

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง "ผลของการใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้าที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล" มีวัตถุประสงค์สำคัญ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ คือ

1. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า สูงกว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอน ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร

2. คะแนนความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออของนักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้าสูงกว่านักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร

3. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

4. คะแนนความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นและความคิดละเอียดลออของนักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้าหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนอต่อไปนี้ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลอง
ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า และกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนตามแผน
การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองของกลุ่มที่เรียน
โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า และกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนตามแผนการ
จัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มนักเรียน	\bar{x}	S.D.	t
กลุ่มที่ใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า	527.00	149.81	
กลุ่มที่ใช้การสอนตามแผน การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก	313.47	79.26	5.60*

$$*P < .05 \text{ (}.05 t_{1,4} = 1.761)$$

จากตารางที่ 3 แสดงว่า เด็กอนุบาลที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า
มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กอนุบาลที่เรียนโดยใช้การสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้น
เด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แยกตามองค์ประกอบแต่ละด้านหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ หลังการทดลองของกลุ่มที่เรียน โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้ากับกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอน ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร

ความคิดสร้างสรรค์	กลุ่มที่ใช้คำถามปลายเปิด		กลุ่มที่ใช้การสอนตามแผน		t
	แบบเร้า		การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก		
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ความคิดริเริ่ม	286.00	88.92	167.80	46.43	5.20 [*]
ความคิดคล่องแคล่ว	142.13	58.57	79.47	22.08	4.25 [*]
ความคิดยืดหยุ่น	84.47	15.08	54.60	16.41	6.25 [*]
ความคิดละเอียดลออ	14.40	2.98	11.60	1.02	3.47 [*]

*P < .05 ($t_{14} = 1.761$)

จากตารางที่ 4 แสดงว่า เด็กอนุบาลที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า มีความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า

การทดลอง	\bar{x}	S.D	t
ก่อนการทดลอง	242.47	69.61	
หลังการทดลอง	527.00	149.81	9.16*

*P < .05 (.05 $t_{14} = 1.761$)

จากตารางที่ 5 แสดงว่า หลังจากที่เด็กอนุบาลได้รับประสบการณ์โดยใช้คำถาม ปลายเปิดแบบเร้าแล้ว เด็กอนุบาลมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แยกตามองค์ประกอบแต่ละด้านก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียน โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียนโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้า

ความคิดสร้างสรรค์	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ความคิดริเริ่ม	128.73	43.11	286.00	88.92	8.41*
ความคิดคล่องแคล่ว	60.47	20.56	142.13	58.57	6.17*
ความคิดยืดหยุ่น	41.27	9.74	84.47	15.08	13.89*
ความคิดละเอียดลออ	12.00	1.79	14.40	2.98	3.93*

* $P < .05$ ($.05 t_{1,4} = 1.761$)

จากตารางที่ 6 แสดงว่า หลังจากที่เด็กอนุบาลได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้าแล้ว ปรากฏว่า เด็กอนุบาลมีความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05