

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยผลการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรม การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนักวิจัยของนักเรียนชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะความเป็นนักวิจัยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 3 ที่จัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ปรากฏผลการประเมินได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะ

ความเป็นนักวิจัย ในด้านภาพรวม ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ปรากฏผลการประเมินได้ตามตารางต่อไปนี้

(n = 30 คน)

คุณลักษณะความเป็นนักวิจัย	ค่าเฉลี่ย (mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test		
			t	df	Sig
หลังเรียน	2.66	0.17	38.45	28	.000
ก่อนเรียน	1.79	0.24			

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ในด้านภาพรวมของนักเรียนก่อนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 1.79 หลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 2.66 โดย ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย หลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ผลการเปรียบเทียบ คุณลักษณะ
ความเป็นนักวิจัย ด้านความสงสัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรม
การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

คุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความสงสัย	ค่าเฉลี่ย (mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test		
			t	df	Sig
หลังเรียน	2.55	0.23	20.38	29	.000
ก่อนเรียน	1.55	0.30			

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความสงสัย
ของนักเรียนก่อนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่า
เท่ากับ 1.55 หลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่า
เท่ากับ 2.55 โดยค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย หลังการจัดประสบการณ์สูง
กว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ผลการเปรียบเทียบ คุณลักษณะ
ความเป็นนักวิจัย ด้านความใจกว้าง ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม
การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

คุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความใจกว้าง	ค่าเฉลี่ย (mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test		
			t	df	Sig
หลังเรียน	2.65	0.35	9.76	29	.000
ก่อนเรียน	2.27	0.41			

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความใจกว้าง
ของนักเรียนก่อนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่า
เท่ากับ 2.27 หลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่า
เท่ากับ 2.65 โดยค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย หลังการจัดประสบการณ์
การเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะ
ความเป็นนักวิจัย ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์ด้วย
กิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

คุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ค่าเฉลี่ย (mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test		
			t	df	Sig
หลังเรียน	2.59	0.27	40.81	29	.000
ก่อนเรียน	1.64	0.31			

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์ ของนักเรียนก่อนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทาง
วิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 1.64 หลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทาง
วิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 2.59 โดยค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย หลัง
การจัดประสบการณ์ สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะ
ความเป็นนักวิจัย ด้านความอดทน ก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรม
การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

คุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความอดทน	ค่าเฉลี่ย (mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test		
			t	df	Sig
หลังเรียน	2.67	0.22	21.73	29	.000
ก่อนเรียน	1.84	0.32			

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความอดทน
ของนักเรียนก่อนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่า
เท่ากับ 1.84 หลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่า
เท่ากับ 2.67 โดยค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย หลังการจัดประสบการณ์สูง
กว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะ

ความเป็นนักวิจัย ด้านความรับผิดชอบ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรม
การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

คุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านความรับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย (mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test		
			t	df	Sig
หลังเรียน	2.75	0.21	19.25	29	.000
ก่อนเรียน	1.88	0.35			

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ด้านของความ
รับผิดชอบ ของนักเรียนก่อนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทาง
วิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 1.88 หลังการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ทาง
วิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 2.75 โดยค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยหลัง
การจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05