

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش در نمونه ایرانی

زهرا زنجانی^۱، حمید یعقوبی^{۲*}، لادن فتی^۳، محمدرضا شعیری^۴، محمد غلامی فشارکی^۵

۱. دکترای تخصصی روان‌شناسی بالینی، استادیار گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۲. دکترای روان‌شناسی بالینی، استادیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
۳. دکترای روان‌شناسی بالینی، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران، تهران، ایران.
۴. دکترای روان‌شناسی، دانشیار و عضو هیئت علمی گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.
۵. دکترای آمار حیاتی، استادیار دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

چکیده

مقدمه: چندش، یکی از شش هیجان اولیه‌ای است که توسط داروین معرفی شد. از جمله ابزارهای سنجش این هیجان، مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش است. این مطالعه با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در جامعه ایرانی صورت گرفت.

روش: این مطالعه از نوع پژوهش‌های توصیفی محسوب می‌گردد. نمونه مورد مطالعه شامل ۳۹۱ دانشجوی دانشگاه شاهد بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش، مقیاس تجدیدنظر شده چندش و مقیاس وسواس پادوآ بود. ساختار عاملی پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، اعتبار همگرا و پایایی بازآزمایی و همسانی درونی مقیاس مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی، حاکی از چهار عامل گرایش به تجربه هیجان چندش، حساسیت به هیجان چندش، گرایش به اجتناب از محرک‌های چندش آور و حساسیت به نتایج هیجان چندش، در این مقیاس بود. تحلیل عامل تأییدی، الگوی چهار عاملی حاصله و الگوی دو عاملی فرم ۱۲ سؤالی را تأیید کرد. همچنین، اعتبار همگرا و پایایی این مقیاس نیز خوب بود.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر مبین آن است که این مقیاس در نمونه دانشجویی ایرانی از ساختاری عاملی و پایایی و اعتبار مطلوبی برخوردار است. لذا می‌توان از این مقیاس در نمونه‌های ایرانی استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش، ویژگی‌های روان‌سنجی، ساختار عاملی.

*Email: hyaghubi@yahoo.com

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

روان‌شناسی بالینی و شخصیت

(دانشور رفتار)

دوره ۱۵، شماره ۲، پیاپی ۲۹
پائیز و زمستان ۱۳۹۶
صص: ۲۱۴-۲۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۵/۲۶

Biannual Journal of

Clinical Psychology & Personality

(Daneshvar-e-Raftar)

Vol. 15, No. 2, Serial 29

Autumn & Winter
2017-2018

pp.: 205-214

مقدمه

بر توافق را می‌سنجد [۱] ولی به دلیل همسانی درونی پایین این مقیاس (۰/۲۷ تا ۰/۶۳) و الزی^۹ و کلینک نچ^{۱۰} "مقیاس هیجان چندش"^{۱۱} را تهیه کردند که به‌عنوان یک ابزار جایگزین برای سنجش حوزه‌های مختلف چندش گسترش یافته است (غذاهای فاسد، حیوانات کوچک، بو، تزریق و کشیدن خون، مرگ و قطع عضو) [۳].

گرچه ساخت این مقیاس‌ها، انجام برخی مطالعات را تسهیل کرد؛ با این حال، در برخی جنبه‌ها محدودیت‌هایی داشتند. برای مثال، هر سه این مقیاس‌ها وابسته به موقعیت بودند. به طوری که هر سه مقیاس، پاسخ چندش به محرک‌های خاص را اندازه می‌گرفتند. برای مثال، "مقیاس چندش" شامل آیتم‌هایی است که واکنش چندش به نگرانی‌های بهداشتی را اندازه می‌گرفت. به عبارت دیگر، محتوای آیتم‌های مقیاس‌های موجود همپوشی قابل توجهی با علائم اختلالات اضطرابی خاص (مثل وسواس، فوبی خون/جراحی/تزریق) داشت؛ بنابراین، دیده شده که بیمارانی که دچار اختلالات اضطرابی هستند، با میزان چندش بیشتری مشخص می‌شوند. این امر ممکن است به‌خاطر مشترک بودن محتوای آیتم‌های این مقیاس‌ها با ابزارهای سنجش علائم اضطرابی باشد [۴]. همچنین، ابزارهای موجود در ارزیابی پارامترهای مفهومی سازه چندش محدودیت داشتند. به طوری که این ابزارها، به دلیل اینکه فقط گرایش به تجربه چندش و فراوانی تجربه چندش را می‌سنجند، مورد انتقاد قرار گرفته‌اند [۱۲].

نکته قابل توجه دیگر این که گرچه مطرح شده است که "حساسیت به چندش"^{۱۲} یا نتایج دردناک ادارک شده از تجربه چندش ممکن است در ایجاد و تداوم علائم آسیب‌شناسی نقش داشته باشند [۱] ولی به نظر نمی‌رسد ابزارهای اشاره شده، این جنبه چندش را بسنجند. در حقیقت، این ابزارها تفاوتی بین حساسیت به چندش و گرایش به تجربه چندش^{۱۳} قائل نشده‌اند [۴] و همه این مقیاس‌ها، بیشتر گرایش به تجربه چندش به معنی میزان چندش تجربه شده‌ی افراد را می‌سنجند که نوعی خصیصه فردی در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر، گرایش به تجربه چندش، یک جنبه‌ی خاصی از گرایش کلی به تجربه هیجان‌های منفی را نشان می‌دهد و اشاره به گرایش کلی فرد (از نظر شدت و یا فراوانی) به دادن پاسخ چندش به هر موقعیت فرضی دارد

چندش^۱ به‌عنوان یک هیجان اولیه، به‌عنوان پاسخ تنفرآمیز و بی‌زاری جویانه نسبت به آلودگی بالقوه تعریف می‌شود [۱ و ۲] و فرد را از تماس با محرک آلوده حفظ می‌کند [۱]. چندش، هیجانی قوی است که تصور می‌شود یک هیجان انسانی جهان‌شمول باشد. داروین (۱۸۷۲) اولین بار چندش را در لیست ۳۲ هیجان و به‌عنوان یکی از شش هیجان اولیه معرفی کرد [۳].

مطالعات اخیر در زمینه هیجان چندش، حکایت از نقش این هیجان در آسیب‌شناسی و تداوم برخی از اختلالات دارد، از جمله این اختلالات می‌توان به این موارد اشاره کرد: فوبی عنکبوت^۲، فوبی خون/جراحی/تزریق^۳ [۴، ۵]، اختلال وسواسی-جبری مبتنی [۶] بر آلودگی، اختلال خوردن^۴ [۷]، خودبیمارانگاری^۵ [۸] و بدکارکردی جنسی^۶ در زنان [۹] و اختلالات سایکوتیک [۸].

از این رو، شیوه ارزیابی آن، دغدغه مهمی برای روان‌شناسان و تلاش‌های بالینی و غیر بالینی در گذشته علم روان‌شناسی بوده است و برای دستیابی به این هدف، در طی سال‌های ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۰ چندین ابزار برای سنجش چندش تدوین شده است. اولین ابزار، «پرسشنامه حساسیت به آلودگی و چندش»^۷ بود [۱۰] که در ابتدا برای سنجش شباهت‌ها و تفاوت‌های بین کودکان و والدینشان در نگرش آن‌ها نسبت به غذاهای خاص تدوین شد و کاملاً محدود به حوزه‌های مربوط به غذا می‌شد و شامل سه خرده مقیاس، ترجیحات غذایی، حساسیت به چندش و متفرقه (مثل اطلاعاتی درباره کارلی غذاها) می‌شد [۳].

یک مقیاس دیگر برای سنجش چندش، "مقیاس چندش"^۸ است [۱۱]. از آنجایی که نظریات اشاره به وجود محرک‌های چندش‌آوری غیر از غذاهای آلوده داشتند و مقیاس حساسیت به آلودگی و چندش [۱۰] محدود به غذاها بود و مطالعه چندش در سایر حوزه‌ها را محدود می‌کرد، هیت، مک کالی و روزین [۱۱] برای رفع این مشکل، مقیاس چندش را تدوین کردند. این مقیاس، در مقایسه با مقیاس حساسیت به آلودگی و چندش [۱۰] مقیاسی جامع‌تر برای سنجش چندش بود و محدوده گسترده‌ای (۸ حوزه) از حوزه‌های چندش که شامل غذا، حیوانات، تولیدات بدنی، رابطه جنسی، بهداشت، جراحی پوست بدن، مرگ و افکار جادویی مبتنی

⁷ disgust and contamination sensitivity questionnaire

⁸disgust scale

⁹ walls

¹⁰ Kleinknecht

¹¹ Disgust emotion scale

¹² Disgust sensitivity

¹³Disgust propensity

¹ disgust

² Spider phobia

³ Blood- injection- injury phobia

⁴ Eating disorder

⁵ Hypochondriasis

⁶ sexual dysfunctions

ساختار عاملی این مقیاس با ۳۵۰ دانشجوی آمریکایی پرداختند (میانگین سنی نمونه مطالعه = ۱۹/۱۷ و انحراف استاندارد = ۲/۶۲). نتایج این مطالعه هم حکایت از دو عامل گرایش به تجربه چندش و حساسیت به چندش داشت؛ همان‌گونه که توسط ون اورولد و همکاران [۱۶] گزارش شده بود. ولی آیت‌های ۹ و ۱۲ که در مطالعه ون اورولد و همکاران [۱۶] در مقیاس گرایش به تجربه چندش قرار داشتند، در مطالعه‌ی آن‌ها در مقیاس حساسیت به چندش قرار گرفت. همچنین، سؤالات ۴ و ۱۳ که در مطالعه ون اورولد و همکاران، در مقیاس حساسیت به چندش قرار داشت، در این مطالعه در مقیاس گرایش به تجربه چندش قرار گرفت. در نتیجه، محققین این ۴ سؤال را حذف کردند و مقیاس تبدیل به یک مقیاس ۱۲ آیتمی شد که ۶ سؤال حساسیت به چندش و ۶ سؤال گرایش به تجربه چندش را می‌سند. آن‌ها همگرایی خوبی را بین عامل گرایش به تجربه چندش تحقیق خود و تحقیق ون اورولد و همکاران [۱۶] گزارش دادند (ضریب همبستگی = ۰/۸۷). ولی عامل حساسیت به چندش در مطالعه الاتانجی و همکاران [۴] همگرایی متوسطی را با عامل حساسیت به چندش مقیاس ارائه شده ون اورولد و همکاران [۱۶] داشت (ضریب همبستگی = ۰/۷۴). الاتانجی و همکاران [۴] مطرح کردند که مقیاس‌های حساسیت به چندش و گرایش به تجربه چندش حاصله از مطالعه‌شان همبستگی بالایی با یکدیگر دارند ($r = 0/66$) در حالی که همبستگی متوسطی (بین ۰/۱۴ تا ۰/۳۷) با علائم ترس و اضطراب (ترس از عنکبوت، ترس از آلودگی و ترس از تزریق) داشتند.

فرگوس^۴ و والننتینر^۵ [۱۲] نیز با کمک دو نمونه مستقل از دانشجویان به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ۱۶ سؤالی مقیاس تجدید نظر شده حساسیت و گرایش به تجربه چندش که در آن چهار آیتم ناپایا حذف شده بود، پرداختند. نتایج نشان داد که نسخه تجدیدنظر شده این مقیاس برازش بهتری نسبت به مقیاس‌های بلند آن دارد. در این مطالعه هم آیت‌های ۴، ۹، ۱۲ و ۱۳ مسئله‌دار بود. به‌طوری‌که دیده شد با بارگذاری آیت‌های ۴ و ۱۳ در عامل گرایش به تجربه چندش به جای عامل حساسیت به چندش و آیت ۹ در مقیاس حساسیت به چندش به جای گرایش به تجربه چندش، مقیاس برازش مناسب‌تری پیدا می‌کند. گرچه نتایج نشان نداد که آیت ۱۲ باید در عامل متفاوتی بارگذاری شود ولی این آیت در هر دو عامل این پرسشنامه بارگذاری می‌شد.

[۱۳]. در حالی که حساسیت به چندش به‌عنوان، میزان آزاردهنده بودن چندش تجربه شده فرد، تعریف می‌شود [۳] و در واقع، نوعی بیش برآورد نتایج منفی حاصل از تجربه احساس چندش می‌باشد [۱۳].

با توجه به محدودیت‌های ابزارهای موجود، یک ابزار جامع‌تر برای سنجش چندش لازم بود تا هم آیت‌هایی را در برگیرد که با علائم آسیب‌ها و اختلالات، همپوشانی نداشته باشد و هم گرایش و حساسیت به تجارب مرتبط با چندش را بسنجد [۴].

برای رفع محدودیت ابزارهای موجود، بخصوص شمول جنبه‌های خصیصه‌ای، کاوانگ^۱ و دیوی^۲ [۱۴] "مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش"^۳ را تدوین کردند. این مقیاس، یک مقیاس ۳۲ آیتمی برای اندازه‌گیری فراوانی تجربه چندش و همچنین، اثرات هیجانی این علائم (حساسیت به چندش) می‌باشد [۴] و آیت‌های آن همپوشانی زیادی با علائم روان‌شناختی ندارد [۱۲]. ارزیابی روان‌سنجی این مقیاس حکایت از همسانی درونی (آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برای مقیاس گرایش به تجربه چندش و ۰/۸۷ برای مقیاس حساسیت به چندش) و اعتبار همگرایی خوب آن داشت [۱۵]. این مقیاس بعداً توسط ون اورولد و همکاران [۱۶] با استفاده از دو نمونه (نمونه اول = ۴۸۷ و نمونه دوم = ۴۸۰) غیر بالینی دانشجویان هلندی مورد تجدید نظر قرار گرفت. آن‌ها، ابتدا این مقیاس را مورد تحلیل عامل اکتشافی قرار دادند و از اصول نظری و تجربی برای کاهش تعداد آیت‌های آن استفاده کردند. نتیجه بررسی آن‌ها، ایجاد یک مقیاس ۱۶ آیتمی بود که شامل ۲ خرده مقیاس ۸ آیتمی حساسیت به چندش و گرایش به تجربه چندش می‌شد. سپس، آن‌ها این دو عامل را با استفاده از تحلیل عامل تأییدی با یک نمونه دیگر مورد بررسی قرار دادند تا نشان دهند این نسخه دو عاملی برازش بهتری نسبت به نسخه تک عاملی دارد.

این مقیاس تجدید نظر شده، همبستگی درونی متوسط (۰/۵۹) و همسانی درونی خوبی (آلفای کرونباخ خرده مقیاس حساسیت به چندش = ۰/۷۷ و گرایش به تجربه چندش = ۰/۷۸) را نشان داد. هر دو خرده مقیاس رابطه متوسطی (بین ۰/۱۶ تا ۰/۳۷) با ابزارهای چندش، ترس از عنکبوت، ترس خون - جراحت داشتند. بر اساس این مطالعه، این مقیاس تجدید نظر شده مقیاسی معتبر و مفید برای سنجش دو سازه مجزای حساسیت و گرایش به تجربه چندش بود [۱۶]. در مطالعه دیگری الاتانجی و همکاران [۴] به بررسی

⁴ Fergus

⁵ Valentiner

¹ Cavanagh

² Davey

³ Disgust Propensity and Sensitivity Scale

است. ولی با وجود تحقیقاتی که در زمینه خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس در کشورهای مختلف صورت گرفته است و علی‌رغم استفاده زیاد این مقیاس در تحقیقات، به‌طوری‌که به‌عنوان پرکاربردترین مقیاس جهت سنجش چندش در تحقیقات در آمده است؛ ولی تاکنون ویژگی‌های روان‌سنجی آن در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا، هدف این تحقیق تعیین ساختار عاملی و خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس در جامعه ایرانی به‌منظور تهیه نسخه معتبری برای سنجش چندش بود.

روش نوع پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعه‌های توصیفی است که با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش در جامعه ایرانی صورت گرفت.

آزمودنی

الف) جامعه آماری: جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانشجویان دانشگاه شاهد در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ بود.

ب) نمونه آماری: حجم نمونه، با توجه به نظر کامفری و لی [۱۸] که حجم نمونه ۳۰۰ نفری را برای بررسی اعتبار سازه و تحلیل عاملی خوب دانسته‌اند و با احتساب نرخ ریزش احتمالی، ۴۰۰ نفر تعیین شد. نمونه مورد نظر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تک‌مرحله‌ای انتخاب شد. بدین نحو که از بین کلاس‌های دانشگاه شاهد، بیست کلاس به تصادف انتخاب گردید و کلیه دانشجویان این کلاس‌ها به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شد. بدین‌گونه که بعد از کسب اجازه از اساتید، محقق در کلاس دانشجویان حضور یافت و توضیحاتی در مورد اهداف مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات آن‌ها ارائه نمود. دانشجویانی که موافق شرکت در تحقیق بودند فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نموده و به پرسشنامه‌های مورد نظر پاسخ دادند. از مجموع ۴۰۵ شرکت‌کننده در تحقیق، ۱۴ نفر برخی پرسشنامه‌ها را به‌طور کامل تکمیل نکرده بودند و از تحقیق حذف شدند. در نهایت، ۳۹۱ (۱۰۶ پسر و ۲۸۵ دختر) نفر مقیاس‌ها را به‌طور کامل، تکمیل نمودند. به‌منظور بررسی پایایی بازآزمایی، به فاصله چهار هفته مجدداً چهل و هفت نفر از آزمودنی‌ها، مورد سنجش قرار گرفتند.

ابزارهای پژوهش

الف) پرسشنامه پادوآ^۴: پرسشنامه پادوآ توسط ساناویو

در کل، می‌توان گفت که حذف این چهار آیتم از مقیاس تجدید نظر شده حساسیت و گرایش به تجربه چندش، منجر به ایجاد مقیاس کاربردی‌تر شد. ساختار عاملی نسخه کوتاه شده در سه مطالعه مجزا حمایت تجربی دریافت نموده است و نسخه ۱۲ آیتمی فقط شامل آیتم‌هایی می‌شود که در فاکتورهای مشابه مطالعه ون اورولد و همکاران [۱۲] و همچنین الاتانجی و همکاران [۴] بارگذاری می‌شوند. در نتیجه، نهایتاً مقیاس ۱۲ آیتمی که چهار آیتم ۴، ۹، ۱۲ و ۱۳ آن حذف شده است، تهیه شد و مورد تأیید قرار گرفت و این مقیاس پایایی خوبی را نشان داد و همبستگی بالایی با فوبی‌های مرتبط با چندش داشت تا با علائم فوبی‌های مرتبط با ترس.

اخیراً، گوتز^۱، کوگل^۲ و لی^۳ [۱۷] نیز طی دو مطالعه به بررسی ساختار عاملی نسخه ۱۲ سؤالی این مقیاس با کمک دو نمونه غیر بالینی از دانشجویان پرداختند. مطالعه اول روی ۳۶۹ دانشجو که ۷۲ درصد زن و با متوسط سنی ۱۹/۷۶ بودند، صورت گرفت. نتایج نشان داد آلفای کرونباخ هر دو خرده مقیاس ۰/۷۷ بود. تحلیل عامل اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش ابلیمین، نشانگر ساختار ۳ عاملی برای این مقیاس بود. این سه عامل ۵۹/۲۰٪ کل واریانس این مقیاس را تبیین می‌کرد. عامل اول شامل ۶ آیتم بود و "گرایش به تجربه چندش" را می‌سنجید و ۳۶/۸۹٪ واریانس کل را تبیین می‌کرد (آیتم‌ها: ۱، ۵، ۶، ۷، ۱۰، ۱۴)؛ عامل دوم شامل ۴ آیتم که حساسیت هیجانی نسبت به جنبه‌های جسمانی چندش را نشان می‌داد و تحت عنوان "حساسیت به چندش" نام‌گذاری شد (آیتم‌ها: ۲، ۳، ۸، ۱۱). عامل سوم شامل دو آیتم بود و به دلیل این‌که آیتم‌های آن شامل ارزیابی منفی خود به خاطر دادن پاسخ چندش بود، به‌عنوان "چندش نشخوارانه و متمرکز بر خود" نام‌گذاری شد (آیتم‌ها: ۱۵، ۱۶). همسانی درونی این عامل‌ها به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۹ بود. مطالعه دوم آن‌ها با ۴۹۹ دانشجو که ۷۳/۴ درصد زن و با متوسط سنی ۱۹/۴۸ بودند، صورت گرفت. در این مطالعه به تحلیل عامل تأییدی دوعاملی و سه عاملی پرداختند و نتایج نشان داد که مدل سه عاملی برازش بهتری نسبت به ساختار دوعاملی دارد و در ساختار دوعاملی وقتی دو آیتم مقیاس چندش خود ارزیابانه و نشخوارانه حذف می‌شود، برازش بهتری پیدا می‌کند.

مرور ادبیات پژوهشی در زمینه ابزارهای سنجش چندش نشان داد که مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش مقیاسی است که محدودیت‌های سایر ابزارها را برطرف نموده

³ Lee

⁴ Padoa Inventory

¹ Goetz

² Coogle

- ۲- حیواناتی که در محیط‌های کثیف زندگی می‌کنند
- ۳- تولیدات بدنی شامل بوی بدن، استفراغ و...
- ۴- جراحات پوستی
- ۵- مرگ و اجساد مرده
- ۶- رفتارهایی که از نظر جامعه انحراف جنسی است
- ۷- خشونت
- ۸- باورهای جادویی.

الاتانجی و همکارانش [۲۰] این مقیاس را مورد تجدید نظر قرار دادند و برخی آیتم‌ها را حذف کردند. تحلیل عاملی این نسخه تجدید نظر شده شامل سه خرده مقیاس چندش بنیادین، یادآور امور حیوانی و چندش مبتنی بر آلودگی بود. طی مطالعه دیگری که الاتانجی و همکارانش در نمونه استرالیایی انجام دادند این ساختار سه عاملی تأیید شد [۲۱]. در ایران شمس، فروغی، موریتز و الاتانجی [۲۲] این مقیاس را در نمونه ایرانی مورد بررسی قرار دادند و اعتبار همگرایی این مقیاس را با پرسشنامه پادوآ ۰/۴۷ و با مقیاس وسواس و نکوور ۰/۴۶ گزارش کردند. در این مطالعه ساختار سه عاملی برازش بهتری نسبت به ساختار یک عاملی داشت. عامل‌های گزارش شده این تحقیق مشابه تحقیق الاتانجی و همکاران [۲۰] بود. آلفای کرونباخ کل این مقیاس ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس چندش بنیادین ۰/۷۳، چندش حیوانی ۰/۵۶ و یادآور امور حیوانی ۰/۷۹ بود. پایایی بازآزمایی به فاصله یک ماه این مقیاس، ۰/۸۵ گزارش شد. آن‌ها در این مطالعه گزارش دادند که ترکیب دو خرده مقیاس آلودگی و بنیادین، عامل سرایت را می‌سنجد.

ج) مقیاس تجدیدنظر شده حساسیت و گرایش به تجربه چندش: این پرسشنامه اولین بار توسط کاوانوگ و دیوی [۱۴] برای سنجش ارزیابی‌های شناختی هیجان چندش ساخته شد و در سال ۲۰۰۶ توسط ون اورولد و همکاران مورد تجدیدنظر قرار گرفت. این مقیاس تجدیدنظر شده شامل ۱۶ آیتم می‌باشد که برای ارزیابی فراوانی تجربه چندش و بیش برآورد اثرات منفی آن ساخته شده است و شامل دو خرده مقیاس گرایش به تجربه چندش و حساسیت به هیجان چندش می‌باشد. الاتانجی و همکاران [۴] همسانی درونی و اعتبار سازه مناسب را برای آن گزارش نموده‌اند و در تحقیق الاتانجی و همکاران [۲۳] همسانی درونی ۰/۹۱ برای آن گزارش شده است.

شیوه انجام پژوهش

برای استفاده از مقیاس تجدید نظر شده حساسیت و گرایش به تجربه چندش^۲ در جامعه ایران، پس از تهیه نسخه

در سال ۱۹۸۸ تهیه گردید و شامل ۶۰ آیتم می‌باشد. این پرسشنامه دارای چهار خرده مقیاس آلودگی، وارسی، کنترل و نگرانی می‌باشد. هر ماده بر یک پیوستار پنج گزینه‌ای از نمره صفر (ابتدا^۱) تا نمره چهار (خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شود. سانویو با استفاده از روش تحلیل عوامل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس، چهار عامل اصلی را از پرسشنامه پادوآ استخراج نمود:

- ۱- اختلال در کنترل روی فعالیت‌های ذهنی شامل گویه‌هایی در مورد توانایی کم برای کنار زدن افکار نامطلوب، مشکل در انطباق با تصمیمات و تردیدهای ساده، عدم اطمینان در مورد مسؤلیت خود در وقوع حوادث احتمالی، نشخوار فکری در مورد خطرات کم احتمال و غیره.
- ۲- آلوده شدن: شامل گویه‌هایی در مورد نگرانی از آلوده شدن مانند، شستن بیش از حد دست‌ها، فعالیت‌های کلیشه‌ای، تمیز کردن، نگرانی بیش از اندازه در مورد کثیفی، نگرانی در مورد آلودگی‌های غیرواقعی و غیره.
- ۳- رفتارهای وارسی: شامل گویه‌هایی در مورد بازبینی بیش از اندازه درها، شیر آب و گاز، نامه‌ها، پول، شماره‌ها و غیره.
- ۴- تمایلات و نگرانی‌ها در مورد از دست دادن کنترل رفتارهای حرکتی شامل گویه‌هایی در مورد تمایلات خشونت‌آمیز نسبت به حیوانات و اشیاء، تکانه‌هایی در مورد کشتن خود یا دیگران بدون هیچ دلیلی، ترس از دست دادن کنترل روی تکانه‌های ضداجتماعی و جنسی و غیره می‌باشد. همچنین، وی پایایی با استفاده از روش بازآزمایی با فاصله ۳۰ روز را برای مردان ۰/۷۸ و برای زنان ۰/۸۳ گزارش نموده است [۱۹].

گودرزی و فیروزآبادی [۱۹] در یک تحقیق ساختار عاملی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه پادوآ را مورد مطالعه قرار دادند و پایایی این پرسشنامه را با روش همسانی درونی و بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۳ گزارش کردند. آن‌ها، طی بررسی اعتبار سازه این پرسشنامه گزارش دادند که این پرسشنامه دارای ۴ عامل می‌باشد^۱ عامل اول کنترل ناقص در فعالیت‌های روانی (۱۸ ماده)، عامل دوم رفتارهای وارسی کردن (۱۴ ماده)، عامل سوم نگرانی در مورد فقدان کنترل در طی رفتارهای حرکتی (۱۲ ماده) و چهارمین عامل آلودگی (۱۰ ماده) معرفی شد.

- ب) مقیاس چندش تجدیدنظر شده^۱ [۲۰]: مقیاس چندش که توسط هیت، مک کالی و روزین [۱۱] تدوین شده است شامل ۳۲ آیتم است که ۸ حوزه زیر را می‌سنجد:
 - ۱- غذای فاسد شده

^۲ DPSS-R

^۱ Disgust scale- revised

شرکت‌کنندگان پژوهش متشکل از ۲۸۵ دختر (۷۲/۹ درصد) و ۱۰۶ پسر (۲۷/۱ درصد) بودند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۴۰ سال با میانگین سنی ۲۱ (SD=۴/۰۱) بود. همان‌طور که در جدول ۱ دیده می‌شود اکثریت شرکت‌کنندگان بین سنین ۱۸ تا ۲۱ سال قرار داشتند (۷۴/۹ درصد شرکت‌کنندگان).

جدول ۱. توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان بر حسب جنسیت و سن

درصد	متغیرهای جمعیت شناختی		جنسیت
	فراوانی	دختر	
۷۲/۹	۲۸۵		دختر
۲۷/۱	۱۰۶		
۷۴/۹	۲۹۳	۱۸-۲۱	سن شرکت‌کنندگان
		۲۲-۲۵	
		بالا تر از ۲۵	
۱۵/۱	۵۹		
۱۰	۳۹		

در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق با توجه به میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر ارائه می‌شود.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	شاخص	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
نمره کل پادوا	۳۶/۶۶	۲۳/۸۱	۰	۱۳۳	
خرده مقیاس ترس از آلودگی	۹/۸۶	۶/۷۲۱	۰	۳۱	
مقیاس چندش تجدیدنظر شده	۵۶/۱۶	۱۳/۸۵	۱۹	۸۸	
عامل گرایش به تجربه چندش	۱۸/۷۱	۴/۴۱	۷	۳۰	
عامل حساسیت به چندش	۲/۱۸	۰/۷۲	۴/۲	۱	

اعتبار

اعتبار سازه

به منظور بررسی اعتبار سازه و نیز ساختار عاملی این آزمون، از شیوه آماری تحلیل عاملی و روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. ابتدا، میزان همبستگی بین آیتم‌ها بررسی شد و نتایج نشان داد که همبستگی بین تعدادی از آیتم‌ها بالای ۰/۳۰ بود و پیش‌فرض لازم برای استفاده از تحلیل عاملی برقرار بود و داده‌ها مناسب تحلیل عاملی تشخیص داده شد. بر اساس این تحلیل مقدار عددی ضریب «کی.ام.ا.»، برابر با ۰/۸۹ و شاخص χ^2 در آزمون بارتلت ۱۲/۱ / ۲۰۵۱ به دست آمد که در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنادار بود و حکایت از کفایت نمونه و متغیرهای انتخاب شده برای انجام تحلیل عاملی داشت.

با استفاده از تحلیل عاملی توأم با چرخش آبلیمین و بر

اصلی مقیاس، بدین شکل عمل شد:

در گام اول از سازنده مقیاس مجوز ترجمه و استفاده از پرسشنامه گرفته شد.

در گام دوم، مقیاس از زبان انگلیسی به فارسی برگردانده شد و در مورد صحت ترجمه با سه تن از اساتید روان‌شناسی مشورت گردید.

در گام بعد، نسخه تأیید شده جهت برگرداندن از زبان فارسی به زبان اصلی (ترجمه معکوس) در اختیار دو مترجم (یک نفر روان‌شناس مسلط به زبان فارسی و انگلیسی و یک نفر متخصص زبان انگلیسی آشنا به متون روان‌شناسی) که متن اولیه انگلیسی را ندیده‌اند، گذارده شد.

در گام بعدی، نسخه برگردانده شده به انگلیسی با متن اصلی پرسشنامه مقایسه و در موارد عدم تطابق آن‌ها با دو مترجم مربوطه مشورت شد تا از یکسانی مفهومی و کیفیت کلی ترجمه اطمینان حاصل شود.

سپس، نسخه ترجمه معکوس برای سازنده مقیاس فرستاده شد و بعد از تأیید آن‌ها مورد استفاده قرار گرفت.^۱

در گام بعد، به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس پرداخته شد. به این منظور از بین دانشجویان دانشگاه شاهد به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۴۰۰ نفر انتخاب گردید. بعد از کسب رضایت شرکت‌کنندگان، بسته مقیاس‌ها (شامل مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش، پرسشنامه وسواس پادوا و مقیاس چندش تجدید نظر شده) در اختیار آن‌ها گذاشته شد. نفر از آزمودنی‌ها، به فاصله چهار هفته مجدد مورد سنجش قرار گرفتند.

شیوه تحلیل داده‌ها

داده‌های حاصله به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

اعتبار سازه مقیاس، از طریق تحلیل عامل اکتشافی^۲ و تأییدی بررسی شد. جهت سنجش اعتبار همگرا، همبستگی نمرات مقیاس مورد نظر با نمره کل پرسشنامه پادوا و نمره خرده مقیاس آلودگی این پرسشنامه و همچنین مقیاس چندش تجدید نظر شده [۲۱] محاسبه شد. به منظور بررسی پایایی مقیاس‌ها، از روش‌های بازآزمایی (به فاصله چهار هفته) و همسانی درونی استفاده شد.

نتایج

جدول ۱ توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه را بر اساس جنسیت و سن نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود

^۱ این مقیاس، پس از تأیید سازندگان در وبسایت رسمی سازندگان قرار گرفت.
^۲ Exploratory factor analysis

آدرس وبسایت:

چرخش مایل آلبیمن برای تحلیل داده‌ها بود. در جدول ۳، چهار عامل اصلی به همراه بار عاملی، ارائه شده است.

اساس مقادیر ویژه و شیب نمودار اسکری، چهار عامل اصلی استخراج شد. همبستگی بین این عوامل در چندین مورد بالای ۰/۳۰ به دست آمد که نشان‌دهنده مناسب بودن

جدول ۲. ساختار عاملی مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش

عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	آیتم‌ها
۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۱۸	۰/۷۱	۱۲. نسبت به دیگران، راحت‌تر دچار چندش می‌شوم.
۰/۰۲	-۰/۰۵	۰/۲۵	۰/۷۰	۱۳. نگرانم که نکند چیز چندش‌آوری را قورت دهم.
۰/۰۶	۰/۰۷	-۰/۰۷	۰/۶۹	۱۴. بعضی چیزها به نظرم چندش‌آور هستند.
۰/۱۱	۰/۲۴	-۰/۰۲	۰/۵۶	۱۰. من تجربه‌ی چندش داشته‌ام.
۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۷۸	-۰/۰۳	۱۶. فکر می‌کنم که احساس چندش، برای من بد است.
۰/۰۲	-۰/۰۶	۰/۷۵	۰/۲۴	۱۵. وقتی دچار چندش می‌شوم، خجالت می‌کشم.
۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۵۶	-۰/۰۲	۲. وقتی احساس چندش می‌کنم، نگرانم که مبادا از حال بروم.
۰/۰۷	۰/۸۴	۰/۱۲	-۰/۰۴	۱. من از چیزهای چندش‌آور اجتناب می‌کنم.
۰/۰۱	۰/۸۲	۰/۰۱	۰/۰۴	۵. نسبت به چیزهای چندش‌آور، حالت دافعه دارم.
۰/۰۰۳	۰/۵۰	-۰/۱۳	۰/۳۷	۷. موقع چندش، صورتم را جمع می‌کنم.
۰/۲۱	۰/۴۶	۰/۰۴	۰/۲۳	۶. چیزهای چندش‌آور، معده‌ام (دلیم) را به هم می‌ریزند.
۰/۲۴	۰/۳۶	۰/۰۸	۰/۳۳	۹. وقتی دچار چندش می‌شوم، این احساس در من شدید است.
۰/۸۵	-۰/۰۷	۰/۰۹	-۰/۰۶	۳. وقتی حالت تهوع دارم، می‌ترسم.
۰/۷۷	۰/۱۳	-۰/۱۶	۰/۰۴	۸. وقتی متوجه می‌شوم که حالت تهوع دارم نگران می‌شوم که مبادا بالا بیاورم.
۰/۶۶	-۰/۱۶	۰/۰۷	۰/۲۱	۱۱. وقتی دچار غش وضعف می‌شوم، می‌ترسم.
۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۲۰	-۰/۱۱	۴. فکر می‌کنم چیزهای چندش‌آور می‌توانند باعث بیماری یا عفونت من شوند.
۱/۰۳	۱/۱۰	۱/۵۷	۵/۷۳	ارزش ویژه
۶/۴۳	۶/۹۳	۹/۸۶	۳۵/۸۲	درصد واریانس تبیین شده

سنجیده و ۶/۴۳ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند. نتایج تحلیل عاملی مطالعه حاضر در موارد زیر با نتایج نسخه اصلی ون اورولد و همکاران [۱۶] متفاوت بود:

۱. ساختار مقیاس از دو عامل به چهار عامل تغییر یافت،
۲. آیتم‌های ۴ و ۱۳ مربوط به عامل "حساسیت به چندش" حذف شد (مشابه مطالعه الاتانجی و همکاران [۴]) و بقیه آیتم‌های این عامل، در دو عامل "حساسیت به هیجان چندش" و "حساسیت به نتایج چندش" قرار گرفت.
۳. آیتم شماره ۹ مربوط به عامل گرایش به تجربه چندش در مطالعه حاضر حذف شد و بقیه آیتم‌های مربوط به این عامل در دو عامل "گرایش به تجربه هیجان چندش" (آیتم‌های ۱۰، ۱۲، ۱۳ و ۱۴) و عامل "اجتناب از محرک‌های چندش‌آور" (آیتم‌های ۱، ۵، ۶ و ۷) قرار گرفت.

به‌منظور اطمینان از صحت این ساختار، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. این تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار ایموس انجام گرفت. شاخص‌های نیکویی برازش به دست آمده از ساختار دو عاملی ون اورولد و همکاران [۱۶]، ساختار دو عاملی الاتانجی و همکاران [۴]، ساختار سه عاملی گوتر و همکاران [۱۷] و همچنین، ساختار ۴ عاملی حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی مطالعه حاضر در نمونه ایرانی، در جدول ۴ گزارش شده است.

با توجه به آنچه در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود آیتم‌های ۱۰، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ در عامل اول بارگذاری شدند. در عامل دوم، آیتم‌های ۲، ۱۵ و ۱۶ قرار گرفتند. در عامل سوم نیز آیتم‌های ۱، ۵، ۶، ۷ بارگذاری شدند و در نهایت، آیتم‌های ۳، ۸ و ۱۱ در عامل چهارم قرار گرفتند. دو آیتم ۴ و ۹ در هر دو عامل بارگذاری شده و تفاوت بار عاملی بین آن‌ها اندک (کمتر از ۰/۱۰) بود. در نتیجه از مجموعه آیتم‌ها حذف شد. همچنین، آیتم ۱۳ در عامل اول از نظر محتوایی با سایر آیتم‌ها تناسبی نداشته و با توجه به این که این آیتم در مطالعات قبلی [۴] نیز در عامل نامرتبب بارگذاری می‌شده و در نهایت حذف شده است، در این مطالعه هم حذف شد.

با توجه به محتوای آیتم‌ها می‌توان گفت که عامل اول "گرایش به تجربه هیجان چندش" را می‌سنجد و دارای ارزش ویژه ۵/۷۳ می‌باشد و مشتمل بر ۳ آیتم است که ۳۵/۸۲ درصد واریانس را تبیین می‌کند. عامل دوم که شامل سه آیتم است "حساسیت به هیجان چندش" را می‌سنجد و دارای ارزش ویژه ۱/۵۷ بوده و ۹/۸۶ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند. عامل سوم، شامل ۴ آیتم با ارزش ویژه ۱/۱ "گرایش به اجتناب از محرک‌های چندش‌آور" را می‌سنجد و ۶/۹۳ درصد واریانس را تبیین می‌کند و در نهایت عامل چهارم با سه آیتم و ارزش ویژه ۱/۰۳ "حساسیت به نتایج چندش" را

جدول ۴. نتایج تحلیل عامل تأییدی مدل‌های مختلف مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش

مدل‌ها	شاخص‌های برازش	X^2	Df	X^2/Df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA (90% CI)
مدل دو عاملی ۱۶ سؤالی (ون اورولد و همکاران، ۲۰۰۶)	۲۶۳/۷۶	۹۸	۲/۶۹	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۰۶ (۰/۰۵۶-۰/۰۷)	
مدل دو عاملی ۱۲ سؤالی (الاتانجی و همکاران، ۲۰۰۷)	۸۲/۶۶	۴۷	۱/۷۵	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۰۴ (۰/۰۲-۰/۰۶)	
مدل سه عاملی گوتز و همکاران (۲۰۱۳)	۱۰۰/۷۱	۴۷	۲/۱۴	۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۰۵۷ (۰/۰۴-۰/۰۶)	
مدل ۴ عاملی ۱۳ سؤالی	۱۰۳/۲۶	۵۵	۱/۸۷	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۰۴۷ (۰/۰۳-۰/۰۶)	

۰/۱۰ نشان‌دهنده برازش متوسط و بزرگ‌تر از ۰/۱ حاکی از برازش ضعیف مدل است [۲۴].
 بر اساس آنچه گفته شد و با توجه به نتایج گزارش شده در جدول شماره ۴، می‌توان گفت از بین چهار مدل بررسی شده، مدل دو عاملی ۱۲ سؤالی الاتانجی و همکاران [۴] و مدل ۴ عاملی ۱۳ سؤالی این مقیاس، با خی دو نرم شده، کوچک‌تر از ۲؛ شاخص‌های GFI، AGFI و CFI بالاتر از ۰/۹۵ و شاخص RMSEA کوچک‌تر از ۰/۰۵ داری برازش بهتری نسبت به سایر مدل‌های است.

اعتبار همگرا

به منظور بررسی اعتبار همگرای این مقیاس، همبستگی این مقیاس و خرده مقیاس‌های آن با پرسشنامه پادوآ و خرده مقیاس ترس از آلودگی و همچنین، مقیاس چندش تجدیدنظر شده [۲۰] بررسی شد که نتایج آن نشانگر روایی همگرای این مقیاس بود. نتایج در جدول ۵ ارائه شده است.

در این مطالعه، برای مقایسه برازش مدل‌های مفروض از شاخص‌های X^2 ، X^2/df ، GFI، AGFI، CFI و RMSEA استفاده شده است. شاخص خی دو نسبت به حجم نمونه خیلی حساس است و نمونه بزرگ، مقدار خی دو را بیش از آنچه بتوان به غلط بودن مدل نسبت داد، افزایش می‌دهد. مقادیر کوچک‌تر از ۳ مجذور خی نرم شده (X^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 و CFI نیز برازش خوب مدل را نشان می‌دهد [۲۴].

از شاخص‌های برازندگی، مقدار ریشه میانگین مجذور برآورد خطای تقریب (RMSEA) که به واقع همان آزمون انحراف هر درجه آزادی است کم‌تر تحت تأثیر حجم نمونه است و هر چه کوچک‌تر باشد از برازش بالاتر الگو حکایت دارد. چنانچه کم‌تر از ۰/۰۵ باشد، نشانه برازش خوب، بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش تقریباً خوب، بین ۰/۰۸ تا

جدول ۵. نتایج همبستگی عوامل و نمره کل مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش با پرسشنامه وسواس پادوآ و خرده مقیاس ترس از آلودگی

مقیاس‌ها	نمره کل پادوآ	خرده مقیاس ترس از آلودگی	نمره کل مقیاس چندش (الاتانجی و همکاران، ۲۰۰۷)
عامل اول	۰/۳۵**	۰/۳۸**	۰/۴۱**
عامل دوم	۰/۲۹**	۰/۲۷**	۰/۲۷**
عامل سوم	۰/۲۳**	۰/۳۸**	۰/۴۶**
عامل چهارم	۰/۳۵**	۰/۲۹**	۰/۳۸**
نمره کل	۰/۳۹**	۰/۴۴**	۰/۵۱**

پایایی

جهت بررسی پایایی این مقیاس از پایایی بازآزمایی و همسانی درونی سؤال‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۸۳ و در عامل‌های اول تا چهارم به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۶۵، ۰/۷۶ و ۰/۷۱ بود. پایایی بازآزمایی به فاصله ۴ هفته برای کل مقیاس ۰/۴۴، برای عامل‌های اول تا چهارم از ۰/۶۲ تا ۰/۵۴ به دست آمد ($p < ۰/۰۰۱$).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش در نمونه غیر بالینی در جامعه ایرانی صورت گرفت. نتایج تحلیل عامل اکتشافی حاکی از وجود چهار عامل بود که بر اساس محتوای آیتم‌های هر عامل بدین گونه نام‌گذاری شد: "حساسیت به هیجان چندش"، "گرایش به تجربه هیجان چندش"، "گرایش به اجتناب از محرک‌های چندش‌آور" و "حساسیت به نتایج هیجان چندش". در ادامه، نتایج تحلیل

این مقیاس است. همچنین، در رابطه با پایایی این مقیاس نتایج، حاکی از پایایی مناسب آن بود. لذا، بر اساس نتایج می‌توان گفت مقیاس حساسیت و گرایش به تجربه چندش از خصوصیات روان‌سنجی مطلوبی در جامعه ایرانی برخوردار است و با اطمینان از کارایی آن می‌توان برای سنجش مشخصه گرایش به تجربه چندش و واکنش‌های هیجانی به تجربه چندش استفاده کرد. از آنجایی که در جمعیت ایرانی دسترسی به ابزارهایی جهت ارزیابی چندش 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 نیز صورت گیرد. همچنین، از محدودیت‌های این تحقیق انتخاب نمونه مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری در دسترس و از بین جامعه دانشجویی، بود. بدین خاطر تعمیم نتایج را محدود می‌کند. در نتیجه، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی اعتبار و پایایی این مقیاس در نمونه‌های گسترده‌تر پرداخته شود. همچنین، لازم به ذکر است که نتایج حاصله با نمونه دانشجویی قابلیت تعمیم آن را به نمونه بالینی محدود می‌کند و این احتمال وجود دارد که نتایج تحلیل عاملی در نمونه‌های بالینی متفاوت باشد.

منابع

- 1- Olatunji, B. O., & Sawchuk, C. N. (2005). Disgust: characteristic features, social implications, and clinical manifestations. *Journal of Social and Clinical Psychology*: vol. 24: pp. 932-962.
- 2- Rozin, P., Haidt, J. and McCauley, C. R. (2000). Disgust. In: Lewis, M.; Haviland, JM., editors. *Handbook of emotions*. New York, New York: Guilford Publications.
- 3- Olatunji, Bunmi. O. and McKay, Dean (2009). *Disgust and Its Disorders: Theory, Assessment, and Treatment Implications*. Washangton: American Psychological Association.
- 4- Olatunji, Bunmi O., Cisler, Josh M., Deacon, Brett J., Connolly, Kevin, & Lohr, Jeffrey M. (2007). The Disgust Propensity and Sensitivity Scale-Revised: Psychometric properties and specificity in relation to anxiety disorder symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*: vol. 21(7): pp. 918-930.
- 5- Smits, J.A.J., Telch, M.J., and Randall, P.K. (2002). An examination of the decline in fear and disgust during exposure based treatment. *Behavior Research and Therapy*: vol. 40: pp. 1243-1253.

عامل تأییدی این مدل و مدل‌های قبلی ارائه شده در کشورهای خارجی نشان داد از بین مدل‌های موجود، مدل دو عاملی الاتانجی و همکاران [۴] که شامل ۱۲ سؤال و دو خرده مقیاس "گرایش به چندش" و "حساسیت به چندش" بود و مدل چهار عاملی حاصل از تحلیل عامل اکتشافی که شامل ۱۳ سؤال و چهار خرده مقیاس بود، دارای برازش مطلوب‌تری هستند. در حالی که مدل دو عاملی نسخه ۱۶ سؤالی در مقایسه با سایر مدل‌ها برازش نامطلوب‌تری داشت ($X^2/Df=2/69$, RMSEA=0/06). این یافته همسو با مطالعات قبلی بود [۴، ۱۲] که نشان می‌داد فرم ۱۲ سؤالی برازش بهتری نسبت به فرم ۱۶ سؤالی دارد و پیشنهاد حذف سؤال‌های ۴، ۹، ۱۲ و ۱۳ را داده بودند.

بر اساس نتایج حاصله، به نظر می‌رسد فرم ۱۲ سؤالی این مقیاس، نسخه معتبر و مناسب‌تری برای سنجش حساسیت و گرایش به تجربه چندش است. به طوری که در مطالعات قبلی و مطالعه حاضر، آیت‌های ۴، ۹ و ۱۳ آیت‌های نامناسبی شناخته شده و حذف شدند. آیت ۱۲ که در مطالعات قبلی در هر دو عامل بارگذاری شده بود [۱۲] و یا در عامل حساسیت به چندش به جای عامل گرایش به تجربه چندش بارگذاری می‌شد [۴]؛ ولی در مطالعه حاضر در عامل اول "گرایش به تجربه هیجان چندش" بارگذاری شد که از بین دلایل ممکن برای این امر، می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی در فهم این آیت اشاره کرد. با توجه به اینکه فرم ۱۲ سؤالی (دو عاملی) دارای برازش مناسب بود، به نظر می‌رسد حذف آیت ۱۲، در اعتبار سازه این مقیاس اثر منفی نداشته باشد. بر اساس نتایج حاصله و با توجه به اینکه فرم‌های کوتاه‌تر، اقتصادی‌تر به نظر می‌رسد، در نتیجه می‌توان از فرم ۱۲ سؤالی این مقیاس در جامعه ایرانی استفاده نمود و در مواردی که محققین و متخصصین نیاز به اطلاعات دقیق‌تر و جزئی‌تری در رابطه به مشخصه چندش در فرد داشته باشند، می‌توانند از نسخه چهار عاملی (۱۳ سؤالی) استفاده نمایند که اطلاعاتی در رابطه به واکنش‌های رفتاری فرد به تجربه چندش و نتایج چندش می‌دهد.

در رابطه با اعتبار همگرایی این مقیاس دیده شد که این مقیاس با مقیاس چندش تجدیدنظر شده که مشخصه‌های چندش بنیادین، آلودگی و سرایت را می‌سنجد، همبستگی دارد همچنین، با نمره کل مقیاس وسواس پادوا و خرده مقیاس آلودگی این مقیاس همبستگی مثبت معنادار داشت. همان‌گونه که ادبیات پژوهشی اشاره به رابطه چندش و علائم وسواس دارد، این مقیاس نیز با نمره وسواس پادوا رابطه داشت که این مؤید همگرایی این مقیاس بود. این یافته همسو با مطالعات قبلی [۴، ۱۲] است و مؤید اعتبار همگرایی خوب

- 17- Goetz, A. R., Coughle, J. R., & Lee, H. J. (2013). Revisiting the factor structure of the 12-item Disgust Propensity and Sensitivity Scale – Revised: Evidence for a third component. *Personality and Individual Differences*: vol. 55: pp. 579- 584.
- 18- Comfrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 19- Goodarzi, M. A., & Firoozabadi, A. (2005). Reliability and validity of the Padua Inventory in an Iranian population. *Behaviour Research and Therapy*: vol. 43(1):pp. 43-54.
- 20- Olatunji, B. O., Williams, N., Lohr, J. M., Connolly, K., Cisler, J., & Meunier, S. (2007). Structural differentiation of disgust from trait anxiety in the prediction of specific anxiety disorder symptoms. *Behaviour Research and Therapy*: vol. 45: pp. 3002-3017.
- 21- Olatunji, B. O., Moretz, M. W., McKay, D., Bjorklund, F., De Jong, P. J., Haidt, J., Hursti, T. J., Imada, S., Koller, S., Mancini, F., Page, A. C., & Schienle, A. (2009). Confirming the three-factor structure of the Disgust Scale-Revised in eight countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*: vol. 40: pp. 234-255.
- 22- Shams, G., Foroughi, E., Moretz, M. W., Olatunji, B. O. (2013). Factor Structure and Psychometric Properties of the Persian Disgust Scale-Revised: Examination of Specificity to Symptoms of Obsessive-Compulsive Disorder. *Psychology*: Vol.4, No.6: pp. 526-534.
- 23- Olatunji, Bunmi O., Ebesutani, Chad, Haidt, Jonathan, & Sawchuk, Craig N. (2014). Specificity of Disgust Domains in the Prediction of Contamination Anxiety and Avoidance: A Multimodal Examination. *Behavior Therapy*: vol. 45(4): pp. 469-481
- 24- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *testing structural equation models* (pp. 136–162). Newbury Park, CA: Sage.
- 6- Olatunji, Bunmi O., Sawchuk, Craig N., Lohr, Jeffrey M., & de Jong, Peter J. (2004). Disgust domains in the prediction of contamination fear. *Behaviour Research and Therapy*: vol. 42(1): pp.93-104.
- 7- Houben, K. & Havermans, R. C. (2012). A delicious fly in the soup. The relationship between disgust, obesity, and restraint. *Appetite*: vol: 58(3): pp. 827-830.
- 8- Schienle, A., Schafer, A., Stark, R., Walter, B., Franz, M. & Vaital, D. (2003). Disgust sensitivity in psychiatric disorders. *Nervous and Mental Disease*: vol. 191: pp. 831- 834.
- 9- De Jong, P. J., van Overveld, M., Schutz, W., Peters, M. L. & Bumalda, F. M. (2009). Disgust and contamination sensitivity in vaginismus and dyspareunia. *Archives and sexual Behavior*: vol. 38: pp.244-252.
- 10- Rozin, P., Fallon, A. E., & Mandell, R. (1984). Family resemblance in attitudes to food. *Developmental Psychology*: vol. 20: pp. 309–314.
- 11- Haidt, J., McCauley, C., & Rozin, P. (1994). Individual differences in sensitivity to disgust: a scale sampling seven domains of disgust elicitors. *Personality and Individual Differences*: vol. 16: pp. 701–713.
- 12- Fergus, T. A., & Valentiner, D. P. (2009). The Disgust Propensity and Sensitivity Scale–Revised: An examination of a reduced-item version. *Journal of Anxiety Disorders*: vol. 23(5): pp. 703-710.
- 13- Olatunji, B. O., Ebesutani, C., David, B., Fan, Q., & McGrath, P. B. (2011). Disgust proneness and obsessive–compulsive symptoms in a clinical sample: Structural differentiation from negative affect. *Journal of Anxiety Disorders*: vol. 25(7): pp. 932-938.
- 14- Cavanagh, K., & Davey, G. C. L. (2000). The development of a measure of individual differences in disgust. Paper presented to the British Psychological Society.
- 15- Davey, G. C. L., & Bond, N. (2006). Using controlled comparisons in disgust psychopathology research: The case of disgust, hypochondriasis and health anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*: vol. 37(1): pp. 4-15.
- 16- Van Overveld, M., de Jong, P. J. and Peters, M. L., Cavanagh, K., & Davey, G.C.L. (2006). The disgust propensity and disgust sensitivity: separate constructs that are differentially related to specific fears. *Personality and Individual Differences*: Vol.41: pp. 1241- 1252.