

บทที่ ๓

ผลการวิจัย



ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกันคือ

1. วิเคราะห์ข้อมูลในระยะก่อนและหลังการทดลอง
2. วิเคราะห์ข้อมูลในระยะดำเนินการทดลอง

ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลในระยะก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบการเขียน
สะกดคำ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยคำ 25 คำ นำไป
ทดสอบ เด็กในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งผลปรากฏดังในตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

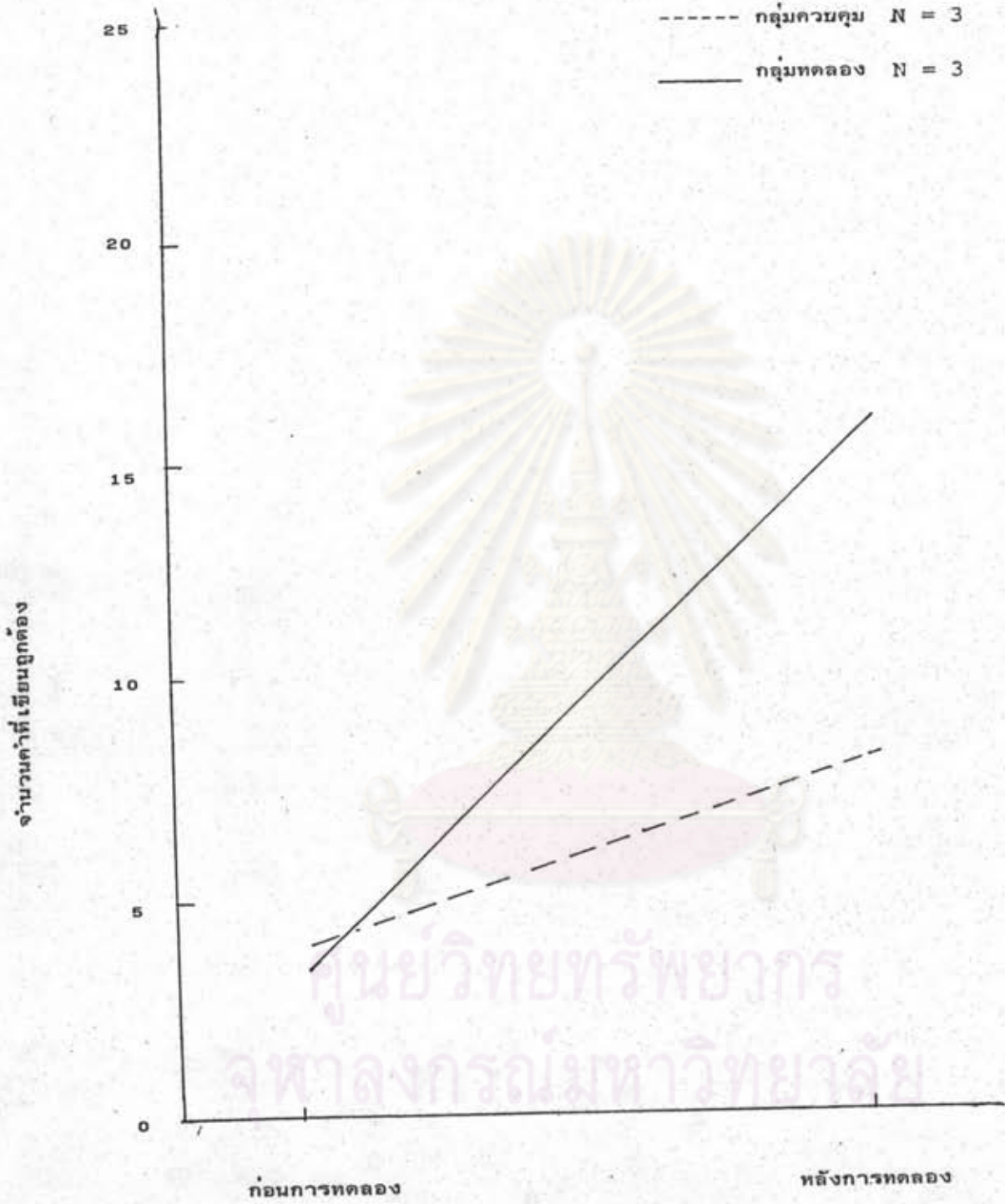
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องจากแบบทดสอบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง และค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้อง
 ก่อนและหลังการทดลอง (จำนวนคำทั้งหมด 25 คำ)

คนที่	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง	จำนวนคำที่ เปลี่ยนแปลง	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง	จำนวนคำที่ เปลี่ยนแปลง
1	4	16	12	3	7	4
2	3	15	12	4	8	4
3	4	16	12	5	9	4
ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	3.67	15.67	12	4	8	4

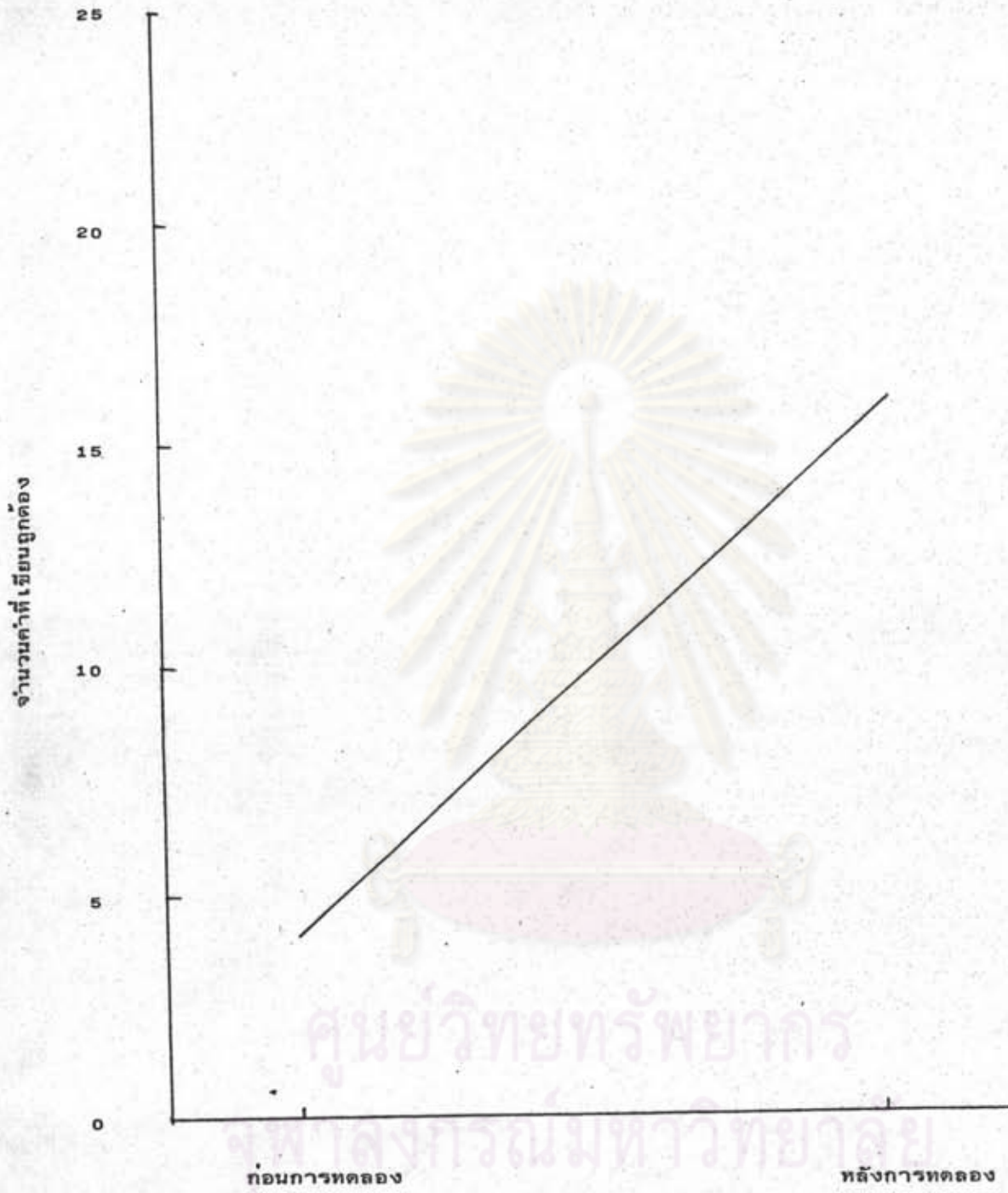
จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าในระยะก่อนการทดลองจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้อง
 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าใกล้เคียงกันคือ กลุ่มทดลองคนที่ 1 สะกดได้ถูกต้อง
 4 คำ คนที่ 2 สะกดได้ถูกต้อง 3 คำ และคนที่ 3 สะกดได้ถูกต้อง 4 คำ ส่วนกลุ่มควบคุม
 คนที่ 1 สะกดได้ถูกต้อง 3 คำ คนที่ 2 สะกดได้ถูกต้อง 4 คำ และคนที่ 3 สะกดได้ถูกต้อง
 5 คำ ตามลำดับ

แต่เมื่อพิจารณาในระยะหลังการทดลองก็พบว่า จำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่ม
 ทดลองเปลี่ยนแปลงไป คือคนที่ 1 จำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 16 คำ คนที่ 2 จำนวนคำ
 ที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 15 คำ และคนที่ 3 จำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 16 คำ
 ส่วนกลุ่มควบคุมคนที่ 1 จำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 7 คำ คนที่ 2 จำนวนคำที่สะกดได้
 ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 8 คำ และคนที่ 3 จำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 9 คำ ตามลำดับ

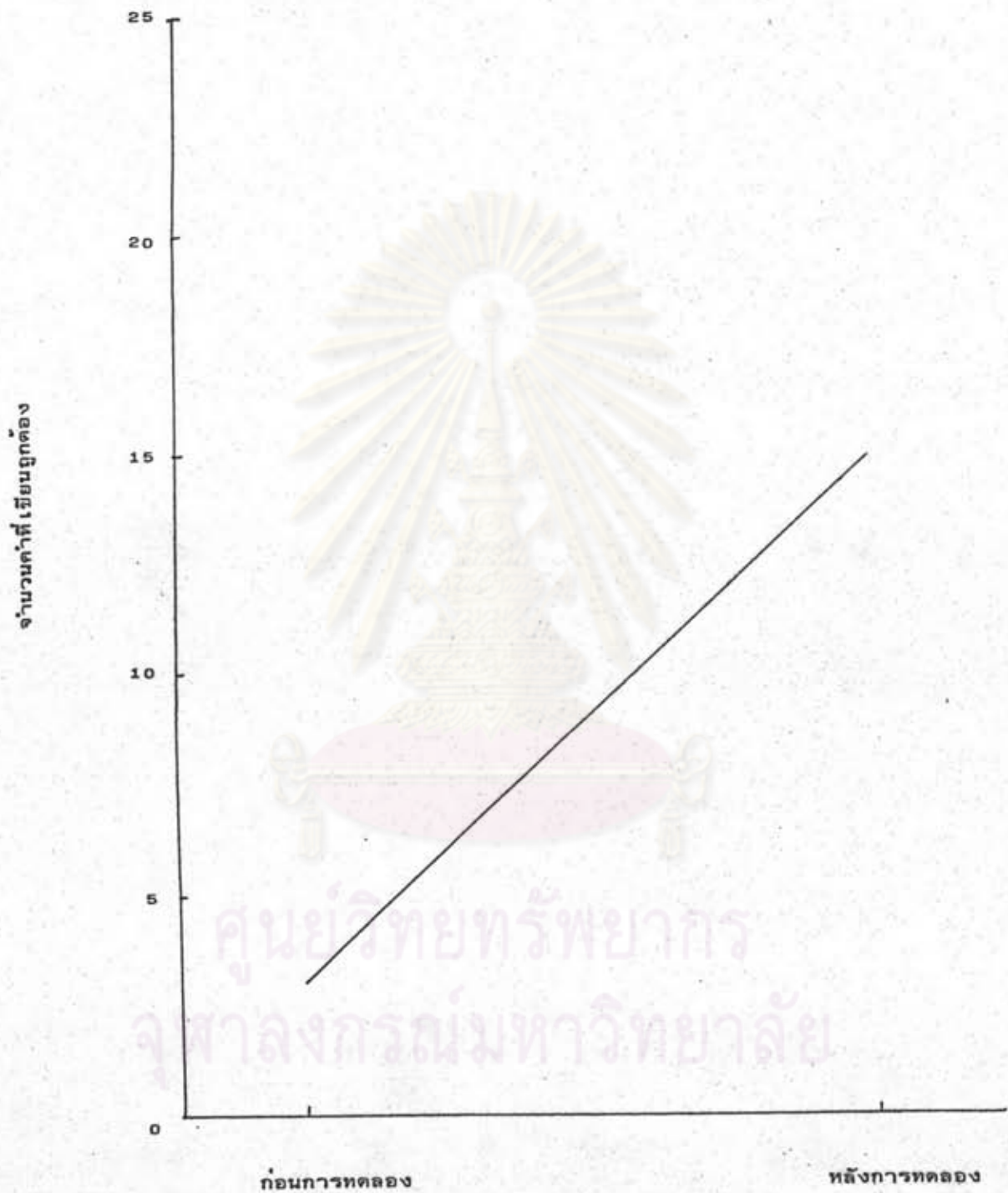
เพื่อให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้เสนอผลการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่ม
 ทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นค่าเฉลี่ยในกราฟที่ 1 และเสนอเป็นรายบุคคลในกราฟที่ 2-7



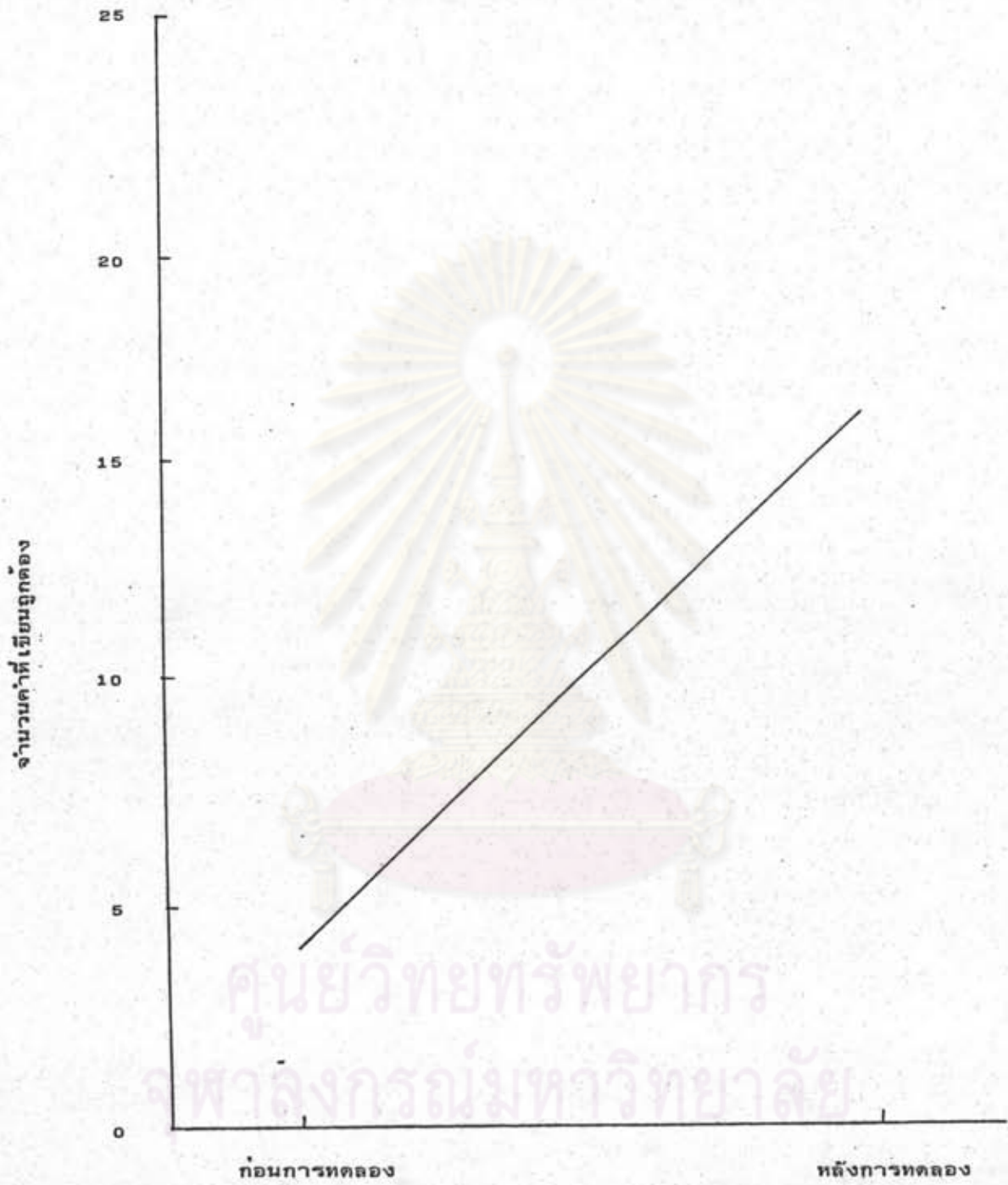
รูปที่ 1 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนค่าที่เขียนถูกต้อง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง



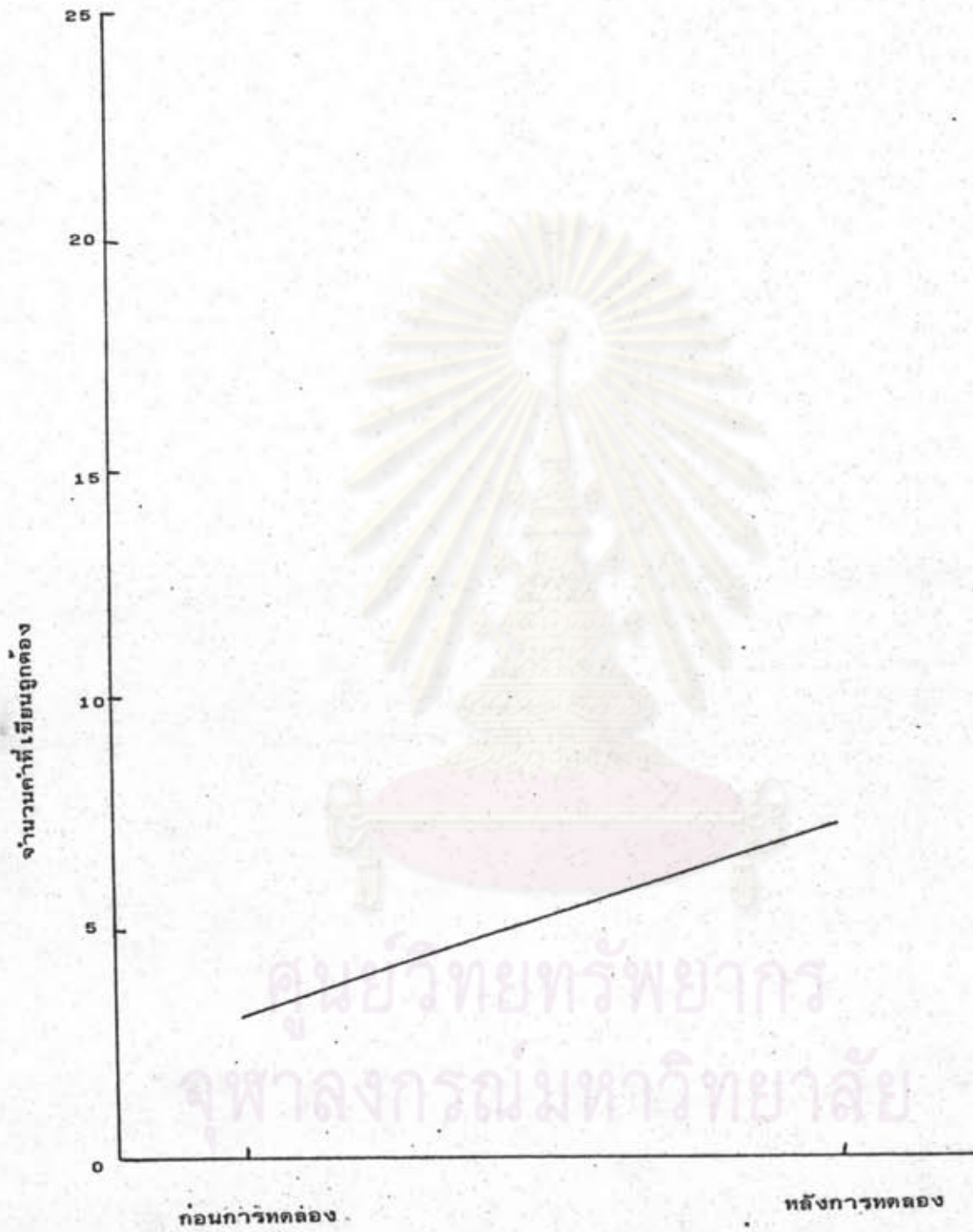
รูปที่ 2 กราฟแสดงจำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่มทดลอง คนที่ 1 ในระยะก่อน
และหลังการทดลอง



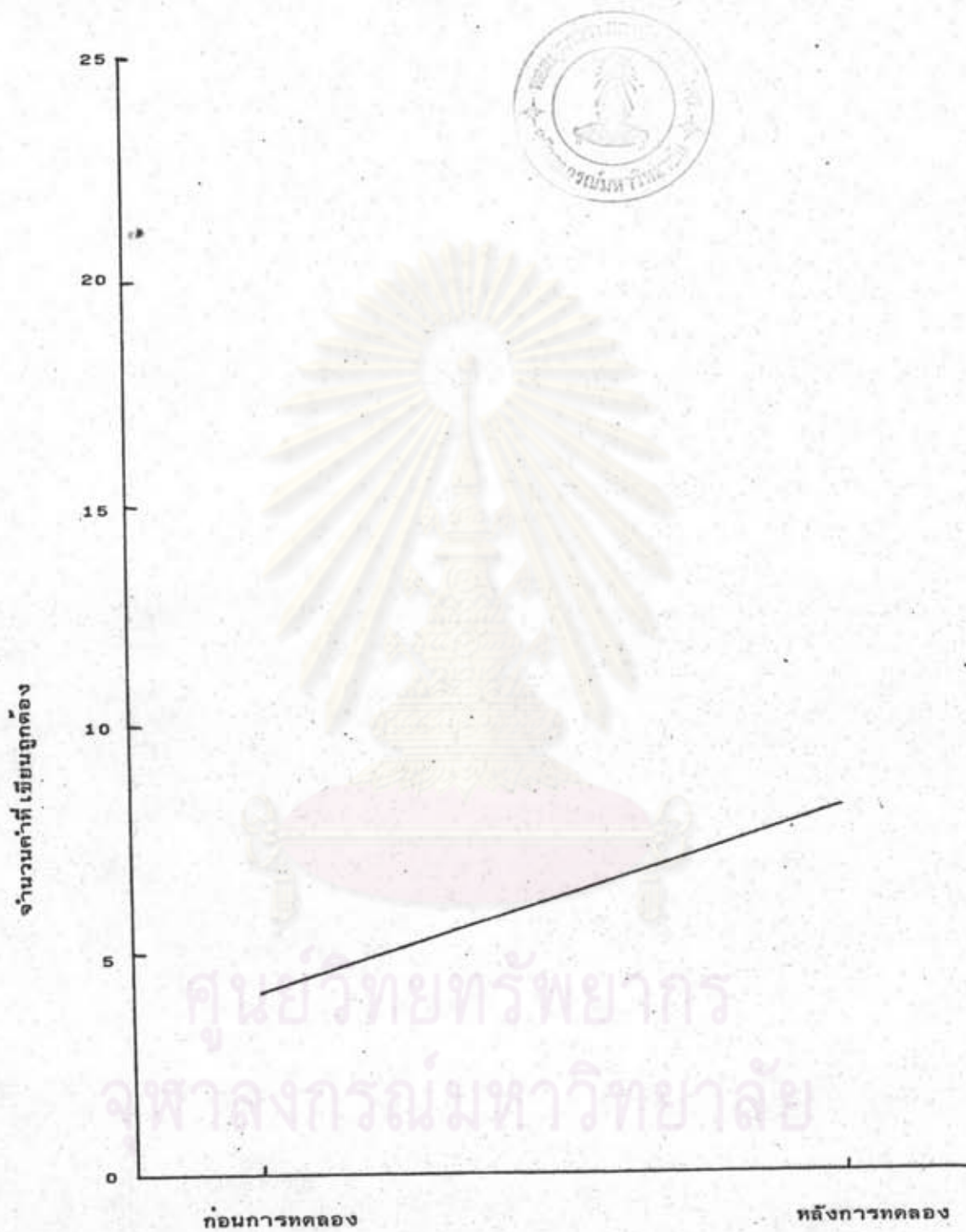
รูปที่ 3 กราฟแสดงจำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่มทดลอง คนที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง



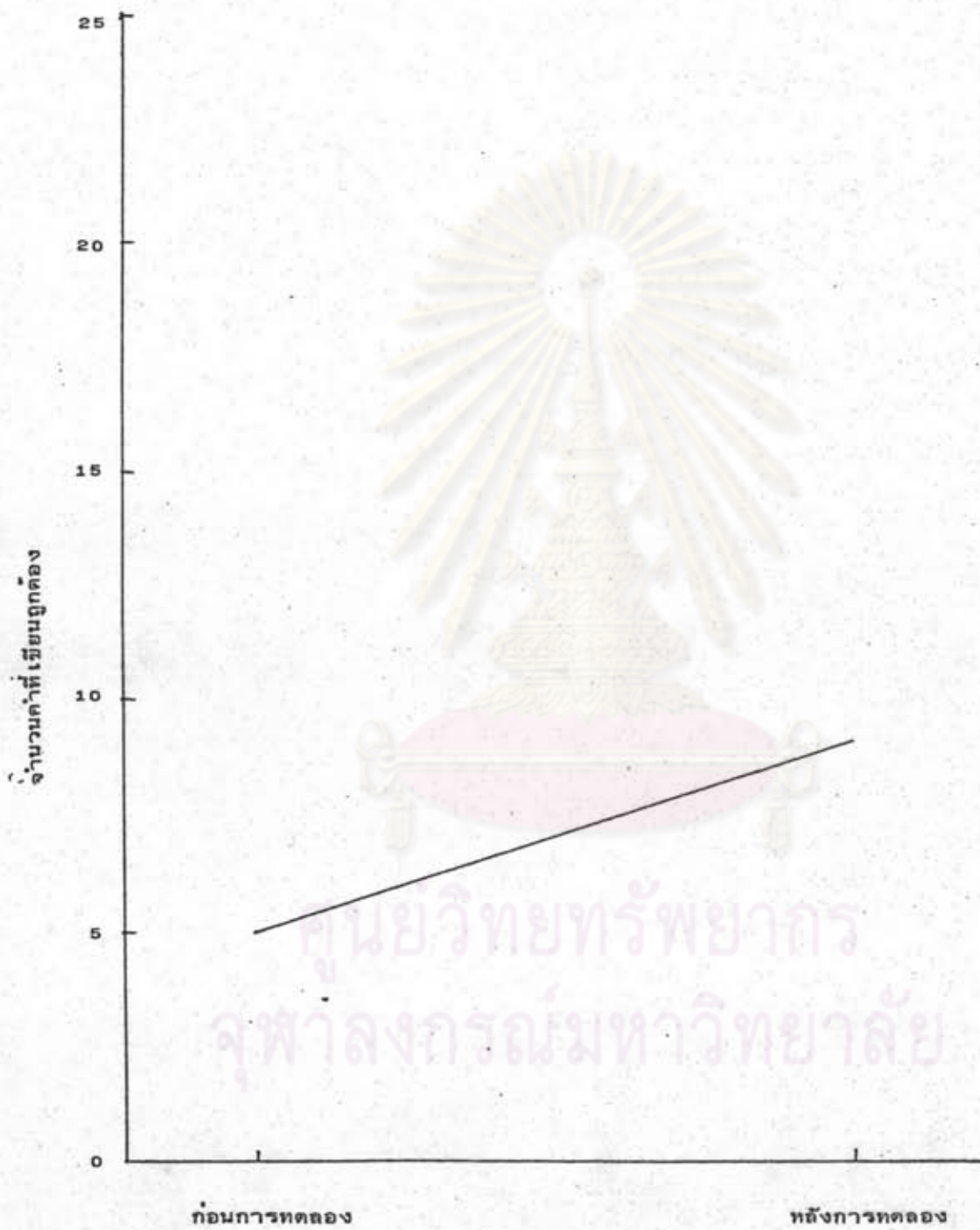
รูปที่ 4 กราฟแสดงจำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่มทดลอง คนที่ ๑ ในระยะ
ก่อนและหลังการทดลอง



รูปที่ 5 กราฟแสดงจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่มควบคุม คนที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง



รูปที่ 6 กราฟแสดงจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่มควบคุม คนที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง



รูปที่ 7 กราฟแสดงจำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่มควบคุม คนที่ 3 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

2. วิเคราะห์ข้อมูลในระยะดำเนินการทดลอง ในระหว่างดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้เด็กในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เขียนสะกดคำวันละ ๕ คำ ในช่วงท้ายของชั่วโมงเรียนในทุกวันที่ทำการสอน แล้วรวบรวมผลไว้ในแต่ละวัน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะข้อมูลพื้นฐาน และระยะดำเนินการทดลอง หลังจากการให้เด็กสะกดคำวันละ ๕ คำนั้น ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2



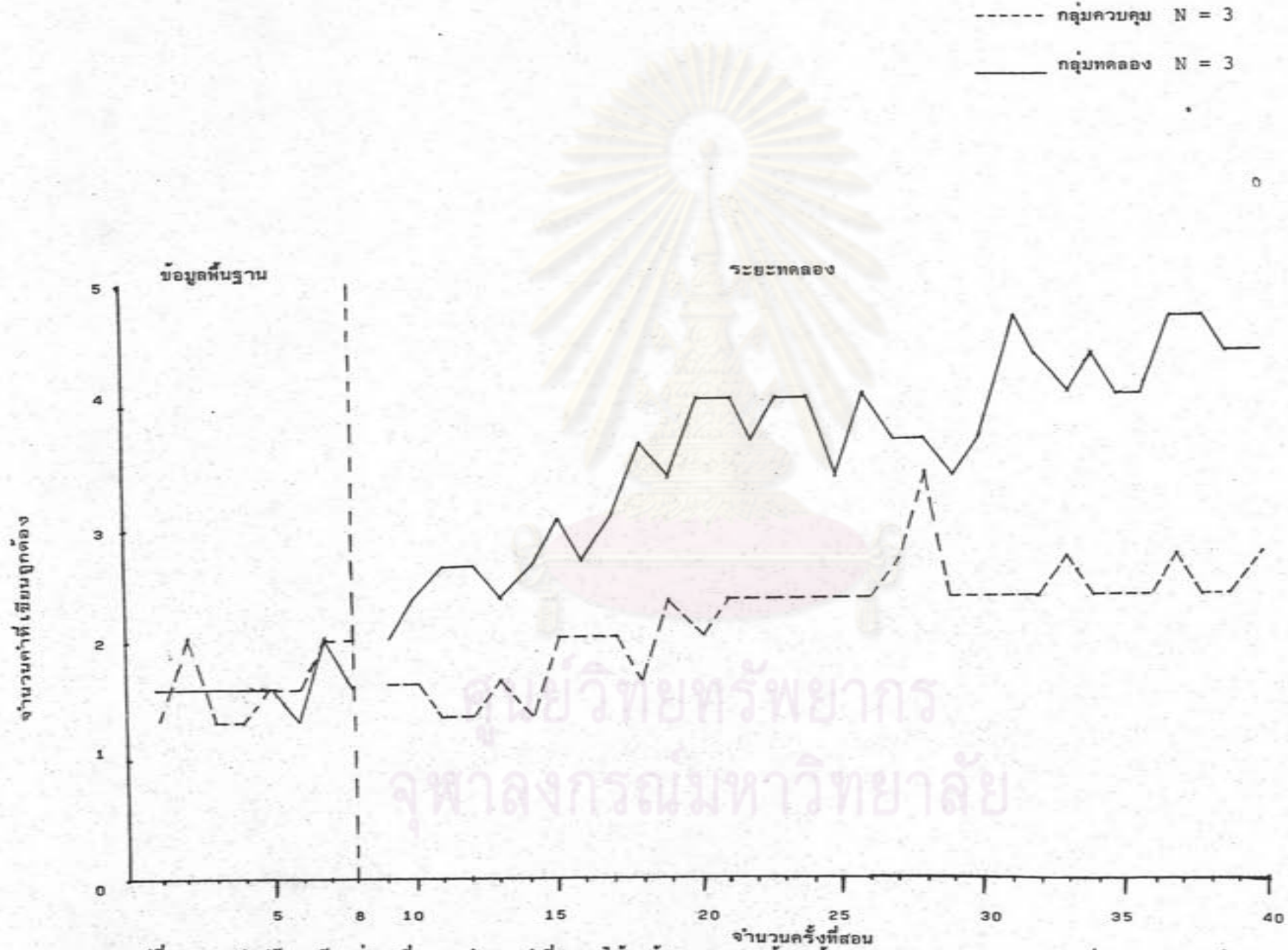
ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าในระยะข้อมูลพื้นฐาน จำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องคือ กลุ่มทดลองคนที่ 1 สะกดได้ถูกต้องเฉลี่ย = 1.75 คำ คนที่ 2 สะกดได้ถูกต้องเฉลี่ย = 1.5 คำ และคนที่ 3 สะกดได้ถูกต้อง = 1.75 คำ ส่วนกลุ่มควบคุมคนที่ 1 และคนที่ 2 สะกดได้ถูกต้องเฉลี่ย = 1.63 คำ และคนที่ 3 สะกดได้ถูกต้อง = 1.75 คำตามลำดับ

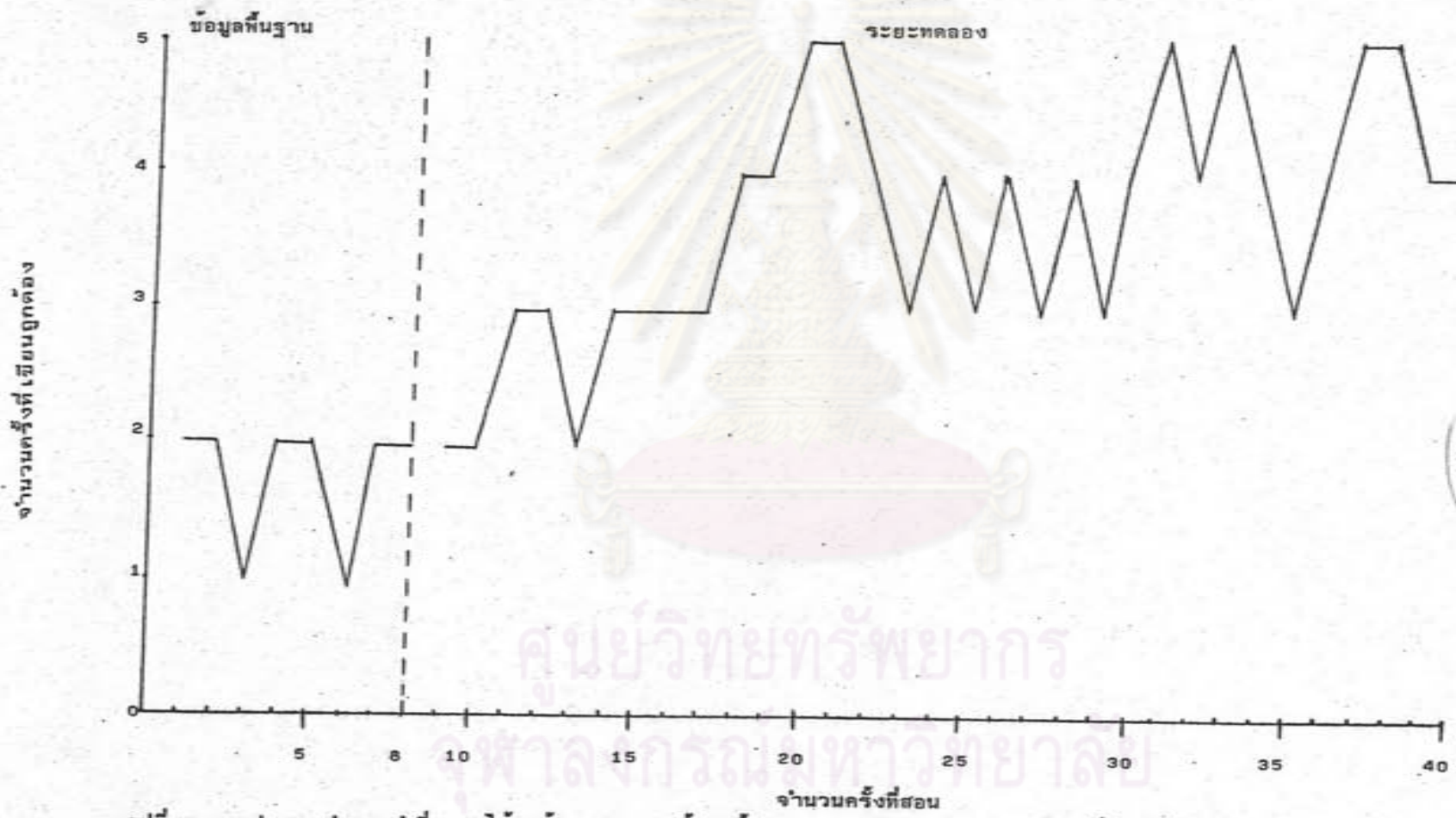
ส่วนในระยะดำเนินการทดลองพบว่า จำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องของกลุ่มทดลอง เปลี่ยนแปลงไปคือคนที่ 1 จำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 3.68 คำ คนที่ 2 จำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 3.28 คำ และคนที่ 3 จำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 3.69 คำ แต่กลุ่มควบคุมคนที่ 1 คนที่ 2 จำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 2.1 ส่วนคนที่ 3 จำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้อง เพิ่มขึ้นเป็น 2.38 คำตามลำดับ

เพื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้เสนอผลของการสะกดคำของเด็กในระยะดำเนินการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในตารางที่ 2 ในรูปแผนกราฟทั้งค่าเฉลี่ยเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลในกราฟที่ 8-14

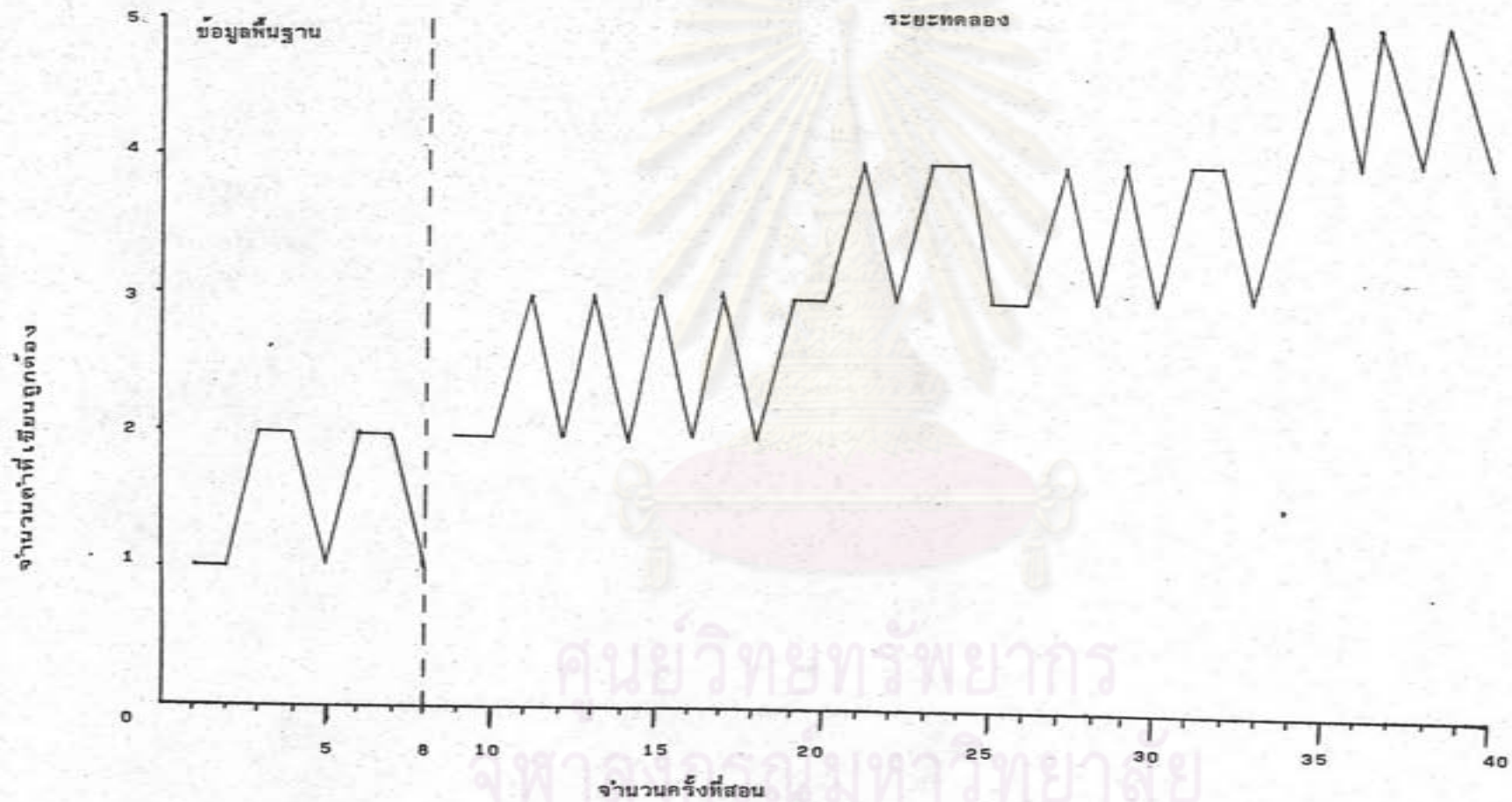
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



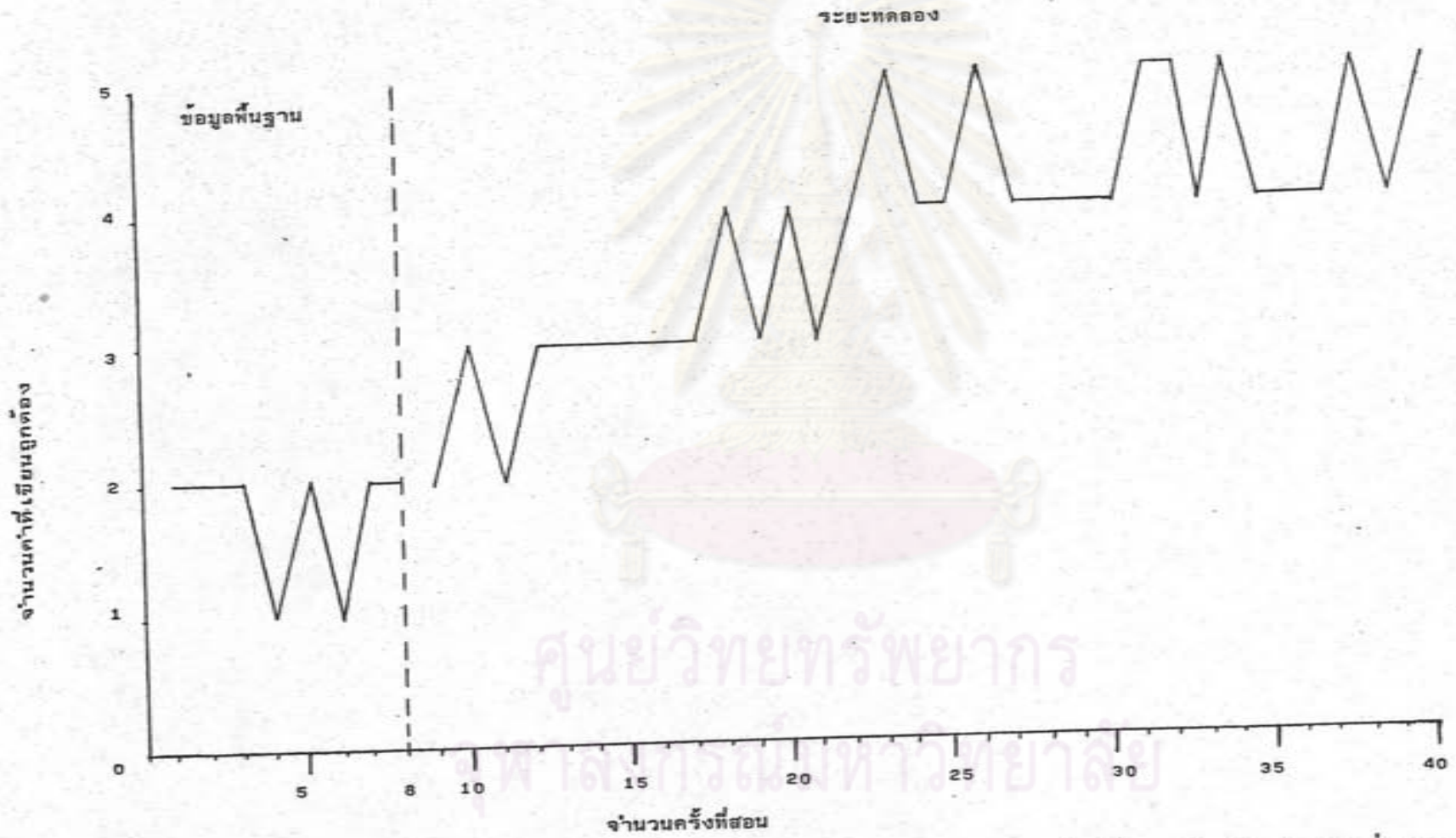
รูปที่ 8 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องของระยะข้อมูลพื้นฐาน และระยะทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



รูปที่ ๑ กราฟแสดงจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องของระยะข้อมูลพื้นฐานและระยะทดลอง ของเด็กคนที่ 1 (เด็กชาย ก) ของกลุ่มทดลอง

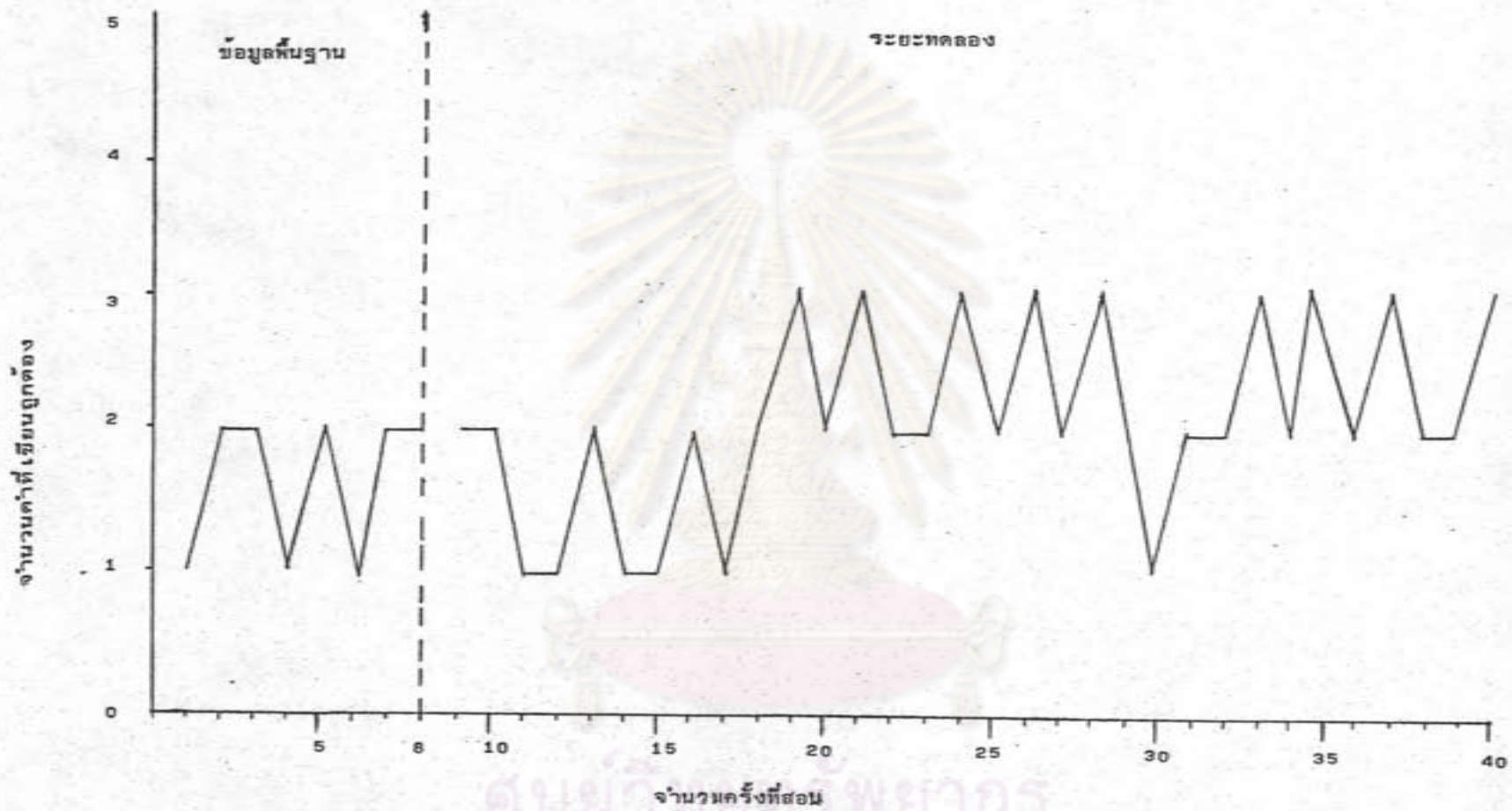


รูปที่ 10 กราฟแสดงจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องของระยะข้อมูลพื้นฐานและระยะทดลอง ของเด็กคนที่ 2 (เด็กหญิง ข) ของกลุ่มทดลอง

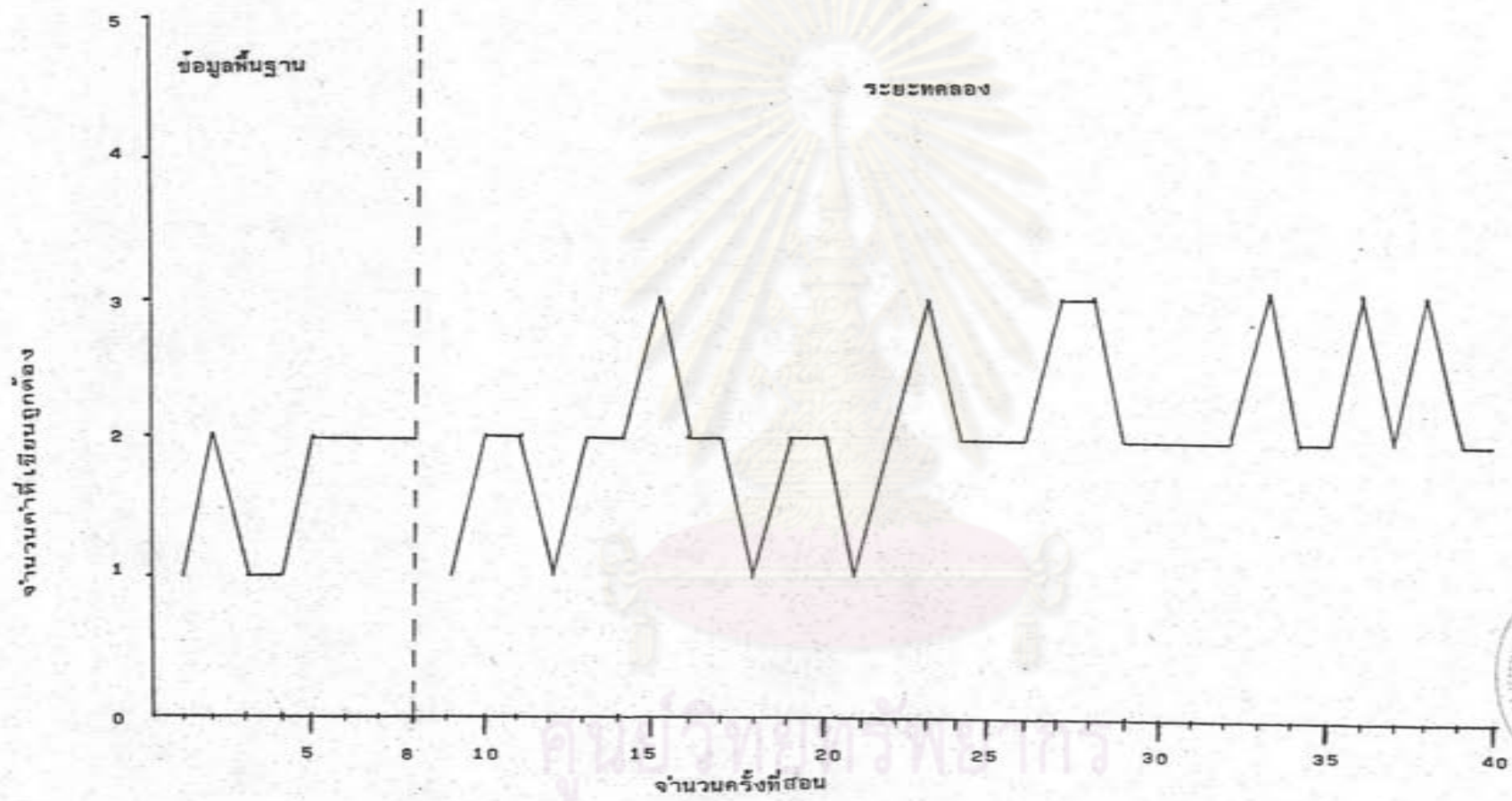


รูปที่ 11 กราฟแสดงจำนวนคำที่ระลึกได้ถูกต้องของระยะข้อมูลพื้นฐาน และระยะทดลองของเด็กคนที่ 3 (เด็กหญิง ค) ของกลุ่มทดลอง

ศูนย์วิทยพัชยากร
 วิทยาลัยพยาบาล
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

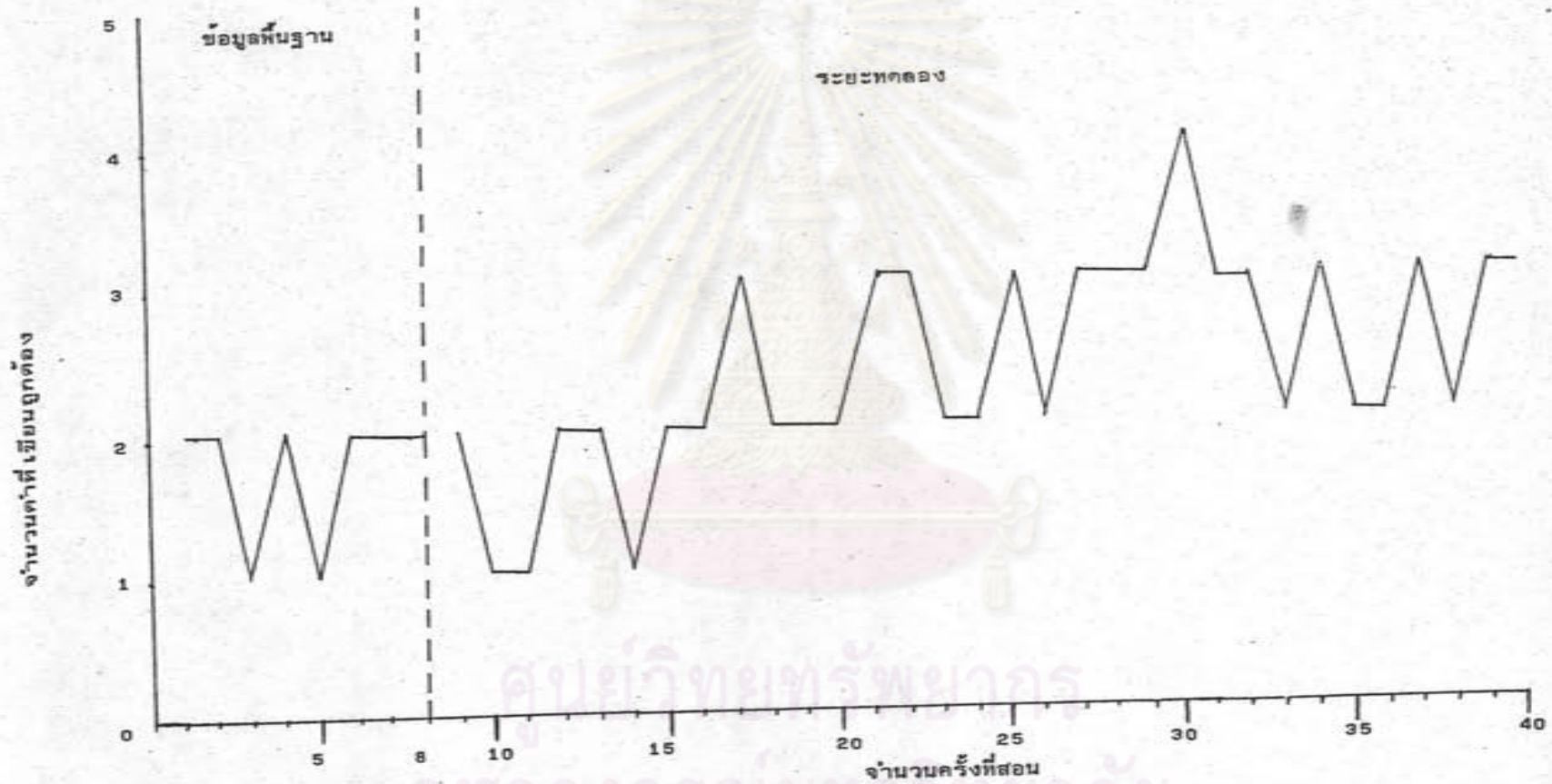


รูปที่ 12 กราฟแสดงจำนวนคำที่สะกดได้ถูกต้องของระยะข้อมูลพื้นฐานและระยะทดลอง ของเด็กคนที่ 4 (เด็กชาย ง) ของกลุ่มควบคุม



รูปที่ 13 กราฟแสดงจำนวนค่าที่สะกดได้ถูกต้องของระยะข้อมูลพื้นฐานและระยะทดลอง ของเด็กคนที่ 5 (เด็กหญิง จ) ของกลุ่มควบคุม





รูปที่ 14 กราฟแสดงจำนวนคำที่ระลึกได้ถูกต้องของระยะข้อมูลพื้นฐานและระยะทดลองของเด็กคนที่ 6 (เด็กหญิง ฉ) ของกลุ่มควบคุม