



## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาผลของการใช้สัญญาณการเขียนในศูนย์การเรียนรู้ที่มีต่อพฤติกรรมความ  
รับผิดชอบของเด็กอนุบาล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปตารางประกอบคำอธิบายตามลำดับต่อไปนี้

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านความรู้หลังเรียนระหว่างเด็กกลุ่มทดลอง  
กับกลุ่มควบคุม

ประเภทนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มทดลอง	17.00	1.5811	3.1041**
กลุ่มควบคุม	15.05	2.3339	

\*\*  $P < .01$  ( $.01t_{98} = 2.423$ )

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าหลังเรียนเด็กกลุ่มทดลองและเด็กกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรม  
ความรับผิดชอบด้านความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความ  
รับผิดชอบด้านความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านความรู้ของเด็กกลุ่มทดลองระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ประเภทการสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	11	2.9325	10.5034**
หลังเรียน	17	1.5811	

\*\*  $p < .01$  ( $.01t_{19} = 2.539$ )

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่กลุ่มทดลองได้เรียน ด้วยการใช้สัญญาณการเรียนในศูนย์การเรียนแล้ว เด็กกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านความรู้ของเด็กกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน

ประเภทการสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	11	2.9325	6.4258**
หลังเรียน	15.05	2.3339	

\*\*  $P < .01$  ( $.01t_{19} = 2.539$ )

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่กลุ่มควบคุมได้เรียนด้วยศูนย์การเรียนแล้ว เด็กกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติระหว่างเด็กกลุ่มทดลองและเด็กกลุ่มควบคุมหลังเรียน

ประเภทนักเรียน	$\bar{X}$	S.D	t
กลุ่มทดลอง	97.9	1.75	3.5087**
กลุ่มควบคุม	91.4	5.66	

\*\*  $p < 0.1$  ( $.01t_{98} = 2.423$ )

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าหลังเรียน เด็กกลุ่มทดลองและเด็กกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติของเด็กกลุ่มทดลองระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ประเภทการสอบ	$\bar{X}$	S.D	t
ก่อนเรียน	78.25	5.0487	15.30**
หลังเรียน	97.9	1.75	

\*\*  $p < .01$  ( $.01t_{10} = 2.539$ )

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ก่อนเรียนและหลังเรียน เด็กกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติของเด็กกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ประเภทการสอบ	$\bar{X}$	S.D	t
ก่อนเรียน	77.65	11.51	5.28**
หลังเรียน	91.40	5.6	

\*\*  $p < .01$  ( $.01t_{19} = 2.539$ )

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าก่อนเรียนและหลังเรียน เด็กกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

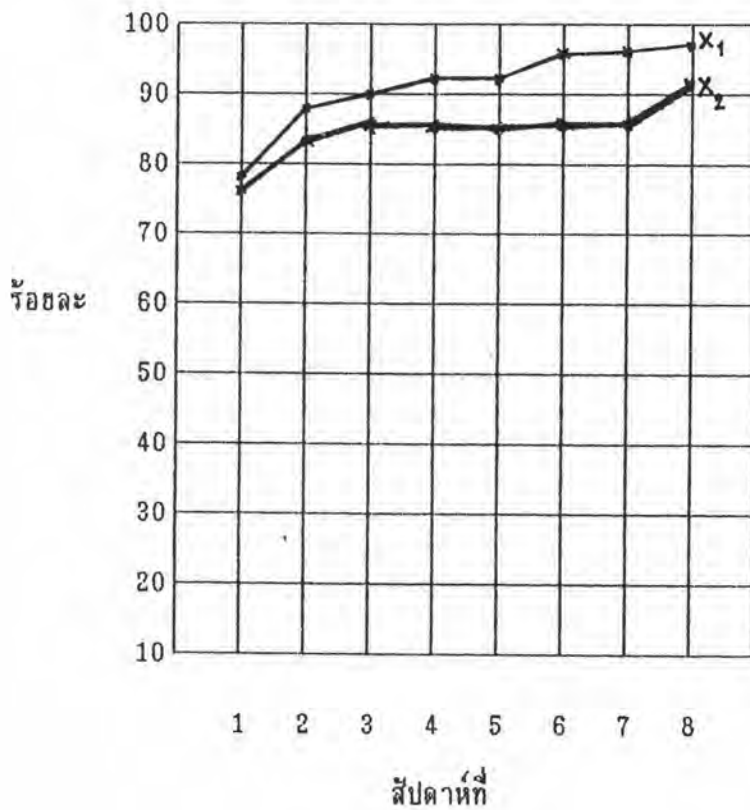
ตารางที่ 13 ผลของการวิเคราะห์พฤติกรรมความรับผิดชอบจากแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยคิดจากค่าเฉลี่ยร้อยละ

สัปดาห์ที่	กลุ่ม	ความรับผิดชอบต่อตนเอง		ความรับผิดชอบต่อสังคม		เฉลี่ยพฤติกรรม
		การทำตามข้อตกลง	การทำงานที่รับมอบหมาย	การรักษาของส่วนรวม	ความมีระเบียบวินัย	
1	กลุ่มทดลอง	73.45	82.30	87.25	71.00	78.5
	กลุ่มควบคุม	65.80	85.25	87.80	72.00	77.71
2	กลุ่มทดลอง	80.10	92.75	93.25	87.80	88.47
	กลุ่มควบคุม	71.4	86.75	94.75	82.35	83.81

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ลำดับที่	กลุ่ม	ความรับผิดชอบต่อตนเอง		ความรับผิดชอบต่อสังคม		เฉลี่ย พฤติกรรม 4 ด้าน
		การทำตามข้อ ตกลง	การทำงานที่ รับมอบหมาย	การรักษาของ ส่วนรวม	ความมีระเบียบ วินัย	
		3	กลุ่มทดลอง	84.45	91.80	
	กลุ่มควบคุม	75.20	90.50	93.75	84.05	85.87
4	กลุ่มทดลอง	89.10	95.45	97.60	93.80	93.98
	กลุ่มควบคุม	79.55	86.75	88.70	85.20	85.05
5	กลุ่มทดลอง	87.30	90.45	95.60	93.40	91.68
	กลุ่มควบคุม	81.00	82.45	90.80	83.55	84.45
6	กลุ่มทดลอง	94.60	95.85	98.20	97.80	96.61
	กลุ่มควบคุม	83.60	83.10	86.00	86.35	84.76
7	กลุ่มทดลอง	93.25	95.80	99.05	97.85	96.48
	กลุ่มควบคุม	78.00	84.45	91.05	86.25	84.93
8	กลุ่มทดลอง	96.80	97.05	98.50	98.60	97.73
	กลุ่มควบคุม	86.75	91.40	94.55	93.80	91.62

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีแนวโน้มพฤติกรรมความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาดังการแสดงผลของการวิเคราะห์พฤติกรรมความรับผิดชอบจากตารางที่ 13 ในรูปของกราฟเส้นตรงได้ดังนี้



X<sub>1</sub> = กลุ่มทดลอง

X<sub>2</sub> = กลุ่มควบคุม