

روایی و پایایی نسخه فارسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسی در کودکان با اختلال بیش فعالی - کمبود توجه

رقیه حاتمی^۱، فاطمه بهنیا^۲، ابراهیم پیشیاره^۳، مهدی رصافیانی^{۴*}، مریم محمودی راد^۵، مرجان فرضی^۶

^۱ کارشناسی ارشد کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران

^۲ کارشناسی ارشد کاردرمانی، عضو هیأت علمی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۳ دکترای تخصصی علوم اعصاب، استادیار، عضو هیأت علمی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

^۴ دکترای تخصصی کاردرمانی، دانشیار، عضو هیأت علمی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۵ فوق تخصص روانپزشکی اطفال، استادیار، عضو هیأت علمی، گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۶ کارشناسی ارشد، عضو گروه روانسنجی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

نشانی نویسنده مسئول: تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن بست کودکان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی کاردرمانی، مهدی رصافیانی

E-mail: mrassafiani@yahoo.com

وصول: ۹۳/۳/۱۲، اصلاح: ۹۳/۶/۲۵، پذیرش: ۹۳/۷/۱۰

چکیده

زمینه هدف: هدف از این مطالعه تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسی جهت ارزیابی کودکان با اختلال بیش فعالی - کمبود توجه (ADHD) بود.

مواد و روش ها: چک لیست بیش پاسخ دهی حسی با اقتباس از پروتکل پروژه بین المللی ابزار کیفیت زندگی (IQOLA) ترجمه شد. روایی ظاهری این چک لیست بر اساس نظر پنج نفر از صاحب نظران و ده نفر از والدین کودکان مبتلا به ADHD مشخص شد. پایایی آزمون-بازآزمون نیز با به کار بردن آزمون همبستگی پیرسون و همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد.

یافته ها: ضریب آلفای کرونباخ برای کل چک لیست بیش پاسخ دهی حسی در کودکان ADHD ($\alpha = .861$) بود. همچنین نسخه فارسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسی پایایی آزمون-بازآزمون بالایی را به دست آورد ($r = .95$ ، $p < .01$).

نتیجه گیری: تحقیق حاضر نشان داد نسخه فارسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسی دارای سطوح قابل قبول اعتبار ظاهری، پایایی آزمون-بازآزمون و همسانی درونی جهت ارزیابی کودکان مبتلا به ADHD می باشد.

واژه های کلیدی: روایی، پایایی، اختلال بیش فعالی کمبود توجه، چک لیست بیش پاسخ دهی حسی.

مقدمه

مدرسه را متأثر می کند. میزان شیوع این اختلال بنا به آمارها در ایالات متحده از ۲ تا ۲۰ درصد کودکان مدارس ابتدایی متغیر است (۱). میزان شیوع اختلال ADHD در

اختلال بیش فعالی-کمبود توجه (ADHD) یکی از شایع ترین اختلالات مزمن است که کودکان سن

ایران در مطالعه ای ۸/۵ درصد گزارش گردیده است (۲). این اختلال شامل سه مؤلفه اساسی است: بی توجهی، بیش فعالی و تکانشگری (۳، ۴). در تحقیقاتی که انجام شده مشخص گردیده است که کودکان ADHD در تعدیل حسّی (SM)، هم بر اساس تغییرات فیزیولوژیکی و هم طبق گزارش والدین در مقایسه با کودکان عادی، اختلال دارند (۱، ۵). اختلال تعدیل حسّی (SMD) یکی از زیرگروه های اختلال پردازش حسّی (SPD) می باشد و به شکل بیش پاسخ دهی حسّی (SOR)، کم پاسخ دهی حسّی (SUR) و جست و جوی حسّی (SS) دیده می شود (۶-۸). SOR به عنوان فرم بسیار شایع SMD (نزدیک به ۸۰٪) مطرح گردیده است (۸)، ویژگی های آن عبارتند از: پاسخ به محرک های حسّی سریع تر، طولانی تر یا شدیدتر از حدّی است که در پاسخ دهی حسّی در شرایط عادی انتظار می رود (۹). بروز همزمان SPD با ADHD در مطالعات مختلف گزارش گردیده است. از جمله میلر و همکاران مطالعه ای را بر روی کودکانی که با تشخیص ADHD و SPD به کلینیک مراجعه کرده بودند، انجام دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد ۶۰٪ از این کودکان همزمان دارای علایم هر دو اختلال ADHD و SPD بودند (۱۰).

مقیاس های موجود برای سنجش بیش پاسخ دهی حسّی در کودکان و بزرگسالان شامل مقیاس های فیزیولوژیکی و پرسشنامه های رفتاری است (۸). پرسشنامه های رفتاری توسط خود فرد یا مراقبین تکمیل می گردند. از جمله پرسشنامه های رفتاری رایج برای سنجش اختلالات پردازش حسّی، نیم رخ حسّی دان برای سنین مختلف می باشد (۱۱) اما، این ابزار بیش پاسخ دهی و کم پاسخ دهی حسّی را به طور واضح از هم تفکیک نمی کند (۵).

چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی به منظور برآورد کردن این نیاز اساسی طراحی شده است و به تازگی در مقالات متعددی در مورد کودکان ADHD به

کار رفته است (۱، ۵، ۱۲). رینولدز و لین (۲۰۰۹)، در تحقیقی که برای بررسی اضطراب و بیش پاسخ دهی حسّی در کودکان ADHD انجام دادند، ۲۴ کودک شش تا ده ساله با تشخیص ADHD و ۲۴ کودک بدون ADHD انتخاب نمودند. تمامی والدین چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی را تکمیل نمودند. نتیجه تحقیق نشان داد، ۱۳ کودک از ۲۴ کودک مبتلا به ADHD دارای بیش پاسخ دهی حسّی بودند (۵). در مطالعه دیگر لین و همکاران (۲۰۱۰)، تحقیقی را روی کودکان ۱۲-۶ ساله انجام دادند که ۴۵ نفر از آنها جزو کودکان عادی و ۳۹ نفر با تشخیص ADHD بودند. آنها از چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی برای تعیین بیش پاسخ دهی کودکان نسبت به محرک حسّی در تحقیقشان استفاده کردند. نتایج تحقیق نشان داد ۴۶٪ از کودکان ADHD دارای بیش پاسخ دهی حسّی بودند و در مقابل ۲۰٪ از کودکان عادی دارای بیش پاسخ دهی حسّی بودند (۱).

با توجه به این که مشکلات مربوط به تعدیل حسّی در تمامی افراد به خصوص در کودکان با ناتوانی مثل ADHD باعث بروز مشکلاتی در کارکردهای اجرایی به ویژه در امورات روزانه در خانه، مدرسه و نیز تعاملات اجتماعی این کودکان می گردد و از طرف دیگر برای بررسی مشکلات مربوط به تعدیل حسّی از جمله بیش پاسخ دهی حسّی در ایران، ابزار استاندارد شده ای وجود نداشت، بر آن شدیم تا چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی را به زبان فارسی ترجمه و انواع مختلف اعتبار و پایایی، شامل روایی ظاهری، روایی محتوایی، پایایی آزمون-بازآزمون و همسانی درونی آنرا در گروه کودکان مبتلا به ADHD بررسی نماییم. در این مطالعه روایی و پایایی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی بررسی گردید. یکی از مهم ترین خصوصیتی که در انتخاب یک ابزار سنجش همواره مورد توجه قرار می گیرد، آسانی ترجمه و کیفیت مطلوب نسخه ترجمه شده به زبان دیگر می باشد. این موضوع در درجه اول مورد توجه طراحان اولیه نسخه

چشایی (غذا - بافت یا غذا- خوردن) و سستیولار- حس عمقی (حرکت - حس عمقی). در نسخه نهایی پایایی همخوانی درونی در درون هر دامنه بالا بود ($\alpha=65-88\%$). همچنین در نسخه نهایی روایی ساختاری چک لیست بالا بود؛ به گونه ای که می تواند بین افراد با بیش پاسخ دهی حسّی و افرادی که دارای پاسخ دهی عادی هستند، تمایز قائل شود (برای هر دامنه $P<0/001$) (۱۱). چک لیست توسط والدین یا مراقبین کودک تکمیل می شود (چنانچه فرد بالای ۱۶ سال داشته باشد چک لیست توسط خود فرد تکمیل می گردد) (۱۷). طریقه نمره دهی به این نحو است که چنانچه رفتار یا فعالیت‌هایی که افراد در طی روز با آنها مواجهند، برایشان خوش آیند نباشد (آزار دهنده باشد)، نمره یک و چنانچه رفتار یا فعالیت‌ها باعث آزار فرد نشود، نمره صفر تعلق می‌گیرد. سپس نمره خرده آزمون‌ها و نمره کل توسط آزمونگر جمع بندی می‌شود و چنانچه فرد در حداقل یک دامنه حسّی نمره اش دو انحراف معیار بالاتر از حدّ میانه باشد فرد در آن حوزه حسّی به عنوان بیش پاسخده طبقه بندی می‌گردد (۵, ۱۱). مرحله اول ترجمه: چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی: پس از تهیه چک لیست از کشور آمریکا و گرفتن موافقت لازم برای ترجمه و اجرای آن به زبان فارسی از نویسنده چک لیست، مرحله ترجمه آغاز شد. در این مرحله نسخه اصلی انگلیسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی طبق پروتکل ترجمه و معادل سازی (IQOLA) به زبان فارسی ترجمه شد (۱۵). بدین منظور ابتدا دو مترجم که زبان مادری آنها فارسی بود و دارای تسلط کافی به ترجمه متون انگلیسی بودند (مترجمین ۱ و ۲) اقدام به ترجمه نسخه انگلیسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی نمودند. همچنین از این دو مترجم خواسته شد تا در صورت لزوم برای برخی واژه‌ها، عبارت‌ها و جمله‌ها موجود در چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی از ترجمه‌های جایگزین احتمالی را تهیه نمایند. در این مرحله تأکید بر معادل سازی مفهومی واژه‌ها، عبارت‌ها و جمله‌ها

اصلی این گونه ابزارها قرار می‌گیرد. بدین معنی که این طراحان همواره در به کارگیری واژه‌ها، عبارت‌ها و جمله‌ها تلاش می‌کنند که تا حدّ امکان از موارد مبهم، غیر شفاف و دارای معانی مختلف پرهیز کنند و بدین وسیله فرآیند ترجمه ابزار را به زبان‌های دیگر تا حدّ امکان تسهیل نمایند (۱۳, ۱۴). در مورد چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی، چنین مواردی رعایت شده است. در چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی عبارت‌ها و جمله‌ها انتخاب شده برای هر حیطه حسّی استاندارد بوده و شامل رفتار یا فعالیت‌هایی است که افراد طی روز با آنها مواجهند. چک لیست نه تنها در تشخیص و تعیین وجود بیش پاسخ دهی حسّی و داشتن یک ارزیابی دقیق کمک می‌کند؛ بلکه از آن می‌توان در پایان جلسات درمانی و برای تعیین اثرات درمان نیز استفاده کرد. لازم به ذکر است که این چک لیست فقط وجود بیش پاسخ دهی حسّی را در بزرگسالان و کودکان در ۶ دامنه حسّی (لامسه‌ای، بینایی، بویایی، چشایی، شنیداری و سستیولار) مورد بررسی قرار می‌دهد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه والدین یا مراقبین ۴۸ کودک مبتلا به ADHD شرکت نمودند. روش اجرای طرح شامل مراحل ترجمه چک لیست، بررسی روایی، بررسی پایایی و تجزیه و تحلیل اطلاعات بود.

چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی: نسخه ۱/۴ چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی که آخرین ویرایش آن می‌باشد، در سال ۲۰۰۸ توسط شون، میلر و گرین برای سنجش بیش پاسخ دهی حسّی در کودکان و افراد بزرگسال معرفی شد. نسخه ۱.۴ چک لیست دارای ۷۶ آیتم است. آیتم‌ها در هشت طبقه حسّی زیر گنجانده شده‌اند: لامسه‌ای (لامسه‌ای- بافتها + لامسه‌ای- فعالیت‌های روزمره زندگی)، شنیداری (شنیداری- الگوی صداها + محیطی + شنیداری خاص)، بینایی، بویایی،

موجود در چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی بود. در قسمت بعدی این مرحله طی یک جلسه با حضور مترجمین ۱ و ۲ و محقق مطالعه حاضر و استادان راهنما و مشاور به بررسی و بحث پیرامون نسخه های اولیه ترجمه شده توسط دو مترجم پرداخته شد. سپس با توجه به موارد دارای ترجمه دشوار و همچنین واژه های جایگزین پیشنهادی، در مورد استفاده از یک نسخه ترجمه فارسی توافق گردید. در آخرین مرحله از فرآیند ترجمه، از دو مترجم دیگر مسلط به زبان های انگلیسی و فارسی خواسته شد تا نسخه فارسی به دست آمده را بار دیگر به زبان انگلیسی ترجمه نمایند. سپس نسخه های انگلیسی به دست آمده توسط دو مترجم با برگزاری جلسات متعدد و با حضور محقق مطالعه حاضر مورد بحث و بررسی قرار گرفت و در نهایت بر یک ترجمه انگلیسی مشترک توافق شد. نسخه انگلیسی تهیه شده در این مرحله با نسخه اصلی انگلیسی به دست آمده چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی به لحاظ یکسانی مفهومی طی جلسه ای با حضور محقق و استادان راهنما و مشاور مقایسه شد. در نهایت نسخه انگلیسی مورد توافق جهت تأیید نهایی و اطمینان از یکسانی مفهومی نسخه فارسی و نسخه انگلیسی اصلی به طراح چک لیست ارایه گردید و ایشان آن را تأیید کرد و موردی را برای تغییر پیشنهاد نکرد. پس از انجام مراحل فوق در نهایت یک نسخه فارسی از چک لیست با کیفیت ترجمه مطلوب و رضایت بخش تهیه شد (۱۶).

مرحله دوم بررسی روایی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی: تعیین روایی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی شامل تعیین روایی ظاهری بود که روایی ظاهری توسط کارشناسان مجرب کاردرمانی و والدین کودکان مبتلا به ADHD انجام شد. برای تعیین روایی ظاهری نسخه فارسی چک لیست، فرمی تهیه شد تا عبارت های آن از نظر الف) واضح بودن (۱- کاملاً واضح ۲- واضح است ۳- نسبتاً واضح ۴- واضح نیست) و ب) ساده و قابل فهم بودن (۱- کاملاً ساده ۲- ساده است ۳- نسبتاً

ساده ۴- ساده نیست)، از نظر ۱۰ نفر از والدین و ۵ نفر از صاحب نظران کاردرمانی بررسی شوند. در صورتی آن عبارت مورد قبول واقع می شد، که ۸۰ درصد شرکت کنندگان گزینه های ۱ و ۲ را در نظر بگیرند.

مرحله سوم اجرای آزمون مقدماتی: در این مرحله به ۱۰ نفر از والدین کودکان ADHD که مشابه گروه هدف بودند، چک لیست ارایه شد. این مرحله جهت تعیین زمان پاسخ دهی و کمک به ارتقای چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی انجام شد.

مرحله چهارم نمونه گیری و اجرای چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی: در این مطالعه از شیوه نمونه گیری در دسترس استفاده کردیم. نمونه ها شامل ۴۸ نفر از والدین یا مراقبین کودکان مبتلا به ADHD مراجعه کننده به کلینیک های کاردرمانی شهر تهران بودند.

شرایط ورود به مطالعه برای کودکان مبتلا به ADHD داشتن حداقل ۶ سال و حداکثر ۱۱ سال تمام و داشتن هوش طبیعی بود. کودکانی که بهره هوشی پایین تر از حدّ نرمال و اختلالات نورولوژیکال همراه مثل تشنج بارز، فلج مغزی، اختلال بینایی و شنوایی بارز داشتند وارد مطالعه نشدند. جهت جمع آوری اطلاعات بعد از مراجعه به مرکزهای مذکور، ابتدا محقق درباره نحوه انجام تحقیق و اهداف آن برای والدین کودکان مبتلا به ADHD واجد شرایط ورود به مطالعه توضیحاتی ارایه نمود و بعد از کسب رضایت نامه کتبی از شرکت کنندگان، آنها پرسشنامه های دموگرافیک و نسخه فارسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی را تکمیل نمودند.

مرحله پنجم) بررسی پایایی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی: پس از تکمیل چک لیست توسط والدین، به منظور بررسی پایایی با استفاده از روش آزمون باز آزمون، پس از ۱۴ روز، ۲۱ نفر از والدین مجدداً چک لیست را تکمیل نمودند. همسانی درونی با استفاده از تعیین ضریب آلفای کرونباخ انجام شد.

تحلیل آماری

جدول ۱: شاخص پایایی و همسانی درونی در هر یک از حیطه های چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی

حیطه ها	Icc	Alpha
لامسه ای	۰/۷۶۷	۰/۷۹۴
بینایی	۰/۲۶۵	۰/۲۸۱
بویایی	۰/۱۳۱	۰/۱۴۴
چشایی	۰/۲۵۷	۰/۳۷۴
شنیداری	۰/۶۷۰	۰/۷۱۰
وستیبولار	۰/۳۳۶	۰/۳۷۷

($Icc=0/131, \alpha=0/144$)، چشایی ($Icc=0/257, \alpha=0/374$)، شنیداری ($Icc=0/670, \alpha=0/710$) و وستیبولار ($Icc=0/336, \alpha=0/377$) نیز برآورد گردید (جدول ۱). در این پژوهش برای بررسی پایایی تکرار پذیری، پس از اجرای چک لیست در مرحله اول، همان چک لیست، توسط ۲۱ نفر از همان والدین ۱۴ روز بعد دوباره تکمیل گردید. یافته های این بخش نشان داد چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی پایایی آزمون - باز آزمون بالایی دارد ($r=0/95$)، ($p=0/000$).

بحث و نتیجه گیری

نتایج مربوط به روایی ظاهری نشان داد، تمامی عبارات‌های چک لیست، به جز ۳ آیتم، طبق نظر صاحب نظران و والدین دارای روایی ظاهری بالایی است. ۳ آیتم مورد نظر با پیشنهاد و نظر استادان و والدین اصلاح گردید، تا قابل فهم و روشن شود. برای بررسی پایایی نسخه فارسی چک لیست در این تحقیق از همسانی درونی و تکرار پذیری استفاده شده است. برای بررسی همسانی درونی از تعیین ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که نتایج بالایی را نشان می دهد.

در مطالعه شون و همکاران (۲۰۰۸) ضریب آلفای کرونباخ برای حیطه های چک لیست ۰/۶۵ تا ۰/۸۸ و برای کل آن ۰/۹۷ محاسبه شد (۱۱). با توجه به این نتایج، نسخه فارسی چک لیست شبیه نسخه اصلی بوده و ثبات درونی خوبی دارد. برای بررسی تکرار پذیری، از شیوه

داده های نهایی این تحقیق با استفاده از نرم افزار اس. پی. اس. اس. نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آزمون آلفا کرونباخ به منظور تعیین همسانی درونی چک لیست، از همبستگی پیرسون برای پایایی آزمون-باز آزمون استفاده شد و از میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی برای توصیف داده ها استفاده گردید.

یافته ها

میانگین سنی ۴۸ کودک مبتلا به ADHD شرکت کننده در بخش آزمون تحقیق ۸/۵۴ با انحراف معیار ۱/۳۸ و میانگین سنی ۲۱ کودک شرکت کننده در بخش باز آزمون تحقیق ۸/۴۲ با انحراف معیار ۱/۲۸ محاسبه شد. از نظر توزیع جنس و پایه تحصیلی، کودکان شرکت کننده در مطالعه، شامل ۱۵ دختر و ۳۳ پسر بودند که ۱۱ نفر در پایه اول، ۱۴ نفر در پایه دوم، ۸ نفر در پایه سوم، ۹ نفر در پایه چهارم و ۶ نفر در پایه پنجم ابتدایی درس می خواندند. از مجموع ۷۶ سؤال چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی تمامی عبارات‌ها، ترجمه آسان و کیفیت مطلوب داشتند. همچنین ۸۰ درصد صاحب نظران و والدین برای هر عبارت به جز ۳ آیتم، گزینه های کاملاً واضح، واضح است و کاملاً ساده، ساده است را در نظر گرفتند. این امر نشان دهنده آن است که اکثر عبارات‌های چک لیست دارای روایی ظاهری نیز می باشند. ۳ آیتم مورد نظر با استفاده از پیشنهادات مطرح شده توسط والدین و استادان اصلاح شدند. برای تعیین همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل چک لیست محاسبه شد ($\alpha=0/861$). آلفای کرونباخ برای کل چک لیست نشان می دهد که بخش‌های مختلف چک لیست با یکدیگر ارتباط زیادی دارند و یک ویژگی را اندازه گیری می کنند. پس چک لیست از ثبات درونی بالایی برخوردار می باشد. با استفاده از شاخص ای سی سی، پایایی و همسانی درونی هر یک از حیطه های حسّی لامسه ای ($Icc=0/767$)، بویایی ($\alpha=0/794$)، بینایی ($Icc=0/265, \alpha=0/281$)، چشایی

بالای کودکان مبتلا به اختلال ADHD، همچنین تعداد بالای ADHD از هر دو جنس به طور مجزا سخت و محدود بود و در نهایت مشخص نمودن نوع ADHD برای گروه تحقیق سخت بود. این تحقیق برای اولین بار روایی و پایایی یک ابزار را جهت ارزیابی پردازش حسّی کودکان مبتلا به ADHD در ایران بررسی نمود.

برای تحقیقات بیشتر در این زمینه پیشنهادهایی ارائه می‌گردد: انجام تحقیق در حجم نمونه بیشتر امکان بررسی سایر ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه از جمله استفاده از تحلیل عاملی جهت بررسی روایی ساختار را می‌دهد. بررسی بیش پاسخ دهی حسّی در سایر گروه‌های حسّی کودکان مبتلا به ADHD؛ بررسی بیش پاسخ دهی حسّی کودکان ADHD با هردو مقیاس‌های فیزیولوژیکی و رفتاری؛ مقایسه بیش پاسخ دهی حسّی در کودکان مبتلا به ADHD با کودکان مبتلا به سایر ناتوانی‌ها؛ بررسی اثر بخشی مداخلات حسّی بر میزان بیش پاسخ دهی حسّی در کودکان مبتلا به ADHD؛ بررسی بیش پاسخ دهی حسّی در یک نوع خاص ADHD و در نهایت تأثیر درمان‌های توانبخشی با استفاده از گروه‌های خاصی که هیچ‌گونه سابقه‌ای از درمان‌های توانبخشی ندارند، انجام گردد. مطالعه حاضر، نسخه فارسی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی را برای ارزیابی کودکان مبتلا به ADHD معرفی نمود. به طوری که می‌توان از آن در مطالعات بعدی و در جمعیت‌هایی که به زبان فارسی صحبت می‌کنند برای بررسی بیش پاسخ دهی حسّی استفاده نمود. یافته‌های این مطالعه می‌تواند آگاهی کاردرمانگرانی را که با کودکان مبتلا به ADHD کار می‌کنند ارتقای دهد. چرا که گروهی از این کودکان بیش پاسخده هستند در حالی که گروهی دیگر فاقد این اختلال می‌باشند. این آگاهی می‌تواند در روند درمان این کودکان تأثیرگذار باشد. با ارزیابی مشکلات بیش پاسخ دهی حسّی در این کودکان و ارجاع به موقع به کاردرمانی و شروع اقدامات درمانی باعث پیشگیری از تشدید علایم و بهبود تعاملات

آزمون-بازآزمون و محاسبه همبستگی نمرات چک لیست در دو بار اجرای آن استفاده شد. از تکرار پذیری در دفعات آزمون، زمانی استفاده می‌شود که یک آزمون را روی یک نمونه (یا نمونه مشابه) در دو نقطه متفاوت زمانی اعمال می‌کنیم. در این روش فرض بر این است که هیچ تغییر اساسی در ساختار مورد اندازه‌گیری رخ نداده است. همچنین فاصله زمانی که بین دو ارزیابی منظور می‌شود بسیار مهم می‌باشد. در این شیوه که همبستگی میان نمرات مراحل اول و دوم اجرای چک لیست محاسبه می‌شود و بهتر است این همبستگی بالاتر از ۹۰ باشد. هر چه قدر این همبستگی بالاتر باشد نشان دهنده پایاتر بودن آزمون می‌باشد (۱۴، ۱۸). در بررسی پایایی با استفاده از ضرایب همبستگی چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی در اجرای اول و دوم در کودکان مبتلا به ADHD به دست آمد. این همبستگی بالاتر از ۹۰ است و مطابق با مطالب گفته شده می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان چنین اظهار داشت که نسخه فارسی در این تحقیق نیز توانسته همگنی در موارد موجود در نسخه اصلی را حفظ نماید و از این جنبه می‌توان امیدوار بود که نسخه فارسی به دست آمده با نسخه اصلی مطابقت دارد. در پایان، این تحلیل‌ها ثابت کرد که تمامی سؤال‌های نسخه فارسی چک لیست از پایایی و روایی مناسبی برخوردار می‌باشد.

در ادامه به برخی محدودیت‌های این پژوهش اشاره می‌گردد. در فرآیند ترجمه محدودیت دسترسی به مترجمینی با زبان مادری انگلیسی و مسلط به زبان فارسی جهت ترجمه رو به عقب نسخه فارسی به دست آمده وجود داشت. با توجه به این که تحقیق حاضر اولین مطالعه در ارتباط با ارزیابی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی یک پرسشنامه درباره پردازش حسّی کودکان مبتلا به ADHD می‌باشد، امکان استفاده از سایر ابزارها جهت ارزیابی سایر ویژگی‌های روانسنجی از جمله روایی ساختار میسر نبود. دسترسی سخت و زمانبر به حجم

مختلف (بزرگسالان و کودکان) استفاده نمود.

تشکر و قدر دانی

بدین وسیله مراتب قدردانی خود را از کودکان مبتلا به ADHD و والدین آنها که در اجرای این پژوهش ما را یاری کردند و نیز مسؤولین محترم بخش کاردرمانی مراکز توانبخشی اخوان، آتیه و مدیریت محترم بیمارستان روانپزشکی روزبه اعلام می داریم.

اجتماعی و نیز بهبود عملکرد این کودکان در خانه و مدرسه خواهد شد. در این ارتباط چک لیست بیش پاسخ دهی حسّی می تواند بیش پاسخ دهی را با درجه اعتبار و روایی و پایداری بالایی گزارش نماید و بین افراد با بیش پاسخ دهی حسّی و افراد با پاسخ دهی حسّی عادی تمایز قائل شود (۱۱،۵). بنابراین، می توان در تحقیقات مختلف، از این چک لیست برای ارزیابی اولیه و نهایی بیش پاسخ دهی حسّی در افراد با و بدون ناتوانی، و در سنین

References

1. Lane SJ, Reynolds S, Thacker L. Sensory over-responsivity and ADHD: differentiating using electrodermal responses, cortisol, and anxiety. *Front Integr Neurosci*. 2010;4:8.
2. Shahim S, Mehrangiz L, Yousefi F. Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in a group of elementary school children. *Iran J Pediatr*. 2007;17(2):7. [Persian]
3. Kaplan H, Sadock BJ, Grebb J. Kaplan and Sadocks synopsis of psychiatry: Behavioral sciences, clinical psychiatry 7-th edition. Williams and Wilkins. 1994:36-67.
4. Barkley RA, Murphy KR. Attention-deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook: Guilford Press; 1998.
5. Reynolds S, Lane SJ. Sensory overresponsivity and anxiety in children with ADHD. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2009; 63(4), 433-40.
6. Miller LJ, Anzalone ME, Lane SJ, Cermak SA, Osten ET. Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*. 2007; 61(2): 135-40.
7. Carrick M. Sensory Integration: A Practical look at the theory and model for intervention. Autism File usa. Available at: <http://www.autismfile.com/treatment-therapy/sensory-integration>. Retirved: 12/March/2010.
8. Reynolds S, Lane SJ. Diagnostic validity of sensory over-responsivity: a review of the literature and case reports. *J Autism Dev Disord*. 2008;38(3):516-29.
9. Ben-Sasson A, Carter AS, Briggs-Gowan MJ. The development of sensory over-responsivity from infancy to elementary school. *J Abnorm Child Psychol*. 2010;38(8):1193-202.
10. Miller LJ, Fuller DA, Roetenberg J. Sensational kids: Hope and help for children with sensory processing disorder (SPD): Perigee; 2007.
11. Schoen SA, Miller LJ, Green KE. Pilot study of the sensory over-responsivity scales: assessment and inventory. *Am J Occup Ther*. 2008;62(4):393-406.
12. Reynolds S, Lane SJ, Gennings C. The moderating role of sensory Overresponsivity in HPA activity: a pilot study with children diagnosed with ADHD. *J Atten Disord*. 2010;13(5):468-78.
13. Keller SD, Ware JE, Gandek B, Aaronson NK, Alonso J, Apolone G, Bjorner JB, Brazier J, Bullinger M, Fukuhara S, et al. Testing the equivalence of translations of widely used response choice labels: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol*. 1998;51(11):933-44.
14. Naderi S, Shahbodaghi M, Khatonabadi S, Dadgar H, Jalaie S. Translation of the test of childhood stuttering into Persian and investigation of validity and reliability of the test. *Journal of Modern Rehabilitation (MRJ)*. 2011; 5 (2) :29-34. [Persian]
15. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplège A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, Gandek B, Wagner A, Aaronson N, Bech P, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol*. 1998;51(11):913-23.
16. Ware JE Jr, Gandek B. Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol*. 1998;51(11):945-52.
17. Miller L. Sensory Over-Responsivity Scale: Examiner's manual (Version 2). Unpublished manuscript. 2004.
18. Hedge MN, Pomaville F. Assessment of communication disorder in children: resources and protocols, California State University-Fresno. 2008:49-50.

Validity and reliability of Persian version of Sensory Over-responsivity Inventory in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Roghiyeh Hatami.,

MSc, The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Fatemeh Behnia.,

MSc, Department of Occupational Therapy. Pediatric Neurorehabilitation Research Center. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Ebrahim Pishyareh.,

Phd, Department of Occupational Therapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Mehdi Rassafiani.,

Phd, Pediatric Neurorehabilitation Research Center. Department of Occupational Therapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Maryam Mahmoudi rad.,

Professor of Psychiatry, Department of Psychiatric. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Marjan Farzi.,

MSc, Department of Psychometric. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Received:02/06/2014, Revised:16/09/2014, Accepted:02/10/2014

Corresponding Author:

Mehdi Rassafiani,
Pediatric Neurorehabilitation
Research Center. Department of
Occupational Therapy. The
University of Social Welfare and
Rehabilitation Sciences, Tehran,
Iran
Email: mrassafiani@yahoo.com

Abstract

Background: The aim of this study was to evaluate the validity and reliability of Persian version of Sensory Over-Responsivity (SensOR) inventory to use for children with Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD).

Materials and methods: The SensOR Inventory was translated into Persian based on the International Quality of Life Assessment (IQOLA) approach. Its face validity was determined by comments of expert occupational therapists and parents of children with ADHD. Test-retest reliability was calculated using Pearson rank correlation and internal consistency, using Cronbach's coefficient α .

Results: This results demonstrated that Cronbach's coefficient α for the overall scale was 0.861 and correlation coefficients calculated between the two times completion of the inventory (test-retest reliability) was high, ($P < 0/000$ $r = 0/95$).

Conclusion: The Persian version of the SensOR Inventory has acceptable levels of face validity, test-retest reliability and internal consistency to use for children with ADHD in Iran.

Keywords: *Validity, Reliability, ADHD, SensOR inventory*