

## ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی

### مقیاس خودسنجی بیش‌فعالی و نقص توجه بزرگسالان (ASRS)

حمید مختاری<sup>(1)</sup>، دکتر مهدی ربیعی<sup>(2)</sup>، دکتر سید حسین سلیمی<sup>(3)</sup>

#### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودسنجی بیش‌فعالی و نقص توجه بزرگسالان (ASRS) در ایران انجام شد. **روش:** پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی (اعتباریابی) بود. ابتدا، نسخه فارسی پرسش‌نامه (ASRS) به روش ترجمه و ترجمه معکوس تهیه شد. سپس این نسخه به همراه پرسش‌نامه اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه بزرگسالان کاترز (CAARS-S:S)، پرسش‌نامه نگرش به اعتیاد و مواد مخدر و پرسش‌نامه تکانش‌گری بارت، در یک نمونه شامل 340 نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی و مشاوره شهر مشهد، در سنین 18 تا 45 سال (190 مرد و 150 زن) که به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده بودند، اجرا شد. جهت سنجش روایی تشخیصی، این پرسش‌نامه در دو گروه سالم (30 نفر) و مبتلا به ADHD بزرگسال (30 نفر) نیز اجرا شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و Amos graphic استفاده شده است. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که ASRS با پرسش‌نامه تکانش‌گری بارت ( $p < 0/01$  و  $r = 0/566$ ) و مقیاس نگرش به مواد ( $p < 0/01$  و  $r = 0/45$ ) رابطه همگرا و با پرسش‌نامه کاترز رابطه همزمان دارد ( $r = 0/67$ ) و نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که تمامی 18 سوال، از بار عاملی مناسبی برخوردار هستند. هیچ یک از سؤال‌ها حذف نشدند. دو عامل نقص توجه، بیش‌فعالی/تکانش‌گری تأیید شدند. پایایی پرسش‌نامه نیز به روش آلفای کرونباخ 0/87 به دست آمد. علاوه بر این، نتایج تحلیل تمایزات نشان داد که میزان حساسیت (ASRS) با نقطه برش 50 برای تشخیص ADHD بزرگسالان، 70 درصد و میزان ویژگی این پرسش‌نامه 99 درصد هستند. **نتیجه‌گیری:** پرسش‌نامه مقیاس خودسنجی بیش‌فعالی و نقص توجه بزرگسالان (ASRS) از روایی و پایایی مناسبی برای ارزیابی مشکلات بیش‌فعالی در بزرگسالان برخوردار است.

**کلیدواژه:** ADHD بزرگسالی؛ ASRS؛ روایی؛ پایایی

244

244

[دریافت مقاله: 1393/9/3؛ پذیرش مقاله: 1394/5/31]

#### مقدمه

مدرسه‌ای آمریکا را تحت تأثیر قراردادده است و تا بزرگسالی نیز می‌تواند ادامه پیدا کند (2). بر اساس گزارش مؤسسه ملی بهداشت روان<sup>1</sup> آمریکا، در حدود 4/4 درصد از بزرگسالان، مبتلا به ADHD هستند. بزرگسالان مبتلا به این اختلال، ممکن است شغل خود را به کرات تغییر دهند؛ در توجه به تکالیف ملال‌آور<sup>2</sup> و خسته‌کننده با مشکل مواجهه باشند؛ با ارائه

اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه (ADHD) یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روان‌پزشکی در دوران کودکی و نوجوانی است (1). در پژوهش‌های اخیر، این اختلال را مجموعه‌ای از اختلال‌های مزمن و ناتوان‌کننده بالقوه مغز و رفتار دانسته‌اند که حدود 2/8 تا 3/9 میلیون نفر از کودکان

(1) دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)؛ (2) دکترای روانشناسی، استادیار گروه روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج). تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، دانشکده پزشکی، گروه روانشناسی بالینی. دورنگار: 021-26127285 (نویسنده مسئول) E-mail: rabiei\_psychology@yahoo.com  
(3) دکترای روانشناسی، استادیار گروه روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، مرکز تحقیقات فیزیولوژی ورزشی.

<sup>1</sup> National Institute of Mental Health

<sup>2</sup> Boring

پرسش‌نامه‌های موجود (نامربوط بودن پرسش‌نامه‌های مورد استفاده برای ADHD بزرگسالان و منطبق نبودن با ملاک‌های DSM)، نیاز به طراحی پرسش‌نامه‌ای استاندارد و دارای روایی بالا، که بتواند بزرگسالانی را که مبتلا به اختلال ADHD هستند از جمعیت عمومی تشخیص دهد، به شدت احساس می‌شود.

مقیاس گزارش‌شخصی<sup>12</sup> ADHD بزرگسالان (ASRS)، توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO)<sup>13</sup> و کارگروهی متشکل از تیم‌های روانپزشکان و پژوهشگران سازمان بهداشت جهانی ساخته شده است. سؤال‌های مقیاس ASRS سازگار با معیارهای DSM-5 هستند. این مقیاس شامل دو بُعد و هجده سؤال است که به دو قسمت A و B تقسیم می‌شود. برای بُعد عدم توجه، تعداد نُه سؤال (سؤال‌های 1-9) و برای بُعد بیش‌فعالی/تکانشگری تعداد نُه سؤال (سؤال‌های 10-18)، در نظر گرفته شده است. پرسش‌نامه توسط مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی تکمیل می‌شود. یک نسخه کوتاه شده شش سؤالی نیز برای غربالگری<sup>14</sup> سریع وجود دارد که در پژوهش‌های مختلف، روایی<sup>15</sup> بالایی برای آن به دست آمده است (10). مقیاس گزارش‌شخصی ADHD بزرگسالان (ASRS) دارای حساسیت<sup>16</sup> 87 درصد و مختص بودن پرسش‌نامه در شناسایی علائم ADHD بزرگسالان، 98/3 تا 99/5 درصد است که حساسیت و ویژگی به دست آمده مربوط به نقطه برش 50 است. مقیاس تاکنون در 28 کشور جهان از قبیل: آمریکا، کانادا، آلمان، ژاپن، کره جنوبی و فرانسه اعتباریابی شده است (10).

از دلایل انتخاب این پرسش‌نامه، می‌توان به تعداد کم سؤال‌های آن در مقایسه با سایر پرسش‌نامه‌های موجود و پاسخ‌گویی سریع در زمان کم‌تر از پنج دقیقه اشاره کرد. سلیس بودن سؤال‌ها، نمره‌گذاری سریع و تفسیر آسان و طراحی بر پایه پژوهش در نمونه‌ای بزرگ (N=9803)، از مزایای دیگر این پرسش‌نامه هستند (11). مرور پیشینه مربوط به ابزاری‌های مربوط به سنجش علائم ADHD بزرگسالان نشان می‌دهد که (ASRS) مقیاس مناسبی برای سنجش ADHD بزرگسالان است و از آنجایی که برای سنجش این اختلال در ایران ابزار اختصاصی که متناسب با معیارهای

کوچک‌ترین عامل مزاحم یا محرک‌های جدید، حواس‌شان از تکلیف منحرف شود؛ در مورد خرج کردن پول، مسافرت، مشاغل یا طرح‌های اجتماعی، تصمیم‌های تکانشی<sup>1</sup> بگیرند؛ تصادفات رانندگی در آنها بیش‌تر باشد؛ آسیب‌های جسمی شدیدتری داشته باشند و بیش‌تر از همسالان بهنجار خود، به دیگران صدمه بزنند (3). پژوهش‌های جدید در زمینه میزان مصرف مواد مخدر<sup>2</sup> در بزرگسالان مبتلا به ADHD نشان داده است که این افراد، در مقایسه با همسالان خود، در سن پایین‌تری مصرف مواد را شروع می‌کنند و تنوع استفاده از مواد مختلف مخدر در آنها چند برابر بیش‌تر است (4). با توجه به علائم و پیامدهای مذکور، لازم و ضروری است که به امر ارزیابی<sup>3</sup>، تشخیص<sup>4</sup> و درمان این افراد توجه ویژه مبذول شود. برای ارزیابی این بیماران از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته<sup>5</sup> و ارزیابی‌های عصب‌روان‌شناختی<sup>6</sup> مانند مقیاس درجه‌بندی و ندریوتا (WURS)<sup>7</sup> که حاوی 61 سؤال است و 25 سؤال آن برای تشخیص ADHD طراحی شده است (5) و مقیاس درجه‌بندی نارسایی توجه کانرز برای بزرگسالان (CAARS-S:S)<sup>8</sup> استفاده می‌شود.

به تازگی، نسخه تجدیدنظرشده پرسش‌نامه کانرز بزرگسالان (CAARS-SSR)<sup>9</sup> توسط آشتیانی، در جامعه ایران اعتباریابی<sup>10</sup> شده است. این پرسش‌نامه 30 گویه دارد و سه گروه از نشانه‌های مندرج در DSM-IV<sup>11</sup> را می‌سنجد. این پرسش‌نامه دارای دو فرم کوتاه و بلند است که زمان پاسخ‌گویی به فرم بلند، 30 دقیقه و پاسخ‌گویی به فرم کوتاه آن 10 دقیقه برآورد شده است (7). لازم به ذکر است که در کشور ما، پرسش‌نامه‌هایی برای سنجش اختلال ADHD در کودکان ساخته شده است. اما تاکنون هیچ پرسش‌نامه‌ای اختصاصی در راستای سنجش اختلال ADHD در بزرگسالان که منطبق با تغییرات DSM-5 باشد، در کشور ما اعتباریابی نشده است (8). با توجه به توضیحات بالا و خطراتی که ابتلا به ADHD در دوران بزرگسالی به همراه دارد و نیز محدودیت‌های

<sup>1</sup> impulsive decisions

<sup>2</sup> substance use

<sup>3</sup> assessment

<sup>4</sup> diagnosis

<sup>5</sup> semi-structured interviews

<sup>6</sup> neuropsychological assessment

<sup>7</sup> Wender Utah Rating Scale

<sup>8</sup> Conner's Adult ADHD Rating Scale-Self report form & Subscale

<sup>9</sup> Conners' Adult ADHD Rating Scale-Screening Self-report

<sup>10</sup> validation

<sup>11</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV

<sup>12</sup> self-report

<sup>13</sup> World Health Organization

<sup>14</sup> screening

<sup>15</sup> validity

<sup>16</sup> sensitivity

DSM-5 باشد، وجود ندارد، هدف پژوهش حاضر بررسی روایی، پایایی و ساختار عاملی مقیاس ASRS در نمونه ایرانی بود.

## روش

روش پژوهش حاضر توصیفی - پیمایشی<sup>1</sup> (از نوع اعتباریابی) بود. نخست، نسخه انگلیسی پرسش‌نامه (ASRS) با کسب اجازه از مؤلف، توسط یک روان‌پزشک و یک روان‌شناس به فارسی برگردانده شد. سپس ترجمه وارون از فارسی به انگلیسی، توسط یک متخصص زبان انگلیسی صورت گرفت. تطابق جمله‌های ترجمه‌شده با نسخه اصلی، توسط یکی از مولفان صورت گرفت. در مرحله بعد، نظر 20 نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی و مشاوره، در مورد شیوایی و قابل فهم بودن جملات بررسی شد.

حجم نمونه مناسب برای پژوهش‌های اعتباریابی، 15 نفر برای هر گویه است (13). تعداد افراد نمونه مناسب برای پژوهش حاضر، 270 نفر خواهد بود. برای جلوگیری از آثار ریزش نمونه و عدم تکمیل کامل پرسش‌نامه‌ها 340 نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی و مشاوره شهر مشهد (در سال 1393) در سنین 18 تا 45 سال (190 مرد و 150 زن) به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند (13). ابتدا کلیه مناطق نه گانه شهر مشهد خوشه‌بندی شدند و بعد به صورت تصادفی، چهار خوشه از این نه منطقه انتخاب شد. از بین مراکز درمانی این چهار خوشه، شش مرکز درمانی انتخاب شد (مراکز درمانی شامل سه بیمارستان دولتی و سه بیمارستان نظامی بودند). علاوه بر این، برای سنجش روایی تشخیصی، پرسش‌نامه در 30 نفر افراد مبتلا به ADHD و 30 نفر از افراد سالم اجرا شد. معیار ورود افراد مبتلا به اختلال ADHD، تشخیص یک روانپزشک براساس معیارهای DSM-IV-TR بود و معیار خروج، بی‌سوادی و داشتن اختلال عمده روان‌پزشکی (هر اختلالی به جز ADHD بزرگسالان) بود. در صورت ابهام در تشخیص، از نمره پرسش‌نامه کانرز استفاده می‌شد. معیار ورود افراد سالم، مصاحبه بالینی (نیمه‌ساختاریافته) بود که توسط روانپزشک انجام می‌شد. افراد سالم از بین همراهان بیماران و کارکنان بیمارستان انتخاب شدند. دقت شد که این گروه سابقه بیماری نداشته باشند و در معاینه وضعیت روانی سالم باشند.

مواردی از قبیل رضایت شرکت‌کنندگان، داوطلبانه بودن همکاری آن‌ها در پژوهش، آگاهی و رازداری رعایت شد و کلیه اطلاعات دریافتی با رضایت کتبی از مراجعان وارد مرحله تحلیل شدند. در ضمن افراد شناسایی شده مبتلا به اختلال ADHD در صورت موافقت برای درمان ارجاع داده می‌شدند.

شرکت‌کنندگان چهار پرسش‌نامه ASRS، پرسش‌نامه تکانشگری بارت، پرسش‌نامه نگرش نسبت به اعتیاد و مواد مخدر و پرسش‌نامه کانرز را تکمیل کردند. در پایان، تعداد 10 پرسش‌نامه به دلیل عدم کامل نبودن، از پژوهش خارج شدند.

یکی از ابزار مورد استفاده در پژوهش حاضر، پرسش‌نامه تشخیصی فرم کوتاه اختلال بیش‌فعالی - کمبود توجه بزرگسالان کانرز (CAARS-S:S) بود. در پژوهش عربگل و همکاران (14)، پرسش‌نامه بر روی 20 نفر اجرا شد. پایایی آن با روش محاسبه آلفای کرونباخ، 0/81 به دست آمد. پرسش‌نامه حاوی 26 آیتم صفر تا 3 امتیازی است که در تصحیح آن از پنج زیرمقیاس استفاده می‌شود. زیرمقیاس‌ها عبارتند از: A: کم توجهی / مشکل حافظه<sup>2</sup>؛ B: بی‌قراری / بیش‌فعالی؛ C: تکانش‌گری؛ D: مشکلات در تصور کلی فرد از خود<sup>3</sup>؛ E: شاخص بیش‌فعالی / کم توجهی. هر یک از چهار مقیاس اول، پنج آیتم دارند و شاخص نقص توجه / بیش‌فعالی برآیندی از پاسخ‌های فرد به کل آیتم‌هاست. زیرمقیاس A شامل آیتم‌های 3، 5، 17، 18 و 21، زیرمقیاس B شامل آیتم‌های 4، 6، 10، 11، 23، زیرمقیاس C شامل آیتم‌های 1، 7، 8، 13، 20، و زیرمقیاس D شامل آیتم‌های 9، 15، 16، 25 و 26 هستند. زیرمقیاس E ملاکی از سطح کلی علائم مربوط به ADHD است. از این پرسش‌نامه برای سنجش روایی همزمان استفاده شده است (14).

ابزار دیگر پژوهش، پرسش‌نامه نگرش نسبت به اعتیاد و مواد مخدر، از نوع ابزارهای گزارش شخصی است که توسط نظری (15) ساخته شده است و در مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. در مورد ماده‌های مساعد یا نگرش مثبت به اعتیاد، به هر یک از پاسخ‌های «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «نظری ندارم»، «مخالقم»، «کاملاً مخالفم» به ترتیب نمره‌های 5، 4، 3، 2، 1 داده می‌شود. در مورد ماده‌های نامساعد یا نگرش منفی به اعتیاد، نمره‌گذاری به ترتیب معکوس صورت می‌گیرد.

<sup>2</sup> inattention/memory problem

<sup>3</sup> problem with self-concept

<sup>1</sup> Descriptive survey

شرکت کنندگانی که بعد از پر کردن پرسش‌نامه‌ها نمرات بالایی کسب کردند، استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS-16<sup>3</sup> و AMOS<sup>4</sup> و با استفاده از روش‌های محاسبه همبستگی پیرسون<sup>5</sup>، تحلیل عامل تأییدی<sup>6</sup> و تحلیل تمایزات<sup>7</sup> انجام شد. در مرحله تحلیل داده‌ها، برای بررسی روایی همزمان و همگرا، از تحلیل همبستگی و برای بررسی سؤال‌ها و ارتباط آن‌ها با عامل کلی، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. روایی تشخیصی و حساسیت و ویژگی آزمون نیز با استفاده از روش تحلیل تمایزات مورد بررسی قرار گرفت.

### یافته‌ها

نتایج داده‌ها در جدولی که در ادامه ارائه خواهند شد، قابل مشاهده است.

میانگین و انحراف معیار سن آزمودنی‌ها به ترتیب 28/4 و 7/14 و دامنه سنی، 18 تا 45 سال بود. تعداد مردان 190 نفر و تعداد زنان 150 نفر، سطح تحصیلات شرکت کنندگان در گروه پژوهشی، از سیکل تا دکترا بود. 56 نفر مدرک سیکل، 166 نفر مدرک دیپلم و 90 نفر مدرک کارشناسی داشتند. کم‌ترین فراوانی متعلق به گروه ارشد و دکترا بود (N=16)، ما بقی نمونه تحصیلات خود را مشخص نکرده بودند که یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر محسوب می‌شود.

میانگین نمرات ASRS در گروه نمونه 30/99 با انحراف معیار 11/763، میانگین متغیر نگرش به مواد در گروه نمونه 53/53 با انحراف معیار 14/69، میانگین متغیر Barratt در گروه نمونه 53/53 با انحراف معیار 12/75 و در نهایت میانگین متغیر (CAARS-S:S) در گروه نمونه 29/07 با انحراف معیار 11/97 بود.

با توجه به **جدول 1**، ضرایب همبستگی میان پرسش‌نامه مقیاس گزارش شخصی بیش‌فعالی در بزرگسالان (ASRS)، با مقیاس تکانشگری بارت و مقیاس نگرش به مصرف مواد به ترتیب 0/56 و 0/45 به دست آمد که نشان از روایی همگرا است. هم‌چنین همبستگی آن با پرسش‌نامه بیش‌فعالی در بزرگسالان کانرز 0/67 به دست آمد که حاکی از روایی همزمان است.

بنابراین، دامنه نمرات فرد در این پرسش‌نامه بین 32 تا 160 در نوسان خواهد بود. کسب نمره بالاتر نشانگر نگرش مساعد و مطلوب نسبت به اعتیاد و مصرف مواد مخدر است. اعتبار صوری و محتوایی و هم‌چنین پایایی فرم موازی و همسانی درونی این مقیاس، مطلوب گزارش شده است. علاوه بر آن، میزان همسانی درونی این آزمون توسط ضریب آلفای کرونباخ، 0/89 محاسبه شد که از نظر معیارهای روان‌سنجی مورد تأیید است. این آزمون در شناسایی افراد مستعد استفاده از مواد مخدر بسیار مفید است. از این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر جهت سنجش روایی همگرا استفاده شده است (15). این پرسش‌نامه قابلیت شناسایی افراد در معرض خطر ابتلاء به سوءمصرف مواد را نیز دارد.

ابزار مورد استفاده دیگر در این پژوهش، پرسش‌نامه تکانشگری بارت بوده است (16). این پرسش‌نامه دارای 30 سؤال است که سه عامل تکانشگری شناختی<sup>1</sup>، تکانشگری حرکتی<sup>2</sup> و بی‌برنامگی را ارزیابی می‌کنند. آیت‌ها به صورت چهارگزینه‌ای تدوین شده‌اند. پایین‌ترین نمره در این پرسش‌نامه 30 و بالاترین نمره آن 120 است. پاتون، استنفورد و بارت به نقل از (16) ثبات درونی برای نمره کل آن را از 0/79 تا 0/83 گزارش کردند. اختیاری و همکاران (16) در سال 1388 برای نخستین بار در ایران، به اعتباریابی مقیاس تکانشگری بارت با محاسبه همبستگی آن با مقیاس هیجان‌خواهی زاکرمن در جامعه دانشجویی پرداختند. ضریب همبستگی (r=0/28، p<0/0005) و ضریب آلفای کرونباخ، 0/72 و به روش تصنیف 0/60 به دست آمد. از این پرسش‌نامه جهت سنجش روایی همگرا استفاده شده است.

مصاحبه بالینی تشخیصی ADHD بزرگسالان، ابزار دیگر پژوهش حاضر بود. این مصاحبه توسط روانپزشک یا یک متخصص بالینی آشنا به اختلال نقص توجه بزرگسالان صورت می‌گیرد و شامل بررسی موارد زیر است: 1- تظاهرات بالینی؛ 2- غربالگری؛ 3- شناسایی علامت‌های فعلی بیمار؛ 4- چک کردن تاریخچه کودکی؛ 5- بررسی اختلال؛ 6- بررسی تاریخچه سلامت روانپزشکی و سلامت جسمانی؛ 7- تاریخچه خانوادگی؛ 8- جداسازی اختلال‌های همپوش؛ و 9- ملاحظات درمانی (17). از مصاحبه بالینی برای شناسایی 30 نفر مبتلا به اختلال ADHD در بزرگسالی و ارزیابی

<sup>3</sup> Statistical Package for the Social Sciences

<sup>4</sup> Analysis of Moment Structures

<sup>5</sup> Pearson

<sup>6</sup> factor analysis confirmation

<sup>7</sup> difference analysis

<sup>1</sup> cognitive impulsivity

<sup>2</sup> movement impulsivity

جدول 1- ماتریس ضریب همبستگی پرسش‌نامه ASRS با پرسش‌نامه‌های تکانشگری بارت، پرسش‌نامه نگرش نسبت به اعتیاد و مواد مخدر و پرسش‌نامه کانرز

| متغیر               | 1       | 2       | 3       | 4 |
|---------------------|---------|---------|---------|---|
| ASRS                | 1       |         |         |   |
| Barratt             | 0/566** | 1       |         |   |
| نگرش نسبت به اعتیاد | 0/454** | 0/437** | 1       |   |
| CAARS               | 0/672** | 0/530** | 0/436** | 1 |

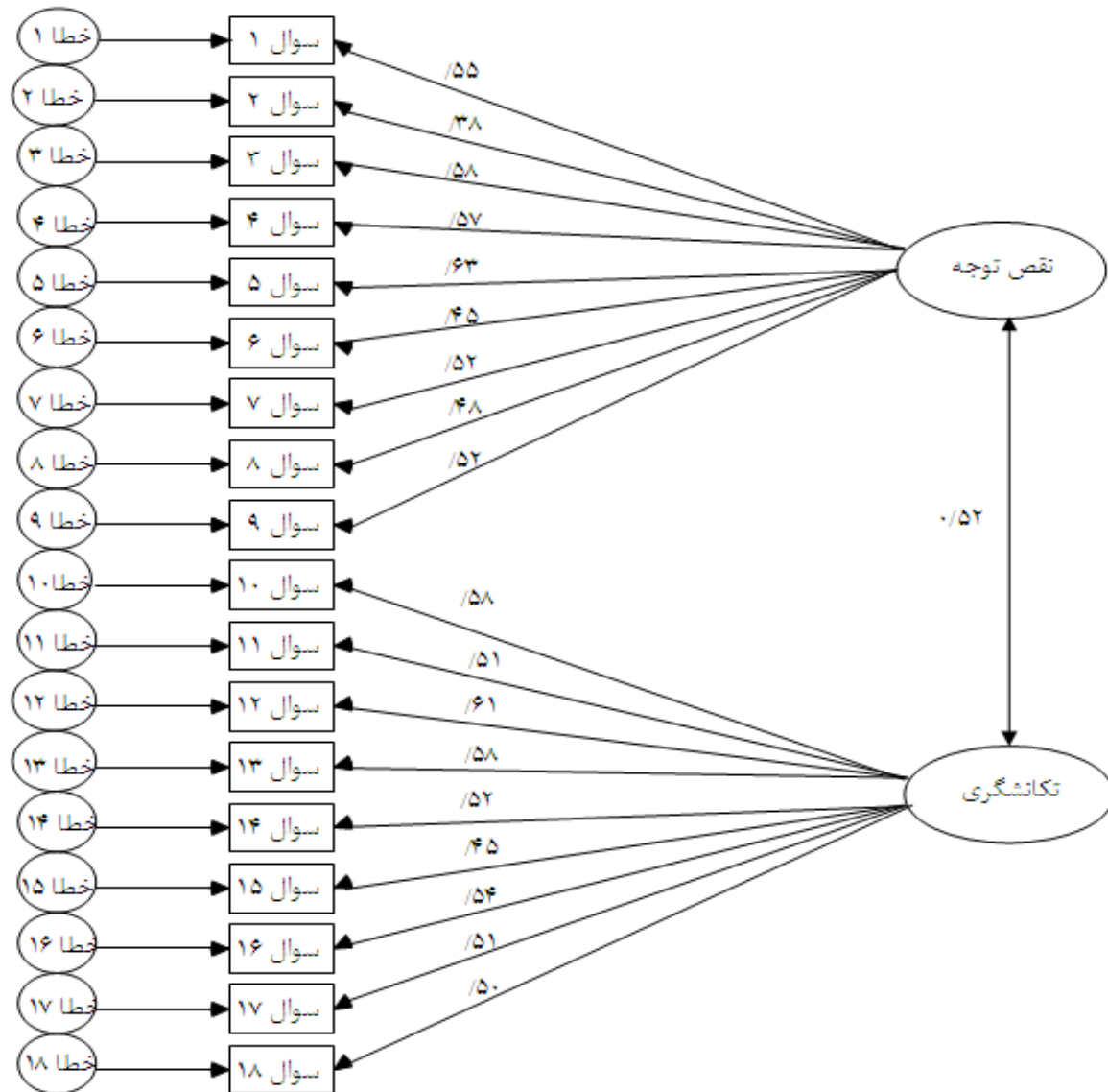
\*\*p&lt;0/01

جدول 2- نمرات خام و فراوانی، رتبه درصدی، درصد تراکمی و نمرات استاندارد پرسش‌نامه ARSR

| نمرات خام | فراوانی (%) | درصد تراکمی | نمرات T | نمرات خام | فراوانی (%) | درصد تراکمی | نمرات T |
|-----------|-------------|-------------|---------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 5         | (3)         | 0/3         | 32/38   | 35        | (2/4)       | 64/8        | 50/30   |
| 6         | (9)         | 1/2         | 32/68   | 36        | (2/1)       | 67          | 50/90   |
| 7         | (3)         | 1/5         | 33/58   | 37        | (3)         | 70          | 51/49   |
| 9         | (6)         | 2/1         | 34/77   | 38        | (2/1)       | 72/1        | 52/09   |
| 11        | (1/2)       | 3/3         | 35/97   | 39        | (2/7)       | 74/8        | 52/69   |
| 12        | (2/1)       | 5/5         | 36/56   | 40        | (2/1)       | 77          | 53/28   |
| 13        | (3)         | 5/8         | 37/16   | 41        | (3/6)       | 80/6        | 53/88   |
| 14        | (9)         | 6/7         | 37/76   | 42        | (1/5)       | 82/1        | 54/48   |
| 15        | (9)         | 7/6         | 38/35   | 43        | (1/5)       | 83/6        | 55/08   |
| 16        | (1/2)       | 8/8         | 38/95   | 44        | (2/1)       | 85/8        | 55/67   |
| 17        | (2/7)       | 11/5        | 39/55   | 45        | (1/5)       | 87/3        | 56/27   |
| 18        | (3/6)       | 15/2        | 40/15   | 46        | (2/4)       | 89/7        | 56/87   |
| 19        | (2/7)       | 17/9        | 40/74   | 47        | (1/8)       | 91/5        | 57/47   |
| 20        | (2/4)       | 20/3        | 41/34   | 48        | (1/2)       | 92/7        | 57/06   |
| 21        | (1/8)       | 22/1        | 41/94   | 49        | (1/5)       | 94/2        | 57/66   |
| 22        | (3/9)       | 26/1        | 42/53   | 50        | (0/6)       | 94/8        | 59/26   |
| 23        | (2/4)       | 28/5        | 43/13   | 51        | (0/9)       | 95/8        | 59/85   |
| 24        | (2/7)       | 31/2        | 43/73   | 52        | (0/3)       | 96/1        | 60/45   |
| 25        | (5/2)       | 36/4        | 44/33   | 53        | (0/6)       | 96/7        | 61/05   |
| 26        | (2/4)       | 38/8        | 44/92   | 54        | (0/6)       | 97/3        | 61/65   |
| 27        | (2/4)       | 43          | 45/52   | 55        | (0/3)       | 97/6        | 62/24   |
| 28        | (2/4)       | 45/5        | 46/12   | 56        | (0/6)       | 98/2        | 62/84   |
| 29        | (2/7)       | 48/2        | 46/72   | 57        | (0/3)       | 98/5        | 63/44   |
| 30        | (3/6)       | 51/8        | 47/31   | 58        | (0/3)       | 98/8        | 64/03   |
| 31        | (3/3)       | 55/2        | 47/91   | 59        | (0/3)       | 99/1        | 64/63   |
| 32        | (2/7)       | 57/9        | 48/51   | 60        | (0/3)       | 99/4        | 65/23   |
| 33        | (1/8)       | 59/7        | 49/10   | 63        | (0/3)       | 99/7        | 67/02   |
| 34        | (2/7)       | 62/4        | 49/70   | 67        | (0/3)       | 100         | 69/41   |

در شکل 1 قابل مشاهده است، تمامی سؤال‌ها رابطه معناداری با عامل مربوط به خود دارند ( $p<0/001$ ). هم‌چنین، نتایج این مدل تحلیل نشان می‌دهد که 18 سؤال سازه واحدی را می‌سازند. علاوه بر این، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که عامل کلی پرسش‌نامه، شامل دو زیرعامل یا زیرمقیاس نقص توجه (سؤال‌های 1 الی 9) و بیش‌فعالی و تکانشگری (سؤال‌های 10 الی 18) است.

نتایج جدول 2 نمرات خام و فراوانی و استاندارد گروه نمونه پژوهش حاضر در پرسش‌نامه ARSR را نشان می‌دهد. براساس نتایج جدول 2 بهترین نقطه برش پیشنهادی برای تشخیص ADHD شدید بزرگسالان، نمره خام 50 برابر با نمره  $T=60$  است. شکل 1، بار عاملی هر سؤال با دو عامل پرسش‌نامه و مقدار کوواریانس بین دو عامل پنهان را نشان می‌دهد. همان‌طور که



شکل ۱- بارهای عاملی سوالات پرسش نامه ASRS

خطاست. مقدار این شاخص برای مدل‌های خوب، برابر 0/05 یا کم‌تر است. کمیت خبی دو بسیار به حجم نمونه وابسته است و نمونه بزرگ، مقدار خبی دو را بیش از آن‌چه که بتوان آن را به غلط بودن مدل نسبت داد، افزایش می‌دهد. شاخص NFI<sup>4</sup> و CFI<sup>5</sup>، شاخص بنتلر- بونت هم نامیده می‌شود و با مقادیر بالای 0/90 قابل قبول و نشانه برازندگی مدل است. شاخص CFI از طریق مقایسه یک مدل به اصطلاح مستقل که در آن بین متغیرها هیچ رابطه‌ای نیست با مدل پیشنهادی مورد نظر، مقدار بهبود را نیز می‌آزماید.

سه شاخص اصلی برای بررسی مدل وجود دارند که این سه شاخص، شامل شاخص کلی برازش مدل، شاخص مقایسه‌ای و شاخص مقتصد مدل هستند. در جدول 3 به هر سه شاخص اشاره شده است.

شاخص GFI<sup>1</sup>، مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌ها را به گونه مشترک از طریق مدل ارزیابی می‌کند. دامنه تغییرات GFI بین صفر و یک است. مقدار GFI باید برابر یا بزرگ‌تر از 0/90 باشد. شاخص برازندگی دیگر AGFI<sup>2</sup> یا همان مقدار تعدیل یافته شاخص GFI برای درجه آزادی است. شاخص RMSEA<sup>3</sup> ریشه میانگین مجذورات تقریب و

<sup>4</sup> Normed Fit Index<sup>5</sup> Comparative Fit Index<sup>1</sup> Goodness of Fit Index<sup>2</sup> Adjusted Goodness of Fit Index<sup>3</sup> Root Mean Square Error of Approximation

جدول 3- شاخص برازش کلی مدل عاملی

| CMIN/DF | CMIN   | Pclose | RMSEA | TLI  | RMR  | NCP    | GFI  | PCFI | AIC    | PNFI | CFI  |
|---------|--------|--------|-------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|
| 1/88    | 253/87 | 0/7    | 0/05  | 0/90 | 0/06 | 118/87 | 0/91 | 0/80 | 325/87 | 0/73 | 0/91 |

یافته‌های این پژوهش نشان داد که ضرایب همبستگی میان مقیاس گزارش شخصی بیش‌فعالی در بزرگسالان (ASRS) با مقیاس تکانشگری بارت و مقیاس نگرش به مصرف مواد به ترتیب 0/56 و 0/45 هستند. این مقادیر نشان‌دهنده روایی همگرایی مناسب مقیاس است. یافته‌های پژوهش با نتایج پژوهش رونالد کسلر و همکاران همخوان بود (10). هم‌چنین، همبستگی آن با پرسش‌نامه بیش‌فعالی بزرگسالان کانرز 0/67 به دست آمد که حاکی از روایی هم‌زمان مناسب ASRS است.

علاوه بر یافته‌های تحلیل همبستگی، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل عاملی پرسش‌نامه ASRS بهترین برازش را با داده‌ها دارد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی حاکی از این هستند که پرسش‌نامه مذکور شامل دو زیرمقیاس نقص توجه و بیش‌فعالی/ تکانشگری است. نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر، با نتایج تحلیل عاملی پژوهش رونالد کسلر و همکاران که در کشور آمریکا و بر روی 9083 نفر شرکت‌کننده 18 تا 45 سال انجام شد، همخوانی دارد. پژوهش مذکور نشان داد که ASRS شامل دو زیرمقیاس نقص توجه و بیش‌فعالی/ تکانشگری است (10). علاوه بر این، نتایج تحلیل تمایزات حساسیت مقیاس ASRS را 70 درصد و ویژگی آن را 99 درصد نشان داد که حاکی از روایی تشخیصی مناسب مقیاس ASRS است. این نتایج با یافته‌های رونالد کسلر و همکاران که حساسیت مقیاس ASRS را 68/8 درصد گزارش دادند، همخوان است (18). در پژوهش گرت وان دگلیند و همکاران که در کشور هلند انجام شد، حساسیت پرسش‌نامه مذکور در شناسایی افراد ADHD بزرگسال 84 درصد گزارش شد، که همخوان با نتایج پژوهش حاضر است (19). هم‌چنین در پژوهش جی هی کیم که در کشور کره جنوبی انجام گرفت، حساسیت به دست آمده برای پرسش‌نامه ASRS برابر با 75 درصد و ویژگی آن برابر با 97 درصد بود که این نتایج مشابه یافته‌های پژوهش حاضر است (20). هم‌چنین، نتایج محاسبه آلفای کرونباخ نشان داد که مقیاس ASRS از پایایی مناسبی برخوردار است. این یافته با

هم‌چنین مقادیر CFI و TLI<sup>1</sup> بالای 0/90 شده است که این خود تأییدی بر شاخص‌های مقایسه‌ای مدل فوق است. مقادیر CFI و TLI نیز بایستی نزدیک به یک باشد تا مناسب بودن شاخص مقایسه‌ای را تأیید کنند. شاخص‌های مقتصد مدل در جدول 3 ارائه شده است و مقدار PCFI<sup>2</sup> و PNFI<sup>3</sup> به ترتیب 0/8 و 0/73 است. این مقادیر حاکی از رعایت اصل امساک‌گری و مقتصد بودن مدل است. اگر مقدار PCFI و PNFI بالای 0/7 باشد، حاکی از مقتصد بودن مدل خواهد بود. مقدار pclose بالای 0/5 نشان‌دهنده پایین بودن خطا و برازندگی مدل عاملی است. این شرط در پژوهش حاضر برآورده شده است. در مجموع، با توجه به نتایج شاخص‌های برازش کلی مدل، شاخص‌های مقایسه‌ای و شاخص‌های مقتصد مدل، می‌توان نتیجه گرفت که مدل فرضی پژوهش با داده‌های نمونه برازش خوبی دارد و تأیید می‌شود.

هم‌چنین برای بررسی روایی تشخیصی از روش تحلیل تمایزات استفاده شد. نتایج تحلیل تمایزات با داده‌های دو گروه مبتلا به ADHD بزرگسالان و سالم نشان داد که پرسش‌نامه ASRS از روایی تشخیصی مناسبی برخوردار است. میزان حساسیت ASRS برای تشخیص ADHD بزرگسالان، 70 درصد و میزان ویژگی آن 99 درصد به دست آمد که مربوط به نقطه برش 50 است. میزان آلفای کرونباخ (0/87) حاکی از این است که مقیاس ASRS از پایایی خوبی برخوردار است.

## بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی روایی و پایایی و ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس گزارش شخصی ADHD بزرگسالان (ASRS) در یک نمونه ایرانی بود. برای دست‌یابی به این هدف، پرسش‌نامه مذکور پس از کسب اجازه از مؤلف، ترجمه شد و به همراه مقیاس‌های تکانشگری بارت، مقیاس نگرش به مصرف مواد و پرسش‌نامه بیش‌فعالی بزرگسالان کانرز، در شهرستان مشهد اجرا شد.

<sup>1</sup> Tucker Lewis Index

<sup>2</sup> Parsimony-adjusted Comparative Fit Index

<sup>3</sup> Parsimony-adjusted Normed Fit Index

6. Fariba R. Outbreak. The study of Attention deficit hyperactivity disorder in group of students. *Cognitive SCI NEWS*. 2005; 6(1&2): 20- 37. [Persian]
7. Davari-Ashtiani R, Jazayeri F, Arabgol F, Razjouyan K, Khademi M. Psychometric Properties of Persian Version of Conners 'Adult Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder Rating Scale (Screening Form-Self Reports). *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2014; 20(3): 243-51. [Persian]
8. Karim S. Construction and validity of the questionnaire hyperactivity disorder diagnosis Attention deficit scale. *Measured Education Quarterly*. 2012; 9 (3): 30-39. [Persian]
9. Adler L, Kessler RC, Spencer T. *Adult ADHD Self-Report Scale-v1. 1 (ASRS-v1. 1) Symptom Checklist*. New York: World Health Organization. 2003.
10. Kessler RC, Adler L, Ames M, Demler O, Faraone S, Hiripi E, et al. The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): A short screening scale for use in the general population. *Psychol. Med*. 2005; 35(02): 245-56.
11. Kessler RC, Adler LA, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Faraone SV, et al. Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: Results from the national comorbidity survey replication. *Biological psychiatry*. 2005; 57(11): 1442-51.
12. Chen W, Zhou K, Sham P, Franke B, Kuntsi J, Campbell D, et al. DSM-IV combined type ADHD shows familial association with sibling trait scores: A sampling strategy for QTL linkage. *American journal of medical Genetics part B: Neuropsychiatric Genetics*. 2008; 147(8): 1450-60.
13. Dwyer JH. *Statistical models for the social and behavioral sciences*: Oxford University Press, USA; 1983.
14. Arabgol F, Heati M. The prevalence of Attention Deficit-Hyperactivity In a group of students. *Cognitive Science News*. 2005; 6(1-2): (73-77). [Persian]
15. Mohammadiarya A. The effect of advertising on Attitude change of students toward addiction at 16 Regions in Tehran [dissertation]. Tehran: Faculty of psychology. University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. 2000.

نتایج کسلر و همکاران، گرت وان دگلیند و جی هی کیم همسو است (10، 19، 20).

کاربرد مقیاس ASRS برای غربالگری بزرگسالان مبتلا به ADHD مزیت‌های زیادی دارد: 1- پایایی مناسب (0/87)؛ 2- روایی تشخیصی بالا برای مثال در تمیز افراد بزرگسالان مبتلا به ADHD از افراد سالم (0/70)؛ 3- روایی همگرایی مناسب با پرسش‌نامه تکانشگری بارت؛ و 4- در نهایت کم بودن و سلیس بودن سؤال‌ها.

با توجه به این که پژوهش فوق فقط بر روی نمونه‌های شهرستان مشهد انجام شده است، بایستی در تعمیم نتایج این پژوهش به نمونه‌های دیگر با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت، احتیاط لازم را داشت. هم‌چنین، یافته‌های این پژوهش مبتنی بر داده‌های به دست آمده از مقیاس‌های گزارش شخصی هستند و در چنین مواردی، امکان وقوع سوگیری وجود دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در نمونه‌های دیگر و با روش‌های چند ابزاری تکرار شود.

[این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است].

[بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و

تعارض منافع وجود نداشته است].

## منابع

1. First MB. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. DSM IV-4th edition, APA p. 1994; 97-327.
2. Kofler MJ, Rapport MD, Sarver DE, Raiker JS, Orban SA, Friedman LM, et al. Reaction time variability in ADHD: A meta-analytic review of 319 studies. *Clin Psychol Rev*. 2013; 33(6):795-811.
3. Perugi G, Ceraudo G, Vannucchi G, Rizzato S, Toni C, Dell'Osso L. Attention deficit/hyperactivity disorder symptoms in Italian bipolar adult patients: A preliminary report. *J. Affect. Disord*. 2013; 149(1): 430-4.
4. Molina BS, Hinshaw SP, Arnold LE, Swanson JM, Pelham WE, Hechtman L, et al. Adolescent substance use in the multimodal treatment study of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)(MTA) as a function of childhood ADHD, random assignment to childhood treatments, and subsequent medication. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2013; 52(3):250-63.
5. Ward MF. The Wender Utah Rating Scale: An Aid in the Retrospective. *Am J Psychiatry*. 1993; 1(50):885.



16. Ekhtiari H, Safaei H, Esmaeeli D, Javid G, Atefvahid MK, Edalati H, Mokri A. Reliability and validity of persian versions of eysenck, barratt, dickman and zuckerman questionnaires in assessing risky and impulsive behaviors. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2008; 14(3): 326-36. [Persian]
17. Graham J, Banaschewski T, Buitelaar J, Coghill D, Danckaerts M, Dittmann R, et al. European guidelines on managing adverse effects of medication for ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2011; 20(1): 17-37.
18. Van de Glind G, Van den Brink W, Koeter MW, Carpentier PJ, Van Emmerik-Van Oortmerssen K, Kaye S, et al. Validity of the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) as a screener for adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients. *Drug Alcohol Depend.* 2013; 132(3): 587-96.
19. Van de Glind G, van den Brink W, Koeter MW, Carpentier PJ, van Emmerik-van Oortmerssen K, Kaye S, Skutle A, Bu ET, Franck J, Konstenius M, Moggi F, Dom G, Verspreet S, Demetrovics Z, Kapitány-Fövény M, Fatséas M, Auriacombe M, Schillinger A, Seitz A, Johnson B, Faraone SV, Ramos-Quiroga JA, Casas M, Allsop S, Carruthers S, Barta C, Schoevers RA, Levin FR. IASP Research Group. Validity of the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) as a screener for adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients. *Drug Alcohol Depend.* 2013b; 132:587-596. [PMC free article] [PubMed] Kim JH, Lee EH, Joung YS. The WHO Adult ADHD Self-Report Scale: Reliability and Validity of the Korean Version. *Psychiatry investigation.* 2013; 10(1): 41-6.

Original Article

Psychometric Properties of the Persian Version of Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Self-Report Scale

Abstract

**Objectives:** The aim of the present study was to evaluate the psychometric properties of the Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) Self-Report Scale in Iran. **Method:** This was a descriptive/survey (validation) study. First, the Persian version of the ASRS was prepared using translation-back translation procedure. Then, this scale along with the Conners' Adult ADHD Rating Scales-Self-Report: Short Version (CAARS-S: S), the Substance Abuse Attitude Survey (SAAS) questionnaire, and the Barratt Impulsiveness Scale (BIS) were administered to 330 clients (181 males and 149 females), ages 18 to 45, from counseling centers in Mashad who were selected through multistage cluster sampling procedure. In order to assess the diagnostic validity, the scale was also administered to two groups of normal (30 participants) and adults with ADHD (30 participants). Data were analyzed using SPSS statistical package and Amos Graphics. **Results:** Correlation analysis results showed convergent relationships between the ASRS and BIS ( $r=0.566$ ,  $p<0.01$ ) and SAAS ( $r=0.45$ ,  $p<0.01$ ) and concurrent relationship with Conners' scale ( $r=0.566$ ,  $p<0.01$ ). The results of confirmatory factor analysis (CFA) revealed that all of the eighteen items had acceptable factor loadings. None of the questions were eliminated. The two factors of attention deficit and hyperactivity/impulsivity were confirmed. The analysis indicated that sensitivity of ASRS, with 50 as the cutoff point for diagnosing ADHD, is 70% and its specificity is 99%. **Conclusion:** The Adult ADHD Self-Report Rating Scales has sufficient validity and reliability in evaluating and assessing the problems of hyperactivity in adults.

**Key words:** adult attention-deficit/hyperactivity disorder; adult ADHD Self-Report Scale; reliability; validity

[Received: 24 November 2014; Accepted: 22 August 2015]

Hamid Mokhtari <sup>a</sup>, Mehdi Rabiei <sup>\*</sup>,  
Seyed Hossien Salimi <sup>b</sup>

<sup>\*</sup> Corresponding author: Department of Clinical Psychology, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran, IR.

Fax: +9821-26127285

E-mail: rabiei\_psychology@yahoo.com

<sup>a</sup> Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran; <sup>b</sup> Research Center for Exercise Physiology, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.