

ผลของการวิจัย

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหากำเนิดร่องรอย

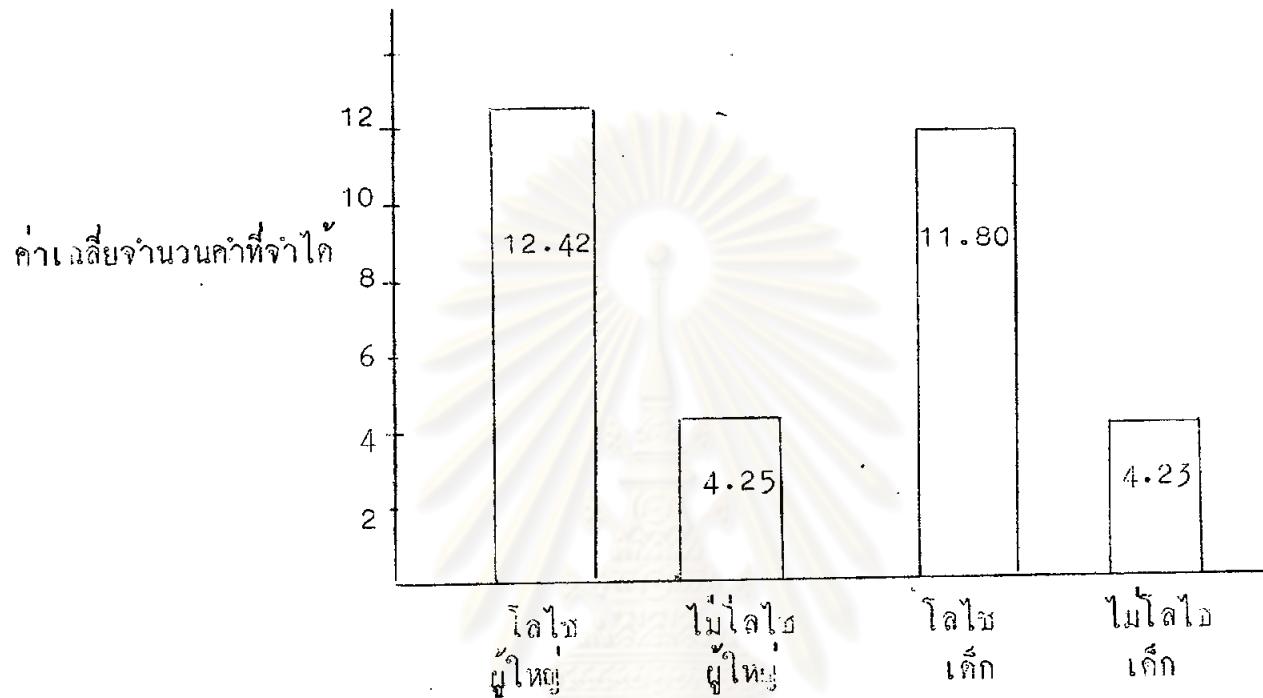
1.1 ไก่กำเนิดร่องรอยจำนวนคำ ความสามารถในการจำแบบร่องรอยและร่องรอยของผู้ใหญ่และเด็กที่ไม่ใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโดยใช้ แสดงในตารางที่ 1 และรูปที่ 1, 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความชำรุดผู้ใหญ่และเด็กที่ไม่ใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโดยใช้ ชากครุนแนนกราฟสอบทั้ง 5 รุ้น

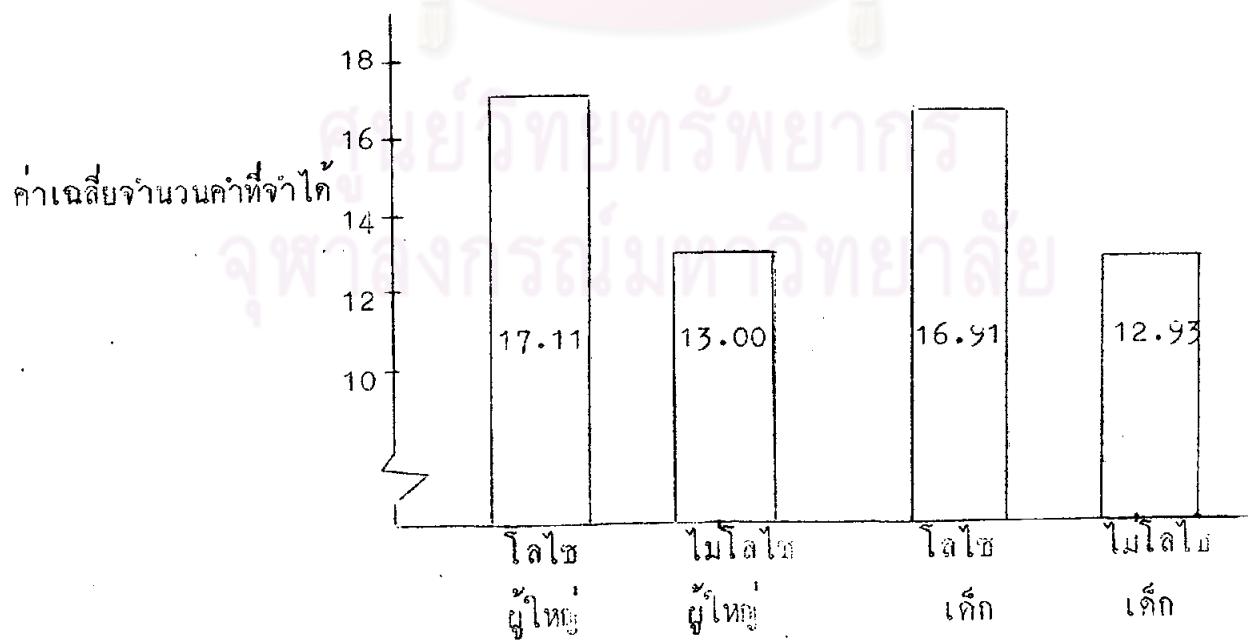
ราย	ระลึกสำคัญ				ระลึกเสื่อม			
	โลโซ		ไม่โลโซ		โลโซ		ไม่โลโซ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ผู้ใหญ่	12.42	4.49	4.25	1.47	17.11	3.82	13.00	1.88
เด็ก	11.80	5.59	4.23	1.06	16.91	2.42	12.93	2.26

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า ค่าเฉลี่ยความจำแบบร่องรอยสำคัญและร่องรอยเสื่อมของผู้ใหญ่และเด็กที่ไม่โลโซมากกว่าไม่ใช้โลโซ โดยค่าเฉลี่ยความจำแบบร่องรอยสำคัญและร่องรอยเสื่อมของผู้ใหญ่ทั้งใช้และไม่ใช้โลโซไม่ต่างกันค่าเฉลี่ยความจำของเด็กเดือนห้าอยู่ส่วนก้าวเมื่อยเปียงบนมาตรฐานพบว่า กดุมผู้ใหญ่และเด็กที่ใช้โลโซมีความกว้างกุดมไม่ใช่โลโซ แสดงให้เห็นว่า กดุมที่ไม่โลโซมีความสามารถในการจำภายในกดุมแตกต่างกันมากกว่า กดุมที่ไม่ใช่โลโซ

รูปที่ 1 กราฟแท่งแสดงค่าเฉลี่ยความจำแบบระยะสั้นลำดับของผู้ใหญ่และเด็กที่ไม่ได้
เทคนิคการจำแบบโลจิก



รูปที่ 2 กราฟแท่งแสดงค่าเฉลี่ยความจำแบบระยะยาวของผู้ใหญ่และเด็กที่ไม่ได้
เทคนิคการจำแบบโลจิก



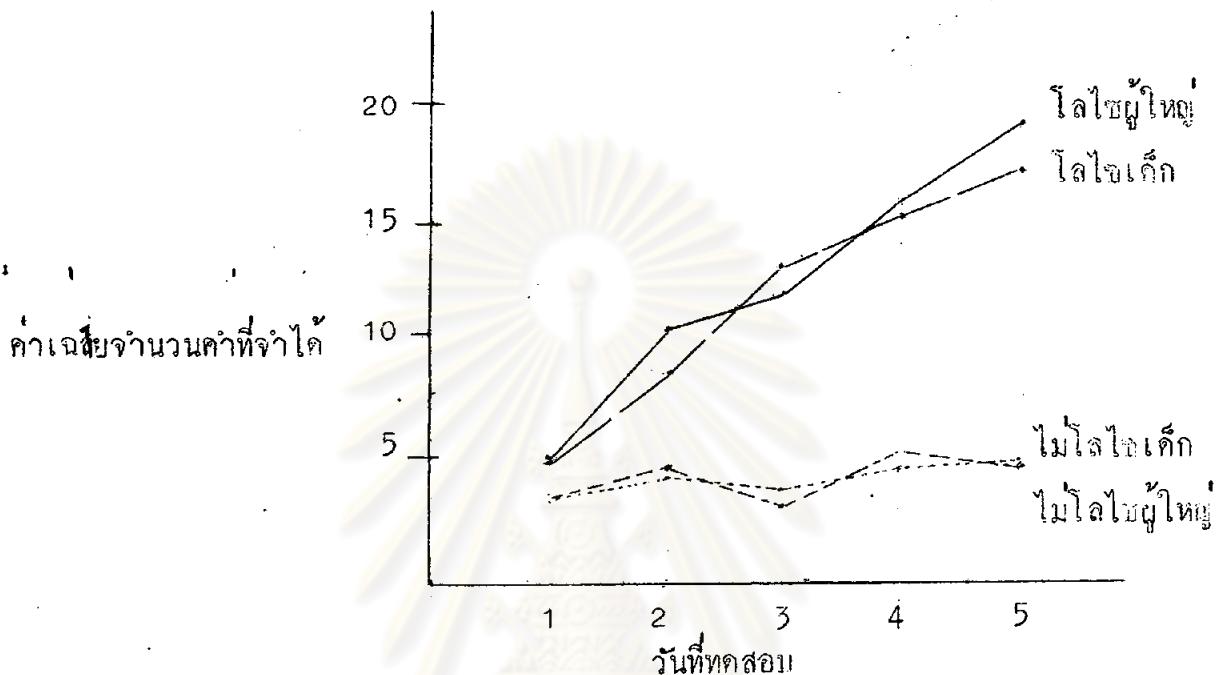
1.2 ค่าเฉลี่ยความก้าวหน้าในการปีกและทดสอบความจำ ของผู้ใหญ่และเด็ก
ที่ใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโควิช ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 2 และรูปที่ 3,
4 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความจำของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโควิช
จากการปีกและทดสอบความจำ 5 วัน

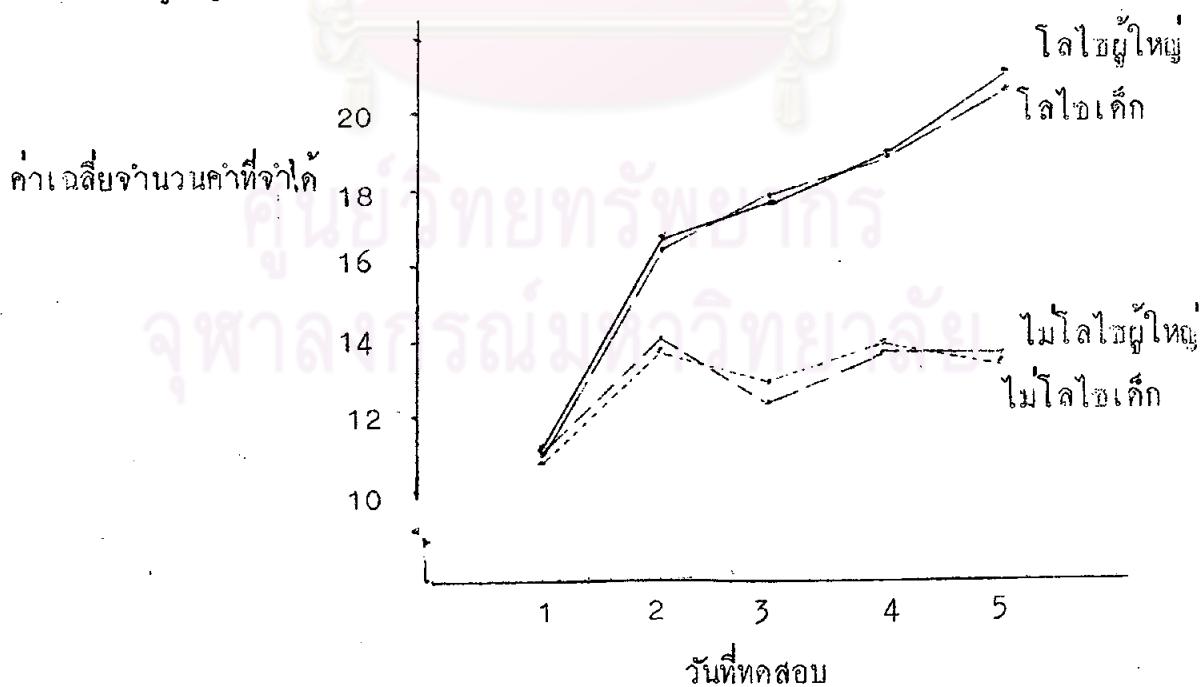
วัย	วิธีทดสอบ ความจำ	ໄລໄช					ไม่ໄລໄช				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผู้ใหญ่	ลำดับ	4.95	10.90	11.85	15.65	18.75	3.45	4.50	3.10	5.35	4.75
	เสรี	11.40	16.85	17.45	18.85	21.00	11.30	14.10	12.35	13.65	13.60
	เด็ก	4.60	8.60	13.50	15.35	16.95	3.40	4.30	3.70	4.60	5.15
	เสรี	11.10	16.60	17.70	18.75	20.40	10.85	13.90	12.65	13.55	13.30

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 3 กราฟเส้นแสดงความก้าวหน้าของการฝึกและทดสอบความจำแบบระดับลึกสำหรับ
ของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซด์



รูปที่ 4 กราฟเส้นแสดงความก้าวหน้าของการฝึกและทดสอบความจำแบบระดับลึกของ
ผู้ใหญ่และเด็กที่ใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซด์



2. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)

ไก้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 3 ตัวแปร (Three - Way Analysis of Variance = $p \times q \times r$ Factorial Experiment Having n Observations per Cell) ของไวเนอร์ (B.J. Winer, 1971)¹ เพื่อเปรียบเทียบความจำของผู้ใหญ่กับเด็ก เปรียบเทียบความจำแบบโลไซด์กับไมโลไซด์ เปรียบเทียบความจำแบบระลึกลำดับกับระลึกเสรี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความจำของผู้ใหญ่กับเด็ก ความจำแบบระลึกลำดับกับระลึกเสรี และความจำแบบโลไซด์กับไมโลไซด์ จากคะแนนเฉลี่ยความจำ 5 วัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
A (ผู้ใหญ่-เด็ก)	2.07	1	2.07	0.20
B (ลำดับ-เสรี)	1856.41	1	1856.41	176.86 **
C (โลไซด์-ไมโลไซด์)	1419.67	1	1419.67	135.25 **
AB	.34	1	.34	.03
AC	1.33	1	1.33	0.13
BC	146.31	1	146.31	13.94 **
ABC	0.55	1	0.55	0.05
ภายในกลุ่ม	1595.46	152	10.49	
รวม	5022.14	159		

** $p < .01$

¹ B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design (New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1971), pp. 452-460.

จากตารางที่ 3 แหล่งความแปรปรวนค้านวัย (A) หมายถึงความแตกต่างของความจำรำห่วงผู้ใหญ่กับเด็ก พนว่า ความจำของผู้ใหญ่และเด็กไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,152} = 0.20, p > .05$)

แหล่งความแปรปรวนค้านวิธีการทดสอบความจำ (B) หมายถึงความแตกต่างของความจำแบบระลึกลำดับกับแบบระลึกเสรี พนว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,152} = 176.86, p < .01$)

แหล่งความแปรปรวนค้านการใช้เทคนิคการจำ (C) หมายถึงความแตกต่างของความจำแบบโลไซกับไม่โลไซ พนว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,152} = 135.25, p < .01$)

แหล่งความแปรปรวนค้าน AB หมายถึงความมีผลร่วม (interaction) ของวัยผู้ใหญ่และวัยเด็ก กับวิธีทดสอบความจำแบบระลึกลำดับและระลึกเสรี พนว่า ไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,152} = 0.03, p > .05$) แสดงว่า ความจำแบบระลึกลำดับและแบบระลึกเสรีไม่ขึ้นอยู่กับวัย

แหล่งความแปรปรวนค้าน AC หมายถึงความมีผลร่วม (interaction) ของวัยผู้ใหญ่และวัยเด็กกับการใช้เทคนิคการจำแบบโลไซและไม่โลไซ พนว่า ไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,152} = 0.13, p > .05$) แสดงว่า การใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซไม่ขึ้นอยู่กับวัย

แหล่งความแปรปรวนค้าน BC หมายถึงความมีผลร่วม (interaction) ของวิธีทดสอบความจำแบบระลึกลำดับและระลึกเสรี กับการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ พนว่า มีผลร่วมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,152} = 13.94, p < .01$) แสดงว่า วิธีการทดสอบความจำแบบระลึกลำดับและระลึกเสรีเกี่ยวข้องกับการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ

แหล่งความแปรปรวนค้าน ABC หมายถึงความมีผลร่วม (interaction)

ของวัยผู้ใหญ่และวัยเด็ก กับวิธีการทดสอบความจำแบบ比率ลีกลำดับและรัลลีกส์ เสรี และกับการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,152} = 0.05$, $p > .05$) แสดงว่า วัย กับวิธีการทดสอบความจำ และกับการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซไม่เกี่ยวข้องกัน

3. ผลรวม (Interaction)

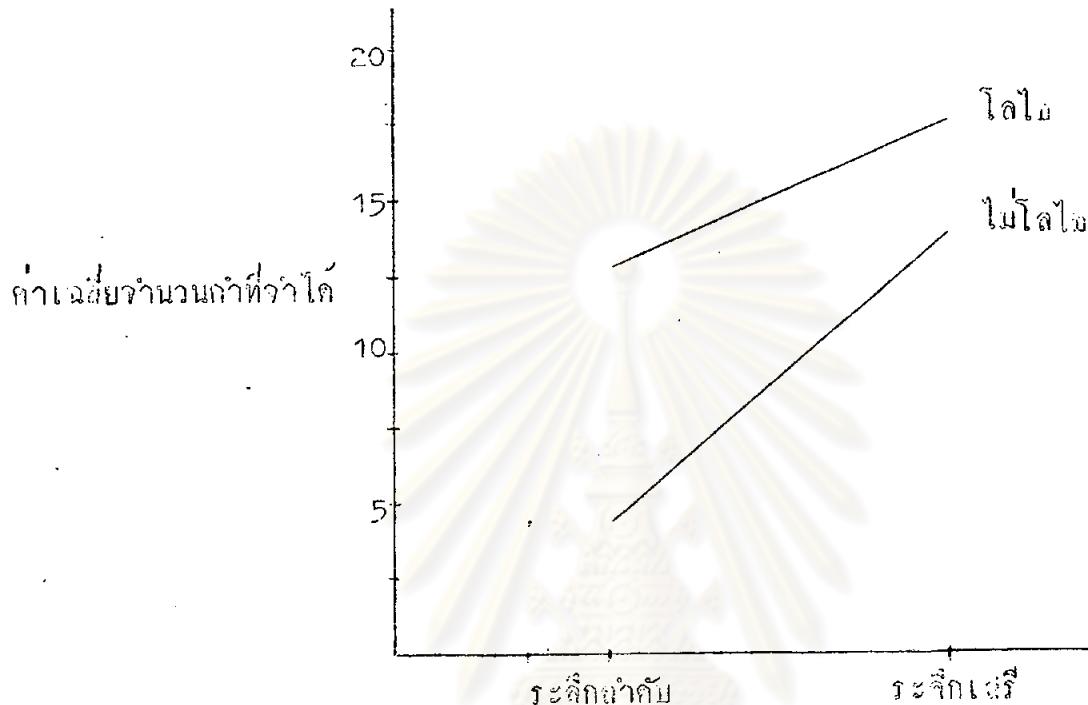
จากแหล่งความบปรปรมณด้าน BC ในตารางที่ 3 ที่พบว่า วิธีการทดสอบความจำแบบ比率ลีกลำดับและแบบรัลลีกส์ เสรี กับการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ มีผลรวมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,152} = 13.94$, $p < .01$) ได้แสดงค่าเฉลี่ยความจำ และกราฟของความมีผลรวม และทำการวิเคราะห์ Simple Effect ตามแบบ Equal Cell Frequencies ในไวเนอร์ (B.J. Winer 1971)² ผลการวิเคราะห์ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความจำถ้าวันวิธีการทดสอบความจำกับถ้าการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ

	比率ลีกลำดับ	รัลลีกส์ เสรี	
โลไซ	484.40	680.40	1164.80
ไม่โลไซ	169.60	518.60	688.20
	654.00	1199.00	

²Ibid., pp. 433-441.

รูปที่ 5 กราฟแสดงผลร่วมของค่านวิธีการทดสอบความจำ (ระดับสำนึ้น - ระดับเต็ม) กับค่านการไม้และไม้ techniques จำแบบโภคไถ



ตารางที่ 5 วิเคราะห์ความแปรปรวน Simple Effects

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
B (วิธีทดสอบความจำ) for c_1 (โภคไถ)	480.20	1	480.20	6.45*
B (วิธีทดสอบความจำ) for c_2 (ไม้โภค)	1522.52	1	1522.52	20.48**
Within cell	11599.76	156	74.36	

** $p < .01$ * $p < .05$

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่า วิธีการทดสอบความจำ (B) มีอิทธิพลต่อความจำแบบโภคไถ (c_1) เมื่อมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,156} = 6.45, p < .05$) และมีอิทธิพลต่อความจำที่ไม่ใช่โภคไถ (c_2) เมื่อมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,156} = 20.48, p < .01$)

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ความแปรปรวน Simple Effects

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
c (ໄລໄສ-ໄນໄໂຄໄໂ) for b_1 (ระดับกลั่นคัม)	1238.74	1	1238.74	16.66 **
c (ໄລໄສ-ໄນໄໂຄໄໂ) for b_2 (ระดับกลีเซรี)	327.24	1	327.24	4.40 *
Within cell	11599.76	156	74.37	

* p < .05 ** p < .01

จากตารางที่ 7 แหล่งความแปรปรวนค้านการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแนกໄລໄສ (c) สำหรับวิธีการทดสอบความจำ (B) พบว่า การใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแนกໄລໄສมีอิทธิพลต่อการทดสอบความจำแบบระดับกลั่นคัม (b_1) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,156} = 16.66$, $p < .01$) และมีอิทธิพลต่อวิธีการทดสอบความจำแบบระดับกลีเซรีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,156} = 4.40$, $p < .05$)

4. ภาระวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis)

ได้วิเคราะห์แนวโน้มเพื่อถูกความถูกความน่าก้าวความสามารถในการจำ จากการฝึกและทดสอบความจำเป็นเวลา 5 วัน ตามแบบ Orthogonal Trend Components³ โดยแยกภาระวิเคราะห์เป็นรายกอุ่ม กังนี่

³ Ibid., pp. 177- 182.

4.1 กลุ่มผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่ ทดสอบความจำแบบระลึกจำคับ

ตารางที่ 7 วิเคราะห์ความจำของความจำแบบระลึกจำคับ ของกลุ่มผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่ เทคนิคการจำแบบโลไช

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความจำของความจำ	2178.76	4	544.69	17.67 **
Experimental Error	2927.60	95	30.82	
รวม	5106.36	99		

**p <.01

จากตารางที่ 7 แหล่งความจำของความจำที่มีผลต่อความจำคับ แสดงเป็นความจำของความจำของผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่ เทคนิคการจำแบบโลไช กลุ่มทดสอบความจำแบบระลึกจำคับ พบว่า ความสามารถในการจำโดยใช้เทคนิคการจำแบบโลไช ดีกว่า ความสามารถในการจำโดยใช้เทคนิคการจำแบบร่องรอย ที่มีระดับพิเศษ .01 ($F_{4,95} = 17.67$ $p < .01$)

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่ กลุ่มทดสอบความจำแบบระลึกจำคับ

แนวโน้ม	1 99	2 218	3 237	4 313	5 375	Σc^2	c	$D=n\Sigma c^2$	c^2/D	F
เส้นตรง	-2	-1	0	1	2	10	647	200	2093.05	67.91 **
เส้นโค้งกำลังสอง	2	-1	-2	-1	2	14	57	280	11.60	0.38

**p <.01

จากตารางที่ 8 ได้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบระลึกจำคับของผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่ เทคนิคการจำแบบโลไช จากการทดสอบ 5 วัน พบว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,95} = 67.91$, $p < .01$)



4.2 กลุ่มผู้ใหญ่ที่ใช้โลไซด์ ทดสอบความจำแบบระดับเสรี

ตารางที่ 9 วิเคราะห์ความก้าวหน้าของความจำแบบบรรจึกระดับเสรีของกลุ่มผู้ใหญ่ที่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซด์

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความก้าวหน้าของความจำ	1018.94	4	254.74	12.97 **
Experimental Error	1865.85	95	19.64	
รวม	2884.79	99		

** $p < .01$

จากตารางที่ 9 แหล่งความแปรปรวนค่านวนรอบของก้าวหน้าของความจำแบบบรรจึกระดับเสรีของกลุ่มผู้ใหญ่ที่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซด์ พบว่า ความสามารถในการจำโดยเฉลี่ยสูงกว่าบ่อมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{4,95} = 12.97$, $p < .01$)

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของผู้ใหญ่ที่ใช้โลไซด์ กลุ่มทดสอบความจำแบบระดับเสรี

แนวโน้ม	1 228	2 337	3 349	4 377	5 420	$\sum c^2$	c	D= $\sum c^2 - c^2_D$	c_D^2	F
เส้นตรง	-2	-1	0	1	2	10	424	200	898.58	45.77 **
เส้นโค้งกำลังสอง	2	-1	-2	-1	2	14	-76	280	20.63	1.05

** $p < .01$

จากตารางที่ 10 ได้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบบรรจึกระดับเสรีของผู้ใหญ่ที่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซด์จากการฝึกและทดสอบความจำ 5 วัน พบว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นกรวยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,95} = 45.77$, $p < .01$)

4.3 กบุมญี่ใหญ่ ไม่ใช้โลไอ ทดสอบความจำเมมแบบลีกสำคัญ

ตารางที่ 11 วิเคราะห์ความแปรปรวนของความจำแบบรัลลิกสำคัญ ของกบุมญี่ใหญ่ในอุปกรณ์ที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไอ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแปรปรวนของความจำ	70.90	4	17.73	4.19 **
Experimental Error	407.85	95	4.23	
รวม	478.75	99		

**p <.01

จากการที่ 11 แหล่งความแปรปรวนก้านจำนวนครั้งของการทดสอบ แสดงความแปรปรวนของความจำแบบรัลลิกสำคัญของกบุมญี่ใหญ่ที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไอ พบว่าความสามารถในการจำโดยเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{4,95} = 4.19$, $p < .01$)

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของญี่ใหญ่ที่ไม่ใช้โลไอ กบุมทดสอบความจำแบบรัลลิกสำคัญ

แนวโน้ม	1 69	2 92	3 62	4 107	5 95	Σc^2	C.D=n Σc^2	c^2/D	F
เส้นตรง	-2	-1	0	1	2	10	67	200	22.44
เส้นโค้งกำลังสอง	2	-1	-2	-1	2	14	5	280	0.09

*p <.05

จากการที่ 12 ให้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบรัลลิกสำคัญของญี่ใหญ่ที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไอ พบว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,95} = 5.23$, $p < .05$)

4.4 กลุ่มผู้ใหญ่ที่ไม่ใช้โภชิ ทดสอบความจำแบบระดับเจริญ

ตารางที่ 13 วิเคราะห์ความก้าวหน้าของความจำแบบระดับเจริญ ของกลุ่มผู้ใหญ่ที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโภชิ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความก้าวหน้าของความจำ	106.10	4	26.53	3.46 *
Experimental Error	727.90	95	7.66	
รวม	834.00	99		

*p < .05

จากตารางที่ 13 แหล่งความแปรปรวนค่านanjunคือของกรองการทดสอบ แสดงความก้าวหน้าของความจำแบบระดับเจริญของกลุ่มผู้ใหญ่ที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโภชิ พนิพิจ ความสามารถในการจำโดยเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{4,95} = 3.46$, $p < .05$)

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของผู้ใหญ่ที่ไม่ใช้โภชิ กว่า แบบระดับเจริญ

แนวโน้ม	1 226	2 262	3 247	4 273	5 272	$\sum c^2$	c	$D = \sum c^2 / c^2 p$	F
เส้นกรุง	-2	-1	0	1	2	10	83	200	34.45 *
เส้นโถงก่อสร้าง	2	-1	-2	-1	2	14	-13	280	0.60

*p < .05

จากตารางที่ 14 ได้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบระดับเจริญของผู้ใหญ่ที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโภชิ พนิพิจ มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,95} = 4.50$, $p < .05$)

4.5 กดผู้เด็ก ไป้โลไซ ทดสอบความจำแบบระลึกจำคำศัพท์

ตารางที่ 15 วิเคราะห์ความก้าวหน้าของความจำแบบระลึกจำคำศัพท์ ของกลุ่มเด็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความก้าวหน้าของความจำ	2081.90	4	520.48	12.70 **
Experimental Error	3894.10	95	40.99	
รวม	5976.00	99		

**p < .01

จากการที่ 15 แหล่งความแปรปรวนด้านจำนวนครั้งของการทดสอบ แผลง ความก้าวหน้าของความจำแบบระลึกจำคำศัพท์ของกลุ่มเด็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ พนิจ ความสามารถในการจำโดยเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{4,95} = 12.70$)

p < .01)

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของเด็กที่ไม่โลไซ กลุ่มทดสอบความจำแบบ ระลึกจำคำศัพท์

แนวโน้ม	1	2	3	4	5	Σc^2	c	$D_{\text{diff}} \Sigma c^2$	c^2/D	F					
เส้นตรง	92	172	270	307	339	-2	-1	0	1	2	10	629	200	1978.21	48.26**
เส้นโค้งกำลังสอง	2	-1	-2	-1	2	14	-157	280	88.03	2.14					

**p < .01

จากการที่ 16 ให้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบระลึกจำคำศัพท์ของกลุ่มเด็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ พนิจ ว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,95} = 48.26$, p < .01)

4.6 กดุมเก็ก ไนโอลaise ทดสอบความจำแบบระลึกเสรี

ตารางที่ 17 วิเคราะห์ความก้าวหน้าของความจำแบบระลึกเสรี ของกดุมเก็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลโซ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความก้าวหน้าของความจำ	1000.84	4	250.21	15.23*
Experimental Error	1233.35	95	12.98	
รวม	2234.19	99		

** $p < .01$

จากตารางที่ 17 แหล่งความแปรปรวนค่าน้ำหนักคงที่ของการทดสอบ และความก้าวหน้าของความจำแบบระลึกเสรีของกดุมเก็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลโซ พบว่า ความสามารถในการจำโดยเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{4,95} = 15.23$, $p < .01$)

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของเก็กที่ไม่ใช้ กดุมทดสอบความจำแบบระลึกเสรี

แนวโน้ม	1 222	2 332	3 354	4 375	5 406	$\sum c^2$	c	D=n $\sum c^2$	c^2/D	F
เส้นตรง	-2	-1	0	1	2	10	145	200	105.13	8.10 **
เส้นโค้งกำลังสอง	2	-1	-2	-1	2	14	-155	280	85.80	6.61 *

** $p < .01$

จากตารางที่ 18 ให้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบระลึกเสรีกดั้งของกดุมเก็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลโซ พบว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,95} = 8.10$, $p < .01$) และมีแนวโน้มเป็นเส้นโค้งกำลังสองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,95} = 6.61$, $p < .05$)

4.7 กุ้มเก็ก ไม่ใช่โฉด ทดสอบความจำแบบระลึกจำดับ

ตารางที่ 19 วิเคราะห์ความก้าวหน้าของความจำแบบระลึกจำดับ ของกุ้มเก็กที่ไม่ใช่ เทคนิคการจำแบบโฉด

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความก้าวหน้าของความจำ	39.16	4	9.79	2.32
Experimental Error	400.55	95	4.22	
รวม	439.71			

จากตารางที่ 19 แหล่งความแปรปรวนเดียวจำนวนครึ่งของการทดสอบ แสดง ความก้าวหน้าของความจำแบบระลึกจำดับของกุ้มเก็กที่ไม่ใช่ เทคนิคการจำแบบโฉด พนว่า ความสามารถในการจำโดยเดาด้วยไม่สูงชั้นยิ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,95} = 2.32$, $p > .05$)

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของเก็กที่ไม่ใช่โฉด กุ้มทดสอบความจำแบบระลึกจำดับ

แนวโน้ม	1 69	2 92	3 62	4 107	5 95	$\sum c^2$	C	D=n $\sum c^2$	C^2/D	F
เส้นตรง	-2	-1	0	1	2	10	76	200	28.88	6.85 *
เส้นโค้งกำลังสอง	2	-1	-2	-1	2	14	16	280	0.91	0.22

* $p < .05$

จากตารางที่ 20 ได้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบระลึกจำดับของกุ้มเก็ก ที่ไม่ใช่ เทคนิคการจำแบบโฉด พนว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,95} = 6.85$, $p < .05$)

4.8 กบุนเด็ก เมื่อใช้ ทดสอบความจำแบบรัลลิกส์

ตารางที่ 21 วิเคราะห์ความก้าวหน้าของความจำแบบรัลลิกส์ ของกบุนเด็กที่ไม่ใช้ เทคนิคการจำแบบโลไต

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความก้าวหน้าของความจำ	130.46	4	32.62	3.88 **
Experimental error	799.05	95	8.41	
รวม	929.51	99		

** $p < .01$

จากการที่ 21 แหล่งความแปรปรวนก้านจำนวนครั้งของการทดสอบ และคง ความก้าวหน้าของความจำแบบรัลลิกส์ของกบุนเด็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไต พิจิ ความสามารถในการจำโดยเนื้อหาสูงขึ้นอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{4,95} = 3.88$ $p < .01$)

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มความจำของเด็กที่ไม่ใช้ ทดสอบความจำแบบรัลลิกส์

แนวโน้ม	1 217	2 278	3 253	4 279	5 266	$\sum c^2$	C	n = n $\sum c^2$	๐%๐	F
เส้นตรง	-2	-1	0	1	2	10	96	200	49.05	5.83 *
เส้นໄอกก้าสั่งสอง	2	-1	-2	-1	2	14	-97	280	53.60	4.00 *

* $p < .05$

จากการที่ 22 ให้วิเคราะห์แนวโน้มความจำแบบรัลลิกส์ของกบุนเด็กที่ไม่ใช้ เทคนิคการจำแบบโลไต พิจิ ว่า มีแนวโน้มเมื่อเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,95} = 5.83$, $p < .05$) และมีแนวโน้มเมื่อเส้นໄอกก้าสั่งสองอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ .05 ($F_{1,95} = 4.00$, $p < .05$)