



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง "ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล" มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้คือ

1. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออของเด็กอนุบาล หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำมาเสนอต่อไปนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบแต่ละด้าน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของเด็กที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 ตารางคะแนนฐานนิสมปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก และเด็กกับคอมพิวเตอร์ของเด็กอนุบาลที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของเด็กอนุบาลที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการทดลองของเด็กอนุบาลที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์

ความคิดสร้างสรรค์	X	S.D	t
ก่อนการทดลอง	56.7	13.65	5.13*
หลังการทดลอง	70.4	11.79	

* $p < .01$ ($.01t_{1,4} = 2.642$)

จากตารางที่ 3 แสดงว่า หลังจากที่ได้กอนุบาลเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ตามองค์ประกอบแต่ละด้านก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของเด็กที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดละเอียดลออ ความคิดริเริ่ม ก่อนและหลังการทดลอง ของเด็กอนุบาลที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์

ความคิดสร้างสรรค์	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ความคิดคล่องแคล่ว	21.4	7.3	28.3	6.4	3.49*
ความคิดละเอียดลออ	7.7	1.8	8.2	5.5	3.18*
ความคิดริเริ่ม	20.9	5.0	25.4	7.2	5.6*

* $p < .01$ (.01 $t_{14} = 2.642$)

จากตารางที่ 4 แสดงว่า หลังจากที่ได้กอนุบาลเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ คะแนนความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออของเด็กอนุบาลสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3. ตารางคะแนนฐานนิยมนิยามปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็กของเด็กอนุบาลที่เรียน
โดยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนฐานนิยมนิยามปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็กของเด็กอนุบาลที่เรียนโดยกิจกรรม
การเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์

ปฏิสัมพันธ์	ฐานนิยม
1. ในการทำกิจกรรมกลุ่มเด็กร่วมมือกับเพื่อนในการเลือก รายการ วัสดุสร้างผลงาน	12
2. ในการทำกิจกรรมกลุ่มเด็กร่วมมือกับเพื่อนในการเลือก เครื่องมือ วัสดุสร้างผลงาน	10
3. ในการทำกิจกรรมกลุ่มแบ่งปันเมาส์ (Mouse) ให้เพื่อนใช้	12
4. ซอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในขณะทำกิจกรรม	10
5. ช่วยเหลือเมื่อเพื่อนเกิดปัญหาในขณะที่ทำกิจกรรม	12
6. สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในขณะทำกิจกรรม	12
7. แสดงบทบาทการเป็นผู้นำในขณะทำกิจกรรมกลุ่ม	8

จากตารางที่ 5 หลังจากที่ได้กอนุบาลเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย
ศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ เด็กอนุบาลมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็กในการทำกิจกรรมกลุ่มโดย
ร่วมมือกับเพื่อนในการเลือกรายการวัสดุสร้างผลงาน แบ่งปันเมาส์มาให้เพื่อนใช้ ช่วยเหลือเมื่อ
เพื่อนเกิดปัญหา และสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในขณะทำกิจกรรมมากที่สุด

ตอนที่ 4. ตารางคะแนนฐานนิยมนิยามปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับคอมพิวเตอร์ ที่เรียนโดย
กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนฐานนิยมนิยามปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับคอมพิวเตอร์ ที่เรียนโดยกิจกรรม
การเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์

ปฏิสัมพันธ์	ฐานนิยม
1. สามารถควบคุมการเปิด - ปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ได้	12
2. สามารถควบคุมการใช้เมาส์ (Mouse) ในการทำกิจกรรมได้	14
3. สามารถใช้คีย์บอร์ด (Keyboard) ในการทำกิจกรรมได้	8
4. ในการทำกิจกรรมเดี่ยวสามารถเลือกโปรแกรมมาทำกิจกรรม ได้ด้วยตนเอง	14
5. ในการทำกิจกรรมเดี่ยวสามารถเลือกเครื่องมือมาทำกิจกรรม ได้ด้วยตนเอง	12
6. ในการทำกิจกรรมเดี่ยวสามารถเลือกรายการมาทำกิจกรรม ได้ด้วยตนเอง	12

ตารางที่ 6 หลังจากที่ได้เด็กอนุบาลเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย
ศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ เด็กอนุบาลมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับคอมพิวเตอร์ในการใช้เมาส์
ขณะทำกิจกรรมเด็กสามารถควบคุมได้ดี และในการทำกิจกรรมเดี่ยวเด็กสามารถเลือกโปรแกรม
มาทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของเด็กอนุบาลที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย
ศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ ดังรายละเอียดดังนี้

ความพึงพอใจในโปรแกรม Kid Pix ของเด็กอนุบาล พบว่า เด็กอนุบาลทั้ง 15 คน ชอบเครื่องมือและรายการที่มีให้เลือกในโปรแกรม รวมทั้งข้อดีที่มีให้เลือกในการทำกิจกรรม เด็กอนุบาลจำนวน 14 คน มีความพึงพอใจในความเร็วของการเปลี่ยนแปลงรายการ เช่น การเพิ่มหรือลดขนาดของภาพ การเปลี่ยนแปลงสีและภาพในขณะที่ทำกิจกรรม เด็กอนุบาลจำนวน 13 คน ชอบการบันทึกเสียงของตนในผลงานที่ทำจากโปรแกรม Kid Pix และมีเด็กอนุบาลจำนวน 13 คนที่ชอบภาพที่มีให้เลือกพิมพ์

ความพึงพอใจในโปรแกรม Kid Works พบว่า เด็กอนุบาลทั้ง 15 คน ชอบสีที่มีให้เลือกในการทำกิจกรรมและชอบเสียงประกอบขณะทำกิจกรรมจากโปรแกรม เด็กอนุบาลจำนวน 14 คน มีความพึงพอใจในความเร็วของการเปลี่ยนแปลงรายการ เช่น การเพิ่มหรือลดขนาดของภาพ การเปลี่ยนแปลงขนาดของสีและภาพในขณะที่ทำกิจกรรม เด็กอนุบาล 14 คนชอบทำกิจกรรมด้วยโปรแกรม Kid Works และมีเด็กอนุบาลจำนวน 13 คน ที่ชอบเครื่องมือและรายการที่มีให้เลือกในโปรแกรม

ความพึงพอใจในโปรแกรม Print Shop พบว่า เด็กอนุบาลชอบแบบของตัวอักษรที่มีให้เลือกในโปรแกรมมากที่สุดคือ 14 คน ชอบลายกรอบรูปที่มีให้เลือก 13 คน ชอบขนาดของภาพที่มีให้เลือก 12 คน เด็กอนุบาลชอบทำกิจกรรมจากโปรแกรม Print Shop 10 คน และชอบภาพที่มีให้เลือกในโปรแกรมเพียง 9 คน

เด็กอนุบาลทั้ง 15 คน มีความพึงพอใจในบริเวณที่ครูจัดตั้งศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ รวมทั้งชอบทำกิจกรรมเดี่ยวในศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ เด็กอนุบาล 13 คน ที่มีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมกลุ่มในศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์