

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายพลองปีนญี่มีแบบประยุกต์ โดยใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ ด้วยวิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของตารางประกอบการบรรยาย แบ่งเป็น 5 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น แสดงผลไว้ในตารางที่ 8

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงผลไว้ในตารางที่ 9

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น แสดงผลไว้ในตารางที่ 10

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงผลไว้ในตารางที่ 11

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา โรคประจำตัว และรายได้ โดยหาค่าความถี่ และร้อยละ ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน (n = 20)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	45.0	5	25.0
หญิง	11	55.0	15	75.0
รวม	20	100.0	20	100.0
อายุ				
60-69 ปี	8	40.0	6	30.0
70- 79 ปี	8	40.0	12	60.0
80 ปีขึ้นไป	4	20.0	2	10.0
รวม	20	100.0	20	100.0
สถานภาพสมรส				
โสด	3	15.0	5	25.0
คู่	2	25.0	1	5.0
หม้าย	11	55.0	12	60.0
หย่า/ แยก	4	20.0	2	10.0
รวม	20	100.0	20	100.0
การศึกษา				
ไม่เคยเรียน	4	20.0	12	60.0
ชั้นประถมศึกษา	13	65.0	5	25.0
ชั้นมัธยมศึกษา	3	15.0	2	10.0
ปริญญาตรี	-	-	1	5.0
รวม	20	100.0	20	100.0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว				
ไม่มี	16	80.0	14	70.0
มี	4	20.0	6	30.0
รวม	20	100.0	20	100.0
รายได้				
ไม่เพียงพอ	14	70.0	12	60.0
มีเพียงพอ	6	30.0	8	40.0
รวม	20	100.0	20	100.0

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.0) อายุอยู่ในช่วง 60-69 และ 70-79 ปี (ร้อยละ 40.0 เท่ากัน) สถานภาพสมรสหม้าย (ร้อยละ 55.0) การศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 65.0) ไม่มีโรค (ร้อยละ 80.0) และมีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 70.0)

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.0) มีอายุระหว่าง 70-79 ปี (ร้อยละ 60.0) สถานภาพสมรสหม้าย (ร้อยละ 60.0) ไม่เคยเรียน (ร้อยละ 60.0) ไม่มีโรค (ร้อยละ 70.0) และมีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 60.0)

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองกับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่าง คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สถิติ t-test ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในระยะก่อนการทดลองกับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สถิติ t-test ($n = 20$)

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
กลุ่มทดลอง	23.70	0.470	17.20	1.321	19.323	.000
กลุ่มควบคุม	23.60	0.502	23.50	0.606	0.809	.428

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 23.70$, SD. = .470) ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 23.60$, SD. = .502) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน ($p = .428$)

ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย ($\bar{x} = 17.20$, SD. = 1.321) ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 23.50$, SD. = .606) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ
ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงผลไว้ใน
ตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าผู้สูงอายุ ในระยะก่อนการทดลอง
และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 20$)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{x}$	SD.	t	p-value
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	23.70	0.470	1.453	.163
กลุ่มควบคุม	23.60	0.502		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	17.20	1.321	-18.905	.000
กลุ่มควบคุม	23.50	0.606		

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการ
ทดลองในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 23.70$, SD. = .470) ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะซึมเศร้าในระดับปาน
กลาง ($\bar{x} = 23.60$, SD. = .502) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = .428$)

ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย ($\bar{x} = 17.20$,
SD. = 1.321) ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 23.50$, SD. = .606) เมื่อ
นำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนน
เฉลี่ยภาวะซึมเศร้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = .000$)

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลอง กับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น แสดงผลไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=20)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
กลุ่มทดลอง	5.55	0.945	6.50	1.000	-10.782	.001
กลุ่มควบคุม	5.25	0.716	5.15	0.489	0.698	.494

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระยะก่อนการทดลองในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.55$, SD. = .945) ส่วนในระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระดับดี ($\bar{x} = 6.50$, SD. = 1.000) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = .001)

ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.25$, SD. = .716) ส่วนในระยะหลังการทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายปานกลาง $\bar{x} = 5.15$ (SD. = .489) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงผลไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{x}$	SD.	t	p-value
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	5.55	0.945	1.301	0.209
กลุ่มควบคุม	5.25	0.716		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	6.50	1.000	5.107	0.001
กลุ่มควบคุม	5.15	0.489		

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระยะก่อนการทดลองในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.55$, SD. = .945) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.25$, SD. = .716) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน (p-value = .209)

ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระดับดี ($\bar{x} = 6.50$, SD. = 1.000) ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.15$, SD. = .489) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = .001)