

Research Paper



Prediction of Functional Disability Based on Health-Promoting Lifestyle, Psychological Distress, Emotional Adjustment with Mediating Role of Experiential Avoidance in Patients with Chronic Pain



Sara Hashemi^{1*}, Reyhaneh Gholizadeh²

1. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences and Technologies, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. MA in Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences and Technologies Islamic, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.



DOI: [10.22034/JMPR.2023.57111.5656](https://doi.org/10.22034/JMPR.2023.57111.5656)

URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_18168.html



ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Domestic Violence- Chronic Pain, Emotional Adjustment, Experiential Avoidance, Functional Disability, Health-Promoting Lifestyle, Psychological Distress

Received: 2023/06/26

Accepted: 2023/09/20

Available: 2024/07/04

Chronic pain is a rapidly growing chronic condition worldwide which can be the cause or effect of a wide range of psychological symptoms of patients. The aim of this research is to predict functional disability based on health-promoting lifestyle, psychological distress, and emotional adjustment with the mediating role of experiential avoidance in patients with chronic pain. The present research is of descriptive-correlational type. The statistical population consists of all patients referring to Iran's Rheumatology Center and Farhikhtegan Hospital in April-September 2022 with the diagnosis of chronic pain. Sampling method was purposive, whereby considering the inclusion and exclusion criteria, 130 subjects were chosen. For data collection, Jones & Rudwalt self-handicapping, Walker's et al. health-promoting lifestyle, Kessler et al. psychological distress, Rubio et al. emotional adjustment, Bond et al. acceptance and action scales have been used. The collected data were analyzed at descriptive and inferential levels, with the research model evaluated using path analysis technique. A significant relationship was found between all predictor variables, as well as experiential avoidance and functional disability ($P < 0.05$). A significant correlation was also found between the independent variables of psychological distress, emotional adjustment and experiential avoidance as intervening variable ($P < 0.05$). The mediating role of experiential avoidance in the relationship between emotional adjustment and functional disability was confirmed ($P < 0.05$). No significant association was observed between health-promoting lifestyle, psychological distress and experiential avoidance ($P > 0.05$). The research findings have been in line with the research models. Based on the obtained results, it can be stated that functional disability along the life span occurs with pain in patients, and the intensity of disability can be affected by other mentioned psychological variables.



* Corresponding Author: Sara Hashemi

E-mail: dr.sarahashemi@yahoo.com



پیش‌بینی ناتوانی کارکردی بر اساس سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، پریشانی روانشناختی، سازگاری هیجانی با نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای در بیماران مبتلا به درد مزمن



سارا هاشمی^{۱*}، ریحانه قلیزاده^۲

۱. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
 ۲. دانشجوی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.



DOI: [10.22034/JMPR.2023.57111.5656](https://doi.org/10.22034/JMPR.2023.57111.5656)

URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_18168.html



چکیده

مشخصات مقاله

درد مزمن از بیماری‌های مزمن با سرعت گسترش بالا در جهان است. می‌تواند علت یا معلول طیف گسترده‌ای از علایم روانشناختی بیماران باشد. هدف این پژوهش پیش‌بینی ناتوانی کارکردی بر اساس سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، پریشانی روانشناختی، سازگاری هیجانی با نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای در بیماران دچار درد مزمن است. پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی است، جامعه آماری آن شامل کلیه بیماران است که با تشخیص درد مزمن به مرکز روماتیسم ایران و بیمارستان فرهیختگان در نیمه اول سال ۱۴۰۱ مراجعه کردند. روش نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج ۱۳۰ نفر انتخاب شدند. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های خود ناتوان‌سازی جونز و رودالت، سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت والکر و همکاران، پریشانی روانشناختی کسلر و همکاران، سازگاری هیجانی رابو و همکاران، پذیرش و عمل باند و همکاران استفاده شده است. داده‌های جمع‌آوری شده در سطوح توصیفی و استنباطی و مدل پژوهش با استفاده از تکنیک تحلیل مسیر ارزیابی شد. رابطه معنی‌داری بین تمامی متغیرهای پیش بین و اجتناب تجربه‌ای با متغیر ناتوانی کارکردی برقرار است ($p < 0/05$). همبستگی معنی‌داری بین متغیرهای مستقل پریشانی روان‌شناختی و سازگاری هیجانی با متغیر میانجی اجتناب تجربه‌ای مشاهده شد ($p < 0/05$)، نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای در رابطه بین سازگاری هیجانی و ناتوانی کارکردی تایید شد ($p < 0/05$). نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای در رابطه بین سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت و پریشانی روانشناختی با ناتوانی کارکردی تایید نشد ($p > 0/05$). یافته‌های پژوهش همسو با مدل‌های پژوهش است. بر اساس یافته‌های به دست آمده می‌توان بیان کرد، ناتوانی کارکردی در طی زندگی با درد در بیماران ایجاد می‌گردد و به وسیله سایر متغیرهای روانشناختی مذکور می‌توان بر شدت ناتوانی تاثیر گذاشت.

کلیدواژه‌ها:

اجتناب تجربه‌ای، پریشانی روانشناختی، سازگاری هیجانی، سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، ناتوانی کارکردی

دریافت شده: ۱۴۰۲/۰۴/۰۵

پذیرفته شده: ۱۴۰۲/۰۶/۲۹

منتشر شده: ۱۴۰۳/۰۴/۱۴

* نویسنده مسئول: سارا هاشمی

رایانامه: dr.sarahashemi@yahoo.com

مقدمه

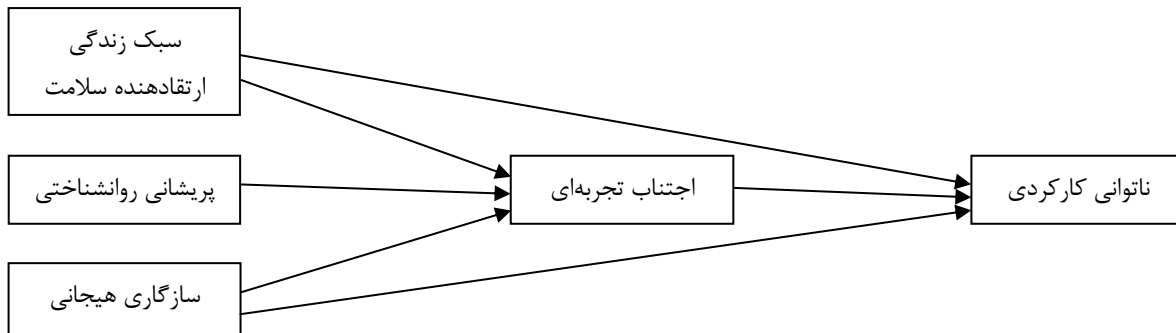
امروزه روند ابتلا به بیماری‌های مزمن^۱ بشدت رو به افزایش است. در بیماری‌های مزمن معمولاً انتظار برای بهبودی وجود ندارد و بیمار باید با شرایط بیماری خود و محدودیت‌های ناشی از آن در دراز مدت زندگی کند (هارد^۲، ۲۰۱۸). از جمله این بیماری‌ها درد مزمن^۳ با شیوع بسیار بالا است. طبق آخرین تعریف انجمن جهانی مطالعه و بررسی درد^۴ (۲۰۱۲)، درد یک تجربه حسی و عاطفی ناخوشایند است که به طور پارادایمی ناشی از آسیب واقعی یا بالقوه به بافت بدن است و یا از نظر کیفیات حسی و عاطفی از همان نوع یا مشابه به چنین تجربه‌ای است و هنگامی مزمن است که بیش از سه ماه تداوم یابد (ترید^۵ و همکاران، ۲۰۱۵) و از جمله دلایل اصلی مراجعه افراد به مراکز درمانی و مراقبت‌های پزشکی است (ساور^۶ و همکاران، ۲۰۱۳). در سراسر جهان، تقریباً ۲۰٪ از جمعیت بزرگسال با درد مزمن زندگی می‌کنند (داهلامر^۷ و همکاران، ۲۰۱۸). میزان شیوع در جمعیت بزرگسال ایران (۱۸ تا ۶۵ سال) ۹ تا ۲۱ درصد (اصغری مقدم، ۱۳۹۴) است. در میان چهار علت اصلی از دست دادن توانایی در طی عمر، سه مورد از این موارد (کمر درد، اختلالات اسکلتی عضلانی و گردن درد) از جمله شرایط درد مزمن هستند (موری^۸، همکاران، ۲۰۱۳). یکی از انواع ناتوانی که درد مزمن می‌تواند ایجاد کند، ناتوانی کارکردی^۹ است. ناتوانی کارکردی به معنای وجود مشکل کارکردی در حیطه‌های شخصی، بدنی، اجتماعی و در تعامل با شرایط سلامتی و عوامل محیطی تعریف می‌شود (دمیر^{۱۰}، ۲۰۱۸). تجربه کلی و پردازش درد در افراد مبتلا به درد مزمن اغلب می‌تواند با اختلالات روانشناختی بیشتر و ناتوانی کارکردی همراه باشد (نلسون^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجاکه ابتلا به درد مزمن سبک زندگی معمول بیمار را به طور کلی دگرگون می‌کند لذا توجه به سبک زندگی^{۱۲} و روش‌های ارتقا آن اهمیت بسزایی دارد. اصطلاح سبک زندگی، در برگیرنده مجموعه عوامل و خصوصیات اجتماعی، فردی، محیطی و اقتصادی است (کوری^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۷) که می‌تواند با توجه به انتخاب‌های رفتاری و شخصی سالم و یا ناسالم باشد (والکر^{۱۴} و همکاران، ۱۹۸۷). سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت^{۱۵}، عاملی مهم در تعیین وضعیت سلامت و یک فاکتور اصلی در راستای حفظ و بهبود سلامت تلقی می‌شود (میرغفوروند و همکاران، ۲۰۱۵). طبقه بندی رفتارهایی که پندر^{۱۶} و همکارانش ارائه دادند شامل: فعالیت فیزیکی، کنترل استرس، مسئولیت پذیری، تغذیه مناسب، روابط بین فردی و رشد معنوی است (پندر و همکاران، ۲۰۰۶). بیماران مبتلا به دردهای مزمن، علاوه بر

علائم درد آور فیزیولوژیک، علائم روانشناختی آسیب‌زا را نیز تجربه می‌کنند (گرین وود و جانسون^{۱۷}، ۲۰۱۸). پریشانی روانشناختی ناراحتی خاص و حالتی هیجانی است که به صورت موقت یا دائم در پاسخ به شرایط آسیب‌زا و تنش‌ها تجربه می‌شود (چوی^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۹) و به عنوان یک اختلال هیجانی ممکن است عملکرد اجتماعی و زندگی روزمره افراد را مختل کند (گیاسی^{۱۹}، ۲۰۱۹). در مواجهه با بیماری‌های مزمن میزان سازگاری^{۲۰} افراد متفاوت است (شارپ و کوران^{۲۱}، ۲۰۰۶). سازگاری رابطه‌ای است که میان فرد و محیط او برقرار می‌شود و این امکان را می‌دهد تا به نیازهای فردی و انگیزه‌های خود پاسخ مناسب داده و تکنه‌ها را به روش‌های قابل قبول و جامعه پسندی حل نماید. سازگاری هیجانی به منزله توانایی کنترل و مدیریت هیجانات و ارضای نیازها، برقراری ارتباط مناسب و درک درونیات خود و دیگران، توانایی تحمل شکست و ناکامی است (لوک^{۲۲}، ۲۰۱۵). نتایج حاصل از بررسی پژوهش‌های پیشین بیان کننده این است که افراد دچار درد مزمن دارای میزان بالاتری از اجتناب تجربه‌ای^{۲۳} هستند (کاستا و پنتوگویا^{۲۴}، ۲۰۱۳). اجتناب تجربه‌ای شامل تلاش‌هایی انعطاف ناپذیر برای اجتناب از تجربیات هیجانی و روان‌شناختی، مهار یا سرکوب آن‌ها تعریف می‌شود (هرشبرگ^{۲۵} و همکاران، ۲۰۱۷) که اثر تجارب آزارنده را کنترل و به حداقل کاهش می‌دهد و در کوتاه مدت منجر به کاهش اضطراب و افزایش آرامش، اما در بلندمدت منجر به اختلال در عملکرد روزانه فرد می‌شود (کلسو^{۲۶} و همکاران، ۲۰۲۰).

افزایش شیوع دردهای مزمن و به تبع آن افزایش پیامدهای ناشی از درد منجمله ایجاد هزینه‌های سنگین درمانی برای بیماران و جامعه، گسترش نیاز به خدمات بهداشتی و درمانی، کاهش بهره‌وری افراد در جامعه، افزایش پریشانی‌های روانشناختی و... از یک سو با بررسی پژوهش‌های پیشین در حیطه درد در ایران به اندازه‌ای که این مسئله حائز اهمیت است به این مهم پرداخته نشده است. نقش سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، پریشانی روانشناختی، سازگاری هیجانی در پیش‌بینی ناتوانی کارکردی بیماران مبتلا به درد مزمن در ادبیات پژوهشی پیشین به صورت هم زمان در نظر گرفته نشده است. در این پژوهش در پی پاسخ به دو سوال هستیم. سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، پریشانی روانشناختی و سازگاری هیجانی قادر به پیش‌بینی ناتوانی کارکردی در بیماران مبتلا به درد مزمن می‌باشند؟ در این میان اجتناب تجربه‌ای قادر به ایفای نقش میانجی است؟

14. Walker
15. Health promoting lifestyle
16. Pender
17. Greenwood & Johnson
18. Choi
19. Gyasi
20. Adjustment
21. Sharp & Curran
22. Luck
23. Experiential avoidance
24. Costa & Pinto Guveia
25. Hershenberg
26. Kelso

1. Chronic Diseases
2. Huard
3. Chronic pain
4. International Association for the Study of Pain
5. Treed
6. Sauver
7. Dahlhamer
8. Murray
9. Functional Disability
10. Demir
11. Nelson
12. lifestyle
13. Currie



شکل ۱: مدل معادلات ساختاری

کلی خودناتوان سازی است؛ بدین صورت که نمرات بالا نشانگر میزان بالا و نمرات پایین و نمرات پایین نشان دهنده سطح کمتر ناتوانی هستند. در پژوهش کاتلین و لارنس^۴ (۱۹۹۹) پایایی عوامل آزمون با آلفای کرونباخ به ترتیب ۰.۳۸ و ۰.۷۰ گزارش شد. در پژوهش صالحی و دلاور (۱۳۹۴) میزان پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱۸ و با روش دونیمه کردن ۰/۷۶۷ به دست آمد.

پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت (HLPL): این ابزار به وسیله والکر و همکاران (۱۹۸۷) ارائه شده است و سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت را با تمرکز بر فعالیت‌ها و ادراکات فرد، که در راستای حفظ یا افزایش سطح تندرستی، رشد معنوی و رضایتمندی فردی عمل می‌کنند را اندازه‌گیری می‌کند و ضریب آلفای کرونباخ را برای کل ابزار ۰/۹۴ گزارش کردند و برای شش زیرشاخه آن بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۴ را گزارش کردند (والکر و هیل، ۱۹۹۷). شامل ۵۴ سوال و ۶ زیرمقیاس تحت عناوین تغذیه (۱۱ سوال)، فعالیت بدنی (۸ سوال)، مسئولیت پذیری در مورد سلامت (۹ سوال)، مدیریت استرس (۸ سوال)، روابط بین فردی (۹ سوال) و رشد معنوی و خودشکوفایی (۹ سوال) می‌باشد (حاج هاشم خوانی و همکاران، ۲۰۱۵). پاسخ‌ها را بر طیف لیکرتی با ۴ پاسخ هرگز (۱)، گاهی اوقات (۲)، اغلب (۳)، معمولاً (۴) نمره گذاری می‌شوند. برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات سوالات مربوط به آن بعد را با هم جمع نموده و برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سوالات محاسبه می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۲ و برای زیر شاخه‌ها از ۰/۶۴ تا ۰/۹۱ گزارش شده است (محمدی زیدی و همکاران، ۲۰۱۱).

پرسشنامه پیشانی روانشناختی: این ابزار توسط کسلر^۵ و همکاران (۲۰۰۳) در غالب ۱۰ سوال تنظیم شد و وضعیت روانشناختی افراد را طی یک ماه اخیر می‌سنجد. پاسخ به سوالات به صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای شامل هیچ وقت (۱)، اوقات محدودی (۲)، گاهی اوقات (۳)، اکثر اوقات (۴) و تمام اوقات (۵) نمره گذاری می‌شود. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سوالات محاسبه می‌شود و بالاترین نمره ۴۰ است. در ایران با استفاده از آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه ۰/۹۵ محاسبه شد (مندنی

روش

پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر روش گردآوری داده‌ها جهت بررسی سوالات پژوهش، پرسشنامه‌ای و از نظر گردآوری مطالب کتابخانه‌ای، از نظر روش اجرا در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مرد و زن مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به مرکز روماتیسم ایران و بیمارستان فرهیختگان در نیمه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران می‌باشد. نمونه آماری پژوهش با روش نمونه گیری هدفمند و با توجه به ملاک های ورود و خروج انتخاب شدند. حجم نمونه در این پژوهش با استفاده از فرمول فیدل و تاباچنیک^۱ (۲۰۰۷) که برای تعیین حجم نمونه در رگرسیون چندگانه با توجه به متغیرهای پیشین ارائه شده و با احتساب بیش برآورد ۱۳۰ نفر تعیین گردیده است. معیارهای ورود، قرار گرفتن در بازه سنی ۴۵ تا ۶۵ سال، داشتن حداقل مدرک تحصیلی سیکل، گذشت حداقل ۳ سال از زمان تشخیص بیماری توسط پزشک طبق پرونده بیمار، عدم استفاده از مواد مخدر، عدم ابتلا به اختلالات روانپزشکی، عدم سابقه مصرف داروهای روانپزشکی، عدم رخداد واقعه تنش زا و بحرانی در ۶ ماه اخیر، تکمیل فرم رضایت نامه شرکت در پژوهش و معیارهای خروج از پژوهش شامل انصراف از ادامه پژوهش، عدم تکمیل یا مخدوش بودن پرسشنامه‌ها، تحت روان درمانی بودن شخص بیمار، بستری بودن بیمار می‌باشد. با در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی و شرح کامل اهداف و اصول پژوهش برای مدیریت محترم مراکز مذکور و همچنین تمام شرکت کنندگان و با تاکید بر اینکه پژوهش کاملاً اختیاری است و بیماران هر لحظه اختیار ترک آن را دارند پژوهش صورت گرفت.

ابزارهای سنجش

پرسشنامه خودناتوان سازی (SHS^۲): مقیاس خودناتوان سازی توسط جونز و رودوال^۳ (۱۹۸۲) ساخته شد این پرسشنامه ۲۵ سوال و سه خرده مقیاس دارد که عبارتند از: خلق منفی (۹ سوال)، تلاش (۷ سوال) و عذر تراشی (۷ سوال). نمره گذاری به صورت یک طیف شش درجه ای است که با کاملاً مخالفم (۰)، تقریباً مخالفم (۱)، کمی مخالفم (۲)، کمی موافقم (۳)، تقریباً موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵)، است. نمره کل پرسشنامه نشان دهنده سطح

5. Health-Promoting Lifestyle Profile
6. Hill
7. Psychological Distress Scale
8. Kessler

1. Tabachnick & Fidell
2. Self-handicapping Scale
3. Jones & Rhodewalt
4. Kathleen, Lawrence

یافته‌ها

بررسی پایایی ابزارهای اندازه‌گیری به روش آلفای کرونباخ نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ مقیاس سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت برابر با ۰/۸۴، پریشانی روانشناختی برابر با ۰/۹۱، سازگاری هیجانی برابر با ۰/۸۵، اجتناب تجربه‌ای برابر با ۰/۸۹ و ناتوانی کارکردی برابر با ۰/۸۸ بود، که تمامی مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ و پایایی ابزارهای اندازه‌گیری تایید شد. پیش از انجام تحلیل نهایی به غربالگری داده‌ها پرداخته شد و داده‌های پرت تک متغیره با نمودار جعبه‌ای و داده‌های پرت چند متغیره با فاصله ماهالانویس شناسایی و اصلاح شدند. در این پژوهش رابطه بین متغیرها با آزمون همبستگی پیرسون و مدل پژوهش با تکنیک تحلیل مسیر (Path Analysis) آزمون شد. حداکثر سطح خطای آلفا جهت آزمون فرضیه‌ها، مقدار ۰/۰۵ تعیین شد ($p \leq 0.05$). تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS 27 و AMOS 24 انجام شد.

از نظر جنسیت بیشتر پاسخگویان یعنی ۱۰۱ نفر (۷۷/۷ درصد) را زنان و ۲۹ نفر (۲۲/۳ درصد) را مردان تشکیل دادند. از نظر وضعیت تاهل اکثر پاسخگویان شامل ۱۱۸ نفر (۹۰/۸ درصد) متاهل، ۱۰ نفر (۷/۷ درصد) مطلقه و ۲ نفر (۱/۵ درصد) مجرد بودند. از نظر تحصیلات، ۳۷ نفر (۲۸/۵ درصد) تحصیلات سیکل، ۵۱ نفر (۳۹/۲ درصد) تحصیلات دیپلم، ۹ نفر (۶/۹ درصد) فوق دیپلم، ۲۲ نفر (۱۶/۹ درصد) لیسانس و ۱۱ نفر (۸/۵ درصد) تحصیلات فوق لیسانس و دکتری داشتند. میانگین سن پاسخگویان ۵۴/۱۶ سال با انحراف استاندارد ۶/۸۴ سال و دامنه سنی از حداقل ۴۵ تا حداکثر ۶۵ سال است. در جدول ۱ آماره‌های توصیفی و همبستگی بین متغیرها با آزمون همبستگی پیرسون آمده است.

جدول ۱: آزمون همبستگی پیرسون به همراه آماره‌های توصیفی و بررسی مفروضه همخطی با شاخص تورم واریانس

متغیرها	سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت	پریشانی روانشناختی	سازگاری هیجانی	اجتناب تجربه‌ای	ناتوانی کارکردی	تورم واریانس (VIF)
سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت	۱					۱/۱۳
پریشانی روانشناختی	۰/۳۰**	۱				۲/۲۷
سازگاری هیجانی	۰/۲۹**	۰/۷۳**	۱			۲/۸۵
اجتناب تجربه‌ای	۰/۱۴	۰/۵۹**	۰/۶۹**	۱		۱/۹۹
ناتوانی کارکردی	۰/۲۳**	۰/۳۷**	۰/۴۷**	۰/۴۵**	۱	
میانگین	۱۴۲/۳۵	۱۳/۹۵	۹۸/۰۴	۳۷/۹۶	۷۲/۰۶	
انحراف معیار	۲۰/۸۶	۹/۱۳	۲۷/۳۲	۱۱/۸۷	۱۴/۷۴	
کجی	۰/۰۶	۰/۶۹	-۰/۰۱	۰/۴۵	۰/۰۱	
کشیدگی	-۰/۰۴	-۰/۳۶	-۰/۵۷	-۰/۳۹	-۰/۴۰	

توجه: $p \leq 0.05$ * و $p \leq 0.01$ **

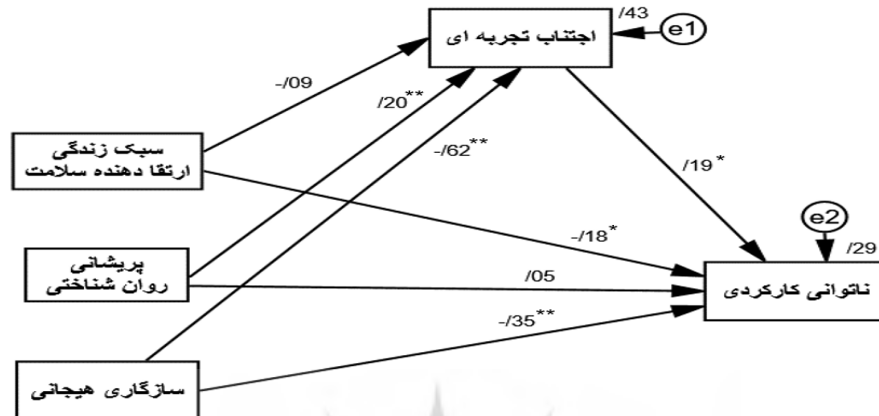
مطابق نتایج جدول ۱. نرمال بودن تک متغیره با شاخص‌های کجی و کشیدگی بررسی شد، مقادیر کجی و کشیدگی تمامی متغیرها در دامنه ۲+

4. Acceptance and Action Questionnaire – version 2
5. Bond

1. Andrews & Slade
2. Emotional Adjustment Measure
3. Rubio

همبستگی معنی داری بین متغیرهای سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، پریشانی روانشناختی، سازگاری هیجانی با اجتناب تجربه‌ای برقرار است ($p < 0/05$). بررسی مفروضه عدم همخطی چندگانه نشان داد مقادیر عامل تورم واریانس در تمامی موارد کمتر از ۵ بود که نشان دهنده برقراری مفروضه عدم همخطی چندگانه است. مدل مفهومی پژوهش با استفاده از تکنیک تحلیل مسیر و در نرم افزار Amos آزمون شد. شکل ۱ مدل تجربی در حالت ضرایب استاندارد و سطح معنی داری (علامت ستاره) است.

تا ۲- بدست آمد و مفروضه نرمال بودن تک متغیره تایید شد. نرمال بودن چند متغیره که پیش فرض آزمون تحلیل مسیر است با ضریب مردیا بررسی و ضریب بدست آمده برابر با ۲/۸۶ است که بر اساس معیار ۵ برای ضریب مردیا (برن^۱، ۲۰۱۰) می‌توان نتیجه گرفت مفروضه نرمال بودن چند متغیره نیز برقرار است. همبستگی معنی داری بین چهار متغیر سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، پریشانی روانشناختی، سازگاری هیجانی و اجتناب تجربه‌ای با متغیر وابسته ناتوانی کارکردی برقرار است ($p < 0/05$). همچنین



شکل ۱: مدل تجربی در حالت ضرایب مسیر استاندارد ($p < 0/05$ و $p < 0/01$)

بر اساس شکل ۱ پنج مسیر مستقیم در مدل تایید شد ($p < 0/05$). قوی ترین تاثیر در مدل مربوط به تاثیر سازگاری هیجانی بر اجتناب تجربه‌ای با ضریب تاثیر ۰/۶۲- است. شاخص های برازش مدل در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: شاخص های برازش مدل

شاخص برازش	R ²	PGFI	IFI	NFI	CFI	GFI	RMSEA	Chi square/df
معیار*	> 0/۳۳	> 0/۷۰	> 0/۹۰	> 0/۹۰	> 0/۹۰	> 0/۹۰	< 0/۰۸	در بازه ۱ تا ۵
نتیجه	0/۲۹	0/۷۴	0/۸۷	0/۹۲	0/۸۸	0/۹۴	0/۰۷۴	۳/۶۴

* (منبع: پاشاشریفی و همکاران، ۱۳۹۱)

۰/۲۹ است و نشان دهنده این است که متغیرهای مستقل و میانجی توانستند ۲۹ درصد از واریانس ناتوانی کارکردی را تبیین کنند. در جدول ۳ نتایج آزمون روابط ساختاری (اثرات مستقیم) آمده است.

بر اساس جدول ۲ در مدل تجربی، تمامی شاخص های برازش مقدار متوسط یا مطلوبی دارند. دو شاخص برازش IFI و CFI مقدار متوسطی دارند و سایر شاخص های برازش مقدار مطلوبی دارند و برازش مدل به طور تقریبی تایید شد. ضریب تعیین متغیر وابسته اجتناب تجربه‌ای با مقدار متوسط برابر با

جدول ۳: نتایج بررسی اثرات مستقیم بر اساس نتایج آزمون تحلیل مسیر

نوع تاثیر	ضریب استاندارد	ضریب غیراستاندارد	خطای استاندارد	مقدار t	مقدار p
سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت -> اجتناب تجربه‌ای	-0/09	-0/05	0/04	1/42	0/155
سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت -> ناتوانی کارکردی	-0/18	-0/13	0/05	2/38	0/017
پریشانی روانشناختی -> اجتناب تجربه‌ای	0/20	0/25	0/08	3/05	0/002
پریشانی روانشناختی -> ناتوانی کارکردی	0/05	0/08	0/12	0/606	0/544
سازگاری هیجانی -> اجتناب تجربه‌ای	-0/62	-0/25	0/03	9/24	< 0/001
سازگاری هیجانی -> ناتوانی کارکردی	-0/35	-0/19	0/05	3/62	< 0/001
اجتناب تجربه‌ای -> ناتوانی کارکردی	0/19	0/26	0/13	1/97	0/049

بر اساس جدول ۳ اثر مستقیم سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، سازگاری هیجانی و اجتناب تجربه‌ای بر ناتوانی کارکردی تأیید شد ($p < 0.05$). جهت تأثیر سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت و سازگاری هیجانی بر ناتوانی کارکردی، منفی و جهت تأثیر اجتناب تجربه‌ای، مثبت است. اثر مستقیم دو متغیر مستقل پریشانی روانشناختی و سازگاری هیجانی بر متغیر میانجی

اجتناب تجربه‌ای تأیید شد ($p < 0.05$). جهت تأثیر پریشانی روانشناختی بر اجتناب تجربه‌ای، مثبت و جهت تأثیر سازگاری هیجانی، منفی است. آزمون نقش میانجی‌گری اجتناب تجربه‌ای به کمک روش بوت استرپینگ در نرم افزار ایموس و خطای استاندارد حاصل از این روش انجام شد.

جدول ۴: نتایج آزمون میانجی‌گری اجتناب تجربه‌ای به روش بوت استرپینگ

نوع تأثیر	اثر غیرمستقیم	خطای استاندارد	t مقدار	p مقدار
سبک ارتقا دهنده سلامت -> اجتناب تجربه‌ای -> ناتوانی کارکردی	-0.017	0.023	0.74	0.460
پریشانی روانشناختی -> اجتناب تجربه‌ای -> ناتوانی کارکردی	0.038	0.021	1.81	0.071
سازگاری هیجانی -> اجتناب تجربه‌ای -> ناتوانی کارکردی	-0.112	0.034	3.46	<0.001

نتایج جدول ۴ نشان دهنده تأیید نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای در رابطه بین سازگاری هیجانی و ناتوانی کارکردی است ($p < 0.05$). نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای در رابطه بین سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت و پریشانی روانشناختی با ناتوانی کارکردی تأیید نشد ($p > 0.05$). در مجموع نتایج نشان دهنده این است که سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت فقط به طور مستقیم بر ناتوانی کارکردی موثر است، پریشانی روانشناختی اثر مستقیم یا غیرمستقیم معنی داری بر ناتوانی کارکردی ندارد و سازگاری هیجانی هم به طور مستقیم و هم غیرمستقیم (با میانجی‌گری اجتناب تجربه‌ای) بر ناتوانی کارکردی موثر است.

بحث و نتیجه‌گیری

مطابق با نتایج تحلیل، رابطه معنی داری میان تمامی متغیرهای پیش‌بین با متغیر ناتوانی کارکردی برقرار است که با یافته‌های پژوهش‌های پیشین در این حیطه همسو است. قوی‌ترین رابطه بین ناتوانی کارکردی و سازگاری هیجانی است در تبیین این یافته می‌توان به پژوهش ماجور^۱ و همکاران (۲۰۲۲) بر بیماران مبتلا به شانه درد مزمن استناد کرد. نتایج حاکی از اهمیت بالای سازگاری هیجانی و ترس از حرکت در ایجاد ناتوانی در بیماران است و به هر میزان که سازگاری هیجانی کاهش یابد ناتوانی کارکردی افزایش می‌یابد. همچنین در پژوهش تروچارت^۲ و همکاران (۲۰۲۰) که بر بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا که همراه با درد بسیار است صورت گرفته نتایج تأیید کننده نقش سازگاری هیجانی بر کاهش ناتوانی است. دومین ارتباط قوی بین ناتوانی کارکردی و اجتناب تجربه‌ای برقرار است افراد دچار درد مزمن دارای میزان بالاتری از اجتناب تجربه‌ای هستند (کاستا و پنتوگوویا، ۲۰۱۳). در راستای تلاش برای کاهش تجربیات دردناک، استفاده از اجتناب تجربه‌ای بسیار محتمل است و می‌تواند سازگاری طولانی مدت با درد و رفاه حال بیماران را تحت تأثیر قرار دهد (کارادماس^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). در پژوهش

مهتا^۴ و همکاران (۲۰۱۶) بیان شد که اجتناب تجربه‌ای بر ناتوانی کارکردی افراد مبتلا به درد مزمن نیز تأثیر گذار است. تحقیقات قبلی نشان داده است که اگر بیماران اجتناب برای کنترل درد را کاهش داده و درد فیزیکی خود را بپذیرند و تلاش‌های خود را به سمت اهدافی که می‌توانند به دست آورند معطوف کنند، ممکن است به سازگاری کلی بهتری با درد دست یابند (کرامبز^۵ و همکاران، ۲۰۰۸). هنگامی که درد در حیطه‌ها و ابعاد مختلف زندگی بیمار دخالت و بر عملکرد شخص تأثیر بگذارد خلق فرد مبتلا را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (چن^۶ و همکاران، ۲۰۱۷). در پژوهش شمچی^۷ و همکاران (۲۰۱۶) گزارش شده است که افراد مبتلا به درد مزمن میزان بیشتری از علائم پریشانی روانشناختی به ویژه اضطراب و افسردگی را نسبت به جمعیت عمومی جامعه نشان می‌دهند. کمپیل^۸ و همکاران (۲۰۱۳) بیان کردند، اکثر بیماران مراجعه کننده به کلینیک جامع درد دارای علائم آسیب شناسی روانی، به ویژه افسردگی و اضطراب، کیفیت پایین زندگی، ناتوانی قابل توجه و عدم رفاه اجتماعی ضعیف هستند. از جمله عوامل بسیار مهم برای ایجاد، حفظ و تداوم بیماری‌ها سبک زندگی افراد است و تأثیرش بر ناتوانی کارکردی در پژوهش حاضر نیز تأیید شد. در پژوهش محمدی و همکاران (۲۰۲۱) بیان شد که سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت و تحمل پریشانی به صورت مستقیم و غیر مستقیم از طریق درماندگی آموخته شده بر پذیرش درد بیماران تأثیر دارند. پروفیس و تووال^۹ (۲۰۱۶) بیان کردند که سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت موجب تداوم و تقویت سطح سلامتی بیماران شده و منجر به افزایش توانمندی آنان برای رویارویی و پذیرش درد مزمن می‌گردد. جونز^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۴) به این نتیجه رسیدند که سبک زندگی و مولفه‌های آن تأثیر بسیاری بر کاهش ناتوانی بیماران دارد و نتایج مبنی بر ناهمسو بودن یافته با پژوهش‌های پیشین یافت نشد و با بهره‌گیری از فاکتورهای سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت در زندگی بیماران می‌توان از طریق افزایش کیفیت زندگی و تبع آن کاهش ناتوانی از بار منفی بیماری تا حدی کاست. نتایج آزمون میانجی نشان داد نقش میانجی اجتناب

1. Major
2. Trucharte
3. Karademas
4. Mehta
5. Crombez

6. chen
7. Shamji
8. Campbell
9. Profis & Tuval
10. Jones

تاب‌آوری و سازش با درد پرداخته شود. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌گردد در راستای افزایش توانمندی و کاهش علائم پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا به درد مراکز درمانی، پزشکان، روانشناسان و... اقدام به برگزاری کلاس‌های آموزشی، گروه درمانی، درمان‌های انفرادی برای بیماران نمایند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناس ارشد روانشناسی بالینی ثبت شده در دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، دانشگاه علوم تحقیقات می‌باشد. بدین وسیله از تمام بیماران عزیز و دکتر مهدی وجدانیان که یاری رسان ما در انجام پژوهش بودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

تضاد منافع

در این مقاله هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر پس از تصویب و اخذ مجوز از معاونت محترم پژوهشی دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی دانشگاه علوم تحقیقات و کسب کد اخلاق به شماره IR.IAU.SRB.REC.1401.088 و با رعایت اصول اخلاقی اعم از حفظ و رازداری اطلاعات بیماران، شرح کامل روند پژوهش، برخورداری از حق کناره‌گیری از پژوهش در هر لحظه انجام شد.

منابع

- اصغری مقدم، محمدعلی. (۱۳۹۴). درد و سنجش آن. تهران: انتشارات رشد.
- بهبهانی مندنی‌زاده، آناهید؛ همایی، رضوان. (۱۳۹۹). رابطه علی‌لنگ نلباروری و پریشانی روانشناختی با کیفیت رابطه زناشویی از طریق میانجی‌گری فراهیجان در زنان نابارور. *خانواده پژوهی*. ۱۱۶(۱): ۵۵-۷۶.
- شکری، امید، سنایی پور، محمدحسین، رویایی، زهرا، و قره‌تپه‌ای، زهرا. (۱۳۹۵). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس سازگاری هیجانی در دانشجویان ایرانی. *اندازه‌گیری تربیتی*، ۶(۲۳)، ۷۷-۹۷. <https://sid.ir/paper/214553/fa>
- Abasi, E., Fti, L., Molodi, R., & Zarabi, H. (2012). Psychometric properties of Persian version of acceptance and action questionnaire-II. *Psychological Methods and Models*, 3(10/Winter 2013), 65-80.
- Andrews, G., & Slade, T. (2001). Interpreting scores on the Kessler psychological distress scale (K10). *Australian and New Zealand journal of public health*, 25(6), 494-497.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K.,... & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior therapy*, 42(4), 676-688.
- Campbell, C. M., Jamison, R. N., & Edwards, R. R. (2013). Psychological screening/phenotyping as predictors for

تجربه‌ای در رابطه بین سازگاری هیجانی و ناتوانی کارکردی تایید شد که همسو با پژوهش‌های پیشین نیز هست. در تبیین این یافته می‌توان به پژوهش کاستا و پنتوگوویا (۲۰۱۳) اشاره کرد در این پژوهش با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی نتایج نشان دادند که اجتناب تجربه‌ای و شفقت به خود از جمله عواملی هستند که ناراحتی‌های روانشناختی را توضیح می‌دهند. اجتناب از وقایع، افکار و احساسات و تجارب ناخوشایند در کوتاه مدت مفید واقع می‌شود ولی در بلند مدت نتیجه معکوس دارد که این اتفاق منجر به نقص عملکرد و سازگاری در افراد می‌شود. همچنین تحقیقات قبلی نشان دهنده این مطلب است که اگر بیماران اجتناب و سایر تلاش‌ها برای کنترل درد را کاهش دهند و درد خود را بپذیرند، با هدایت انرژی و تلاش‌های خود به سمت اهدافی که برایشان قابل دستیابی است، می‌توانند به سازگاری کلی بهتری با درد مزمن و شرایط بیماری خود برسند (کلسو و همکاران، ۲۰۲۰). در پژوهش گودوین و امری^۱، (۲۰۱۶) که بر روی بیماران تحت توانبخشی قلبی صورت گرفت، بیمارانی که اجتناب تجربه‌ای کمتری را گزارش کردند حفظ و تغییرات مورد نیاز در سبک زندگی را آسان‌تر انجام دادند و کیفیت زندگی بهتری را گزارش کردند. نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای در رابطه بین پریشانی روانشناختی با ناتوانی کارکردی تایید نشد. بررسی پیشینه پژوهش‌ها حاکی از این است که پریشانی روانشناختی به طور مستقیم بر ناتوانی تاثیر گذار است. در پژوهش فینی^۲ (۲۰۱۲) که بر روی بیماران مبتلا به ام اس انجام شد نتایج نشان داد که اجتناب تجربه‌ای به عنوان میانجی بین پریشانی روانی و ناتوانی در بیماران نقشی ندارد بلکه بین سطح علائم فیزیکی و پریشانی و همچنین بین بازنمایی بیماری و پریشانی نقش میانجی دارد. در پژوهش مقدم و نامور (۲۰۲۰) بیان شد که بین پریشانی روانشناختی و ناتوانی کارکردی ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد و به طور مستقیم مولفه‌های ناتوانی کارکردی را پیش بینی می‌کند. همچنین نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای بین سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت و ناتوانی کارکردی نیز تایید نشد و سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت به طور مستقیم بر ناتوانی تاثیر دارد. در پژوهش لئونگ^۳ و همکاران (۲۰۲۰) گزارش شده است بهبود سبک زندگی باعث کاهش ریسک ابتلا به بیماری‌های مزمن و کاهش ناتوانی می‌شود. همچنین نامور و مقدم (۲۰۲۰) در پژوهش خود گزارش کردند رعایت مولفه‌های سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت منجر به کاهش ناتوانی کارکردی در بیماران می‌شود.

این پژوهش با محدودیت‌هایی رو به رو بود اعم از عدم توان پژوهش‌گر در جهت کنترل بافت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی شرکت کنندگان که پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده در جهت کنترل بیشتر بر عوامل مزاحم پژوهش از روش آزمایشی بهره گرفته شود. مورد دیگر عدم حوصله بیماران دارای درد در حین تکمیل پرسشنامه به دلیل تعداد بالای سوالات بوده است که پیشنهاد می‌گردد متغیرهای پژوهشی کمتری نظر گرفتن شود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی علاوه بر متغیرهای مطرح شده در این پژوهش به بررسی رابطه متغیرهای دیگری همچون کارکرد خانواده،

- emotional reactivity. *Journal of affective disorders*, 208, 414-417.
- Huard, P. (2018). *The Management of Chronic Diseases: Organizational Innovation and Efficiency*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- International Association for the Study of Pain. (2012). Unrelieved pain is a major global healthcare problem.
- Izadi, A., Sepahvand, F., Naderifar, M., & Mohammadipour, F. (2013). The Effect of an Educational Intervention on Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Referring to Tamin Ejtemaei Hospital in 2013. *Journal of Diabetes Nursing*, 2, 18-28.
- Jones, G., Winzenberg, T. M., Callisaya, M. L., & Laslett, L. L. (2014). Lifestyle modifications to improve musculoskeletal and bone health and reduce disability—A life-course approach. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 28(3), 461-478.
- Karademas, E. C., Karekla, M., Flouri, M., Vasiliou, V. S., Kasinopoulos, O., & Papacostas, S. S. (2017). The impact of experiential avoidance on the relations between illness representations, pain catastrophising and pain interference in chronic pain. *Psychology & Health*, 32(12), 1469-1484.
- Kelso, K. C., Kashdan, T. B., Imamoğlu, A., & Ashraf, A. (2020). Meaning in life buffers the impact of experiential avoidance on anxiety. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 16, 192-198.
- Leung, Y. S., Lee, J. J. W., Lai, M. M. P., Kwok, C. K. M., & Chong, K. C. (2020). Association between obesity, common chronic diseases and health promoting lifestyle profiles in Hong Kong adults: a cross-sectional study. *BMC public health*, 20, 1-9.
- Luck, B. (2015). Individual Differences in Job Satisfaction. *Journal of Organizational Behaviors*, 16(1), 109-115.
- Major, D. H., Røe, Y., Småstuen, M. C., van der Windt, D., Sandbakk, T. B., Jæger, M., & Grotle, M. (2022). Fear of movement and emotional distress as prognostic factors for disability in patients with shoulder pain: a prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 183.
- Martin, K. A., & Brawley, L. R. (1999). Is the self-handicapping scale reliable in non-academic achievement domains?. *Personality and Individual Differences*, 27(5), 901-911.
- Mehta, S., Rice, D., Janzen, S., Pope, J. E., Harth, M., Shapiro, A. P., & Teasell, R. W. (2016). Mood, Disability, and Quality of Life among a Subgroup of Rheumatoid Arthritis Individuals with Experiential Avoidance and Anxiety Sensitivity. *Pain research & management*, 2016, 7241856.
- Mirghafourvand, M., Baheiraei, A., Nedjat, S., Mohammadi, E., Charandabi, S. M. A., & Majdzadeh, R. (2015). A population-based study of health-promoting behaviors and their predictors in Iranian women of reproductive age. *Health promotion international*, 30(3), 586-594.
- MOGHADAM, F., & NAMVAR, H. (2020). The Roles of Lifestyle and Psychological Disturbance in Functional Disability of Patients with Breast Cancer. *JOURNAL OF ASSESSMENT AND RESEARCH IN COUNSELING AND PSYCHOLOGY*, 2(1(3)), 19-34. SID. <https://sid.ir/paper/363995/en>
- spinal cord stimulation. *Current pain and headache reports*, 17, 1-8.
- Chen, Y. F., Huang, X. Y., Chien, C. H., & Cheng, J. F. (2017). The effectiveness of diaphragmatic breathing relaxation training for reducing anxiety. *Perspectives in psychiatric care*, 53(4), 329-336.
- Choi, N. G., Sullivan, J. E., DiNitto, D. M., & Kunik, M. E. (2019). Associations between psychological distress and health-related behaviors among adults with chronic kidney disease. *Preventive medicine*, 126, 105749.
- Costa, J., & Pinto Gouveia, J. (2013). Experiential avoidance and self compassion in chronic pain. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(8), 1578-1591.
- Crombez, G., Eccleston, C., De Vlieger, P., Van Damme, S., & De Clercq, A. (2008). Is it better to have controlled and lost than never to have controlled at all? An experimental investigation of control over pain. *PAIN*, 137(3), 631-639.
- Currie, H., Abernethy, K., Gray, S., & British Menopause Society Medical Advisory Council. (2017). British Menopause Society vision for menopause care in the UK: Endorsed by Royal College of General Practitioners, Faculty of Sexual and Reproductive Health, Royal College of Nursing, and Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Post Reproductive Health*, 23(3), 105-109.
- Dahlhamer, J., Lucas, J., Zelaya, C., Nahin, R., Mackey, S., DeBar, L., ... & Helmick, C. (2018). Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults—United States, 2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(36), 1001.
- Delavar, A. (2015). Studying the psychometric properties of self-handicapping scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 5(20), 97-117.
- Demir, S. (2018). Multiple sclerosis functional composite. *Archives of Neuropsychiatry*, 55(Suppl 1), S66.
- Feeney, J. (2012). *Physical disability and psychological distress in multiple sclerosis: the role of illness representations and experiential avoidance* (Doctoral dissertation, Cardiff University).
- Goodwin, C. L., & Emery, C. F. (2016). Lower experiential avoidance is associated with psychological well-being and improved cardiopulmonary endurance among patients in cardiac rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 36(6), 438-444.
- Greenwood-Van Meerveld, B., & Johnson, A. C. (2018). Mechanisms of stress-induced visceral pain. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 24(1), 7.
- Gyasi, R. M. (2019). Social support, physical activity and psychological distress among community-dwelling older Ghanaians. *Archives of gerontology and geriatrics*, 81, 142-148.
- Hajhashemkhani, M. A., Dalvandi, A., Kashaninia, Z., Javadi, M., & Biglarian, A. (2015). The relationship between family health promoting lifestyle and sleep habits in children 6 to 11 years old. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 25(127), 92-99.
- Hershenberg, R., Mavandadi, S., Wright, E., & Thase, M. E. (2017). Anhedonia in the daily lives of depressed veterans: A pilot report on experiential avoidance as a moderator of

- processes: influence on pain and disability in fibromyalgia patients. *Clin Exp Rheumatol*, 38(Suppl 123), 40-6.
- Vaziri, S., & Lotfi Kashani, F. (2013). Study of factor structure, reliability and validity of the sexual self efficacy questionnaire. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 8(29), 47-56.
- Walker, S., & Hill-Polerecky, D. M. (1997). *Psychometric evaluation of health promoting lifestyle profile II. Lincoln*. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center, College of Nursing.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nursing research*, 36(2), 76-81.
- Mohamadi, H., Jabalameli, S., Haghayegh, S. A., & Ranjarkohan, Z. (2021). Structural Model of the Effect of Health Promoting Lifestyle and Distress Tolerance on Chronic Pain Acceptance in Patients with Chronic Musculoskeletal pain: Study of the Mediating Role of Learned Helplessness. *Anesthesiology and Pain*, 12(3), 35-49.
- Mohammadi Zeidi, I., Pakpour Hajiagha, A., & Mohammadi Zeidi, B. (2011). Reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 20(1), 102-113.
- Murdaugh, C. L., Parsons, M. A., Pender, N. J. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. United Kingdom: Prentice Hall.
- Murray, C. J., Abraham, J., Ali, M. K., Alvarado, M., Atkinson, C., Baddour, L. M., & Lopez, A. D. (2013). The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries, and risk factors. *Jama*, 310(6), 591-606.
- Naylor, M. R., Krauthamer, G. M., Naud, S., Keefe, F. J., & Helzer, J. E. (2011). Predictive relationships between chronic pain and negative emotions: a 4-month daily process study using Therapeutic Interactive Voice Response (TIVR). *Comprehensive psychiatry*, 52(6), 731-736.
- Nelson, S., Conroy, C., & Logan, D. (2019). The biopsychosocial model of pain in the context of pediatric burn injuries. *European journal of pain*, 23(3), 421-434.
- Profis, M., & Simon-Tuval, T. (2016). The influence of healthcare workers' occupation on Health Promoting Lifestyle Profile. *Industrial health*, 54(5), 439-447.
- Rubio, V. J., Aguado, D., Hontangas, P. M., & Hernández, J. M. (2007). Psychometric properties of an emotional adjustment measure: An application of the graded response model. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(1), 39-46.
- Shamji, M. F., Rodriguez, J., Shcharinsky, A., & Paul, D. (2016). High rates of undiagnosed psychological distress exist in a referral population for spinal cord stimulation in the management of chronic pain. *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface*, 19(4), 414-421.
- Sharpe, L., & Curran, L. (2006). Understanding the process of adjustment to illness. *Social science & medicine*, 62(5), 1153-1166.
- St Sauver, J. L., Warner, D. O., Yawn, B. P., Jacobson, D. J., McGree, M. E., Pankratz, J. J., Melton, L. J, 3rd, Roger, V. L., Ebbert, J.O., & Rocca, W. A. (2013). Why patients visit their doctors: assessing the most prevalent conditions in a defined American population. *Mayo Clinic proceedings*, 88(1), 567-7.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics (5th ed.)*. New York: Allyn and Bacon
- Teasdale, T. W., & Antal, K. (2016). Psychological distress and intelligence in young men. *Personality and Individual Differences*, 99, 336-339.
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., ... & Wang, S. J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156(6), 1003.
- Trucharte, A., Leon, L., Castillo-Parra, G., Magán, I., Freitas, D., & Redondo, M. (2020). Emotional regulation