

پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو - نسخه فارسی

فرشته باعزت^۱، احمد احمدی قوزلوجه^۲

تاریخ دریافت: ۹۳/۳/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۷/۰۳

چکیده

هدف این پژوهش بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو در بین دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی بود. ۶۱۲ نفر (۲۷۱ مذکر و ۳۴۱ مؤنث) از دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ به روش نمونه‌گیری تصادفی نسبتی به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و ترجمه فارسی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو را پر کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای ترجمه فارسی پرسشنامه ۱۲۵ آیتمی ۰/۹۶. به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی (تحلیل مؤلفه‌های اصلی) ۹ عامل حافظه، سازمان‌دهی، اضطراب، پرخاشگری، عملکرد تحصیلی، بی‌توجهی، بیش‌فعالی / تکانش‌گری، گرایش‌ها تضادورزی و خودنظم‌دهی را نشان داد. ضریب آلفای کرونباخ برای عامل‌های استخراج‌شده بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۰. و برای کل پرسشنامه ۰/۹۷. به دست آمد که نشان‌دهنده اعتبار مطلوب فرم فارسی پرسشنامه بود. همچنین ضرایب همبستگی به‌دست‌آمده بین عامل‌های استخراج‌شده با یکدیگر و با کل پرسشنامه نشان‌دهنده روایی سازه مطلوب پرسشنامه بود. با توجه به حذف ۲۵ آیتم، درنهایت فرم فارسی پرسشنامه با ۱۰۰ آیتم و ۹ عامل استخراج شد؛ بنابراین پرسشنامه مذکور در جامعه دانشجویان ایرانی از پایایی و اعتبار مطلوبی برخوردار است و می‌توان از آن برای ارزیابی اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان ایرانی استفاده کرد.

واژگان کلیدی: اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی، ساختار عاملی، دانشجویان.

۱. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

baezzat12@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری تخصصی مشاوره، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران

اهواز، اهواز ahmad747kam@yahoo.com

مقدمه

اختلال کمبود توجه/ بیش‌فعالی^۱ یکی از شایع‌ترین مشکلات روان‌شناختی است که در دوران کودکی تشخیص داده‌شده و در حدود ۶۰ درصد مبتلایان تا بزرگسالی ادامه می‌یابد (بیدرمن^۲ و همکاران، ۲۰۰۰؛ راسموسن و گیلبرت^۳، ۲۰۰۰). دامنه شیوع این اختلال در برخی کشورهای جهان حدود ۷ درصد (بروک^۴ و همکاران، ۲۰۰۹) و در بین دانشجویان ایرانی نیز بین ۳/۷ درصد (عربگل و همکاران، ۱۳۸۳) تا ۷ درصد (گنجی و همکاران، ۱۳۹۰) گزارش شده است. اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی یک نشانه یا دسته‌ای از نشانگان است که شامل کوتاهی دامنه توجه^۵، مشکل در تمرکز، کنترل ضعیف تکانه^۶، حواس‌پرتی^۷، بی‌قراری^۸، بیش‌فعالی و مشکلات رفتاری است. پرتحرکی، بی‌توجهی و رفتار ناگهانی از جمله مهم‌ترین علائم این اختلال است و اغلب افراد دارای این اختلال دارای مشکلاتی در قلمرو توجه و ناتوانی در مهار رفتارهای تکانشی هستند (واینر^۹، ۲۰۰۴). این اختلال در بزرگسالان به‌عنوان اختلال نارسایی توجه نوع باقی‌مانده^{۱۰} مطرح می‌شود (وندرا^{۱۱}، ۱۹۹۵، ترجمه صرامی فروشانی، ۱۳۸۷). بزرگسالان مبتلا به این اختلال علاوه بر این که باید در دوران کودکی پاره‌ای از علائم بالینی اختلال را داشته باشند. در بزرگسالی نیز علائمی از جمله فزون‌کنشی حرکتی، نارسایی توجه، رفتارهای تکانه‌ای، ناتوانی در انجام تکالیف، سازمان‌دهی ضعیف، عملکرد تحصیلی ضعیف، احساس نگرانی، احساس ناامنی، اعتمادبه‌نفس پایین، حافظه ضعیف، احساس ناامیدی، فراموشی فعالیت‌های روزانه، تصمیم‌گیری آنی، صحبت کردن افراطی و قطع کردن

1. Attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD)
2. Biederman
3. Rasmussen & Gillberg
4. Brock
5. short attention span
6. impulse
7. distractibility
8. restlessness
9. Wiener
10. Attention deficit disorder residual type
11. Wender

صحبت دیگران را نشان می‌دهند. افزون بر این آنان بی‌ثبات و تکانشی و همواره آماده تکاپو هستند و قادر به شرکت در فعالیت‌های تفریحی بی‌سروصدا همچون پازل و مطالعه نیستند، اغلب گوش نمی‌دهند و به نظر می‌رسد که نمی‌توانند تا پایان به آموزش‌ها و پروژه‌ها توجه کنند و از بی‌نظمی و فراموش‌کاری آنان شکایت‌های فراوانی می‌شود (فاراون^۱ و همکاران، ۲۰۰۳؛ وندر و همکاران، ۲۰۰۷).

اهمیت تشخیص، ارزیابی و درمان اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی با این حقیقت که اختلال مزبور نوعاً با رفتارهایی که مانع موفقیت تحصیلی و شغلی می‌گردند مرتبط هست، مورد تأکید قرار گرفته است. عملکرد تحصیلی ضعیف از برجسته‌ترین ویژگی‌های مرتبط با اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی است (دوپائول^۲ و پاور^۳، ۲۰۰۸). بر اساس بررسی‌های مایز^۴ و همکاران (۲۰۰۰) حدود ۷۰ درصد کودکان و نوجوانان دارای اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی به نوعی دارای ناتوانایی یادگیری نیز هستند. افراد دارای اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی در مقایسه با افراد عادی از نظر عملکرد تحصیلی، سلامت روان و انگیزه پیشرفت در سطح پایینی قرار دارند (بعقوبی و همکاران، ۱۳۸۹). به‌طور کلی مبتلایان اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی با مشکلات متعددی نظیر مشکلات شغلی (شفرین، پرکتر و پریوات^۵، ۲۰۱۰)، مشکلات تحصیلی (سوانسون^۶، ۲۰۰۳)، رفتارهای پرخطر از جمله مصرف مواد مخدر (المیر^۷ و همکاران، ۲۰۰۸)، رفتارهای پرخطر جنسی و شیوع بیشتر تصادفات رانندگی (بارکلی^۸، ۲۰۰۲)، روابط و زندگی اجتماعی ناکارآمد (پاری^۹ و همکاران، ۲۰۰۲) مواجه هستند. همچنین پژوهش‌های انجام‌شده حاکی از ناکارآمد بودن عملکرد خانواده‌های دارای افراد مبتلابه اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی در مقایسه با خانواده‌های فاقد چنین افرادی هستند (درتاج و محمدی، ۱۳۸۹).

1. Faraone
2. Du Paul
3. Power
4. Mayes
5. Shifrin, Proctor, Prevatt
6. Swanson
7. Ohlmeier
8. Barkley
9. Pary

با توجه به شیوع بالای اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی در کودکان و تداوم آن در دوران بزرگسالی از یک‌سو و تأثیر منفی آن بر عملکرد تحصیلی، خانوادگی، شغلی و عاطفی بزرگسالان از سوی دیگر، طوری که اکثر افراد مبتلا از نظر تحصیلی و شغلی متناسب باهوش و سن خودشان پیشرفت نمی‌کنند و از نظر پایگاه اقتصادی و اجتماعی نیز معمولاً به سطح متناسب نمی‌رسند (وندر، ۱۹۸۷)، لزوم تشخیص و ارزیابی به‌منظور اجرای مداخلات درمانی جهت پیشگیری از عوارض جانبی آن مشخص می‌شود. از آنجا که نخستین گام برای رسیدن به این هدف، داشتن ابزاری است که بتوان توسط آن مؤلفه‌های گوناگون این اختلال را ارزیابی کرد و با توجه باینکه در کشور ما پرسشنامه‌ای که اعتبار و روایی آن برای سنجش و ارزیابی اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان ایرانی مایید شده باشد وجود ندارد؛ بنابراین در این پژوهش ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی ترجمه فارسی پرسشنامه اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو^۱ را بررسی کردیم.

روش پژوهش

روش این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی با تحلیل ماتریس همبستگی و کوواریانس بود. جامعه آماری این پژوهش را دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ تشکیل می‌دادند که در حدود ۱۱۷۷۸ نفر بودند. در این پژوهش برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی نسبتی استفاده شد؛ و از بین جامعه آماری در کل ۶۱۲ دانشجو (۲۷۱ مذکر و ۳۴۱ مؤنث) به شیوه تصادفی به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که جزئیات آن در جدول ۱ آمده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی در قالب تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از ماتریس چرخش یافته واریماکس و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

جدول ۱. جامعه آماری و نمونه به تفکیک دانشکده‌ها

دانشکده	جامعه آماری			نمونه		
	مذکر	مؤنث	کل	مذکر	مؤنث	کل
ادبیات و علوم انسانی	۹۰۳	۱۱۳۵	۲۰۳۸	۴۷	۵۹	۱۰۶
مهندسی برق و کامپیوتر	۴۱۷	۵۲۵	۹۴۲	۲۱	۲۸	۴۹
حقوق	۷۱۰	۸۹۳	۱۶۰۳	۳۷	۴۶	۸۳
علوم	۳۲۳	۴۰۷	۷۳۰	۱۷	۲۱	۳۸
علوم اقتصادی و سیاسی	۳۶۵	۴۵۹	۸۲۴	۱۹	۲۴	۴۳
علوم تربیتی و روانشناسی	۳۶۰	۴۵۳	۸۱۳	۱۹	۲۳	۴۲
معماری و شهرسازی	۳۲۳	۴۰۷	۷۳۰	۱۷	۲۱	۳۸
مدیریت و حسابداری	۵۶۳	۷۰۹	۱۲۷۲	۲۹	۳۷	۶۶
علوم زمین	۲۱۳	۲۷۰	۴۸۳	۱۱	۱۴	۲۵
علوم ریاضی	۲۸۱	۳۵۵	۶۳۶	۱۵	۱۸	۳۳
تربیت بدنی	۳۹۴	۳۱۲	۷۰۶	۱۶	۲۱	۳۷
علوم زیستی	۴۴۳	۵۵۸	۱۰۰۱	۲۳	۲۹	۵۲
جمع	۵۶۵۵	۶۱۲۳	۱۱۷۷۸	۲۷۱	۳۴۱	۶۱۲

ابزار پژوهش

پرسشنامه اختلال کمبود توجه / بیش فعالی دانشجویان نادو^۱: این پرسشنامه توسط نادو^۲ برای ارزیابی اختلال کمبود توجه / بیش فعالی دانشجویان ساخته شده است که شامل ۱۲۵ آیتم و ۱۹ خرده مقیاس هست. خرده مقیاس‌های این آزمون عبارتند از: ۱) کمبود توجه، ۲) رفتار تکانشی، ۳) بیش فعالی، ۴) حواس پرتی، ۵) تمرکز افراطی، ۶) مدیریت زمان، ۷) خودنظم دهی، ۸) سازمان‌دهی مالی، ۹) محرک‌ها، ۱۰) سوء مصرف مواد، ۱۱) حافظه، ۱۲) تحمل ناکامی، ۱۳) خشم، ۱۴) عملکرد تحصیلی، ۱۵) اضطراب/ افسردگی، ۱۶) حرمت خود و اعتماد به نفس، ۱۷) گرایش‌ها تضادورزی، ۱۸) درون شخصی/ اجتماعی و ۱۹) تاریخچه خانوادگی. پاسخ هر آیتم به صورت پنج گزینه‌ای و بر اساس مقیاس لیکرت است که از ۰ تا ۴ («به هیچ وجه = ۰» تا «خیلی زیاد = ۴») به هر آیتم نمره داده

1. Nadeau College-level ADHD Questionnaire

2. Nadeau

می‌شود؛ بنابراین دامنه نمرات برای کل مقیاس از صفر تا ۴۵۶ متغیر خواهد بود که نمرات بالا نشان‌دهنده وجود اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی است. ضریب آلفای کرونباخ در نمونه ۸۵۹ نفری برای هریک از خرده مقیاس‌های ذکر شده به ترتیب 0.87 ، 0.79 ، 0.80 ، 0.78 ، 0.81 ، 0.83 ، 0.88 ، 0.91 ، 0.77 ، 0.80 ، 0.89 ، 0.78 ، 0.85 ، 0.88 ، 0.77 ، 0.90 ، 0.81 ، 0.79 و 0.84 گزارش شده است که همگی نمایانگر ثبات درونی بالای این پرسشنامه هستند (نادو، ۱۹۹۴).

یافته‌ها پژوهش

پژوهش حاضر بر روی نمونه‌ای متشکل از ۶۱۲ دانشجوی مقطع کارشناسی (۲۷۱ پسر و ۳۴۱ دختر) انجام شد که $44/3$ درصد مذکر و $55/7$ درصد مؤنث بودند؛ دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۳۱ بود که $5/3$ درصد ۱۸ سال، $19/8$ درصد ۱۹ سال، $22/5$ درصد ۲۰ سال، $28/4$ درصد ۲۱ سال، $16/2$ درصد ۲۲ سال، $4/2$ درصد ۲۳ سال، 2 درصد ۲۴ سال، 5 درصد ۲۵ سال، 2 درصد ۲۶ سال، 3 درصد ۲۷ سال و 5 درصد نیز ۳۱ سال داشتند.

در فرآیند بررسی اعتبار فرم فارسی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو، ابتدا به بررسی همسانی درونی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برای کل آزمون و همبستگی‌های هر یک از آیتم‌ها با نمره کل پرداخته شد که نتایج حاصل در جدول ۲ و ۳ آمده است.

جدول ۲. نتایج آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه

ضریب آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ بر اساس آیتم‌های استاندارد شده	تعداد آیتم‌ها
0.962	0.963	۱۲۵

چنان‌که در جدول ۲ مشاهده می‌شود ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه در نمونه‌ای به تعداد ۶۱۲ دانشجوی مقطع کارشناسی برابر با 0.96 هست که حاکی از همسانی درونی مطلوب پرسشنامه است.

جدول ۳. نتایج بررسی آلفای کرونباخ پرسشنامه ۱۲۵ آیتمی کمبود توجه / بیش فعالی بزرگسالان

شخصها آیتم	ضرب آلفا پس از حذف آیتم	ضرب آلفا پس از حذف آیتم	شخصها آیتم	ضرب آلفا پس از حذف آیتم	ضرب آلفا پس از حذف آیتم
۱	۰/۹۶۱	۰/۴۸۰	۶۴	۰/۹۶۲	۰/۴۰۹
۲	۰/۹۶۱	۰/۵۵۰	۶۵	۰/۹۶۱	۰/۵۱۱
۳	۰/۹۶۱	۰/۴۴۷	۶۶	۰/۹۶۲	۰/۴۱۲
۴	۰/۹۶۱	۰/۳۸۱	۶۷	۰/۹۶۱	۰/۴۹۶
۵	۰/۹۶۱	۰/۶۱۹	۶۸	۰/۹۶۱	۰/۴۶۰
۶	۰/۹۶۱	۰/۵۵۷	۶۹	۰/۹۶۲	۰/۳۹۲
۷	۰/۹۶۱	۰/۵۳۱	۷۰	۰/۹۶۱	۰/۴۸۱
۸	۰/۹۶۱	۰/۵۱۰	۷۱	۰/۹۶۱	۰/۴۶۵
۹	۰/۹۶۱	۰/۵۴۶	۷۲	۰/۹۶۱	۰/۴۴۵
۱۰	۰/۹۶۱	۰/۴۹۹	۷۳	۰/۹۶۲	۰/۴۱۷
۱۱	۰/۹۶۲	۰/۱۵۴	۷۴	۰/۹۶۲	۰/۰۲۱
۱۲	۰/۹۶۲	۰/۲۴۶	۷۵	۰/۹۶۲	۰/۳۰۶
۱۳	۰/۹۶۱	۰/۴۴۳	۷۶	۰/۹۶۱	۰/۴۲۰
۱۴	۰/۹۶۱	۰/۴۲۶	۷۷	۰/۹۶۲	۰/۲۹۵
۱۵	۰/۹۶۱	۰/۴۲۷	۷۸	۰/۹۶۲	۰/۳۱۹
۱۶	۰/۹۶۱	۰/۴۲۷	۷۹	۰/۹۶۲	۰/۳۷۲
۱۷	۰/۹۶۱	۰/۴۸۵	۸۰	۰/۹۶۱	۰/۴۳۷
۱۸	۰/۹۶۱	۰/۵۰۰	۸۱	۰/۹۶۲	۰/۴۰۷
۱۹	۰/۹۶۱	۰/۴۰۹	۸۲	۰/۹۶۱	۰/۵۱۶
۲۰	۰/۹۶۱	۰/۳۸۴	۸۳	۰/۹۶۱	۰/۵۰۰
۲۱	۰/۹۶۲	۰/۳۱۵	۸۴	۰/۹۶۱	۰/۴۸۴
۲۲	۰/۹۶۲	۰/۲۴۰	۸۵	۰/۹۶۱	۰/۵۱۳
۲۳	۰/۹۶۲	۰/۳۱۳	۸۶	۰/۹۶۱	۰/۴۵۶
۲۴	۰/۹۶۲	۰/۴۴۳	۸۷	۰/۹۶۱	۰/۵۳۶
۲۵	۰/۹۶۲	۰/۴۳۳	۸۸	۰/۹۶۲	۰/۳۴۹
۲۶	۰/۹۶۲	۰/۳۶۸	۸۹	۰/۹۶۱	۰/۴۹۰
۲۷	۰/۹۶۲	۰/۴۱۴	۹۰	۰/۹۶۲	۰/۲۸۷

.۹۶۲	.۲۷۲	۲۴۸۷/۸	۱۳۹/۶	۹۱	.۹۶۲	.۱۰۸	۲۵۱۳/۴	۱۳۹/۲	۲۸
.۹۶۱	.۴۵۱	۲۴۸۳/۲	۱۴۰/۹	۹۲	.۹۶۲	.۱۶۹	۲۵۰۸/۶	۱۴۰/۳	۲۹
.۹۶۱	.۵۲۶	۲۴۷۹/۹	۱۴۱/۱	۹۳	.۹۶۲	.۳۷۰	۲۴۸۶/۶	۱۴۰/۷	۳۰
.۹۶۲	.۳۹۹	۲۴۷۳/۵	۱۳۹/۸	۹۴	.۹۶۱	.۵۲۱	۲۴۷۰/۸	۱۴۰/۵	۳۱
.۹۶۱	.۴۷۸	۲۴۷۵/۵	۱۴۰/۳	۹۵	.۹۶۱	.۴۴۶	۲۴۸۵/۷	۱۴۰/۳	۳۲
.۹۶۲	.۳۳۷	۲۴۹۰/۹	۱۴۱/۰	۹۶	.۹۶۲	.۱۲۴	۲۵۱۲/۶	۱۴۰/۶	۳۳
.۹۶۲	.۱۸۹	۲۵۱۷/۲	۱۴۱/۵	۹۷	.۹۶۱	.۴۵۲	۲۴۷۵/۶	۱۴۰/۸	۳۴
.۹۶۲	.۱۷۹	۵۱۶/۴	۱۴۲/۵	۹۸	.۹۶۱	.۴۴۴	۲۴۸۴/۴	۱۴۰/۳	۳۵
.۹۶۲	.۱۸۹	۱۵۱۵/۵	۱۴۱/۵	۹۹	.۹۶۱	.۵۷۱	۲۴۶۸/۱	۱۴۰/۴	۳۶
.۹۶۱	.۵۷۱	۲۴۶۸/۱	۱۴۰/۸	۱۰۰	.۹۶۲	.۳۷۰	۲۴۷۹/۹	۱۳۹/۹	۳۷
.۹۶۲	.۳۵۱	۲۴۸۷/۷	۱۴۰/۹	۱۰۱	.۹۶۱	.۵۵۴	۲۴۷۱/۰	۱۳۹/۸	۳۸
.۹۶۱	.۴۲۹	۲۴۸۷/۱	۱۴۱/۰	۱۰۲	.۹۶۱	.۴۰۲	۲۵۷۱/۰	۱۳۹/۴	۳۹
.۹۶۲	.۳۹۰	۲۴۸۲/۶	۱۴۰/۳	۱۰۳	.۹۶۱	.۵۱۵	۷۸۲۴/۱	۱۴۰/۶	۴۰
.۹۶۲	.۳۷۰	۲۴۸۲/۳	۱۴۰/۱	۱۰۴	.۹۶۱	.۶۰۷	۶۴۲۴/۱	۱۴۰/۴	۴۱
.۹۶۲	.۳۴۸	۲۴۸۵/۶	۱۳۹/۱	۱۰۵	.۹۶۱	.۵۸۷	۲۴۶۴/۶	۱۴۰/۶	۴۲
.۹۶۲	.۳۶۷	۲۴۸۵/۴	۱۳۹/۳	۱۰۶	.۹۶۱	.۴۸۷	۲۴۸۳/۴	۱۴۱/۰	۴۳
.۹۶۲	.۳۷۲	۲۴۸۲/۰	۱۳۹/۵	۱۰۷	.۹۶۱	.۴۷۲	۲۴۶۴/۸	۱۳۹/۹	۴۴
.۹۶۱	.۵۰۶	۲۴۸۴/۱	۱۴۰/۴	۱۰۸	.۹۶۱	.۴۹۹	۲۴۶۴/۴	۱۴۰/۱	۴۵
.۹۶۱	.۵۱۲	۲۴۷۲/۵	۱۴۰/۷	۱۰۹	.۹۶۲	.۴۱۱	۲۴۷۶/۶	۱۳۹/۹	۴۶
.۹۶۱	.۳۳۱	۲۴۸۶/۷	۱۳۹/۸	۱۱۰	.۹۶۱	.۵۴۶	۲۴۶۸/۰	۱۴۰/۴	۴۷
.۹۶۱	.۵۰۹	۲۴۷۲/۱	۱۴۰/۳	۱۱۱	.۹۶۲	.۳۹۲	۲۴۸۵/۹	۱۴۰/۸	۴۸
.۹۶۱	.۴۷۸	۲۴۶۶/۰	۱۴۰/۳	۱۱۲	.۹۶۱	.۴۷۷	۲۴۷۳/۷	۱۳۹/۶	۴۹
.۹۶۱	.۴۸۳	۲۴۷۶/۵	۱۴۰/۴	۱۱۳	.۹۶۱	.۴۹۱	۲۴۷۰/۸	۱۳۹/۷	۵۰
.۹۶۲	.۴۲۶	۲۴۹۵/۶	۱۴۱/۳	۱۱۴	.۹۶۱	.۵۱۶	۲۴۶۹/۷	۱۴۰/۲	۵۱
.۹۶۲	.۳۷۳	۲۴۸۴/۲	۱۴۰/۷	۱۱۵	.۹۶۱	.۵۳۱	۲۴۶۴/۷	۱۴۰/۲	۵۲
.۹۶۱	.۵۱۴	۲۴۷۴/۱	۱۴۰/۸	۱۱۶	.۹۶۱	.۴۸۸	۲۴۷۶/۰	۱۴۰/۸	۵۳
.۹۶۱	.۳۷۲	۲۴۷۹/۳	۱۴۰/۲	۱۱۷	.۹۶۱	.۴۷۰	۲۴۷۵/۲	۱۳۹/۷	۵۴
.۹۶۱	.۲۸۵	۲۴۹۱/۱	۱۴۰/۵	۱۱۸	.۹۶۱	.۵۹۸	۲۴۵۷/۷	۱۴۰/۲	۵۵
.۹۶۲	.۳۴۸	۲۴۸۱/۳	۱۴۰/۰	۱۱۹	.۹۶۱	.۵۵۶	۲۴۶۲/۵	۱۴۰/۳	۵۶
.۹۶۲	.۵۸۳	۲۴۷۱/۱	۱۴۱/۰	۱۲۰	.۹۶۲	.۱۵۷	۲۴۹۹/۳	۱۴۰/۱	۵۷
.۹۶۱	.۵۱۹	۲۴۷۹/۹	۱۴۰/۹	۱۲۱	.۹۶۲	.۲۰۱	۲۵۱۶/۶	۱۴۱/۵	۵۸
.۹۶۱	.۳۶۳	۲۵۰۷/۷	۱۴۱/۵	۱۲۲	.۹۶۲	.۱۹۰	۲۵۱۷/۵	۱۴۱/۵	۵۹

۶۰	۱۴۱/۶	۲۵۱۹/۳	۰/۱۳۵	۰/۹۶۲	۱۲۳	۱۴۱/۲	۲۴۹۷/۲	۰/۳۴۶	۰/۹۶۲
۶۱	۱۴۱/۶	۲۵۱۶/۶	۰/۱۷۴	۰/۹۶۲	۱۲۴	۱۴۱/۴	۲۵۱۰/۵	۰/۲۲۶	۰/۹۶۲
۶۲	۱۴۱/۶	۲۵۱۷/۵	۰/۱۵۹	۰/۹۶۲	۱۲۵	۱۴۰/۵	۲۵۱۷/۹	۰/۰۴۴	۰/۹۶۲
۶۳	۱۴۱/۶	۲۵۱۷/۴	۰/۲۵۲	۰/۹۶۲	-	-	-	-	-

همچنان که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بیشترین همبستگی آیتم با کل آزمون مربوط به آیتم ۶۸ است که برابر ۰/۶۱۹ است و کمترین همبستگی آیتم با کل آزمون نیز مربوط به آیتم ۱۱ است که برابر ۰/۰۲۱ است. با توجه به همبستگی پایین برخی از آیتم‌ها با کل آزمون، ۲۳ آیتم که همبستگی کمتر از ۰/۳۰ با کل آزمون داشتند حذف شدند و تحلیل عاملی اکتشافی برای ۱۰۲ آیتم باقی‌مانده انجام شد.

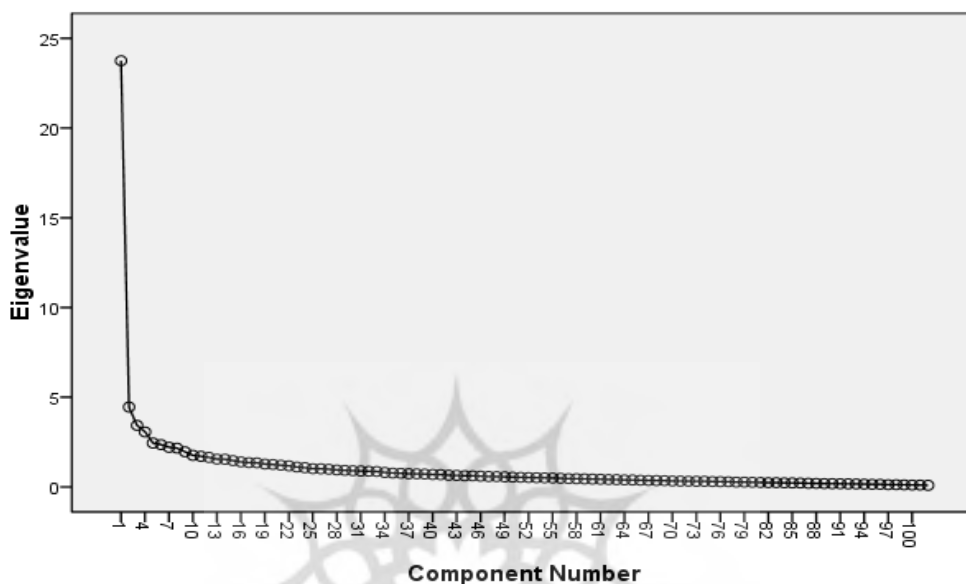
در ادامه قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، به منظور بررسی این که آیا نمونه برای انجام این تحلیل مناسب است اندازه شاخص کفایت نمونه‌برداری کایزر، میر و الکین (KMO) و آزمون کرویت بارتلت محاسبه شدند که نتایج حاصل در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج اندازه‌های مربوط به آزمون KMO و بارتلت

شاخص‌ها	ارزش	درجه آزادی	سطح معناداری
KMO	۰/۸۹۵	-	-
مجذور کای آزمون بارتلت	۳/۲۷۲	۵۱۵۱	۰/۰۰۱

همچنان که در جدول ۴ مشاهده می‌شود با توجه به ارزش بالای KMO (۰/۸۹۵) و معناداری آزمون بارتلت در سطح $p < ۰/۰۰۱$ ، می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب هستند. در ادامه ۱۰۲ ماده پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی مورد بررسی قرار گرفت. در این تحلیل حداقل بار عاملی ۰/۳۰ انتخاب و با توجه به ملاک کایزر (قاعده ارزش ویژه) و همچنین نمودار اسکری (نمودار ۱)، ۹ عامل انتخاب شد که نتایج حاصل در جدول ۵ آمده است.

Scree Plot



نمودار ۱. آزمون اسکری

جدول ۵. نتایج شاخص‌های روان‌سنجی تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی

عامل	مجموع ضرایب عوامل چرخش داده نشده		مجموع ضرایب عوامل چرخش داده شده	
	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده
۱	۲۳/۷۵	۲۳/۲۸	۷/۱۹	۷/۰۵
۲	۴/۴۵	۴/۳۷	۶/۵۲	۱۳/۴۴
۳	۳/۴۳	۳/۳۶	۵/۷۹	۱۹/۱۱
۴	۳/۰۷	۳/۰۱	۵/۱۰	۲۴/۱۱
۵	۲/۴۵	۲/۴۰	۴/۹۴	۲۸/۹۶
۶	۲/۳۶	۲/۳۱	۴/۹۳	۳۳/۸۰
۷	۲/۲۱	۲/۱۷	۴/۱۲	۳۷/۸۴
۸	۲/۱۶	۲/۱۲	۳/۷۹	۴۱/۵۵
۹	۱/۹۶	۱/۹۲	۳/۴۷	۴۴/۹۵

همچنان که در جدول ۵ مشاهده می‌شود ۹ عامل چرخش داده‌شده در این پژوهش در مجموع ۴۵ درصد واریانس آیت‌ها را تبیین می‌کند. بارهای عاملی آیت‌ها روی ۹ عامل استخراج‌شده در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. بار عاملی هر یک از آیت‌ها در عامل مربوطه پس از چرخش واریماکس

عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶	عامل ۷	عامل ۸	عامل ۹
بار عاملی آیت ۱	۰.۴۳	۰.۲۱	۰.۴۴	۰.۰۵	۰.۰۶	۰.۰۷	۰.۰۸	۰.۰۹
بار عاملی آیت ۲	۰.۲۳	۰.۲۶	۰.۴۱	۰.۱۶	۰.۰۶	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۹
بار عاملی آیت ۳	۰.۲۴	۰.۲۹	۰.۵۰	۰.۴۰	۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۰
بار عاملی آیت ۴	۰.۲۷	۰.۳۴	۰.۴۶	۰.۴۱	۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۰
بار عاملی آیت ۵	۰.۲۸	۰.۳۴	۰.۴۶	۰.۴۱	۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۰
بار عاملی آیت ۶	۰.۳۷	۰.۵۸	۰.۳۷	۰.۳۸	۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۰
بار عاملی آیت ۷	۰.۳۷	۰.۵۸	۰.۳۷	۰.۳۸	۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۰
بار عاملی آیت ۸	۰.۳۷	۰.۵۸	۰.۳۷	۰.۳۸	۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۰
بار عاملی آیت ۹	۰.۳۷	۰.۵۸	۰.۳۷	۰.۳۸	۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۰

۵۱	۵۶	۳۹	۷۴	۵۰	۸۳	۴۴	۷۲	۵۴	-	-	۱۴	۵۳
۵۲	۶۲	۴۲	۷۵	۴۷	۸۴	۴۰	۹۹	۴۲	-	-	۱۵	۶۰
۵۳	۵۷	۴۴	۷۶	۴۴	۹۰	۳۸	-	-	-	-	۱۷	۳۶
۵۴	۷۰	۴۵	۷۷	۴۹	۹۶	۳۷	-	-	-	-	۲۰	۵۱
۵۵	۶۱	۴۶	۷۸	۵۶	-	-	-	-	-	-	-	-
۵۶	۵۹	۴۷	۷۹	۴۶	-	-	-	-	-	-	-	-
۵۷	۵۷	۴۸	۸۵	۳۸	-	-	-	-	-	-	-	-
۹۲	۴۴	۴۹	۹۴	۳۲	-	-	-	-	-	-	-	-
۹۷	۹۳	۸۰	۱۰۰	۴۴	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	۸۱	-	۴۶	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	۸۶	-	۴۶	-	-	-	-	-	-	-	-

*شماره آیت‌ها بر اساس پرسشنامه نهائی ۱۰۰ آیتمی (بعد از حذف آیت‌های نامناسب) تنظیم شده است.

همچنان که در جدول ۶ مشاهده می‌شود بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی، ۱۶ آیتم روی عامل اول، ۱۸ آیتم روی عامل دوم، ۱۶ آیتم روی عامل سوم، ۱۱ آیتم روی عامل چهارم، ۹ آیتم روی عامل پنجم، ۷ آیتم روی عامل ششم، ۱۱ آیتم روی عامل هفتم، ۷ آیتم روی عامل هشتم و ۵ آیتم نیز روی عامل نهم بارگذاری کردند. لازم به ذکر است از آنجا که آیتم‌های ۲ و ۸۴ (منطبق با پرسشنامه ۱۲۵ آیتمی) بر روی هیچ‌یک از عامل‌ها بارگذاری نکردند از پرسشنامه حذف و ۱۰۰ آیتم باقی ماند. با توجه به محتوای آیتم‌های مربوط به هر یک از عامل‌ها، عامل اول حافظه، عامل دوم سازمان‌دهی، عامل سوم اضطراب، عامل چهارم پرخاشگری، عامل پنجم عملکرد تحصیلی، عامل ششم بی‌توجهی، عامل هفتم بیش‌فعالی / تکانش‌گری، عامل هشتم گرایش‌ها تضاد ورزی و عامل نهم خود نظم‌دهی نام‌گذاری شدند. آیتم‌های مربوط به هر یک از عامل‌ها در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷. آیتم‌ها مربوط به هر یک از عوامل استخراج‌شده در پرسشنامه نهائی (۱۰۰ آیتمی)

عامل	آیتم‌های مربوطه
حافظه	۹۷، ۹۲، ۵۷، ۵۶، ۵۵، ۵۴، ۵۳، ۵۲، ۵۱، ۵۰، ۳۶، ۲۸، ۲۷، ۲۴، ۲۳، ۲۲
سازمان‌دهی	۸۶ و ۸۱، ۸۰، ۴۹، ۴۸، ۴۷، ۴۶، ۴۵، ۴۴، ۴۲، ۳۹، ۳۸، ۳۷، ۳۵، ۳۴، ۲۹، ۲۶، ۲۱
اضطراب	۱۰۰ و ۹۴، ۸۵، ۷۹، ۷۸، ۷۷، ۷۶، ۷۵، ۷۴، ۷۳، ۵۹، ۵۸، ۴۱، ۴۰، ۱۶، ۵
پرخاشگری	۹۶ و ۹۰، ۸۴، ۸۳، ۸۲، ۶۵، ۶۴، ۶۳، ۶۲، ۶۱، ۶۰
عملکرد تحصیلی	۹۹، ۷۲، ۷۱، ۷۰، ۶۹، ۶۸، ۶۷، ۶۶، ۶
بی‌توجهی	۴۳ و ۱۹، ۱۸، ۴، ۳، ۲، ۱
بیش‌فعالی / تکانش‌گری	۲۰ و ۱۷، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷
گرایش‌ها تضاد ورزی	۹۸ و ۹۵، ۹۳، ۹۱، ۸۹، ۸۸، ۸۷
خود نظم‌دهی	۳۳ و ۳۲، ۳۱، ۳۰، ۲۵

همچنین برای بررسی روایی سازه پرسشنامه، همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها با یکدیگر و با کل پرسشنامه محاسبه شد که نتایج حاصل در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸. ضرایب همبستگی هر یک از عوامل پرسشنامه کمبود توجه / بیش فعالی با یکدیگر و نمره کل

متغیر	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
حافظه (۱)	۱									
سازمان دهی (۲)	.۶۵	۱								
اضطراب (۳)	.۵۵	.۶۶	۱							
پرخاشگری (۴)	.۵۰	.۵۱	.۵۸	۱						
عملکرد تحصیلی (۵)	.۵۳	.۵۴	.۶۰	.۴۰	۱					
بی توجهی (۶)	.۴۴	.۶۴	.۵۱	.۳۸	.۴۱	۱				
بیش فعالی / تکانش گری (۷)	.۵۱	.۶۳	.۵۰	.۴۸	.۴۵	.۵۵	۱			
گرایش‌ها تضادورزی (۸)	.۵۳	.۵۱	.۵۹	.۵۷	.۴۹	.۳۱	.۴۳	۱		
خودنظم دهی (۹)	.۵۲	.۶۲	.۴۵	.۴۰	.۳۲	.۵۳	.۴۹	.۴۱	۱	
کل (۱۰)	.۸۰	.۸۸	.۸۱	.۷۱	.۶۸	.۷۰	.۷۶	.۷۱	.۶۷	۱

*تمام ضرایب همبستگی در سطح $p < .001$ معنی دار هستند.

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود همبستگی تمام مؤلفه‌های استخراج شده با یکدیگر و نمره کل پرسشنامه در سطح $p < .001$ معنادار است که نشان‌دهنده روایی سازه مطلوب پرسشنامه است.

برای بررسی پایایی عوامل استخراج شده، همسانی درونی آن‌ها از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شد که نتایج حاصل در جدول ۹ آمده است.

جدول ۹. ضرایب آلفای کرونباخ عوامل استخراج‌شده

عامل	ضریب آلفای کرونباخ	عامل	ضریب آلفای کرونباخ	عامل	ضریب آلفای کرونباخ
حافظه	.۹۰	پرخاشگری	.۸۴	بیش‌فعالی / تکانش‌گری	.۷۸
سازماندهی	.۸۹	عملکرد تحصیلی	.۸۲	گرایش‌ها تضاد ورزی	.۷۴
اضطراب	.۸۷	بی‌توجهی	.۸۱	خودنظم‌دهی	.۷۶

همچنان که در جدول ۹ مشاهده می‌شود ضرایب آلفای کرونباخ عوامل استخراج‌شده بین .۷۴ تا .۹۰ متغیر بوده و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه با ۱۰۰ آیتم نیز .۹۷ است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه و مؤلفه‌های آن است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به‌منظور بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی فرم فارسی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو انجام شد. محققان در خلال دهه گذشته دریافته‌اند که اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی که قبلاً تصور می‌شد یک نشانگان مخصوص دوران کودکی است و با افزایش سن از بین می‌رود، در مراحل بعدی زندگی هم ادامه پیدا می‌کند و در بزرگسالی یک اختلال روانی شایع است. این اختلال به‌ویژه برای دانشجویان مبتلا، مشکلات بسیاری را در زمینه‌های عاطفی، اجتماعی، تحصیلی، خانوادگی و شغلی ایجاد می‌کند (صرامی فروشانی و هاشمی، ۱۳۸۳). بر همین اساس با بررسی ساختار عاملی و ویژگی روان‌سنجی فرم فارسی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو در این پژوهش تلاش کردیم پرسشنامه قابل‌استفاده برای دانشجویان کشورمان تدوین کنیم.

ابتدا به‌منظور بررسی همسانی درونی مقیاس، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که میزان ضریب آلفای به‌دست‌آمده برای پرسشنامه‌ی ۱۲۵ سؤالی در نمونه‌ای به تعداد ۶۱۲ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی برابر با ۰/۹۶ بود که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب آیتم‌های پرسشنامه بود و از آنجا که ۲۳ سؤال فرم اصلی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو همبستگی پایین‌تر از ۰/۳۰ با نمره کل پرسشنامه داشتند در فرم فارسی حذف شدند و تحلیل عاملی اکتشافی بر روی ۱۰۲ آیتم باقی‌مانده انجام شد.

نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس، نه عامل حافظه، سازماندهی، اضطراب، پرخاشگری، عملکرد تحصیلی، بی‌توجهی، بیش‌فعالی / تکانش‌گری، گرایش‌ها تضاد ورزشی و خودنظم‌دهی را نشان داد که ۴۵ درصد واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کردند.

لازم به ذکر است از آنجا که ۲ آیتم بر روی هیچ‌یک از عامل‌ها بار عاملی بیش از ۰/۳۰ نداشت لذا حذف شدند و ۱۰۰ آیتم باقی ماند. رابطه هر آیتم با عامل مربوطه بالاتر از ۰/۳۲ بوده و ارزش ویژه عامل‌های به‌دست آمده نیز بالای یک بودند که از لحاظ آماری معنادار هستند. همچنین ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده برای عامل‌های حافظه ۰/۹۰، سازماندهی ۰/۸۹، اضطراب ۰/۸۷، پرخاشگری ۰/۸۴، عملکرد تحصیلی ۰/۸۲، بی‌توجهی ۰/۸۱، بیش‌فعالی / تکانش‌گری ۰/۷۸، گرایش‌ها تضاد ورزشی ۰/۷۴، خودنظم‌دهی ۰/۷۶؛ و برای کل پرسشنامه ۱۰۰ آیتمی نیز ۰/۹۷ بود که نشان‌دهنده اعتبار مطلوب عامل‌ها است. بررسی همبستگی عامل‌های استخراج شده با یکدیگر و با کل پرسشنامه نیز تأیید کننده روایی سازه پرسشنامه بود. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش نادو (۱۹۹۴) که نشان‌دهنده اعتبار و روایی مطلوب این پرسشنامه برای جامعه دانشجویان بود هماهنگ هست اما تعداد عوامل استخراج شده و همچنین تعداد سوالات پرسشنامه در این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش نادو (۱۹۹۴) تا حدودی متفاوت است چراکه در پژوهش نادو (۱۹۹۴) ۱۹ عامل برای پرسشنامه اصلی که ۱۲۵ سؤال داشت استخراج شده بود ولی در این پژوهش در نهایت ۱۰۰ سؤال برای جامعه دانشجویان ایرانی بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی باقی ماند که با ۹ عامل پوشش داده شد. با توجه با اینکه سوالات حذف شده در کل بر مواردی همچون مشروبات الکلی و داروهای روان‌گردان، تجربه کردن روان‌درمانی، غرق شدن در کار، کیفیت گوش دادن به دیگران، ریسک‌پذیری و سرعت غذا خوردن تمرکز داشتند که در بین فرهنگ‌های مختلف دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به آن‌ها وجود دارد بنابراین با در نظر گرفتن تفاوت‌های فرهنگی می‌توان تفاوت بین یافته‌های دو پژوهش را تبیین کرد. در نهایت می‌توان گفت فرم فارسی پرسشنامه کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان نادو که دارای ۱۰۰ آیتم و ۹ خرده مقیاس است در جامعه ایرانی از اعتبار و روایی مطلوب

برخوردار است. قابل‌ذکر است که این پرسشنامه فقط در شهر تهران و بر روی نمونه‌ای از دانشجویان یک دانشگاه دولتی انجام گرفته است از این رو پیشنهاد می‌گردد بر روی دانشجویان دانشگاه‌های دیگر و در سراسر کشور مورد بررسی قرار گیرد. از این پرسشنامه می‌توان جهت ارزیابی اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی دانشجویان ایرانی و همچنین شناسایی دانشجویان مبتلا به این اختلال استفاده کرد تا اقدامات به‌موقع برای مداخله جهت کنترل این اختلال و کاهش پیامدهای منفی آن بر عملکرد تحصیلی و شغلی دانشجویان انجام شود.

منابع

- خوشایبی، ک؛ و پوراعتماد، ح.ر. (۱۳۸۱). بررسی میزان شیوع اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی در دانش‌آموزان دبستانی شهر تهران. تهران: انتشارات دانشگاه علوم‌بهزیستی و توانبخشی.
- درتاج، ف؛ و محمدی، ا. (۱۳۸۹). مقایسه عملکرد خانواده کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی با عملکرد خانواده کودکان بدون اختلال بیش‌فعالی. فصلنامه خانواده‌پژوهی. سال ۶. شماره ۲۲. ص ۲۱۱-۲۲۶.
- صرامی‌فروشانی، پ؛ و هاشمی، ن. (۱۳۸۳). اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی علتی رایج برای دشواری‌های یادگیری و ناهنجاری‌های رفتاری در دانشجویان. فصلنامه طب و تزکیه. شماره ۵۳. ص ۳۱-۲۵.
- عربگل، ف. حیاتی، م؛ و حدید، م. (۱۳۸۳). شیوع اختلال بیش‌فعالی - کمبود توجه در گروهی از دانشجویان. تازه‌های علوم شناختی. سال ۶. شماره ۱ و ۲. ص ۷۸-۷۳.
- گنجی، ک. عسگری، م؛ و ترک، ف. (۱۳۹۰). شیوع اختلال «نارسایی توجه / بیش‌فعالی» در دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مرکزی در سال ۹۰-۱۳۸۹. فصلنامه روان‌شناسی افراد استثنایی. شماره ۳. ص ۱۴۰-۱۰۹.
- وندر، پ.ا. (۱۹۹۵). اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی در بزرگسالان. ترجمه‌ی صرامی‌فروشانی، پ. (۱۳۸۷). تهران: انتشارات رشد.

یعقوبی، ا. علیزاده، ح؛ و مرادی امین، ف. (۱۳۸۹). مقایسه میزان سلامت روان، انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی در دانش آموزان دارای اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و دانش آموزان عادی. فصلنامه روانشناسی تربیتی. سال ۶. شماره ۱۶. ص ۱۶۳-۱۴۷.

- Barkley, R. A. (2002). Major life activity and health outcomes associated with Attention Deficit / Hyperactivity Disorder. *Journal of clinical psychiatry*, 63, 10-15.
- Biederman, J. Mick, E, Faraone, S.V (2000). Age-dependent decline of symptoms Attention Deficit Hyperactivity Disorder: impact of remission definition symptom type, *American Journal of Psychiatry*, 157, 816-818.
- Brock, S.E, Jimerson, S.R & Hansen, R.L (2009). *Identifying, Assessing, and Treating ADHD at School*, Springer, New York.
- DuPaul, G. & Power, T. J. (2008). Improving school outcomes for students with ADHD: Using the right strategies in the context of the right relationship. *Journal of Attention Disorders*, 11, 519° 521.
- DuPaul, G. & Power, T. J. (2008). Improving school outcomes for students with ADHD: Using the right strategies in the context of the right relationship. *Journal of Attention Disorders*, 11, 519° 521.
- Faraone, SV. Serdeant, J. Gillberg, C. Biederman, J (2003). The worldwide prevalence of ADHD: it is an American condition? *World Psychiatry*, 2, 104-130.
- Mayes, S. D. Calhoun, S. L. & Crowell, E.W. (2000). Learning disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 417° 424.
- Nadeau, K (1994). *How do you know if you have ADD?* In P. O. Quinn (Ed.), *ADHD and the College Student* (pp. 7-18), New York: Brunner/Mazel, Reprinted with permission.
- Ohlmeier, M.D. Peters, K. Wildt, B.T. Zedler, M. Ziegenbein, M. Emrich, H.M. & Schneider, U. (2008). Co morbidity of alcohol and substance dependence with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Alcohol*, 43, 300-304.
- Pary, R. Lewis, S. Matuschka, P.R. Rudzinskiy, P. Safi, M. & Lippmann, S. (2002). Attention deficit disorder in adults. *Annals Clinical Psychiatry*, 14, 105-111.
- Rasmussen, P. Gillberg, C (2000). Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: a controlled, longitudinal, community-based study. *JAM Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39, 14, 24-31.

- Shifrin, J.G, Proctor, B.E. & Prevatt, F.F.)2010).Work performance differences between college students with and without ADHD, *Journal of Attention Disorder*,13(5),489-490.
- Swanson, J.M. (2003).Role of executive function in ADHD. *Journal of Clinical Psychiatry*, 64(14),35-39.
- Wender, P.H. (1987). *The hyperactive child, adolescent, and adult*, New York: Oxford University press.
- Wender, P.H. Reimherr, F.W. Wood, D. R. (2007). Attention deficit disorders in adults. *Archives of General psychiatry*, 38, 449-456.
- Wiener, S. (2004). *Textbook of child & adolescent psychiatry* (3rd ed). Philadelphia, Saunders.

