

## خصوصیات روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا در دانشجویان Psychometrics Particularity of Farsi Version of Pennsylvania State Worry Questionnaire for College Students

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۸۸/۹/۱۹

Dehshiri, GH.R.\*M. A., Golzari, M. Ph.D.,  
Borjali, A. Ph.D., Sohrabi, F. Ph.D.

غلامرضا دهشیری\*، محمود گلزاری\*\*،  
احمد برجعلی\*\*، فرامرز سهرابی\*\*

### Abstract

**Introduction:** Pennsylvania State Worry Questionnaire (PSWQ) is one of the most widely used measures for worry. The present study examined the psychometrics particularity of Farsi version of PSWQ for college students.

**Method:** No. of 424 students (248 girls and 176 boys) were selected by Convenience Sample method. No. of 424 students (248 girls and 176 boys) were selected by Convenience Sampling method. Measuring instruments were Pennsylvania State Worry Questionnaire, subscales anxiety state, trait anxiety and Beck Depression Inventory.

**Results:** Confirmatory factor analysis of the PSWQ revealed that a two-factor model (engagement of worry and absence of worry) is superior to a one-factor model in terms of fitness. The PSWQ demonstrated high internal consistency and Test Retest reliability (in a one- month time interval). In addition the significant correlation between PSWQ scores and the two variables of trait anxiety scores and depression scores indicated PSWQ's validity. In addition female scores were significantly higher than men.

**Conclusion:** Results of this study showed Farsi version of PSWQ has good psychometrics particularity in measuring student's worry.

**Keywords:** Worry, Pennsylvania State Worry Questionnaire, Factor structure, Reliability, Validity

### چکیده

**مقدمه:** یکی از پرکاربردترین ابزارهای اندازه‌گیری نگرانی، پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا (PSWQ) است. پژوهش حاضر با هدف بررسی خصوصیات روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا در بین دانشجویان انجام شد.

**روش:** نمونه پژوهش شامل ۴۲۴ دانشجو (۲۴۸ دختر و ۱۷۶ پسر) بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا، خرده مقیاس اضطراب صفت پرسشنامه اضطراب صفت - حالت و پرسشنامه افسردگی یک بود.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل دو عاملی پرسشنامه (عامل نگرانی عمومی و فقدان نگرانی) نسبت به مدل تک‌عاملی دارای برازش بهتری است. ضرایب همسانی درونی و بازآزمایی (با فاصله زمانی ۱ ماه) پرسشنامه در حد بالایی بود. همچنین همبستگی معنی‌دار نمرات پرسشنامه با نمرات اضطراب صفت و افسردگی بیانگر روایی پرسشنامه بود. از دیگر یافته‌های پژوهش این بود که نمرات نگرانی دختران به طور معنی‌داری بیشتر از نمرات پسران بود.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش بیانگر این است که نسخه فارسی پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا در اندازه‌گیری نگرانی دانشجویان، از خصوصیات روانسنجی قابل قبولی برخوردار است.

**واژه‌های کلیدی:** نگرانی، پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا، ساختار عاملی، اعتبار، روایی

\*Correspondence E-mail:  
dehshiri\_ghr@yahoo.com

\*\*نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

\*\*گروه روان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

## مقدمه

بی نتیجه است و به نشانه‌های متعدد جسمانی و روانی مبتلا هستند که در عملکرد اجتماعی، شغلی و کلی آنها در زندگی اختلال ایجاد می‌کند. نگرانی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر می‌تواند سال‌ها ادامه یابد. در واقع، این افراد اغلب می‌گویند هیچ زمانی در زندگی‌شان بدون احساس اضطراب و نگرانی نبوده‌اند [۷]. نگرانی، فرایند شناختی است که افراد، وقایع و نتایج تهدیدزا را پیش‌بینی می‌کنند و به تدریج تبدیل به راهبردی برای کشف و مقابله با تهدیدهای قریب‌الوقوع می‌شود. در نتیجه این افراد در یک حالت پایدار گوش به زنگی زندگی می‌کنند. از آنجایی که تهدیدهای پیش‌بینی شده به طور طبیعی خیلی نامحتمل هستند، توانایی فطری انسان برای برنامه‌ریزی، از طریق فکر کردن درباره آینده، به جای اینکه موجب رفتار سازنده حل مساله شود، باعث ایجاد اضطراب و تنش می‌شود [۴]. با توجه به اهمیت سازه نگرانی، اندازه‌گیری معتبر و دقیق آن، ضروری است. یکی از پر کاربردترین ابزارهای اندازه‌گیری نگرانی، پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا<sup>۳</sup> (PSWQ) است [۸]. PSWQ یک پرسشنامه خود گزارش‌دهی ۱۶ سؤالی است که نگرانی شدید، مفرط و غیرقابل کنترل را در زمان‌ها و موقعیت‌های مختلف در جامعه بالینی و غیربالینی اندازه می‌گیرد. این پرسشنامه برای اندازه‌گیری نگرانی بیمارگون بدون تمرکز بر حیطه‌های خاص نگرانی طراحی شده است. PSWQ به طور وسیعی در مطالعات روان‌شناختی در مورد نگرانی و اختلال اضطراب فراگیر شامل مطالعات ارزیابی اثربخشی درمان‌های اختلال اضطراب فراگیر [۹، ۱۰، ۱۱]، مطالعات مقایسه نگرانی [۱۲]، مطالعات آزمایشگاهی [۱۳] و مطالعات آسیب‌شناسی اختلال اضطراب فراگیر [۱۴، ۱۵، ۱۶] مورد استفاده قرار گرفته است. این پرسشنامه به عنوان ابزاری برای غربالگری اختلال اضطراب فراگیر به کار می‌رود، نمره افراد مبتلا به

اختلالات اضطرابی عمده‌ترین بیماری معاصر نامیده می‌شوند [۱]. میزان شیوع این اختلالات، بالا است اما کمتر از ۳۰ درصد از مبتلایان به دنبال درمان می‌روند. اختلالات اضطرابی با اختلال در عملکرد، کیفیت زندگی پایین و افزایش هزینه‌های بهداشت و سلامتی همراه است و تقریباً ۲۰ درصد از افراد جامعه آن را تجربه می‌کنند [۲]. در میان دوازده اختلال اضطرابی فهرست شده در ویرایش تجدید نظر شده چهارم کتابچه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۱</sup> (DSM-IV-TR)، اختلال اضطراب فراگیر<sup>۲</sup> از جمله شایع‌ترین اختلالات است [۳]. اختلال اضطراب فراگیر، یک اختلال اضطرابی مزمن است که با نگرانی مفرط و غیرقابل کنترل مشخص می‌شود و همراه با نشانه‌های جسمانی است. برخلاف سایر اختلالات اضطرابی، اختلال اضطراب فراگیر شامل اضطراب و نگرانی مبهم در غیاب اشیاء، محرک‌ها یا موقعیت‌های خاص است [۴]. تشخیص اختلال اضطراب فراگیر، عمدتاً مبتنی بر نگرانی مفرط و بیش از حد است. نگرانی حالتی دل‌وایسانه از آینده و وقایع منفی است که یک فعالیت فکری کلامی منفی و شدید را به راه می‌اندازد [۵]. اگرچه نشانه‌های شناختی و جسمانی دیگری مثل تنش عضلانی و ضعف تمرکز نیز برای تشخیص لازم است اما مؤلفه اساسی، نگرانی بیمارگون در حیطه‌های مختلف زندگی (مثل کار، سلامتی و روابط) است [۳]. در حالیکه هر فردی تا اندازه‌ای نگرانی دارد، نگرانی بیمارگون از نگرانی بهنجار زمانی متمایز می‌شود که مزمن، بیش از حد و غیرقابل کنترل باشد و لذت و خوشی را از زندگی فرد از بین ببرد [۶].

افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، بیشتر اوقات با نگرانی غیرقابل کنترل دست به گریبان هستند. تلاش‌های آنها برای کنترل کردن نگرانی‌شان معمولاً

1- Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Text revision

2- Generalized Anxiety Disorder

3- Penn State Worry Questionnaire

پژوهشگران بعدی به طور منسجمی مدل دو عاملی را برای پرسشنامه گزارش کرده‌اند [۲۲، ۲۵، ۲۷، ۲۸]. این پژوهشگران دریافته‌اند که عامل اول، که آن را نگرانی عمومی یا اشتغال به نگرانی نامیدند، شامل ۱۱ سؤال است که به صورت مثبت بیان شده و عامل دوم که فقدان نگرانی نام‌گذاری شده، ۵ سؤال را شامل می‌شود که به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. فرسکو<sup>۵</sup> و همکاران [۲۵] برازش مدل تک‌عاملی و دو عاملی را در نمونه‌ای از دانشجویان مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که مدل دو عاملی که از سوالات مثبت و منفی تشکیل شده، دارای برازش بهتری است. PSWQ نسبت به تغییرات ناشی از مداخلات درمانی حساس است به طوری که در اکثر مطالعات مرتبط با درمان اختلال اضطراب فراگیر، مورد استفاده قرار گرفته است [۹، ۱۱].

در مجموع، اعتبار و روایی PSWQ به طور وسیعی مورد مطالعه قرار گرفته که نشان دهنده خصوصیات روانسنجی دقیق این پرسشنامه است [۲۵]. با وجود اینکه PSWQ در پژوهش‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته ولی تا کنون در جامعه ایرانی پژوهشی در مورد آن صورت نگرفته است. بنابراین پژوهش حاضر، با هدف بررسی خصوصیات روانسنجی PSWQ در بین دانشجویان انجام شد.

### روش

**طرح پژوهش:** روش پژوهش، روش توصیفی بود. **آزمودنیها:** جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های دولتی شهر تهران بود که در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ در یکی از دانشگاه‌ها مشغول به تحصیل بودند. از بین جامعه دانشجویان ۴۲۴ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که از این تعداد، ۲۴۸ نفر از آنها دختر و ۱۷۶ نفر از آنها

اختلال اضطراب فراگیر به طور معنی‌داری بیشتر از افراد عادی و همچنین بیماران مبتلا به سایر اختلالات اضطرابی گزارش شده است [۵، ۱۷]. ضرایب همسانی بالایی PSWQ نه تنها در مورد بیماران مبتلا به اضطراب فراگیر ( $\alpha = 0/86$ )، بلکه برای بیماران مبتلا به سایر اختلالات اضطرابی مثل ترس اجتماعی ( $\alpha = 0/94$ )، ترس ساده ( $\alpha = 0/95$ )، اختلال وسواس عملی ( $\alpha = 0/94$ )، اختلال پانیک ( $\alpha = 0/93$ ) و اختلال گذرهراسی ( $\alpha = 0/94$ ) گزارش شده است [۱۸]. همچنین ضرایب همسانی درونی پرسشنامه در بین گروه‌های عادی و دانشجویان بالا بوده و بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۱ گزارش شده است [۱۸، ۱۹، ۲۰]. ضرایب اعتبار بازآزمایی آن در بین گروه‌های بالینی و دانشجویان ۰/۷۴ تا ۰/۹۲ گزارش شده است [۸، ۲۰، ۲۱].

PSWQ با سایر مقیاس‌های خودگزارش‌دهی نگرانی همبستگی مثبتی داشته است [۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵]. همچنین همبستگی این پرسشنامه با سازه‌های دیگر مرتبط با نگرانی مثل کمال‌گرایی [۹]، عدم تحمل تردید [۲۷] و اضطراب صفت [۸، ۲۳] مثبت و معنی‌دار گزارش شده است. در مطالعه‌ای که از PSWQ برای شناسایی افراد با نگرانی کم، متوسط و بالا استفاده شد، افراد با نگرانی بالا در یک مصاحبه نیز نگرانی بیشتری را در طی هفته قبل نسبت به سایر گروه‌ها گزارش کرده بودند [۸]. همچنین بین نمرات نگرانی آزمودنیها در PSWQ و درجه‌بندی دوستانشان همبستگی معنی‌داری مشاهده شده است [۲۰].

ساختار عاملی PSWQ در مطالعات زیادی مورد بررسی قرار گرفته است. سازندگان پرسشنامه ساختار پرسشنامه را در نمونه افراد بهنجار تک‌عاملی گزارش کرده‌اند [۸]. همچنین براون<sup>۴</sup> و همکاران در یک نمونه بالینی مدل تک‌عاملی را گزارش کرده‌اند [۱۸]. اما

5- Fresco

4- Brown

ضرایب همسانی درونی آن در بین جمعیت‌های مختلف بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۵ و ضریب اعتبار بازمیابی آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۷ گزارش شده است. همچنین شواهدی در تأیید روایی واگرا و همگرایی آن گزارش شده است [۲۹]. مه‌رام [۳۰] ضریب همسانی درونی خرده‌مقیاس اضطراب صفت را ۰/۹۰ گزارش کرده است. همچنین روایی ملاکی مقیاس صفت نیز از طریق مقایسه نمرات افراد عادی و افراد مبتلا به اضطراب تأیید شده است.

۳- پرسشنامه افسردگی بک<sup>۷</sup> (BDI): این پرسشنامه، یک مقیاس خودگزارش دهی ۲۱ سؤالی است که برای سنجش افسردگی به کار می‌رود. هر سؤال دارای ۴ گزینه است که از صفر تا سه نمره‌گذاری می‌شود، ضرایب همسانی درونی این پرسشنامه در جامعه بهنجار ۰/۸۱ گزارش شده است [۳۱]. رجیبی [۳۲] ضریب همسانی درونی آن را ۰/۸۹ گزارش کرده است.

#### یافته‌ها

با توجه به اینکه ساختار عاملی پرسشنامه در برخی از پژوهش‌های قبلی، تک‌عاملی و در برخی دیگر، دو عاملی گزارش شده است، برازش هر دو مدل پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی و با نرم‌افزار AMOS۱۶ مورد بررسی قرار گرفت. مدل اولی که مورد بررسی قرار گرفت، مدل تک‌عاملی بود. در مدل دو عاملی، ۱۱ سؤال بیانگر عامل نگرانی عمومی است که به طور مثبت نمره‌گذاری می‌شود و ۵ سؤال دیگر، بیانگر عامل فقدان نگرانی است که به طور منفی نمره‌گذاری می‌شود. در جدول ۱، شاخص‌های خوبی برازندگی مدل‌ها ارائه شده است. چنانچه از جدول ۱ مشاهده می‌شود، شاخص‌های برازش مدل تک‌عاملی در حد مناسبی نیست. شاخص نیکویی برازش<sup>۸</sup> (GFI) ۰/۸۸، جذر میانگین مجذورات خطای تقریب<sup>۹</sup> (RMSEA) ۰/۰۹، شاخص برازندگی فزاینده<sup>۱۰</sup> (IFI)

پسر بودند. دانشجویان انتخاب شده در دانشگاه‌های تهران (۱۵۲ نفر)، علامه طباطبایی (۱۴۳ نفر) و شهید بهشتی (۱۲۹ نفر) مشغول به تحصیل بودند. دامنه سنی آزمودنیها بین ۱۸ تا ۳۶ سال با میانگین ۲۱/۰۳ و انحراف استاندارد ۳/۲۴ بود.

#### ابزار:

۱- پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا (PSWQ): پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا [۸] یک پرسشنامه خود گزارشی دهی ۱۶ سؤالی است که نگرانی شدید، مفرط و غیرقابل کنترل را اندازه می‌گیرد. این پرسشنامه به عنوان ابزاری برای غربالگری اختلال اضطراب فراگیر به کار می‌رود [۵]. مقیاس پاسخگویی به سؤالات لیکرت ۵ درجه‌ای است، به هر سؤال نمره ۱ (اصلاً صادق نیست) تا ۵ (بسیار صادق است) تعلق می‌گیرد. ۱۱ سؤال پرسشنامه به طور مثبت و ۵ سؤال آن (سؤالات ۱، ۳، ۸، ۱۰، ۱۱) به طور منفی نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات کل پرسشنامه بین ۱۶ تا ۸۰ است. پرسشنامه ابتدا توسط دو نفر از اساتید زبان انگلیسی به طور مجزا به فارسی ترجمه شد. سپس نسخه فارسی پرسشنامه توسط یکی از اساتید دیگر به زبان انگلیسی ترجمه شد. بعد از نظرخواهی و رفع برخی از تفاوت‌های ایجاد شده در ترجمه انگلیسی به فارسی و برعکس، نسخه فارسی پرسشنامه برای اجرا تهیه شد.

۲- پرسشنامه اضطراب صفت - حالت<sup>۶</sup> (STAI): پرسشنامه اضطراب صفت - حالت [۲۹] یک مقیاس خود گزارشی دهی ۴۰ سؤالی است که اضطراب صفت و حالت را به طور جداگانه اندازه‌گیری می‌کند. در پژوهش حاضر از خرده‌مقیاس اضطراب صفت این پرسشنامه که شامل ۲۰ سؤال است، استفاده شد. خرده مقیاس اضطراب صفت تمایل به مضطرب بودن را اندازه می‌گیرد. خصوصیات روانسنجی خرده‌مقیاس اضطراب صفت در حد مناسبی گزارش شده است.

7- Beck Depression Inventory

8- Goodness of Fit Index

9- Root mean square error of approximation

10- Incremental Fit Index

6- State-Trait Anxiety Inventory

در جدول ۲، بارهای عاملی سؤالات روی هر یک از عوامل ارائه شده‌اند. دامنه بارهای عاملی سؤالات روی عامل اول (عامل نگرانی عمومی) بین ۰/۵۲ تا ۰/۷۹ و روی عامل دوم (فقدان نگرانی) بین ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ است که از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد ( $P < ۰/۰۱$ ). به منظور بررسی همسانی درونی پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد، همچنین اعتبار بازآزمایی آن با فاصله زمانی ۱ ماه در بین یک نمونه ۴۲ نفری (۲۰ پسر و ۲۲ دختر) محاسبه و در جدول ۳ ارائه شده است.

و شاخص برازندگی مقایسه‌ای<sup>(۱)</sup> (CFI) هر دو برابر با ۰/۸۷ است. اما مدل دو عاملی موجب بهبود معنی‌دار در شاخص‌های برازندگی شده است.

$$[\Delta\chi^2(1) = ۶۹/۹۵, P < ۰/۰۰۱]$$

شاخص‌های برزاش مدل دو عاملی نسبت به مدل تک عاملی بهتر است. GFI و CFI ۰/۹۱، IFI ۰/۹۰ و RMSEA برابر با ۰/۰۷ است. بنتلر [۳۳] پیشنهاد می‌کند زمانیکه GFI، CFI و IFI برابر یا بزرگتر از ۰/۹۰ و RMSEA کوچکتر از ۰/۰۸ باشد، نشان دهنده برازندگی مناسب مدل است.

جدول ۱- شاخص‌های برازندگی مدل تک‌عاملی و دو عاملی

مدل	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$	GFI	CFI	IFI	RMSEA
تک عاملی	۳۹۷/۶۷*	۱۰۴	۳/۸۲	-	-	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۰۹
دو عاملی	۳۲۷/۷۲*	۱۰۳	۳/۱۸	۶۵/۹۵*	۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۰۷

\*  $P < ۰/۰۰۱$

جدول ۲- بارهای عاملی سؤالات در مدل دو عاملی

سؤال	عامل اول	عامل دوم
۲- نگرانی‌هایم مرا از پای در می‌آورد.	۰/۶۰	
۴- بسیاری از موقعیت‌ها مرا نگران می‌کند.	۰/۶۱	
۵- می‌دانم که نباید در مورد چیزی نگران شوم، ولی قادر به انجام این کار نیستم.	۰/۶۸	
۶- وقتی تحت فشار هستم، خیلی نگران می‌شوم.	۰/۵۲	
۷- همیشه نگران چیزی هستم.	۰/۷۷	
۹- به محض اینکه کاری را تمام می‌کنم، در مورد چیزهای دیگری که قرار است انجام دهم	۰/۶۱	
۱۲- در تمام زندگی‌ام شخص نگرانی بوده‌ام.	۰/۷۲	
۱۳- به این نکته پی برده‌ام که در مورد کارها نگران بوده‌ام.	۰/۷۱	
۱۴- به محض اینکه نگران می‌شوم، نمی‌توانم از آن اجتناب کنم.	۰/۶۳	
۱۵- همیشه نگران هستم.	۰/۷۹	
۱۶- تا زمانیکه همه کارها انجام شوند، نگران آنها هستم	۰/۶۴	
۱- اگر برای انجام هر چیزی زمان کافی نداشته باشم، نگران نمی‌شوم.	۰/۴۰	
۳- تمایل ندارم در مورد چیزی نگران شوم.	۰/۴۱	
۸- رها کردن افکار نگران‌کننده برایم آسان است.	۰/۶۸	
۱۰- هرگز در مورد چیزی نگران نمی‌شوم.	۰/۴۷	
۱۱- وقتی هیچ کاری در قبال دغدغه‌ای از من ساخته نیست، دیگر نگران نمی‌شوم.	۰/۴۶	

11- Comparative Fit Index

جدول ۳- ضرایب همسانی درونی و بازآزمایی پرسشنامه به تفکیک جنس

متغیرها	ضریب آلفا			ضریب بازآزمایی		
	پسر	دختر	کل	پسر	دختر	کل
کل	۰/۸۹	۰/۸۵	۰/۸۸	۰/۷۹	۰/۸۰	۰/۷۹
نگرانی عمومی	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۷۶	۰/۸۷	۰/۸۰
فقدان نگرانی	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۶۰	۰/۶۳	۰/۷۱	۰/۶۷

چنانچه از جدول ۳ مشاهده می‌شود، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در کل نمونه ۰/۸۸ و در بین پسران و دختران، به ترتیب برابر با ۰/۸۵ و ۰/۸۹ به دست آمده که بیانگر همسانی درونی بالای پرسشنامه است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ دو عامل نگرانی عمومی و فقدان نگرانی در کل نمونه به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۶۰ می‌باشد. ضریب بازآزمایی پرسشنامه در کل نمونه ۰/۷۹ و در بین پسران و دختران به ترتیب برابر با ۰/۷۹ و ۰/۸۰ می‌باشد. این ضرایب بازآزمایی، بیانگر ثبات نمرات پرسشنامه در طول زمان است. ضرایب بازآزمایی دو عامل پرسشنامه در کل نمونه نیز به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۶۷ به دست آمده است. به منظور بررسی روایی همگرایی پرسشنامه، همبستگی نمرات پرسشنامه با نمرات اضطراب صفت پرسشنامه اضطراب اشیپیلبرگر و نمرات پرسشنامه افسردگی بک در یک نمونه ۵۶ نفری (۲۴ پسر و ۳۲ دختر) محاسبه و در جدول ۴ ارائه شده است. چنانچه از جدول ۴ مشاهده

می‌شود، همبستگی معنی داری بین نمره کل پرسشنامه و نمره اضطراب صفت وجود دارد ( $t = ۰/۶۸, P < ۰/۰۱$ ). همچنین همبستگی معنی داری بین نمرات اضطراب صفت با عامل نگرانی عمومی ( $t = ۰/۷۲, P < ۰/۰۱$ ) و فقدان نگرانی ( $t = ۰/۴۹, P < ۰/۰۱$ ) به دست آمد. همبستگی بین نمره کل پرسشنامه با نمره افسردگی نیز معنی دار است ( $t = ۰/۴۳, P < ۰/۰۱$ ). بین نمرات افسردگی با عامل نگرانی عمومی ( $t = ۰/۵۶, P < ۰/۰۱$ ) و نمرات عامل فقدان نگرانی ( $t = ۰/۳۶, P < ۰/۰۱$ ) همبستگی معنی داری به دست آمده است. به منظور مقایسه نمرات نگرانی دو جنس، از آزمون  $t$  مستقل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است. چنانچه از جدول ۵ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات نگرانی دختران به طور معنی داری بیشتر از میانگین نمرات پسران است [ $t = ۳/۷۳, P < ۰/۰۰۱$ ].

جدول ۴- ضرایب همبستگی بین نمرات پرسشنامه با سایر ابزارهای اندازه‌گیری

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱. نمره کل	۱				
۲. نگرانی عمومی	۰/۹۸*	۱			
۳. فقدان نگرانی	۰/۹۲*	۰/۸۶*	۱		
۴. اضطراب صفت	۰/۶۸*	۰/۷۲*	۰/۴۹*	۱	
۵. افسردگی	۰/۴۳*	۰/۵۶*	۰/۳۶*	۰/۳۹*	۱

\*  $P < ۰/۰۱$

جدول ۵- نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات نگرانی در دو جنس

جنس	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
پسر	۴۲/۵۹	۱۰/۷۱	۳/۷۳	۴۲۲	۰/۰۰۱
دختر	۴۶/۸۰	۱۱/۷۳			

### بحث

پژوهش حاضر، خصوصیات روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا را در دانشجویان مورد بررسی قرار داد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار دو عاملی PSWQ شامل عامل نگرانی عمومی و فقدان نگرانی در بین جامعه دانشجویان ایرانی دارای برآزش بهتری نسبت به مدل تک‌عاملی است. سازندگان اصلی پرسشنامه [۸]، ساختار عاملی پرسشنامه را تک‌عاملی اما پژوهشگران دیگر، ساختار دو عاملی را برای آن گزارش کرده‌اند [۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۵، ۲۷، ۲۸]. همچنین مشخص شده‌است که ساختار دو عاملی PSWQ در مقایسه با ساختار تک‌عاملی در جامعه دانشجویان دارای برآزش بهتری است [۲۰، ۲۵، ۲۸، ۳۴]. این یافته پژوهش، بیانگر ثبات و همسانی بین فرهنگی PSWQ است. ساختار دو عاملی PSWQ در پژوهش حاضر در یک نمونه غیربالینی و بهنجار به دست آمده‌است، اما ساختار عاملی PSWQ در بین نمونه‌های بالینی، تک‌عاملی گزارش شده‌است [۱۸، ۳۵]. مایر و همکاران [۸] دریافتند که ساختار PSWQ در بین دانشجویان و نمونه‌های بالینی متفاوت است. همچنین مشخص شده‌است که ساختار دو عاملی پرسشنامه به خاطر تأثیر روش بیان و جمله‌بندی سؤالات است، به طوری که عامل نگرانی عمومی شامل ۱۱ سؤال است که به طور مثبت بیان شده‌اند و عامل فقدان نگرانی شامل ۵ سؤال است که به طور منفی جمله‌بندی شده‌اند. درحقیقت این دو عامل، عامل‌های متفاوت و مجزای نگرانی نیستند و باید در نمره‌گذاری و تفسیر نمرات از نمره کلی استفاده کرد [۳۶، ۳۷]. نتایج پژوهش

نشان داد که نمره کل PSWQ نسبت به نمرات عوامل مجزای آن، دارای خصوصیات روانسنجی بهتری است. ضرایب همسانی درونی کل پرسشنامه و همچنین عامل نگرانی عمومی در بین پسران، دختران و کل نمونه بالا بود، اما ضریب همسانی درونی عامل فقدان نگرانی در حد متوسط بود که این امر، به خاطر تعداد سؤالات کم این عامل در مقایسه با کل پرسشنامه و عامل نگرانی عمومی است. در پژوهش‌های قبلی ضرایب همسانی درونی کل پرسشنامه در بین گروه‌های عادی و دانشجویان بالا بوده و بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۱ گزارش شده‌است [۱۸، ۱۹، ۲۷]. ضرایب بازآزمایی کل پرسشنامه نیز در پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های قبلی است [۸، ۲۰، ۲۱، ۲۷] که بیانگر ثبات نتایج پرسشنامه در طول زمان است. ضرایب همبستگی نمرات PSWQ با نمرات اضطراب صفت و افسردگی بیانگر روایی همگرایی پرسشنامه بود. در پژوهش‌های قبلی نیز همبستگی بین نمره کل پرسشنامه با نمرات اضطراب صفت بین ۰/۶۴ تا ۰/۷۹ گزارش شده‌است [۸، ۲۳، ۲۴، ۲۷]. همچنین همبستگی متوسطی بین نمرات PSWQ با نمرات افسردگی بک مشاهده شد. در پژوهش‌های قبلی، ضریب همبستگی بین نمرات PSWQ و نمرات افسردگی پرسشنامه بک بین ۰/۳۶ تا ۰/۶۲ گزارش شده‌است [۸، ۲۵، ۲۷]. بین نمرات نگرانی دختران و پسران تفاوت معنی‌داری مشاهده شد، به طوری که نمرات دختران بیشتر از پسران بود. این یافته‌ها با پژوهش‌های قبلی همخوانی دارد [۱۲، ۲۸] یک تبیین احتمالی این است که نگرانی به عنوان یک رفتار قالبی

نمرات افسردگی و اضطراب در بین دانشجویان و نمونه‌های بالینی متفاوت است، به طوری که همبستگی نمرات PSWQ با نمرات افسردگی و اضطراب در نمونه‌های بالینی کمتر از دانشجویان است. بنابراین لازم است در پژوهش‌های آینده، ارتباط نمرات PSWQ با نمرات اضطراب و افسردگی و سایر سازه‌های مرتبط در نمونه‌های بالینی نیز بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در زمینه تعیین نقطه برش PSWQ در تمایز افراد بهنجار و افراد مبتلا به اضطراب فراگیر انجام شود.

### منابع

- 1- Dozois DJA, Dobson KS. The prevention of anxiety and depression: Theory, Research and practice. Washington: American Psychological Association; 2005.
- 2- Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hugues M, Eshleman S. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry*. 1994; 51(1): 8-19.
- 3- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Text revision. 4rd. Rev. Ed. Washington: American Psychological Association; 2000.
- 4- Hazlett-Stevens H. Psychological approaches to generalized anxiety disorder: A clinician's guide to assessment and treatment. New York: Springer Verlag; 2008.
- 5- Davey CLG, Wells A. Worry And Its Psychological Disorders Theory, Assessment and Treatment. London: Wiley; 2006.
- 6- Borkovec TD, Ray WJ, Stober J. Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, Physiological, And interpersonal behavioral processes. *Cogn Ther Res*. 1998; 22(6): 561-576.
- 7- Halgin PR, Whitbourne SK. *Abnormal Psychology: Clinical perspectives on psychological disorders* 4th Ed. New York: McGraw-Hill College; 2003.
- 8- Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behav Res Ther*. 1990; 28(6): 487-495.
- 9- Barlow DH, Rapee RM, Brown TA. Behavioral treatment of generalized. Anxiety disorder. *Behav Ther*. 1992; 23(4): 551-570.
- 10- Borkovec TD, Robinson E, Pruzinsky T, DePree JA. Preliminary explanation of worry: Some characteristics and processes. *Behav Res Ther*. 1983; 21(1): 9-16.
- 11- Ladouceur R, Dugas MJ, Freeston MH, Le'ger E, Gagnon F, Thibodeau N. Efficacy of a cognitive behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Evaluation in a controlled clinical trial. *J Consul Clin Psychol*. 2000; 68(6): 957-964.

جنسی زنانه تلقی می‌شود [۳۸]. تبیین دیگر این است که نقش‌هایی که زنان در جامعه، خصوصاً در محیط‌های خانوادگی و شغلی ایفا می‌کنند، باعث استرس و نگرانی بیشتری در آنها می‌شود. علاوه بر این زنان در مقایسه با مردان استعداد بیشتری برای درونی کردن مشکلاتشان دارند [۳۸]. رابیچاد<sup>۱۲</sup> و همکاران [۱۲] دریافتند که زنان نسبت به مردان، از جهت‌گیری حل مساله منفی و سرکوب افکار بیشتر استفاده می‌کنند، به همین دلیل نمرات نگرانی آنها بالاتر از مردان است. به طوری که وقتی که این دو متغیر کنترل شوند، تفاوت بین دو جنس در نمرات نگرانی از بین می‌رود.

به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نسخه فارسی PSWQ در جامعه دانشجویان از خصوصیات روانسنجی قابل قبولی برخوردار است. نگرانی نه تنها در اختلال اضطراب فراگیر، بلکه در سایر اختلالات اضطرابی مثل وسواس عملی، وحشت‌زدگی و اختلالات خلقی نیز نقش دارد. به همین دلیل پژوهشگران و درمانگران می‌توانند از PSWQ به عنوان ابزاری معتبر در اندازه‌گیری نگرانی در پژوهشها و مداخلات درمانی دانشجویان استفاده کنند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، این است که جامعه مورد مطالعه، جامعه غیربالینی دانشجویان است که با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند، بنابراین لازم است که خصوصیات روانسنجی به خصوص ساختار عاملی PSWQ در بین جامعه بالینی خصوصاً جامعه مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر مورد بررسی قرار گیرد. همچنین لازم است در پژوهش‌های آینده ساختار عاملی PSWQ در بین گروه‌های مختلف و تغییر ناپذیری آن مورد بررسی قرار گیرد. در پژوهش حاضر، ارتباط نمرات PSWQ با نمرات اضطراب صفت و افسردگی در نمونه دانشجویان بررسی شد. مایر و همکاران [۸] دریافتند که ارتباط بین نمرات PSWQ و

12- Robichaud



- between positive/negative personality characteristics and the Penn State Worry Questionnaire. *J Anxiety Disord.* 2007; 21(4): 540–553.
- 29- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vog VR, Jacobs GA. *The State-Trait Anxiety Inventory for adults.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists; 1983.
- ۳۰- مهram بهروز. هنجاریابی آزمون اضطراب اسپیلبرگر در شهر مشهد [پایان نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی؛ ۱۳۷۳.
- 31- Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev.* 1988; 8(1): 77–100.
- ۳۲- رجیبی غلامرضا. ویژگی‌های روانسنجی ماده‌های فرم کوتاه پرسشنامه افسردگی بک (BDI-13). فصلنامه روانشناسان ایرانی. ۱۳۸۴؛ ۴(۱): ۲۹۱–۲۹۸.
- 33- Bentler PM. Comparative fit indices in structural models. *Psychol bull.* 1999; 107(2): 238–246.
- 34- Carter MM, Sbrocco T, Miller O, Suchday S, Lewis E, Freedman R. Factor structure, Reliability, And validity of the Penn State Worry Questionnaire: Differences between African-American and White-American college students. *J Anxiety Disord.* 2005; 19(8): 827–843.
- 35- Dugas MJ, Freeston MH, Ladouceur R. Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cogn Ther Res.* 1997; 21(6): 593–606.
- 36- Brown TA. Confirmatory factor analysis of the Penn State Worry Questionnaire: Multiple factors or method effects. *Behav Res Ther.* 2003; 41(12): 1411–1426.
- 37- Hazlett-Stevens H, Ullman JB, Craske MG. Factor structure of the Penn State Worry Questionnaire: Examination of a method factor. *Assess.* 2004; 11(4): 361–370.
- 38- Stavosky JM, Borkovec TD. The phenomenon of worry: Theory, Research, Treatment and its implications for women. *Women Ther.* 1987; 6(3): 77–95.
- 39- Rosenfield S. Gender and dimensions of the self: Implications for internalizing and externalizing behavior. In Frank E, Editor. *Gender and its effects on psychopathology.* Washington: American Psychiatric; 2000.
- 12- Robichaud M, Dugas M, Conway M. Gender differences in worry and associated cognitive-behavioral variables. *J Anxiety Disord.* 2003; 17(5): 501–516.
- 13- Butler G, Wells A, Dewick H. Differential effects of worry and imagery after exposure to a stressful stimulus: A pilot study. *Behav Cogn Psychother.* 1995; 23(6): 45–56.
- 14- Beck JG, Stanley MA, Zebb BJ. Characteristics of generalized anxiety disorder in older adults: A descriptive study. *Behav Res Ther.* 1996; 34(3): 225–234.
- 15- Brown TA, Marten PA, Barlow D H. Discriminant validity of the symptoms constituting the DSM-III-R and DSM-IV associated symptom criterion of generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord.* 1995; 9(4): 317–328.
- 16- Hayes S, Hirsch CR, Krebs G, Mathews A. The effects of modifying interpretation bias on worry in generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther.* 2010; 48(3): 171–178.
- 17- Behar E, Alcaine O, Zullig AR, Borkovec TD. Screening for generalized anxiety disorder using the Penn State Worry Questionnaire: A receiver operating characteristics analysis. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2003; 34(1): 25–43.
- 18- Brown TA, Antony MM, Barlow DH. Psychometric properties of the Penn State Worry Questionnaire in a clinical anxiety disorders sample. *Behav Res Ther.* 1992; 30(1): 33–37.
- 19- Borkovec TD. The nature, Functions, And origins of worry. In Davey GCL, Tallis F, Editors. *Worrying: Perspectives on theory, Assessment and treatment.* Chichester: Wiley; 1994. p. 5–33.
- 20- Sto'ber J. Reliability and validity of two widely used worry questionnaires: Self-report and self-peer convergence. *Personal Individ Differ.* 1998; 24(6): 887–890.
- 21- Molina S, Borkovec TD. The Penn state worry questionnaire: Psychometric properties and associated characteristics. In Davey GCL, Tallis F, Editors. *Worrying: Perspectives on theory, Assessment and treatment.* Chichester: Wiley; 1994. p. 265–283.
- 22- Beck JG, Stanley MA, Zebb BJ. Psychometric properties of the Penn State Worry Questionnaire in older adults. *J Clin Gerontol.* 1995; 1(1): 33–42.
- 23- Davey GCL. A comparison of three worry questionnaires. *Behav Res and Ther.* 1993; 31(1): 51–56.
- 24- Van Rijsoort S, Emmelkamp P, Vervaeke G. The Penn state worry questionnaire and the worry domains questionnaire: Structure, Reliability and validity. *Clin Psychol Psychother.* 1999; 6(4): 297–307.
- 25- Fresco DM, Heimberg RG, Mennin DS, Turk CL. Confirmatory factor analysis of the Penn State Worry Questionnaire. *Behav Res Ther.* 2002; 40(3): 313–323.
- 26- Freeston MH, Rhe'aume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Personal Individ Differ.* 1994; 17(6): 791–802.
- 27- Zhong J, Wang C, Li J, Liu J. Penn State Worry Questionnaire: Structure and psychometric properties of the Chinese version. *J Zhejiang Univ.* 2009; 10(3): 211–218.
- 28- Olatunji BO, Schottenbauer MA, Rodriguez BF, Glass CR, Arnkoff DB. The structure of worry: Relations