

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนช่วงความจำตัวเลขระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนช่วงความจำตัวเลขระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนการทดลอง (Pre-test)

กลุ่มตัวอย่าง	มัธยฐานเลขคณิต (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การทดสอบค่าที (t-test)
กลุ่มทดลอง	6.85	1.34	0.41
กลุ่มควบคุม	7.0	0.91	

คะแนนช่วงความจำตัวเลขไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($P > .05$)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนช่วงความจำตัวเลขทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความแตกต่างของคะแนนช่วงความจำตัวเลขที่เพิ่มขึ้น (gaining scores) ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest & Posttest) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความแตกต่างซึ่งแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนช่วงความจำตัวเลขที่เพิ่มขึ้น (gaining scores) ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		คะแนนที่เพิ่มขึ้น		การทดสอบที่ (<i>t-test</i>)
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
กลุ่มทดลอง	6.85	1.34	7.9	1.16	1.05	1.05	2.72*
กลุ่มควบคุม	7.0	0.91	7.15	0.87	0.15	1.08	

* $P < .01$

จากตารางที่ 4 ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ของความแตกต่างของคะแนนช่วงความจำตัวเลขที่เพิ่มขึ้น (gaining scores) ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .01 ($P < .01$) แสดงว่าการฝึกหัดคิดเลขในใจมีผลต่อช่วงความจำตัวเลข

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จำนวนช่อง

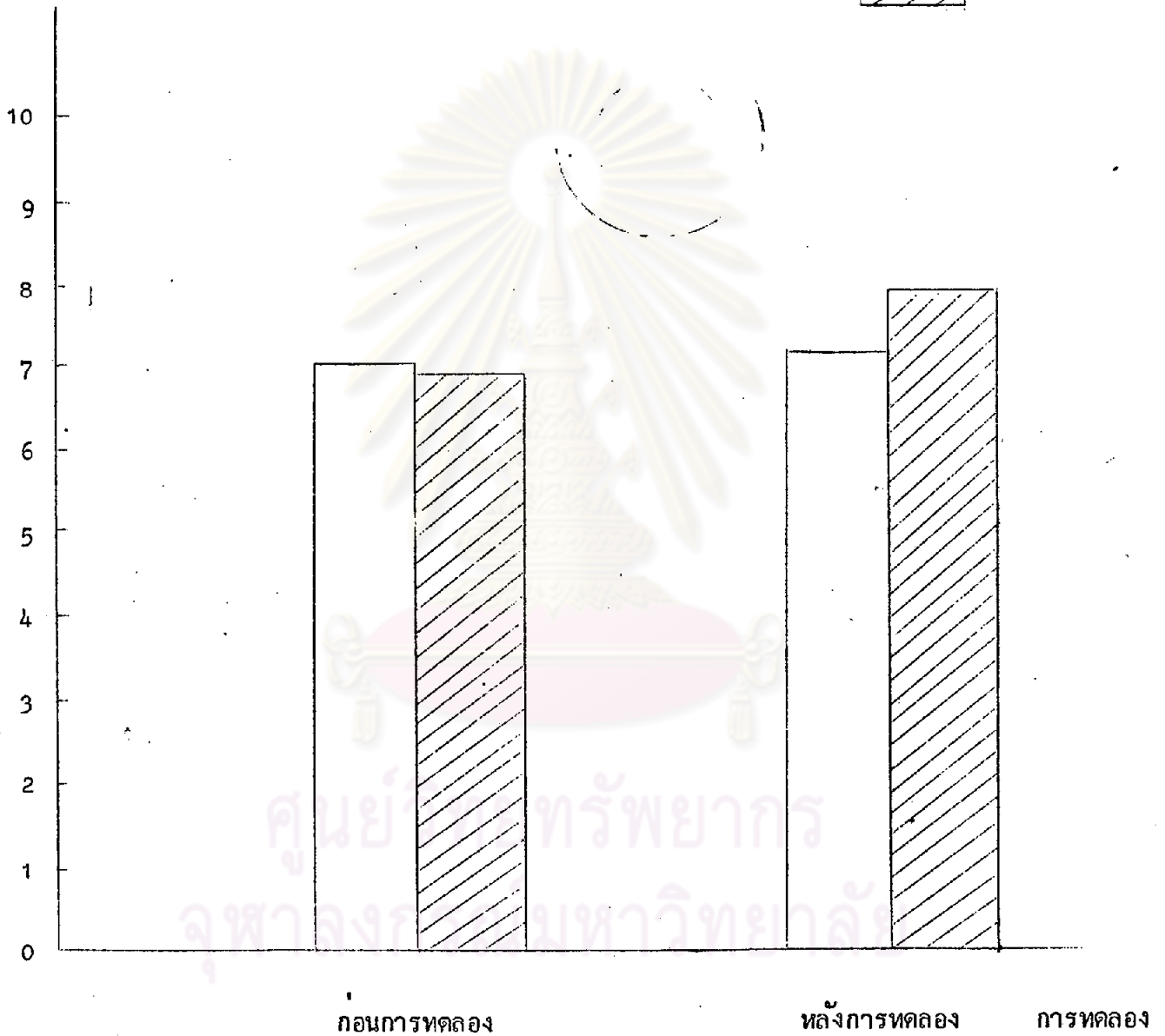
ความจำตัวเลข



กลุ่มควบคุม



กลุ่มทดลอง



รูปที่ 5 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนช่องความจำตัวเลขในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในสภาพก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง