หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

1. การหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดพฤติกรรมการคล้อยตาม โดยแยกตามเงื่อนไขการทดลอง ระดับอายุ และเพศ

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวน 3 ทาง (Three-Way Analysis of Variance) โดยมีเงื่อนไขการทดลอง ระดับอายุ และเพศ เป็นตัวแปรอิสระ และมีคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามเป็นตัวแปรตาม การวิเคราะห์ข้อมูลได้ผล ดังนี้

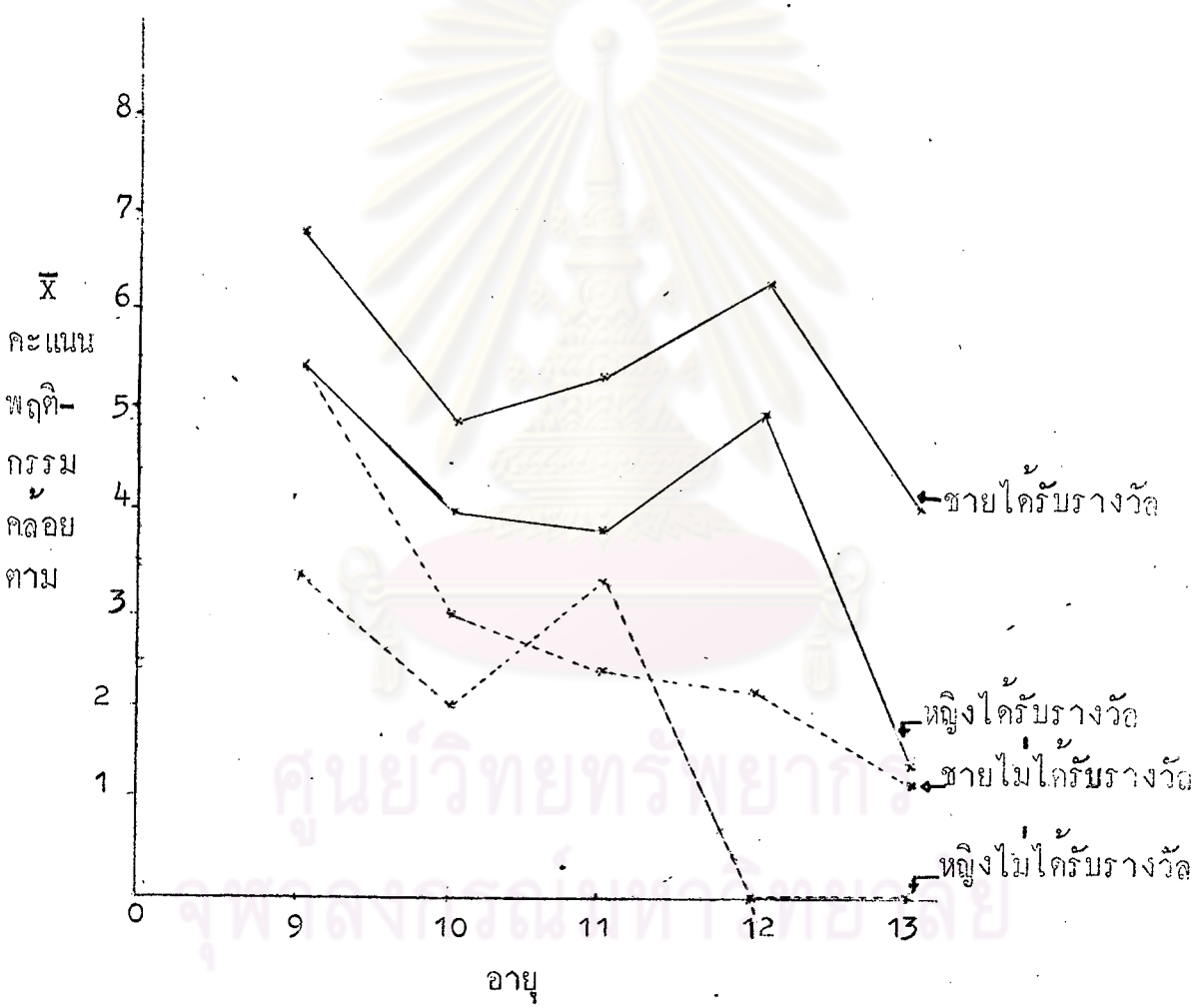
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงอายุ 9 - 13 ปี ภายใต้เงื่อนไขการได้รับรางวัลและไม่ได้รับรางวัล ผู้เข้าทดลองในแต่ละเงื่อนไขมีจำนวนเท่า ๆ กัน

ระดับอายุ	เพศ	เงื่อนไขการทดลอง			
		ได้รับรางวัล		ไม่ได้รับรางวัล	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
9 ปี	ชาย	6.8	.75	5.4	2.94
	หญิง	5.4	1.85	3.4	2.87
10 ปี	ชาย	4.8	1.17	3.0	2.83
	หญิง	4.0	2.61	2.0	2.61
11 ปี	ชาย	5.4	1.02	2.4	3.01
	หญิง	3.8	2.71	3.4	2.87
12 ปี	ชาย	6.4	.8	2.2	2.14
	หญิง	4.8	2.4	0	0
13 ปี	ชาย	4.0	2.61	1.2	1.47
	หญิง	1.4	1.74	0	0

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 1 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการกล้อยตามของเด็กชายหญิงที่มีระดับอายุต่างกันภายใต้เงื่อนไขการได้รับรางวัลและไม่ได้รับรางวัล



——— = ชายได้รับรางวัล

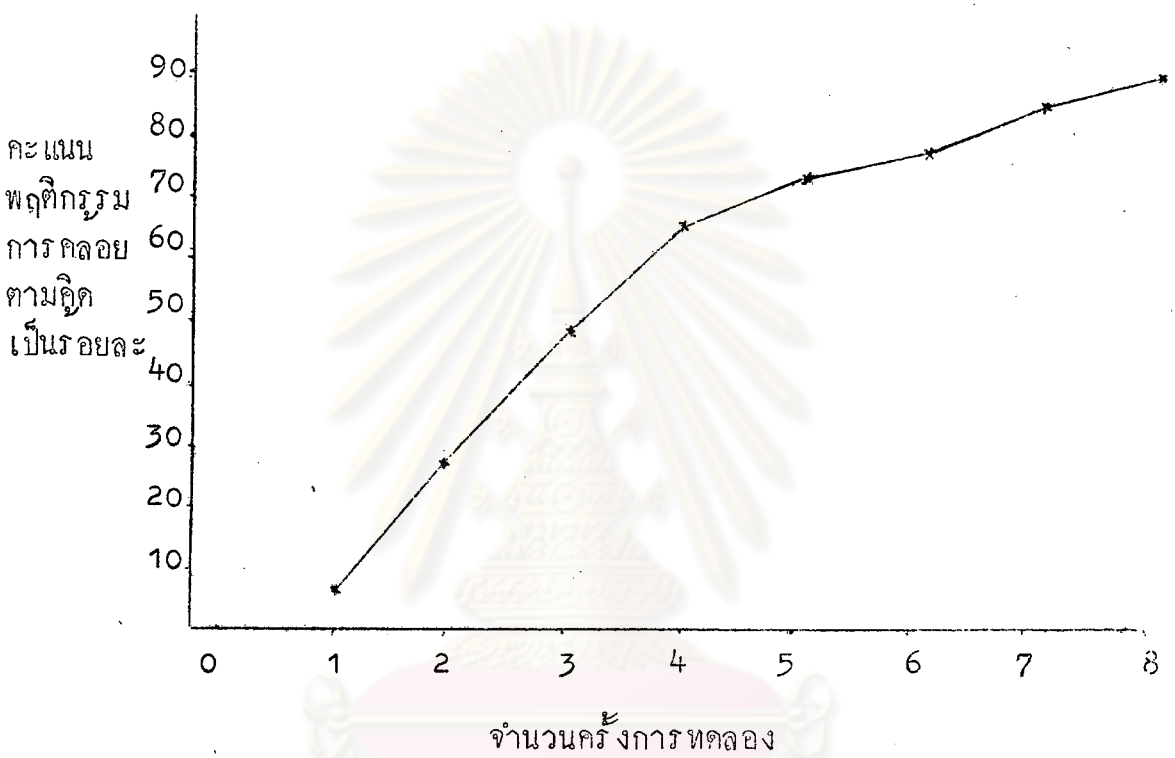
- - - - - - = ชายไม่ได้รับรางวัล

——— = หญิงได้รับรางวัล

------ = หญิงไม่ได้รับรางวัล

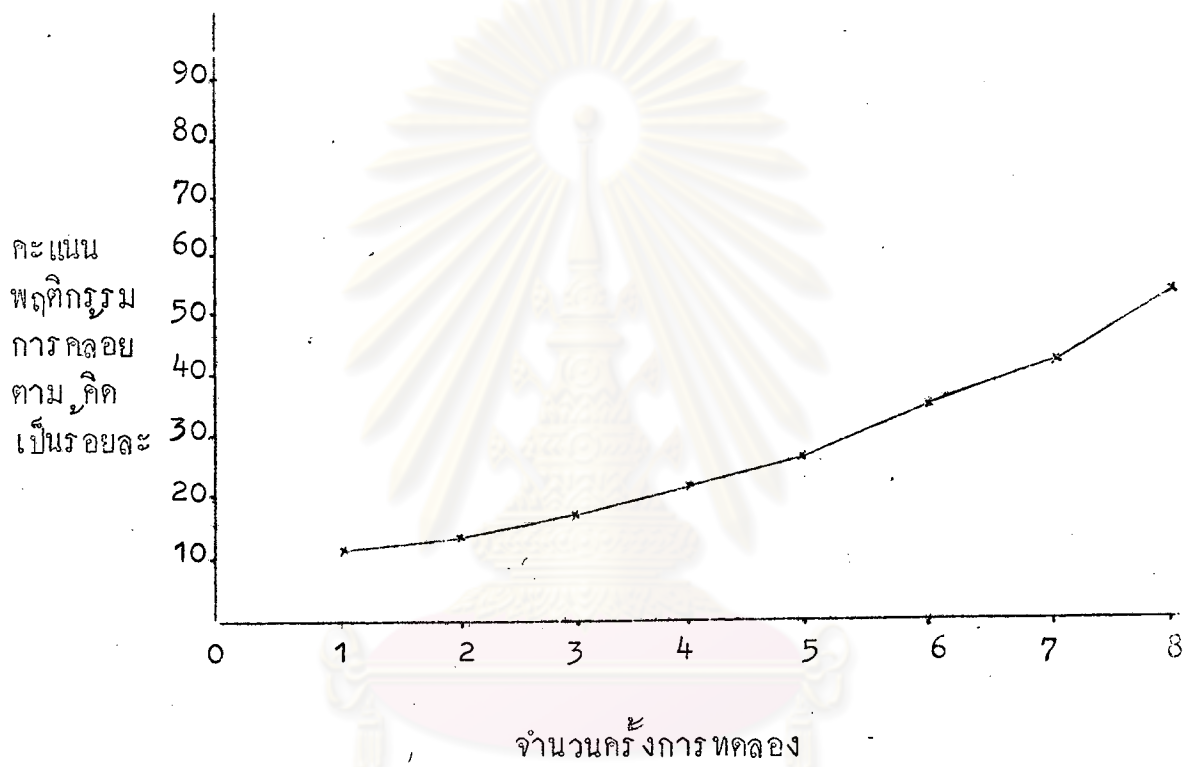
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 2 แสดงจำนวนร้อยละของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามในแต่ละครั้งของการทดลองภายใต้เงื่อนไขการได้รับรางวัล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามในแต่ละครั้งของการทดลองภายใต้เงื่อนไขการไม่ได้รับรางวัล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตาม แยกตามเงื่อนไขการทดลอง ระดับอายุ และเพศ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
เงื่อนไขการทดลอง (A)	141.61	1	141.61	24.50**
ระดับอายุ (B)	131.44	4	32.86	5.69**
เพศ (C)	44.89	1	44.89	7.77**
AB	28.64	4	7.16	1.24
BC	10.16	4	2.54	.44
AC	1.69	1	1.69	.29
ABC	10.16	4	2.54	.44
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	462.40	80	5.78	
ผลรวม	830.99	99	8.39	

** $p < .01$ (F^{1}_{80} .01 = 6.96, F^{4}_{80} .01 = 3.56)

ผลจากตารางที่ 2 แยกกล่าวได้ตามลำดับดังนี้

1. นักเรียนที่เข้ารับการทดสอบภายใต้เงื่อนไขการได้รับรางวัล และนักเรียนที่เข้ารับการทดสอบภายใต้เงื่อนไขการไม่ได้รับรางวัล มีพฤติกรรมการคล้อยตามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F.99 1,80 = 6.96) จากค่ามัชฌิมเลขคณิตในตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า นักเรียนที่เข้ารับการทดสอบภายใต้เงื่อนไขการได้รับรางวัลมีพฤติกรรมการคล้อยตามสูงกว่านักเรียนที่เข้ารับการทดสอบภายใต้เงื่อนไขการไม่ได้รับรางวัล

2. นักเรียนที่มีระดับอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการคล้อยตามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F.99 4,80 = 3.56)

3. นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีพฤติกรรมการคล้อยตามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.99\ 1,80} = 6.96$) จากค่ามัชฌิมเลขคณิตในตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายมีพฤติกรรมการคล้อยตามสูงกว่านักเรียนหญิง

4. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างระดับอายุ เพศ และเงื่อนไขการทดลอง แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้ไม่ได้ส่งผลร่วมกันต่อพฤติกรรมการคล้อยตามของนักเรียน

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนที่มีระดับอายุต่างกันจะมีพฤติกรรมการคล้อยตามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามในระดับอายุที่แตกต่างกันด้วยวิธีของนิวแมน-คูลส์ เสนอผลไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามของนักเรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน โดยวิธีนิวแมน-คูลส์

คะแนนเฉลี่ย	$\bar{X}_1$ 1.65	$\bar{X}_2$ 3.35	$\bar{X}_3$ 3.45	$\bar{X}_4$ 3.75	$\bar{X}_5$ 5.25
$\bar{x}_1 = 1.65$	-	1.70*	1.80	2.10*	3.60**
$\bar{x}_2 = 3.35$		-	.10	.40	1.90
$\bar{x}_3 = 3.45$			-	.30	1.80
$\bar{x}_4 = 3.75$				-	1.50
$\bar{x}_5 = 5.25$					-
r		2	3	4	5
q.95 (r,80) MSerror/n		1.50	1.80	1.98	2.11
q.99 (r,80) MSerror/n		1.99	2.26	2.42	2.53

** $p < .01$

* $p < .05$

$\bar{x}_1$ = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตาม ของนักเรียนอายุ 13 ปี

$\bar{x}_2$ = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามของนักเรียนอายุ 12 ปี

$\bar{x}_3$ = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามของนักเรียนอายุ 10 ปี

$\bar{x}_4$ = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามของนักเรียนอายุ 11 ปี

$\bar{x}_5$ = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการคล้อยตามของนักเรียนอายุ 9 ปี

ผลจากตารางที่ 3 แสดงว่านักเรียนอายุ 9 ปี มีพฤติกรรมการคล้อยตามสูงกว่านักเรียนอายุ 13 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนอายุ 11 ปีและ 12 ปี มีพฤติกรรมการคล้อยตามสูงกว่านักเรียนอายุ 13 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย