



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: علی‌گریوی، ۱۳۹۶

## تاثیر نوروفیدبک بر حافظه دیداری و شنیداری کودکان اوتیسم سبزواری

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش نوروفیدبک بر حافظه دیداری و حافظه شنیداری کودکان اوتیسم سبزواری بود. این پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی کودکان اوتیسم در محدوده سنی 5 تا 8 سال مراجعه کننده به کلینیک‌های توانبخشی سبزواری در بازه زمانی اسفند سال 1395 تا مرداد سال 1396 بود. شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. بدین معنی که ابتدا از بین مراکز توانبخشی سبزواری یک مرکز به صوت تصادفی انتخاب شد و سپس تعداد 30 نفر از کودکان اوتیسم بدون مشکل همراه از قبیل سندرم داون به صورت تصادفی انتخاب شدند. آنگاه این افراد به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایشی و کنترل (هر گروه 15 نفر) جایگزین گردیدند. گروه آزمایشی برنامه آموزشی نوروفیدبک را طی 15 جلسه 60 دقیقه‌ای و به مدت 15 هفته (هر هفته یک جلسه) دریافت کردند و گروه کنترل هیچ برنامه مداخله‌ای نداشتند. داده‌های مورد نیاز به وسیله پرسشنامه‌های حافظه دیداری آندره ری (کارت الف وب) و آزمون حافظه شنیداری و کسلر (مستقیم و معکوس) جمع‌آوری گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که آموزش نوروفیدبک بر حافظه دیداری و حافظه شنیداری کودکان اوتیسم تاثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین می‌توان از آموزش نوروفیدبک به عنوان روشی کارآمد برای بهبود حافظه دیداری و حافظه شنیداری کودکان اوتیسم استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** نوروفیدبک، حافظه دیداری، حافظه شنیداری، اوتیسم

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۲۰۷۰۳۹۵۲۰۰۸

تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۱۰/۳۰

رشته‌ی تحصیلی: روانشناسی شخصیت

دانشکده: علوم انسانی

استاد راهنما: دکتر علی محمد ناعمی

### **M.A. Thesis:**

## the effect of neurofeedback on visual and auditory memory of autistic children in sabzevar

The aim of the study was to investigate the effect of neurofeedback training on visual and auditory memory of autistic children in sabzevar. the research was semi-experimental, with pretest-posttest and control group. The statistical population included all children with autism in the age range of 5 to 8 years old referring to sabzevar rehabilitation clinics



during the period of March 2017 to August 2017. the sampling method was random simple. it means that first a center was selected randomly from sabzevar rehabilitation centers and then, a number of 30 autistic children without problems such as down syndrome were randomly selected. then these children randomly simple assigned to experimental and control group (each group,  $n=15$ ). the experimental group received a 15 sessions of 60 minutes neurofeedback training program for 15 weeks and the control group did not have any intervention. data required were collected by andre ray visual memory questionnaire (card A&B) and Wechsler auditory memory test (direct & reverse). the obtained data were analyzed using covariance analysis. the results of covariance analysis showed that neurofeedback training was effective on increasing on visual and auditory memory of autistic children. therefore, neurofeedback can be used as an efficient way to increase visual and auditory memory of autistic children.