



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อนำข้อมูลจากการทดสอบความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลาต่าง ๆ ภายหลังจากรับประทานอาหารต่างชนิดกันนั้น มาวิเคราะห์ผลตามระเบียบวิธีทางสถิติแล้ว ได้้นำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลาต่างกัน ภายหลังจากรับประทานอาหารธรรมดา (มีหน่วยเป็นวัตต์/กิโลกรัม)

	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
\bar{x}	2.8933	2.8258	2.8583	2.815
SD	0.3597	0.3509	0.3409	0.3613

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลา 1, 2, 3, และ 4 ชั่วโมง ภายหลังจากรับประทานอาหารธรรมดามีค่า 2.8933 , 2.8258 , 2.8583, 2.8150 วัตต์/กิโลกรัม เรียงกันไปตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลาต่างกัน ภายหลังจากรับประทานอาหารย่อยง่าย (มีหน่วยเป็นวัตต์/กิโลกรัม)

	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
\bar{x}	2.9425	2.9758	2.9833	3.0067
SD	0.3145	0.3622	0.3350	0.2890

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลา 1, 2, 3 และ 4 ชั่วโมง ภายหลังจากรับประทานอาหารย่อยง่าย มีค่า คือ 2.9425, 2.9758, 2.9833 และ 3.0067 วัตต์/กิโลกรัม เรียงกันไปตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลาต่างกัน ภายหลังจากรับประทานอาหารเหลว (มีหน่วยเป็นวัตต์/กิโลกรัม)

	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
\bar{x}	3.1967	3.2275	3.2492	3.2225
SD	0.3448	0.4387	0.3510	0.3494

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าค่ามัธยฐานเลขคณิตของความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลา 1, 2, 3 และ 4 ชั่วโมง ภายหลังจากรับประทานอาหารเหลว มีค่า คือ 3.1967, 3.2275, 3.2492 และ 3.2225 วัตต์/กิโลกรัม เรียงกันไปตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของความสามารถในการทำงานของร่างกาย
ในช่วงเวลาต่างกัน ภายหลังจากรับประทานอาหารธรรมดา อาหารย่อยง่าย
และอาหารเหลว

แหล่ง	SS	DF	MS = $\frac{SS}{DF}$	F
ระหว่างกลุ่ม	3.588	11	0.326	2.642
ระหว่างแถว (ระหว่างช่วงเวลา)	0.010	3	0.003	0.026
ระหว่างสดมภ์ (ระหว่างชนิดของอาหาร)	3.501	2	1.751	14.178*
ปฏิกริยาร่วม	0.077	6	0.013	0.104
ที่เหลือ	16.299	132	0.123	
ทั้งหมด	19.887	143	0.139	

* $P < .05$ 0.05 $F_{3, 132} = 2.68$

 0.05 $F_{2, 132} = 3.07$

 0.05 $F_{6, 132} = 2.17$

จากตารางที่ 4 สรุปเปรียบเทียบค่า F ระหว่างช่วงเวลา, ระหว่างชนิดของอาหาร
และปฏิกริยาร่วม ที่คำนวณได้กับค่า F ในตาราง ปรากฏว่า

1) ช่วงเวลากับชนิดของอาหารไม่มีปฏิกริยาร่วมกัน กล่าวคือ ผลของความสามารถในการทำงานของร่างกายที่วัดได้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลา จะไม่เกี่ยวข้องกับชนิดของอาหาร และผลของความสามารถในการทำงานของร่างกายที่วัดได้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับชนิดของอาหาร จะไม่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลา

2) ความสามารถในการทำงานของร่างกายโดยเฉลี่ย ภายหลังจากรับประทานอาหารแต่ละชนิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อวัดด้วยช่วงเวลาต่างกัน โดยไม่คำนึงถึงชนิดของอาหาร

3) ความสามารถในการทำงานของร่างกายโดยเฉลี่ย ภายหลังจากรับประทานอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อวัดด้วยอาหารชนิดต่างกัน โดยไม่คำนึงถึงช่วงเวลา

เมื่อพบความแตกต่าง จึงนำมาเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของร่างกายโดยเฉลี่ยของผู้รับการทดลองทั้งหมดจากชนิดของอาหาร โดยไม่คำนึงถึงช่วงเวลา เป็นรายคู่ตามวิธีของ เชฟเฟ่

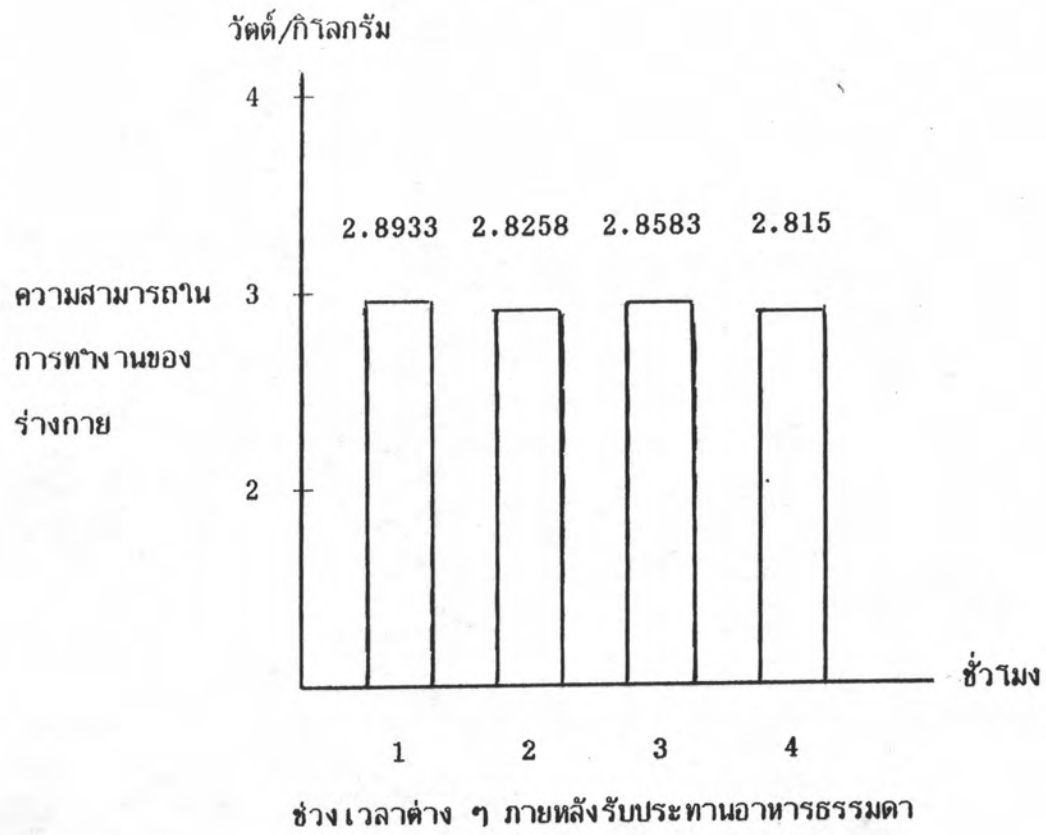
ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของความสามารถในการทำงานของร่างกาย ภายหลังจากรับประทานอาหารต่างชนิดกัน เป็นรายคู่ ตามวิธีของเซฟเฟ่

ชนิดของอาหาร	อาหารธรรมดา อาหารย่อยง่าย อาหารเหลว			
	\bar{x}	2.8481	2.9771	3.224
อาหารธรรมดา	2.8481	-	0.129	0.3759*
อาหารย่อยง่าย	2.9771		-	0.2469*
อาหารเหลว	3.224			-

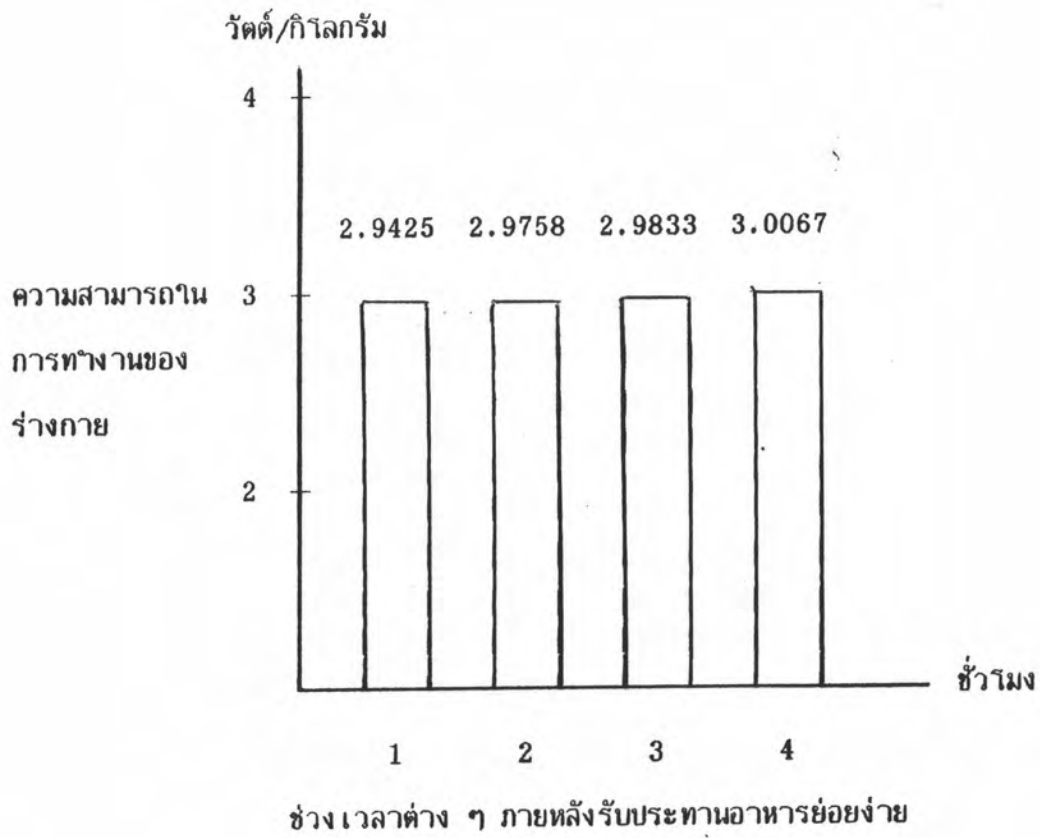
* $p < .05$ ค่าวิกฤติ = 0.1773

จากตารางที่ 5 ค่าความแตกต่างวิกฤติเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของร่างกาย ภายหลังจากรับประทานอาหารต่างชนิดกันโดยไม่ว่าหนึ่งถึงช่วงเวลาต่างกันเป็น 0.1773 ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับความแตกต่างของความสามารถในการทำงานของร่างกาย ตามชนิดของอาหารแล้ว พบว่าความสามารถในการทำงานของร่างกาย ภายหลังจากรับประทานอาหารเหลว สูงกว่าอาหารธรรมดา และอาหารย่อยง่าย อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 แต่ความสามารถในการทำงานของร่างกายภายหลังจากรับประทานอาหารธรรมดา ไม่แตกต่างกันกับความสามารถในการทำงานของร่างกายภายหลังจากรับประทานอาหารย่อยง่าย ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

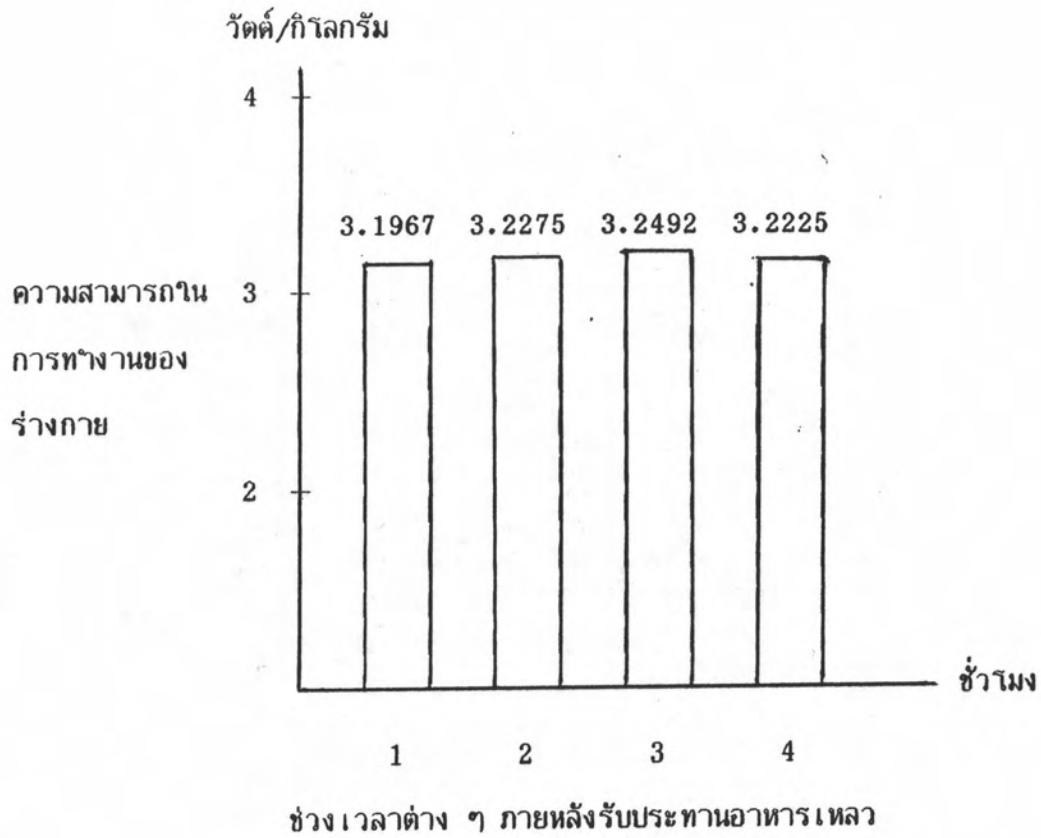
แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลา
1, 2, 3 และ 4 ชั่วโมง ภายหลังจากรับประทานอาหารธรรมดา



แผนภูมิที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลา 1, 2, 3 และ 4 ชั่วโมง ภายหลังจากรับประทานอาหารย่อยง่าย



แผนภูมิที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของร่างกายในช่วงเวลา 1, 2, 3 และ 4 ชั่วโมง ภายหลังจากรับประทานอาหารเหลว



แผนภูมิที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของร่างกายภายหลังจากรับประทาน
อาหารธรรมดา อาหารย่อยง่าย และอาหารเหลว

