

The Effect of Cognitive- Behavior Social Skills Training on Response Inhibition and Behavioral- Emotional Problems in Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

*Fatemeh Rahbar Karbasdehi¹, Abbas Abolghasemi², Abbasali Hossein Khanzadeh³, Azra Zebardast⁴, Ebrahim Rahbar Karbasdehi⁵

Author Address

1. M.A of Psychology, University of Guilan, Rasht, Iran;

2. Professor, Department of Psychology, University of Guilan, Rasht, Iran;

3. Associate Professor, Department of Psychology, University of Guilan, Rasht, Iran;

4. Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology, University of Guilan, Rasht, Iran;

5. M.A. Student of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Guilan, Rasht, Iran.

*Corresponding Author Address: Guilan, Rasht, University of Guilan.

*E-mail: Fatemeh.Rahbar.Karbasdehi@gmail.com

Received: 12 June 2017; Accepted: 8 July 2017.

Abstract

Background & Objective: Attention deficit hyperactive disorder (ADHD) is one of the most common psychological disorders in children. ADHD is defined based on difficulties in attention, inhibition, impulsivity control, and activity level. Children with ADHD are unable to control their activities when they should limit them. They are overactive and they constantly move. They cannot be quite or play quietly, and they usually have restless hands and legs. Based on the research results, children with ADHD are faced with problems in important areas such as working memory and executive functions. These functions will allow the child to monitor his behavior and alter it accordingly. Often, the child's difficulties in executive functions will emerge in all areas of academic, social and behavioral domains. Therefore, on the basis of reports by peers, parents and teachers report, children with ADHD have problems in communication with peers. As posited in the literature, these problems will continue from childhood to adolescence and adulthood. This is true for both sexes and in all types of ADHD. Generally, the understanding of social competence in children with ADHD depends on study of some developmental domains such as self-imagery, executive functions, and working memory. Various therapeutic approaches are provided due to the multiplicity and diversity of the problems in these children in different physical, psychological, educational, and social areas. Drug therapy, cognitive behavioral therapy, and social skills training are some of these treatments. However, drug therapy alone cannot be effective in disrupted family functioning and children's behavior problems, and it cannot resolve parental concerns, either. No drug can train children how to compensate for their aggressive and law-breaking behaviors. As one of the serious problems in students with ADHD is insufficiency in social skills, the purpose of the present research was to investigate the effect of cognitive-behavior social skills training on response inhibition and behavioral-emotional problems in students with ADHD.

Methods: This study is a quasi-experimental one with pre-test/post-test and a control group. The Study population consisted of all elementary school children with ADHD in Rasht-Iran in the school year 2016-2017. Convenience sampling was used to recruit 37 participants in conformity with the criteria put forward by fifth edition of the diagnostic and statistical manual of mental disorders. The participants were assigned to experiment and control groups. To collect the data, Strengths and Difficulties Questionnaire (Goodman, 1997) and Stroop test (Stroop, 1935) were used before and after training. The experiment group received 10 sessions of social skills group. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was used to test the research hypotheses.

Results: The results of multivariate analysis of covariance showed that cognitive-behavior social skills training significantly improved response inhibition and behavioral-emotional problems in the students with ADHD ($P < 0.001$).

Conclusion: According to the findings of the research, cognitive-behavior social skills training is one of the most effective treatments to reduce impulsivity, attention deficit, anxiety and physical aggression in children with ADHD. Since cognitive-behavior social skills training is effective in reducing children's externalizing behavior, this training program is recommended along with pharmacotherapy to be implemented to reduce behavior problems in children with ADHD.

Keywords: Social Skills, Response Inhibition, Behavioral- Emotional Problems, Attention Deficit Hyperactivity Disorder.

تأثیر آموزش شناختی- رفتاری مهارت‌های اجتماعی بر بازداری پاسخ و مشکلات هیجانی- رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی

*فاطمه رهبر کرباسدهی^۱، عباس ابوالقاسمی^۲، عباسعلی حسین‌خانزاده^۳، عدرا زبردست^۴، ابراهیم رهبر کرباسدهی^۵

توضیحات نویسندگان

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه گیلان، گیلان، ایران؛

۲. استاد گروه روانشناسی دانشگاه گیلان، گیلان، ایران؛

۳. دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه گیلان، گیلان، ایران؛

۴. استادیار گروه روانشناسی دانشگاه گیلان، گیلان، ایران؛

۵. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه گیلان، گیلان، ایران؛

*آدرس نویسنده مسئول: گیلان، رشت، دانشگاه گیلان.

*رابطه‌نامه: Fatemeh.Rahbar.Karbasdeh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۲۲ خردادماه ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۷ تیرماه ۱۳۹۶

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به اینکه یکی از مشکلات جدی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، نارسایی در زمینه مهارت‌های اجتماعی است، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش شناختی- رفتاری مهارت‌های اجتماعی بر بازداری پاسخ و مشکلات هیجانی- رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی انجام شد.

روش بررسی: طرح تحقیق نیمه‌آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه بود. نمونه پژوهش ۳۷ دانش‌آموز مقطع ابتدایی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی شهرستان رشت در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود که بر اساس ملاک‌های نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا ب‌طور در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات و آزمون استروپ در مراحل قبل و بعد از آموزش استفاده شد. آموزش مهارت‌های اجتماعی به‌صورت گروهی در ۱۰ جلسه برای گروه آزمایش ارائه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که آموزش شناختی- رفتاری مهارت‌های اجتماعی بر بهبود بازداری پاسخ و مشکلات هیجانی- رفتاری در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی به‌طور معناداری تأثیر دارد ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش، روش آموزش شناختی- رفتاری مهارت‌های اجتماعی یکی از کارآمدترین روش‌های درمانی بوده و در کاهش تکانشگری، نارسایی توجه، اضطراب و پرخاشگری فیزیکی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی مؤثر است. **کلیدواژه‌ها:** مهارت‌های اجتماعی، بازداری پاسخ، مشکلات هیجانی- رفتاری، اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی.

اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی یکی از اختلال‌های عصبی-تحوالی بسیار شایع تشخیص داده شده در دوران کودکی است که توجه روان‌پزشکان، روان‌شناسان و متخصصان بالینی را به خود جلب کرده است؛ بر طبق راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۱۳) میزان شیوع این اختلال در بیشتر فرهنگ‌ها و جوامع حدود ۵ درصد در دانش‌آموزان برآورد شده و همچنین فراوانی این اختلال در پسران درمقایسه با دختران بیشتر و در دامنه‌ای از ۲ به ۱ گزارش گردیده است (۱). شیوع این اختلال در ایران نیز بالا بوده، به‌طوری‌که شیوع کلی این اختلال را ۸/۶۲ درصد اعلام نموده‌اند (۲). دانش‌آموز مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، علائمی نشان می‌دهد که آشکارا بیانگر بی‌توجهی، حواس‌پرتی و بی‌نظمی است، ولی علائم معمولی دانش‌آموز کم‌توان ذهنی (مثل تأخیر در تحول ذهنی) را نشان نمی‌دهد. این مجموعه رفتارهای سازش‌نا یافته معمولاً در سنین پیش‌دبستانی نشان داده می‌شوند (۱). دانش‌آموز مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی اغلب مشکلاتی در تعامل‌های اجتماعی با همسالان دارند و از طرد همسالان و انزوای اجتماعی رنج می‌برند (۳). پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه‌های مختلف رفتاری، ژنتیکی، عصب‌روانشناختی، عصب‌متابولیکی و مطالعات مربوط به تصویربرداری ساختاری و کنشی مغز، نقش کورتکس پیش‌پیشانی و نارسایی در کنش‌های اجرایی را حمایت کرده‌اند (۴).

از آنجا که فقدان عملکرد مطلوب اجتماعی با نارسایی توجه/فزون‌کنشی در ارتباط است، مشکلات و رفتارهای نامناسب اجتماعی در حل مسائل اجتماعی، با ویژگی‌های اصلی اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی در ارتباط است. مهارت‌های اجتماعی، مجموعه‌ای پیچیده از مهارت‌هاست که برای سازش‌یافتگی و کنار آمدن با موقعیت‌های فشارزا، ضروری است و روابط سالم را پرورش و عملکرد کلی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عبارت دیگر مهارت‌های اجتماعی رفتارهایی هستند که به مردم برای کنش متقابل با دیگران کمک می‌کنند. اهمیت مهارت‌های اجتماعی به عنوان مهم‌ترین عامل اجتماعی شدن و سازش‌یافتگی اجتماعی را نمی‌توان از نظر دور داشت؛ توجه به هوش اجتماعی، تحول اجتماعی و تربیت اجتماعی در کنار دیگر ابعاد تحول و حیطه‌های تعلیم و تربیت از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. کمبود مهارت‌های اجتماعی در روابط بین فردی و در حوزه رفتار عاطفی موجب بروز مشکلات متعددی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی می‌شود (۵).

دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، در کارکردهای اجرایی به‌ویژه در زمینه بازدارندگی پاسخ دچار آسیب بوده و نشانه‌های بارز این اختلال ناشی از نقص در این مؤلفه است. بازدارندگی پاسخ، فرآیندی عصب-شناختی است که به دانش‌آموز کمک می‌کند تا پاسخ درنگیده بدهند. بازدارندگی پاسخ سه فرآیند به هم پیوسته را در بر دارد: (۱) بازدارندگی پاسخ یا رویداد غالب؛ (۲) توقف پاسخ جاری و ایجاد فرصت درنگ در تصمیم‌گیری برای پاسخ دادن یا ادامه پاسخ و (۳) حفظ این دوره درنگ و پاسخ‌های خودفرمان که در این دوره اتفاق می‌افتد (کنترل تداخل). دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی

توجه/فزون‌کنشی در هر سه فرآیند بازدارندگی دچار مشکل هستند، هرچند که فرآیند بازدارندگی پاسخ غالب، ممکن است بیشتر آسیب دیده باشد. بازدارندگی یکی از مؤلفه‌های مهمی است که در زیرمؤلفه‌کنش‌های اجرایی جای می‌گیرد. اگرچه درباره مؤلفه‌های کنش‌های اجرایی اتفاق نظر کلی بین پژوهشگران مختلف وجود ندارد، اما سه مؤلفه بازدارندگی، حافظه کاری و برنامه‌ریزی به عنوان مؤلفه‌های اصلی کنش‌های اجرایی محل توافق اکثر پژوهشگران قرار دارد (۶). فقدان بازدارندگی یا بازدارندگی به‌طور زیادی با سازه‌های توجه و تکانشگری در ارتباط است. تکانشگری یعنی این که فرد در جایی که برای رسیدن به هدف، پاسخ‌دهی آهسته و دقیق لازم است، پاسخ‌دهی سریع و غیر صحیح (از روی بی‌دقتی) ارائه دهد. شکست در بازدارندگی (یا بازدارندگی) در دانش‌آموزان منجر به بروز رفتارهایی از این قبیل می‌شود: قبل از اینکه تکلیف را بفهمد و اطلاعات کافی در اختیار داشته باشد، پاسخ می‌دهد و به آسانی توسط محرک‌های مزاحم توجه‌اش منحرف می‌شود (حواس‌پرتی) یا در تصحیح پاسخ‌های نامناسب مشخص شکست می‌خورد. این مفهوم‌سازی از بازدارندگی طیف وسیعی از رفتارهایی را که عموماً در کودکان یا بزرگسالان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی دیده می‌شود را در بر می‌گیرد (۷).

به طور خاص رویکردهای شناختی-رفتاری در آموزش مهارت‌های اجتماعی بر توانایی شخص در حل مسئله تأکید می‌کند و همچنین در این روش تمرکز عمده بر مشارکت فعال کودک و آموزش خود درمانی از طریق راهبردهای تصمیم‌گیری، خودتقویت‌گری و دیگر راهبردهای خودنظم‌بخشی است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که آموزش مهارت‌های اجتماعی، عاملی مؤثر در جهت کاهش مشکلات رفتاری و رفتارهای تکانشی در دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی است (۵). در این راستا می‌توان به یافته محققانی مانند هرناندز اشاره نمود که در پژوهش خود نشان داد، آموزش مهارت‌های اجتماعی بر اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی باعث کاهش گزارش‌های معلمان در خصوص انزوای اجتماعی، حواس‌پرتی، بی‌ثباتی هیجانی، بی‌نظمی‌های دانش‌آموزان مبتلا به این اختلال شده و باعث افزایش عملکرد مثبت اجتماعی آنان می‌گردد (۸).

نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه نیز نشان داد که آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند با افزایش بازدارندگی پاسخ و کاهش مشکلات هیجانی-رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی همراه باشد (۹، ۱۰). در مقابل نتایج پژوهش دوپول و همکاران (۱۱) نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های اجتماعی نتوانسته تأثیر معناداری در بهبود عملکرد دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی از قبیل بازدارندگی پاسخ و کاهش مشکلات هیجانی-رفتاری داشته باشد؛ بنابراین به دلیل کمبود تحقیقات مبتنی بر پژوهش در این حوزه (۹) و تناقض‌های پژوهشی موجود، هدف این پژوهش تعیین تأثیر آموزش شناختی-رفتاری مهارت‌های اجتماعی بر بازدارندگی پاسخ و مشکلات هیجانی-رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی بود.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه مطالعه شامل تمامی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی شهرستان رشت در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود. به‌منظور دستیابی به تعداد نفرات، از جدول نمونه‌گیری مورگان برای تعیین حجم نمونه استفاده شد که براساس آن ۴۰ دانش‌آموز مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی براساس ملاک‌های نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روانپزشکی آمریکا (۲۰۱۳) و اطلاعات مندرج در پرونده تحصیلی آن‌ها که تشخیص اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی دریافت کرده بودند، به‌طور در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند (هر گروه ۲۰ نفر). ملاک‌های ورود به پژوهش، جنسیت (پسر)، سن (۱۲ سال)، مقطع تحصیلی (ششم ابتدایی) و مصرف دارو (ریتالین) بودند و در خلال آموزش ۳ نفر (۲ نفر از گروه آزمایش و ۱ نفر از گروه گواه) از دانش‌آموزان به‌دلیل مشکلات شخصی از روند اجرای پژوهش خارج شدند. داده‌های مربوط به مشکلات هیجانی-رفتاری با استفاده از پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات^۱ و داده‌های مربوط به بازداري پاسخ با استفاده از آزمون استروپ^۲ به دست آمد.

ابزار پژوهش عبارت بودند از:

— پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات (SDQ): این پرسشنامه که توسط گودمن ساخته و اعتباریابی شده، ابزار غربالگری با ۲۵ گویه است و دامنه سنی ۱۱ تا ۱۶ سال را در برمی‌گیرد. این پرسشنامه سه‌درجه‌ای (کاملاً درست، تا حدی درست و نادرست) و نمره‌گذاری آن از صفر تا دو است و نمره کل بین صفر تا ۴۰ نوسان دارد و پنج زیر گروه اصلی از طیف علائم روانپزشکی را ارزیابی می‌کند: مشکلات سلوک، پر فعالیتی، مشکلات هیجانی، مشکلات با همسالان و رفتار مطلوب اجتماعی. برای به‌دست‌آوردن نمره کل توانایی‌ها و مشکلات، نمرات مشکلات سلوک، پر فعالیتی، مشکلات هیجانی، مشکلات با همسالان با هم جمع می‌شود ولی نمره مؤلفه رفتار مطلوب اجتماعی از آنجایی که جزو مشکلات محسوب نمی‌شود با بقیه مؤلفه‌ها که جزو مشکلات هستند، جمع نمی‌گردد. گودمن، آلفای کرونباخ را برای آن

۰/۷۳ و ضریب پایایی آن را به روش بازآزمایی ۰/۶۲ گزارش داده است (۱۲) و در ایران نیز گل‌کاری و همکاران ضریب آلفای کرونباخ آن را، ۰/۷۱ (۱۳) و وفایی و روشن میزان روایی این پرسشنامه را از طریق همسانی درونی در دامنه ۰/۶۶ تا ۰/۸۴ گزارش کرده‌اند (۱۴). — آزمون استروپ: این آزمون ابزاری مناسب برای سنجش پردازش توجه و توانایی تغییر پردازش شناختی است که توسط استروپ در سال ۱۹۳۵ ساخته شده است. این آزمون از چهار کارت تشکیل شده است: خواندن واژه (کارت اول)، نامیدن رنگ (کارت دوم)، خواندن واژه‌ها بدون توجه به رنگ (کارت سوم) و گفتن رنگ واژه‌ها بدون توجه به چیزی که نوشته شده است (کارت چهارم). هر کارت ۲۵ محرک را نشان می‌دهد که به ترتیب در ۵ سطر و ۵ ستون تنظیم شده‌اند. نمرات هر آزمودنی در این آزمون در دامنه‌ای از ۰ تا ۲۵ قرار می‌گیرد. ضریب پایایی بازآزمایی در تحقیق لزاک و همکاران برای زمان واکنش مرحله اول ۰/۶۰ و برای تعداد خطاهای همین مرحله ۰/۵۵ به دست آمده است. همچنین در همین تحقیق ضریب پایایی برای زمان واکنش مرحله دوم ۰/۸۳ و برای تعداد خطاهای ضریب ۰/۷۸ گزارش شد. در مرحله سوم آزمایش ضریب پایایی برای زمان واکنش ۰/۷۹ و برای تعداد خطاهای ۰/۷۹ بود. در ایران نیز مشهدی و همکاران پایایی این آزمون را از طریق بازآزمایی در دامنه ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند (۱۵).

— معرفی برنامه مداخله‌ای: چارچوب آموزش مهارت‌های اجتماعی والکرو همکاران که شامل مهارت‌های مربوط به کلاس درس، برقراری تعامل، سازش با دیگران، دوست‌یابی و در نهایت مهارت‌های مقابله‌ای است، آموزش داده شد. این برنامه با استفاده از شیوه شناختی-رفتاری، در طی سه مرحله آموزش‌های کلامی، تمرین و تکرار مهارت‌ها و ارائه پس‌خوراند در زمینه انجام مهارت‌ها آموزش داده شد (۱۶). این آموزش به‌صورت گروهی بر روی تمامی شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی در جلسه‌های آموزشی اجرا شد. پس از اجرای پیش‌آزمون در هر دو گروه، گروه آزمایش به مدت ۱۰ جلسه، ۲ روز در هفته، هر جلسه ۶۰ دقیقه تحت آموزش مهارت‌های اجتماعی قرار گرفت، اما گروه گواه آموزشی دریافت نکرد و پس‌آزمون هم برای گروه آزمایش و گواه بعد از اتمام راهبردهای آموزشی انجام شد.

جدول ۱. برنامه آموزش مهارت‌های اجتماعی والکرو همکاران (۱۹۸۳)

جلسات	شرح جلسه
اول	آشنا کردن دانش‌آموزان با روش و تمرین مهارت‌های اجتماعی، بیان مقررات گروه و برقراری رابطه صمیمانه با دانش‌آموز.
دوم	آموزش گوش کردن به سخنان معلم و هنگامی که معلم از کودک بخواهد تا کاری را انجام دهد.
سوم	آموزش یادداشت کردن فعالیت‌ها و مهارت‌های ارتباطی در طول هفته، پیروی از مقررات کلاس درس.
چهارم	آموزش برقراری ارتباط با نگاه، چگونگی شروع کردن (پیدا کردن یک هم صحبت)، گوش دادن (نگاه کردن و توجه کردن به گوینده)، پاسخ دادن (بیان مطلب خود بعد از اتمام صحبت طرف مقابل).
پنجم	تکرار و تمرین مهارت‌های آموزش داده شده.
ششم و هفتم	آموزش مهارت‌های همراهی کردن با دیگران، به کار بردن واژه‌های مؤدبانه، تشریک مساعی، پیروی از مقررات.
هشتم و	آموزش مهارت‌های دوست‌یابی: آموزش ظاهر آراسته، لبخند زدن، ایجاد دوستی (پیش قدم شدن در دوستی، رعایت نوبت در

² Stroop test

¹ Strengths and Difficulties Questionnaire

نهم	سخن گفتن، دعوت کردن)
دهم	آموزش مهارت‌های مقابله‌ای: آموزش واکنش به پاسخ منفی، ابرازخشم، چگونگی واکنش به اذیت و آزار و واکنش به کاری که فرد نمی‌تواند انجام دهد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش شاخص‌های آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در بخش شاخص‌های آمار استنباطی از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شده است.

در پژوهش حاضر شرکت‌کنندگان در رده سنی ۱۲ سال بودند و میانگین معدل آن‌ها در مدرسه ۱۵/۷۱ بود و ۴۳/۲ درصد (۱۶ نفر) از شرکت‌کنندگان فرزند اول، ۳۷/۸ درصد (۱۴ نفر) فرزند دوم و ۱۸/۹ درصد (۷ نفر) از شرکت‌کنندگان فرزند سوم خانواده بودند.

۳ یافته‌ها

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های مشکلات هیجانی- رفتاری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و گواه

گروه آزمایش								گروه گواه	
پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون			
متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مشکلات هیجانی- رفتاری	رفتارهای اجتماعی مطلوب	۰/۱۰	۰/۳۱	۸/۸۹	۱/۱۴	۰/۱۱	۰/۳۲	۰/۸۸	۰/۹۶
	فزون‌کنشی	۸/۷۳	۰/۹۹	۱/۷۸	۱/۳۹	۸/۹۴	۰/۹۳	۸/۶۶	۰/۹۷
	مشکلات هیجانی	۵/۸۹	۱/۶۲	۰/۶۳	۰/۸۹	۶/۲۲	۱/۶۹	۵/۸۳	۱/۶۵
	مشکلات سلوک	۸/۲۱	۱/۰۸	۱/۳۱	۱/۰۵	۸/۳۸	۱/۱۴	۸/۱۱	۱/۰۲
	مشکلات با همسالان	۶/۸۴	۱/۴۲	۱/۷۳	۱/۲۸	۶/۷۷	۱/۴۳	۶/۷۷	۱/۴۳

میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های مشکلات هیجانی- رفتاری در جدول ۲ ارائه شده است، به عبارتی در گروه آزمایش، میانگین و انحراف معیار نمرات پس‌آزمون مؤلفه‌های فزون‌کنشی، مشکلات هیجانی، مشکلات سلوک و مشکلات با همسالان در مقایسه با

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های بازداری پاسخ در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و گواه

گروه آزمایش										گروه گواه			
پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون			
متغیر		میانگین		انحراف معیار		میانگین		انحراف معیار		میانگین		انحراف معیار	
بازداری پاسخ	خطا در کارت ۱	۴/۴۷	۰/۶۹	۰/۸۴	۱/۰۱	۴/۴۴	۰/۹۲	۳/۶۶	۰/۹۰				
	خطا در کارت ۲	۴/۵۲	۰/۹۰	۱/۰۵	۰/۹۱	۴/۲۷	۰/۸۹	۳/۲۷	۰/۸۲				
	خطا در کارت ۳	۱۰/۵۲	۱/۴۲	۶/۴۲	۱/۸۶	۱۱/۰۵	۱/۴۳	۱۰/۲۷	۱/۳۶				
	خطا در کارت ۴	۳/۵۷	۱/۰۱	۱/۳۱	۱/۰۰	۳/۸۸	۰/۹۶	۳/۱۱	۱/۰۲				

میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های بازداری پاسخ در جدول ۳ ارائه شده است، به عبارتی در گروه آزمایش، میانگین و انحراف معیار نمرات پس‌آزمون مؤلفه‌های بازداری پاسخ (تعداد خطاها) در مقایسه با پیش‌آزمون کاهش یافته است ولی در گروه گواه، با مقایسه نمرات پس‌آزمون و پیش‌آزمون، تفاوت معناداری در مؤلفه‌های بازداری پاسخ ایجاد نشده است.

جهت اجرای تحلیل کوواریانس چندمتغیری مؤلفه‌های مشکلات هیجانی- رفتاری ابتدا مفروضه‌های آن بررسی شد. نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیون، به عنوان پیش‌فرض تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که: مفروضه همگنی شیب خطوط

$F=62/53$ ، $\eta^2=0/28$ (لانداى ويلكز) و آزمون‌هاى فوق قابليت استفاده از تحليل کوواريانس چندمتغيرى را مجاز شمرد. جدول ۴. نتايج آزمون تحليل کوواريانس چندمتغيرى براى متغيرهاى مطالعه در دو گروه آمايش و گواه

متغير وابسته	مقدار F	مقدار p	Eta	توان آمارى
رفتارهاى اجتماعى مطلوب	572/54	<0/001	0/94	1
فزون‌كنشى	187/97	<0/001	0/84	1
مشكلات هيچانى	46/87	<0/001	0/57	1
مشكلات سلوك	210/15	<0/001	0/85	1
مشكلات با همسالان	62/09	<0/001	0/64	1

مشكلات هيچانى- رفتارى

که مفروضه همگنى شيب خطوط رگرسيون برقرار است. توزيع نرمال متغيرها با آماره کالموگروف اسميرنف بررسى شد که معنادار نبودند، در نتيجه توزيع متغيرها از توزيع نرمال پيروي مى‌کند و همچنين جهت رعايت فرض‌هاى همگنى ماتريس‌هاى واريانس- کوواريانس از آزمون باکس و لوين استفاده شد. براساس آزمون باکس که براى هيچ‌يک از متغيرها معنادار نبوده است، شرط همگنى ماتريس‌هاى واريانس/کوواريانس به درستي رعايت شده است ($p=0/08$)، $F=2/39$ ، $BOX=27/30$. براساس آزمون لوين و عدم معنادارى آن براى همه متغيرها، شرط برابري واريانس‌هاى بين‌گروهي رعايت شده است. نتايج آزمون لانداى ويلكز نشان داد که اثر گروه بر تركيب مؤلفه‌هاى مطالعه معنادار است ($p<0/001$)، $F=168/83$ ، $\eta^2=0/4$ (لانداى ويلكز) و آزمون‌هاى فوق قابليت استفاده از تحليل کوواريانس چندمتغيرى را مجاز شمرد.

جدول ۵. نتايج آزمون تحليل کوواريانس چندمتغيرى براى متغيرهاى مطالعه در دو گروه آمايش و گواه

متغير وابسته	مقدار F	مقدار p	Eta	توان آمارى
خطا در کارت ۱	42/81	<0/001	0/55	1
خطا در کارت ۲	29/66	<0/001	0/45	1
خطا در کارت ۳	23/73	<0/001	0/40	1
خطا در کارت ۴	26/63	0/001	0/43	1

بازدارى پاسخ

نتايج جدول ۴ نشان مى‌دهد بين ميانگين نمرات رفتارهاى اجتماعى مطلوب ($F=572/54$)، فزون‌كنشى ($F=187/97$)، مشكلات هيچانى ($F=46/87$)، مشكلات سلوك ($F=210/15$)، مشكلات با همسالان ($F=62/09$) بين گروه‌هاى آمايش و گواه تفاوت معنادارى وجود دارد ($p<0/001$). به عبارت ديگر، آموزش مهارت‌هاى اجتماعى در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارساى توجه/فزون‌كنشى، با حذف اثر پيش‌آزمون رفتارهاى اجتماعى مطلوب را افزايش و ديگر مؤلفه‌هاى مشكلات هيچانى- رفتارى (فزون‌كنشى، مشكلات هيچانى، مشكلات سلوك، مشكلات با همسالان) را به‌طور معنادارى کاهش مى‌دهد.

جهت اجراى تحليل کوواريانس چندمتغيرى مؤلفه‌هاى بازدارى پاسخ ابتدا مفروضه‌هاى آن بررسى شد. نتايج تحليل يکسان‌بودن شيب خط رگرسيون به‌عنوان پيش‌فرض تحليل کوواريانس چندمتغيرى نشان داد

همسوسست. نتايج مطالعه دوپول و همکاران (۱۱) که نشان داد آموزش مهارت‌هاى اجتماعى نتوانسته تأثير معنادارى در بهبود عملکرد اجتماعى دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارساى توجه/فزون‌كنشى داشته باشد، با نتايج پژوهش حاضر ناهمسو است. در جهت تبين يافته‌هاى حاضر مى‌توان به منطق زيربنائى آموزش مهارت‌هاى اجتماعى اشاره کرد که از اين عقیده سرچشمه گرفته است که مسائل رفتارى دانش‌آموزان، اساساً مسائل ميان‌فردى هستند. بارکلى در پژوهش خود نشان داد که ۵۰ تا ۸۰ درصد دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارساى توجه/فزون‌كنشى داراي مشكلات ارتباطى و اجتماعى هستند و آسيب در عملکردهاى ارتباطى مى‌تواند موقعيت اين دانش‌آموزان را در آينده تحت الشعاع قرار دهد. ضعف در مهارت‌هاى ارتباطى و اجتماعى، زمينه را براى بروز رفتارهاى مخرب و پرخاشگرانه با همسالان، والدين و ديگران فراهم مى‌کند و باعث شکست آن‌ها در بازى با دانش‌آموزان ديگر و طرد شدن توسط آن‌ها مى‌گردد و همچنين اين مسئله زمينه بروز مشكلات تحصيلى و کاهش عزت نفس را در آن‌ها فراهم مى‌کند (۱۷).

مطابق مندرجات جدول ۵ چنين استنباط مى‌شود که بين عملکرد (تعداد خطاها) گروه‌هاى آمايش و گواه در کارت‌هاى شماره ۱ و ۲ و ۳ و ۴ تفاوت معنادارى وجود دارد ($p<0/001$). به عبارت ديگر آموزش مهارت‌هاى اجتماعى، با حذف اثر پيش‌آزمون بازدارى پاسخ را در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارساى توجه/فزون‌كنشى افزايش مى‌دهد.

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسى تأثير آموزش شناختى- رفتارى مهارت‌هاى اجتماعى بر بازدارى پاسخ و مشكلات هيچانى- رفتارى دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارساى توجه/فزون‌كنشى انجام شد. بررسى نتايج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مهارت‌هاى اجتماعى بر کاهش مشكلات هيچانى- رفتارى و نشانه‌هاى اختلال نارساى توجه/فزون‌كنشى مؤثر است ($p<0/001$). نتايج پژوهش سمته‌ها و همکاران (۹) که از اثربخشى آموزش مهارت‌هاى اجتماعى بر کاهش مشكلات هيچانى- رفتارى دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارساى توجه/فزون‌كنشى حمايت نموده‌اند، با نتايج پژوهش حاضر

فولمان (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان داد که مهم‌ترین مسئله در این زمینه تنها آموزش مهارت‌های اجتماعی نیست، بلکه تکرار و تمرین مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی و تعمیم آن‌ها به محیط خانه و مدرسه است. همچنین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی دارای قابلیت‌های شناختی-اجتماعی ناکارآمد هستند و این اختلال به دانش‌آموزان در درک صحیح موقعیت‌های اجتماعی آسیب می‌رساند. علاوه بر این، وجود این اختلال در دانش‌آموزان زمینه را برای بروز رفتارهای ضداجتماعی در بزرگسالی فراهم می‌سازد. به همین دلیل، بسیاری اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی را بهترین پیش‌بینی‌کننده بروز رفتارهای بزهکارانه، اختلال‌های شخصیت، اعتیاد به الکل، سوء مصرف مواد، روان‌گسستگی و مشکلات شغلی تلقی می‌نمایند (۱۸). با توجه به این اعتقاد که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی از لحاظ توانش اجتماعی دچار مشکل هستند و در ارتباطات فردی و اجتماعی با مشکلات اساسی مواجه‌اند، بنابراین با انواع مداخله‌های مبتنی بر توانش اجتماعی مانند آموزش مهارت‌های اجتماعی و حل مسئله اجتماعی، می‌توان جهت اصلاح الگوی پردازش اطلاعات اجتماعی، راهبردهای حل مسئله اجتماعی و استدلال اجتماعی آن‌ها اقدام نمود. آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند چارچوبی برای ایجاد راهبردهایی در جهت مدیریت ناکارآمدی‌های مزمن رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی فراهم آورد؛ به‌ویژه آموزش‌های رفتاری کمک می‌کند تا چرخه تعامل ناکارآمد شکسته شود و الگوهای تعاملی مثبت متقابلی به وجود آیند که از ارزش حمایتی برخوردار هستند. یادگیری مهارت‌های اجتماعی، قدرت حل مسئله دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی را نیز افزایش می‌دهد. حل مسئله، به افراد در شناسایی مشکلات و راه‌حل‌های بالقوه کمک می‌کند. راه حل‌های ممکن، به‌دقت مطالعه و مناسب‌ترین آن با شرایط افراد، انتخاب و اجرا می‌شود. حل مسئله از محوری‌ترین فنون رفتار درمانی-شناختی است و می‌تواند با کمک سایر مداخله‌ها راهبرد مؤثری باشد یا به‌عنوان تکنیک درمانی به کار رود (۱۹).

همچنین در تبیین یافته پژوهش حاضر می‌توان به تعامل عوامل شناختی و رفتاری در ایجاد نشانه‌های اصلی اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی اشاره نمود؛ بنابراین ترکیب روش مداخله شناختی و رفتاری با تغییر شناخت‌ها و رفتارهای سازش‌نا یافته، می‌تواند با کاهش نشانگان اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، به‌عنوان روش مداخله مؤثر عمل نماید و به‌کارگیری راهبردهای شناختی-رفتاری در کاهش فزون‌کنشی و تکانشگری، نیرومند ساختن رفتارهای اجتماعی‌پسند، افزایش شناخت اجتماعی و بهبود روابط با همسالان مؤثر است (۸).

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند بر بهبود تعداد خطاها و کارکردهای این دانش‌آموزان مؤثر واقع شود ($p < 0.001$). نتایج پژوهش پوشنه و همکاران (۱۰) که از اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر بهبود بازداری پاسخ دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی حمایت نموده‌اند، با نتایج پژوهش حاضر همسوست. در جهت تبیین تأثیر

آموزش مهارت‌های اجتماعی بر بهبود تعداد خطاها و کارکردهای دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی می‌توان بیان کرد که بازداری پاسخ و کنترل تداخل، هسته اصلی بسیاری از نظریه‌های تبیینی اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی هستند و می‌توان اظهار داشت که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی با اینکه بهره‌هوشی متوسطی دارند ولی به دلیل عدم بهره‌گیری از قابلیت‌های مغزی خود، مشکلاتی که در کارکردهای اجرایی دارند، از توجه نسبتاً ضعیفی برخوردارند و عملکرد مطلوبی ندارند (۲۰).

کارکرد اجرایی به فرآیندهای کنترل ذهنی اشاره دارد که با استفاده از حیطه‌های مختلف فراشناختی مثل بازداری پاسخ، انعطاف‌پذیری شناختی و خودکنترلی را سبب می‌شود و رفتارهای عجولانه این دانش‌آموزان که ناشی از ضعف در کارکردهای اجرایی است، افزایش تنبیه، سرزنش و طرد آن‌ها را به همراه دارد و به این ترتیب احتمال بروز اختلال‌هایی از قبیل اضطراب، افسردگی و پرخاشگری را در آن‌ها افزایش می‌دهد. از سوی دیگر دانش‌آموزان با اختلال در بازداری پاسخ، در کارکردهای اجتماعی از جمله منتظر نوبت ماندن، پاسخ‌گویی به نشانه‌های غیرکلامی، درک احساسات دیگران و شرکت در موقعیت‌های اجتماعی که نیازمند بازداری و مشارکت است، دچار نارسایی هستند. آن‌ها در ارتباط با دیگران رفتارهای پرخاشگرانه بسیاری بروز می‌دهند و به این ترتیب ایجاد و حفظ روابط دوستانه برای آن‌ها بسیار دشوار می‌شود (۲۱). در واقع بهبود کارکردهای اجرایی بر سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی در این دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد و باعث کاهش تکانشگری آن‌ها شده و همچنین منجر به کاهش نارسایی توجه آن‌ها می‌گردد؛ بنابراین از سوی دیگر، وقتی که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی در کارکردهای اجرایی خود بهبود می‌یابند، از توان بالقوه و ظرفیت توجه خود آگاه می‌شوند و توانمندی‌های خود را به‌نحو مطلوب‌تری به چالش می‌کشند (۴).

نتایج بررسی‌های متعدد نشان داده است که اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی با ایجاد نارسایی در کنش‌های اجرایی، با کاهش شدید کنترل رفتار همراه است. اگرچه اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی در سنین دبستان با ویژگی‌هایی مانند ناتوانی در مهار رفتار، نارسایی توجه، ناتوانی یادگیری، پرخاشگری، مشکلات تحصیلی، بی‌قراری حرکتی و برانگیختگی آشکار می‌شود، اما در طی زمان، مزمن و پایدار است و عاملی خطر ساز و نیرومند برای مشکلات هیجانی-رفتاری و تحول استعدادهای ذهنی در دوره دبستان است که با نتایج ضعیف تحصیلی، تکرار پایه، پایین بودن سطح حرمت خود و افسردگی همراه است (۲۱). از محدودیت‌های پژوهش حاضر، نمونه بررسی‌شده بود که قابلیت تعمیم نتایج آن به سایر دانش‌آموزان در مقاطع دیگر محدود است. شیوه نمونه‌گیری در دسترس و عدم امکان پیگیری نتایج از محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر بوده است و همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی درباره تأثیر این متغیرها در سایر دانش‌آموزان با نیازهای ویژه در مقاطع دیگر نیز انجام شود.

۵ نتیجه‌گیری

آموزش مهارت‌های اجتماعی در کاهش پرخاشگری، نافرمانی

هزینه‌های درمانی گزافی را برای جامعه به بار نمی‌آورد.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر به خاطر همکاری صادقانه‌شان تشکر می‌گردد. این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافی را برای نویسندگان به دنبال نداشته است.

مقابله‌ای، تکانشگری و کنترل هیجانات مؤثر است. از این رو، می‌توان به این نتیجه رسید که آموزش مهارت‌های ارتباطی، زمینه را برای پیشرفت دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی در موقعیت‌های مختلف تحصیلی، سازگاری اجتماعی، دوست‌یابی و شرکت در فعالیت‌های مدرسه فراهم می‌کند و از فرسودگی روانی این دانش‌آموزان، والدین و معلمان آن‌ها جلوگیری کرده و در آینده،

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Fifth Edition. Arlington: American Psychiatric Association; 2013, pp: 59-66. [\[Link\]](#)
2. Zare Bahramabadi M, Ganji K. The study of prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and it's comorbidity with learning disorder (LD) in primary school's students. *Journal of Learning Disabilities*. 2014; 3(4): 25-43. [Persian] [\[Link\]](#)
3. Huang YH, Chung CY, Ou HY, Tzang RF, Huang KY, Liu HC, et al. Treatment effects of combining social skill training and parent training in Taiwanese children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Formosa Med Ass*. 2015; 114(3): 260-267. [\[Link\]](#)
4. Kavianpour F, Malekpour M, A'bedi A. Efficacy of Executive Functions Training (Response Inhibition) on the Rate of Impulsivity in Preschool Children with Developmental Coordination Disorder: A Single-Subject Research. *Archives of Rehabilitation*. 2013; 14(1): 70-80. [Persian] [\[Link\]](#)
5. Seevers RL, Jones-Blank M. Exploring the Effects of Social Skills Training on Social Skill Development on Student Behavior. *National Forum of Special Education Journal*. 2008; 19(1): 1-8. [\[Link\]](#)
6. Denckla MB. Executive Function: Binding Together the Definitions of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Learning Disabilities. New York: The Guilford Press; 2007, pp: 5-18. [\[Link\]](#)
7. Schachar R, Mota VL, Logan GD, Tannock R, Klim P. Confirmation of an inhibitory control deficit in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Abnorm Child Psychol*. 2000; 28(3): 227-235. [\[Link\]](#)
8. Hernandez H. Social skills training: a comparison of a 12- week training program to a 24- week training program. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2006; 152: 152-155.
9. Smitha VS, Varghese Paul K, Dim D, Vinayan KP. Effect of social skill group training in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Amrita Journal of Medicine*. 2014; 10(2): 1-44. [\[Link\]](#)
10. Poushaneh K, Bonab BG, Namin FH. Effect of training impulse control on increase attention of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010; 5: 983-987. [\[Link\]](#)
11. DuPaul GJ, Morgan PL, Farkas G, Hillemeier MM, Maczuga S. Academic and Social Functioning Associated with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Latent Class Analyses of Trajectories from Kindergarten to Fifth Grade. *J Abnorm Child Psychol*. 2016; 44(7): 1-14. [\[Link\]](#)
12. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatr*. 1997; 38(5): 581-586. [\[Link\]](#)
13. Golkari T, Kalantari M, Abedi A. The Effect of Cognitive-Behavioral Interventions on Emotional-Behavioral Problems in Bereaved Adolescent Girls. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2015; 15 (57): 17-25. [Persian] [\[Link\]](#)
14. Vafaei M, Roushan M. An Investigation of the Relationship between Family Risk and Protective Factors with Affective and Behavioral Strengths and Difficulties in Young Adolescents. *Contemporary Psychology*. 2006; 1(2): 4-17. [Persian] [\[Link\]](#)
15. Abolghasemi A, Yahyanejad Sh, Narimani M, Nabidoost AR. The Response Inhibition, Cognitive Self-Consciousness and Dissociative Experiences in Patients with Obsessive Compulsive Disorder. *Journal of Achievements of Clinical Psychology*. 2015; 1(1): 41-60. [Persian] [\[Link\]](#)
16. Hossein Khanzadeh AA. Social Skills Training to children and adolescents. [Gorgan]: Roshd Farhang; 2014. [Persian]
17. Gardne DM, Gerdes AC. A review of peer relationship and friendships in young with ADHD. *J Atten Disord*. 2013; 17(8): 660-670. [\[Link\]](#)
18. Fuemmeler BF, Kollins SH, McClernon FJ. Attention deficit hyperactivity disorder symptoms predict nicotine dependence and progression to regular smoking from adolescence to young adulthood. *Journal of pediatric psychology*. 2007; 32(10): 1203-1213. [\[Link\]](#)
19. Roth AD, Pilling S. The competencies required to deliver effective cognitive and behavioral therapy for people with depression and anxiety disorders. [London]: Department of Health; 2007, pp: 7-19. [\[Link\]](#)
20. Nigg JT. Neuropsychologic theory and findings in attention-deficit/hyperactivity disorder: the state of the field and salient challenges for the coming decade. *Biol Psychiatry*. 2005; 57(11): 1424-1435. [\[Link\]](#)
21. Closson MS. Investigating the Role of Executive Function in Social Decision Making in Children with ADHD. [A PhD Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements]. Hofstra University; 2010, pp: 37-62.