

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลของกล้วยหอมที่มีต่อสมรรถภาพการจับออกซิเจนและสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพแอโรบิคในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้การทดสอบสมรรถภาพ และการตรวจสอบสารเคมีภายในเลือด (คาร์บอนไดออกไซด์, โพรแตสเซียม, กลูโคส, ฟอสฟอรัส) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มที่ทดลองที่เป็นเด็กนักเรียน โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย ชั้น ม.ต้น จำนวน 10 คน (อายุ 14 – 16 ปี ผู้ชายทั้งหมด ความสูงระหว่าง 160-170 เซนติเมตร) ได้ข้อมูลกลับมา 10 คน คิดเป็นร้อยละ 100 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการวิเคราะห์ในการศึกษานี้ได้นำเสนอในรูปแบบตาราง และความเรียงดังต่อไปนี้คือ

1. ตารางแสดงค่าของระดับสารเคมีต่างๆ ในการทดสอบครั้งที่ 1
2. ตารางแสดงค่าของระดับสารเคมีต่างๆ ในการทดสอบครั้งที่ 2
3. ตารางแสดงค่าของผลต่างของระดับสารเคมีต่างๆ ในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2
4. ตารางแสดงค่าของอัตราสมรรถภาพการจับออกซิเจนในการทดสอบครั้งที่ 1- 2
5. ตารางแสดงค่า T-Test ของค่าระดับสารเคมีทั้ง 4 ชนิด ในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตาราง 1 แสดงค่าปริมาณสารเคมีต่างๆในการทดสอบครั้งที่ 1

รายการ	กลูโคส	โปรแตสเซียม	คาร์บอนไดออกไซด์	ฟอสฟอรัส
	mg/dl	mEq/L	mmol/L	mg/dl
1	73	4.1	22	2.58
2	86	4.9	27.6	3.3
3	90	4.2	28.3	4.1
4	91	5.2	30.2	3.8
5	82	4.77	24	3.1
6	77	4.4	25	2.7
7	79	4.2	26.2	2.9
8	88	5.1	30.1	3.2
9	91	4.3	29.4	2.55
10	93	4.8	26.2	2.31
ค่าเฉลี่ย	85	4.597	26.91	3.054

ตาราง 2 แสดงค่าปริมาณสารเคมีต่างๆในการทดสอบครั้งที่ 2

รายการ	กลูโคส	โปรแตสเซียม	คาร์บอนไดออกไซด์	ฟอสฟอรัส
	mg/dl	mEq/L	mmo/L	mg/dl
1	76	4.12	22.76	3.18
2	87	5.1	29.32	3.65
3	92	4.42	29.66	4.3
4	93	5.27	31.28	3.93
5	85	5.17	28.4	3.8
6	82	4.82	27.2	3.1
7	83	4.45	29.72	3.5
8	91	5.32	32	3.7
9	93	4.56	31.3	2.81
10	97	5.09	30.12	2.83
ค่าเฉลี่ย	87.9	4.832	29.176	3.42

ตาราง 3 แสดงค่าผลต่างของปริมาณระดับสารเคมีต่างๆในการทดสอบครั้งที่ 1-2

รายการ	กลูโคส	โปรแตสเซียม	คาร์บอนไดออกไซด์	ฟอสฟอรัส
	mg/dl	mEq/L	mmo/L	mg/dl
1	+ 3	+ 0.02	+ 0.76	+ 0.6
2	+ 1	+ 0.2	+ 1.72	+ 0.35
3	+ 2	+ 0.22	+ 1.33	+ 0.2
4	+ 2	+ 0.07	+ 1.08	+ 0.13
5	+ 3	+ 0.4	+ 4.4	+ 0.7
6	+ 5	+ 0.42	+ 2.2	+ 0.4
7	+ 4	+ 0.25	+ 3.52	+ 0.6
8	+ 3	+ 0.22	+ 1.9	+ 0.5
9	+ 2	+ 0.26	+ 1.9	+ 0.26
10	+ 4	+ 0.29	+ 3.92	+ 0.53

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ในนักเรียนที่ทำการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง มีระดับสารเคมีหลังจากการตรวจเลือดเพิ่มขึ้นในปริมาณ เล็กน้อย

ตาราง 4 แสดงค่าของอัตราสมรรถภาพการจับออกซิเจนในการทดสอบครั้งที่ 1- 2

รายการ	สมรรถภาพการจับออกซิเจนครั้งที่ 1 (ML/KG/MIN.)	สมรรถภาพการจับออกซิเจนครั้งที่ 2 (ML/KG/MIN.)
1	42	42
2	38	38
3	39	39
4	41	41
5	43	45
6	48	50
7	42	42
8	50	50
9	50	52
10	51	53
ค่าเฉลี่ย	44.4	45.2

ตาราง 5 ตารางแสดงค่า T-Test ของค่าระดับสารเคมีทั้ง 4 ชนิด ในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการ	T-test for Equality of Means			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
1. ระดับกลูโคส ครั้งที่ 1	-0.976	18	.342	-2.9000
ระดับกลูโคส ครั้งที่ 2	-0.976	17.920	.342	-2.9000
2. ระดับโปรแตสเซียม ครั้งที่ 1	.157	18	.877	6.500E-02
ระดับโปรแตสเซียม ครั้งที่ 2	.157	10.874	.878	6.500E-02
3. ระดับคาร์บอน ไดออกไซด์ ครั้งที่ 1	-1.887	18	.075	-2.2760
ระดับคาร์บอน ไดออกไซด์ ครั้งที่ 2	-1.887	17.992	.075	-2.2760
4. ระดับฟอสฟอรัส ครั้งที่ 1	-1.794	18	.090	-.4260
ระดับฟอสฟอรัส ครั้งที่ 2	-1.794	17.610	.090	-.4260

จากตารางที่ 5 ในการทดลองค่าระดับสารเคมี มีค่า T-test ในการทดลองครั้งที่ 1 และการทดลองครั้งที่ 2 เท่ากัน แสดงว่าค่า T-test แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ