



Developing a Causal Model of the Relationship between Psychological Hardiness, Psychological Distress, Distress Tolerance with Nursing Stress Mediated by Sense of Coherence in Nurses with Fibromyalgia Syndrome

Saeed Enayatian¹, Ali Hosseinaei^{2*}, Sosan Rahimi³, Alireza Rajaei⁴

1- Department of Counseling, Ma.C., Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

2- Department of Psychology and Counseling, Az.C., Islamic Azad University, Azadshahr, Iran.

3- Department of Psychology, ToJ.C., Islamic Azad University, Torbat Jam, Iran.

4- Department of Psychology, ToJ.C., Islamic Azad University, Torbat Jam, Iran.

Corresponding Author: Ali Hosseinaei, Department of Psychology and Counseling, Az.C., Islamic Azad University, Azadshahr, Iran

Email: a_hosseinaei@iau.ac.ir

Received: 2026/01/11

Accepted: 2026/07/1

Abstract

Introduction: Nurses with fibromyalgia syndrome are exposed to high levels of nursing stress due to the chronic nature of the condition and the demanding characteristics of their profession. Therefore, investigating the psychological mechanisms underlying nursing stress is of particular importance. This study aimed to examine a causal model of the relationships among psychological hardiness, psychological distress, and distress tolerance with nursing stress, with sense of coherence as a mediating variable, among nurses with fibromyalgia syndrome.

Methods: This descriptive-correlational study employed structural equation modeling (SEM). The study population consisted of 798 nurses diagnosed with fibromyalgia syndrome working in hospitals in Mashhad, including Imam Reza, Ghaem, Razavi, Farabi, Khatam al-Anbia, and 17 Shahrivar hospitals. A total of 268 participants were selected using purposive sampling. Data were collected using the Kobasa Psychological Hardiness Questionnaire, the Mason et al. Psychological Distress Scale, the Distress Tolerance Scale (DTS) developed by Simons and Gaher, the Flesenberg-Madsen et al. Sense of Coherence (SOC) Scale, the Expanded Nursing Stress Scale (ENSS) developed by Gray-Toft and Anderson, and the Persian Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR). Data were analyzed using descriptive statistics and partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in SmartPLS version 4.

Results: The findings indicated that psychological hardiness (-0.46 , $p < 0.001$) and distress tolerance (-0.25 , $p < 0.001$) were significantly and negatively associated with nursing stress, whereas psychological distress (0.34 , $p < 0.001$) was significantly and positively associated with nursing stress. Furthermore, psychological hardiness (0.66 , $p < 0.001$), distress tolerance (0.14 , $p < 0.001$), and psychological distress (-0.26 , $p < 0.001$) significantly predicted sense of coherence. Sense of coherence was also significantly and negatively associated with nursing stress (-0.31 , $p < 0.001$). Overall, the final model demonstrated a satisfactory fit and explained a substantial proportion of the variance in nursing stress.

Conclusion: The findings suggest that higher levels of psychological hardiness and distress tolerance, together with lower levels of psychological distress, are associated with reduced nursing stress among nurses with fibromyalgia syndrome, particularly through enhanced sense of coherence. Therefore, sense of coherence appears to function as an important mediating mechanism in explaining nursing stress and should be considered in the development of psychological interventions tailored for nurses with fibromyalgia syndrome.

Keywords: Psychological hardiness, Psychological distress, Distress tolerance, Sense of coherence, Occupational stress, Fibromyalgia syndrome.



تدوین مدل علی رابطه سرسختی روان شناختی، آشفته‌گی روان شناختی، تحمل‌پریشانی با استرس پرستاری با میانجی‌گری احساس انسجام در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا

سعید عنایتیان^۱، علی حسینیائی^{۲*}، سوسن رحیمی^۳، علیرضا رجایی^۴

۱- گروه مشاوره، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

۲- گروه روان‌شناسی و مشاوره، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آزادشهر، ایران.

۳- گروه روان‌شناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

۴- گروه روان‌شناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

نویسنده مسئول: علی حسینیائی، گروه روان‌شناسی و مشاوره، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آزادشهر، ایران
ایمیل: a_hosseinaei@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۱۰

چکیده

مقدمه: پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا به دلیل ماهیت مزمن بیماری و فشارهای شغلی، در معرض سطوح بالایی از استرس پرستاری قرار دارند که بررسی سازوکارهای روان‌شناختی مؤثر بر آن، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف پژوهش حاضر، بررسی مدل علی رابطه بین سرسختی روان‌شناختی، آشفته‌گی روان‌شناختی و تحمل‌پریشانی با استرس پرستاری با میانجی‌گری احساس انسجام در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا بود.

روش کار: پژوهش به روش توصیفی-همبستگی و با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری شامل ۷۹۸ نفر پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا در بیمارستان‌های مشهد که شامل امام رضا، قائم، رضوی، فارابی، خاتم الانبیا و هفده شهریور بودند و ۲۶۸ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه‌های سرسختی روان‌شناختی کوباسا، آشفته‌گی روان‌شناختی ماسون و همکاران، تحمل‌پریشانی سیمونز و گاهر (DTS)، احساس انسجام فلسنبرگ-مدسن و همکاران (SOC)، استرس پرستاری گری-تافت و اندرسون (ENSS) و پرسشنامه بازنگری شده فارسی سندرم فیبرومیالژیا (FIQR) بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) در نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که سرسختی روان‌شناختی ($p < ۰/۰۰۱$ ، $r = ۰/۴۶$) و تحمل‌پریشانی ($p < ۰/۰۰۱$ ، $r = ۰/۲۵$) با استرس پرستاری رابطه منفی و معنادار، و آشفته‌گی روان‌شناختی ($p < ۰/۰۰۱$ ، $r = ۰/۳۴$) با استرس پرستاری رابطه مثبت و معناداری داشت. همچنین، سرسختی روان‌شناختی ($p < ۰/۰۰۱$ ، $r = ۰/۶۶$)، تحمل‌پریشانی ($p < ۰/۰۰۱$ ، $r = ۰/۱۴$) و آشفته‌گی روان‌شناختی ($p < ۰/۰۰۱$ ، $r = ۰/۲۶$) به‌طور معناداری احساس انسجام را پیش‌بینی کردند و احساس انسجام نیز با استرس پرستاری رابطه منفی و معناداری ($p < ۰/۰۰۱$ ، $r = ۰/۳۱$) داشت. در مجموع، مدل نهایی از برازش مطلوبی برخوردار بود و توانست بخش قابل‌توجهی از واریانس استرس پرستاری را تبیین کند.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش سرسختی روان‌شناختی و تحمل‌پریشانی و کاهش آشفته‌گی روان‌شناختی، همراه با تقویت احساس انسجام، با کاهش استرس پرستاری در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا مرتبط است. از این رو، احساس انسجام به‌عنوان یک سازوکار میانجی در تبیین استرس پرستاری، می‌تواند در برنامه‌ریزی مداخلات روان‌شناختی ویژه این گروه مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: سرسختی روان‌شناختی، آشفته‌گی روان‌شناختی، تحمل‌پریشانی، احساس انسجام، استرس شغلی، فیبرومیالژیا.

پرستاران به عنوان یکی از اصلی ترین ارکان نظام سلامت، نقش حیاتی در حفظ، ارتقا و بازتوانی سلامت بیماران ایفا می کنند. با این حال، آن ها به طور مستمر در معرض فشارهای روانی و محیطی ناشی از حجم بالای کار، شیفت های طولانی، مواجهه با مرگ و رنج بیماران و تعارضات بین فردی قرار دارند. استمرار این عوامل استرس زا موجب بروز پدیده ای تحت عنوان استرس پرستاری می شود که به صورت احساس خستگی، تنش هیجانی، اضطراب و فرسودگی شغلی نمود پیدا می کند و نه تنها سلامت روان و عملکرد پرستاران را تهدید می نماید، بلکه مستقیماً بر کیفیت مراقبت از بیماران نیز اثرگذار است [۱].

در میان پرستاران، گروهی که خود با سندرم فیبرومیالژیا (Fibromyalgia syndrome) که نوعی بیماری مزمن با علائمی نظیر درد گسترده عضلانی، خستگی مفرط، اختلال خواب و مشکلات شناختی است، دست و پنجه نرم می کنند، در معرض آسیب پذیری بیشتری قرار دارند. سندرم فیبرومیالژیا، اختلال شایعی است که علائم اصلی آن، شامل: درد فشرده و مزمن در بدن؛ احساس خستگی زودرس و کاهش انرژی می باشد. سندرم فیبرومیالژیا طبق تعریف کالج روماتولوژی آمریکا در سال ۱۹۹۰، عملی است برای کارآزمایی های بالینی، یک وضعیت درد مزمن گسترده با نقاط حساس مشخص در معاینه فیزیکی، که اغلب با مجموعه ای از علائم مانند خستگی، اختلال خواب، سردرد، سندرم روده تحریک پذیر و اختلالات خلقی همراه است [۲]. فیبرومیالژیا یک سندرم با علت ناشناخته است که به طور کلی بر اساس معیارهای کالج روماتولوژی آمریکا تشخیص داده می شود، که شامل درد مزمن و گسترده برای حداقل ۳ ماه و وجود ۱۱ نقطه از ۱۸ نقطه حساس است. شیوع جهانی فیبرومیالژیا بین ۵/۰ تا ۵ درصد است و زنان را بیشتر از مردان مبتلا می کند [۳]. فیبرومیالژیا زنان در دهه چهارم و پنجم زندگی را تحت تاثیر قرار می دهد و شیوع فیبرومیالژیا با افزایش سن افزایش می یابد [۴].

در ارتباط با مواردی که در فیبرومیالژیا بسیار مؤثر است مورد استرس پرستاری است که به فشارهای روانی و جسمی اشاره دارد که پرستاران در محیط کار خود تجربه می کنند اشاره دارد. این استرس می تواند ناشی از بار کاری زیاد، مسئولیت های سنگین و نیاز به تصمیم گیری های فوری، و همچنین احساس عدم کنترل بر موقعیت ها و کمبود

حمایت باشد. نحوه اثر استرس پرستاری بر فیبرومیالژیا به این شکل است که استرس مزمن می تواند تأثیرات منفی بر روی سیستم عصبی و سیستم ایمنی بدن داشته باشد [۵]. سرسختی روان شناختی به عنوان ترکیبی از نگرش ها و باورها تعریف شده است که به شخص انگیزه و جرات می دهد تا در روبرو شدن با شرایط استرس زا و سخت کارهای سخت و راهبردی را مورد استفاده قرار دهد و برای سازگاری با آن شرایط سرسختانه فعالیت کند تا از بین حوادثی که می تواند به طور بالقوه واجد پیامدهای فاجعه آمیز و ناخوشایند باشند راهی به سوی رشد فراهم آورد. سرسختی روان شناختی به عنوان یک مؤلفه شخصیتی دارای عناصر سه گانه کنترل، تعهد و مبارزه جویی است که به عنوان سپر مقاومت در مقابل اختلال های روان پزشکی و جسمانی مطرح شده اند [۶].

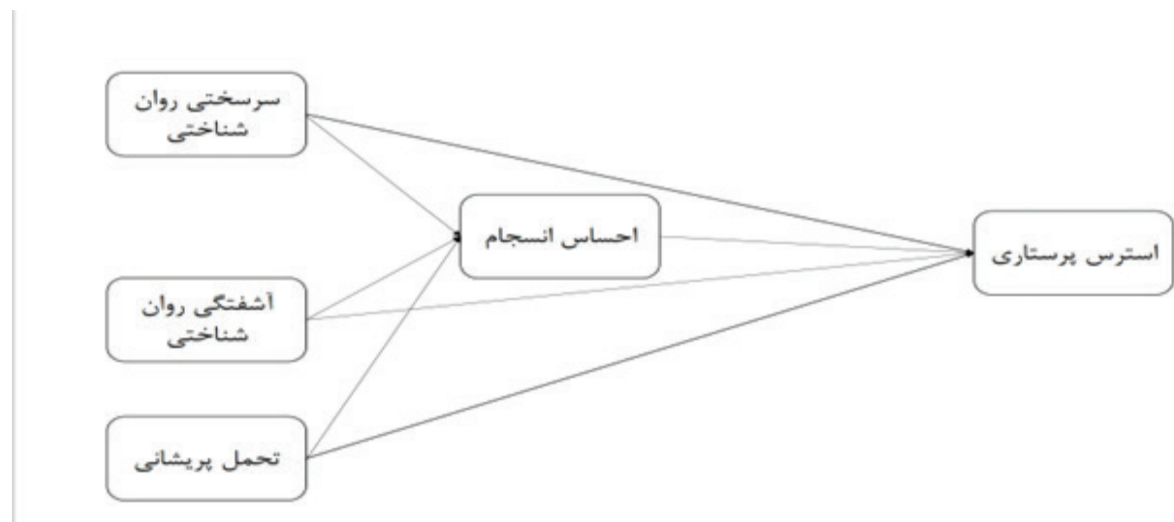
آشفستگی روان شناختی به طور گسترده به عنوان حالتی از رنج عاطفی تعریف می شود که با علائم افسردگی و اضطراب مشخص می شود. همچنین با علائم جسمی دیگری مانند بی خوابی، سردرد و کمبود انرژی که احتمالاً در مناطق مختلف متفاوت است. بیماران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا سطوح بیش از حد آشفستگی روان شناختی را تجربه می کنند: ۲۰ تا ۸۰٪ اضطراب و ۱۳ تا ۶۴٪ افسردگی را تجربه می کنند [۷].

تحمل پریشانی به طور کلی به ظرفیت درک شده فرد برای مقاومت در برابر حالات عاطفی منفی و یا دیگر حالت های تنفرآمیز و عمل رفتاری تحمل حالات درونی آزاردهنده ناشی از برخی از عوامل استرس زا اشاره دارد. از آنجایی که سندرم فیبرومیالژیا یک اختلال مزمن است که با درد گسترده، خستگی، و مشکلات خواب مشخص می شود، این وضعیت ممکن است که با سطوح بالای استرس و پریشانی مرتبط باشد [۸].

تحمل پریشانی به چندین جنبه اشاره دارد که به وضوح بر روی چالش های پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا تأثیر می گذارد: (۱) درد مزمن؛ وجود درد مداوم باعث افزایش احساس پریشانی می شود، زیرا این شرایط فیزیکی ممکن است مانع از انجام فعالیت های روزمره و شغلی شود. (۲) خستگی فیزیکی و روانی: خستگی می تواند در سطح جسمی و روانی، منجر به احساس پریشانی بالاتر و کاهش تمرکز در محیط کار گردد. (۳) استرس محیط کار: چالش های ناشی از فشار کار در محیط های بیمارستانی، از جمله نیاز به

مقابله پرستاران با فشارهای شغلی ایفا می‌کنند. در این میان، احساس انسجام به‌عنوان یک سازه کلیدی در مدل سلامت‌نگر Antonovsky، می‌تواند به‌عنوان میانجی اثرات این متغیرها را بر استرس پرستاری تبیین کند. با توجه به فقدان مدل‌های علی مبتنی بر داده‌های تجربی در جمعیت پرستاران مبتلا به فیبرومیالژیا، انجام این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش Barnard و همکاران نشان می‌دهد سرسختی روانی به‌طور غیرمستقیم و مثبت بر سلامت روانی آن‌ها از طریق مجموعه توانایی‌های قوی تأثیر می‌گذارد [۱۱]. پژوهش Watson و Patti نشان می‌دهد استرس ادراک شده از محیط آموزشی در عوامل تأثیرگذار آشفتگی روان شناختی نقش دارد [۱۲]. پژوهش Güzel و همکاران نشان می‌دهد رابطه مثبت و معناداری بین تحمل پریشانی و کار هیجانی به دست آمد [۱۳]. با توجه به شیوع استرس پرستاری در میان پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا، نقش عوامل روان شناختی در تبیین این پدیده و کمبود پژوهش‌های مبتنی بر مدلیابی روابط علی در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل علی رابطه بین سرسختی روان شناختی، آشفتگی روان شناختی و تحمل پریشانی با استرس پرستاری با میانجی‌گری احساس انسجام در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا انجام شد.

پاسخگویی سریع و مدیریت بحران، می‌تواند بار اضافی بر روان پرستاران بگذارد و این بار بدون مدیریت مناسب، به پریشانی بیشتر منجر می‌شود [۹]. احساس انسجام به ظرفیت فرد در درک و مدیریت شرایط زندگی اشاره دارد و می‌تواند به ویژه در حرفه‌های پر استرس نظیر پرستاری تأثیر معناداری داشته باشد. احساس انسجام به سه جزء اصلی شامل درک، مدیریت پذیری و معنی‌دار بودن شرایط زندگی اشاره دارد. افرادی که احساس انسجام بالایی دارند، بیشتر احتمال دارد که در مواجهه با استرس موفق عمل کنند. همچنین به نظر می‌رسد که تأثیر احساس انسجام بر استرس اینگونه است که پرستاران با احساس انسجام قوی‌تر، نسبت به استرس‌های شغلی مقاومت بیشتری دارند [۱۰]. پرستاران به‌ویژه آنانی که با بیماری‌های مزمن مانند سندرم فیبرومیالژیا دست‌وپنجه نرم می‌کنند، در معرض سطوح بالای استرس شغلی قرار دارند که می‌تواند پیامدهایی چون فرسودگی شغلی، کاهش کیفیت خدمات مراقبتی و افت سلامت روانی به دنبال داشته باشد. از این رو، شناسایی عوامل روان شناختی مؤثر بر کاهش یا افزایش استرس پرستاری اهمیت ویژه‌ای دارد. سرسختی روان شناختی، آشفتگی روان شناختی و تحمل پریشانی از جمله متغیرهایی هستند که نقش تعیین‌کننده‌ای در نحوه



شکل ۱. مدل مفهومی سرسختی روان شناختی، آشفتگی روان شناختی، تحمل پریشانی با استرس پرستاری با میانجی‌گری احساس انسجام در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا

شد. پژوهش در بهار و تابستان سال ۱۴۰۴ در بیمارستان‌های امام رضا، قائم، رضوی، فارابی، خاتم‌الانبیا و هفده شهریور شهر مشهد انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های مذکور بود. بر اساس گزارش

روش کار

این پژوهش از نظر هدف، بنیادی و از نظر روش، توصیفی-همبستگی که با استفاده از مدلیابی معادلات ساختاری انجام

بازنگری شده فارسی سندرم فیبرومیالژیا) بود. به منظور گردآوری اطلاعات زمینه‌ای، فرم مشخصات جمعیت‌شناختی، شغلی و بالینی تهیه شد که شامل متغیرهایی مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه کار پرستاری، محل خدمت و اطلاعات مرتبط با وضعیت ابتلا به سندرم فیبرومیالژیا بود. روش جمع‌آوری داده‌ها به شرح زیر است:

بر اساس گزارش دانشگاه علوم پزشکی مشهد، تعداد پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا ۷۹۸ نفر بود. با در نظر گرفتن حجم جامعه، سطح اطمینان ۹۵ درصد، خطای مجاز ۵ درصد و حداکثر واریانس $(P=Q=0.5)$ ، حجم نمونه مورد نیاز بر اساس جدول کرجسی و مورگان [۱۴] برابر با ۲۵۹ نفر برآورد شد. به منظور افزایش دقت و جبران احتمال ریزش نمونه، ۳۱۲ نفر در مرحله غربالگری شرکت کردند که پس از بررسی معیارهای ورود و خروج، ۲۶۸ نفر واجد شرایط تشخیص داده شدند و وارد مطالعه شدند. علاوه بر این، کفایت حجم نمونه بر اساس معیارهای مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) نیز تأیید شد، به گونه‌ای که حجم نمونه نهایی (۲۶۸ نفر) بیش از حداقل حجم مورد نیاز برای برآورد پایدار مدل بود. معیارهای ورود شامل پرستار بودن، داشتن حداقل پنج سال سابقه کار پرستاری و تشخیص قطعی سندرم فیبرومیالژیا بر اساس مدارک پزشکی و تأیید متخصص روماتولوژی بود. روان‌پزشک در این مطالعه صرفاً وضعیت روان‌شناختی شرکت‌کنندگان را بررسی کرد و پرسشنامه FIQR تنها برای سنجش شدت و تأثیر بیماری پس از تشخیص قطعی به کار رفت. معیارهای خروج شامل ابتلا به سایر بیماری‌های همزمان و عدم تمایل به شرکت یا ادامه همکاری در پژوهش بود. پس از انتخاب نمونه‌های واجد شرایط، پرسشنامه‌ها به صورت الکترونیکی (آنلاین) در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و همه ۲۶۸ نفر نسبت به تکمیل آن‌ها اقدام کردند.

روش تحلیل داده‌ها به شرح زیر است:

در تحلیل داده‌ها، ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷٫۰٫۱ محاسبه شد. سپس برای بررسی مدل مفهومی، ضرایب استاندارد و غیراستاندارد، اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل، و شاخص‌های برازش مدل با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS محاسبه و مورد تحلیل قرار گرفت.

دانشگاه علوم پزشکی مشهد، تعداد کل پرستاران شهر مشهد ۱۱۰۰۰ نفر و تعداد پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا ۷۹۸ نفر (زن و مرد) گزارش شد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه سرسختی روان‌شناختی کوباسا، پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی ماسون و همکاران، مقیاس تحمل پریشانی سیمونز و گاهر، مقیاس احساس انسجام فلسنبرگ-مدسن و همکاران، مقیاس استرس پرستاری گری-تافت و اندرسون و پرسشنامه بازنگری شده فارسی سندرم فیبرومیالژیا (FIQR) بود.

برای برازش و آزمودن سوال کلی پژوهش از مدل‌های ساختاری از روش حداقل مربعات جزئی و نسخه سوم نرم افزار اسمارت پی ال اس نسخه سوم استفاده شد. این روش بهترین ابزار برای تحلیل تحقیقاتی است که روابط بین متغیرها پیچیده، حجم نمونه اندک و توزیع داده‌ها غیر نرمال باشد. برای تحلیل مدل‌ها در روش معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) ابتدا باید به بررسی برازش مدل و سپس آزمودن سوال پژوهش پرداخت. بررسی برازش مدل، در سه بخش برازش مدل‌های اندازه گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی انجام می‌شود که در بخش تحلیل داده‌ها بررسی و توضیح داده می‌شود. برای بررسی برازش مدل اندازه گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود. برای سنجش پایایی مدل به بررسی پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ پرداخته شده است. روایی پرسشنامه توسط دو معیار روایی همگرا و واگرا که مختص مدل‌سازی معادلات ساختاری است، بررسی شد. در مرحله بعدی، روابط میان متغیرها با استفاده از مدل ساختاری در روش (PLS) بررسی شد که در دو حالت اعداد معنی‌داری و تخمین استاندارد نتایج درج شد. در ابتدا، برای تأیید فرضیه‌های پژوهش از فرمان بوت استرپینگ نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده شد که خروجی حاصل ضرایب t را نشان می‌دهد (شکل ۱). فرم مشخصات جمعیت‌شناختی، شغلی و بالینی به شرح زیر است:

به منظور گردآوری اطلاعات زمینه‌ای، از فرم محقق ساخته مشخصات جمعیت‌شناختی، شغلی و بالینی استفاده شد. این فرم شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنس و وضعیت تأهل)، اطلاعات شغلی (سابقه کار پرستاری و محل خدمت) و اطلاعات بالینی (تشخیص قطعی سندرم فیبرومیالژیا بر اساس نظر متخصص روماتولوژی و نمره پرسشنامه

ابزار مورد استفاده در پژوهش به شرح زیر است:

پرسشنامه سرسختی روان شناختی (Psychological

Toughness Questionnaire Kobasa et al): این

پرسشنامه که در سال ۱۹۸۲ تدوین شده و دارای ۲۰ عبارت بوده و ۳ زمینه اصلی تعهد (۱ تا ۹)، کنترل (۱۰ تا ۱۶) و چالش (۱۷ تا ۲۰) می باشد و هدف آن ارزیابی میزان سرسختی و عوامل آن در افراد می باشد. شیوه نمره دهی پرسشنامه سرسختی بدین صورت است که گزینه های هرگز، به ندرت، گاهی اوقات و اغلب اوقات به ترتیب نمرات ۴، ۳، ۲ و ۱ کسب خواهد نمود. جمع کل نمرات این سوالات به عنوان امتیاز سرسختی آزمودنی در نظر گرفته می شود و هر چه این نمره بالاتر باشد، بیانگر سرسختی بالاتر پاسخ دهنده است و برعکس. برای اندازه گیری امتیاز مربوط به هر عامل، امتیازات سوالات آن بعد با هم جمع می شود و همچنین نمره دهی به شکل مستقیم است. نمره کل در این پرسشنامه حداکثر نمره ۸۰، و حداقل نمره صفر می باشد [۱۵]. حاتمی ورزنه و همکاران در مطالعه خود نشان می دهند که مؤلفه های سرسختی یعنی تعهد، کنترل و چالش هر یک به ترتیب از ضریب پایایی ۰/۸۷، ۰/۸۰ و ۰/۸۶ و این ضرایب برای کل صفت سرسختی ۰/۷۵ محاسبه شده است [۱۶]. جمع نمرات مقیاس ها با هم شاخص سرسختی در نظر گرفته می شود. هرچه نمره بالاتر باشد، سرسختی بیشتر است. روایی سازه ابزار مطلوب و پایایی مقیاس ها به روش آلفای کرونباخ از ۰/۶۰ تا ۰/۷۰ گزارش شده است. روایی همگرایی این سازه از طریق شاخص AVE بررسی شد و مقدار آن برابر با ۰/۷۵ بود که بالاتر از حد معیار ۰/۵۰ است. روایی واگرایی این پرسشنامه نیز با استفاده از معیار HTMT بررسی شد و مقدار همبستگی آن با سایر سازه ها زیر ۰/۹۰ بود که نشان دهنده روایی واگرایی قابل قبول است. همچنین، نتایج حاصل از روش فورنل و لاکر نیز تأییدکننده تمایز این سازه با سایر متغیرها بودند. همچنین در پژوهش حاضر برای سنجش پایایی پرسشنامه سرسختی روان شناختی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسشنامه آشفتگی روان شناختی (Psychological

Distress Questionnaire Mason et al): این پرسشنامه

که در سال ۲۰۰۱ تدوین شده است، شامل ۱۴ گویه است که با هدف بررسی و ارزیابی میزان آشفتگی شناختی در افراد معرفی شده است. نمره گذاری پرسشنامه به صورت

بلی، خیر است. به این صورت که هر پاسخ بلی ۱ امتیاز و هر پاسخ خیر نمره صفر می گیرد. به منظور نمره گذاری پرسشنامه به هر گزینه بلی ۱ امتیاز و به هر گزینه خیر ۰ امتیاز می گیرند و نمره دهی تمام پرسش ها مستقیم است. نمرات بالاتر بیانگر سطوح بالاتر آشفتگی روان شناختی است. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه امتیاز همه سوالات پرسشنامه را با هم جمع می شوند. این عدد دامنه ای از ۰ تا ۱۴ خواهد داشت. این پرسشنامه بخشی از پرسشنامه تجارب و عواطف آکسفورد- لیورپول می باشد که توسط ماسون و همکاران و به منظور سنجش صفات اسکیزوتایی در نمونه های بالینی و غیربالینی ساخته شده است. پرسش نامه دارای ۵ مقیاس فرعی است که عبارتند از: تجارب غیرمعمول (عقاید و ادراکات انحرافی)، آشفتگی شناختی، بی لذتی درونگرایانه و ناپیرویی تکانشی (رفتار غیراجتماعی) و گرایش به انزوا. نمره کل در این پرسشنامه با حداکثر نمره ۱۴، و حداقل نمره صفر می باشد [۱۷]. در پژوهش یعقوبی و همکاران به منظور بررسی روایی همزمان، از اجرای همزمان مقیاس شخصیتی اسکیزوتایی استفاده شد. بدین منظور ۸۱ نفر از نمونه تحقیقی که به طور تصادفی انتخاب شده بودند همزمان به سوالات دو پرسشنامه جواب دادند. نتایج تحلیل با استفاده از روش همبستگی پیرسون نشان داد که همبستگی بین این دو پرسشنامه ۰/۸۹ می باشد. برای تعیین پایایی بازآزمایی، تعداد ۴۳ نفر به صورت نمونه گیری داوطلب انتخاب و سپس در فاصله ۴ هفته دوباره آزمایش شدند. ضریب پایایی خرده مقیاس آشفتگی شناختی به دست آمده است و ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنی دار بودند [۱۸]. در پژوهش حاضر مقدار AVE این سازه برابر با ۱ به دست آمده که تأییدکننده روایی همگرایی بسیار بالاست. همچنین، مقدار HTMT آن در تمامی مقایسه ها کمتر از ۰/۹۰ بود و روایی واگرایی سازه با سایر متغیرها تأیید شد. همچنین در پژوهش حاضر برای سنجش پایایی پرسشنامه آشفتگی روان شناختی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسشنامه تحمل پریشانی (Distress Tolerance

Questionnaire Simons & Gaher): این پرسشنامه در

سال ۲۰۰۵ تدوین شده است، یک شاخص خودسنجی تحمل پریشانی هیجانی است. این مقیاس دارای ۱۵ سوال است که چهار خرده مقیاس تحمل با سوالات ۱، ۳ و ۵؛ جذب با سوالات ۲، ۴ و ۱۵؛ ارزیابی با سوالات ۶، ۷، ۹، ۱۰،

۱۱، ۱۲؛ تنظیم با سوالات ۸، ۱۳ و ۱۴ را اندازه‌گیری می‌کند. تمامی پرسش‌ها به شکل مستقیم نمره‌دهی می‌شوند و فقط پرسش شماره ۶ معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالاتر بیانگر سطوح بالای تحمل پریشانی است. نمره کل در این پرسشنامه با حداکثر نمره ۷۵، و حداقل نمره ۱۵ می‌باشد [۱۹]. عزیزی و زارعی، میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۶۷ و اعتبار بازآزمایی این پرسشنامه را نیز ۰/۷۹ گزارش کردند [۲۰]. مقدار AVE این پرسشنامه برابر با ۰/۵۸ بوده که نشان‌دهنده‌ی روایی همگرا می‌باشد. همچنین در بررسی روایی واگرا، مقادیر HTMT کمتر از ۰/۹۰ گزارش شد و طبق شاخص فورنل-لاکر نیز این سازه با سایر متغیرها تمایز ساختاری مناسب دارد. همچنین در پژوهش حاضر برای سنجش پایایی پرسشنامه تحمل پریشانی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۷۹ به دست آمد.

پرسشنامه استرس پرستاری (Nursing Stress Questionnaire Gray-Toft & Anderson): این پرسشنامه در سال ۱۹۸۱ تدوین شده است، زیرمقیاس‌های این پرسشنامه شامل مرگ و مردن، تعارض با پزشکان، عدم کفایت آمادگی، نقص در حمایت، تعارض با پرستاران دیگر، بار کاری، و عدم اطمینان از درمان می‌باشد. پرسشنامه دارای ۵۷ گویه با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از صفر تا پنج) می‌باشد. در این پرسشنامه نمره‌دهی به شکل مستقیم است. نمرات بالا بیانگر سطوح بالاتر استرس پرستاری است. نمره کل در این پرسشنامه با حداکثر نمره ۲۸۵، و حداقل نمره ۵۷ می‌باشد [۲۱]. در مطالعه حاتمیان و حاتمیان پایایی پرسشنامه بر اساس یک مطالعه مقدماتی بر روی نمونه ۳۰ نفری پایایی پرسشنامه ۰/۸۴ محاسبه شد. همچنین در پژوهش مذکور، دامنه اعتبار زیر مقیاس‌ها از $\alpha = 0/88$ (تعارض با سرپرستاران) تا $\alpha = 0/65$ (تبعیض) بود. تحلیل عاملی زیر مقیاس تبعیض نشان داد که تبعیض جنسیتی پراگندگی (وارianس) بیشتری نسبت به مورد دیگر یعنی تبعیض نژادی دارد [۲۲]. مقدار AVE به‌دست‌آمده برای این سازه نیز ۱ بوده و روایی همگرا را تأیید می‌کند. نتایج حاصل از معیار HTMT و روش فورنل و لاکر نیز مؤید وجود روایی واگرای مناسب بودند. همچنین در پژوهش حاضر برای سنجش پایایی پرسشنامه استرس پرستاری از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۹۱ به دست آمد.

پرسشنامه بازنگری شده فارسی سندرم فیبرومیالژیا (Revised Fibromyalgia Syndrome Questionnaire): این پرسشنامه در سال ۲۰۰۹ طراحی شده و دارای ۲۱ سوال می‌باشد. هدف ارزیابی تأثیر بیماری فیبرومیالژیا بر افراد از ابعاد مختلف (عملکرد، تأثیر کلی، علایم) می‌باشد. نمره‌گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۱۱ نقطه‌ای می‌باشد. این پرسشنامه دارای سه زمینه عملکرد (۱ تا ۹)، تأثیر کلی (۱۰ تا ۱۱) و علائم (۱۲ تا ۲۱) می‌باشد. برای بدست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات مربوط به تک تک سوالات آن بعد را با هم محاسبه می‌شود. نمرات بالاتر در هر بعد نشان‌دهنده

پرسشنامه احساس انسجام (Flensburg-Madsen et al)

۴۳

اساس آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۳ بود. میزان همبستگی بین نمره نهایی مرحله اول و دوم برابر ۰/۸۲ بوده است [۲۶]. اطلاعات حاصل از پرسشنامه ها برای تجزیه تحلیل توصیفی و استنباطی و استفاده از آزمون های آماری نظیر میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی و ضرایب رگرسیون به نرم افزار SPSS ۲۷,۰,۱ منتقل شد و در گام چهارم برای ترسیم مدل و بررسی برازش و وجاهت مدل، ضرایب استاندارد و غیراستاندارد و اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر یکدیگر از نرم افزار Smart PLS استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۷۰ نفر مرد (۲۶/۱۲٪) و ۱۹۸ نفر (۷۳/۸۸٪) زن شرکت کردند. میانگین سنی گروه مردان برابر با ۳۰/۰۹ بوده و میانگین سنی گروه زنان برابر ۲۸/۴۰ ± ۹/۹۱ بوده است. جمعیت افراد مجرد برابر با ۱۱۷ نفر بوده (۴۳/۶۶٪) و افراد متأهل برابر با ۱۵۱ نفر (۵۶/۳۴٪) بوده است که در مجموع ۲۶۸ نفر را تشکیل می‌دهند. میانگین سنی شرکت کنندگان برابر با ۲۸/۹۰ سال بود. سایر ویژگی‌های جمعیت شناختی و توصیفی متغیرهای پژوهش شامل جنسیت و وضعیت تاهل در جدول ۱ گزارش شده است. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش و خرده مؤلفه‌های آنها آورده شده است.

تاثیرگذاری بالاتر بیماری فیبرومیالژیا بر آن بعد در فرد پاسخ دهنده خواهد بود و برعکس. نمره کل در این پرسشنامه با حداکثر نمره ۲۱۰، و حداقل نمره صفر می باشد. [۲۵]. در پژوهش مبینی و همکاران بعد از ترجمه پرسشنامه، ۴۴ بیمار مبتلا به فیبرومیالژیا توسط آن مورد ارزیابی قرار گرفتند. بیماران به صورت همزمان پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی و پرسشنامه کیفیت زندگی را پر کردند. یک هفته بعد پرسشنامه FIQR مجدداً تکمیل شد. قابلیت اعتماد توسط سازگاری داخلی، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب ارتباط بین کلاس تعیین گردید. اعتبار ساختاری با ضریب ارتباط اسپیرمن و پیرسون ارزیابی شد. یافته ها نشان داد که از ۶۹ بیمار زن مبتلا به فیبرومیالژیا اولیه، ۴۴ نفر با نمره پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی کمتر از ۱۵ انتخاب گردیدند. میانگین نمره FIQR در مرحله اول و دوم به ترتیب ۵۲,۸۵±۲۰,۲ و ۵۳,۶۲±۱۸,۳ بود. میانگین نمره FIQR در مرحله اول و دوم به ترتیب ۵۲,۸۵±۲۰,۲ و ۵۳,۶۲±۱۸,۳ بود. بررسی اعتبار ساختاری پرسشنامه با اجزای پرسشنامه‌های پرسشنامه کیفیت زندگی و پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی نشان داد اجزای FIQR با افسردگی و نمره ذهنی بیماران مرتبط می‌باشد (ارتباط با سطح ۰/۰۱). ضریب ارتباط داخل کلاس معادل (۰/۸۹۶-۰/۹۵۶) ۰/۹۲۹ = %۹۵ CI و ضریب پایایی برای حیطه‌های مختلف در ویزیت اول بر

جدول ۱. شاخص های توصیفی نمرات آزمودنی ها در متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	ضریب تحمل	VIF
نشانه‌های فیبرومیالژیا (عملکرد)	۴۵/۸۸	۷/۱۶	۰/۷۶	۰/۹۲	-	-
نشانه‌های فیبرومیالژیا (تاثیر کلی)	۱۰/۰۴	۲/۷۹	-۰/۰۲	-۰/۶۱	-	-
نشانه‌های فیبرومیالژیا (علائم)	۵۸/۳۲	۵/۹۵	-۰/۰۱	-۰/۶۹	-	-
تعهد	۲۴/۸۷	۶/۳۹	۰/۰۴	۰/۷۱	۱/۰۷	۰/۹۳
کنترل	۲۰/۰۷	۴/۹۵	۰/۷۳	-۰/۰۴	۱/۰۴	۰/۹۵
چالش	۱۰/۲۹	۳/۷۷	-۰/۰۰۴	-۱/۰۶	۱/۰۴	۰/۹۵
آشناختی روانشناختی	۷/۴۴	۳/۵۲	-۰/۰۱	-۰/۹۱	۱	۱
تحمل	۷/۸۸	۲/۷۳	۰/۰۰۷	-۰/۸۲	۰/۵۴	۰/۶۴
جذب	۸/۰۳	۳/۲۵	-۰/۳۶	-۰/۶۱	۲/۳۲	۰/۴۳
تنظیم	۱۵/۱۶	۴/۱۶	-۰/۸۱	۰/۸۷	۲/۲۰	۰/۴۵
ارزیابی	۹/۰۵	۳/۱۴	۰/۲۱	۰/۱۰	۱/۲۱	۰/۸۲
احساس انسجام	۷۹/۱۲	۱۱/۴۹	-۰/۱۰	-۰/۹۰	۱	۱
استرس پرستاری	۱۴۵/۸۲	۳۳/۱۰	۰/۳۲	-۱/۲۱	۱	۱

هیچ یک از متغیرها از محدوده بین -۲ تا +۲ فراتر نرفت.

منطبق بر نتایج جدول ۱ ارزش‌های کشیدگی و چولگی

سعید عنایتیان و همکاران

متغیرها صورت گرفت و اطمینان به دست آمد که داده‌های پرت تأثیرگذار بر نتایج وجود نداشته باشد. همچنین قبل از انجام تحلیل‌های مدل‌سازی، ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای مطالعه شده در پژوهش محاسبه و در جدول ۲ گزارش شد.

شاخص‌های کشیدگی و چولگی بین ۲- تا ۲+ بیانگر نداشتن انحراف چشمگیر از مفروضه منحنی نرمال بود. همچنین نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، مسئله هم خط بودن در بین متغیرهای پیشین پژوهش رخ نداده است. برای همه متغیرها، قبل از تحلیل نتایج، داده‌ها غربال شد و بررسی مفروضه تخطی نکردن از وجود داده‌های پرت

جدول ۲. ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱. تعهد	۱									
۲. کنترل	۰/۸۷۸*	۱								
۳. چالش	۰/۶۲۱*	۰/۷۴۱*	۱							
۴. آشفستگی	-۰/۴۳۳*	-۰/۲۰۳*	-۰/۵۲۴*	۱						
۵. تحمل	۰/۲۲۰*	۰/۳۶۰*	۰/۳۰۷*	-۰/۵۹۸*	۱					
۶. جذب	۰/۳۶۳*	۰/۴۰۲*	۰/۲۲۰*	-۰/۴۵۰*	۰/۵۱۶*	۱				
۷. تنظیم	۰/۴۲۸*	۰/۲۸۸*	۰/۳۳۰*	-۰/۴۲۹*	۰/۴۴۷*	۰/۷۲۹*	۱			
۸. ارزیابی	۰/۱۹۶*	۰/۵۹۵*	۰/۲۲۰*	-۰/۳۹۱*	۰/۴۰۶*	۰/۵۸۴*	۰/۶۷*	۱		
۹. احساس انسجام	۰/۳۳۳*	۰/۶۹۶*	۰/۵۸۸*	-۰/۶۶۰*	۰/۶۲۸*	۰/۵۳۳*	۰/۴۵۷*	۰/۶۱۸*	۱	
۱۰. استرس پرستاری	-۰/۱۹۰*	-۰/۵۵۲*	-۰/۵۸۴*	۰/۶۸۱*	-۰/۶۳۰*	-۰/۵۹۲*	-۰/۵۵۹*	-۰/۵۶۲*	-۰/۷۱۷*	۱

معنی داری در سطح $0/01$ *

انجام با استرس پرستاری همبستگی معنی‌دار و منفی دارند ($p < 0/01$). همچنین آشفستگی روانشناختی رابطه مثبت و معنی‌داری با استرس پرستاری داشت ($p < 0/01$). نتایج در جدول ۳ آورده شده است.

یافته‌های به دست آمده از تحلیل همبستگی پیرسون بین متغیرهای مطالعه شده در جدول ۳ نشان می‌دهد همه مولفه‌های سرسختی روانشناختی (تعهد، چالش و کنترل)، تحمل پریشانی (تحمل، جذب، تنظیم و ارزیابی) و احساس

جدول ۳. گزارش معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

متغیرهای پژوهش	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی
آشفستگی روانشناختی	۱	۱
استرس پرستاری	۱	۱
احساس انسجام	۱	۱
تحمل پریشانی	۰/۷۷	۰/۷۶
سرسختی روانشناختی	۰/۸۳	۰/۹۰

میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده تر، AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است.

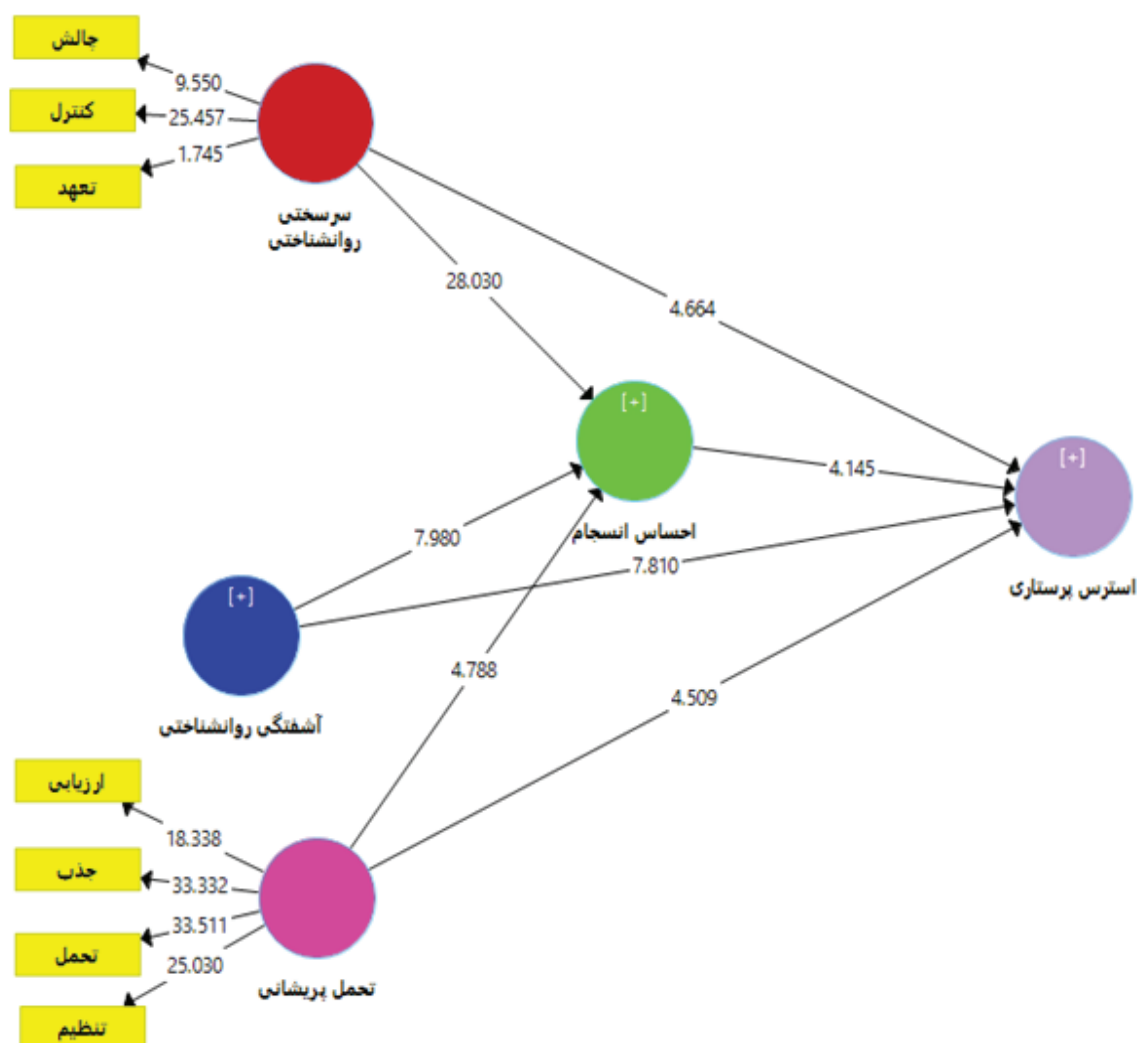
همانطور که در جدول ۴ مشخص است همه متغیرها از پایایی بالایی در مدل برخوردارند. پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ در مورد همه متغیرها بالاتر از $0/7$ است. در نتیجه، نتایج پژوهش حاضر در مورد این دو معیار برازش مناسب مدل را تأیید می‌کند. معیار AVE نشان‌دهنده ی

جدول ۴. نتایج روایی همگرا و روایی واگرایی سازه‌های پژوهش

سازه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
AVE	۱	۱	۱	۰/۵۹	۰/۵۶
۱ آشنایی روانشناختی	۱				
۲ احساس انسجام	-۰/۶۶	۱			
۳ استرس پرستاری	۰/۷۱	-۰/۸۶	۱		
۴ تحمل پریشانی	-۰/۶۱	۰/۷۳	-۰/۷۱	۰/۷۶	
۵ سرسختی روانشناختی	-۰/۴۶	۰/۷۵	-۰/۷۹	۰/۶۵	۰/۸۴

سازه‌ها کمتر از ۰/۹۰ بود و روایی واگرایی مدل را تأیید کرد. وقتی مقادیر t در بازه ۱/۹۶ و بیشتر از ۱/۹۶ و کمتر از ۱/۹۶ باشند، بیانگر معنی‌دار بودن پارامتر مربوطه و متعاقباً تأیید فرضیه‌های پژوهش است. همانگونه که در شکل شماره (۲) مشخص است، ضرایب t بین سازه‌های اصلی پژوهش، همگی بالای ۱/۹۶ هستند که مبین پذیرش فرضیه‌های پژوهش است.

بر اساس نتایج جدول ۴، مقادیر AVE تمامی سازه‌ها بیش از ۰/۵ بود که بیانگر تأیید روایی همگرا و برآزش مناسب مدل اندازه‌گیری است. همچنین، مطابق جدول ۴ و معیار Fornell & Larcker، جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن با سایر سازه‌ها بیشتر بود که نشان‌دهنده روایی واگرایی مطلوب مدل است [۲۷]. افزون بر این، مقادیر شاخص هتروتریت-منوتریت (HTMT) برای تمامی

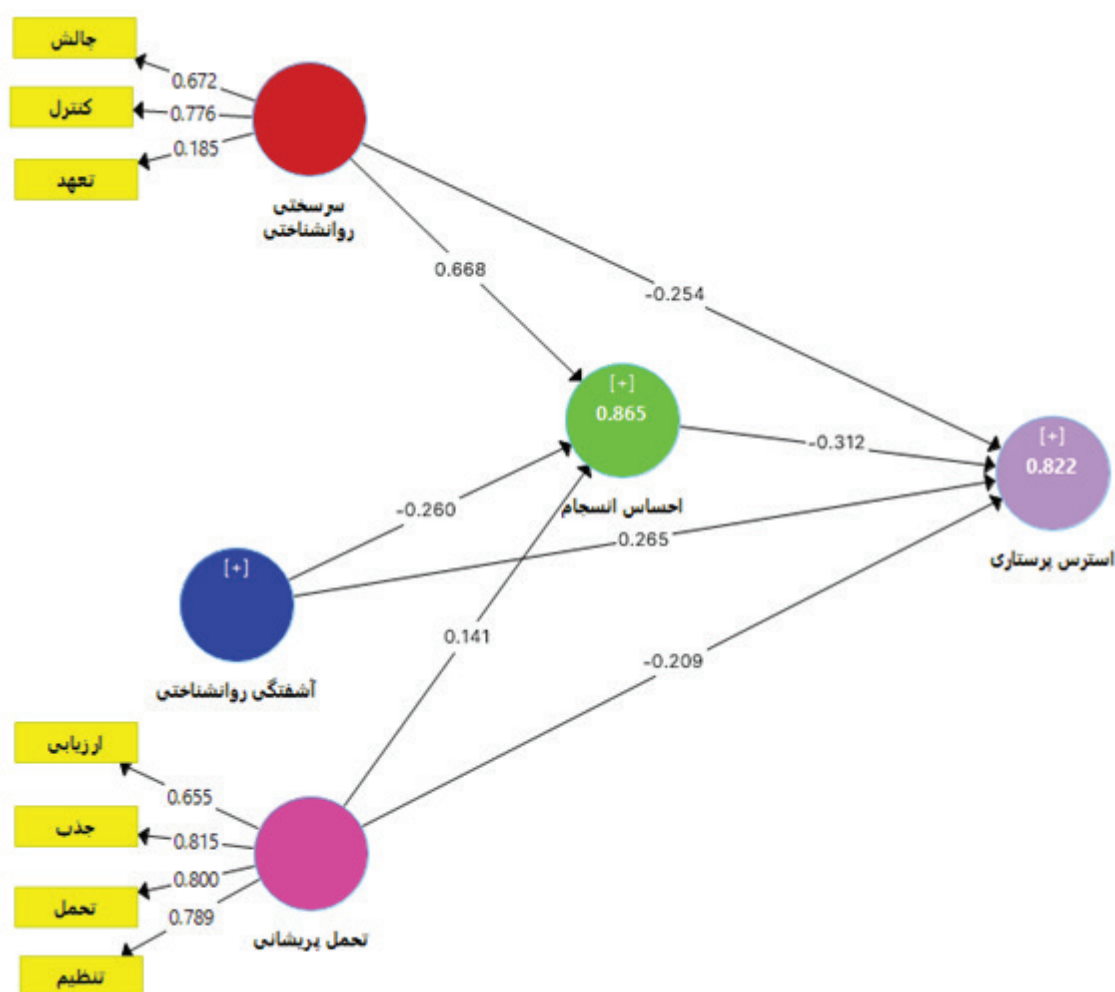


شکل ۲. اجرای مدل در حالت اعداد معنی‌داری

سعید عنایتیان و همکاران

بر احساس انسجام مثبت و معنی دار و اثر آشفتگی روان شناختی بر احساس انسجام منفی و معنی دار است. ضرایب علی مسیره‌های بین پنج سازه اصلی پژوهش نشان از تأثیر مستقیم و غیرمستقیم (از طریق متغیر میانجی احساس انسجام) سرسختی روان شناختی، آشفتگی روان شناختی و تحمل پریشانی بر استرس پرستاری دارد. بطوری که تأثیر غیر مستقیم سرسختی روان شناختی بر استرس پرستاری ۰/۲۱ درصد، تأثیر غیر مستقیم آشفتگی روان شناختی بر استرس پرستاری ۰/۰۸ درصد و تأثیر غیر مستقیم تحمل پریشانی بر استرس پرستاری ۰/۰۵ درصد است.

بعد از تخمین استاندارد، با استفاده از نرم افزار Smart PLS رابطه علت و معلولی بین سازه‌های پژوهش سنجیده شد. همانطور که در شکل شماره ۳ (اجرای مدل در حالت تخمین استاندارد) نمایان است، رابطه بین پنج سازه اصلی پژوهش معنی دار و مستقیم است؛ بدین ترتیب اثر سرسختی روان شناختی بر استرس پرستاری منفی و معنی دار، اثر تحمل پریشانی بر استرس پرستاری منفی و معنی دار، اثر احساس انسجام بر استرس پرستاری منفی و معنی دار و اثر آشفتگی روان شناختی بر استرس پرستاری مثبت و معنی دار است. متغیرهای فوق ۸۲ درصد واریانس استرس پرستاری را تبیین کردند. همچنین اثر سرسختی روان شناختی و تحمل پریشانی



شکل ۳. اجرای مدل در حالت تخمین استاندارد

استاندارد، در جدول ۵ ارائه شده است.

نتایج اجرای مدل در دو حالت اعداد معنی داری و تخمین

جدول ۵. نتایج مربوط به ضرایب استاندارد و آماره t

مسیرها	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل	آماره t
آشفته‌گی روان‌شناختی ← احساس انسجام	-۰/۲۶		-۰/۲۶	۹۷/۹۰
آشفته‌گی روان‌شناختی ← استرس پرستاری	۰/۲۶	۰/۰۸	۰/۳۴	۹۷/۸۱
احساس انسجام ← استرس پرستاری	-۰/۳۱		-۰/۳۱	۹۴/۱۴
تحمل پریشانی ← احساس انسجام	۰/۱۴		۰/۱۴	۹۴/۷۸
تحمل پریشانی ← استرس پرستاری	-۰/۲۰	-۰/۰۵	-۰/۲۵	۹۲/۵۰
سرسختی روان‌شناختی ← احساس انسجام	۰/۶۶		۰/۶۶	۹۲۸/۰۳
سرسختی روان‌شناختی ← استرس پرستاری	-۰/۲۵	-۰/۲۱	-۰/۴۶	۹۴/۶۶

معنی داری در سطح $p < ۰/۰۰۱$ *

بر اساس نتایج جدول ۵، آشفته‌گی روان‌شناختی اثر مستقیم منفی و معناداری بر احساس انسجام ($p < ۰/۰۰۱$ ، $-۰/۲۶$) و اثر مستقیم مثبت و معناداری بر استرس پرستاری ($p < ۰/۰۰۱$ ، $۰/۲۶$) داشت. همچنین، اثر کل آشفته‌گی روان‌شناختی بر استرس پرستاری ($۰/۳۴$) نشان داد که این متغیر علاوه بر اثر مستقیم، از طریق احساس انسجام نیز به‌طور غیرمستقیم موجب افزایش استرس پرستاری می‌شود. احساس انسجام نیز اثر مستقیم منفی و معناداری بر استرس پرستاری داشت ($p < ۰/۰۰۱$ ، $-۰/۳۱$). نتایج همچنین نشان داد که تحمل پریشانی اثر مستقیم مثبت و معناداری بر احساس انسجام ($p < ۰/۰۰۱$ ، $۰/۱۴$) و اثر مستقیم منفی و معناداری بر استرس پرستاری ($p < ۰/۰۰۱$ ، $-۰/۲۰$) دارد. اثر کل تحمل پریشانی بر استرس پرستاری ($-۰/۲۵$) نشان داد که این متغیر علاوه بر اثر مستقیم، از طریق احساس انسجام نیز به‌طور غیرمستقیم موجب کاهش استرس پرستاری می‌شود. همچنین سرسختی روان‌شناختی اثر مستقیم مثبت بر احساس انسجام داشته ($p < ۰/۰۰۱$ ، $۰/۶۶$) و اثر مستقیم و منفی بر استرس پرستاری دارد ($p < ۰/۰۰۱$ ، $-۰/۲۵$). اثر کل سرسختی روان‌شناختی بر استرس پرستاری ($-۰/۴۶$) نشان داد که این متغیر علاوه بر اثر مستقیم، از طریق احساس انسجام نیز به‌طور غیرمستقیم موجب کاهش استرس پرستاری می‌شود.

Wetzels و همکاران سه مقدار $۰/۰۱$ ، $۰/۲۵$ و $۰/۳۶$ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند. در این پژوهش، حاصل شدن مقدار $۰/۸۴$ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل پژوهش حاضر دارد [۲۸].

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که سرسختی روان‌شناختی و تحمل پریشانی با استرس پرستاری رابطه منفی و معنادار، و آشفته‌گی روان‌شناختی با استرس پرستاری رابطه مثبت و معنادار دارد. همچنین، احساس انسجام نقش میانجی معناداری در رابطه بین متغیرهای روان‌شناختی و استرس پرستاری ایفا کرد. این یافته‌ها بیانگر آن است که عوامل روان‌شناختی و منابع درونی فرد در تبیین استرس پرستاری پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا نقش مهمی دارند.

پژوهش Barnard و همکاران نشان می‌دهد سرسختی روانی به‌طور غیرمستقیم و مثبت بر سلامت روانی آن‌ها از طریق مجموعه توانایی‌های قوی تأثیر می‌گذارد [۱۱]. این یافته با یافته پژوهش حاضر همسو است. رابطه‌ی معنادار و منفی بین سرسختی روان‌شناختی و استرس پرستاری، نه‌فقط یک یافته آماری، بلکه بازتاب تجربه زیسته‌ی بسیاری از پرستاران در محیط‌های پرتنش درمانی است. طبق دیدگاه پرستاران مبتلا به فیبرومیالژیا، روشن است که کسانی که از درون، خود را متعهد، کنترل‌گر و پذیرای چالش می‌دانستند، در برابر فشارهای کاری تاب‌آوری بیشتری داشتند. سرسختی روان‌شناختی یک ویژگی درونی خاموش است که در شرایط سخت فعال می‌شود. یافته پژوهش حاضر، با نظریه کوباسا کاملاً همسوست [۱۵]. بر اساس این نظریه، سرسختی روان‌شناختی توان روانی افراد را برای مقابله با استرس افزایش داده و آن‌ها را در برابر پیامدهای منفی روانی محافظت می‌کند. این امر در نهایت، منجر به کاهش تجربه استرس می‌شود. بنابراین، مدل نظری و یافته آماری هر دو تأیید می‌کنند که سرسختی روان‌شناختی عاملی تعیین‌کننده در درک و تجربه استرس شغلی در پرستاران است، به‌ویژه در شرایطی که بیماری

نظری، یافته این فرضیه با تمامی مدل‌های ذکرشده همسویی دارد. تحمل پریشانی مفهومی است که به توانایی ذهنی و روانی فرد برای تحمل احساساتی چون اضطراب، غم، خشم و سردرگمی اشاره دارد، بدون اینکه واکنش‌های تکانشی یا اجتنابی نشان دهد. در حرفه پرستاری، به‌ویژه در میان افرادی که از سندرم فیبرومیالژیا رنج می‌برند و هم‌زمان با درد جسمی مزمن و فشارهای هیجانی روبه‌رو هستند، این توانایی به آن‌ها کمک می‌کند که در موقعیت‌های دشوار، از مسیر مقابله مؤثر استفاده کرده و در دام فرسودگی هیجانی نیفتند که منجر به کاهش سطوح تحمل پریشانی آنان گردد. در نتیجه، تحمل پریشانی می‌تواند به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر استرس شغلی در پرستاران، به‌ویژه در بافت بیماری‌های مزمن مانند فیبرومیالژیا، عمل کند و نقش آن در مداخلات روان‌شناختی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای قابل توجه است.

بر طبق چهارمین بخش از یافته‌ها، مشخص شد که سرسختی روان شناختی احساس انسجام اثر مستقیم دارد. پژوهش Dymecka et al نشان داد که بین سرسختی مرتبط با سلامت و احساس انسجام با رضایت از زندگی رابطه مثبت برقرار است [۳۱]. این یافته با یافته پژوهش حاضر همسو است. پرستارانی که با سندرم فیبرومیالژیا دست‌وپنجه نرم می‌کنند، نه‌تنها با درد مزمن جسمی و خستگی مواجه‌اند، بلکه در معرض فشارهای شغلی، تصمیم‌گیری‌های حیاتی، تعامل‌های هیجانی با بیماران و چالش‌های مدیریتی قرار دارند. در چنین شرایطی، سرسختی روان‌شناختی به‌عنوان یک سپر دفاعی درونی عمل کرده و موجب می‌شود فرد به‌جای واکنش‌های هیجانی یا اجتنابی، با تعهد بالا، نگاه هدف‌محور و باور به کنترل‌پذیری شرایط، به مسائل نگاه کند. این سبک روان‌شناختی، در بلندمدت منجر به آن می‌شود که فرد نه‌تنها دنیا را قابل پیش‌بینی‌تر و منطقی‌تر درک کند (درک‌پذیری)، بلکه خود را دارای منابع درونی و بیرونی برای مدیریت شرایط بداند (مدیریت‌پذیری) و در نهایت شغل و شرایط خود را معنادارتر و ارزشمندتر تلقی نماید (معناداری). همچنین، این رابطه در طراحی مداخلات روان‌شناختی برای کارکنان درمانی نیز حائز اهمیت است.

بر طبق پنجمین بخش از یافته‌ها، مشخص شد که آشفتگی روان شناختی بر احساس انسجام اثر مستقیم دارد. پژوهش Gómez-Salgado و همکاران نشان دادند استرس شغلی و احساس انسجام پایین به‌عنوان مؤثرترین

مزمین نیز بر دشواری‌های کاری افزوده است.

بر طبق دومین بخش از یافته‌ها، مشخص شد که آشفتگی روان شناختی بر استرس پرستاری اثر مستقیم دارد. پژوهش Patti و Watson نشان می‌دهد استرس ادراک شده از محیط آموزشی در عوامل تأثیرگذار آشفتگی روان شناختی نقش دارد [۱۲]. این یافته با یافته پژوهش حاضر همسو است. همچنین در نظریه شناختی-رفتاری، افکار خودکار منفی و تفسیرهای ناکارآمد ذهنی از موقعیت‌های شغلی، زمینه‌ساز بروز هیجانات منفی و افزایش استرس در افراد دارای آشفتگی روان‌شناختی است [۲۹]. بر این اساس، یافته فرضیه دوم با ساختار مفهومی و محتوای نظریه‌های مذکور کاملاً همسو و تقویت‌کننده است. ناتوانی در مهار و مدیریت هیجان‌های منفی، سبب می‌شود این هیجانات به‌صورت مزمن و کنترل‌نشده باقی بمانند و فرد در محیط کار به‌جای پاسخ‌های سازگارانه، دچار واکنش‌های فرسایشی و افزایش استرس شود. همچنین آشفتگی روانی مستقیماً با فعال‌سازی بیش از حد سیستم عصبی سمپاتیک و کاهش کارایی روان‌شناختی و زیستی در شرایط فشارزا همراه است. در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا، این رابطه شدت بیشتری دارد؛ زیرا بیماری مزمن جسمانی، سطح تحمل روانی فرد را کاهش داده و او را در برابر اختلالات هیجانی و آشفتگی روانی آسیب‌پذیرتر می‌سازد. بنابراین، آشفتگی روان‌شناختی در این گروه از پرستاران نه‌تنها عاملی مستقل، بلکه تشدیدکننده‌ی پاسخ‌های استرسی در شرایط کاری است. در مجموع، برای کاهش استرس پرستاری، توجه صرف به عوامل بیرونی (مانند بار کاری) کافی نیست، بلکه لازم است به منابع درون‌روانی از جمله کاهش آشفتگی‌های هیجانی نیز توجه شود.

بر طبق سومین بخش از یافته‌ها، مشخص شد که تحمل پریشانی بر استرس پرستاری اثر مستقیم دارد. پژوهش Güzel و همکاران نشان می‌دهد رابطه مثبت و معناداری بین تحمل پریشانی و کار هیجانی به دست آمد [۱۳]. این یافته با یافته پژوهش حاضر همسو است. توانایی فرد در کنار آمدن با هیجانات ناخوشایند، بدون تلاش برای اجتناب یا سرکوب آن‌ها، نقش تعیین‌کننده‌ای در نحوه تجربه و مدیریت فشارهای شغلی دارد. همچنین در نظریه رفتاردرمانی دیالکتیک نیز تحمل پریشانی یکی از چهار مهارت اصلی برای کاهش پریشانی‌های هیجانی و بهبود عملکرد در موقعیت‌های پرتنش تلقی می‌شود [۳۰]. بنابراین، از منظر

واسطه‌ها در ایجاد آشفته‌گی روان شناختی عمل می‌کردند، و حتی وقتی هر دو با هم ترکیب می‌شدند، این تأثیر بیشتر هم می‌شد [۳۲]. پرستارانی که دچار سطوح بالاتری از آشفته‌گی روان شناختی هستند مثل اضطراب، افسردگی، تنش، نگرانی، و نارضایتی هیجانی، در ادراک کلی خود از زندگی، توان مدیریت شرایط و معنا یافتن در موقعیت‌های دشوار دچار ضعف بیشتری می‌شوند. این یافته نشان می‌دهد که فشارهای روانی و هیجانی حل نشده، توان شناختی و عاطفی فرد را برای ایجاد انسجام ذهنی و ساختار درونی منسجم کاهش می‌دهند. احساس انسجام از سه مؤلفه اصلی تشکیل شده است: درک‌پذیری، مدیریت‌پذیری و معناداری. افراد در معرض آشفته‌گی روان شناختی، غالباً با تحریف‌های شناختی، سوگیری منفی در ادراک واقعیت، و بی‌ثباتی هیجانی مواجه‌اند؛ این ویژگی‌ها مستقیماً مؤلفه‌های انسجام را تضعیف می‌کنند. فردی که ذهنش مشغول اضطراب یا افسردگی است، دشوارتر می‌تواند رویدادهای پیرامون را قابل پیش‌بینی یا قابل مدیریت درک کند و نیز در یافتن معنا و ارزش برای آنچه تجربه می‌کند دچار سردرگمی و احساس بی‌هدفی می‌شود. در شرایط خاص پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا که با درد مزمن، خستگی، و بار روانی مداوم درگیر هستند، آشفته‌گی روان شناختی می‌تواند انسجام ذهنی را بیش از پیش مختل کند.

بر طبق ششمین بخش از یافته‌ها، مشخص شد که تحمل پریشانی بر احساس انسجام اثر مستقیم دارد. پژوهش Kase و همکاران نشان دادند که احساس انسجام بیشتر با پریشانی کمتر در طول همه‌گیری کووید-۱۹ مرتبط است، حتی پس از کنترل تاب‌آوری [۳۳]. این یافته با یافته پژوهش حاضر همسو است. پرستارانی که توان بالاتری برای تاب‌آوردن هیجانات منفی، اضطراب، ناامیدی و فشارهای روانی دارند، درک منسجم‌تری از تجربیات خود دارند، کنترل بیشتری بر زندگی احساس می‌کنند و بیشتر قادرند به شرایط دشوار معنای روانی ببخشند. توانایی فرد در تحمل درد هیجانی، بدون رفتارهای اجتنابی یا واکنش‌های تکانشی، زیرساخت شناختی و هیجانی مناسبی برای شکل‌گیری انسجام ذهنی فراهم می‌سازد. تحمل پریشانی نوعی مهارت روان شناختی است که به افراد امکان می‌دهد در حضور هیجانات ناخوشایند بمانند، بدون اینکه دچار اختلال عملکرد یا گسست روانی شوند. در بافت ویژه این پژوهش که بر پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا

متمرکز است یعنی گروهی که درگیر هم‌زمان با استرس شغلی و درد مزمن هستند، نقش تحمل پریشانی در حفظ انسجام روانی بسیار حیاتی‌تر است.

بر طبق یافته‌های بخش اصلی پژوهش، مشخص شد که احساس انسجام، نقش میانجی در رابطه سرسختی روان شناختی، آشفته‌گی روان شناختی، تحمل پریشانی با استرس پرستاری دارد. پژوهش بابایی و همکاران که نشان داد اثر مستقیم مثبت و معنادار بین استرس ادراک شده با آشفته‌گی روان شناختی، همچنین اثر مستقیم، منفی و معنادار بین استرس ادراک شده با مقوله بهزیستی روان شناختی برقرار است [۳۴]. این یافته با یافته پژوهش حاضر همسو است. از منظر مفهومی، این مدل نشان می‌دهد که سازوکار استرس پرستاری در پرستاران مبتلا به فیبرومیالژیا، نه صرفاً تابعی از فشارهای محیطی، بلکه نتیجه‌ی تعامل بین ویژگی‌های شخصیتی، وضعیت‌های هیجانی و ظرفیت‌های شناختی - معنایی افراد است. سه متغیر پیش‌بین به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، از طریق متغیر میانجی، استرس پرستاری را تبیین می‌کنند. در این ساختار: سرسختی روان شناختی به‌عنوان یک عامل مقاومتی، توانایی فرد در مواجهه با فشارهای شغلی را از طریق ارتقاء احساس انسجام تقویت می‌کند. سرسختی روان شناختی به معنای «تسلیم نشدن در برابر سختی‌ها» است. پرستاری که علی‌رغم دردهای مزمن جسمانی و حجم کاری بالا، هنوز با انگیزه به بیماران رسیدگی می‌کند، به کار خود معنا می‌دهد و به جای تسلیم شدن، در بحران‌ها فعال‌تر عمل می‌کند. آشفته‌گی روان شناختی (شامل اضطراب، افسردگی و نگرانی) عملکرد شناختی و معنایی را مختل کرده و با کاهش ظرفیت‌های ذهنی، منجر به تشدید استرس پرستاری می‌شود. این متغیر، بازتابی از درون ناآرام انسان است؛ زمانی که پرستار، در کنار درد جسم، از اضطراب، غم، نگرانی درباره آینده، خستگی مزمن یا ناتوانی در کنترل احساسات رنج می‌برد. تحمل پریشانی به فرد امکان می‌دهد در شرایط دشوار، بدون فرار روانی یا هیجانی، تاب‌آور باقی بماند و از این طریق احساس انسجام بیشتری را حفظ کند. تحمل پریشانی یعنی توان ماندن با درد، ترس، ناامیدی یا ناراحتی، بدون اینکه فوراً بخواهیم از آن فرار کنیم. پرستاری که بتواند با هیجانات منفی کنار بیاید و به‌جای واکنش فوری و هیجانی، بماند، تنفس کند و راه حل پیدا کند، در شرایط بحرانی بسیار مؤثرتر عمل خواهد کرد. این افراد در

بیانگر اهمیت سازه‌های روان‌شناختی در تبیین استرس پرستاری در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا است. از نظر کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی و مداخلات روان‌شناختی با هدف تقویت سرسختی روان‌شناختی، تحمل پریشانی و احساس انسجام و نیز کاهش آشفتگی روان‌شناختی در پرستاران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، مدیران و مسئولان نظام سلامت می‌توانند با بهره‌گیری از این یافته‌ها، برنامه‌هایی برای ارتقای سلامت روان، کاهش استرس شغلی و بهبود کیفیت مراقبت در پرستاران مبتلا به بیماری‌های مزمن تدوین و اجرا کنند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، این مدل در سایر گروه‌های شغلی حوزه سلامت و در نمونه‌های بزرگ‌تر و چندمرکزی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، انجام مطالعات طولی و مداخله‌ای به منظور ارزیابی اثربخشی برنامه‌های مبتنی بر تقویت احساس انسجام، سرسختی روان‌شناختی و تحمل پریشانی در کاهش استرس پرستاری و بهبود سلامت روان پرستاران پیشنهاد می‌شود.

سیاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی رشته مشاوره با کد رساله ۵۹۱۰۰۴۶۱۶۳۳۵۰۲۸/۱۱۱۲۴۸۴۰۶۵۰۸۰ است که در شورای تخصصی پژوهش گروه مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد به تصویب رسیده است. همچنین، این پژوهش با تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم پزشکی مشهد و با کد اخلاق IR.IAU.MSHD.REC.1404.038 (مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴) انجام شده است. بدین وسیله نویسندگان از تمامی پرستارانی که در این پژوهش مشارکت کردند و تمامی دست‌اندرکاران این پژوهش سپاسگزاری می‌نمایند.

تضاد منافع

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نکرده است و نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منفعی در ارتباط با این پژوهش وجود ندارد.

برابر فشارها سریع فرو نمی‌ریزند و می‌توانند هیجانانگیزان را هدایت کنند، نه اینکه توسط آن‌ها بلعیده شوند. در مسیر میانجی، احساس انسجام نقش کلیدی در پردازش مجدد واقعیت، ارزیابی مجدد موقعیت‌های استرس‌زا و تعدیل واکنش‌های شناختی ایفا می‌کند. استرس پرستاری تجربه‌ای فراتر از خستگی جسمی است؛ فشار روانی ناشی از مراقبت از بیماران، مواجهه با درد و مرگ، مسئولیت سنگین، کمبود نیرو و زمان. این استرس اگر مدیریت نشود، نه تنها بر سلامت روانی پرستار بلکه بر کیفیت مراقبت از بیمار هم تأثیر می‌گذارد. مدل پژوهش حاضر با توجه به بررسی روابط بین متغیرهای مربوطه، به درک اینکه چگونه ویژگی‌های درونی و ذهنی پرستار می‌توانند شدت این استرس را کاهش یا افزایش دهند، کمک می‌کند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار است و سرسختی روان‌شناختی، آشفتگی روان‌شناختی و تحمل پریشانی، به صورت مستقیم و از طریق احساس انسجام، استرس پرستاری پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا را تبیین می‌کنند. بنابراین، احساس انسجام به عنوان یک سازوکار روان‌شناختی مهم، نقش قابل توجهی در انتقال اثر متغیرهای پیش‌بین بر استرس پرستاری دارد و توجه به آن می‌تواند در شناخت عوامل مؤثر بر استرس پرستاری این گروه از پرستاران سودمند باشد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سرسختی روان‌شناختی و تحمل پریشانی به عنوان عوامل محافظتی، استرس پرستاری را در پرستاران مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا کاهش می‌دهند، در حالی که آشفتگی روان‌شناختی به عنوان یک عامل آسیب‌زا موجب افزایش استرس پرستاری می‌شود. همچنین، احساس انسجام نقش میانجی معناداری در این روابط ایفا کرد؛ به این معنا که پرستارانی که توانایی بیشتری در درک، مدیریت و معنادار دانستن شرایط دارند، اثر منفی آشفتگی روان‌شناختی بر استرس را کمتر تجربه کرده و اثر مثبت سرسختی روان‌شناختی و تحمل پریشانی را تقویت می‌کنند. این یافته‌ها ضمن تأیید مدل علی تدوین شده،

References

- Huang X, Li Y, Hu Y, Li Y, Chen Q. Management strategies to mitigate burnout and turnover intention while enhancing patient safety in neonatal intensive care: an integrative review. *Frontiers in Public Health*. 2026;25(14):1835328. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1835328>
- Srinivasan S, Maloney E, Wright B, Kennedy M, Kallail KJ, Rasker JJ, Häuser W, Wolfe F. The problematic nature of fibromyalgia diagnosis in the community. *ACR Open Rheumatology*. 2019;1(1):43-51. <https://doi.org/10.1002/acr2.1006>
- Kaki AM, Hazazi AA. Assessment of medical practitioners' knowledge of fibromyalgia in Saudi Arabia. *Saudi Journal of Anaesthesia*. 2018;12(2):178-82. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_458_17
- Serranová T, Nováková L, Jirásek M, Krupková B, Růžicka E, Tinazzi M, Sieger T. High Prevalence and Clinical Impact of Fibromyalgia in Functional Motor Disorder. *Movement Disorders Clinical Practice*. 2026;12. <https://doi.org/10.1002/mdc3.70674>
- Ozcan F, Ünlü Z, Aslantekin Ş, Durgun ÖE. Evaluation of fibromyalgia in on-call healthcare workers. *Family Practice and Palliative Care*. 2024;9(2):40-6. <https://doi.org/10.22391/fppc.1363910>
- Bartone PT, McDonald K, Hansma BJ, Stermac-Stein J, Escobar ER, Stein SJ, Ryznar R. Development and validation of an improved hardiness measure. *European Journal of Psychological Assessment*. 2022;39(3):222-39. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000709>
- Ghiggia A, Tesio V, Colonna F, Fusaro E, Geminiani GC, Castelli L. Stressful Life Events and Psychosomatic Symptoms in Fibromyalgia Syndrome and Rheumatoid Arthritis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2025;22(3):366. <https://doi.org/10.3390/ijerph22030366>
- Reese ED, Conway CC, Anand D, Bauer DJ, Daughters SB. Distress tolerance trajectories following substance use treatment. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2019;87(7):645. <https://doi.org/10.1037/ccp0000403>
- Herman AM, Szczawińska J, Berryman C, Stanton TR. When emotions hurt: negative interpretations of bodily signals and interoceptive difficulties in fibromyalgia. *Psychological Research*. 2026;90(4):125. <https://doi.org/10.1007/s00426-026-02341-2>
- Rohani C, Ahmadi M, Seyedtabib M, Mehdipoorkorani L. Exploring the relationship between resilience, sense of coherence, and social support in a sample of nurses during the spread of COVID-19: a mediation analysis study. *Frontiers in Public Health*. 2025;12:1451236. [In Persian] <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1451236>
- Barnard NB, Rothmann S, de Beer LT, Lubbe W. Sustainable employability of emergency nurses: The effects of precarious work and mental toughness on capabilities and mental health. *Journal of Nursing Management*. 2023;2023(1):8840756. <https://doi.org/10.1155/2023/8840756>
- Watson MF, Patti M. The relationship between nursing students' psychological distress and perceived stress and the nursing educational environment. *Nursing Education Perspectives*. 2025;46(1):19-24. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000001281>
- Güzel Ş, Dömbekci HA, Topuz VC, Yeşildal M. The Relationship between Distress Tolerance, Emotional Labor and Job Satisfaction in Private Hospital Workers. *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit)*. 2024;13(1):59-66. <https://doi.org/10.18196/jmmr.v13i1.131>
- Krejcie RV, Morgan DW. Table for determining sample size from a given population. *Educational and Psychological Measurement*. 1970;30(3):607-10. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Kobasa SC, Maddi SR, Kahn S. Hardiness and health: a prospective study. *Journal of personality and social psychology*. 1982;42(1):168. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.42.1.168>
- Hatami Varzaneh A, Moeini H, Heidari Meymeh M. Investigating the relationship between basic psychological needs, psychological hardiness and stress coping styles with the success of female sales managers. *Psychological Researches in Management*. 2024;10(3):85-110. [In Persian]
- Mason O, Claridge G, Jackson M. New scales for the assessment of schizotypy. *Personality and Individual Differences*. 1995;18(1):7-13. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)00132-C](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)00132-C)

18. Yaghoubi H, Mohammadzadeh N, Ahmadi-Tahor-Soltani M. The relationship between psychotic-like traits and some demographic components in students. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2014;12(12):965-74. [In Persian].
19. Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and emotion*. 2005;29(2):83-102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
20. Azizi M, Zarei I. The effectiveness of dialectical behavioral therapy on self-harmful and distress tolerance in adolescents with a history of self-harmful behaviors. *Psychological Achievements*. 2023;30(1):145-62. [In Persian].
21. Gray-Toft P, Anderson JG. The nursing stress scale: development of an instrument. *Journal of behavioral assessment*. 1981;3(1):11-23. <https://doi.org/10.1007/BF01321348>
22. Hatemian P, Hatemian P. The effect of psychological intervention based on emotion regulation on reducing job stress among nurses working in hospitals in Kermanshah: A case study of Imam Reza Hospital (AS). *Journal of Occupational Medicine*. 2020;12(2):29-35. [In Persian] <https://doi.org/10.18502/tkj.v12i2.4371>
23. Flensborg-Madsen, T., Ventegodt, S., & Merrick, J. (2006). Sense of Coherence and Health. The Construction of an Amendment to Antonovsky's Sense of Coherence Scale (SOC II). *The scientific world journal*, 6(1), 2133-2139. <https://doi.org/10.1100/tsw.2006.342>
24. Eriksson M, Mittelmark MB. The sense of coherence and its measurement 12. *The handbook of salutogenesis*. 2017;97. https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6_12
25. Bennett RM, Friend R, Jones KD, Ward R, Han BK, Ross RL. The revised fibromyalgia impact questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties. *Arthritis research & therapy*. 2009;11(4):R120. <https://doi.org/10.1186/ar2783>
26. Mobini M, Mohammadpour R, Eliasi F, Hosseini A, Abbaspour, Sh. Measuring the reliability and validity of the revised Persian Fibromyalgia Questionnaire in Iranian patients with fibromyalgia. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2016;25(133): 119-27. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-6943-en.html> [In Persian]
27. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*. 1981;18(1):39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
28. Wetzels M, Odekerken-Schröder G, Van Oppen C. Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*. 2009;177-95. <https://doi.org/10.2307/20650284>
29. Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJ, Sawyer AT, Fang A. The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive therapy and research*. 2012;36(5):427-40. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>
30. Linehan MM. Dialectical behavioral therapy: A cognitive behavioral approach to parasuicide. *Journal of Personality disorders*. 1987;1(4):328-33. <https://doi.org/10.1521/pedi.1987.1.4.328>
31. Dymecka J, Gerymski R, Machnik-Czerwicz A, Derbis R, Bidzan M. Fear of COVID-19 and life satisfaction: The role of the health-related hardiness and sense of coherence. *Front Psychiatry*. 2021;12:712103. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.712103>
32. Gómez-Salgado J, Delgado-García D, Ortega-Moreno M, Fagundo-Rivera J, El Khoury-Moreno L, Vilches-Arenas Á, Ruiz-Frutos C. Work engagement and sense of coherence as predictors of psychological distress during the first phase of the COVID-19 pandemic in Chile. *Heliyon*. 2024;10(10) <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31327>
33. Kase T, Ueno Y, Endo S. Association of sense of coherence and resilience with distress and infection prevention behaviors during the coronavirus disease pandemic. *Current Psychology*. 2024;43(1):707-16. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04359-w>
34. Babaei Z, Azar E, Jafari F, Haghighi AH. The effect of perceived stress on psychological distress and psychological Well-Being with a mediating role of sense of coherence in nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management Original Article*. 2023;12(1): 49-61. <https://www.sid.ir/paper/1132432/en> [In Persian]