

อรรถนญา นุทธิจักร์ : ผลของการออกกำลังกายด้วยฟิตบอลที่มีต่อความอ่อนตัว การทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของเด็กออทิสติก (EFFECTS OF FIT BALL EXERCISE ON FLEXIBILITY, BALANCE AND MUSCULAR STRENGTH OF THE AUTISTIC CHILDREN)

อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร.สมบุญ อินทร์ธมยา, 158 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลองมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยฟิตบอลที่มีต่อความอ่อนตัว การทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของเด็กออทิสติก ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กออทิสติก ที่มีภาวะออทิสซึมอยู่ในระดับที่มีอาการน้อย มีความผิดปกติด้านพัฒนาการตามเกณฑ์การวินิจฉัยจากแพทย์ เป็นกลุ่มที่ไม่มีความพิการทางสมองซ้ำซ้อน มีอายุอยู่ระหว่าง 14 -18 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ที่สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนแบบฝึกออกกำลังกายด้วยฟิตบอล จำนวน 8 แผน เครื่องมือวัดได้แก่ เครื่องวัดความอ่อนตัว (Sit and Reach) แบบทดสอบการยืนทรงตัว (Stork Stand) แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Sit-Ups) ทำการทดลอง 8 สัปดาห์ มีการทดสอบ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบด้วยค่าเอฟ (F-test) โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One Way ANOVA with repeated measures) เมื่อพบความแตกต่างจึงใช้การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอส ดี โดยการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความอ่อนตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบการทรงตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5183422327 : MAJOR PHYSICAL EDUCATION

KEYWORDS : AUTISTIC CHILDREN /FIT BALL EXERCISE/ FLEXIBILITY / BALANCE /
MUSCULAR STRENGTH

ARUNYA BUTTICHAK: EFFECT OF FIT BALL EXERCISE ON FLEXIBILITY, BALANCE
AND MUSCULAR STRENGTH OF THE AUTISTIC CHILDREN.THESIS ADVISOR :ASST. PROF
SOMBOON INTHOMYA, Ph.D., 158 pp.

This research was a quasi-experimental research. The purposes of this research were to study and compare the effects of fit ball exercise on flexibility, balance and muscular strength of the autistic children before and after training. The autistic children were serviced at the Department of Mental Health ,Rachanukul Institute, Ministry of Public Health ,Bangkok. The subjects had 14-18 years old randomly by purposive sampling. This experiment was administered by researcher. The experimental tools was fit ball exercise program. The data were analyzed in term of the means, standard deviations and F-test, one way analysis of variance with repeated measures and multiple comparisons by LSD method and were also employed to determine the significantly difference test at the .05 level by testing from Sit and Reach Test, Stock Stand Test, and Sit -Ups Test. The experimental group was trained in 8 weeks, and the data were collected and statistically analyzed before training, after training in 4 weeks, and after training in 8 weeks.

The results were as follows :

1. After training in 4 weeks and after training in 8 weeks the mean of flexibility test was significantly difference better than before training at the .05 level. There was no significantly difference in flexibility between after in 4 weeks and after in 8 weeks at the .05 level.
2. After training in 8 weeks the mean of balance test was significantly difference better than before training at the .05 level. There was no significantly difference in balance test between before training and after training in 4 weeks and after training in 8 weeks at the .05 level.
3. After training in 8 weeks the mean of muscular strength test was significantly difference better than before training at the .05 level. There was no significantly difference in muscular strength test between before training and after training in 4 weeks at the .05 level.