

## مقایسه تأثیر آموزش گفتار شخصی بر کارکرد اجرایی دانش آموزان با نارسایی توجه و عادی

ملیحه سادات کاظمی<sup>۱</sup>، شعله امیری<sup>۲</sup>، مختار ملک پور<sup>۳</sup>، حسین مولوی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت:

تاریخ پذیرش:

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر آموزش گفتار شخصی بر کارکرد اجرایی دانش آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله با نارسایی توجه و عادی، در شهر اصفهان بود. روش پژوهش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه‌های کنترل بود. روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای بود. نمونه نهایی شامل ۲۰ پسر با نارسایی توجه (۱۰ کودک گروه آزمایش و ۱۰ کودک گروه کنترل اول) و ۹ کودک عادی در گروه کنترل دوم بود. ابزارهای به کار رفته عبارت بودند از مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا<sup>۵</sup>، فرم کوتاه آزمون هوش و کسلر برای کودکان (ویسک-آر<sup>۶</sup>) و خرده آزمون برج از آزمون عصب روانشناختی نیسی<sup>۷</sup>. به منظور بررسی گفتار شخصی کودکان، از آن‌ها حین حل خرده آزمون برج فیلمبرداری شد و فیلم‌ها توسط سه کدگذار مورد تحلیل محتوا قرار گرفتند. نتایج نشان دادند که کودکان با نارسایی توجه به طور معناداری خطاهای بیشتری را نسبت به گروه کنترل اول و دوم داشتند؛ در حالیکه هم در گروه آزمایش و هم در گروه کنترل دوم (که هر دو آموزش دریافت کرده بودند) میزان گفتار شخصی به طور معناداری در مقایسه با گروه کنترل اول که آموزش دریافت نکرده بود، افزایش یافت. با توجه به یافته پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد که گرچه آموزش گفتار

---

۱. گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. (نویسنده مسئول) پست الکترونیک:

malihe\_kazemi@hotmail.com

۲. دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان

۳. استاد گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان

۴. استاد گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان

5. BPVS\_II

6. WISC\_R

7. NEPSY

شخصی، میزان گفتار شخصی کودکان با نارسایی توجه را افزایش می‌دهد اما این افزایش لزوماً باعث افزایش کارکرد کودکان نمی‌شود، بلکه امکان دارد در مورد تکالیف دشوار نتیجه معکوس بدهد.

**واژگان کلیدی:** آموزش گفتار شخصی، کارکرد اجرایی، گفتار شخصی، دانش آموزان، با نارسایی توجه.

### مقدمه

ویگوتسکی (۱۹۳۴/۱۹۸۶؛ به نقل از استاد و آسکلند، ۲۰۰۸) فرض کرد که گفتار شخصی (خودگویی‌هایی که توسط کودکان در موقعیت‌های گوناگون به کار می‌رود و دیگران را مورد خطاب قرار نمی‌دهد) توانایی کودکان برای برنامه‌ریزی کردن، راهنمایی کردن و زیر نظر گرفتن فعالیت‌های هدف‌مند را نشان می‌دهد. ویگوتسکی اهمیت بسیاری برای نقش گفتار شخصی به عنوان ابزاری برای تحول کارکردهای روانشناختی عالی مثل برنامه‌ریزی، کارکرد اجرایی و خودتنظیمی رفتاری قائل بود. بنابراین از یک دیدگاه تحولی ویگوتسکیایی، گفتار شخصی کودکان به عنوان یک ابزار فراروانشناختی به منظور نظم‌دهی تفکر و رفتار به کار می‌رود (وینسلر و نالگیری، ۲۰۰۳؛ استاد و آسکلند، ۲۰۰۸).

سیر تحولی گفتار شخصی در پژوهش‌ها تحت عنوان درونی سازی گفتار شخصی در نظر گرفته شده است و پژوهش‌گران وجود یک الگوی تحول فردی را نشان داده‌اند بدین معنا که گفتار شخصی بیرونی کودکان با زمزمه و زیرلب‌گویی‌های غیر قابل شنود که به طور نسبی درونی شده‌اند و سپس با گفتار درونی یا تفکر کلامی درونی جایگزین می‌شوند، که در طی سال‌های رشد کودکان در سال‌های اول دبستان رخ می‌دهد (برک، ۱۹۹۹؛ دیاز و برک، ۱۹۹۹؛ کلبرگ، یانگر و هجرتهم، ۱۹۹۹؛ وینسلر و نالگیری، ۲۰۰۳؛ استاد و آسکلند، ۲۰۰۸). افزون بر تحول گفتار شخصی، پژوهش‌گران جنبه‌های گوناگونی از گفتار شخصی کودکان را مورد

1. Naglieri
2. Ostad & Askeland
3. Kohlberg, Yaeger, & Hjertholm

بررسی قرار داده‌اند، مانند رابطه آن با کارکرد در تکلیف (برک، ۱۹۸۶؛ به نقل از استاد و آسکلند، ۲۰۰۸؛ فرنیهاگ و فریدلی، ۲۰۰۵؛ وینسلر، دیاز و مونترو، ۱۹۹۷)؛ تأثیرات تکلیف و شرایط تکلیف بر گفتار شخصی (فوسون، ۱۹۷۹؛ به نقل از استاد و آسکلند، ۲۰۰۸؛ وینسلر و دیاز، ۱۹۹۵؛ وینسلر، کارلتون<sup>۴</sup> و باری<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰)؛ کاربرد گفتار شخصی در رفتار، یادگیری و یا مشکلات توجه (برک و لاندائو<sup>۶</sup>، ۱۹۹۳؛ به نقل از استاد و آسکلند، ۲۰۰۸؛ استاد و سورنسون، ۲۰۰۷؛ وینسلر، ۱۹۹۸؛ وینسلر، آبار، فدر، شون و رویو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷)؛ و گفتارهای مرتبط با تکلیف با خود در حین فرایند حل مسئله (وینسلر، فدر، وای، مانفرا<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶).

پژوهش‌های بسیاری همسو با نظریه ویگوتسکی مبنی بر نقش گفتار شخصی در خودتنظیمی، تأثیر آموزش استفاده از گفتار شخصی و درونی‌سازی گفتار شخصی را به منظور افزایش خودتنظیمی مورد بررسی قرار داده‌اند (استاد و آسکلند، ۲۰۰۸؛ وینسلر، ۱۹۹۸؛ هادیانفر، نجاریان و مهرابی زاده هنرمند، ۱۳۷۹). با توجه به اینکه دیدگاه‌های اخیر در مورد اختلال نارسایی توجه‌بیش‌فعالی (دارای نارسایی توجه) به طور همگرایی نشان داده‌اند که این اختلال به عنوان کارکرد نامناسب خود تنظیمی، مفهوم سازی می‌شود (وینسلر، ۱۹۹۸). به همین دلیل است که کودکان با نارسایی توجه‌بیش‌فعالی نقص عمده در انجام تکلیف اجرایی دارند. منظور از کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی هستند که در هماهنگی با یکدیگر عمل می‌کنند. کارکردهای اجرایی توانایی‌های رهنمود دهنده‌ای هستند که مسئول توانایی فرد برای شرکت در پردازش ادراک‌ها، هیجانات، افکار و اعمال می‌باشند. این پردازش باید دارای ویژگی‌های هدف‌مند، سازماندهی شده و راهبردی، خود نظم دهنده و

1. Fernyhough & Fradely
2. Montero
3. Fuson
4. Carlton
5. Barry
6. Berk & Laundau
7. Winsler, Abar, Feder, Schunn & Rubio
8. Winsler, Feder, Way, & Manfra

هدف مدار باشد (مک کلووسکی، پرکینز و ون دیونر، ۲۰۰۹). منظور از خودتنظیمی توانایی برنامه ریزی، راهنمایی، زیرنظر گرفتن، به تأخیر انداختن و سازماندهی فعال رفتارها طی فعالیت های پیچیده و هدف مند می باشد. مک کلووسکی و همکاران (۲۰۰۹) ۲۳ کارکرد اجرایی خود-تنظیمی و پیوندهای مرتبط میان آن ها را با چهار قلمروی کلی عملکرد (ادراک، هیجان، شناخت و عمل) معرفی نموده اند. صرف نظر از اینکه کودکان با نارسایی توجه دارای نارسایی در خود تنظیمی (داگلاس<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸)، نارسایی در راهبردهای فراشناختی (دریگر، پرپور و سانسون<sup>۳</sup>، ۱۹۸۶)، نارسایی در کارکردهای اجرایی (بارکلی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷)، نارسایی در پردازش نزولی رفتارهای پیچیده (بورچگروینک<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹)، نارسایی در کنترل بازدارنده (اسکاچر، تانوک، ماریوت و لوگان<sup>۶</sup>، ۱۹۹۵) و یا نارسایی در بازداری، نظم دهی و به تأخیر انداختن رفتار توسط واژه ها، قواعد و پیامدها (بارکلی، ۱۹۹۴) در نظر گرفته شوند، آشکار است که فرایندهای خودتنظیمی سطح بالا (عالی) در اختلال نارسایی توجه نقش دارند (وینسلر، ۱۹۹۸).

این تغییر دیدگاه در مورد مشکل کودکان با نارسایی توجه از نارسایی در فرایندهای جسمی سطح پایین به نارسایی در یکی از فرایندهای سطح بالاتر، یعنی کارکرد اجرایی خودتنظیمی، بی ارتباط با سیر موجود در ادبیات پژوهشی در این زمینه نمی باشد، بدین معنا که پژوهش گران به طور فزاینده ای دیدگاه های پیچیده، تبادلی و تحولی را در مورد اختلال نارسایی توجه می پذیرند که بر تعامل تأثیرات اجتماعی، محیطی، تحولی و زیستی در شکل گیری این اختلال تأکید می نمایند (اندرسون، هین شاو و سیمل<sup>۷</sup>، ۱۹۹۴؛ کارلسون، جاکوبویتز و اسروف<sup>۸</sup>، ۱۹۹۵).

1. McCloskey, Perkins & Van Divne
2. Douglas
3. Draeger, Prior & Sanson
4. Barkley
5. Borchgrevink
6. Schachar, Tannock, Marriot, & Logan
7. Anderson, Hinshaw & Simmel
8. Carlson, Jacobvitz & Sroufe

؛ پلگرینی و هروات<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵؛ وینسلر، ۱۹۹۸). گرچه بیشتر پژوهش‌گران آشکارا موافق عوامل زیستی درون‌زاد در علت شناسی نارسایی توجه هستند (بارکلی، ۱۹۹۴؛ ریکیو، هیندو، کوهن و گونزالز<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳؛ زامتکین و راپاپورت<sup>۳</sup>، ۱۹۸۷؛ به نقل از وینسلر، ۱۹۹۸)، لازمه در نظر گرفتن نارسایی توجه به عنوان اختلال در خودتنظیمی، تجدید بررسی علل اجتماعی و تجربی به دو دلیل می‌باشد (وینسلر، ۱۹۹۸). نخست اینکه، یک اصل اساسی در عصب روانشناسی تحولی این است که هر چه کارکرد ذهنی پیچیده‌تر و سطح بالاتر باشد، تحول آن بیشتر به تجربه، فرهنگ و محیط وابسته است (لوریا، ۱۹۶۶؛ شیل و وکسلر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۰؛ به نقل از وینسلر، ۱۹۹۸). نارسایی توجه به عنوان یک مشکل خودتنظیمی یا بازداری و کنترل رفتار به وسیله کلمات، قواعد و پیامدهای درونی شده در نظر گرفته شود، بنابراین فهم سابقه نظم دهی رفتار این کودکان توسط دیگران ضروری است. بدین معنا که چگونه رفتار کودکان با نارسایی توجه در گذشته توسط مراقبان آنها نظم دهی شده است. دوم، بخش عمده‌ای از پژوهش‌ها در روان شناسی تحولی نشان داده‌اند که تحول خودتنظیمی به طور قوی با سابقه اجتماعی شدن کودک در ارتباط است. در این رابطه، اجزای گوناگونی از خودتنظیمی مورد پژوهش قرار گرفته‌اند و همه این پژوهش‌ها در این مورد به توافق رسیده‌اند که خودتنظیمی رفتاری کودکان زمانی بیشینه می‌شود که آن‌ها در زمینه‌ای از یک رابطه والد-کودک که پاسخگو، حساس، خودمختار-حمایتی، و قاطع باشد قرار گیرند که در آن خواسته‌های زیاد اما منطقی از کودک درخواست می‌شود و نیز محدودیت‌های آشکار و نظم‌پایداری درون یک رابطه دلبستگی گرم و ایمن وجود دارد (وینسلر، ۱۹۹۸).

همان‌طور که وینسلر (۱۹۹۸) مطرح کرده است، با وجود علاقه زیاد پژوهش‌گران به بررسی کارکرد اجرایی خودتنظیمی در کودکان با نارسایی توجه، اطلاعات اندکی درباره توانایی‌های

- 
1. Pellegrini & Horvat
  2. Riccio, Hynd, & Gonzalez
  3. Zametkin & Rapoport
  4. Scheibel & Wechsler

خودتنظیمی کودکان با نارسایی توجه وجود دارد، بدین معنا که چگونگی کودکان با نارسایی توجه سعی در نظم دهی رفتار خود دارند و یا درباره راهبردها یا ابزارهای فراشناختی که آنها برای هدایت فعالیت‌های هدفمند خود به کار می‌برند. یکی از ابزارهای اصلی خودتنظیمی که به طور کلی توسط کودکان به کار برده می‌شود گفتار شخصی یا خودگویی است (دیز و برک، ۱۹۹۲؛ به نقل از وینسلر، ۱۹۹۸). گرچه نقش گفتار شخصی در نظم‌دهی رفتار در تحول طبیعی، مشخص شده‌تر است، فهم پژوهش‌گران درباره نظام خودتنظیمی کلامی کودکان با نارسایی توجه محدود می‌باشد. با توجه به نقش گفتار شخصی در خودتنظیمی کودکان با نارسایی توجه، درمان‌های خاصی، همچون خودآموزی کلامی (مایکنبام، ۱۹۷۷؛ به نقل از هادیانفر و نجاریان، ۱۳۸۰) نیز پایه‌ریزی شده است که ریشه در کارهای ویگوتسکی و لوریا دارد (هادیانفر و نجاریان، ۱۳۸۰)، و این حیطه مولد پژوهش‌های بسیاری بوده است که تمرکز آن‌ها بر بررسی نقش آموزش گفتار شخصی در کودکان به طور کلی (استاد و آسکلند، ۲۰۰۸؛ استاد و سورنسون، ۲۰۰۷؛ وینسلر و همکاران، ۲۰۰۷) و نیز نقش آن در کودکان با نارسایی توجه (پالکس و همکاران، ۱۹۶۸؛ به نقل از هادیانفر و نجاریان، ۱۳۸۰؛ مایکن بام و گودمن، ۱۹۷۱؛ وینسلر، ۱۹۹۸؛ قمری گیوی، ۱۳۷۰؛ به نقل از هادیانفر و نجاریان، ۱۳۸۰؛ هادیانفر و همکاران، ۱۳۷۹) بوده است اما کمتر پژوهشی مقایسه‌تأثیر آموزش گفتار شخصی در کودکان با نارسایی توجه با کودکان عادی پرداخته است، که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

بنابراین نقش تأثیر آموزش گفتار شخصی در افزایش کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی کودکان با نارسایی توجه‌بیش‌فعالی مورد توجه بسیاری از پژوهش‌گران قرار گرفته است. وینسلر (۱۹۹۸) تعامل والد-کودک و گفتار شخصی را در پسران با نارسایی توجه‌بیش‌فعالی مورد بررسی قرار داده است. وی دریافته است که والدین پسران با نارسایی توجه‌بیش‌فعالی در مقایسه با والدین کودکان گروه کنترل، راهبردهای کنترل کلامی منفی بیشتری به کار

بردند، کیفیت تعامل آن‌ها ضعیف تر بود. همچنین کودکان با نارسایی توجه بیش فعالی، در مقایسه با کودکان گروه کنترل بیشتر خارج از تکلیف بودند و بیشتر نافرمانی می‌کردند. همچنین پسران با نارسایی توجه بیش فعالی دامنه وسیعی از گفتار شخصی مرتبط با تکلیف را در هر دو موقعیت حل مسئله (به تنهایی و یا همراه با والد) به کار بردند و گفتار آن‌ها به عنوان کارکردی از تکلیف و زمینه اجتماعی تغییر می‌کرد. با این حال نقطه ضعف کودکان با نارسایی توجه بیش فعالی در خود تنظیمی کلامی در مقایسه با گروه کنترل به این موارد مربوط می‌شد: الف) گفتار شخصی آن‌ها شامل گونه‌های بیشتری از گفتار شخصی غیر مرتبط با تکلیف بود ب) گفتار آن‌ها کمتر در ارتباط با فعالیت جاری و کارکرد در تکلیف بود و پ) آن‌ها تأخیر در درونی‌سازی نشان دادند. استاد و آسکلند (۲۰۰۸)، یک برنامه مداخله‌ای (به مدت ۵۰ هفته) را که در آن از روند تحولی گفتار شخصی الگوگیری شد، بر روی دو گروه ۸۲ نفره از کودکان پایه سوم اجرا نمودند. یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیر موفق برنامه مداخله بود که در آن گفتار شخصی درونی شده و کاربرد راهبرد درونی شده مختص به تکلیف افزایش پیدا کرد. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که آموزگاران باید برای استفاده از درونی‌سازی گفتار شخصی به عنوان یک ابزار ارزشمند و به طور بالقوه مفید، ترغیب شوند. در پژوهش دیگری توسط استاد و سورنسون (۲۰۰۷) این برنامه مداخله روی کودکان پایه دوم تا پایه هفتم با مشکلات ریاضی و بدون مشکلات ریاضی، انجام شد. یافته‌های آن‌ها نشان‌دهنده وجود تفاوت‌های ساختاری در منحنی‌های گفتار کودکان با مشکلات ریاضی بود. وینسلر، آبار، فدر، شون، و رویو (۲۰۰۷) رابطه گفتار شخصی و کارکرد اجرایی را بر روی کودکان دارای اوتیسم با کارکرد بالا نیز بررسی نمودند. در ایران هادیانفر و همکاران (۱۳۷۹) و قمری گیوی (۱۳۷۰) با استفاده از مداخله‌های کلامی روی کودکان با نارسایی توجه - بیش فعالی و یا والدین آن‌ها به نتایج مثبت معناداری در مورد افزایش توجه و کنترل کودکان دست یافتند. با این حال تکرار این نتایج به دلیل کمبود پژوهش‌ها در این زمینه دارای اهمیت است.

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش گفتار شخصی بر روی کارکردهای اجرایی کودکان با نارسایی توجه و کودکان عادی بود. همچنین هدف دیگر این پژوهش بررسی تفاوت های میان گفتارهای شخصی و اجتماعی در گروه های آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم بود. بنابراین فرضیه های پژوهش عبارتست از: ۱) میان عملکردهای اجرایی کودکان در گروه آزمایش (نارسایی توجه - با آموزش)، گروه کنترل اول (نارسایی توجه بدون آموزش) و گروه کنترل دوم (عادی با آموزش) تفاوت معنادار وجود دارد. ۲) میان گفتارهای شخصی و اجتماعی کودکان در گروه آزمایش (نارسایی توجه با آموزش)، گروه کنترل اول (نارسایی توجه بدون آموزش) و گروه کنترل دوم (عادی با آموزش) تفاوت معنادار وجود دارد.

## روش

### الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان (آزمودنی ها):

روش پژوهش حاضر آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه های کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را همه کودکان ۹ تا ۱۱ سال عادی و کودکان بیش فعال با نارسایی توجه شهر اصفهان در سال ۱۳۹۰ تشکیل دادند. دانش آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله دارای نارسایی توجه و دانش آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله عادی با استفاده از روش نمونه گیری دو مرحله ای به ترتیب زیر انتخاب شدند: نخست از بین همه نواحی آموزشی شهر اصفهان، ناحیه ۲ و ۴ آموزش و پرورش به طور تصادفی انتخاب شد. سپس از میان مدارس عادی ناحیه ۲ و ۴، دو دبستان به طور تصادفی انتخاب شد و نمونه گیری پژوهش از مدارس نامبرده صورت گرفت.

بدین ترتیب که در هر دو مدرسه، با هماهنگی معلمان، کودکانی که مشکوک به نارسایی توجه بودند شناسایی شدند و با استفاده از مقیاس انتاریو (امیری، ۱۳۸۰) کودکان دارای نارسایی توجه از میان آنها شناسایی شدند. معیارهای ورود کودکان یکی دارا بودن نشانه های نارسایی توجه (زیر نوع دارای نارسایی توجه بدون بیش فعالی) و عدم استفاده از درمان های



دارویی بود. در واقع تعداد ۲۰ کودک دارای نارسایی توجه بدین ترتیب انتخاب شدند. از این ۲۰ نفر ۱۰ نفر به طور تصادفی در گروه آزمایش و ۱۰ نفر به طور تصادفی در گروه کنترل (گروه کنترل اول) قرار گرفتند. ۹ نفر گروه کنترل عادی (گروه کنترل دوم) برای کودکان دارای نارسایی توجه را تشکیل دادند که از این دو مدرسه، به طور تصادفی از میان دانش آموزان عادی انتخاب شدند.

### ب) ابزارها(مواد):

مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا<sup>۱</sup>: توانایی زبان دریافتی کودکان در هر دو بخش پژوهش توسط مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا ساخته شده توسط دان، دان، وتون و پینتیلی<sup>۲</sup> (۱۹۸۲)، به نقل از فرنیهاگ و فریدلی، (۲۰۰۵) اندازه گیری شد. این مقیاس در پژوهش-های بسیاری به کار رفته است و دارای ویژگی‌های روانسنجی مناسبی می‌باشد (فرنیهاگ و فریدلی، ۲۰۰۵؛ فارمر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰؛ کاتینگ و دان<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹). این ابزار برای نخستین بار توسط کاظمی، امیری، ملک پور و مولوی (۱۳۹۱) برای استفاده در ایران آماده شده و مورد هنجاریابی و پایایی و روایی سنجی قرار گرفته است.

ویرایش دوم این مقیاس یک آزمون دارای هنجار است که به طور فردی اجرا می‌شود و از مجموعه لغات شنیداری زبان استاندارد انگلیسی تشکیل شده است که بر روی کودکان ۲ ساله به بالا و یا حتی بر روی افراد بزرگسال قابل اجرا می‌باشد. مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا- ویرایش دوم شامل ۱۴ مجموعه ۱۲ گویه‌ای (۱۶۸ گویه در مجموع) می‌باشد. این گویه‌ها به گونه‌ای مرتب شده‌اند که مجموعه بعدی مشکل‌تر از مجموعه قبلی می‌باشد. هر ماده دارای چهار تصویر ساده سیاه و سفید در هر صفحه می‌باشد که به ترتیب دو در دو مرتب شده‌اند.

1. British Picture Vocabulary Scale (BPVS)

2. Dunn, Dunn, Whetton, & Pintilie

3. Farmer

4. Cutting & Dunn

تکلیف آزمودنی این است که تصویری را که فکر می‌کند بهتر از بقیه معنای لغت محرک را که به طور شفاهی توسط آزمونگر بیان شده است، می‌رساند انتخاب کند. این مقیاس توسط پژوهش‌گران برای استفاده در زبان فارسی مورد آماده‌سازی، روایی و پایایی‌سنجی قرار گرفته است (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۱).

روایی صوری مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا توسط قضاوت ۳ نفر از اساتید گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان مورد تأیید قرار گرفت. به منظور بررسی روایی همزمان مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا از آزمون هوش و کسلر استفاده شده است. این بررسی نشان داد که همبستگی نمره خزانه لغات با هوش کلامی  $0/48$  ( $p=0/01$ ) و با هوش عمومی  $0/29$  ( $p=0/01$ ) و معنادار بود. نمره خزانه لغات رابطه معناداری را با هوش عمومی به دست نداد ( $r=0/02$ ). به منظور بررسی پایایی همسانی درونی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ برای مواد مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا  $0/97$  به دست آمد.

- آزمون هوش و کسلر: به منظور ارزیابی و کنترل بهره هوشی کودکان از فرم کوتاه مقیاس تجدید نظر شده هوش و کسلر برای کودکان (ویسک-آر)<sup>۱</sup> استفاده شده است. زیر مقیاس‌های به کار رفته در مقیاس هوش کودکان و کسلر عبارتند از زیر مقیاس‌های لغات، اطلاعات و حافظه ارقام از زیر مقیاس‌های هوش کلامی؛ زیر مقیاس‌های تکمیل تصاویر و ترتیب تصاویر از زیر مقیاس‌های هوش عملی.

این مقیاس‌ها توسط شهیم (۱۳۸۵) انطباق یافته و هنجاریابی شده و دارای روایی و پایایی مناسب می‌باشد. مقیاس تجدید نظر شده و کسلر کودکان عموماً از اعتبار بالایی برخوردار است (۱۹۷۴)؛ به نقل از مارنات<sup>۲</sup>، ترجمه پاشا شریفی و نیکخو، (۱۳۸۹). ضرایب پایایی دوباره-سنجی در نمونه ایرانی از  $0/44$  تا  $0/94$  متغیر بوده است. همچنین ضرایب پایایی دو نیمه کردن از  $0/98$  تا  $0/42$  بوده است که در تمام موارد معنادار بوده است (شهیم، ۱۳۸۵). مقیاس تجدید

1. Wechsler's Intelligence Scale for Children- Revised(WISC\_R)

2. Marnat

نظر شده و کسلر کودکان عموماً از اعتبار بالایی برخوردار است. متوسط همسانی درونی گزارش شده توسط و کسلر (۱۹۷۴)؛ به نقل از مارنات، ترجمه پاشا شریفی و نیکخو، (۱۳۸۹) در مورد همه ۱۱ گروه سنی برابر با ۰/۹۶ برای هوشبهر مقیاس کلی، ۰/۹۴ برای مقیاس کلامی و ۰/۹۰ برای مقیاس عملی بوده است. ضرایب اعتبار متوسط برای خرده آزمونهای کلامی بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۶ (با میانه ۰/۸۰)، در حالی که برای خرده آزمونهای عملی اندکی پایین تر، و بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۶ (با میانه ۰/۷۲) بوده است. اعتبار باز آزمایی در فاصله زمانی یک ماه برای مقیاس کلی، و مقیاس های کلامی و عملی به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۰ بوده است (و کسلر، ۱۹۷۴)؛ به نقل از مارنات، ترجمه پاشا شریفی و نیکخو، (۱۳۸۹).

- خرده آزمونهای اجرایی برج<sup>۱</sup> از آزمون عصب روان شناختی نپسی<sup>۲</sup>: آزمون نپسی ساخته شده توسط کورکمن، کرک و کمپ<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) برای اولین بار توسط عابدی و ملک پور (۱۳۸۹) در ایران هنجاریابی شده است. آزمون نپسی ابزاری جامع برای ارزیابی رشد عصب-روان شناختی است که برای کودکان پیش دبستانی و دبستانی طراحی شده است. این آزمون تحول کارکردهای عصب روان شناختی کودکان را در پنج حیطه کارکردی ارزیابی می کند. این حیطه ها عبارتند از: کارکردهای اجرایی-توجه<sup>۴</sup>، زبان<sup>۵</sup>، کارکردهای حسی-حرکتی<sup>۶</sup>، پردازش بینایی-فضایی<sup>۷</sup>، حافظه و یادگیری<sup>۸</sup>. کورکمن، کرک و کمپ (۱۹۹۸) ضرایب پایایی نپسی را بین ۰/۸۷ تا ۰/۶۰ گزارش نمودند.

- در این پژوهش برای سنجش و ارزیابی کارکرد اجرایی و توجه کودکان از خرده آزمون برج نپسی استفاده شد. در خرده آزمون اجرایی برج، کارکردهای اجرایی برنامه ریزی،

- 
1. Tower
  2. NEPSY( NEuroPSYchological Assessment)
  4. Korkman, Kirk & Kemp
  4. Executive functions/attention
  5. Language
  6. Sensory-motor functions
  7. Visuospatial processing
  8. Memory and learning

نظارت، خود تنظیمی و حل مسئله ارزیابی می‌شود. در این آزمون کودک بر اساس تعدادی دستور و قوانین از پیش تعیین شده سه توپ رنگی را جابجا می‌کند تا به شکل الگوی اریه شده در بیاید. در این پژوهش ضریب همسانی درونی، آلفای کرونباخ برای مدت زمان صرف شده ۰/۹۳ و برای تعداد خطاها ۰/۷۵ به دست آمده است.

- مقوله‌های کدگذاری گفتار: مقوله‌های کدگذاری گفتار از فرنیهاگ و فریدلی (۲۰۰۵) و نیز برک (۱۹۹۹)، دیاز (۱۹۹۹)، فارو<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) و گودنا<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) گرفته شده است. بر اساس این طبقه‌بندی گفتار به طور کلی به ۲ طبقه اصلی گفتارهای اجتماعی و گفتارهای شخصی طبقه‌بندی می‌شود.

- گفتار اجتماعی که شامل موارد زیر می‌باشد:

(۱) تماس چشمی: تماس چشمی مداوم و یا به مدت ۲ ثانیه با آزمایش گری گفته-های کودک؛

(۲) مشارکت رفتاری: وقتی رفتار کودک آزمایش گری را و یا رفتار آزمایش گری را به مدت دست کم ۲ ثانیه از گفته کودک، درگیر نماید؛

(۳) نشانگرهای محتوایی: وقتی که گفته کودک موضوعی همسان با گفته پیشین آزمایش گری داشته باشد و یا شامل حروف ندا و یا نام آزمایش گری باشد؛

(۴) مجاورت موقتی: وقتی که گفته کودک در کمتر از ۲ ثانیه بعد از هر یک از گفته-های اجتماعی دیگر بیان شده باشد؛ هر گفته‌ای که معیارهای هیچ یک از طبقات گفتار اجتماعی را برآورده نکند به عنوان گفتار شخصی طبقه بندی می‌شود.

---

1. Furrow  
2. Goudena

○ طبقات گفتارهای شخصی عبارتند از:

(۱) سطح ۱ گفتار شخصی: شامل گفتار شخصی بیرونی غیر مرتبط با تکلیف، شامل بازی با کلمات و تکرار، ابراز عواطف غیر مرتبط با تکلیف، و اظهاراتی با افراد دیگر غایب، خیالی و یا غیر انسان می باشد

(۲) سطح ۲ گفتار شخصی: گفتار شخصی بیرونی مرتبط با تکلیف، شامل توضیح فعالیت خود و اظهارات خود نظم دهنده، سوال‌هایی که کودک از خودش می پرسد، ابراز عواطف مرتبط با تکلیف)

(۳) سطح ۳ گفتار شخصی: (تظاهرات بیرونی گفتار درونی مرتبط با تکلیف، شامل زیر لب حرف زدن و زمزمه کردن، و حرکات بی صدای زبان و لب‌ها)

فیلم‌ها توسط سه نفر مورد تحلیل محتوا قرار گرفت و کدگذاری شد. به منظور ارزیابی پایایی بین کدگذاران، همبستگی‌های میان کدگذاری‌های ۱۵٪ از فیلمهای ۲۲۱ کودک (کازمی، ۱۳۹۱) بین سه کدگذار مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. نتایج همبستگی بین کدگذاران از این قرار می‌باشد:

جدول ۱. ضریب پایایی بین کدگذاران

همبستگی بین ارزیاب اول و دوم	همبستگی بین ارزیاب دوم و سوم	همبستگی بین ارزیاب اول و سوم	
۰/۲۸*	۰/۳۹*	۰/۴۲**	گفتار بیرونی مرتبط با تکلیف
۰/۸۹**	۰/۷۲**	۰/۸۵**	تظاهرات بیرونی گفتار درونی
			مرتبط با تکلیف
۰/۷۹**	۰/۷۱**	۰/۸۲**	گفتار اجتماعی

\*\*P < .01 \*P < .05

به دست آوردن ضریب پایایی بین کدگذاران برای سطح ۱ گفتار شخصی، یعنی گفتار بیرونی غیر مرتبط با تکلیف، به دلیل فراوانی و وقوع بسیار کم ممکن نشد. ضریب آلفای

کروناخ برای بررسی همسانی درونی تمامی طبقات و زیرطبقات گفتار (شخصی و اجتماعی) ۰/۹۲ به دست آمد.

### ج) شیوه اجراء/گردآوری داده‌ها:

پس از انجام نمونه‌گیری و انتخاب نمونه مورد نظر در مدارس و مهدکودک‌ها، نخست فرم رضایت نامه والدین به همه آزمودنی‌ها ارایه می‌شد و یک روز کاری به آزمودنی‌ها زمان داده می‌شد تا فرم رضایت نامه را برگردانند. در صورت عدم موافقت والدین هر دانش آموز، دانش آموز دیگری در همان مقطع سنی جایگزین وی می‌شد و به او هم فرم رضایت نامه داده می‌شد. مدت زمان لازم برای اجرای همه آزمون‌ها و تکالیف بر روی هر دانش آموز به طور میانگین حدود ۱ ساعت تخمین زده شده بود. بنابراین با کسب موافقت معلمان، هر یک از دانش آموزان به طور انفرادی در زمان تعیین شده توسط معلم مورد آزمون قرار می‌گرفتند. با توجه به مدت زمان تعیین شده، برخی از آزمودنی‌ها در یک جلسه متوالی تمامی تکالیف را انجام می‌دادند و در برخی دیگر این امر ۲ و یا حتی ۳ جلسه (با مدت زمان کمتر) به طول می‌انجامید. به طور معمول از هر دانش آموز نخست آزمون هوش و کسلر و مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا گرفته می‌شد و سپس تکلیف برج نپسی اجرا می‌شد. از آزمودنی‌ها در حین انجام تکلیف برج نپسی، به منظور ثبت گفتار کودکان و تحلیل محتوای آن، فیلمبرداری شد. در حد امکان، با توجه به شرایط مکانی و نور محیط، سعی می‌شد فیلم‌ها به گونه‌ای از کودکان تهیه شود که چهره آنها به طور آشکار و از روبرو در دوربین دیده شود تا تحلیل محتوای گفتار کودکان امکان‌پذیر باشد. در گروه‌های آزمایش به فاصله ۱ ساعت تا ۱ روز بعد از پایان جلسات آموزشی، پس از آزمون گرفته شد. در گروه‌های کنترل دوم، فاصله زمانی که صرف آموزش گروه‌های آزمایش شده بود در انتظار به سر بردند و سپس از آنها پس از آزمون گرفته شد. تعداد جلسات آموزشی ۷ جلسه بود. در جلسات آموزشی کودکان آموزش خودآموزی

کلامی را دریافت کردند (هادیانفر و نجاریان، ۱۳۸۰). در ۷ جلسه آموزشی مراحل زیر به ترتیب آموزش داده شدند:

جدول ۲. محتوای جلسات آموزشی

جلسات	محتوای جلسات
۱	الگوسازی شناختی <sup>۱</sup> در این مرحله درمانگر به عنوان یک الگوی شناختی، الگوریتم منطقی و چند مرحله انجام تکلیف را به طور مشخص و با صدای بلند برای کودک انجام می دهد.
۲	راهنمایی آشکار بیرونی <sup>۲</sup> در این مرحله رفتار کودک با دستورات کلامی درمانگر سازماندهی می شود. مراحل انجام تکلیف که در مرحله قبل توسط درمانگر با صدای بلند انجام می شد، در این مرحله با دستورات کلامی درمانگر توسط کودک انجام می شود.
۳	خود راهنمایی آشکار <sup>۳</sup> در این مرحله درمانگر تکلیف را به کودک ارائه می دهد و از او می خواهد تکلیف را در حالی که با صدای بلند مراحل آن را بیان می کند، انجام دهد. برای شروع این مرحله ممکن است از کودک خواسته شود، تکالیفی که قبلا درمانگر اجرا کرده، انجام دهد. بعد به تدریج تکالیف جدید ارائه می شود و درمانگر در مواقع اشتباهات، کودک را تصحیح می کند.
۴	الگوسازی کمرنگ شده خود راهنمایی آشکار <sup>۴</sup> این مرحله شبیه مرحله اول است. با این تفاوت که درمانگر به عنوان یک الگوی شناختی مراحل انجام تکلیف را به صورت نجوا بیان می کند. هدف این مرحله آموزش گفتار درونی از طریق یک الگو است.
۵	تمرین کودک با خود راهنمایی آشکار کمرنگ شده <sup>۵</sup> این مرحله شبیه مرحله سوم است. یعنی کودک خود به انجام تکلیف می پردازد. تنها تفاوت آن با مرحله سه در این است که کودک مراحل انجام تکلیف را با نجوا بیان می کند.
۶	الگوسازی خودآموزی پنهان <sup>۶</sup> با در این مرحله درمانگر برای انجام تکلیف، در حالی که قیافه متفکری به خود می گیرد، فقط لبهای خود را حرکت می دهد و با تامل مرحله به مرحله تکلیف را انجام می دهد. همزمان از کودک خواسته می شود که در ذهن خود کلامی را که درمانگر در حین انجام تکلیف به خودش می گوید تصور کند.
۷	تمرین کودک با خودآموزی پنهان <sup>۷</sup> با در آخرین مرحله آموزش، کودک باید بتواند قبل از انجام تکلیف تفکر کند و بر روی تک تک مراحل از طریق گفتار درونی تمرکز نماید. در این مرحله چون کودک بدون صدا تفکر می کند، عملا درمانگر نمی تواند فرایند تفکر را بفهمد و احیانا آن را تصحیح کند، ولی از طریق مشاهده رفتار، در صورت لزوم تصحیح انجام می پذیرد.

گرفته شده از هادیانفر و نجاریان، ۱۳۸۰، صص ۷۸-۷۵

1. Cognitive modeling
2. Overt external guidance
3. Overt Self guidance
4. Modeling of faded overt self guidance
5. Child practice of faded overt self guidance
6. Modeling of faded overt self guidance
7. Child Practice of covert self instruction

## نتایج

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد تعداد خطاها، مدت زمان و عملکرد را در تکلیف برج نپسی نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، تعداد کل خطاها در پس‌آزمون گروه آزمایش افزایش یافته است. همچنین مدت زمان کل در هر سه گروه مورد مطالعه در پس‌آزمون کاهش یافته است. در نتیجه همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، تعداد خطاها در واحد زمان (عملکرد) برای گروه آزمایش افزایش یافته و در گروه‌های کنترل کاهش یافته است.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات عملکرد کودکان در برج نپسی در گروه‌های آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم

پس‌آزمون		پیش‌آزمون			گروهها			نمره عملکرد در برج نپسی
کنترل دوم (عادی)	کنترل اول	آزمایش	کل	کنترل دوم (عادی)	کنترل اول	آزمایش	آماره	
۱۱/۱۰	۹/۱۱	۵/۸۰	۱۸/۲۰	۱۰/۳۷	۱۲/۱۱	۸/۱۰	۱۱/۱۰	میانگین
۹/۶۰	۸/۹۵	۳/۷۰	۱۰/۵۱	۸/۸۶	۱۴/۳۷	۳/۶۰	۶/۲۰	انحراف استاندارد
۲/۲۰	۲/۲۵	۲/۱۷	۲/۲۰	۲/۴۹	۲/۶۷	۲/۴۳	۲/۳۹	میانگین
۰/۴۶	۰/۴۸	۰/۴۵	۰/۴۸	۱/۱۱	۰/۸۸	۱/۶۳	۰/۶۹	انحراف استاندارد
۴/۷۴	۳/۶۴	۲/۵۴	۷/۹۳	۴/۲۰	۴/۲۰	۳/۹۶	۴/۴۴	میانگین
۳/۸۲	۲/۹۸	۱/۳۱	۴/۲۳	۲/۴۴	۳/۷۱	۱/۷۹	۱/۷۳	انحراف استاندارد

\* نمره عملکرد حاصل تقسیم تعداد کل خطاها بر مدت زمان کل می‌باشد (بدین ترتیب نمره عملکرد مقیاسی از تعداد خطاها در واحد زمان را به دست می‌دهد).



جدول ۴ میانگین و انحراف استاندارد وقوع انواع گفتار را در گروه‌های آزمایش و کنترل کودکان با نارسایی توجه نشان داده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد انواع گفتار در پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک گروه‌های مورد پژوهش

پس آزمون		پیش آزمون		گروهها		آماره	طبقات گفتار
کنترل اول	کنترل دوم	کنترل اول	کنترل دوم	آزمایش	آزمایش		
۰/۱۰	۳/۱۱	۴/۴۱	۵/۲۲	۵/۳۰	۲/۸۰	۲/۸۰	گفتار بیرونی مرتبط با میانگین
۰/۳۱	۴/۶۲	۶/۱۲	۵/۶۵	۷/۶۰	۵/۰۹	۵/۰۹	تکلیف (سطح ۲ گفتار انحراف شخصی) استاندارد
۲/۱۰	۱۴/۱۱	۷/۸۶	۱۲/۱۱	۸/۱۰	۳/۸۰	۳/۸۰	تظاهرات بیرونی گفتار میانگین
۳/۷۸	۱۳/۷۷	۹/۲۹	۱۰/۸۵	۹/۴۶	۶/۱۴	۶/۱۴	درونی مرتبط با انحراف تکلیف (سطح ۳ گفتار شخصی) استاندارد
۲/۰۰	۳/۸۸	۸/۰۳	۹/۴۴	۶/۹۰	۷/۹۰	۷/۹۰	میانگین
۲/۲۱	۵/۱۵	۶/۴۶	۷/۷۱	۶/۱۱	۶/۰۲	۶/۰۲	گفتار اجتماعی انحراف استاندارد

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود تظاهرات بیرونی گفتار درونی در پس آزمون در گروه آزمایش افزایش یافته است. همچنین گفتار بیرونی مرتبط با تکلیف و گفتار اجتماعی به طور قابل ملاحظه‌ای در هر سه گروه مورد پژوهش، در پس آزمون کاهش یافته است. در حالی که سطح ۳ گفتار شخصی (تظاهرات بیرونی گفتار درونی مرتبط با تکلیف)، در گروه آزمایش و گروه کنترل دوم در پس آزمون افزایش و در گروه کنترل اول کاهش یافته است.

نتیجه آزمون شاپیرو-ویلک<sup>۱</sup> به منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات کارکرد در تکلیف برج نپسی را به تفکیک عضویت گروهی مشخص ساخته است که نمره تعداد کل خطاها در گروه کنترل دوم دارای توزیع نرمال نیست ( $df=9$ ،  $sig=0/01$ ،  $0/64$ =شاپیرو-ویلک). بقیه نمرات در سایر گروه ها توزیع نرمال دارند.

به منظور بررسی تفاوت‌های میان گروه آزمایش، گروه کنترل اول و گروه کنترل دوم در کارکردهای اجرایی از تحلیل مانکوا استفاده شده است. همچنین به منظور بررسی تفاوت‌های میان گروه آزمایش، گروه کنترل اول و گروه کنترل دوم در مقدار گفتارهای شخصی و اجتماعی از یک تحلیل مانکوا جداگانه استفاده شده است که نتایج آن‌ها در ادامه آمده است. نتیجه آزمون باکس نشان‌دهنده این است که پیش فرض تساوی کوواریانس‌ها رعایت نشده است ( $F=2/69$ ،  $Sig=0/001$ ). آزمون پیش فرض تساوی واریانس‌ها نشان‌دهنده این است که پیش فرض تساوی واریانس‌ها در مدت زمان کل رعایت شده است ( $F=1/02$ ،  $Sig=0/37$ ) و در تعداد کل خطاها ( $F=6/57$ ،  $sig=0/005$ ) و نمره کل کارکرد ( $F=5/35$ ،  $sig=0/01$ ) رعایت نشده است. نتیجه آزمون چند متغیری نشان داد که عضویت گروهی با توجه به آزمون «بزرگ‌ترین ریشه ری» معنادار شده است ( $p=0/05$ ،  $0/49$ =بزرگ‌ترین ریشه ری). آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها و آزمون غیر پارامتریک کروسکال والیس، به منظور بررسی تأثیر عضویت گروهی بر روی کارکرد اجرایی در جدول ۵ ارایه شده است.

---

1. Shapiro-Wilk

جدول ۵. آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها برای بررسی تأثیر عضویت گروهی بر کارکرد اجرایی

مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	آماره F	معناداری	مجذور اتا	توان آماري	کروسکال والیس	
۰/۰۰۴	۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۹۸	۰/۰۰	۰/۰۵	-	نمره کارکرد در پس آزمون
۰/۵۲	۱	۰/۵۲	۰/۰۰۹	۰/۹۲	۰/۰۰	۰/۰۵	-	تعداد کل خطاها در پس آزمون
۰/۲۵	۱	۰/۲۵	۱/۷۷	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۲۴	-	زمان کل در پس آزمون
۱۷/۰۸	۱	۱۷/۰۸	۱/۹۸	۰/۱۷	۰/۰۹	۰/۲۶	-	نمره کارکرد در پس آزمون
۷۴/۸۳	۱	۷۴/۸۳	۱/۳۴	۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۱۹	-	تعداد کل خطاها در پس آزمون
۰/۰۱	۱	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۷۷	۰/۰۰۴	۰/۰۵	-	زمان کل در پس آزمون
۹/۷۷	۱	۹/۷۷	۱/۱۳	۰/۲۹	۰/۰۵	۰/۱۷	-	نمره کارکرد در پس آزمون
۲۲/۳۲	۱	۲۲/۳۲	۰/۴۰	۰/۵۳	۰/۰۲	۰/۰۹	-	تعداد کل خطاها در پس آزمون
۰/۰۰۸	۱	۰/۰۰۸	۰/۰۵	۰/۸۱	۰/۰۰۳	۰/۰۵	-	زمان کل در پس آزمون
۱/۷۰	۱	۱/۷۰	۰/۱۹	۰/۶۶	۰/۰۱	۰/۰۷	-	نمره کارکرد در پس آزمون
۰/۵۶	۱	۰/۵۶	۰/۰۱	۰/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۰۵	-	تعداد کل خطاها در پس آزمون

هوش  
کلامی

خزانه  
لغات

نمره کل  
کارکرد  
در پیش  
آزمون

نمره کل  
خطاها  
در پیش  
آزمون

-	۰/۰۵	۰/۰۰۳	۰/۸۱	۰/۰۶	۰/۰۰۹	۱	۰/۰۰۹	زمان کل در پس آزمون	
-	۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۵۲	۰/۴۲	۳/۶۳	۱	۳/۶۳	نمره کارکرد در پس آزمون	نمره کل زمان در پیش آزمون
-	۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۵۱	۰/۴۳	۲۴/۵۰	۱	۲۴/۵۰	تعداد کل خطاها در پس آزمون	
-	۰/۴۷	۰/۱۶	۰/۰۶	۴/۰۰	۰/۵۷	۱	۰/۵۷	زمان کل در پس آزمون	
۰/۰۱	۰/۶۹	۰/۳۰	۰/۰۲	۴/۴۱	۳۷/۹۷	۲	۷۵/۹۴	نمره کارکرد در پس آزمون	عضویت گروهی
۰/۰۲	۰/۵۸	۰/۲۵	۰/۰۵	۳/۴۷	۱۹۴/۱۹	۲	۳۸۸/۳۸	تعداد کل خطاها در پس آزمون	
۰/۸۱	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۷۲	۰/۳۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۹	زمان کل در پس آزمون	

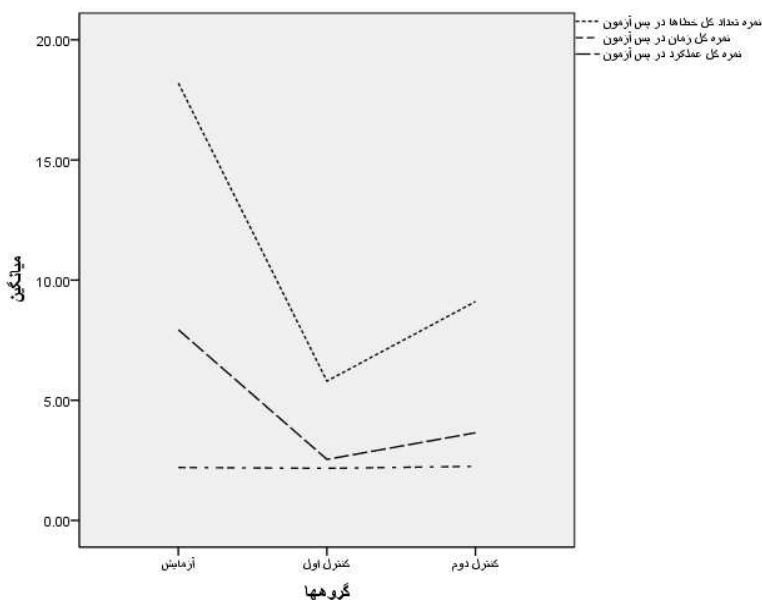
همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، تفاوت معناداری میان گروه‌های آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم در تعداد خطاها و نمره کارکرد در پس آزمون وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه اصلی پژوهش تأیید می‌گردد. مقایسه‌های زوجی و نیز نتیجه آزمون لامان‌ویتی در جدول ۶ ارایه شده است.

جدول ۶. مقایسه های زوجی بین گروه های آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم در شاخص های کارکرد اجرایی

متغیر وابسته	گروه (I)	میانگین تعدیل شده (I)	گروه (J)	میانگین تعدیل شده (J)	خطای استاندارد	معناداری	مان U آزمون ویتنی	معناداری
نمره کارکرد در پس آزمون	آزمایش	۷/۳۶	کنترل اول	۳/۶۸	۱/۶۶	۰/۰۳*	۰/۰۰۵**	
	کنترل اول	۳/۶۸	کنترل دوم	۳/۲۱	۱/۶۱	۰/۰۱*	۰/۰۴*	
تعداد کل خطاها در پس آزمون	آزمایش	۱۷/۰۳	کنترل اول	۸/۸۸	۴/۲۳	۰/۰۶	۰/۰۰۹	
	کنترل اول	۸/۸۸	کنترل دوم	۷/۵۲	۴/۱۱	۰/۰۳*	۰/۰۴*	
زمان کل در پس آزمون	آزمایش	۲/۲۶	کنترل اول	۲/۲۵	۰/۲۱	۰/۹۶	۰/۷۹	
	کنترل اول	۲/۲۵	کنترل دوم	۲/۱۰	۰/۲۰	۰/۴۴	۰/۸۳	
			کنترل دوم	۲/۱۰	۰/۲۴	۰/۵۴	۰/۴۸	

همان طور که در جدول ۶ نشان داده شده است گروه آزمایش به طور معناداری نمره کارکرد (تعداد خطاها در واحد زمان) بیشتری نسبت به گروه کنترل اول و گروه کنترل دوم در پس آزمون داشته است. همچنین گروه آزمایش به طور معناداری تعداد خطاهای بیشتری در مقایسه با گروه کنترل دوم در پس آزمون داشته است. بنابراین تفاوت معناداری میان شاخص های کارکرد اجرایی در کودکان گروه کنترل اول و دوم به دست نیامده است.

نمودار ۱ میانگین‌های نمرات تعداد کل خطاها، مدت زمان کل و کارکرد را در گروه آزمایش، گروه کنترل اول و گروه کنترل دوم نشان می‌دهد.



نمودار ۱. میانگین‌های تعدیل شده نمره تعداد کل خطاها در تکلیف برج نپسی در گروه آزمایش، گروه کنترل اول و گروه کنترل دوم

همان‌طور که در نمودار ۱ نشان داده شده است، گروه آزمایش به طور معناداری تعداد خطاهای بیشتری در پس آزمون برج نپسی، در مقایسه با گروه‌های کنترل اول و کنترل دوم داشتند. همچنین گروه آزمایش به طور معناداری تعداد خطاهای بیشتری در واحد زمان (کارکرد) بالاتر به لحاظ مقدار عددی و کارکرد پایین تر در مفهوم) در پس آزمون برج نپسی، در مقایسه با گروه‌های کنترل اول و کنترل دوم داشتند. تفاوت معناداری میان نمره مدت زمان کل در پس آزمون برج نپسی در گروه‌های آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم وجود ندارد.

همچنین نتیجه آزمون شاپیرو-ویلک به منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات گفتارهای شخصی و اجتماعی در تکلیف برج نپسی را به تفکیک عضویت گروهی مشخص ساخته است که نمرات گفتارهای شخصی و اجتماعی در گروه کنترل دوم دارای توزیع نرمال هستند. توزیع بقیه نمرات در سایر گروه ها نرمال نیست.

به منظور بررسی تفاوت‌های میان گفتارهای شخصی و اجتماعی از تحلیل مانکوا استفاده شده است. نمره هوش، خزانه لغات، و نمرات گفتار اجتماعی و سطح ۲ و ۳ گفتار شخصی در پیش آزمون کنترل شدند. نمرات گفتار اجتماعی و سطح ۲ و ۳ گفتار شخصی در پس آزمون متغیر وابسته و عضویت گروهی متغیر مستقل می‌باشد.

نتیجه آزمون باکس برای بررسی پیش فرض تساوی کوواریانس‌ها نشان‌دهنده این است که پیش فرض تساوی کوواریانس‌ها رعایت نشده است ( $F=4/16$ ،  $Sig=0/001$ ). آزمون پیش فرض تساوی واریانس‌ها نشان‌دهنده این است که پیش فرض تساوی واریانس‌ها در سطح ۲ گفتارهای شخصی ( $F=2/80$ ،  $Sig=0/08$ ) و سطح ۳ گفتار شخصی ( $F=3/19$ ،  $Sig=0/06$ ) و نیز گفتار اجتماعی ( $F=2/44$ ،  $Sig=0/10$ ) رعایت شده است.

نتیجه آزمون چند متغیری نشان داده که عضویت گروهی تأثیری بر مقدار گفتارهای اجتماعی و سطح ۲ و ۳ گفتارهای شخصی ندارد ( $P=0/51$ ،  $\lambda=0/76$  لامبدای ویلکز). بنابراین با توجه به عدم تأیید پیش فرض تساوی کوواریانس‌ها و پیش فرض نرمال بودن، تحلیل غیر پارامتریک کروسکال والیس انجام شده است که نشان‌دهنده تأثیر عضویت گروهی بر روی نمرات سطح ۲ گفتار شخصی ( $Sig=0/009$ )، و سطح ۳ گفتار شخصی ( $Sig=0/01$ ) می‌باشد. عضویت گروهی تأثیری بر گفتارهای اجتماعی نداشت ( $Sig=0/13$ ). مقایسه‌های زوجی و آزمون غیر پارامتریک لمان ویتنی در جدول ۷ ارایه شده است.

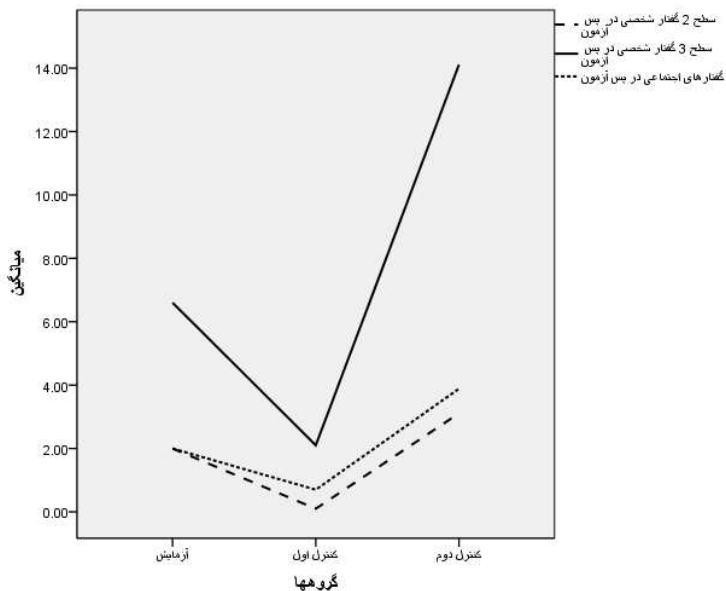
جدول ۷. مقایسه های زوجی بین گروه های آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم در گفتارهای شخصی و اجتماعی حین انجام تکلیف برج نپسی

متغیر وابسته	گروه (I)	میانگین تعدیل شده (I)	گروه (J)	میانگین تعدیل شده (J)	خطای استاندارد	معناداری	مان U آزمون ویتنی	معناداری
سطح ۲ گفتار شخصی در پس آزمون	آزمایش	۱/۷۳	کنترل اول	۰/۰۱	۲/۰۶	۰/۴۱	۰/۰۹	
			کنترل دوم	۳/۵۰	۲/۱۲	۰/۴۱	۰/۳۱	
	کنترل اول	۰/۰۱	کنترل دوم	۳/۵۰	۲/۴۳	۰/۱۶	۰/۰۰۱**	
سطح ۳ گفتار شخصی در پس آزمون	آزمایش	۹/۸۷	کنترل اول	۰/۵۴	۵/۱۵	۰/۰۸	۰/۰۴*	
			کنترل دوم	۱۲/۲۵	۵/۳۲	۰/۶۶	۰/۲۱	
	کنترل اول	۰/۵۴	کنترل دوم	۱۲/۲۵	۶/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۱**	
گفتارهای اجتماعی در پس آزمون	آزمایش	۲/۳۶	کنترل اول	-۰/۱۹	۲/۰۸	۰/۲۳	۰/۱۹	
			کنترل دوم	۴/۴۵	۲/۱۵	۰/۳۴	۰/۴۰	
	کنترل اول	-۰/۱۹	کنترل دوم	۴/۴۵	۲/۴۶	۰/۰۷	۰/۰۶	

بر اساس یافته های جدول ۷ تفاوت معناداری در نمره سطح ۳ گفتار شخصی بین گروه آزمایش و کنترل اول، و نیز بین گروه کنترل دوم و کنترل اول وجود دارد. بدین معنا که هر دو گروه آزمایش و کنترل دوم، که آموزش گفتار دریافت کردند، به طور معناداری تظاهرات بیرونی گفتار درونی بیشتری (سطح ۳ گفتار شخصی) در مقایسه با گروه کنترل اول که آموزش



دریافت نکرده بود، داشتند. همچنین گروه کنترل دوم، به طور معناداری گفتار بیرونی مرتبط با تکلیف (سطح ۲ گفتار شخصی) بیشتری در مقایسه با گروه کنترل اول داشتند. نمودار ۲ میانگین نمرات گفتار شخصی و اجتماعی کودکان را در گروه آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم نشان می‌دهد.



نمودار ۲. میانگین نمره گفتارهای شخصی و اجتماعی کودکان در تکلیف برج نپسی در گروه‌های آزمایش، کنترل اول و کنترل دوم

### بحث

بر اساس یافته‌های به دست آمده مشخص شد که گروه آزمایش تعداد خطاهای بیشتری (هم تعداد کل خطاها و هم تعداد خطاها در واحد زمان) نسبت به هر دو گروه کنترل داشت. این یافته با یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های مداخله‌ای خودآموزی کلامی (هادیانفر و همکاران، ۱۳۷۹؛ کوهن و همکاران، ۱۹۸۱؛ استاد و آسکند، ۲۰۰۸) ناهماهنگ است. بررسی

این پژوهش‌ها و پژوهش‌های مشابه (کاگان<sup>۱</sup>، ۱۹۶۶، استیوارت و کاهانا<sup>۲</sup>، ۱۹۶۸، به نقل از هادیانفر و نجاریان، ۱۳۸۰) نشان می‌دهد که در آنها انواع گوناگونی از تکلیف و تعداد جلسات آموزشی به کار رفته است و این امر امکان مقایسه نتایج را با پژوهش حاضر کاهش می‌دهد. به طوری که بائر و نیتزل<sup>۳</sup> (۱۹۹۱)، به نقل از هادیانفر و نجاریان، (۱۳۸۰) در فراتحلیلی بر نتایج تأثیر درمان‌های شناختی بر روی کودکان با نارسایی توجه‌بیش فعالی، به این نتیجه رسیده‌اند که درمان‌های شناختی در مقایسه با گروه کنترل، به طور تقریبی یک سوم تا سه چهارم انحراف معیار باعث بهبودی بیماران شده‌اند، که نشان‌دهنده دامنه گسترده‌ای از تأثیرات درمانی می‌باشد.

دو یافته پژوهشی وجود دارد که به نظر می‌رسد با این یافته هماهنگ باشد. نخست این که، وینسلر (۱۹۹۸) در پژوهشی که بر روی ماهیت و کیفیت خودتنظیمی گفتار شخصی در کودکان با نارسایی توجه‌بیش فعالی به مطالعه پرداخته، به این نتیجه دست یافته است که گفتار شخصی کودکان با نارسایی توجه‌بیش فعالی در سه مورد در مقایسه با کودکان عادی دارای ضعف است که عبارتند از این که گفتار شخصی اشکال غیر مرتبط با تکلیف بیشتری را در بر می‌گیرد، گفتار شخصی آنها کمتر با فعالیت و کارکرد جاری آنها در ارتباط است و کودکان با نارسایی توجه‌بیش فعالی تأخیر در درونی‌سازی نشان دادند.

این یافته‌ها توضیح می‌دهند که چرا کودکان با نارسایی توجه، با وجود این که آموزش دیده‌اند، کارکردشان نسبت به دو گروه کنترل کاهش یافته است. طبق نظر وینسلر (۱۹۹۸) گرچه کودکان با نارسایی توجه‌بیش فعالی دامنه گسترده‌ای از گفتار شخصی مرتبط با تکلیف را به کار بردند و نیز گفتار آنها به عنوان کارکردی از تکلیف و زمینه اجتماعی تغییر یافت، با این وجود آنها سه نقطه ضعف ذکر شده را به طور معناداری نسبت به گروه کودکان عادی داشتند و نیز گفتار شخصی آنها رابطه معناداری با کارکرد نشان نداد.

1. Kagan
2. Stuart Kahana
3. Baer & Nietzel

این یافته‌ای است که در این پژوهش نیز به دست آمده است. بدین معنا که آموزش گفتار شخصی باعث افزایش معنادار گفتار شخصی در کودکان با نارسایی توجه‌بیش فعالی در گروه آزمایش و نیز کودکان عادی کنترل دوم شده است، اما کارکرد آنها کاهش یافته است. دوم اینکه، وینسلر و همکاران (۱۹۹۷)، به نقل از فرینهاگ و فریدلی، (۲۰۰۵) یادآوری کرده‌اند که رابطه گفتار با کارکرد نسبت به سطح دشواری تکلیف حساس است. بدین معنا که، هنگامی که تکلیف دشوار است، گفتار شخصی احتمالاً با شکست در تکلیف رابطه پیدا می‌کند. در مقابل، هنگامی که تکلیف در دامنه توانایی کودک قرار دارد، رابطه گفتار-کارکرد احتمالاً مثبت می‌شود.

با توجه به این یافته و با توجه به این که در پژوهش حاضر کودکان در صورت عدم وجود ۴ شکست متوالی، حتی در صورت داشتن خطاهای متعدد، هر ۲۰ ماده تکلیف برج نپسی را انجام می‌دادند، یافته‌های پژوهش قابل توضیح می‌شود. با در نظر گرفتن اینکه بر اساس نظر وینسلر (۱۹۹۸) به طور کلی ماهیت و کیفیت گفتار شخصی کودکان با نارسایی توجه‌بیش فعالی دارای ضعف است، مشخص می‌شود که چرا این نتایج به دست آمده است. به بیان آشکارتر چون کودکان با نارسایی توجه در گفتار شخصی خود دارای ضعف هستند، گفتار شخصی آنها با کارکرد رابطه‌ای ندارد و یا کارکرد خودتنظیمی کمتری دارد. از سوی دیگر چون کودکان مواد تکلیف برج نپسی را تا زمانی که ۴ شکست متوالی نداشتند ادامه می‌دادند، بنابراین تعداد خطاهای آنها بیشتر می‌شد. این امر با توجه به این نظر که گفتار شخصی در تکلیف دشوار خارج از محدوده توانایی کودک، نتیجه معکوس می‌دهد، آشکار می‌شود. بنابراین کودکان در حل تکلیف برج نپسی، بر اساس آموزشی که دیده‌اند سعی می‌کنند گفتار شخصی بیشتری تولید کنند. احتمالاً این گفتار بیشتر در تکالیفی که در قلمرو توانایی کودک قرار دارند نقش خود تنظیمی ایفا می‌کند و به حل بهتر تکلیف کمک می‌کند، اما در تکالیف مشکل‌تر تأثیر منفی به جای می‌گذارد و باعث می‌شود که کودک خطاهای بیشتری را در مقایسه با پیش آزمون خود داشته باشد. این تبیین، بیشتر بودن نمره کل خطاها و نیز نمره خطاها

در واحد زمان در کودکان گروه آزمایش (کودکان با نارسایی توجه توجه که آموزش دریافت کردند) و نیز گروه کنترل دوم (کودکان عادی که آموزش دریافت کردند) توضیح می‌دهد. با در نظر گرفتن نقاط ضعف کودکان با نارسایی توجه در گفتار شخصی، بیشتر بودن نمره خطا در گروه آزمایش، در مقایسه با کودکان عادی که آموزش دریافت کردند (گروه کنترل دوم) تبیین می‌شود.

بر اساس این نتایج، پیش بینی می‌شود که اگر در طرح پژوهشی، دامنه محدودتری از مواد تکلیف برج نیسی، که در دامنه توانایی کودکان مورد آزمون قرار دارند، (با توجه به هنجارهای آن) انتخاب شوند، امکان به دست آوردن نتایج معنادار می‌رود. این کاری است که فرینهاگ و فریدلی (۲۰۰۵) در طرح پژوهش خود با استفاده از تکلیف برج لندن<sup>۱</sup> انجام دادند و به نتایج معنادار دست یافتند.

افزون بر این، نکته دیگری که باید یادآوری شود این است که، این یافته که رابطه گفتار شخصی-کارکرد نسبت به دشواری تکلیف حساسیت دارد (وینسلر و همکاران، ۱۹۹۷، به نقل از فرینهاگ و فریدلی، ۲۰۰۵) خود می‌تواند تأییدی بر این نظر پیازه (۲۰۰۰) مبنی بر اینکه «گفتار شخصی خود مانعی برای هماهنگی نقطه نظر است و انجام عمل همیارانه است» (ص ۲۴۸) باشد. بدین معنا که در تکلیف مشکل که ایجاد هماهنگی و حل مسئله مشکل تر است، تولید گفتار شخصی خود مانعی بر کارکرد می‌شود. به طوری که همان طور که وینسلر (۱۹۹۸) نیز پیشنهاد کرده است، باید پژوهش‌های بیشتری انجام داد تا «کارکرد تسهیل کننده تکلیف<sup>۲</sup>» در برابر «کارکرد سردرگم کننده تکلیف<sup>۳</sup>» (ص ۳۶) در گفتار شخصی کودکان با نارسایی توجه-بیش فعالی، و نیز کودکان عادی کشف گردد.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش استفاده از روش مقطعی است. آشکار است که استفاده از روش طولی یافته‌های ارزشمندی را در اختیار پژوهش‌گر قرار می‌دهد که با توجه به

1. Tower of London (TOL)
2. Task - facilitative
3. Task - distractive

محدودیت زمانی امکان پذیر نبود. محدودیت دیگر این پژوهش به نحوه اجرای تکلیف برج نپسی بر می گردد. در اجرای این تکلیف، بر اساس دستور عمل اجرا، پس از چند شکست متوالی کودکان مواد باقی مانده را تا آخرین ماده کامل نمی کردند و اجرای آزمون متوقف می شد. همین امر انجام تحلیل واریانس با اندازه های تکراری را به منظور بررسی رابطه دشواری تکلیف با گفتار شخصی، غیر ممکن ساخت و امکان مقایسه نتایج با یافته های پیشین که برخی از این ابزارها را به کار برده بودند را از پژوهش گر گرفت.

از دیگر محدودیت های این پژوهش عدم بررسی تفاوت های کیفی در گفتار شخصی کودکان عادی و کودکان با نارسایی توجه می باشد که خود می تواند بسیاری از تفاوت های موجود در گفتار شخصی کودکان با نارسایی توجه را در مقایسه با کودکان عادی تبیین نماید و به شناخت بیشتر ماهیت نارسایی توجه و نیز فهم بهتر مشکلات و مسائل کارکردی این کودکان کمک نماید. بررسی این تفاوتها خود طرح پژوهشی مستقلی را می طلبد که پیشنهاد می شود توسط پژوهشگران آتی مورد بررسی قرار گیرد. از جمله تفاوت های ماهیتی که در گفتار شخصی کودکان با نارسایی توجه مشاهده شده است بر اساس نظر وینسلر (۱۹۹۸) تفاوت در بروز زیر نوع های غیر مرتبط با تکلیف و نیز تأخیر در درونی سازی گفتار می باشد.

یکی از یافته های ارزشمند این پژوهش نقش میانجی گر دشواری تکلیف در رابطه گفتار شخصی با کارکرد اجرایی می باشد. تکرار پژوهش های مربوط به بررسی رابطه دشواری تکلیف با گفتار شخصی، با استفاده از ابزارهایی مشابه با ابزار این پژوهش و نیز پژوهش های پیشین، می تواند در روشن ساختن چگونگی این رابطه و نقش نوع تکلیف در این رابطه کمک کند.

با توجه به محدودیت های بیان شده به منظور بررسی رابطه دشواری تکلیف با گفتار شخصی، دو راه حل پیشنهادی در طرح پژوهش ها در این زمینه وجود دارد. یکی اجرای تکلیف برج نپسی به طور کامل، و بدون توقف در اجرای آن (که البته بر خلاف آنچه که در دستور عمل اجرای آن آمده است می باشد) است. این روش استفاده از تحلیل واریانس اندازه-

های تکراری و در نتیجه بررسی چگونگی سیر گفتار شخصی را با افزایش دشواری تکلیف، را امکان پذیر می‌سازد و نیز امکان مقایسه نتایج را با نتایج پژوهش‌های پیشین فراهم می‌آورد. دیگر اینکه طرح‌ریزی مداخلات آموزشی و پژوهشی (آزمایشی) بر روی کودکان با نارسایی توجه، با توجه به حوزه تقریبی رشد آن‌ها باشد. به عبارت دیگر پیشنهاد می‌شود در طرح پژوهش دامنه محدودتری از مواد تکلیف، مطابق با هنجارهای آزمون یا تکلیف مورد نظر، انتخاب شوند به طوریکه در دامنه توانایی کودک باشند. بدین ترتیب می‌توان رابطه گفتار شخصی و کارکرد را زمانی که تکلیف در دامنه توانایی کودک قرار دارد، بررسی کرد. طراحی و اجرای مداخله‌های آموزش گفتار شخصی بر روی کودکان با نارسایی توجه، با توجه به حوزه تقریبی رشد در آن‌ها، می‌تواند در این مورد که استفاده از مداخله‌های کلامی در چه حدی از دشواری تکلیف اثر مثبت دارد و در چه حدی باعث شکست در تکلیف می‌شود، روشن‌گرانه باشد.

در راه حل نخست همه سطوح دشواری تکلیف مورد پژوهش قرار می‌گیرند تا چگونگی رابطه گفتار با کارکرد اجرایی در سطوح متفاوت دشواری تکلیف مورد بررسی قرار گیرد. در راه حل پیشنهادی دوم، دشواری تکلیف در حد توانایی کودک کنترل می‌شود و رابطه گفتار با کارکرد اجرایی در یک سطح ثابت از دشواری تکلیف بررسی می‌شود. هر دو راه حل چگونگی نقش میانجی‌گر دشواری تکلیف در رابطه بین گفتار شخصی با کارکرد اجرایی را روشن خواهند ساخت.

همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های دیگری، به صورت طولی، به منظور بررسی چگونگی رابطه سطوح گفتار شخصی طی تحول، انجام شود. پژوهش‌های طولی در این زمینه می‌تواند یافته‌های ارزشمندی به لحاظ نظری و کاربردی ارائه کند.

به طور کلی با توجه به این یافته‌ها، در مورد استفاده از مداخله‌های کلامی و یا ترغیب کودکان به استفاده از گفتار شخصی باید احتیاط کرد. بدین معنا که، بر اساس پیشینه نظری و پژوهشی و نیز یافته‌های این پژوهش، استفاده از گفتار شخصی به منظور بالا بردن کارکرد

کودک در تکالیف، در صورتی که تکالیف بیش از محدوده توانایی کودک باشند، می تواند نتیجه معکوس بدهد. در این راستا پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی در مورد خودآموزی کلامی به کودکان با نارسایی توجه، به میزان دشواری تکالیف به کار رفته در دوره آموزش و نیز در پیش آزمون و پس آزمون و رابطه آن با نتایج به دست آمده از آموزش گفتار شخصی توجه شود. به سخن دیگر به طور عمده در پژوهش های انجام شده در مورد خودآموزی کلامی به نقش مداخله گر تکلیف به کار رفته و رابطه آن با نتایج توجه نشده است که لازم است مورد بررسی و تدقیق قرار گیرد. افزون بر این، به منظور حذف اثر مداخله گر تکالیف دشوارتر از حد متوسط بر روی کارکرد اجرایی کودکان، پیشنهاد می شود که تعداد جلسات دوره های آموزش گفتار شخصی افزایش یابد و طی جلسات آموزشی بر روی تکالیفی که در دامنه تقریبی رشد کودکان قرار دارند تمرین و آموزش انجام شود. بدین ترتیب جلسات آموزشی برای کودکان قابل فهم خواهند بود. به طور کلی با توجه به این یافته ها پیشنهاد می شود چگونگی تعامل دشواری تکلیف با کارکرد اجرایی در مداخله های خودآموزی کلامی مد نظر قرار گیرد، که تاکنون در اکثر پژوهش ها به عنوان دو خط مشی پژوهشی مجزا از هم در نظر گرفته شده اند.

### منابع

- امیری، ش. (۱۳۸۰). بررسی تحولی رابطه منزلت اجتماعی با رفتار سازشی، مهارت اجتماعی و اختلال های رفتاری از کودکی تا نوجوانی، رساله دکتری منتشر نشده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تهران.
- شهیم، س. (۱۳۸۵). مقیاس تجدید نظر شده هوشی و کسلر برای کودکان، انطباق و هنجاریابی، چاپ چهارم، شیراز: دانشگاه شیراز.
- عابدی، ا؛ و ملک پور، م. (۱۳۸۹). اثربخشی مداخلات زود هنگام آموزشی - روانشناختی بر بهبود کارکردهای اجرایی و توجه کودکان با ناتوانیهای یادگیری عصب - روانشناختی. رویکردهای نوین آموزشی، ۵، ۱، ۱۱، ۸۶-۶۵.

کاظمی، م. س؛ امیری، ش؛ ملک پور، م؛ و مولوی، ح. (۱۳۹۱). بررسی ویژگیهای روانسنجی (هنجاریابی و بررسی روایی و پایایی) مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا (BPVS\_II). فصلنامه اندازه گیری تربیتی، ۳، ۹، ۱۴۴-۱۲۳.

کاظمی، م. س. (۱۳۹۱). بررسی تحولی گفتار شخصی در کودکان و تأثیر آموزش گفتار شخصی بر کارکردهای اجرایی، شناختی و شناخت اجتماعی کودکان، رساله دکتری منتشر نشده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان.

مارنات، گ. گ. (۲۰۰۳). راهنمای سنجش روانی برای روانشناسان بالینی، مشاوران و روانپزشکان. ترجمه شریفی، ح. پ. و نیکخو، م. ر. (۱۳۸۹). جلد اول، چاپ چهارم. تهران: رشد.

هادیانفر، ح؛ و نجاریان، ب. (۱۳۸۰). آشنایی با درمان شناختی خودآموزی کلامی. فصلنامه تازه های رواندرمانی، ۵، ۷۹-۶۷.

هادیانفر، ح؛ نجاریان، ب؛ شکرکن، ح؛ و مهربانی زاده هنرمند، م. (۱۳۷۹). مقایسه اثربخشی سه روش رواندرمانی در کاهش اختلال نارسایی توجه-بیش فعالی کودکان پسر دبستانی پایه های سوم و چهارم شهر شیراز. مجله علوم تربیتی و روانشناسی، ۳، ۷، ۵۴-۲۹.

ویگوتسکی، ل. س. (۱۹۸۶). اندیشه و زبان، ترجمه قاسم زاده، ح. (۱۳۶۵). تهران: آفتاب.

Anderson, C. A., Hinshaw, S. P., & Simmel, C. (1994). Mother-Child interactions in ADHD and comparison boys relationships with overt and covert externalization behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 247-265.

Barkley, R. A. (1994). Impaired delayed responding: A unified theory of attention-deficit hyperactivity disorder, In D. K. Routh (Ed.), *Disruptive behavior disorders in childhood*, New York: Plenum, 11-57.

Barkley, R. A. (1997). Behavioural inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD, *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.

Berk, L. E. (1999). Children's private speech: an overview of theory and the status of the research, In: P. Lloyd and C. Fernyhough (Eds), *Lev Vygotsky, Critical Assessments*, New York: Routledge, 33-70.

Borchgrevink, H. M. (1989). Cerebral processes underlying neuropsychological and neuromotor impairment in children with ADD/MBD. In T. Sagvolden & T.



- Archer (EDs), *Attention deficit disorder: Clinical and Basic research*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 105-130.
- Carlson, E. A., Jacobvitz, D., & Sroufe, L. A. (1995). A developmental investigation of inattentiveness and hyperactivity. *Child Development*, 66, 37-54.
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: individual differences and interrelations. *Child Development*, 70, 4, 853-865.
- Diaz, R. M. (1999). Methodological concerns in the study of private speech, In: P. Lloyd and C. Fernyhough (Eds), *Lev Vygotsky, Critical Assessments*, New York: Routledge, 343-370.
- Diaz, R.M. & Berk, L.E. (Eds.) (1992). *Private Speech: From Social Interaction to self Regulation*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Publishers.
- Diaz, R.M., Neal, C.J., & Amaya-Williams, M. (1990). The social origins of self-regulation. In L.C. Moll (Ed.) *Vygotsky and Education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology*. New York: Cambridge Press.
- Douglas, V. I. (1988). Cognitive Deficits in children with attention deficit disorder with hyperactivity. In L. Bloomingdale & J. Sergeant (Eds.), *Attention deficit disorder: Criteria, cognition, intervention*, New York: Pergamon, 65-81.
- Draeger, S., Prior, M., & Sanson, A. (1986). Visual and auditory attention performance in hyperactive children: Competence or compliance, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14, 411-424.
- Farmer, M. (2000). Language and social cognition in children with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 5, 627-636.
- Fernyhough, C., & Fradely, E. (2005). Private speech on an executive task: relations with task difficulty and task performance. *Cognitive Development*, 20, 103-120.
- Furrow, D. (1999). Social and private speech at two years, In Lloyd, p., & Fernyhough, C. (Eds). *Lev Vygotsky, Critical Assessments*, New York: Routledge, 282-293.
- Goudena, P. P. (1999). The social nature of private speech of preschoolers during problem solving, In: P. Lloyd and C. Fernyhough (Eds), *Lev Vygotsky, Critical Assessments*, New York: Routledge, 321-339.
- Kohlberg, L., Yaeger, J., & Hjertholm. (1999). Private speech: four studies and a review of theories, In: P. Lloyd and C. Fernyhough (Eds), *Lev Vygotsky, Critical Assessments*, New York: Routledge, 185-229.

- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (1998). NEPSY: A developmental neuropsychological assessment. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- McCloskey, G., Perkins, L. A., & Van Divner, B. (2009). Assessment and intervention for executive function difficulties. Routledge: New York.
- Meichenebaum, D. H. & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to the themselves. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 2, 115-126.
- Ostad, S. A., & Sorensen, P. M. (2007). Private speech and strategy-use patterns, bidirectional comparisons of children with and without mathematical difficulties in a developmental perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 40, 1, 2-14.
- Ostad, S. A., & Askeland, M. (2008). Sound based number facts training in a private speech internalization perspective: evidence for effectiveness of an intervention in grade3. *Journal of Research in Childhood Education*, fall, 23,1, 109-124.
- Piaget, J. (2000). Commentary on Vygotsky's criticism on language and thought of the child and Judgment and reasoning in the child. *New Ideas in Psychology*, 18, 241-259.
- Pllegrini, A. D., & Horvat, M. (1995). A developmental contextualist critique of attention deficit hyperactivity disorder, *Educational Researcher*, 24, 13-19.
- Riccio, C. A., Hynd, G.W., Cohen, M. J., & Gonzalez, J. J. (1993). Neurobiological basis of attention deficit hyperactivity disorder. *Exceptional Children*, 60, 118-124.
- Schachar, R., Tannock, R., Marriot, M., & Logan, G. (1995). Deficient inhibitory control in attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of abnormal Child Psychology*, 23, 411-437.
- Winsler, A. (1998). Parent-child Interaction and Private Speech in Boys with ADHD. *Applied Developmental Science*, 2, 1, 17-39.
- Winsler, A., & Diaz, R. M. (1995). Private speech in the classroom: The effects of activity type, presence of others, classroom context, and mixed-age grouping. *International Journal of Behavioral Development*, 18, 463-488.
- Winsler, A., & Diaz, R. M., & Montro, I. (1997). The role of private speech in transition from collaborative to independent task performance in younge children. *Early Childhood Research Quarterly*, 12, 59-79.
- Winsler, A., Carlton, M. P. & Barry, M. J. (2000). Age-related changes in preschool children's systematic use of private speech in a natural setting. *Journal of child language*, 27, 665-687.
- Winsler, A., Feder, M., Way, E. L., & Manfra, L. (2006). Maternal Beliefs Concerning Young Children's Private Speech. *Infant and Child Development*, 15, 403-420.

Winsler, A., Abar, B., Feder, M. A., Schun, C.D., Alercon Rubio, D. (2007). Private speech and executive functioning among high-functioning children with autistic spectrum disorders. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 37, 1617-1635.

Winsler, A., & Naglieri, J. A. (2003). Overt and covert verbal problem - solving strategies: Developmental trends in use, awareness, and relations with task performance in children ages 5-17. *Child Development*, 74, 659-678.