

## ویژگی‌های روان‌سنجی فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی سوانسون، نولان و پلهام (نسخه چهارم) برای غربالگری اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در نوجوانان

بهناز کیانی<sup>(1)</sup>، دکتر حبیب هادیان‌فرد<sup>(2)</sup>

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر، بازسازی و بررسی روایی و پایایی فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی سوانسون، نولان و پلهام (نسخه چهارم) (SNAP-IV) بود. **روش:** جامعه پژوهش، شامل تمام دانش‌آموزان دختر 13 تا 15 سال شهر شیراز بود. به منظور تهیه فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV، ابتدا متن انگلیسی مقیاس (فرم والدین) به فارسی ترجمه شد. سپس تغییراتی در آن به منظور هم‌خوانی با هدف خودگزارشی بودن این فرم صورت گرفت. محتوا، چهارچوب پاسخ‌دهی و رسا بودن فرم فارسی پرسش‌نامه توسط داوران روان‌شناس تأیید شد. سپس 290 دانش‌آموزان که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، آن را تکمیل کردند. به منظور بررسی روایی سازه، خرده‌آزمون توالی حرف و عدد بر روی 30 دانش‌آموز اجرا شد. هم‌چنین، مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV (فرم والدین) در اختیار والدین این 30 دانش‌آموز قرار گرفت. داده‌ها به روش آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و کجی)، همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی اکتشافی، تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، حاکی از وجود دو عامل مجزای بی‌توجهی و بیش‌فعالی/تکانش‌گری بود. این دو عامل، 38/23 درصد از واریانس کل را تبیین کردند. ضریب آلفای کرونباخ، ضریب اسپیرمن-براون و ضریب تصنیف گاتمن به ترتیب برای بُعد بی‌توجهی 0/81، 0/81 و 0/80 و برای بُعد بیش‌فعالی/تکانش‌گری 0/75، 0/65 و 0/64 به دست آمد. **نتیجه‌گیری:** با توجه به خصوصیات روان‌سنجی فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV، می‌توان از آن برای ارزیابی و غربالگری نوجوانان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی استفاده کرد.

**کلیدواژه:** اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی؛ فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV؛ نوجوانان

[دریافت مقاله: 1394/1/6؛ پذیرش مقاله: 1394/8/23]

317

317

### مقدمه

تکالیف طولانی مدت، خطر مردودی در سال‌های تحصیلی، تعلیق در سال تحصیلی و رها کردن مدرسه هستند (3-6). علاوه بر این، نوجوانان مبتلا به ADHD در معرض خطر بالاتر بزهکاری، سوء مصرف مواد و الکل می‌باشند (2، 7، 8)؛ به احتمال بیش‌تر در فعالیت‌های ضداجتماعی و رفتارهای جنسی پرخطر درگیر می‌شوند (3، 9) و نرخ بالای ضعف در مهارت‌های اجتماعی، مشکلاتی در روابط با هم‌سالان و تعارض‌های خانوادگی<sup>3</sup> را نشان می‌دهند (10، 11).

اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی<sup>1</sup> (ADHD)، یک مشکل شایع و آسیب‌رسان است. اغلب کودکان مبتلا به ADHD، ملاک‌های این اختلال را تا دوران نوجوانی حفظ می‌کنند (1). نوجوانان مبتلا به ADHD، سطوح بالایی از بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانش‌گری<sup>2</sup> را در مقایسه با هم‌سالان عادی خود تجربه می‌کنند (2). آسیب‌های خاص شامل مشکلات تحصیلی (مشکلاتی در زمینه حضور در کلاس و تکمیل

(1) کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شیراز. شیراز، میدان ارم، مجتمع دانشگاهی پردیس ارم، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. دورنگار: 07136134676 (نویسنده مسئول) E-mail: behnazkiani68@yahoo.com؛ دکترای روان‌شناسی، دانشیار دانشگاه شیراز، بخش روان‌شناسی بالینی.

<sup>1</sup> Attention-deficit/hyperactivity disorder

<sup>2</sup> impulsivity

<sup>3</sup> family conflict

بر این اساس، ارزیابی نوجوانان با هدف تشخیص ADHD، دارای اهمیت بالایی است. پژوهش‌های عصب روان‌شناختی<sup>1</sup>، دارویی و تصویربرداری عصبی مغزی<sup>2</sup>، مسیرهای دوپامین<sup>3</sup> و نوراپی نفرین<sup>4</sup> را در فیزیوپاتولوژی ADHD درگیر می‌دانند. با این حال، هیچ وسیله ارزیابی فیزیکی<sup>6</sup> یا آزمون آزمایشگاهی<sup>7</sup> که مناسب برای تشخیص ADHD باشد، وجود ندارد. در نتیجه، تشخیص ADHD عمدتاً بالینی<sup>8</sup> و مبتنی بر مصاحبه‌های شخصی<sup>9</sup> با بیمار و خانواده و هم‌چنین، کسب اطلاعات از خانواده و مدرسه است. تشخیص ADHD پیچیده است و نیاز به زمان زیادی دارد. شاید به همین دلیل، این اختلال در حوزه بالینی کم‌تر از حد واقعی تشخیص داده می‌شود (12). بنابراین، شناسایی یک ابزار غربال‌گری<sup>10</sup> که به روند تشخیص کمک کند، برای شناسایی و درمان علائم بالینی مفید خواهد بود. بلافاصله پس از انتشار سومین نسخه راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی<sup>11</sup> (DSM-III)، مقیاس درجه‌بندی سوانسون، نولان و پلهام<sup>12</sup> (SNAP) ساخته شد (13). در این مقیاس، هر ملاک تشخیصی DSM، کلمه به کلمه از فهرست نشانه‌ها مورد استفاده قرار گرفت (از جمله کلمه «اغلب»). با اقتباس از پیشینه مقیاس‌های درجه‌بندی معلم، مقیاس درجه‌بندی SNAP-III از یک مقیاس 4 درجه‌ای استفاده کرد (اصلاً=0، کمی=1، تا حدی=2، خیلی زیاد=3) (14، 15). اولین گزینه، حاکی از عدم وجود آسیب روانی است و سایر گزینه‌ها، درجات مختلف از وجود نشانه‌ها را منعکس می‌کند. به جای استفاده از شمارش نشانه‌ها به شکلی که به وسیله ملاک‌های DSM مشخص می‌شود، یک نمره نهایی برای تعریف بُعد شدت نشانه به کار برده شد. شیوه نمره‌گذاری به این صورت است که برای بُعد بی‌توجهی، میانگین 9 آیتم مربوط به بی‌توجهی و برای بُعد بیش‌فعالی/ تکانش‌گری، میانگین 9

آیتم مربوط به بیش‌فعالی/ تکانش‌گری محاسبه می‌شود. نمره کل از طریق محاسبه میانگین 18 آیتم به دست می‌آید. هماهنگی با تجدیدنظر در ملاک‌های DSM (نسخه سوم تجدیدنظر شده راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی<sup>13</sup> [DSM-III-R]) در سال 1987 و نسخه در حال ساخت<sup>14</sup> DSM-IV در سال 1991، SNAP-III-R و SNAP-IV با استفاده از مجموعه عبارات اندکی متفاوت برای تعریف حوزه‌ها فرمول‌بندی شد (16، 17). SNAP-IV شامل 18 آیتم برای طبقه اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی در نسخه در حال ساخت DSM-IV بود، که به دو مجموعه از نشانه‌ها برای حوزه‌های بی‌توجهی و بیش‌فعالی/ تکانش‌گری تقسیم شد. مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV برای استفاده در پژوهش درمان چندوجهی ADHD<sup>15</sup> (MTA) انتخاب شد که هم‌زمان با نهایی شدن DSM-IV ارائه شد (18-20). در پژوهشی که بر روی 847 دانش‌آموز دبستانی در 31 کلاس انجام شد، پرسش‌نامه 18 سؤالی SNAP-IV توسط معلم در هر کلاس برای دانش‌آموزان آن کلاس تکمیل گردید. تحلیل عاملی<sup>16</sup> با استفاده از روش مؤلفه اصلی<sup>17</sup> و چرخش واریماکس<sup>18</sup>، دو عامل را نشان داد که عامل بی‌توجهی حدود 41/52 درصد از واریانس<sup>19</sup>، عامل بیش‌فعالی/ تکانش‌گری 36/26 درصد از واریانس و هر دو عامل روی هم، 77/78 درصد از واریانس را تبیین می‌کردند. هم‌چنین، میانگین نمره‌های 18 آیتم 0/54، انحراف معیار<sup>20</sup> 0/67 و کجی<sup>21</sup> 1/474، میانگین 9 آیتم برای بی‌توجهی 0/73، انحراف معیار 0/86 و کجی 1/12 و میانگین 9 آیتم برای بیش‌فعالی/ تکانش‌گری 0/34، انحراف معیار 0/61 و کجی 2/36 به دست آمد. نتایج حاکی از این بود که در نمونه غیربالینی<sup>22</sup>، میانگین نمرات برای بُعد بی‌توجهی، بُعد بیش‌فعالی/ تکانش‌گری و هم‌چنین میانگین نمره کل بین 0 تا 1 بوده است (21).

مقیاس غربال‌گری SNAP-IV، به طور مؤثر کودکان اسپانیایی را که پتانسیل پایینی برای داشتن ADHD داشتند،

<sup>1</sup> neuropsychological

<sup>2</sup> cerebral neuroimaging

<sup>3</sup> dopamine

<sup>4</sup> norepinephrine

<sup>5</sup> physiopathology

<sup>6</sup> physical measurement

<sup>7</sup> laboratory test

<sup>8</sup> clinical

<sup>9</sup> personal interviews

<sup>10</sup> screening tool

<sup>11</sup> Diagnostic and statistical manual of mental disorders, third edition

<sup>12</sup> Swanson, Nolan and Pelham rating scale

<sup>13</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd Edition-Revised

<sup>14</sup> Work-in-Progress

<sup>15</sup> Multimodal Treatment study of ADHD

<sup>16</sup> factor analysis

<sup>17</sup> principal component method

<sup>18</sup> varimax rotation

<sup>19</sup> variance

<sup>20</sup> standard deviation

<sup>21</sup> skewness

<sup>22</sup> non-clinical

به عبارات پرسش‌نامه و ملاک‌های خروج شامل وجود سابقه آسیب مغزی و وجود اختلال‌های بارز روان‌پزشکی از قبیل سایکوز، افسردگی اساسی، اختلال‌های شخصیت و سوءمصرف مواد بودند. به منظور تهیه فرم فارسی خود گزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV، ابتدا متن انگلیسی مقیاس (فرم والدین) به فارسی ترجمه شد. با توجه به این که گویه‌های مقیاس، براساس ملاک‌های تشخیصی ADHD در DSM-IV تنظیم شده است، ترجمه براساس جدول مربوط به ملاک‌های DSM-IV برای ADHD در کتاب سنجش و درمان مشکلات دوران کودکی (22) انجام شد. با توجه به هدف این پژوهش مبنی بر بازسازی فرم فارسی خود گزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV، ترجمه هر گویه به صورت اول شخص مفرد انجام شد؛ یعنی افعال از حالت سوم شخص مفرد به اول شخص مفرد تغییر یافتند. سپس برای به دست آوردن روایی محتوا<sup>5</sup>، ترجمه در اختیار اساتید روان‌شناسی بالینی قرار گرفت تا پرسش‌نامه را از نظر محتوا، چهارچوب پاسخ‌دهی<sup>6</sup>، رسا بودن<sup>7</sup> و روشنی<sup>8</sup> گویه‌ها و هم‌چنین به صورت کلی ارزیابی کنند. علاوه بر این، فرم فارسی به زبان انگلیسی برگردانده شد و سپس با نسخه اصلی مقایسه گردید. در نهایت، پس از تأیید فرم فارسی، این فرم توسط 290 نفر از دانش‌آموزان تکمیل شد. 17 پرسش‌نامه به دلیل ناقص بودن حذف شدند. سرانجام، داده‌های حاصل از 273 پرسش‌نامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. قبل از تحویل پرسش‌نامه به شرکت‌کنندگان، ضرورت همکاری صادقانه و نیز به منظور رعایت اصول اخلاقی، هدف انجام پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات به آنها توضیح داده و از آنها رضایت شفاهی کسب شد. پس از اجرای فرم خود گزارشی، به منظور بررسی روایی سازه، خرده آزمون توالی حرف - عدد<sup>9</sup> روی 30 نفر از این دانش‌آموزان اجرا شد. علاوه بر این، مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV (فرم والدین) توسط والدین این 30 دانش‌آموز تکمیل شد.

برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

**مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV (فرم والدین):** خصوصیات این مقیاس به طور کامل در بخش مقدمه توضیح داده شد. در ایران نیز بررسی روایی و پایایی فرم والدین مقیاس درجه‌بندی

شناسایی کرد. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن بود که نتایج این ابزار تطابق خوبی با برداشت بالینی متخصصان بالینی در زمینه وجود یا عدم وجود ADHD براساس معیارهای DSM-IV داشت. این پژوهشگران عنوان کردند که در دسترس بودن این ابزار تشخیصی، به متخصصان بالینی در شناسایی کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD کمک خواهد کرد. به این ترتیب، درمان در سنین پایین‌تر امکان‌پذیر می‌شود و با اجتناب از عوارض بیش‌تر به بهبود عملکرد و کیفیت زندگی این بیماران و خانواده آن‌ها کمک می‌کند (12).

به منظور غربال‌گری دانش‌آموزان مبتلا به ADHD، وجود ابزاری ضرورت دارد که در مدارس به آسانی و در زمان کم قابل اجرا باشد. با توجه به نکات گفته شده و هم‌چنین، اهمیت تشخیص ADHD در نوجوانان و با در نظر گرفتن این که در کشور ما تاکنون خصوصیات روان‌سنجی<sup>1</sup> این پرسش‌نامه بر روی نوجوانان بررسی نشده است، پژوهش حاضر با هدف بررسی روایی<sup>2</sup> و پایایی<sup>3</sup> فرم فارسی خود گزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV<sup>4</sup> در نوجوانان دختر 13 تا 15 سال شهر شیراز انجام شد. سؤال اساسی پژوهش این بود که آیا فرم فارسی خود گزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV از نظر روان‌سنجی، ابزاری قابل استفاده و مناسب برای ارزیابی و غربال‌گری نوجوانان مبتلا به ADHD می‌باشد.

## روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر 13 تا 15 ساله شهر شیراز بود. 290 نفر از این دانش‌آموزان به روش نمونه‌گیری در دسترس چندمرحله‌ای انتخاب شدند. به این ترتیب که از بین چهار ناحیه شهر شیراز، یک ناحیه (ناحیه 2) و از مدارس این ناحیه یک مدرسه انتخاب شد. انتخاب این مدرسه از بین مدارس ناحیه 2 شهر شیراز، براساس همکاری مدیر مدرسه بود. از میان مدارس ناحیه 2 که پژوهشگر به آن‌ها مراجعه کرد، مدیر یک مدرسه حاضر به همکاری شد. ملاک‌های ورود شامل دختر بودن، سن بین 13 تا 15 سال، تحصیل در پایه‌های هفتم و هشتم و داشتن توانایی ذهنی برای پاسخ دادن

<sup>5</sup> content validity

<sup>6</sup> response framework

<sup>7</sup> being expressive

<sup>8</sup> clearness

<sup>9</sup> Letter-Number Sequencing Subtest

<sup>1</sup> Psychometric Properties

<sup>2</sup> Validity

<sup>3</sup> Reliability

<sup>4</sup> Self-Report Persian Form of SNAP-IV Rating Scale

استفاده از روش همبستگی پیرسون محاسبه شد. سپس، جهت بررسی روایی پرسش‌نامه از تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه اصلی و چرخش واریماکس استفاده شد. ملاک استخراج عوامل، شیب منحنی اسکری و ارزش ویژه بالاتر از یک بود. عوامل به شیوه واریماکس مورد چرخش قرار گرفتند. قبل از اجرای تحلیل عاملی، کفایت نمونه‌گیری محتوایی در ماتریس همبستگی با استفاده از آزمون‌های کیزر - می‌پر - اولکین<sup>7</sup> (KMO) و کرویت بارتلت<sup>8</sup> بررسی شد. هم‌چنین، برای تعیین تعداد عوامل از شیب منحنی اسکری<sup>9</sup> استفاده شد. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ضریب اسپیرمن - براون<sup>10</sup> و ضریب تنصیف گاتمن<sup>11</sup> مورد ارزیابی قرار گرفت. در انتها، همبستگی نمرات ابعاد و نمره کل فرم خودگزارشی و نیز همبستگی نمرات فرم خودگزارشی با نمرات فرم والدین و نمره خرده آزمون توالی حرف - عدد با استفاده از روش همبستگی پیرسون محاسبه شد.

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن آزمودنی‌های پایه‌های هفتم و هشتم دبیرستان، به ترتیب 13/09 و 0/71 و هم‌چنین، میانگین و انحراف معیار پایه تحصیلی آن‌ها 7/47 و 0/50 بود. یافته‌های توصیفی پژوهش مربوط به گویه‌های پرسش‌نامه در **جدول 1** ارائه شده است. همان‌طور که نتایج نشان داد، میانگین نمرات هر دو بُعد کمبود توجه و بیش‌فعالی / تکانش‌گری و هم‌چنین بُعد ترکیبی در دامنه 0 تا 1 قرار می‌گیرد.

برای بررسی روایی و پایایی فرم فارسی خودگزارشی پرسش‌نامه SNAP-IV، ابتدا همبستگی نمره گویه با نمره کل در هر بُعد محاسبه شد. گویه‌های مربوط به بی‌توجهی، دارای همبستگی معنادار با نمره کل در بُعد بی‌توجهی بودند که دامنه آن از 0/54 تا 0/70 متغیر بود. هم‌چنین، همبستگی معناداری بین گویه‌های ارزیابی‌کننده بیش‌فعالی / تکانش‌گری و نمره کل در بُعد بیش‌فعالی / تکانش‌گری وجود داشت که دامنه آن از 0/50 تا 0/69 متفاوت بود.

SNAP-IV بر روی کودکان 7 تا 12 ساله شهر تهران انجام شد (23). یافته‌های این پژوهش نشان داد که روایی ملاکی<sup>1</sup> آزمون 0/48 و ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ 0/90 و به روش تنصیف<sup>2</sup> 0/76 است. هم‌چنین، در پژوهشی دیگر، با اجرای فرم والدین مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV در دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر اصفهان، ضریب پایایی کل 0/89، کمبود توجه 0/83 و بیش‌فعالی / تکانش‌گری 0/82 محاسبه شد. نتایج تحلیل عاملی نیز نشان داد که مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV یک مقیاس چندبُعدی است که این ابعاد روی هم 0/37 از واریانس را تبیین می‌کنند (24). در پژوهش دیگری که با هدف تعیین خصوصیات روان‌سنجی فرم معلم مقیاس SNAP-IV در دانش‌آموزان 7 تا 12 ساله شهر تهران انجام شد، نتایج تحلیل عاملی نشان داد که این آزمون دارای 2 عامل است که در مجموع 71 درصد واریانس را تبیین می‌کنند. ضریب پایایی به روش آزمون - بازآزمون 0/88، به روش آلفای کرونباخ 0/95 و ضریب تنصیف 0/73 بود (25).

**خرده آزمون توالی حرف - عدد؛ شاخص حافظه فعال<sup>3</sup>**  
مقیاس هوشی و کسلر کودکان چهار<sup>4</sup>: توالی حرف - عدد، یک یک تکلیف آوایی<sup>5</sup> است که حافظه فعال شنیداری<sup>6</sup> را اندازه‌گیری می‌کند. خرده آزمون توالی حرف - عدد، شامل هفت ماده و هر ماده مشکل از سه آزمایه است. در این خرده آزمون، مجموعه درهم ریخته‌ای از اعداد و حروف برای شرکت‌کننده خوانده می‌شود و آزمودنی باید به صورت ذهنی، ابتدا اعداد را به ترتیب از کوچک به بزرگ و سپس حروف را به ترتیب حروف الفبا، مرتب و بازگو نماید. در بررسی‌های مقدماتی، پایایی خرده آزمون از طریق دو روش بازآزمایی و ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. ضریب پایایی به روش بازآزمایی 0/53 و به روش آلفای کرونباخ 0/73 به دست آمد. هم‌چنین، روایی این خرده آزمون 0/76 محاسبه شد (26).

تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم افزار SPSS-16 انجام گرفت. پیش از انجام تحلیل عاملی، به منظور کسب اطمینان از کارایی گویه‌های پرسش‌نامه، همبستگی بین گویه‌های مربوط به هر بُعد با نمره کل در همان بُعد، با

<sup>1</sup> criterion validity

<sup>2</sup> split-half

<sup>3</sup> Work Memory Index (WMI)

<sup>4</sup> Wechsler Intelligence Scale for Children- (4th Ed) (WISC-IV)

<sup>5</sup> vocal task

<sup>6</sup> auditory working memory

<sup>7</sup> Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

<sup>8</sup> Bartlett's test

<sup>9</sup> Scree Plot

<sup>10</sup> Spearman-Brown coefficient

<sup>11</sup> Guttman split-half coefficient

جدول 1- یافته‌های توصیفی

کجی	میانگین (انحراف معیار)	
1/12	(0/54) 0/74	بُعد بی توجهی (9 گویه اول)
1	(0/56) 0/77	بُعد تکانش‌گری (9 گویه دوم)
0/85	(0/47) 0/75	18 گویه

واریماکس مورد چرخش قرار گرفتند. با استفاده از ماتریس، بار عاملی هر سؤال در دو عامل استخراجی مورد مقایسه قرار گرفت و هر کدام از سؤال‌ها زیرمجموعه عاملی قرار گرفتند که در آن دارای بیش‌ترین بار عاملی بودند. به دلیل این که همه گویه‌ها دارای بار عاملی بالاتر از 0/30 بودند، هیچ کدام از آن‌ها حذف نشدند. میزان کفایت نمونه‌گیری کیزر - می‌یر - اولکین (KMO) برابر با 0/83 بود که کفایت نمونه‌گیری محتوایی در ماتریس همبستگی را نشان داد. ضریب آزمون بارتلت برابر 1/141 با سطح معناداری 0/001 بود. دو عامل بی‌توجهی و بیش‌فعالی / تکانش‌گری با ارزش ویژه 3/73 و 3/16 به دست آمد که در مجموع 38/23 درصد از واریانس کل را تبیین کردند. نتایج تحلیل عاملی در جدول 2 ارائه شده است.

پس از کسب اطمینان در زمینه کارایی گویه‌های پرسش‌نامه، جهت بررسی روایی پرسش‌نامه و پاسخ‌گویی به سؤال اول پژوهش، از تحلیل عاملی به روش تحلیل مؤلفه اصلی و چرخش واریماکس استفاده شد. ملاک استخراج عوامل، شیب منحنی اسکری و ارزش ویژه بالاتر از یک بود. شیب اسکری نشان از دو عامل مجزا داشت. عوامل به شیوه

جدول 2- تحلیل عوامل فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV

گویه	کمبود توجه	بیش‌فعالی / تکانش‌گری
1. اغلب به جزئیات توجه نمی‌کنم یا در تکالیف درسی، وظایف روزمره و سایر کارها بی‌دقتی می‌کنم.	0/64	
2. اغلب در حفظ توجه و تمرکز هنگام انجام تکالیف یا بازی مشکل دارم.	0/63	
3. اغلب به نظر نمی‌رسد به حرف طرف مقابل گوش می‌کنم.	0/50	
4. اغلب دستورالعمل‌ها و آموزش‌ها را دنبال نمی‌کنم و تکالیف درسی و وظایف روزمره را تمام نمی‌کنم.	0/53	
5. اغلب در سازمان‌دهی تکالیف و کارها مشکل دارم.	0/66	
6. اغلب از انجام دادن کارهایی که تلاش مستمر ذهنی می‌خواهند اجتناب می‌کنم، بیزار هستم یا امتناع می‌کنم.	0/69	
7. اغلب چیزهایی را که برای انجام تکالیف ضروری هستند جا می‌گذارم (برای مثال، فراموش کردن اسباب‌بازی‌ها، تکالیف مدرسه، مداد و خودکار، کتاب یا وسیله‌ای خاص).	0/56	
8. اغلب بر اثر محرک‌های فرعی حواسم پرت می‌شود.	0/57	
9. اغلب کارهای روزمره را فراموش می‌کنم.	0/70	
10. اغلب با دست‌هایم ور می‌روم یا بی‌وقفه پاهایم را تکان می‌دهم و روی صندلی به خود می‌پیچم.	0/41	
11. اغلب در کلاس و یا سایر موقعیت‌ها که انتظار می‌رود بر روی صندلی خود باشم، صندلی را ترک می‌کنم.	0/36	
12. اغلب بیش از اندازه به این طرف و آن طرف می‌دوم و بالا و پایین می‌پریم، درحالی که انجام چنین کاری نامناسب است.	0/67	
13. اغلب در بازی کردن و گذراندن اوقات فراغت بدون جنجال مشکل دارم.	0/45	
14. اغلب در حال دویدن هستم و طوری عمل می‌کنم که انگار یک موتور در درونم است.	0/63	
15. اغلب بسیار زیاد حرف می‌زنم.	0/57	
16. اغلب نسنجیده و وسط سؤال جواب می‌دهم.	0/69	
17. اغلب در صبر کردن و رعایت کردن نوبت مشکل دارم.	0/64	
18. اغلب توی حرف دیگران می‌پریم و به دیگران فرصت نمی‌دهم (مثلاً در گفتگو یا بازی).	0/60	
	3/73	مقدار ارزش ویژه
	20/70	درصد واریانس
	38/23	واریانس کل

جدول 3- ضرایب پایایی فرم فارسی خودگزارشی مقیاس SNAP-IV

ضریب پایایی	بُعد کمبود توجه	بُعد بیش‌فعالی/ تکانش‌گری
ضریب آلفای کرونباخ	0/81	0/75
ضریب اسپیرمن- براون	0/81	0/65
ضریب تنصیف گاتمن	0/80	0/64

برای محاسبه ضریب پایایی، از ضریب آلفای کرونباخ، ضریب اسپیرمن- براون و ضریب تنصیف گاتمن استفاده شد. به این ترتیب که برای هر بُعد، یک ضریب پایایی محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ برای بُعد بی‌توجهی 0/81 و برای بُعد بیش‌فعالی/تکانش‌گری 0/75 به دست آمد. جدول 3 ضرایب پایایی محاسبه شده را برای این دو بُعد نشان می‌دهد.

به‌منظور بررسی همبستگی نمرات ابعاد و نمره کل فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV، همبستگی نمرات فرم خودگزارشی با نمرات فرم والدین و همبستگی نمرات فرم خودگزارشی با نمره توالی حرف و عدد، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که همبستگی مثبت و معنادار بین بی‌توجهی و بیش‌فعالی/تکانش‌گری ( $r=0/45, p<0/01$ )، بی‌توجهی و نمره کل ( $r=0/86, p<0/01$ ) و بیش‌فعالی/تکانش‌گری و نمره کل ( $r=0/87, p<0/01$ ) وجود دارد. براساس نتایج، همبستگی نمرات ابعاد با یکدیگر کم‌تر از همبستگی آن‌ها با نمره کل است. این نتیجه، دو بُعدی بودن فرم و استقلال نسبی ابعاد آن را تأیید می‌کند.

علاوه بر این به منظور بررسی روایی سازه، همبستگی نمرات فرم خودگزارشی با نمرات فرم والدین و نمره خرده آزمون توالی حرف- عدد محاسبه شد. نتایج نشان‌دهنده همبستگی مثبت و معنادار بین نمره تکانش‌گری فرم خودگزارشی و فرم والدین ( $r=0/53, p<0/01$ ) بود. اما بین نمره بی‌توجهی فرم خودگزارشی و فرم والدین همبستگی معناداری دیده نشد. علاوه بر این، همبستگی منفی بین نمره بی‌توجهی و نمره توالی حرف و عدد ( $r=-0/51, p<0/01$ ) به دست آمد.

### بحث

با توجه به طبقه تشخیصی ADHD در DSM-IV، از متخصصان بالینی انتظار می‌رود که در این مورد که آیا

نشانه‌های کودکان و نوجوانان حاکی از وجود اختلال «مغایر با سطح رشد<sup>1</sup>» است یا نه، قضاوت کنند (27). بنابراین، متخصصان بالینی نیاز به طراحی و هنجاریابی ابزارهای ارزیابی عینی برای سنجش کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال‌های رفتاری خواهند داشت.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که فرم فارسی خودگزارشی مقیاس SNAP-IV ابزاری مناسب برای ارزیابی نوجوانان مبتلا به ADHD است. نتایج تحلیل عاملی انجام شده در این مطالعه، وجود دو بُعد کمبود توجه و بیش‌فعالی/تکانش‌گری را در فرم فارسی خودگزارشی مقیاس SNAP-IV نشان داد که در مجموع 38/23 درصد از واریانس را تبیین کردند. بنابراین، می‌توان گفت که دو بُعد ADHD یعنی بی‌توجهی و بیش‌فعالی/تکانش‌گری از فرم خودگزارشی مقیاس SNAP-IV به دست آمد. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (23، 25-21) که خصوصیات روان‌سنجی فرم والدین و معلم مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV را بررسی کردند، هم‌سو بوده است.

علاوه بر این، پایایی این فرم به روش‌های ضریب آلفای کرونباخ، ضریب اسپیرمن- براون و نیز ضریب تنصیف گاتمن محاسبه شد. این ضرایب برای بُعد بی‌توجهی به ترتیب 0/81، 0/81 و 0/80 و برای بُعد بیش‌فعالی/تکانش‌گری به ترتیب 0/75، 0/65 و 0/64 به دست آمد. در پژوهش اینو و همکاران (28) که خصوصیات روان‌سنجی نسخه ژاپنی مقیاس SNAP-IV (فرم معلم) را در نمونه‌ای از کودکان مدارس ابتدایی و راهنمایی بررسی کردند، نتایج بیانگر همسانی درونی بالای (آلفای کرونباخ=0/93 تا 0/95) این نسخه از مقیاس SNAP-IV بود. در پژوهش دیگر، پایایی نسخه چینی مقیاس SNAP-IV (فرم معلم) به روش آلفای کرونباخ بین 0/88 و 0/95 گزارش شد (29). نتایج پژوهش حاضر در زمینه پایایی تا حدودی با نتایج پژوهش‌های مذکور مشابه است. پایین‌تر بودن ضرایب پایایی در این پژوهش، ممکن است به دلیل کم‌تر بودن حجم نمونه باشد. با این وجود، ضرایب پایایی به دست آمده برای هر دو بُعد، حاکی از پایایی مطلوب فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV هستند.

نتیجه دیگری که از بررسی داده‌های پژوهش حاصل شد این بود که میانگین بُعد بی‌توجهی و بُعد بیش‌فعالی/تکانش‌گری به ترتیب 0/74 و 0/77 محاسبه شد. هم‌چنین،

<sup>1</sup> Inconsistent with the developmental level

متخصصان بالینی در جهت غربالگری نوجوانان مبتلا به ADHD خواهد بود.

محدودیت‌هایی در روند اجرای پژوهش حاضر وجود داشت. در این پژوهش، از نظر تشخیصی روان‌پزشکان استفاده نشد. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی نظر روان‌پزشکان به عنوان یکی از معیارهای تشخیصی مورد توجه قرار بگیرد. هم‌چنین، حجم نمونه به اندازه کافی بزرگ نبود تا بتوان نمرات برش برای بُعد بی‌توجهی و بُعد بیش‌فعالی/ تکانش‌گری محاسبه نمود. علاوه بر این، نمونه این پژوهش یک نمونه غیربالینی از دختران نوجوان بود. برای پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود که از نمونه‌ای با حجم بیش‌تر و شامل نوجوانان دختر و پسر استفاده شود تا بتوان یافته‌ها را با اطمینان بیش‌تر تعمیم داد. هم‌چنین، به منظور کاربردی‌تر بودن فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV و استفاده در موقعیت‌های بالینی به منظور ایجاد تشخیص‌های دقیق‌تر، بررسی خصوصیات روان‌سنجی این فرم علاوه بر نمونه‌های غیر بالینی در نمونه‌های بالینی انجام شود.

### سپاسگزاری

از کادر اجرایی مدرسه و نیز تمام دانش‌آموزانی که در این پژوهش با ما همکاری کردند صمیمانه قدردانی می‌شود. [بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و تعارض منافع وجود نداشته است].

### منابع

1. Wolraich ML, Wibbelsman CJ, Brown TE, Evans SW, Gotlieb EM, Knight JR, Ross EC, Shubiner HH, Wender EH, Wilens T. Attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents: A review of the diagnosis, treatment, and clinical implications. *Pediatrics*. 2005; 115(6):1734-46.
2. Sibley MH, Pelham WE, Molina BSG, Gnagy EM, Waschbusch DA, Garefino A, et al. Diagnosing ADHD in adolescence. *J Consult Clin Psychol*. 2012; 80(1): 139-150.
3. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, & Fletcher K. Young adult follow-up of hyperactive children: Antisocial activities and drug use. *J Child Psychol Psychiatry*. 2004; 45(2): 195-211.

میانگین کل 0/75 به دست آمد. این میانگین‌ها حاکی از این است که اکثر افراد مورد بررسی در این پژوهش علائم خود را بین اصلاً (نمره صفر) و تا حدی (نمره یک) گزارش دادند. به این معنا که این افراد سطح بهنجاری از رفتار را نشان می‌دهند که ملاک‌های DSM-IV را برای داشتن اختلال برآورده نمی‌کنند. این نتیجه با توجه به این که نمونه این پژوهش یک نمونه غیر بالینی بوده است، قابل انتظار بود. این یافته با نتایج پژوهش سوانسون و همکاران (21) که در آن میانگین بُعد کمبود توجه 0/73، بُعد بیش‌فعالی/ تکانش‌گری 0/34 و هم‌چنین میانگین کل 0/54 به دست آمد، هم‌سو است. همبستگی بین نمره بیش‌فعالی/ تکانش‌گری فرم خودگزارشی و فرم والدین برابر با 0/53 ( $p < 0/01$ ) محاسبه شد، که از نظر آماری معنادار بود. اما همبستگی بین نمره بی‌توجهی این دو فرم از نظر آماری معنادار نبود. می‌توان این طور تبیین کرد که به دلیل این که رفتارهای بیش‌فعالی/ تکانش‌گری رفتارهای آشکارتری در مقایسه با بی‌توجهی هستند و خود را در روابط اجتماعی و بین‌فردی نمایان می‌سازند، بنابراین والدین نسبت به علائم بیش‌فعالی/ تکانش‌گری فرزند خود آگاهی بیش‌تری دارند. علاوه بر این، در پژوهش حاضر، همبستگی بین نمرات فرم خودگزارشی مقیاس و نمره خرده‌آزمون توالی حرف - عدد، 0/51- ( $p < 0/01$ ) به دست آمد که از نظر آماری معنادار بود. به عبارت دیگر، با افزایش بی‌توجهی در نوجوانان، عملکرد آن‌ها در خرده‌آزمون توالی حرف - عدد کاهش می‌یابد. برای اجرای این خرده‌آزمون، شرکت‌کننده باید به هنگام خوانده شدن اعداد و حروف توسط آزمونگر، به دقت گوش کرده و توجه نماید. بنابراین توجه یک عنصر ضروری برای انجام موفقیت‌آمیز این خرده‌آزمون است و افزایش بی‌توجهی، عملکرد ضعیف‌تر در خرده‌آزمون توالی حرف - عدد را در پی خواهد داشت که با یافته حاصل از این پژوهش هم‌خوانی دارد.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با توجه به مناسب بودن خصوصیات روان‌سنجی فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV می‌توان از آن برای درجه‌بندی نشانه‌های بی‌توجهی و بیش‌فعالی/ تکانش‌گری ADHD در دختران نوجوان استفاده نمود. با توجه به این که این فرم دقیقاً مطابق بر ملاک‌های DSM-IV است، ابزار ارزیابی عینی و کمک تشخیصی مناسبی برای

4. Ek U, Westerlund J, Holmberg K, Fernell E. Academic performance of adolescents with ADHD and other behavioural and learning problems: A population-based longitudinal study. *Acta Paediatr.* 2011; 100(3): 402-6.
5. Loe IM, Feldman HM. Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Ambul Pediatr.* 2007; 7(1 Suppl): 82-90.
6. Kent KM, Pelham WE, Molina BSG, Sibley MH, Waschbusch DA, Yu J, et al. The academic experience of male high school students with ADHD. *J Abnorm Child Psychol.* 2011; 39(3): 451-462.
7. Charach A, Yeung E, Climans T, Lillie E. Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and future substance use disorders: Comparative metaanalyses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2011; 50(1): 9-21.
8. Thompson AL, Molina BS, Pelham W, Gnagy EM. Risky driving in adolescents and young adults with childhood ADHD. *J Pediatr Psychol.* 2007; 32(7): 745-759.
9. Tercyak KP, Peshkin BN, Walker LR, Stein MA. Cigarette smoking among youth with attention-deficit/hyperactivity disorder: Clinical phenomenology, comorbidity, and genetics. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings.* 2002; 9(1): 35-50.
10. Bagwell C, Molina BSG, Pelham WE, Hoza B. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and problems in peer relations: Predictions from childhood to adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2001; 40(11): 1285-1292.
11. Edwards G, Barkley R, Laneri M, Fletcher K, Metevia L. Parent-adolescent conflict in teenagers with ADHD and ODD. *Abnorm Child Psychol.* 2001; 29(6): 557-572.
12. Alda JA, Serrano-Troncoso E. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Agreement between Clinical Impression and the SNAP-IV Screening Tool. *Actas Esp Psiquiatr.* 2013; 41(2): 76-83.
13. Swanson J, Nolan W, Pelham WE. The SNAP rating scale for the diagnosis of attention deficit disorder. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, Los Angeles; 1981.
14. Kashala E, Elgen I, Sommerfelt K, Tylleskar T. Teacher ratings of mental health among school children in Kinshasa, Democratic Republic of Congo. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2005; 14(4): 208-215.
15. Brown JD, Wissow LS, Gadowski A, Zachary C, Bartlett E, Horn I. Parent and teacher mental health ratings of children using primary-care services: Interrater agreement and implications for mental health screening. *Ambul Pediatr.* 2006; 6(6): 347-351.
16. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd Edition-Revised.* American Psychiatric Association, Washington, DC; 1987.
17. Task force on DSM-IV. *DSM-IV Options Book: Work in progress,* Washington, DC: American Psychiatric Association; 1991.
18. MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry.* 1999; 56(12): 1073-1086.
19. MTA Cooperative Group. National Institute of Mental Health Multimodal Treatment Study of ADHD follow-up: 24-month outcomes of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Pediatrics.* 2004; 113(4): 754-761.
20. Jensen PS, Arnold LE, Swanson JM, Vitiello B, Abikoff HB, Greenhill LL, Hechtman L, Hinshaw SP, Pelham WE, Wells KC, Conners CK, Elliott GR, Epstein JN, Hoza B, March JS, Molina BS, Newcorn JH, Severe JB, Wigal T, Gibbons RD, Hur K. 3-year follow-up of the NIMH MTA study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2007; 46(8): 989-1002.
21. Swanson J, Schuck S, Mann M, Carlson C, Hartman CA, Sergeant JA, et al. Categorical and Dimensional Definitions and Evaluations of Symptoms of ADHD: History of the SNAP and the SWAN Rating Scales. *Int J Educ Psychol Assess.* 2012; 10(1): 21-70.
22. Carolyn SS, Gordon BN. *Assessment and Treatment of Childhood Problems: A Clinician's Guide.* Translated by Mehrdad Firoozbakht. Tehran: Danjeh, 2005. [Persian]
23. Sadrossadat SJ, Hooshyari Z, Zamani R, Sadrossadat L. Determination of psychometrics specifications SNAP-IV rating scale, Parents administration. *Journal of Rehabilitation.* 2008; 8(4): 59-65. [Persian]



24. Aghaei A, Abedi A, Mohammadi E. A study of psychometric characteristics of SNAP-IV rating scale (parent form) in elementary school students in Isfahan. *Researches of Cognitive and Behavioral Science*. 2011; 1(1): 43-58. [Persian]
25. Sadrossadat L, Hooshyari Z, Sadrossadat J, Mohammadi M R, Rouzbahani A, Shirmardi A. Determination of psychometrics indices of SNAP-IV rating scale in teachers execution. *Jornal Of Isfahan Medical School*. 2010; 110(28): 484-494. [Persian]
26. Sarmad Z, Bazargan A, Hejazi E. *Research Methods in the Behavioral Sciences*. Tehran: Agah, 2004. [Persian]
27. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (4th ed.). Washington, DC: Author; 1994.
28. Inoue Y, Ito K, Kita Y, Inagaki M, Kaga M, Swanson JM. Psychometric properties of Japanese version of the Swanson, Nolan, and Pelham, version-IV Scale-Teacher Form: A study of school children in community samples. *Brain Dev*. 2014; 36(8): 700-706.
29. Gau SS, Shang CY, Liu SK, Lin CH, Swanson JM, Liu YC, Tu CL. Psychometric properties of the Chinese version of the Swanson, Nolan, and Pelham, version IV scale-parent form. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2008; 17(1): 35-44.

## Original Article

## Psychometric Properties of a Persian Self-Report Version of Swanson, Nolan and Pelham Rating Scale (version IV) for Screening Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adolescents

### Abstract

**Objectives:** The aim of the current study was to develop and evaluate the validity and reliability of Persian self-report version of Swanson, Nolan and Pelham rating scale (version IV) (SNAP-IV). **Method:** The study population consisted of all 13 to 15 year-old female students of Shiraz city. To prepare the Persian self-report form of SNAP-IV rating scale, the English text of the scale (parent form) was translated into Farsi. Then some changes were made in the translated text in line with self-report form of the scale. The content, response framework, and expressiveness of Persian form were confirmed by psychologist referees. Then, 290 students who were selected through convenient sampling method completed the questionnaire. To assess construct validity, the Letter-Number Sequencing subtest was conducted on 30 students. Also, SNAP-IV rating scale (parent form) was given to the parents of these 30 students. Data were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation and skewness), Pearson's correlation and exploratory factor analysis. **Results:** The results of the exploratory factor analysis revealed two distinct factors of inattention and hyperactivity/impulsivity. These two factors explained 38.23% of total variance. Cronbach's alpha coefficient, Spearman-Brown coefficient and Guttman split-half coefficient for inattention dimension were 0.81, 0.81 and 0.80, respectively and for hyperactivity/impulsivity were 0.75, 0.65 and 0.64, respectively. **Conclusion:** Based on the results, the Persian self-report version of the SNAP-IV can be used for assessing and screening adolescents with attention deficit/ hyperactivity disorder.

**Key words:** attention deficit/ hyperactivity disorder; self-report Persian form of SNAP-IV rating scale; adolescents

[Received: 26 March 2015; Accepted: 14 November 2015]

**Behnaz Kiani\*, Habib Hadianfard<sup>a</sup>**

\* Corresponding author: School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran, IR.

Fax: +9871-36134676

E-mail: [behnazkiani68@yahoo.com](mailto:behnazkiani68@yahoo.com)

<sup>a</sup> Department of Clinical Psychology, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

326  
326