

**مقایسه ابعاد همدلی در کودکان مبتلا به کمبود توجه / فزون کنشی و کودکان مبتلا به کندگامی شناختی**  
 رقیه عبدالرحیم پور<sup>۱</sup>، تورج هاشمی نصرت آباد<sup>۲</sup>، ساناز پورهدایتی<sup>۳</sup>، منیژه ملکی<sup>۴</sup>

**The comparison of dimensions of empathy in children with attention deficit / hyper activity disorder and sluggish cognitive tempo**

Roghayeh Abdolrahimpour<sup>1</sup>, Touraj Hashemi Nosratabad<sup>2</sup>, Sanaz Pourhedayati<sup>3</sup>, Manizhe Maleki<sup>4</sup>

**چکیده**

**زمینه:** مطالعات زیادی به نقص همدلی در کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه / فزون کنشی اشاره کرده‌اند، اما مسأله اصلی این است که آیا بین ابعاد همدلی کودکان مبتلا به اختلال کندگامی شناختی (که از نظر مشکلات توجه با اختلال کمبود توجه / فزون کنشی شباهت‌هایی دارد به همین دلیل افراد مبتلا به اشتباه برچسب کمبود توجه / فزون کنشی می‌خورند) با کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه / فزون کنشی تفاوت وجود دارد؟ **هدف:** مقایسه ابعاد همدلی در کودکان مبتلا به کمبود توجه / فزون کنشی و کودکان مبتلا به کندگامی شناختی بود. **روش:** پژوهش توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری شامل کودکان پسر دوره ابتدایی (۷ تا ۱۲ ساله) شهر تبریز در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ بود، که تعداد ۱۰۰ پسر (۵۰ نفر مبتلا به کمبود توجه / فزون کنشی و ۵۰ نفر مبتلا به کندگامی شناختی) به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و با استفاده از مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV (سوانسون، نولان و پلهام، ۱۹۸۰) و مقیاس SCT (پنی، واپچوچ، کلین، کورکوم و اسکیس، ۲۰۰۹) به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور سنجش همدلی از مقیاس همدلی شناختی و عاطفی کودکان (دادس و همکاران، ۲۰۰۸) استفاده گردید. نتایج با روش تحلیل واریانس چند متغیره در نرم‌افزار SPSS20 تحلیل شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد، بین کودکان مبتلا به کمبود توجه / فزون کنشی و کندگامی شناختی از نظر همدلی تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ,  $F = 15/10$ ). **نتیجه‌گیری:** می‌توان نتیجه گرفت که کودکان مبتلا به کندگامی شناختی در همدلی شناختی و عاطفی نسبت به کودکان مبتلا به کمبود توجه / فزون کنشی عملکرد ضعیف‌تری دارند. **واژه کلیدها:** همدلی شناختی، همدلی عاطفی، کمبود توجه / فزون کنشی، کندگامی شناختی.

**Background:** Many studies have reported impaired empathy in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. But the main issue(question) is whether Between Dimensions of empathy of children with sluggish cognitive Tempo (which are similar in terms of attention problems to attention deficit hyperactivity disorder, For this reason, Children with sluggish cognitive Tempo are mistakenly labeled attention deficit hyperactivity disorder) there is difference with children with attention deficit hyperactivity disorder. **Aims:** Comparison of Dimensions of Empathy in children with Attention Deficit/ hyperactivity disorder and Sluggish Cognitive Tempo. **Method:** The research was descriptive and causal-comparative. The statistical population included Elementary school boys (7 to 12 years old) in Tabriz in the 2019 academic year, of which 100 boys (50 with attention deficit hyperactivity disorder and 50 with sluggish cognitive Tempo) as a sample by multistage cluster sampling model and They were selected using the SNAP-IV rating scale (Swanson, Nolan and Pelham, 1980) and the SCT scale (Penny, Watchbach, Klein, Curcum and Skis, 2009). In order to measure empathy, children's cognitive and emotional empathy scale (Dads et al., 2008) was used. The results were analyzed by multivariate analysis of variance in SPSS20 software. **Results:** The results showed that there was a significant difference between children with attention deficit hyperactivity disorder and children with sluggish cognitive Tempo ( $F=15/10$ ,  $P<0/05$ ). **Conclusions:** It can be concluded that children with sluggish cognitive Tempo have poorer(weaker) performance in cognitive and emotional empathy than children with attention deficit hyperactivity disorder. **Key Words:** Cognitive empathy, emotional empathy, attention deficit / hyperactivity, sluggish cognitive tempo.

**Corresponding Author:** [abdolrahimpour\\_r@yahoo.com](mailto:abdolrahimpour_r@yahoo.com)

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۱</sup> M.A. in Clinical Child and Adolescent psychology, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

<sup>۲</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

<sup>۲</sup> Professor, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

<sup>۳</sup> M.A. in Clinical Child and Adolescent psychology, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

<sup>۴</sup> M.A. in Clinical Child and Adolescent psychology, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran

پذیرش نهایی: ۹۹/۰۹/۰۹

دریافت: ۹۹/۰۸/۲۴

## مقدمه

همراه است (جارت، راپورت، روندون و بکر، ۲۰۱۷؛ فریدریک و همکاران، ۲۰۲۰).

به طور کلی SCT نشان‌دهنده اختلالی است که از ADHD متمایز اما مرتبط با آن است (بارکلی، ۲۰۱۴). مطالعات نشان داده‌اند اختلالات SCT و ADHD (به خصوص نوع کمبود توجه) به شدت به هم همبسته هستند اما زمانی که یکی از این دو مهار می‌شود، ADHD با افزایش علائم برونی‌سازی و SCT با افزایش علائم اضطراب و افسردگی نیز متمایز است (بکر و بارکلی، ۲۰۱۸؛ بکر و ویلکات، ۲۰۱۹؛ بکر، لوب، فایت، استویلیبین و گرینگ، ۲۰۱۴). شواهد پژوهشی حاکی از آن است که کودکان مبتلا به ADHD و SCT در زندگی روزمره با مشکلاتی مواجه‌اند که یکی از مهمترین آنها نقص در عملکرد اجتماعی می‌باشد (فریتی، کینگ، هیلتون، روندون و جارت، ۲۰۱۹).

مطالعات نشان داده‌اند بین SCT و نقص در عملکرد اجتماعی رابطه معنادار وجود دارد (بکر و همکاران، ۲۰۱۴؛ بکر، لوب و جویس، ۲۰۱۵؛ لی، برنس و بکر، ۲۰۱۶؛ بارمیستر، بارکلی، بارمیستر، مارتینز و مک برنت، ۲۰۱۲ و بکر و بارکلی، ۲۰۱۸). در واقع افراد مبتلا به SCT بیشتر مستعد درونی کردن رفتار هستند (بکر و همکاران، ۲۰۱۴؛ بکر و لنگبرگ، ۲۰۱۳؛ مارشال، اوانس، ایرالد، بکر و پاور، ۲۰۱۳) و این رفتارهای درونی‌سازی (برای مثال عدم بیان نیازهای خود، کمرویی و خجالتی بودن) باعث کم‌تر شدن تعامل اجتماعی می‌شود (مولر و همکاران، ۲۰۱۴). علائم SCT به‌ویژه با انزوای اجتماعی و کناره‌گیری از همسالان (مارشال، اوانس، ایرالدی، بکر و پاور، ۲۰۱۴؛ ویلکات همکاران، ۲۰۱۴؛ لی، برنس و بکر، ۲۰۱۸) و مشارکت کم در موقعیت‌های اجتماعی (بکر و همکاران، ۲۰۱۷) و اختلال در عملکرد بین فردی (بکر، ۲۰۱۴) همراه است. طبق یافته‌های بکر، گارنر، تام، آنتونی و اپستین (۲۰۱۷) علائم SCT بر اساس گزارش والدین، به‌طور قابل توجهی با تعامل اجتماعی پایین (در شروع مکالمات و پیوستن به فعالیت‌ها) و بر اساس گزارش معلم با کناره‌گیری و همچنین غفلت از همسالان همراه است.

در مقابل کودکان ADHD پذیرش اجتماعی پایینی دارند که بیشتر در روابط با همسالان آشکار می‌شود (اصغری شریانی و عطادخت، ۱۳۹۸)، از مشکلات در روابط دوستی (دوستی متقابل)

اختلال کمبود توجه / فزون‌کنشی<sup>۱</sup> یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی تحولی در کودکان و نوجوانان است که با علائم پایدار عدم توجه، برانگیختگی و فزون‌کنشی تقریباً ۷ درصد از کودکان را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد (موز، گویرتس، شفر و بلوچ، ۲۰۱۹). پنجمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۲</sup> سه زیرگروه از ADHD را از هم متمایز کرده است: (۱) نوع کمبود توجه (۲) نوع فزون‌کنشی (۳) نوع مختلط (علائم کمبود توجهی و فزون‌کنشی) (مولر و همکاران، ۲۰۱۴).

امروزه رویکرد ابعادی به کاررفته در DSM برای طبقه‌بندی زیر گروه‌های ADHD مورد تردید قرار گرفته است. مطالعات نشان می‌دهند این زیرگروه‌ها همگن نیستند (گات-اوونز، مارتینز-تورتیا، مارتل و نیگ، ۲۰۱۰). برای مثال زیرگروه کمبود توجه ممکن است شامل کودکانی باشد که قبلاً معیارهای لازم برای فزون‌کنشی - برانگیختگی یا نوع مختلط را برآورده کرده بودند ولی اکنون فاقد علائم فزون‌کنشی - برانگیختگی هستند (لارسون، دیشاد، لیچنستین و بکر، ۲۰۱۱). تحقیقات اخیر نشان می‌دهند گروهی از کودکان که در زیرگروه کمبود توجه قرار دارند دارای ویژگی‌هایی هستند که تحت عنوان کندگامی شناختی (SCT)<sup>۳</sup> از آن یاد می‌شود.

مشخصه‌های SCT شامل خیال‌پردازی بیش‌ازحد، سردرگمی ذهنی، تفکر و رفتار آهسته، بی‌حالی و خواب‌آلودگی در طول روز است (بکر و همکاران، ۲۰۱۶). بکر، لوب و جویس (۲۰۱۵) طی پژوهشی که روی ۱۹۰۰ کودک و نوجوان انجام دادند شواهد معتبری را برای ۱۳ نشانه SCT به دست آوردند که با نشانه‌های ADHD متفاوت است. این نشانه‌ها شامل بی‌اعتنایی و بی‌تفاوتی، بی‌انگیزگی، به‌آسانی گیج شدن، مات و مبهوت بودن، گم کردن مسیر فکر، کندی و کم‌حرکی، کسلی، گم‌شدن در افکار، تفکر و پردازش کند، خیالاتی بودن، خیره شدن، خستگی می‌باشد. مطالعات نشان دهنده این است که SCT در مقایسه با ADHD با مشکلات بیشتر در خود نظمی دهی هیجانی، برانگیختگی، سردرگمی ذهنی، جمع‌گریزی، نشانه‌هایی از افسردگی و اضطراب

1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)

3. Sluggish Cognitive Tempo (SCT)

تنوری ذهن و همدلی در ۵۰ کودک ADHD در گستره سنی ۶ تا ۸ سال پرداخته اند و یافته‌های آنها نشان می‌دهد کودکان ADHA از نظر همدلی ضعیف‌تر از کودکان عادی هستند. براتن و روسن (۲۰۰۰) همدلی را در پسران ADHD ۶ تا ۱۳ ساله با استفاده از داستان همراه با تصاویر بررسی کردند و دریافته‌اند احساساتی که در شخصیت داستان‌ها وجود داشت با احساساتی که آنها شناخته بودند کمتر مطابقت داشت. در واقع کودکان با بی‌توجهی و تحریک پذیری بالا ممکن است نتوانند به جنبه‌هایی از چهره که اطلاعات خاص هیجانی را ارائه می‌دهند توجه کنند و یا ممکن است حالات طبیعی چهره را بد قضاوت کنند و متعاقب آن دشواری‌هایی در تفسیر صحیح هیجان‌ات دیگران نشان دهند (بورا و پنتلیس، ۲۰۱۶؛ دان و راز، ۲۰۱۸؛ سیرانو، اوون و هالول، ۲۰۱۸). مارتون، وینر، روگرس، مور و تنوک (۲۰۰۹) در بررسی همدلی در ۵۰ کودک ADHD دریافته‌اند که در این کودکان روابط اجتماعی به طور مشابه مختل می‌شود زیرا کمبود مهار رفتاری باعث می‌شود که بدون صرف زمان برای پردازش اطلاعات اجتماعی و افکار و احساسات دیگران عمل کنند.

تاکنون هیچ مطالعه‌ای همدلی را در کودکان SCT را بررسی نکرده است. ولی با توجه به یافته‌های میکامی، هانگ - پولوک، پفینر و هانگای (۲۰۰۷) که در یک آزمایش مبتنی بر اتاق چت رایانه‌ای مشاهده کردند که SCT با ادراک ضعیف سرنخ‌ها و نشانه‌های اجتماعی، پاسخ‌های اندک و حافظه ضعیف ارتباط دارد. در واقع SCT با طیف وسیعی از مشکلات از جمله: در تعاملات اجتماعی، با همسالان در مدرسه، تنهایی، در تنظیم هیجان،... همراه است (بکر و ویلکات، ۲۰۱۹، بکر و بارکلی، ۲۰۱۸). از آنجایی که برخی مطالعات معتقدند که نقص در همدلی می‌تواند منجر به مشکلات در زمینه: سازش یافتگی اجتماعی، تعامل با همسالان، موفقیت تحصیلی شود (اولبر، توین، لارسو، تمایو، ایزابل و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین خانجانی، شریعتی و امین (۱۳۹۳) دریافته‌اند با افزایش همدلی، میزان اختلالات درونی‌سازی کاهش می‌یابد و با توجه به ارتباط کندگامی شناختی با نشانه‌های درونی‌سازی دور از انتظار نیست که در زمینه همدلی کودکان SCT عملکرد ضعیفی داشته باشند.

با توجه به شیوع مشکلات توجه در کودکان و ناشناخته بودن SCT در ایران این حوزه یکی از زمینه‌های مهم برای پژوهش

رنج می‌برند (مروگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ استنسنک، بلسکی، شالیکا و ویچستروم، ۲۰۱۶) و محبوبیت چندانی ندارند که این مسئله به رفتارهای خطرناک و آزارنده آنها منجر می‌شود (گارنر، مارسیکس، مروگ، پترسون و هودگسن، ۲۰۱۰).

طبق پژوهش‌های انجام شده عامل شناخت اجتماعی در تبیین مشکلات در رفتارهای اجتماعی نقش مهمی دارد (راپورت، فردیمن، ژلیس و ون ورهیس، ۲۰۰۲). مروری بر شناخت اجتماعی در کودکان ADHD شواهدی از شناسایی نادرست عواطف از روی حالات چهره یا جملات گفتاری و کمبود در شناخت اجتماعی پیچیده‌تر (نظریه ذهن و همدلی) را نشان می‌دهد (اوکرمن، کریمر، ابدل حمید، سچیمیلن و هبرند، ۲۰۱۰). از مؤلفه‌های شناخت اجتماعی که ارتباط آن با اختلال ADHD مورد بررسی قرار گرفته است، همدلی است. همدلی توانایی کلیدی مهم جهت موفقیت در تعامل‌های اجتماعی محسوب می‌شود (والتر، ۲۰۱۲). در این راستا، همدلی به‌عنوان قابلیت درک دیگران و تجربه احساسی آنها و دادن پاسخ مناسب به آن موقعیت توصیف می‌شود (میلون و همکاران، ۲۰۱۹). همدلی مفهومی چندبعدی است که در مورد ۲ بعد آن توافق نسبی وجود دارد. همدلی سرد یا شناختی مربوط به درک حالت‌های ذهنی دیگران است و همدلی گرم یا عاطفی به پاسخ‌های شخصی در برابر حالت‌های عاطفی دیگران گفته می‌شود (دی آمپروزیو، الیور، دیدون و بش، ۲۰۰۹)؛ بنابراین، همدلی شناختی بر نقش‌پذیری یا پذیرش دیدگاه در تعامل‌های اجتماعی متکی است (سیگلن و رایدر، ۲۰۱۸) در مقابل همدلی عاطفی گرایش به تمرکز بر مشارکت فرد در پاسخ عاطفی با دیگری است (کاف، براون، تایلر و هوات، ۲۰۱۶). بنابراین همدلی عاطفی (گرم) می‌تواند نتیجه همدلی شناختی (سرد) باشد. همدلی از طریق توانایی سهیم شدن در حالات هیجانی دیگری و آگاهی از احساسات فرد دیگر زمینه بهبود روابط اجتماعی را فراهم می‌سازد و او را با محیط اجتماعی پیوند می‌زند (کریستوفنی و همکاران، ۲۰۲۰).

پژوهش‌های انجام شده نشان دهنده سطوح پایین همدلی در کودکان ADHD است به‌عنوان مثال: موز، گویرتس، شفر و بلاچ (۲۰۱۹) همدلی را در ۲۴ کودک ADHD بررسی کرده، یافته‌های آنها نشان دهنده این است که کودکان ADHD نسبت به کودکان عادی توسط والدین و معلمان کمتر همدل ارزیابی می‌شوند. عبدالمحمیدی، غدیری، نوروزی و کهنسال (۱۳۹۸) نیز به مقایسه

همدلی نیز توسط والدین تکمیل شد. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از داشتن سن ۷ تا ۱۲ سال، ابتلا به اختلال کمبود توجه / فزون‌کنشی یا کندگامی شناختی بود. ملاک‌های خروج از پژوهش شامل: ابتلا به اختلالات یادگیری، عقب‌ماندگی ذهنی، مشکلات بینایی، شنوایی یا حرکتی و وجود بیماری‌های پزشکی نظیر دیابت، صرع یا بیماری‌های قلبی که در روند پژوهش اختلال ایجاد می‌کرد. بررسی ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش از طریق پرونده سلامت دانش‌آموزان و اطلاعات به‌دست‌آمده از مشاوران و معاونت مدارس و غربالگری نهایی صورت پذیرفت. لازم به ذکر است که تمام ملاحظات اخلاقی از قبیل رعایت اصل رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات، اصل رضایت آگاهانه در این پژوهش رعایت شد. نتایج با روش تحلیل واریانس چند متغیره در نرم‌افزار SPSS20 تحلیل شد

### ابزار

مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV: این آزمون اولین بار توسط سوانسون، نولان و پلهام، در سال ۱۹۸۰ و بر اساس نشانه‌های اختلال در DSM ساخته شد. با ویرایش‌های جدید DSM در این آزمون نیز تغییراتی به وجود آمد. ویرایش چهارم این مقیاس (SNAP-IV) دارای یک فرم واحد جهت پاسخگویی والدین و معلمان است که شامل ۱۸ سؤال می‌باشد که ۹ سؤال آن مربوط به زیر مقیاس کمبود توجه و ۹ سؤال مربوط به زیر مقیاس فزون‌کنشی / برانگیختگی است. نمره‌گذاری این مقیاس به صورت طیف لیکرتی ۴ درجه‌ای از صفر (هرگز / به ندرت) تا ۳ (همیشه) انجام می‌گیرد، حداقل نمره در این پرسشنامه صفر و حداکثر ۵۴ می‌باشد. هنجاریابی این مقیاس توسط بوسینگ و همکاران در سال ۲۰۰۸ انجام شده و ضریب آلفای کرون باخ جهت کل آزمون ۰/۹۷ و برای زیر مقیاس کمبود توجه و فزون‌کنشی / برانگیختگی به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۷۶ محاسبه شد. همچنین صدرالسادات، هوشیاری، زمانی و صدرالسادات (۱۳۸۶) به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در ایران پرداختند و نتایج پژوهش آنها نشان داد درستی ملاکی آزمون ۰/۴۸ بوده و درستی محتوایی آن توسط متخصصان قابل قبول است. همچنین ضریب پایایی این آزمون به شیوه باز آزمایی ۰/۸۲، به شیوه آلفای کرون باخ ۰/۹۰ و به شیوه دونیمه کردن ۰/۷۶ است. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرون باخ ۰/۷۹ به دست آمد.

محسوب می‌شود. کودکان ADHD و SCT در مؤلفه‌های روانشناختی با کودکان عادی تفاوت‌هایی دارند که شناسایی این مؤلفه‌ها به درمانگران و مراقبان آنها در درمان و مدیریت رفتاری آنها کمک می‌کند. همچنین با توجه به کمبود پژوهش‌های داخلی در زمینه همدلی در کودکان ADHD و عدم پژوهش داخلی و خارجی در زمینه همدلی در کودکان SCT، پژوهش حاضر در صدد پاسخ به این مسئله می‌باشد که آیا ابعاد همدلی در کودکان ADHD و SCT متفاوت است؟.

### روش

پژوهش حاضر بر اساس اهداف و روش جمع‌آوری داده‌ها توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری مورد مطالعه شامل تمامی کودکان پسر دبستانی (۷ تا ۱۲ ساله) مبتلا به کندگامی شناختی و کمبود توجه / فزون‌کنشی، شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بود که از میان آنها تعداد ۱۰۰ پسر (۵۰ نفر مبتلا به کندگامی شناختی و ۵۰ نفر مبتلا به کمبود توجه / فزون‌کنشی) به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای این منظور پس از اخذ مجوزهای لازم از طرف دانشگاه تبریز و اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان شرقی، یکی از نواحی پنج‌گانه (ناحیه ۳) انتخاب شد. سپس از میان مدارس این ناحیه ۳ مدرسه پسرانه انتخاب شد. پس از مراجعه به مدارس، کسب رضایت و ارائه توضیحات لازم در مورد پژوهش و ویژگی کودکان نمونه، از مشاوران مدارس یا معاونان مدرسه خواسته شد دانش‌آموزانی را که از نظر آنها واجد ویژگی مورد نظر هستند معرفی نمایند. در ادامه مقیاس درجه‌بندی رفتار کودکان، مقیاس کندگامی شناختی جهت تکمیل، از طریق کودکان معرفی شده (که تعداد آنها ۱۴۶ نفر بود) به والدین آنها تحویل داده شد. در ادامه از میان ۱۴۶ کودک معرفی شده ۵۰ نفر که بیشترین نمره را در مقیاس درجه‌بندی رفتار کسب کرده و در مقیاس کندگامی شناختی نمره پایین‌تری از نقطه برش (در کمتر از ۷ آیتم نمره ۲ (بعضی اوقات) یا بیشتر گرفته بودند) داشتند به عنوان گروه مبتلا به کمبود توجه / فزون‌کنشی و ۵۰ نفر که در مقیاس کندگامی شناختی نمره بالاتری داشتند و در مقیاس درجه‌بندی رفتار نمره پایین‌تری از نقطه برش (در کمتر از ۶ آیتم برای هر یک از خرده مقیاس‌های کمبود توجه و فزون‌کنشی / تکانشگری نمره ۲ (اغلب اوقات) یا بیشتر گرفته بودند) داشتند به عنوان گروه مبتلا به کندگامی شناختی وارد مطالعه شدند. پرسشنامه

این مقیاس بر اساس شاخص همدلی برایانت انطباق سازی شده است و تنها مقیاسی است که قادر است همدلی کودکان سنین ۴ تا ۱۶ سال را ارزیابی نماید. دادس و همکاران (۲۰۰۸) به منظور بررسی درستی مقیاس، از روش های درستی همگرا و تحلیل عوامل استفاده کردند. نتایج درستی همگرا حکایت از درستی همگرایی مطلوب مقیاس همدلی شناختی و عاطفی کودکان: فرم درجه بندی والدین با شاخص همدلی برایانت داشت ( $t=0/4, p<0/01$ ). علاوه بر این، نتایج تحلیل عوامل مقیاس نشان داد که مقیاس شامل دو عامل شناختی و عاطفی می باشد. به منظور بررسی پایایی مقیاس نیز از روش همسانی درونی استفاده شد که بر اساس ضریب آلفای کرونباخ مقیاس، ۰/۸۱ برآورد گردید. همچنین پایایی مقیاس با روش ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۸ و برای خرده مقیاس های همدلی شناختی و عاطفی به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۹ به دست آمد (خانجانی، شریعتی و امین، ۱۳۹۳). پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمد.

#### یافته ها

پژوهش حاضر شامل ۱۰۰ کودک پسر دوره ابتدایی شهرستان تبریز بود که به شیوه غربالگری در دو گروه اختلال کمبود توجه / فزون کنشی و کندگامی شناختی جای دهی شدند. شاخص های توصیفی متغیرهای وابسته در دو گروه در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف متغیرهای وابسته در گروه ها			
متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار
همدلی شناختی	SCT	۲۴/۸۴	۷/۹۱
	ADHD	۳۲/۶۰	۹/۲۵
همدلی عاطفی	SCT	۸۷/۲۲	۱۶/۵۹
	ADHD	۹۵/۱۴	۲۲/۴۲
همدلی کل	SCT	۱۱۲/۰۶	۲۱/۸۴
	ADHD	۱۲۷/۷۴	۲۸/۱۹
کندگامی شناختی	SCT	۲۸/۸۲	۸/۶۵
	ADHD	۶/۸۶	۲/۲۲
کمبود توجه	SCT	۷/۹۲	۱/۷۵
	ADHD	۱۸/۴۸	۱/۳۹
فزون کنشی	SCT	۷/۴۰	۲/۱۶
	ADHD	۱۸/۱۴	۱/۲۶
کمبود توجه / فزون کنشی	SCT	۱۵/۳۲	۳/۸۶
	ADHD	۳۶/۶۲	۲/۵۵

پرسشنامه SCT: این پرسشنامه به کوشش پنی و همکاران در سال ۲۰۰۹ در طی چند مرحله ساخته شد. این پرسشنامه ۱۴ سؤالی است که نمره گذاری این مقیاس به صورت طیف لیکرت ۵ درجه ای از صفر (هرگز) تا ۴ (همیشه) انجام می شود، حداقل نمره در این مقیاس صفر و حداکثر ۵۶ می باشد. در ابتدا پنی و همکارانش با مطالعه ادبیات تحقیق ۲۶ آیتم مرتبط با SCT را که درستی محتوایی آن توسط متخصصان تأیید شد، شناسایی کردند. در مرحله دوم والدین و معلمان ۳۳۵ کودک ۴ تا ۱۳ سال پرسشنامه ۲۶ آیتمی را تکمیل کردند. در مرحله سوم با محاسبه تحلیل عاملی تأییدی و بررسی درستی و پایایی داده های به دست آمده از مرحله دوم مقیاس نهایی با ۱۴ آیتم شکل گرفت. از طرفی تحلیل داده ها ۳ خرده مقیاس کندی، خواب آلودگی و خیال پردازی را مشخص کرد. در نهایت پنی و همکارانش گزارش کردند مقیاس ۱۴ آیتمی آنها درستی محتوایی مطلوب، همسانی درونی قابل قبول و پایایی آزمون - باز آزمون قابل قبولی دارد. ضریب پایایی مقیاس SCT به روش آلفای کرونباخ برای مقیاس کل ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس های کندی، خوب آلودگی و خیال پردازی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۷۰ به دست آمد (پنی و همکاران، ۲۰۰۹). مقیاس SCT کودکان پنی و همکاران توسط هاشمی و ماشینچی و یک متخصص آشنا به متون روانشناسی به صورت مجزا ترجمه شده و در نهایت با تطبیق دو ترجمه، آیتم هایی که به صورت متفاوت ترجمه شده بود توسط یکی از اساتید روانشناسی اصلاح شد. در نهایت یکی از اساتید مترجمی زبان به شیوه ترجمه معکوس مجدداً پرسشنامه را به زبان انگلیسی ترجمه کرد و پس تأیید و اطمینان از انطباق کامل نسخه اصلی و ترجمه شده به انگلیسی، این پرسشنامه روی ۲۰۰۰ کودک مقطع دبستان در نواحی ۵ گانه شهرستان تبریز اجرا شد. درستی صوری و محتوایی آزمون توسط اساتید روانشناسی بالینی کودک و نوجوان دانشگاه تبریز تأیید شده است (به نقل از خانجانی، محمدی و شادبافی، ۱۳۹۹). پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

مقیاس همدلی شناختی و عاطفی کودکان (فرم درجه بندی والدین): این آزمون توسط دادس و همکاران در سال ۲۰۰۸ ساخته شد. این مقیاس عینی مشتمل بر ۲۳ سؤال می باشد که در یک طیف ۹ درجه ای لیکرت از صفر (کاملاً مخالفم) تا ۸ (کاملاً موافقم) انجام می گیرد، حداقل نمره در این مقیاس صفر و حداکثر ۱۸۴ می باشد.

جدول ۲. تحلیل واریانس چند متغیره در ترکیب متغیرهای وابسته در گروه‌ها						
آزمون	مقدار	شاخص تحلیل واریانس	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه لامبدای ویلکس	۰/۸۲۷	۱۰/۱۲	۲	۹۷	۰/۰۰۰۱	۰/۱۷

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس تک متغیره برای بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیرهای وابسته						
متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	شاخص تحلیل واریانس	سطح معناداری	اندازه اثر
همدلی شناختی	۱۵۰۵/۴۴	۱	۱۵۰۵/۴۴	۲۰/۳۴	۰/۰۰۰	۰/۱۷
همدلی عاطفی	۱۵۶۸/۱۶	۱	۱۵۶۸/۱۶	۴/۰۳	۰/۰۴۷	۰/۰۴

از طرفی با توجه به میانگین نمرات گروه‌ها در همدلی شناختی و همدلی عاطفی جدول ۱ ملاحظه می‌شود کودکان مبتلا به اختلال کاندگامی شناختی دشواری بیشتری دارند. در واقع این کودکان از نظر همدلی نسبت به کودکان کمبود توجه / فزون‌کنشی ضعیف‌ترند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف مقایسه ابعاد همدلی در کودکان مبتلا به ADHD و کودکان مبتلا به SCT صورت گرفت. نتایج نشان داد میانگین نمرات کودکان مبتلا به SCT در همدلی شناختی و عاطفی کمتر از کودکان مبتلا به ADHD بود. با توجه به اینکه تاکنون هیچ مطالعه‌ای به بررسی همدلی در کودکان مبتلا به SCT پرداخته است امکان مقایسه نتایج این پژوهش با نتایج سایر پژوهش‌ها وجود ندارد؛ بااین‌حال یافته‌های به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر با یافته‌های مارشال و همکاران (۲۰۱۴)، ویلکات و همکاران (۲۰۱۴)، لی، برنس و بکر (۲۰۱۶)، بکر و همکاران (۲۰۱۷) و بکر (۲۰۱۴)، (مبنی بر مشکلات کودکان مبتلا به اختلال SCT در مهارت‌های اجتماعی و شناخت اجتماعی) همسو بود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، شواهد پژوهشی نشان‌دهنده این است که مشکلات اجتماعی در ارتباط با SCT ناشی از انزوای اجتماعی، کناره‌گیری از همسالان و مشارکت کم در موقعیت‌های اجتماعی است. در واقع افراد مبتلا به کاندگامی شناختی ممکن است در جریان سریع اطلاعات پیچیده‌ای که برای موفقیت در تعامل‌های اجتماعی باید به‌طور مداوم پردازش شوند غرق شوند که منجر به دوری از موقعیت‌های اجتماعی و متعاقب آن انزوا می‌شود (ویلکات و همکاران، ۲۰۱۴). به نظر می‌رسد کاندگامی شناختی با ایجاد تمایل کمتر افراد به روابط اجتماعی، توجه کمتر به نشانه‌های اجتماعی و پاسخ‌های کندتر بر عملکرد اجتماعی افراد تأثیر منفی می‌گذارد.

جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین نمرات همدلی شناختی و همدلی عاطفی در کودکان مبتلا به اختلال کاندگامی شناختی کمتر از کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه / فزون‌کنشی است؛ بااین‌حال برای بررسی معناداری این تفاوت از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد.

قبل از به‌کارگیری تحلیل واریانس چند متغیره ابتدا پیش‌فرض‌های مورد نیاز برای استفاده از آن مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به عدم معناداری آزمون‌های ام‌باکس ( $f=6/32$ ) و  $sig=0/103$  و آزمون لوین ( $f=0/87$  و  $sig=0/353$ ) برای همدلی شناختی ( $f=2/43$  و  $sig=0/122$ ) برای همدلی عاطفی و معناداری آزمون بارتلت ( $\chi^2=89/42$  و  $sig=0/000$ ) پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس چند متغیره در سطح  $P < 0/05$  محقق شده است؛ بنابراین شرایط استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره محقق گردید.

نتایج تحلیل واریانس چند متغیره جدول ۲ نشان می‌دهد دو گروه کمبود توجه / فزون‌کنشی و کاندگامی شناختی تفاوت معناداری در ترکیب متغیرهای وابسته (همدلی شناختی و عاطفی) دارند؛ چراکه لامبدای ویلکس محاسبه‌شده (۰/۸۲۷) در سطح  $P < 0/05$  معنادار است و این بدین معناست که گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته باهم تفاوت معنادار دارند. از طرفی با توجه به ضریب اتای محاسبه شده می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت گروه‌های مورد مطالعه قادرند ۱۷٪ از واریانس متغیر ترکیبی را تبیین کنند. در مرحله بعد برای بررسی این نکته که گروه‌ها در کدام متغیرها باهم تفاوت معنادار دارند از تحلیل واریانس تک متغیره استفاده شد.

بروندادهای تحلیل واریانس تک متغیره جدول ۳ نشان می‌دهد کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه / فزون‌کنشی و کاندگامی شناختی در همدلی شناختی و همدلی عاطفی تفاوت معنادار دارند.

تنظیم احساسات خود به شکلی مناسب از لحاظ موقعیتی و درک احساسات دچار مشکل شوند.

در این راستا مطالعات قبلی نشان دهنده این است که کودکان SCT دارای سرعت پردازش کندی هستند (مولر و همکاران، ۲۰۱۴). سرعت پردازشی کند، رمزگشایی احساساتی مثل: شادی، غم و ترس را محدود و موجب تأخیر در پاسخ‌های همدلانه می‌شود که برای درک و پیوند عاطفی با حالت‌های احساسی و ذهنی دیگران ضروری است (اولبر و همکاران، ۲۰۱۸). پس می‌توان گفت عملکرد ضعیف کودکان SCT در همدلی می‌تواند ناشی از کمبود توجه، مشکلات در تنظیم هیجان و سرعت پردازش کند باشد.

با توجه به یافته‌های پژوهش کودکان ADHD در مقیاس همدلی نمرات پایینی کسب کردند اما در مقیاسه با کودکان SCT عملکرد بهتری داشتند. این یافته پژوهش همسو با یافته‌های موز، گویرتس، شفر و بلاچ (۲۰۱۹)، سهونک، سهمیت، سیورس و رومانس (۲۰۱۱)، مارتون، وینر، روگرس، مورو تنوک (۲۰۰۹)، عبدالمحمدی، غدیری، نوروزی و کهنسال (۱۳۹۸) است. در تبیین این یافته می‌توان به نظر بارکلی (۲۰۰۶) اشاره کرد که معتقد است که فقدان مهار رفتاری (بازداری) کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی، توانایی آنها را در زمینه‌های مختلف اجتماعی و شناختی کاهش می‌دهد. او پیش‌بینی کرد این کودکان همدلی کمتری نشان خواهند داد و توانایی آنها در نظر گرفتن دیدگاه فرد دیگر کاهش خواهد یافت که پایه عصبی شناختی دارد و ناشی از کمبود آنها در مهار بازداری است (مارتون و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به این نظریه، توانش خود نظارتی پیش‌نیاز همدلی و دیدگاه‌گیری است؛ زیرا کودکان نیاز به مهار پاسخ‌ها (بازداری) دارند تا بتوانند دیدگاه شخص دیگری را از خود جدا کنند و تجربه عاطفی شخص دیگری را درک کنند. همچنین در تبیین این یافته می‌توان به نقش خانواده این کودکان اشاره کرد که در پاسخ‌دهی هیجانی، آموزش عاطفی، مهار رفتاری، حل مسأله عملکرد خوبی از خود نشان ندادند (کاشدن و همکاران، ۲۰۰۴). روابط بین شخصی ضعیف، مشکلات در سازش یافتگی شخصی، هیجانی و تنظیم هیجان سبب ضعف همدلی در این کودکان می‌شود (پولاک و همکاران، ۲۰۰۰ به نقل از عبدالمحمدی، غدیری، نوروزی و کهنسال، ۱۳۹۸).

کودکان SCT در مقایسه با کودکان ADHD در همدلی که گستره‌ای از شناخت اجتماعی تا توانایی درک حالات هیجانی و شناختی و تجربه هیجان‌ات مشابه با دیگران را شامل می‌شود (رشید و بیات، ۱۳۹۸) دچار نقایص جدی‌تری هستند. با توجه به پیوند برقرارشده بین کندگامی شناختی و نقص توجه، افراد دارای کندگامی شناختی مستعدتر از افراد مبتلا به نارسایی توجه / فزون‌کنشی هستند تا در کارهای عصبی - شناختی بدتر عمل کرده و نقص بیشتری در عملکرد روزمره تجربه کنند (مولر و همکاران، ۲۰۱۴). در همین راستا، میکامی، هانگ - پولوک، پیفنر و هانگای (۲۰۰۷) به بررسی تفاوت مهارت‌های اجتماعی در زیرگروه‌های نارسایی توجه / فزون‌کنشی پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیدند افراد کندگامی شناختی در تعاملات اجتماعی کمتر خوشحال و بیشتر مضطرب هستند، توجه کم و ادراک ضعیف از نشانه‌های اجتماعی دارند. همچنین کودکان مبتلا به کندگامی شناختی علاقه کمی به تعاملات اجتماعی دارند و از روابط اجتماعی کناره‌گیری می‌کنند متعاقب آن منزوی می‌شوند و همین باعث عدم توجه و درک حالات دیگران و متعاقباً دادن پاسخ عاطفی مناسب در موقعیت‌های اجتماعی می‌شود.

به عنوان تبیینی دیگر می‌توان به ارتباط بین نقص در کارکردهای اجرایی و کاهش توانایی همدلی اشاره کرد. به عبارت دیگر افراد با محدودیت شدید در کارکردهای اجرایی، نمرات کمتری در همدلی بدست می‌آورند (کریستوفنی و همکاران، ۲۰۲۰). کارکردهای اجرایی از طریق مهارت‌هایی مانند جلب توجه و حفظ توجه توانایی فرد را در دیدگاه‌گیری (در نظر گرفتن دیدگاه دیگران) در موقعیت‌های مختلف می‌تواند بهبود بخشد (کاسکیا و بار، ۲۰۱۷). در واقع برای اینکه فرد همدلی بکند، ابتدا باید به وضعیت عاطفی فرد دیگر توجه کند. با توجه به یافته‌های تام، برنر، بامبرگ و بکر (۲۰۱۸) که نشان می‌دهد کودکان SCT در توجه پایدار مشکلات بیشتری نسبت به کودکان ADHD دارند به تبع آن در همدلی نیز عملکرد ضعیف‌تری نسبت به کودکان ADHD خواهند داشت. همچنین یافته‌ها حاکی از ارتباط بین SCT و اختلال در تنظیم هیجان است، اختلال در تنظیم هیجان با مشکل در درک و ابراز احساسات همراه است (فلنری، بکر و لوب، ۲۰۱۴) ممکن است کودکان مبتلا به SCT در معرض هجوم سریع اطلاعات عاطفی پیچیده در یک زمینه خاص قرار گرفته در این شرایط در



صدرالسادات، جلال؛ هوشیاری، زهرا؛ زمانی، رضا و صدرالسادات، لیلا (۱۳۸۶). تعیین مشخصات روان‌سنجی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV، اجرای والدین. *مجله توان‌بخشی*، ۴(۸)، ۶۵-۵۹.

عبدالحمیدی، کریم؛ غدیری، فرهاد؛ نوروزی، ساناز و کهنسال، علیرضا (۱۳۹۸). مقایسه سطوح تئوری ذهن و همدلی بین کودکان دارای اختلال فزون‌کنشی / کم‌توجهی و کودکان عادی. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۸(۸۳).

Barkley, R. A. (2014). Sluggish cognitive tempo (concentration deficit disorder?): Current status, future directions, and a plea to change the name. *Journal of abnormal child psychology*, 42(1), 117-125.

Bauermeister, J. J., Barkley, R. A., Bauermeister, J. A., Martínez, J. V., & McBurnett, K. (2012). Validity of the sluggish cognitive tempo, inattention, and hyperactivity symptom dimensions: Neuropsychological and psychosocial correlates. *Journal of abnormal child psychology*, 40(5), 683-697.

Becker, S. P. (2014). Sluggish cognitive tempo and peer functioning in school-aged children: A six-month longitudinal study. *Psychiatry research*, 217(1-2), 72-78.

Becker, S. P., & Barkley, R. A. (2018). Sluggish cognitive tempo. *Oxford textbook of attention deficit hyperactivity disorder*, 147-153.

Becker, S. P., & Langberg, J. M. (2014). Attention-deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo dimensions in relation to executive functioning in adolescents with ADHD. *Child Psychiatry & Human Development*, 45(1), 1-11.

Becker, S. P., & Willcutt, E. G. (2019). Advancing the study of sluggish cognitive tempo via DSM, RDoC, and hierarchical models of psychopathology. *European child & adolescent psychiatry*, 28(5), 603-613.

Becker, S. P., Garner, A. A., Tamm, L., Antonini, T. N., & Epstein, J. N. (2019). Honing in on the social difficulties associated with sluggish cognitive tempo in children: Withdrawal, peer ignoring, and low engagement. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 48(2), 228-237.

Becker, S. P., Leopold, D. R., Burns, G. L., Jarrett, M. A., Langberg, J. M., Marshall, S. A., ... & Willcutt, E. G. (2016). The internal, external, and diagnostic validity of sluggish cognitive tempo: A meta-analysis and critical review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(3), 163-178.

Becker, S. P., Luebke, A. M., & Joyce, A. M. (2015). The Child Concentration Inventory (CCI): Initial validation of a child self-report measure of sluggish cognitive tempo. *Psychological Assessment*, 27(3), 1037.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن نمونه به دانش‌آموزان پسر دوره دبستان اشاره کرد که در تعمیم یافته‌های پژوهش به سایر دوره‌های تحصیلی و نیز دانش‌آموزان دختر باید جانب احتیاط رعایت شود. همچنین با وجود اینکه سعی شد به صورت شهودی و بر اساس تشخیص معلم دانش‌آموزانی که از نظر بهره هوشی تفاوت آشکاری با سایر دانش‌آموزان داشتند از پژوهش خارج شوند، به دلیل محدودیت زمان امکان سنجش بهره هوشی کودکان به صورت عینی وجود نداشت. محدودیت دیگر پژوهش عدم هم‌تاسازی دانش‌آموزان بر اساس طبقات اجتماعی - اقتصادی و بافت خانواده بود. با توجه به این محدودیت‌ها توصیه می‌شود پژوهش‌های آتی نقش تعدیل‌کننده جنسیت، هوش، طبقات اجتماعی - اقتصادی و بافت خانواده را بررسی کنند. همچنین پژوهش‌های آتی در بازه سنی گسترده‌تر انجام شود.

بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود با تدارک برنامه‌های آموزشی معطوف به مهارت‌های هیجانی - اجتماعی در ارتقای سطح همدلی کودکان SCT تلاش نمود.

معجز اجرای این مطالعه بر روی افراد نمونه از سوی آموزش پرورش ناحیه ۳ تبریز به تمامی مدارس ابتدایی این ناحیه با شماره نامه ۱۳۲/۱۷۸۱/۶۱۷۸۱/۱۳ مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳، صادر شده است.

## منابع

اصغری شریانی، عباس؛ عطادخت، اکبر (۱۳۹۸). نقش تئوری ذهن و فراشناخت در پیش‌بینی ضعف نظم‌جویی هیجان در دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلال فزون‌کنشی - کمبود توجه. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۸(۷۴)، ۱۹۱-۱۸۱.

خانجانی، زینب؛ شریعی، مریم و یادگار، امین (۱۳۹۳). مقایسه تحول همدلی در کودکان دارای اختلالات درونی‌سازی ۵ تا ۱۱ سال. *نشریه علمی - پژوهشی آموزش و ارزشیابی*، ۳۹(۳)، ۲۷-۵۰.

خانجانی، زینب؛ محمدی، الناز و شادبافی، محمد (۱۳۹۹). پیش‌بینی سانحه‌پذیری کودکان بر اساس نشانه‌های نارسایی اختلال توجه - فزون‌کنشی و کندگامی شناختی: نقش میانجی حساسیت به پاداش و تنبیه، فصلنامه سلامت‌روان کودک، ۷(۱۵)، ۴۴-۵۶.

رشید، خسرو و بیات، احمد (۱۳۹۸). تبیین رابطه ابعاد سرمایه‌های روانشناختی و مؤلفه‌های همدلی عاطفی با میانجی‌گری هوش زیبا‌شناسی. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۸(۷۴)، ۱۸۰-۱۷۱.



- symptoms in relation to task-unrelated thought: Examining unique links with mind-wandering and rumination. *Journal of Psychiatric Research*, 123, 95-101.
- Flannery, A. J., Becker, S. P., & Luebbe, A. M. (2016). Does emotion dysregulation mediate the association between sluggish cognitive tempo and college students' social impairment?. *Journal of attention disorders*, 20(9), 802-812.
- Garner, A. A., Marceaux, J. C., Mrug, S., Patterson, C., & Hodgens, B. (2010). Dimensions and correlates of attention deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1097-1107.
- Goth-Owens, T. L., Martinez-Torteya, C., Martel, M. M., & Nigg, J. T. (2010). Processing speed weakness in children and adolescents with non-hyperactive but inattentive ADHD (ADD). *Child Neuropsychology*, 16(6), 577-591.
- Jarrett, M. A., Rapport, H. F., Rondon, A. T., Becker, S. P. (2017). ADHD dimensions and sluggish cognitive tempo symptoms in relations to self-report and laboratory measures of neuropsychological functioning in college students. *J Atten Disord*, 21(1), 673-683.
- Kashdan, T. B., Jacob, R., Pelham, W., Lang, A. R., Hoza, B., Blumenthal, J. D. & Gnagy, E. (2004). Depression and Anxiety in parents of children with ADHD and varying levels of oppositional defiant behaviors: modeling relationships with family functioning. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(8), 169-181.
- Larsson, H., Dilshad, R., Lichtenstein, P., & Barker, E. D. (2011). Developmental trajectories of DSM-IV symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: Genetic effects, family risk and associated psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(9), 954-963.
- Lee, S., Burns, G. L., & Becker, S. P. (2017). Can sluggish cognitive tempo be distinguished from ADHD inattention in very young children? Evidence from a sample of Korean preschool children. *Journal of attention disorders*, 21(8), 623-631.
- Lee, S., Burns, G. L., & Becker, S. P. (2018). Toward establishing the transcultural validity of sluggish cognitive tempo: Evidence from a sample of South Korean children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(1), 61-68.
- Maoz, H., Gvirtz, H. Z., Sheffer, M., & Bloch, Y. (2019). Theory of Mind and empathy in children with ADHD. *Journal of attention disorders*, 23(11), 1331-1338.
- Marshall, S. A., Evans, S. W., Eiraldi, R. B., Becker, S. P., & Power, T. J. (2014). Social and academic impairment in youth with ADHD, predominately inattentive type and sluggish cognitive tempo. *Journal of abnormal child psychology*, 42(1), 77-90.
- Becker, S. P., Luebbe, A. M., Fite, P. J., Stoppelbein, L., & Greening, L. (2014). Sluggish cognitive tempo in psychiatrically hospitalized children: Factor structure and relations to internalizing symptoms, social problems, and observed behavioral dysregulation. *Journal of abnormal child psychology*, 42(1), 49-62.
- Bora, E., & Pantelis, C. (2016). Meta-analysis of social cognition in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): comparison with healthy controls and autistic spectrum disorder. *Psychological medicine*, 46(4), 699-716.
- Bussing, R., Fernandez, M., Harwood, M., Hou, W., Garvan, C. W., Eyberg, S. M., & Swanson, J. M. (2008). Parent and teacher SNAP-IV ratings of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: psychometric properties and normative ratings from a school district sample. *Assessment*, 15(3), 317-328.
- Braten, E.B & Rosen, L,A(2000). Self – regulation of affect in ADHD and non-ADHD boys: Differences in empathic responding. *journal of consulting and clinical psychology*, 68,313-321.
- Cascia, J., & Barr, J. J. (2017). Association among vocabulary, executive function skills and empathy in individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(4), 627-637
- Cristofani, C., Sesso, G., Cristofani, P., Fantozzi, P., Inguaggiato, E., Muratori, P., ... & Ruglioni, L. (2020). The Role of Executive Functions in the Development of Empathy and Its Association with Externalizing Behaviors in Children with Neurodevelopmental Disorders and Other Psychiatric Comorbidities. *Brain Sciences*, 10(8), 489.
- Cuff, B. M.P., Brown, S. J., Taylor, L., & Howat, D. J. (2016). Empathy: A review of concept. *Emotion review*, 8, 144-153.
- Dadds, M,R., Hunter, K., Hawes, D., Frost, A. J., Vassallo,S., Bunn, p., Merz, S., El Masry, Y. (2008).Measurement of empathy in children using parental ratings. *Child psychiatry and human development*, 39 (2), 111-122.
- D- Ambrosio, F., Oliver. M., didon, D., & besche,c. (2009).The basic empathy scale: A french validation of a measure of empathy in youth. *Personality and individual difference*. 46, 160-165.
- Dan, O., & Raz, S. (2018). Response patterns to emotional faces among adolescents diagnosed with ADHD. *Journal of attention disorders*, 22(12), 1123-1130.
- Ferretti, N. M., King, S. L., Hilton, D. C., Rondon, A. T., & Jarrett, M. A. (2019). Focus: Attention Science: Social Functioning in Youth with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Sluggish Cognitive Tempo. *The Yale journal of biology and medicine*, 92(1), 29.
- Fredrick, J. W., Kofler, M. J., Jarrett, M. A., Burns, G. L., Luebbe, A. M., Garner, A. A., ... & Becker, S. P. (2020). Sluggish cognitive tempo and ADHD

- preschoolers?. *Child Neuropsychology*, 24(1), 82-105.
- Uekermann, J., Kraemer, M., Abdel-Hamid, M., Schimmelmann, B. G., Hebebrand, J., Daum, I., ... & Kis, B. (2010). Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuroscience & biobehavioral reviews*, 34(5), 734-743.
- Walter, H. (2012). Social cognitive neuroscience of empathy: concepts, circuits, and genes. *Emot. Review*, 4(1): 9-17.
- Willcutt, E. G., Chhabildas, N., Kinnear, M., DeFries, J. C., Olson, R. K., Leopold, D. R., ... & Pennington, B. F. (2014). The internal and external validity of sluggish cognitive tempo and its relation with DSM-IV ADHD. *Journal of abnormal child psychology*, 42(1), 21-35.
- Marton, L., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C. H., & Tannochock, R. (2009). Empathy and social perspective taking in children with ADHD. *Abnorm child psychol*. 37:107-118.
- Mikami, A. Y., Huang-Pollock, C. L., Piffner, L. J., McBurnett, K., & Hangai, D. (2007). Social skills differences among attention-deficit/hyperactivity disorder types in a chat room assessment task. *Journal of abnormal child psychology*, 35(4), 509-521.
- Milone, A., Cerniglia, L., Cristofani, Ch., Inguaggiato, E., Levantini, V., Masi, G., Paciello, M., Simone, F., & Muratorio, P. (2019). Empathy in youths with conduct disorder and callous-unemotional traits. *Neural plasticity*. ID:9638973.
- Mrug, S., Molina, B. S., Hoza, B., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Hechtman, L., & Arnold, L. E. (2012). Peer rejection and friendships in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Contributions to long-term outcomes. *Journal of abnormal child psychology*, 40(6), 1013-1026.
- Mueller, A. K., Tucha, L., Koerts, J., Groen, Y., Lange, K. W., & Tucha, O. (2014). Sluggish cognitive tempo and its neurocognitive, social and emotive correlates: a systematic review of the current literature. *Journal of molecular psychiatry*, 2(1), 5.
- Olber, E., Tobon, A., Laroso, A., Tammayo, V. R., Isabel, C., & Lopera, P. (2018). Empathic skills and theory of mind in female adolescents with conduct disorder. *Brazilian journal of psychiatry*. 40. 78-82.
- Penny, A. M., Waschbusch, D. A., Klein, R. M., Corkum, P., & Eskes, G. (2009). Developing a measure of sluggish cognitive tempo for children: Content validity, factor structure, and reliability. *Psychological assessment*, 21(3), 380.
- Rappoport, L. J., Friedman, S. L., Tzelepis, A., & Van Voorhis, A. (2002). Experienced emotion and affect recognition in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 16(1), 102.
- Schwenck, Ch., Schmitt, D., Sievers, S., & Romanos, M. (2011). Cognitive and emotional empathy in children with ADHD and conduct disorder. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 39(4), 265-276.
- Serrano, V. J., Owens, J. S., & Hallowell, B. (2018). Where children with ADHD direct visual attention during emotion knowledge tasks: relationships to accuracy, response time, and ADHD symptoms. *Journal of attention disorders*, 22(8), 752-763.
- Sigelman, C. K., & Rider, E. A. (2018). *Life – span human development*. USA: Cengage learning.
- Stenseng, F., Belsky, J., Skalicka, V., & Wichstrøm, L. (2016). Peer rejection and attention deficit hyperactivity disorder symptoms: Reciprocal relations through ages 4, 6, and 8. *Child development*, 87(2), 365-373.
- Tamm, L., Brenner, S. B., Bamberger, M. E., & Becker, S. P. (2018). Are sluggish cognitive tempo symptoms associated with executive functioning in