

## *Psychometric Properties of the Persian Version of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth*

Mohammad Javad Shabani<sup>1</sup>,  
Hamid Mohsenabadi<sup>2</sup>,  
Zahra Zanjani<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

<sup>2</sup> MSc Student in Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

(Received September 11, 2017 ; Accepted February 13, 2018)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Avoidance and cognitive fusion are two components of psychological inflexibility and are the main concepts of Acceptance and Commitment Therapy (ACT). The purpose of this study was to evaluate the psychometric properties of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y8).

**Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted in 300 students in Kashan, Iran who were selected by cluster sampling. The Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y8) and the Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS) were administered to collect the data. The factor structure of the questionnaire was evaluated using exploratory and confirmatory factor analysis. Also, the convergent validity with RCMAS, test-retest reliability, and internal consistency of this questionnaire were examined.

**Results:** Exploratory factor analysis indicated one factor called psychological inflexibility. Confirmatory factor analysis confirmed the one factor model of the questionnaire (RMSEA 90% CI =0.00-0.07). Also, the convergent validity with RCMAS was found to be good ( $r = 0.60$ ,  $p < 0.001$ ) and the internal consistency and test-retest reliability (4 weeks interval) were 0.71 and 0.65, respectively.

**Conclusion:** AFQ-Y8 is an appropriate tool with acceptable psychometric properties to measure the psychological inflexibility of adolescents in Iran.

**Keywords:** psychological inflexibility, Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth, psychometric properties

J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 28 (164): 91-101 (Persian).

\* **Corresponding Author:** Zahra Zanjani- Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran  
(E-mail: z\_zanjani2005@yahoo.com)

## ویژگی های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه اجتناب و همجواری برای نوجوانان [AFQ-Y8]

محمد جواد شعبانی<sup>۱</sup>

حمید محسن آبادی<sup>۲</sup>

زهرا زنجانی<sup>۳</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** اجتناب و همجواری شناختی دو مؤلفه تشکیل دهنده انعطاف ناپذیری روانشناختی و از مفاهیم اصلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) هستند. هدف از این مطالعه بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه اجتناب و همجواری - نسخه نوجوانان (AFQ-Y8) بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی است. نمونه مورد مطالعه شامل ۳۰۰ دانش آموز شهر کاشان بود که به روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده پرسشنامه اجتناب و همجواری - نسخه نوجوانان (AFQ-Y8) و مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودک کان (RCMAS) بود. ساختار عاملی پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. هم چنین اعتبار همگرا با پرسشنامه RCMAS و پایایی باز آزمایی و همسانی درونی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی، حاکی از وجود یک عامل به نام "انعطاف ناپذیری روانشناختی" در این پرسشنامه بود. تحلیل عامل تأییدی، الگوی یک عاملی این پرسشنامه را تأیید کرد ( $RMSEA_{90\%} CI = 0/00 - 0/07$ ). همچنین، اعتبار همگرای این پرسشنامه با RCMAS ( $r = 0/60$ ,  $p < 0/001$ ) مطلوب و همسانی درونی و پایایی باز آزمایی (به فاصله چهار هفته) به ترتیب  $0/71$  و  $0/65$  بود.

**استنتاج:** پرسشنامه اجتناب و همجواری - نسخه نوجوانان (AFQ-Y8) برای سنجش انعطاف ناپذیری روانشناختی نوجوانان ایرانی، ابزاری مناسب و دارای خصوصیات روانسنجی قابل قبول می باشد.

**واژه های کلیدی:** انعطاف ناپذیری روانشناختی، پرسشنامه اجتناب و همجواری - نسخه نوجوانان، ویژگی های روانسنجی

### مقدمه

تکرارشان " (۲) تعریف شده است. همجواری شناختی و اجتناب تجربه ای دو فرایند مرتبطند که انعطاف ناپذیری روانشناختی را به وجود می آورند. انعطاف ناپذیری روانشناختی مفهوم اصلی در درمان مبتنی بر پذیرش و

همجواری شناختی به عنوان "گرفتاری با محتوای وقایع شخصی" (۱) و اجتناب تجربه ای به عنوان "عدم تمایل به تجربه کردن وقایع شخصی و تلاش برای اجتناب، مدیریت، تغییر دادن، یا در غیر این صورت کنترل

E-mail: z\_zanjani2005@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** زهرا زنجانی - کاشان: بلوار قطب راوندی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پزشکی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۳. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۶/۲۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۶/۷/۱۲ تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۱۱/۲۴

تعهد (ACT) است (۴،۳) و هدف اصلی در این مدل ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی براساس ارزش‌های زندگی فرد است یعنی به بیمار کمک شود تا خود را از چرخه اجتناب و همجوشی شناختی خارج کند (۵). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی عبارت است از فرایند تماس کامل با لحظه حاضر به‌عنوان انسان آگاهی که رفتارش را در جهت ارزش‌های برگزیده خود، تغییر می‌دهد (۴). در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد فرض بر این است که انسان‌ها بسیاری از احساسات، هیجانات، یا افکار درونی‌شان را آزارنده می‌یابند و پیوسته سعی دارند این تجارب درونی را تغییر داده یا از آن‌ها رهایی یابند این تلاش‌ها برای کنترل بی‌تأثیر بوده و به‌طور متناقض منجر به تشدید احساسات، هیجانات و افکاری می‌شود که فرد در ابتدا سعی در اجتناب از آنها داشته است (۳). تمرکز اصلی این درمان بیش‌تر روی پذیرش نشانه‌ها است تا کاهش آن‌ها و نیز متمرکز بر شیوه‌های انعطاف‌پذیرتر و سازگارانه‌تر پاسخدهی به محرک نامطبوع درونی است (۶). تعداد قابل توجهی از تحقیقات نشان داده‌اند که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی به‌عنوان یک فرایند فراتشخیصی در بسیاری از گروه‌های تشخیصی از قبیل اختلالات اضطرابی و خلقی رفتارهای اعتیادآور، مشکلات تصویر بدنی و درد مزمن نقش دارد (۷،۴). مطالعات نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نه تنها با مشکلات روان‌شناختی کم‌تر (۸)، بلکه با کیفیت زندگی بهتر، سلامت هیجانی و رضایت شغلی نیز در ارتباط است (۹،۱۰). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، نقش میانجی در اثربخشی سبک‌های مقابله‌ای انطباقی بر سلامت هیجانی و روان‌شناختی دارد (۱۱-۱۳). شواهد قابل توجهی نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی از لحاظ تجربی با دامنه وسیعی از مشکلات روان‌شناختی و رفتاری شامل: علائم افسردگی و اضطراب (۱۴)، پریشانی روان‌شناختی (۹)، پریشانی هیجانی در بافت بین فردی پراسترس (۱۵) و با بسیاری دیگر از آسیب‌های روان‌شناختی (۸) ارتباط بسیار زیادی دارد. با توجه به رابطه بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و اختلالات روانی

گونناگون به ویژه اختلالات هیجانی و تأثیر این اختلالات در کاهش کیفیت زندگی افراد مبتلا (۱۶) نیاز به ابزاری که بتواند مقدار انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را در افراد گوناگون به ویژه افراد در معرض خطر و افراد مبتلا به اختلالات روانی اندازه بگیرد، به خصوص در جمعیت کودک و نوجوان، وجود دارد. ابزاری که در حال حاضر در این زمینه برای جمعیت بزرگسال وجود دارد پرسشنامه پذیرش و عمل (AAQ-II) است. AAQ-II به‌طور گسترده جهت سنجش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی برای بزرگسالان مورد استفاده قرار می‌گیرد. AAQ-II از لحاظ ویژگی‌های روانسنجی کیفیت دارد (۱۷) و آن را برای جمعیت‌های خاصی همچون سیگاری‌ها (۱۸) بیماران مبتلا به اختلال درد (۱۹) مطابقت داده‌اند. با این وجود AAQ-II ابزاری مختص جمعیت بزرگسال است و برای سنجش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در کودک و نوجوان طراحی نشده است. AFQ-Y تنها ابزاری است که با توجه به گسترش روزافزون درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای کودک و نوجوان (۲۰) به وسیله گرکو و همکاران در سال ۲۰۰۸، جهت سنجش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در نوجوانان تدوین شده است (۲۱). این پرسشنامه دارای ۸ ماده است که از نسخه ۱۷ آیتمی AFQ-17 استخراج شده است و برروی یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۰=کاملاً مخالفم؛ ۴=کاملاً موافقم) تمره‌گذاری می‌شود. AFQ-Y8 رویی و پایایی مطلوبی برای سنجش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در جمعیت کودک و نوجوان نشان داده است (۲۱). مطالعات بیش‌تر گزارش کرده‌اند که AFQ-Y ابزاری مناسب و امید بخش برای سنین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نوجوانی نسبت به AAQ-II است به خصوص برای افرادی که سطح سواد پایینی دارند (۲۲،۲۳). علاوه براین نتایج پژوهش سازنده این مقیاس برتری نسخه ۸ ماده‌ای (AFQ-Y8) را نسبت به فرم ۱۷ آیتمی آن (AFQ-Y17) نشان داده است به‌طوری که هر دو نسخه یک عاملی به‌دست آمدند و نتایج تحلیل عاملی برای AFQ-Y8 در

مقایسه با AFQ-17 مناسب‌تر بود. این پرسشنامه در کشورهای گوناگون دنیا هنجاریابی شده است. به عنوان مثال، در ایالت متحده نتایج تحلیل عاملی، یک عامل برای این پرسشنامه نشان داد که بیانگر روایی خوب این پرسشنامه در ایالت متحده بود (۲۴). در سوئد نتایج یک عاملی بودن AFQ-Y8 را تأیید کرد و این مطالعه نیز مناسب بودن نسخه ۸ آیتمی را در مقایسه با نسخه ۱۷ آیتمی نشان داد و نسخه کوتاه‌تر را برای استفاده برای نوجوانان پیشنهاد کرد (۲۵). در هلند نیز یافته‌ها یک عامل را تأیید کردند و همبستگی مثبت بین نمره کل AFQ-Y8 و اضطراب کودک را گزارش کرده‌اند (۲۶). با توجه به عدم وجود ابزاری برای سنجش انعطاف‌ناپذیری روانشناختی برای جمعیت نوجوان در ایران و برتری نسخه کوتاه‌تر AFQ-Y و اهمیت اجتناب تجربه‌ای و همجوشی در شکل‌گیری اختلالات روانی، در این مطالعه به بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه اجتناب و همجوشی نوجوان فرم ۸ سوالی پرداخته شد.

پژوهش حاضر از نوع توصیفی مقطعی است که با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه اجتناب و همجوشی نوجوان (AFQ-Y8) صورت گرفت. در این پژوهش جمعیت مورد مطالعه دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۸ سال مدارس شهر کاشان در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶ بود. حجم نمونه، با توجه به نظر کامفری ولی (۲۷) که حجم نمونه ۳۰۰ نفری را برای بررسی اعتبار سازه و تحلیل عاملی خوب دانسته‌اند، با احتساب نرخ ریزش احتمالی ۳۲۰ نفر تعیین شد. با توجه به گسترده و پراکنده بودن نمونه و مشخص بودن گروه‌های افراد به طور طبیعی، نمونه موردنظر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شد. روش انتخاب گروه نمونه به این ترتیب بود که ابتدا از میان نواحی آموزش و پرورش شهر کاشان ۱۰ مدرسه (۵ مدرسه پسرانه و ۵ مدرسه دخترانه) در مقاطع راهنمایی و دبیرستان انتخاب شود و بعد از کسب اجازه از معلمان، محقق در کلاس حضور

یافت و توضیحاتی در مورد اهداف مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات آن‌ها ارائه نمود. معیارهای ورود این مطالعه دامنه سنی بین ۱۲ تا ۱۸ سال و تکمیل فرم رضایت آگاهانه توسط والدین بود و معیارهای خروج شامل عدم تکمیل فرم رضایت آگاهانه، نداشتن زمان و تمرکز کافی برای تکمیل پرسشنامه‌ها و تکمیل ناقص پرسشنامه بود. با در نظر گرفتن ملاک خروج، ۲۰ نفر از اعضای نمونه، از مطالعه حذف شدند و از تحلیل نهایی کنار گذاشته شدند. در نهایت ۳۰۰ پرسشنامه برای تحلیل نهایی در نظر گرفته شدند. به منظور بررسی پایایی بازآزمایی، به فاصله چهار هفته مجدداً چهل و پنج نفر از آزمودنی‌ها، مورد سنجش قرار گرفتند.

#### ابزارها

##### پرسشنامه اجتناب و همجوشی نوجوان (AFQ-Y8)

این پرسشنامه به وسیله گرکو و همکاران (۲۰۰۸)، ساخته شده است. این نسخه ۸ ماده‌ای انعطاف‌ناپذیری روانشناختی را می‌سنجد. همه سوالات در طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای (۰=کاملاً مخالفم؛ ۴=کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود که جمع آن‌ها بین ۰ تا ۳۲ قرار می‌گیرد از این رو نمرات بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌ناپذیری روانشناختی بیش‌تر فرد است. همسانی درونی AFQ-Y8 رضایت بخش بوده است و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۳ گزارش شد. روایی همگرا AFQ-Y8 با مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان (MASC) و مقیاس شدت علائم و عملکردها (SFS) به ترتیب ۰/۵۶ و ۰/۶۳ به دست آمده است ( $p < 0/001$ ). هم‌چنین روایی همگرایی آن با پرسشنامه تجدیدنظر شده کیفیت زندگی جوانان (YQOL-R) ( $r = 0/34$ )، پرسشنامه پذیرش و ذهن‌آگاهی کودک (CAMM) ( $r = 0/44$ ) و سیاهه سرکوب خرس سفید (WBSI) ( $r = 0/46$ ) گزارش شده است ( $p < 0/001$ ). یافته‌ها هم‌چنین از روایی سازه AFQ-Y8 حمایت می‌کند در مجموع مشخصات روانسنجی این مقیاس مطلوب گزارش شده است (۲۱). آلفای کرونباخ نسخه

کودکان، قادر است بین کودکان و نوجوانانی که از اضطراب رنج می‌برند با کودکان و نوجوانان بهنجار تفکیک قائل شود ( $p < 0/001$ ). بنابراین، مقیاس از روائی تفکیکی مناسبی برخوردار است (۳۱).

## مواد و روش ها

برای استفاده از پرسشنامه اجتناب و همجوشی نوجوان (AFQ-Y8) در جامعه ایران، پس از تهیه نسخه اصلی مقیاس، بدین شکل عمل شد: پس از کسب اجازه کتبی از سازنده ابزار از طریق ایمیل، ابتدا پرسشنامه (AFQ-Y8) Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth توسط دو نفر مسلط به زبان‌های فارسی و انگلیسی، به طور مستقل و جداگانه به زبان فارسی ترجمه شد و سپس ترجمه‌های انجام شده در یک گروه تخصصی از اساتید روانشناسی بالینی آشنا به درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مطرح و نظرات این افراد با یکدیگر هماهنگ شد. فرم ترجمه شده به همراه یک نسخه از ابزار اصلی به دو نفر متخصص که در هیچ یک از مراحل قبل حضور نداشته و با زبان انگلیسی و مفاهیم روانشناسی آشنا بودند، تحویل داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا مطابقت فرم ترجمه شده و ابزار اصلی را بررسی کنند که بعد از تأیید آنها نسخه فارسی تأیید شده، در اختیار دو فرد متخصص در حوزه زبان و ادبیات فارسی قرار گرفت تا این ابزار را از لحاظ واژگان و دستور زبان ویراستاری نمایند. در این مرحله نسخه فارسی ابزار در اختیار دو فرد مسلط به زبان انگلیسی و مفاهیم روانشناسی که نسخه اصلی پرسشنامه را مشاهده نکرده بودند، قرار گرفت تا به انگلیسی ترجمه نمایند (ترجمه معکوس) سپس این نسخه با نسخه اصلی مورد مقایسه قرار گرفت و عدم تطابق آن‌ها بررسی شد در نهایت نسخه ترجمه شده برای طراح ابزار ارسال شد و در ارتباط با مطابقت نسخه فارسی این ابزار با نسخه اصلی از ایشان نظرخواهی شد. در گام بعد، به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه پرداخته شد. به این منظور از بین دانش‌آموزان

سوئدی این پرسشنامه نیز ۰/۹۳ و همبستگی آن با BDI-Y، BAI-Y، AAQ-II به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۶۹، ۰/۷۶ گزارش شده است (۲۵).

مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS)

این مقیاس اولین بار توسط رینولدز و ریچموند در سال ۱۹۷۸ (۲۸) تدوین گردید. این مقیاس به منظور ارزیابی نشانه‌های متنوع مربوط به اضطراب طراحی گردید. مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان شامل ۳۷ گویه است که از این تعداد ۲۸ گویه اضطراب را می‌سنجد و ۹ گویه دیگر یک مقیاس دروغ سنج را شامل می‌شود که پاسخ‌های غیرصادقانه آزمودنی را ارزیابی می‌نماید. از کودکان خواسته می‌شود که به هر یک از گویه‌ها به شکل بلی/خیر پاسخ دهند و هر گویه نمره «صفر» یا «یک» می‌گیرد. بنابراین دامنه نمرات برای گویه‌های مربوط به اضطراب از صفر تا ۲۸ و برای گویه‌های مربوط به دروغ سنج از صفر تا ۹، متغیر خواهد بود. مقیاس اضطراب این پرسشنامه دارای سه خرده مقیاس که عبارتند از علائم فیزیولوژیکی اضطراب، نگرانی و حساسیت بیش از حد و ترس / تمرکز است (۲۸).

در مطالعه‌ای ضریب اعتبار بازآزمایی این مقیاس را در فاصله ۱ هفته  $r=0/88$  و در فاصله پنج هفته  $r=0/77$  گزارش کردند (۲۹). مطالعه‌ای ضریب همبستگی  $r=0/85$  ( $p < 0/001$ ) را بین مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان و سیاهه اضطراب رگه - حالت کودکان نشان داد (۳۰).

تقوی و علیشاهی اعتبار و روائی این مقیاس را در جمعیت ایرانی مورد بررسی قرار دادند به طوری که نتایج میزان همبستگی بین دوبار اجرای آزمون بر روی مقیاس اضطراب در فاصله ۳ تا ۴ هفته، ۰/۶۷ بود ( $p < 0/001$ ). هم چنین میزان همبستگی بین دو نیمه این مقیاس (روش تصیفی) ۰/۶۶ بود ( $p < 0/001$ ). این مطالعه نشان داد که مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار

جدول شماره ۱: ساختار عاملی AFQ-Y8 به همراه بار عاملی در مطالعه حاضر و مطالعه سازندگان نسخه اصلی

آیتم‌ها	نسخه فارسی	نسخه اصلی (۲۰۰۸)
۱) تا وقتی که احساس شادی نکنی، زندگی خوب نیست.	۰/۵۰	۰/۵۱
۲) افکار و احساساتم زندگی ام را مخل می‌کند.	۰/۶۹	۰/۴۷
۳) چیزهای بدی که در مورد خودم فکر می‌کنم درست هستند.	۰/۴۴	۰/۵۷
۴) اگر قلم سریع‌تر بزنم، حتماً مشکلی در من وجود دارد.	۰/۵۲	۰/۵۴
۵) هر وقت احساس بدی دارم، انجام اموری که برایم مهم هستند را متوقف می‌کنم.	۰/۵۹	۰/۵۴
۶) وقتی افکاری دارم که مرا غمگین می‌کند در مدرسه ضعیف عمل می‌کنم.	۰/۶۱	۰/۵۰
۷) از احساساتم بی‌ترسم.	۰/۷۰	۰/۵۹
۸) وقتی ناراحت نمی‌توانم دوست خوبی برای دوستام باشم.	۰/۵۲	۰/۴۸

با توجه به آن‌چه در جدول فوق مشاهده می‌شود آیتم‌ها در یک عامل همانند نسخه اصلی آن بارگذاری شدند. با توجه به محتوای آیتم‌ها می‌توان گفت که پرسشنامه عامل "انعطاف‌ناپذیری روانشناختی" را می‌سنجد که دارای ارزش ویژه ۲/۷۱ بوده و ۳۳/۹۴ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند. به‌منظور اطمینان از صحت این ساختار، از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. این تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار ایموس-۲۲ انجام گرفت.

در این مطالعه، برای بررسی برازش مدل از شاخص‌های  $\chi^2$ ،  $\chi^2/df$ ، GFI، AGFI، TLI (Tucker Lewis Index)، CFI و RMSEA استفاده شده است. مقادیر کوچک‌تر از ۳ در مجذور خبی دو ( $\chi^2/df$ ) نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است و هر چه این شاخص کوچکتر باشد، برازش مدل بهتر خواهد بود. همچنین، مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ در شاخص‌های GFI، AGFI، TLI و CFI نیز برازش خوب مدل را نشان می‌دهد (۳۲). در مورد RMSEA گفته شده است که چنان‌چه کم‌تر از ۰/۰۵ باشد نشانه برازش خوب، بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش تقریباً خوب، بین ۰/۰۸ تا ۰/۱۰ نشان‌دهنده برازش متوسط و بزرگ‌تر از ۰/۱ حاکی از برازش ضعیف مدل است (۳۳). بر اساس آنچه گفته شد و با توجه به نتایج شاخص‌های  $\chi^2/df$ ، GFI، AGFI، CFI، TLI و RMSEA گزارش شده در جدول شماره ۲، مدل یک عاملی دارای برازش مناسبی است در نتیجه، مدل یک عاملی این مقیاس تأیید شد (تصویر شماره ۱).

مدارس شهر کاشان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۳۲۰ نفر انتخاب شدند. بعد از کسب رضایت شرکت کنندگان، پرسشنامه‌ها در اختیار آن‌ها گذاشته شد. هم‌چنین ۴۵ نفر از آزمودنی‌ها به فاصله چهار هفته مجدد مورد سنجش قرار گرفتند. داده‌های حاصله به‌منظور بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه مورد تحلیل آماری قرار گرفت به‌طوری‌که اعتبار سازه پرسشنامه، از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بررسی شد. جهت سنجش اعتبار همگرا، همبستگی نمرات مقیاس مورد نظر با نمره کل مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) محاسبه شد. به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه، از روش‌های بازآزمایی (به فاصله چهار هفته) و همسانی درونی استفاده شد.

## یافته‌ها

شرکت کنندگان پژوهش متشکل از ۱۵۸ پسر (۵۲/۷ درصد) و ۱۴۲ دختر (۴۷/۳ درصد) بودند. دامنه سنی شرکت کنندگان بین ۱۲ تا ۱۸ سال با میانگین ۱۵/۲۵ (SD=۱/۳۲) بود. میانگین نمرات آزمودنی‌ها در پرسشنامه AFQ-Y8 ۱۲/۴۲ (SD=۶/۲۸) و در مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان ۱۰/۵۹ (SD=۵/۸۲) بود. به‌منظور بررسی اعتبار سازه و نیز ساختار عاملی این آزمون، از شیوه آماری تحلیل عاملی و روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. بر اساس این تحلیل مقدار عددی ضریب KMO، برابر با ۰/۷۹ و شاخص  $\chi^2$  در آزمون بارتلت ۳۴۰/۴۲ به دست آمد که در سطح  $p < ۰/۰۰۱$  معنی‌دار بود و حکایت از کفایت نمونه و متغیرهای انتخاب شده برای انجام تحلیل عامل داشت. با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی توأم با چرخش واریماکس و بر اساس مقادیر ویژه و شیب نمودار اسکری، یک عامل اصلی استخراج شد. در جدول شماره ۱ بار عاملی آیتم‌های AFQ-8 در مطالعه حاضر و مطالعه سازندگان آن، ارائه شده است.

جدول شماره ۲: نتایج تحلیل عاملی تأییدی AFQ-Y8

شاخص های برازش	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA (90% CI)
مدل یک عاملی	۲۹/۹۲	۱۹	۱/۵۷	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۰۴ (۰/۰۳-۰/۰۷)

جدول شماره ۳: نتایج همبستگی بین AFQ-Y8 و RCMAS و خرده

مقیاس های آن	مقیاس ها	مقیاس اضطراب (RCMAS)	علامت فیزیولوژیکی اضطراب	نگرانی و حساسیت بیش از حد	ترس / نمره
AFQ-Y8	۰/۶۰*	۰/۴۷*	۰/۵۶*	۰/۵۱*	

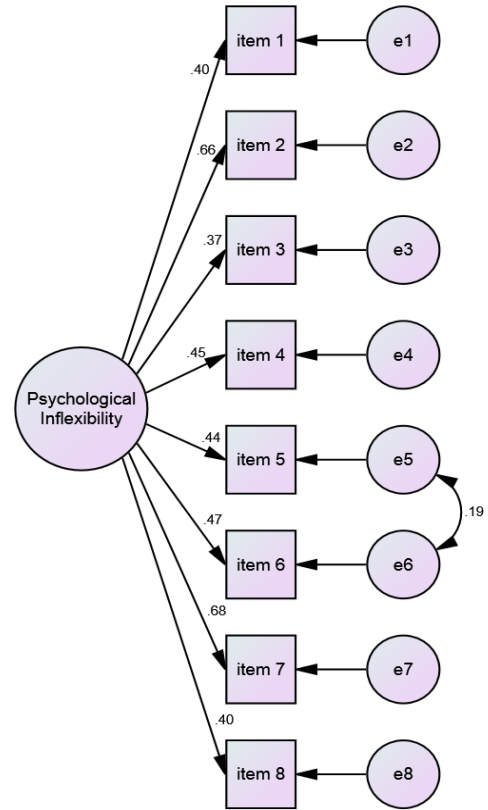
\* P < ۰/۰۱

Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS)

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس AFQ-Y8 در نمونه غیر بالینی نوجوانان صورت گرفت. یافته های به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی یک عامل "انعطاف ناپذیری روانشناختی" را برای این مقیاس نشان داد. به این معنا که تنها یک عامل بیشترین میزان واریانس را تبیین می کند (۳۳/۹۴ درصد). این یافته با پژوهش اصلی، Greco و همکاران (۳۱/۴ درصد) مشابه است (۲۱). هم چنین همسو با یافته نسخه اصلی بیشترین بار عاملی مربوط به آیتم ۷ بود علاوه بر این بار عاملی مطالعه حاضر مشابه نسخه اصلی و در برخی موارد بیش تر بود. محققان دیگر نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، از ساختار تک عاملی حمایت کرده اند (۲۶-۲۳). در ادامه، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل یک عاملی این مقیاس برازش مطلوبی دارد (RMSEA=۰/۰۴) که در مقایسه با نسخه هلندی (۲۶) و نسخه سوئدی (۲۵) مطلوب تر و با نتایج نسخه اصلی (۲۱) آن همسو بود. در نتیجه، می توان AFQ-Y8 را برای سنجش انعطاف ناپذیری شناختی استفاده کرد.

در رابطه با روایی مقیاس AFQ-Y8 دیده شد که با نمره کل و خرده مقیاس های مقیاس اضطراب آشکار کودکان همبستگی مثبت و معنی دار داشت که نشان می دهد هر چه فرد انعطاف ناپذیری روانشناختی بیشتری داشته باشد، میزان اضطراب در وی افزایش می یابد. به عبارت دیگر می توان گفت که انعطاف ناپذیری روانشناختی به عنوان یک مفهوم فراتشخیصی با طیف وسیعی از مشکلات سلامت روان ارتباط دارد و افرادی با سطوح



تصویر شماره ۱: آزمون مدل یک عاملی AFQ-Y8 به همراه ضرایب استاندارد

به منظور بررسی اعتبار همگرایی این مقیاس، همبستگی پرسون این مقیاس با نمره کل مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان و خرده مقیاس های آن بررسی شد که نتایج آن نشانگر روایی همگرایی این مقیاس بود. نتایج در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جهت بررسی پایایی این مقیاس از پایایی باز آزمایی و همسانی درونی سؤال ها استفاده شد. نتایج نشان داد همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۷۱ بود. پایایی باز آزمایی به فاصله ۴ هفته برای کل مقیاس ۰/۶۵ به دست آمد ( $p < ۰/۰۱$ ).

جامعه ایرانی برخوردار است و با اطمینان از کارایی آن می‌تواند ابزار مناسبی برای سنجش مشخصه انعطاف‌ناپذیری روانشناختی باشد. از آنجائی که در جمعیت ایرانی دسترسی به ابزارهایی جهت ارزیابی انعطاف‌ناپذیری روانشناختی در سنین نوجوانی محدود است، از این رو به کارگیری این مقیاس در گستره بالینی و پژوهشی توصیه می‌شود. البته لازم به ذکر است که این مطالعه با نمونه غیر بالینی صورت گرفته است و پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی با نمونه‌های بالینی و نوجوانان بستری با اختلال اضطرابی و مشخص کردن نمره برش برای نسخه فارسی این پرسشنامه نیز صورت گیرد. از محدودیت‌های این مطالعه عدم استفاده از پرسشنامه‌های پیش‌تر برای بررسی روایی همگرا بود، در نتیجه پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی اعتبار و پایایی این مقیاس در نمونه‌های گسترده‌تر و با کمک ابزارهای پیش‌تر پرداخته شود. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، پرسشنامه اجتناب و همجوشی-نسخه نوجوان (AFQ-Y8) ابزاری مناسب با خصوصیات روانسنجی قابل قبول برای سنجش انعطاف‌ناپذیری روانشناختی نوجوانان در جامعه ایرانی می‌باشد و می‌تواند با اطمینان از آن برای ارزیابی انعطاف‌ناپذیری روانشناختی در مداخلات درمانی مبتنی بر تعهد و پذیرش (ACT) در جامعه نوجوانان ایرانی استفاده کرد.

## سپاسگزاری

در پایان از همکاری مدارس و شرکت‌کنندگان این پژوهش به دلیل همکاری و تکمیل پرسشنامه‌ها کمال تشکر و قدردانی را داریم.

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان انجام شده است. هم‌چنین پژوهش حاضر با شماره IR.KAUMS.REC.1396.28 در کمیته اخلاق به ثبت رسیده است. بنا بر اظهار نویسنده مسئول مقاله، تعارض منافع وجود نداشته است.

بالتر انعطاف‌ناپذیری روانشناختی، نشانه‌های آسیب‌روانی از جمله اضطراب بیش‌تری نیز گزارش می‌دهند (۳۵) این یافته در مطالعات انعطاف‌ناپذیری روانشناختی کودک و نوجوان نیز تایید شده است (۲۱، ۲۳، ۲۵، ۲۶). از این رو این نتایج موید اعتبار همگرایی مطلوب AFQ-Y8 است و از آن به عنوان ابزار مناسبی برای سنجش انعطاف‌ناپذیری روانشناختی و فرایندهای به وجودآورنده آن، همجوشی شناختی و اجتناب تجربه‌ای استفاده می‌کنند. نوجوانانی که اجتناب تجربه‌ای و همجوشی شناختی بیش‌تری تجربه می‌کنند مسلماً با افکار و احساسات ناخوشایند خود درگیری بیشتری دارند و این تلاش برای سرکوب و فرار از شر افکار و احساسات ناخوشایند منجر به تجربه پریشانی و اضطراب بیش‌تری خواهد شد که توانایی سازگاری و مقابله‌ای با مشکلات نوجوانان را کاهش و به تبع آن سلامت روان فرد را تهدید می‌کند (۳۶-۳۸). از همین رو یافته‌های پژوهشی نشان داد که نمره کل AFQ-Y پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای اختلال اضطرابی در میان نوجوانان بستری است. هم‌چنین نمره ۲۶/۵ را به عنوان نمره برش بالینی برای تعیین اختلال مطرح کرد (۳۹). نتایج مطالعه سیمون همبستگی بین انعطاف‌ناپذیری روانشناختی (AFQ-Y8) و نشانه‌های اضطرابی را ۰/۲۶ گزارش کرد که بیش‌ترین رابطه مربوط به اختلال پانیک ( $r=0/33$ ) بود (۲۶). بر اساس یافته‌های مطالعه‌ای دیگر همبستگی بین انعطاف‌ناپذیری روانشناختی (AFQ-Y8) و اضطراب در نوجوانان سالم ( $r=0/45$ ) بود (۴۰). با توجه به مطالعات مختلف و نتایج مطالعه حاضر می‌توان انتظار داشت که به وسیله نسخه فارسی این پرسشنامه نیز بتوان اضطراب را در نوجوانان پیش‌بینی کرد. هم‌چنین در رابطه با پایایی این مقیاس نتایج حاکی از پایایی مناسب آن است ( $\alpha=0/71$ ) که در مقایسه با نسخه اصلی ( $\alpha=0/83$ ) کمی پایین‌تر است ولی همچنان در محدوده مطلوب قرار دارد. لذا، براساس نتایج می‌توان گفت مقیاس AFQ-Y8 از خصوصیات روانسنجی مطلوبی در



## References

1. Luoma J, Hayes SC. Cognitive defusion. In: Cognitive Behavior Therapy: Applying Empirically Supported Techniques in Your Practice. Donohue WTJ, Fisher E, (eds). 2<sup>th</sup> ed. New York: Wiley; 2003.
2. Hayes SC, Gifford EV. The trouble with language: Experiential avoidance, rules, and the nature of verbal events. *Psychol Sci* 1997; 8(3): 170-173.
3. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change. New York City: Guilford Press; 1999.
4. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behav Res Ther* 2006; 44(1): 1-25.
5. Forman EM, Chapman JE, Herbert JD, Goetter EM, Yuen EK, Moitra E. Using session-by-session measurement to compare mechanisms of action for acceptance and commitment therapy and cognitive therapy. *Behav Ther* 2012; 43(2): 341-354.
6. Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behav Ther* 2004; 35(4): 639-665.
7. Ruiz FJ. A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *Int J Behav Consult Ther* 2010; 10(1): 125-162.
8. Bond FW, Hayes SC, Barnes-Holmes D. Psychological flexibility, ACT, and organizational behavior. *J Organ Behav Manage* 2006; 26(1-2): 25-54.
9. Bond FW, Bunce D. The role of acceptance and job control in mental health, job satisfaction, and work performance. *J Appl Psychol* 2003; 88(6): 1057-1067.
10. Butler J, Ciarrochi J. Psychological acceptance and quality of life in the elderly. *Qual Life Res* 2007; 16(4): 607-615.
11. Ciarrochi J, Bilich L, Godsell C. Psychological flexibility as a mechanism of change in acceptance and commitment therapy. In *Assessing Mindfulness and Acceptance: Illuminating the Processes of Change*. Ruth Baer's (Ed). Oakland; New Harbinger Inc 2010; p. 51-76.
12. Fledderus M, Bohlmeijer ET, Smit F, Westerhof GJ. Mental health promotion as a new goal in public mental health care: A randomized controlled trial of an intervention enhancing psychological flexibility. *Am J Public Health* 2010; 100(12): 2372.
13. Fledderus M, Bohlmeijer ET, Fox J-P, Schreurs KM, Spinhoven P. The role of psychological flexibility in a self-help acceptance and commitment therapy intervention for psychological distress in a randomized controlled trial. *Behav Res Ther* 2013; 51(3): 142-151.
14. Tull MT, Gratz KL, Salters K, Roemer L. The role of experiential avoidance in posttraumatic stress symptoms and symptoms of depression, anxiety, and somatization. *J Nerv Ment Dis* 2004; 192(11): 754-761.
15. Lillis J, Hayes SC, Bunting K, Masuda A. Teaching acceptance and mindfulness to improve the lives of the obese: a preliminary test of a theoretical model. *Ann Behav Med* 2009; 37(1): 58-69.
16. Ruiz FJ. A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology,

- component and outcome studies. *Rev Int Psicol Ter Psicol* 2010; 10(1): 125-162.
17. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behav Ther* 2011; 42(4): 676-688.
  18. Gifford EV, Kohlenberg BS, Hayes SC, Antonuccio DO, Piasecki MM, Rasmussen-Hall ML, et al. Acceptance-based treatment for smoking cessation. *Behav Ther* 2004; 35(4): 689-705.
  19. Vowles KE, McCracken LM, McLeod C, Eccleston C. The Chronic Pain Acceptance Questionnaire: confirmatory factor analysis and identification of patient subgroups. *Pain* 2008; 140(2): 284-291.
  20. Halliburton AE, Cooper LD. Applications and adaptations of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for adolescents. *J Contextual Behav Sci* 2015;4(1):1-11.
  21. Greco LA, Lambert W, Baer RA. Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Psychol Assess* 2008; 20(2): 93-102.
  22. Schmalz JE, Murrell AR. Measuring experiential avoidance in adults: The Avoidance and Fusion Questionnaire. *Int J Behav Consult Ther* 2010; 6(3): 198-213.
  23. Fergus TA, Valentiner DP, Gillen MJ, Hiraoka R, Twohig MP, Abramowitz JS, et al. Assessing psychological inflexibility: The psychometric properties of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth in two adult samples. *Psychol Assess* 2012; 24(2): 402-408.
  24. Renshaw TL. Screening for psychological inflexibility: Initial validation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth as a school mental health screener. *J Psychoeduc Assess* 2016; 35(5): 482-493
  25. Livheim F, Tengström A, Bond FW, Andersson G, Dahl J, Rosendahl I. Psychometric properties of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth: A psychological measure of psychological inflexibility in youth. *J Contextual Behav Sci* 2016; 5(2): 103-110.
  26. Simon E, Verboon P. Psychological Inflexibility and Child Anxiety. *J Child Fam Stud* 2016; 25(12): 3565-3573.
  27. Comrey A L, Lee HBA. *First Course in Factor Analysis*. Hillsdale, NJ L Erlbaum Associates. 1992.
  28. Reynolds CR, Richmond BO. What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *J Abnorm Child Psychol* 1978; 6(2): 271-280.
  29. Wisniewski JJ, Genshaft JL, Mulick JA, Coury DL. Test-retest reliability of the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *Percept Mot Skills* 1987; 65(1): 67-70.
  30. Reynolds CR. Concurrent validity of What I Think and Feel: The Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *J Consult Clin Psychol* 1980; 48(6): 774-775.
  31. Taghavi M, Alishahi M. Study of validity and reliability of manifest anxiety scale for Children. *J Psychol* 2003; 4(7): 342-357 (Persian).
  32. Browne MW, Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit. *Sociol. Methods Res* 1993; 21(2): 230-258.
  33. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 4<sup>th</sup>ed. New York City: Guilford Press; 2004.

34. Renshaw TL. Screening for Psychological Inflexibility: Initial Validation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth as a School Mental Health Screener. *J Psychoeduc Assess* 2017; 35(5): 482-493.
35. Kashdan TB, Rottenberg J. Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clin Psychol Rev* 2010; 30(7): 865-878.
36. Muris P, Meesters C, Herings A, Jansen M, Vossen C, Kersten P. Inflexible Youngsters: Psychological and Psychopathological Correlates of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youths in Nonclinical Dutch Adolescents. *Mindfulness* 2017; 8(5): 1381-1392.
37. Valdivia-Salas S, Martín-Albo J, Zaldivar P, Lombas AS, Jiménez TI. Spanish validation of the avoidance and fusion questionnaire for youth (AFQ-Y). *Assessment* 2016; 24(7): 919-931.
38. Christodoulou A, Michaelides MP, Karekla M. Greek Version of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth: Psychometric Evaluation and Gender Multigroup Invariance in Adolescents. *J Psychoeduc Assess* 2017; 1-6.
39. Venta A, Sharp C, Hart J. The relation between anxiety disorder and experiential avoidance in inpatient adolescents. *Psychol Assess* 2012; 24(1): 240-248.
40. Tan LB, Martin G. Mind full or mindful: A report on mindfulness and psychological health in healthy adolescents. *Int J Adolesc Youth* 2016; 21(1): 64-74.