7.76	82.40	7.37	85.10	8.84	0.874	.42
17	83.70	8.44	82.20	7.39	85.53	8.23	1.294	.28
18	82.73	7.66	81.80	7.79	85.23	8.47	1.483	.23
19	82.53	7.43	80.40	7.27	84.06	8.88	1.631	.20
20	81.86	7.70	79.96	7.78	82.53	7.63	0.895	.41
21	81.50	7.39	79.66	6.97	82.03	8.58	0.784	.46
22	80.43	7.80	78.93	7.69	81.73	9.01	0.877	.42
23	80.16	8.15	77.90	8.38	81.56	9.35	1.374	.26
24	80.56	7.75	78.23	7.95	81.96	9.24	1.533	.22
25	79.20	7.73	77.23	7.04	81.16	8.86	1.851	.16

ตารางที่ 2 (ต่อ)

นาที่	การนวดด้วยน้ำมันธรรมชาติ		การนวดด้วยน้ำมันหอม		การตมน้ำมันหอม		F	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
26	79.40	7.26	76.96	8.30	81.13	9.66	1.831	.17
27	79.96	7.17	78.76	7.51	80.23	9.10	0.288	.75
28	78.43	7.65	78.33	8.23	79.80	8.24	0.311	.73
29	80.43	8.28	77.63	7.06	79.93	8.90	1.014	.37
30	79.40	7.68	76.20	7.68	78.86	9.02	1.297	.28
ค่าเฉลี่ยรวม	84.95	7.35	82.89	7.43	86.15	8.89	1.542	.28

$P \leq .05$

จากตารางที่ 2 แสดงว่าการนวดด้วยน้ำมันธรรมชาติ การนวดด้วยน้ำมันหอม และการตมน้ำมันหอม มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจภายหลังการฟื้นตัวจากการออกกำลังกายในนาที่ที่ 10 และ 11

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจจากผลการวัดด้วยน้ำมันธรรมดา การวัดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอม ในนาที่ที่ 10

นาที่ที่ 10	ค่าเฉลี่ย	วัดด้วยน้ำมันธรรมดา	วัดด้วยน้ำมันหอม	ดมน้ำมันหอม
วัดด้วยน้ำมันธรรมดา	84.16	84.16	1.40	3.57
วัดด้วยน้ำมันหอม	82.76		82.76	4.97*
ดมน้ำมันหอม	87.73			87.73

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 3 แสดงว่าค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจภายหลังการฟื้นตัวจากการออกกำลังกายในนาที่ที่ 10 การวัดด้วยน้ำมันหอมและการดมน้ำมันหอมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการวัดด้วยน้ำมันหอม (82.76 ครั้งต่อนาที) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลงมากกว่าการดมน้ำมันหอม (87.73 ครั้งต่อนาที) ส่วนการวัดด้วยน้ำมันธรรมดา (84.16 ครั้งต่อนาที) ไม่แตกต่างกับการวัดด้วยน้ำมันหอมและการดมน้ำมันหอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

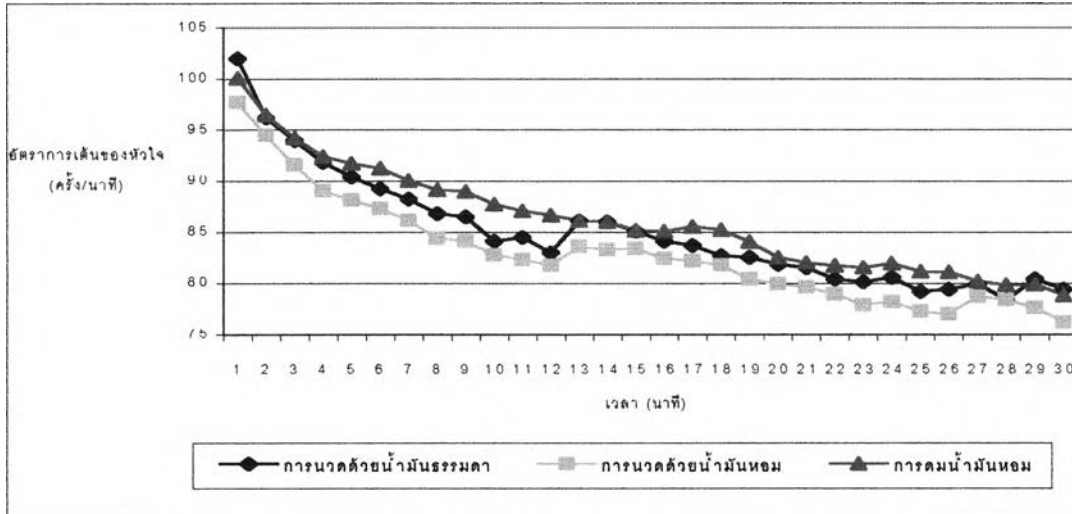
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจจากผลการวัดด้วยน้ำมันธรรมดา การวัดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอม ในนาที่ที่ 11

นาที่ที่ 11	ค่าเฉลี่ย	วัดด้วยน้ำมันธรรมดา	วัดด้วยน้ำมันหอม	ดมน้ำมันหอม
วัดด้วยน้ำมันธรรมดา	84.50	84.50	2.17	2.83
วัดด้วยน้ำมันหอม	82.33		82.33	5.00*
ดมน้ำมันหอม	87.33			87.33

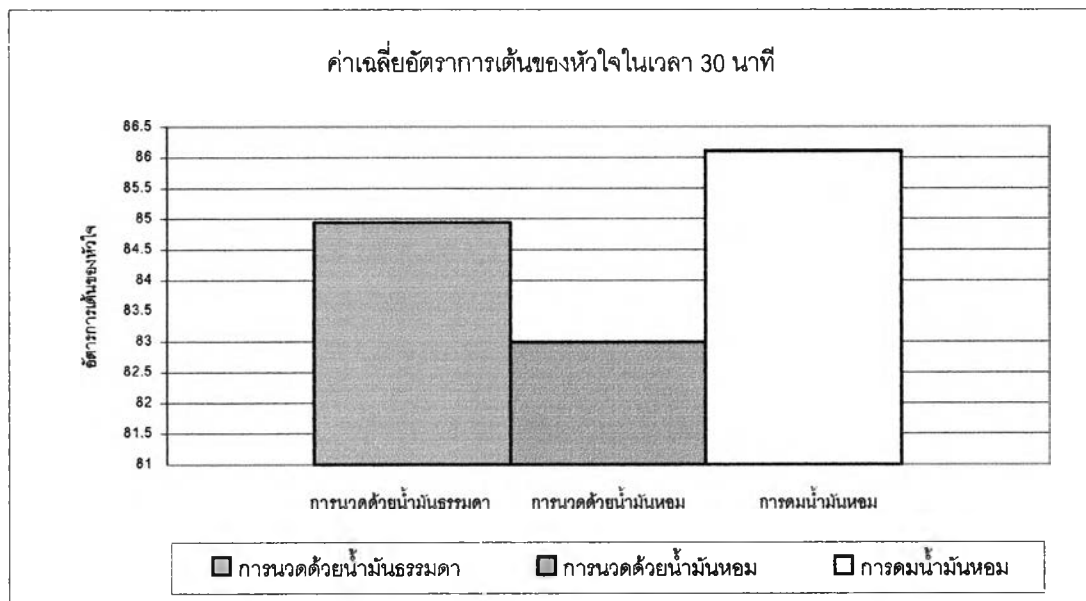
* $P \leq .05$

จากตารางที่ 4 แสดงว่าค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจภายหลังการฟื้นตัวจากการออกกำลังกายในนาที่ที่ 11 การวัดด้วยน้ำมันหอมและการดมน้ำมันหอมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการวัดด้วยน้ำมันหอม (82.33 ครั้งต่อนาที) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลงมากกว่าการดมน้ำมันหอม (87.33 ครั้งต่อนาที) ส่วนการวัดด้วยน้ำมันธรรมดา (84.50 ครั้งต่อนาที) ไม่แตกต่างกับการวัดด้วยน้ำมันหอมและการดมน้ำมันหอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กราฟที่ 1 เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจระหว่างการนวดด้วยน้ำมันธรรมชาติ การนวดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอม



กราฟที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจในเวลา 30 นาที จากการนวดด้วยน้ำมันธรรมชาติ การนวดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอม



ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลการวัดด้วยน้ำมันธรรมชาติ การวัดด้วยน้ำมันหอม และการดม น้ำมันหอมที่มีต่อความดันโลหิตในนาที่ที่ 11

ความดันโลหิต	การวัดด้วย น้ำมันธรรมชาติ		การวัดด้วย น้ำมันหอม		การดมน้ำมันหอม		F	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ขณะหัวใจบีบตัว	119.00	6.61	116.00	6.21	115.66	6.26	2.494	.09
ขณะหัวใจคลายตัว	86.33	6.14	83.66	6.14	83.33	5.46	2.306	.11

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 5 การวัดด้วยน้ำมันธรรมชาติ ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 119.00 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86.33 มิลลิเมตรปรอท การวัดด้วยน้ำมันหอมค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 116.00 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.66 มิลลิเมตรปรอท และการดมน้ำมันหอมค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 115.66 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.33 มิลลิเมตรปรอท จะเห็นได้ว่าการวัดด้วยน้ำมันธรรมชาติ การวัดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอมไม่มีผลต่อความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กราฟที่ 3 การเปรียบเทียบผลการวัดด้วยน้ำมันธรรมชาติ การวัดด้วยน้ำมันหอม และการดม น้ำมันหอมที่มีต่อความดันโลหิตในนาที่ที่ 11

