

Structural model for pain self-efficacy based on health oriented lifestyle with mediating role of helplessness in patients with chronic pain

Hoseinali Mohamadi, Sheida Jabalameli*, Sayed Abbas Haghayegh, Zohre Ranjbarkohan

Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

* Corresponding author e-mail: Jabalameli.Sh@gmail.com

Citation: Mohamadi H, Jabalameli Sh, Haghayegh A, Ranjbarkohan Z. Structural model for pain self-efficacy based on health oriented lifestyle with mediating role of helplessness in patients with chronic pain. *Daneshvar Medicine* 2021; 29(3):118-131. doi: 10.22070/DANESHMED.2021.13955.1042

Abstract

Background and Objective: Pain is a pervasive and distressing experience. Chronic musculoskeletal pain is highly prevalent in different communities. Exacerbation or improvement of pain is related to psychological factors in addition to biological aspects. The aim of the present study was to evaluate the structural model of the relationship between health oriented lifestyle, helplessness and pain self-efficacy in patients with chronic pain.

Materials and Methods: The present study was a descriptive cross sectional study using structural equation modeling. We used available sampling for selecting 384 patients with chronic musculoskeletal pain as the study population including patients with chronic musculoskeletal pain referred to Najafabad private clinics. Research tools included health oriented lifestyle questionnaire (HPLQ, 1988), Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSQ, 2007) and Learned Helplessness Questionnaire (LHQ, 1988). The data were analyzed by SPSS23 and AMOS with help of structural equation modeling.

Results: The results indicated the health oriented lifestyles had significant direct relationship with pain self-efficacy. Learned helplessness had relative reverse relationship with pain self-efficacy and had significant reverse relationship with health promoting lifestyle. Also the mediatory role of learned helplessness in the relationship to health promoting lifestyle was supported and a relative reverse correlation was obtained ($p < 0.05$). In general, the model of research was fit and the considered factor structure was optimal.

Conclusion: Improving health promoting lifestyle was involved in pain self-efficacy in patients with chronic musculoskeletal pain. Changing and improving these indicators can be helpful in treatment along with medical treatment.

Keywords: Health oriented lifestyle, Self-Efficacy, Helplessness, Chronic pain

Received: 13 Apr 2021
Last revised: 10 July 2021
Accepted: 24 July 2021

مدل ساختاری خودکارآمدی درد بر اساس سبک زندگی سلامت محور با میانجی گری درماندگی در مبتلایان به درد مزمن

نویسندگان: حسینعلی محمدی، شیدا جبل عاملی*، سیدعباس حقایق، زهره رنجبر کهن

گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

Email: Jabalameli.Sh@gmail.com

*نویسنده مسئول: شیدا جبل عاملی

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه و هدف: درد تجربه ای فراگیر و آزارنده است. دردهای عضلانی-استخوانی شیوع بالایی در جوامع مختلف دارند. تشدید یا بهبودی درد علاوه بر جنبه های زیستی با عوامل روانشناختی نیز مرتبط است. هدف پژوهش حاضر تدوین الگویی ساختاری از روابط بین سبک زندگی سلامت محور و درماندگی با خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به دردهای مزمن بود.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر توصیفی، از نوع مقطعی است و برای بررسی رابطه ها از روش معادلات ساختاری استفاده شد. جامعه مورد نظر شامل بیماران مبتلا به دردهای مزمن شهر نجف آباد در تابستان ۱۳۹۹ بود که به تعداد ۳۸۴ نفر طبق جدول مورگان و به روش در دسترس نمونه گیری آن انجام شد. داوطلبان به پرسشنامه های، سبک زندگی سلامت محور (HPLQ)، (1988)، درماندگی آموخته شده (LHQ، 1988) و خودکارآمدی درد (PSEQ، ۲۰۰۷) پاسخ دادند. جهت تفسیر داده ها از نرم افزارهای SPSS ۲۳ و AMOS استفاده شد.

نتایج: سبک زندگی سلامت محور و خودکارآمدی درد، ارتباطی مثبت و قوی با هم داشتند. از طرفی درماندگی آموخته شده با هریک از شاخص های مذکور ارتباط منفی داشته و از نقش واسطه ای برخوردار بود ($P < 0/05$). به طور کلی، مدل تحقیق دارای برازش مطلوبی بود و ساختار عاملی در نظر گرفته شده برای آن مطلوب بود.

نتیجه گیری: بهبود سبک زندگی سلامت محور با کاهش درماندگی و بهبود خودکارآمدی درد همراه بوده و می تواند به عنوان راهکاری روانشناختی در جهت درمان بیماران در کنار درمان های پزشکی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: سبک زندگی سلامت محور، خودکارآمدی، درماندگی، درد

دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۴

آخرین اصلاح ها: ۱۴۰۰/۰۴/۱۹

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۲

مقدمه

درد تجربه ای مرسوم و منحصر به فرد، با عناصر احساسی قوی است (۱)؛ که اغلب به عنوان تهدید شناخته می شود. یکی از تعاریفی که به طور گسترده و عمومی پذیرفته شده، تعریف انجمن بین المللی مطالعه درد است که "درد" را تجربه حسی و هیجانی ناخوشایند و مرتبط با آسیب بافتی واقعی یا بالقوه و یا توصیف شده بر حسب چنین آسیبی تعریف کرده است (۲). این انجمن در ادامه درد مزمن را دردی می داند که بیشتر از زمان لازم برای بهبود آسیب ایجاد شده باقی بماند، و این زمان برای اهداف پژوهشی ۳ ماه و برای کارآزمایی های بالینی ۶ ماه تعیین شده است این انجمن جمله "درد می تواند ذهنی باشد" را نیز به عنوان توضیحی فراتر به تعریف درد مزمن اضافه می کند (۳،۴).

درد مزمن از مشکلات عمده ی جامعه امروز است که مدیریت آن نیز به سختی انجام می شود. در بررسی گسترده مقاله ها در زمینه درمانهای دارویی برای تسکین درد مزمن، بر خلاف انتظار میزان ناراحتی و ناخوشی افراد مبتلا زیاد است (۵). در این میان یکی از شایع ترین دردهای مزمن، دردهای عضلانی-اسکلتی است؛ زیرا عملکرد اعضاء مختلف بدن کاملاً به یکدیگر مرتبط است؛ به دلیل همین ارتباط وسیع و البته پیچیده، درمانهای دارویی دردهای عضلانی-اسکلتی پرهزینه بوده، و از نظر روان شناختی نیز پریشانی و رنج زیادی را به بیماران تحمیل می کند. درد مزمن از این نوع یکی از سخت ترین دردها و از علل عمده ناتوانی جهت حضور موثر در اجتماع است و کارایی شغلی و حرفه ای مطلوب را به شدت کاهش می دهد (۶،۷). الگوی زیستی-روانی-اجتماعی، تعاملی پویا را بین عوامل زیست شناختی، روانی و اجتماعی در نظر می گیرد؛ یافته های الگوی یاد شده نشان می دهد که شدت، کیفیت و ادراک درد در بیماران قابل پیش بینی است و تجربه ای چند وجهی است که می تواند از لحاظ ابعاد جسمانی، عاطفی، شناختی و اجتماعی با علائم کاملاً مرتبط و نشانه های عصبی گوناگون درک شود (۸).

در این میان خودکارآمدی یکی از عوامل شناختی-اجتماعی اثرگذار بر میزان و کیفیت تجربه درد در بیماران است. خودکارآمدی درد عبارت است از میزان اطمینان فرد به توانایی اش برای حفظ عملکرد به رغم وجود درد، که

نقش آن در بهبود ناتوانایی های ادراکی مربوط به درد تایید شده است (۹)؛ زیرا افراد دارای خودکارآمدی پایین به جای رفع مشکل و برخورد مناسب، از آن اجتناب کرده، دست از تلاش بر می دارند؛ مقاومت و پایداری چندانی از خود نشان نمی دهند و در برخورد با مسائل و مشکلات رخ داده واقع بینانه برخورد نمی کنند (۱۰). از طرفی با توجه به ماهیت چند بعدی درد مزمن، کاهش پریشانی و فشارهای عاطفی-روانی حاصل از بیماری و درد باید مد نظر قرار گیرد (۱۱)؛ زندگی کردن با درد مزمن باعث بروز فشارهای روانی متناوب می گردد که در بسیاری از مواقع با رنج مضاعف در بیماران همراه شده، و با کاهش توانایی های عاطفی و ذخیره هیجانی، موجب تضعیف روحیه بیمار و بروز درماندگی آموخته شده می گردد (۱۲).

این گونه بیماران هنگام بروز تنش، درگیر نارسایی هیجانی-رفتاری می شوند؛ و در پی راهبرد هایی هستند که در کمترین زمان این احساس تنش را از بین ببرند؛ اما به دنبال عدم موفقیت، دچار انفعال و عدم خودکارآمدی و درماندگی می گردند (۱۳). درماندگی آموخته شده در مفهوم کلی به معنای درک کنترل ناپذیر بودن رویداد هاست و معرف منفی ترین حالت درک از خود بوده که اغلب فعالیت شدیدی را به قصد بازیابی کنترل به وجود می آورد؛ در نهایت این احساس فقدان کنترل منجر به کاهش انگیزش و بی میلی پایدار گردیده و درماندگی آموخته شده در فرد بروز می کند (۱۴).

اثرات درماندگی آموخته شده بسیار وسیع بوده و عوارض آن زندگی بیماران را در حیطه های مختلف شناختی، عاطفی و اجتماعی تحت شعاع قرار می دهد. درماندگی آموخته شده به همراه عدم تسکین درد مزمن می تواند زمینه ساز بروز سبک زندگی ناسالمی شده که موجب وخامت اوضاع و حتی مرگ بیماران می شود (۱۵). بنابراین سبک زندگی از جمله عواملی است که می بایست به طور ویژه مورد توجه قرار گیرد. سبک زندگی در معنای کلی به نوع و چگونگی رفتار افراد، در قالب الگوها و ساختارهای متفاوت زندگی اطلاق می شود و شامل رفتار، احساسات و افکاری است که باعث تمایز فرد از دیگران شده و جزئی از ساخت شخصیتی فرد می باشد. طبق آمار

عضلانی - اسکلتی است که به کلینیک ها و مطب های خصوصی ارتوپدی شهر نجف آباد در تابستان ۱۳۹۹ مراجعه کرده اند. حجم نمونه با توجه به جدول مورگان به تعداد ۳۸۴ نفر و به روش در دسترس تعیین گردید. معیار های ورود به پژوهش داشتن درد اسکلتی - عضلانی (گردن و شانه، سینه، کمر و پشت، دست و پا) به مدت حداقل ۳ ماه با نظر متخصص ارتوپدی، توانایی پاسخ به سوال ها و محدوده ی سنی ۲۰ تا ۷۰ سال بود، و معیارهای خروج از پژوهش نیز، شامل درد مزمن به دلیل تومور، شکستگی اخیر مهره، عفونت، سرطان، مصرف مواد روانگردان، مصرف داروهای روانی و ابتلا به سایر اختلالات جسمانی و روانی ایجاد کننده اختلال در روند پژوهش به تشخیص روانپزشک بود. همچنین رضایت آگاهانه و اطلاع از نتایج آزمون و خروج داوطلبانه در هر مرحله از پژوهش نیز برای شرکت کنندگان در نظر گرفته شد. جهت انجام این تحقیق کد (IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1399.114) از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد دریافت گردید. به بیماران پیرامون اهداف و آگاهی های مورد نیاز، آموزش های لازم داده شد. جهت برآزش مدل و تحلیل داده ها نیز از نرم افزارهای آماری و تحلیلی SPSS 23 و AMOS استفاده گردید.

از سه ابزار خود گزارشی زیر جهت انجام پژوهش استفاده گردید: پرسشنامه خود کارآمدی درد (PSEQ، ۲۰۰۷)، که شامل ۱۰ عبارات است که هر کدام میزان توانایی بیمار را برای انجام گروهی از فعالیت ها با وجود درد بر مبنای طیف ۷ درجه ای اصلا نمی توانم = ۰ تا کاملاً می توانم = ۶ و در طیفی از مجموعه نمرات ۰ تا ۶۰ ارزیابی کرده و هیچ خرده مقیاسی ندارد. در این ابزار نمره بیشتر بیانگر احساس خودکارآمدی بالاتر در برخورد با درد مزمن است. این پرسشنامه از هنجار ایرانی برخوردار است و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۱، ضریب پایایی حاصل از دو نیمه آن ۰/۸۷ و ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی در فاصله ۹ روزه ۰/۷۷ به دست آمد که مقدار مطلوبی است (۲۰).

ابزار دوم، پرسشنامه درماندگی آموخته شده (LHQ، 1988) است، این پرسشنامه دارای ۲۷ سوال، ۱۰ گزینه ای بوده و هر سوال دارای طیف لیکرتی (کاملاً مخالف= ۱ تا

سازمان بهداشت جهانی اکثر مرگ ها در کشورهای پیشرفته و حدود نیمی از علل مرگ ها در کشورهای در حال توسعه به دلیل بیماری های مرتبط با سبک زندگی رخ می دهند. لذا یکی از مهمترین عوامل موثر بر کیفیت زندگی و سلامتی یک فرد به رفتار و سبک زندگی او وابسته است (۱۶). بنابراین سبک زندگی افراد از اهمیت بالایی برخوردار است در این میان سبک زندگی سلامت محور، الگویی چند بعدی از ادراکات و اعمال آغاز شده با انگیزه خود شخص می باشد که موجب تداوم و تقویت سطح سلامتی می گردد. بنابراین تغییر سبک زندگی بیماران به جهت تاثیر آن بر بهبودی، از اولویت بالایی برخوردار است (۱۷، ۱۸).

سازگاری با درد مزمن و داشتن نقشی پر بارده در زندگی از دغدغه های اصلی برای طیف وسیعی از اقشار جامعه ی است. در صورت عدم رسیدگی به آن علاوه بر عوارض روان شناختی، هزینه های درمانی گزافی را نیز به نظام بهداشت و سلامت کشور تحمیل می کند (۱۹). با توجه به پیشینه پژوهش ها در کشورمان، ارتباط ساختاری شاخص های سبک زندگی سلامت محور با خودکارآمدی درد به طور همزمان تا بحال بررسی نشده است.

از طرفی بررسی نقش واسطه ای درماندگی آموخته شده در ارتباط بین شاخص های مذکور با خودکارآمدی درد یک مطالعه ای کاملاً جدید است که به تبیین ارتباط میان متغیرهای مذکور با هدف کمک به سازگاری هیجانی بیماران مبتلا به درد می پردازد. نتایج آن می تواند جهت کاهش عوارض درد مزمن و بهبود کیفیت و تعالی زندگی بیماران کاربرد داشته باشد. بنابراین پژوهش حاضر درصدد بررسی یک مدل مفهومی است که به وسیله آن بتوان ارتباط بین خود کارآمدی درد، ابعاد متفاوت درماندگی آموخته شده و زیر مقیاس های گسترده سبک زندگی سلامت محور را در بیماران مبتلا به دردهای مزمن عضلانی - اسکلتی تعیین و برآزش کند.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است. از نظر شیوه گردآوری داده ها از نوع توصیفی - مقطعی بوده و جامعه آماری آن شامل کلیه بیماران مبتلا به دردهای مزمن

توضیحاتی مرتبط با هر پرسشنامه داده شد و از بیماران خواسته شد که با دقت و اختصاص وقت کافی به سوالات پاسخ دهند. در پایان پرسشنامه ها جمع آوری گردید و هدیه ای هم به رسم یاد بود و تشکر به آنها داده شد.

یافته ها

ارزیابی های جمعیت شناختی نشان داد که ۲۸۵ نفر یعنی ۷۴/۲ درصد از آزمودنی ها زنان و ۹۹ نفر یعنی ۲۵/۸ درصد را مردان تشکیل داده اند، که از میانگین سنی حدود ۴۳ سال (با انحراف استاندارد ۹/۳۱) برخوردار هستند. کوچکترین آزمودنی جوانی ۲۰ ساله بود و مسن ترین آنها ۶۷ سال سن داشت. ۳۶۰ نفر از داوطلبان (۹۳/۸ درصد) متاهل و ۱۶ نفر از آنها (۴/۲ درصد) مجرد بودند. ۴ نفر (۱ درصد) طلاق گرفته بودند و ۴ نفر (۱ درصد) نیز همسرشان فوت کرده بود. همچنین به ترتیب از اکثریت، ۳۴/۹ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۲۲/۹ درصد دارای تحصیلات کاردانی، ۲۳/۲ درصد دارای تحصیلات کارشناسی، ۸/۹ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم و در آخر ۴/۴ درصد تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. از لحاظ نوع شغل نیز اکثراً خانه دار بودند. به عبارت دیگر ۱۴۶ نفر دارای شغل کارمندی (۳۸ درصد)، ۲۰ نفر شغل کارگری (۵/۲ درصد)، ۱۵۶ نفر خانه دار (۴۰/۶ درصد)، ۲۸ نفر شغل آزاد (۷/۳ درصد) و ۱۵ نفر (۴/۹ درصد) نیز گزینه سایر را برای شغل انتخاب کرده بودند. ۱۵ نفر (۳/۹ درصد) هم نوع شغل خود را مشخص نکردند. از لحاظ میزان درآمد، ۱۸۹ نفر زیر ۵ میلیون تومان (۴۹/۲ درصد)، ۱۰۸ نفر بین ۵ تا ۱۰ میلیون تومان (۲۸/۱ درصد)، ۲۰ نفر بالای ۱۰ میلیون تومان (۵/۱ درصد) و ۶۷ نفر (۱۷/۴ درصد) هم از بیان میزان در آمد خود اجتناب کردند. همچنین بیشتر بیماران یعنی ۲۱۵ نفر در ناحیه کمر (۵۶ درصد) دچار مشکل بودند. ۱۲ نفر هم در ناحیه گردن (۳/۱ درصد) مبتلا به درد مزمن بودند که کمترین میزان مبتلایان به درد در این ناحیه از بدن را تشکیل می دهد. نتایج آماره های توصیفی به طور خلاصه شامل میانگین، انحراف استاندارد، کمینه و بیشینه متغیرها در جدول شماره ۱ آمده است.

کاملاً موافق (=۱۰) است. اعتبار این ابزار ۰/۷۹ و پایایی آلفای کرونباخ آن از ۰/۸۶ تا ۰/۹۳ محاسبه گردید (۲۱). این ابزار دارای ۵ خرده مقیاس شامل درونی- بیرونی، ثبات - بی ثباتی، کلی- خاص، توانایی کنترل - ناتوانی در کنترل و گزینش شخصی در موقعیت هایی است که آزمودنی، به دلخواه در آن شرکت می کند (۲۲).

آخرین ابزار، پرسشنامه سبک زندگی سلامت محور (HPLQ، 1988) بود که شامل، ۴۸ عبارت است و از شش زیر مقیاس تغذیه، ورزش، مسئولیت سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و خودشکوفایی تشکیل شده است. در این پرسشنامه نمرات بالاتر نشانگر سبک زندگی بهتر و مطلوب و نمرات پایین تر بیانگر سبک ارتقاء سلامت منفی و نامطلوب است. ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کلی ۰/۹۴ است و بالاترین نمره قابل اخذ در این آزمون ۱۹۶ و پایین ترین نمره ۴۸ می باشد. برای بدست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیاز سوالات مربوط به آن بعد با هم جمع می شوند. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سوالات با هم جمع خواهند شد. در این پرسشنامه نمرات بالاتر نشانگر سبک ارتقاء سلامت مثبت و نمرات پایین تر بیانگر سبک ارتقاء سلامت منفی می باشد. عبارات این پرسشنامه، بر روی یک مقیاس چهار درجه ای نمره گذاری می شوند و هر یک از این گزینه ها از ۱ تا ۴ امتیاز دارند: به این صورت که هرگز=۱، گاهی اوقات=۲، اغلب=۳، همیشه و به طور معمول=۴ امتیاز تعلق می گیرد (۲۳).

در ادامه داده های جمعیت شناختی از جمله سن، جنسیت، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، نوع شغل، موقعیت عضو دردمند نیز توسط پرسشنامه ای محقق ساخته، جمع آوری و به کمک نرم افزار Spss۲۳ ارزیابی توصیفی گردید. سپس با رعایت مفروضه هایی از قبیل بررسی داده های گمشده، نرمال بودن و هم خطی چندگانه به کمک نرم افزار Amos از شیوه تحلیلی معادلات ساختاری استفاده گردید. با رعایت معیارهای ورود و خروج، پرسشنامه های مذکور در مراکز مورد نظر توسط محقق بین بیماران مبتلا به درد های اسکلتی در طی چندین هفته توزیع گردید. سپس با در نظر گرفتن اصول اخلاقی

جدول ۱. مقادیر توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه	بیشینه
میزان سبک زندگی	۱۵۱/۷۵	۵۵/۸۷	۷۱	۲۴۰
میزان درماندگی آموخته شده	۸۵/۵۷	۶۲/۷۵	۲۴	۲۳۵
میزان خودکارآمدی درد	۴۴/۲۸	۱۴/۵۴	۹	۶۰

کشیدگی متغیرها استفاده شد. که همگی دارای قدر مطلق ضریب کجی کوچکتر از ۳ و قدر مطلق ضریب کشیدگی کوچکتر از ۱۰ بودند. همچنین بررسی نشان داد که ارزش های تحمل بدست آمده ۰ هستند که نشان دهنده عدم تورم واریانس برای متغیرهای کوچکتر از ۱۰ و عدم هم خطی چندگانه بین متغیرهاست. مدل ساختاری را در شکل شماره ۱ نشان داده ایم.

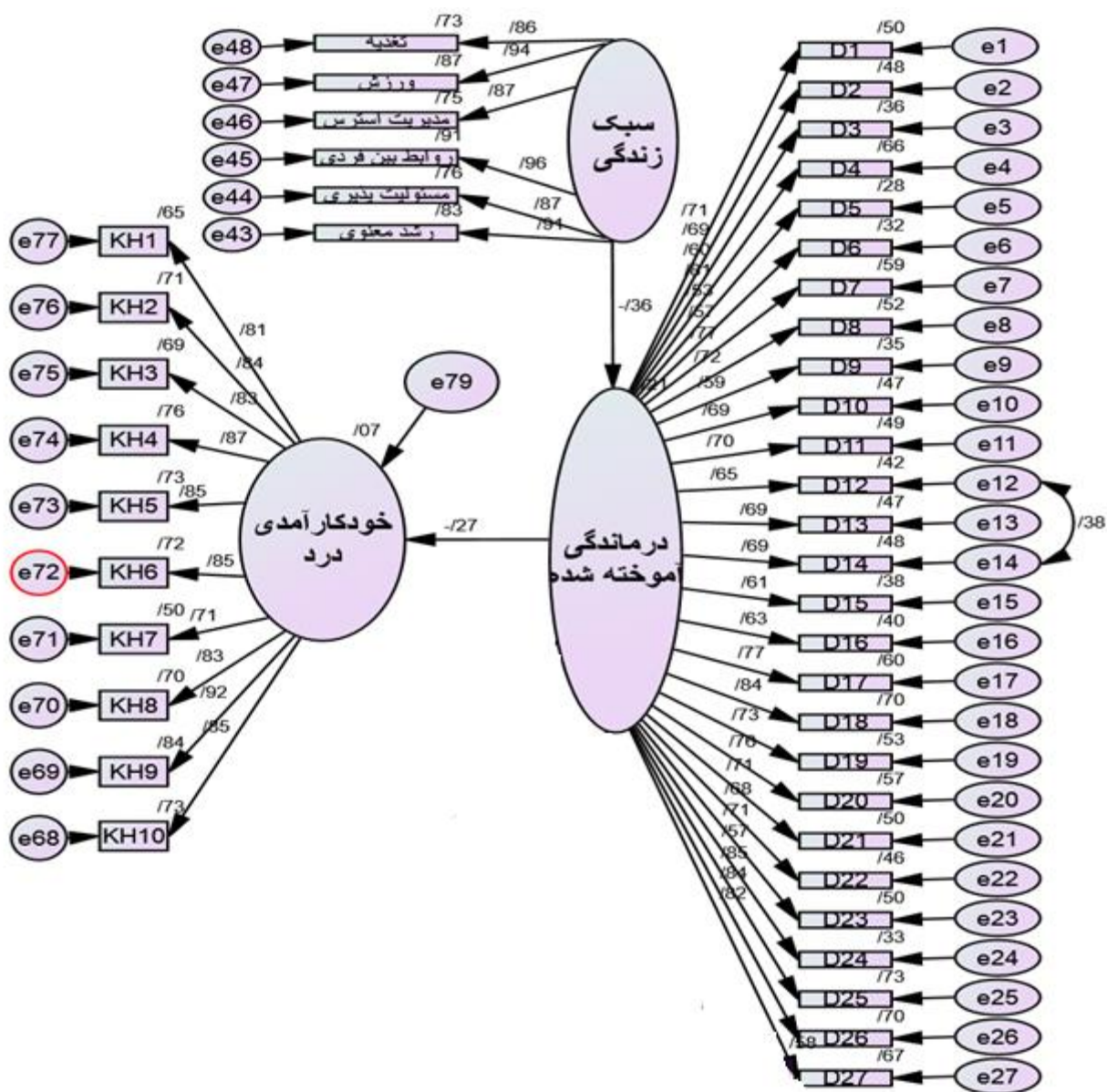
نتایج جدول شماره ۲، گویای این مطلب است که شاخص های نسبت خی دو به درجه آزادی CMIN/DF برابر با ۲/۷۷، شاخص برازش مطلق RMR کمتر از ۰/۰۵، شاخص های برازش تطبیقی CFI و IFI بیشتر از ۰/۹۰، شاخص نیکویی برازش مقتصد PGFI برابر با ۰/۶۲ و شاخص RMSEA برابر با ۰/۰۶۹ بوده و در سطح قابل قبولی قرار دارند، بدین معنی که مدل تحقیق دارای برازش مطلوبی است و ساختار عاملی در نظر گرفته شده برای آن قابل قبول است.

در ادامه با توجه به اصول معادلات ساختاری (بر پایه ماتریس واریانس- کوواریانس)، نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش بدین قرار است: سبک زندگی سلامت محور با خودکارآمدی درد ارتباط مثبت و قوی (۰/۶۹۰) داشت. درماندگی آموخته شده با خودکارآمدی درد ارتباطی نسبی و منفی (-۰/۲۸۵) داشت. همچنین درماندگی آموخته شده با سبک زندگی سلامت محور از ارتباط قوی و منفی (-۰/۵۳۵) برخوردار بود. در مجموع نتایج نشان می دهد که سبک زندگی سلامت محور با درماندگی آموخته شده و خودکارآمدی درد در سطح اطمینان ۹۵٪ ($P < ۰/۰۵$) از ارتباطی معنادار برخوردار می باشند.

شاخص های کلی برازش و تحلیل مدل معادلات ساختاری در جدول شماره ۲ آورده شده است. جهت اطمینان از برازش صحیح داده ها، چند مفروضه اصلی شامل داده های گمشده، نرمال بودن و هم خطی چند گانه مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی نرمال بودن، از ضریب کجی و

جدول ۲. شاخص های کلی برازش تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه پژوهش

شاخص	مقدار	مقدار مطلوب	وضعیت
معادل فارسی	انگلیسی		
خی دو	χ^2	۹۵۷۶/۱۹	-
ریشه میانگین مربعات باقیمانده	RMR	۰/۰۳۹	مطلوب
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۲	مطلوب
شاخص برازش افزایشی	IFI	۰/۹۳	مطلوب
شاخص نیکویی برازش مقتصد	PGFI	۰/۶۲	مطلوب
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	069/0	مطلوب
خی دو بهنجار شده	CMIN/DF	77/2	مطلوب



شکل ۱. مدل معادلات ساختاری فرضیه پژوهش

جدول ۳. ضریب رگرسیونی (نتیجه آزمون فرضیه پژوهش)

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	نوع اثر	ضریب استاندارد نشده	ضریب استاندارد شده (بتا)	آماره معناداری	انحراف معیار	P	نتیجه
خودکارآمدی درد	درماندگی آموخته شده	مستقیم	-۰/۱۷۴	-۰/۲۷۱	-۵/۰۶۱	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰	تایید
سبک زندگی	درماندگی آموخته شده	غیر مستقیم (میانجی درماندگی آموخته شده)	-۰/۱۲۶	-۰/۳۱۴	-۶/۰۱۳	۰/۰۲۲	۰/۰۰۰	تایید

درصد می توان گفت که سبک زندگی سلامت محور با خودکارآمدی درد در حضور متغیر میانجی درماندگی آموخته شده در بیماران مبتلا به دردهای عضلانی-

در جدول شماره ۳ با توجه به ضرایب استاندارد شده (-۰/۲۸۰، -۰/۳۱۴) و مقدار $sig < 0.05$ برای P، فرضیه پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. پس با اطمینان ۹۹

استخوانی از رابطه ای معکوس برخوردار است. به عبارتی دیگر سبک زندگی سلامت محور از طریق درماندگی آموخته شده با خودکارآمدی درد ارتباط دارد. روی هم رفته، نتایج بدست آمده از مباحث نظری و مدل مفهومی مطرح شده پشتیبانی می کند. به عبارت دیگر، سبک زندگی سلامت محور، درماندگی آموخته شده و خودکارآمدی درد از رابطه ای معنا دار برخوردار می باشند و فرضیه پژوهش تایید می شود.

بحث

پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل ساختاری خودکارآمدی درد براساس سبک زندگی سلامت محور با میانجی گری درماندگی آموخته شده انجام شده. نتایج اولیه ی این پژوهش از طریق آزمون همبستگی نشان داد که تمامی متغیرهای پژوهش، با هم ارتباط معناداری دارند. نتایج بدست آمده از مدل مفهومی مطرح شده پشتیبانی می کند پس از تجزیه و تحلیل داده های پژوهش، مدل تایید شده، و نشانگر ارتباط مستقیم سبک زندگی سلامت محور با خودکارآمدی درد و ارتباط غیر مستقیم آنها به واسطه درماندگی آموخته شده بود. همچنین درماندگی آموخته شده رابطه منفی با هریک از متغیرهای پژوهش داشت.

نتایج این پژوهش با برخی از پژوهش های قبلی از جمله میددورپ (۲۴)، رایزی (۲۵)، بیچری (۲۶)، واچ هولت (۲۷)، ووبی، راچ و آرمستون (۲۸) و مک گیلیون (۲۹) همسو می باشد. آنها نیز در این پژوهش ها به نقش سبک زندگی سلامت محور و درماندگی آموخته شده و ارتباط آنها با خودکارآمدی، البته به طور جداگانه اشاره کرده اند که در ادامه هر کدام را به طور مبسوط شرح داده ایم.

در پژوهشی که توسط میددورپ و همکاران انجام گرفت، مشخص شد که راهبردهای اجتناب هیجانی در افراد بیمار (مرد و زن) با بهم ریختگی های هیجانی و بروز درماندگی و خستگی ارتباط داشت. بطوری که تجربه مکرر عواطف منفی (ناامیدی و درماندگی) با احساس درد بیشتری همراه بود و بیماران در کنترل و مدیریت درد مشکل داشتند (۲۴). در تبیین این یافته می

توان گفت که هر گاه بیماران نتوانند هیجانات منفی خودشان را به صورت صحیح ابراز کنند احساسی از عدم خودکارآمدی در آنها بوجود می آید که منجر به ازدیاد درد در آنها می گردد. در نتیجه به دلیل افزایش درد در بسیاری از موقعیت ها، دچار احساس درماندگی و ناامیدی شدیدی می گردند (۳۰). بنابراین افت سلامت روانی و جسمی به دلیل ناتوانی عملکردی موجب بروز درماندگی آموخته شده و کاهش کیفیت زندگی می گردد (۳۱). ابراز هیجانات به صورت صحیح باعث تحمل بیشتر هنگام بروز پریشانی گردیده و بهبود کیفیت زندگی بیماران را به همراه دارد. به عبارتی ارزش های کیفی مرتبط با سبک زندگی فرد به صورت قابل ملاحظه ای با کاهش درد و اضطراب، همراه است که این یافته همسو با نتایج تحقیق ولز و مک کراکن نیز می باشد (۳۲).

همچنین متغیرهای مقابله ای درد، مانند کنترل هیجانات و مدیریت و خودکارآمدی درد مزمن مانند یک سپر دفاعی در مقابل افکار فاجعه آفرین درد و بروز درماندگی عمل می کنند و باعث کاهش افکار و هیجانات منفی می شوند. در نتیجه ترس از درد را کاهش داده و سازگاری بهتری با درد فراهم می نمایند (۳۳). در تبیین ارتباط این عوامل در چارچوب مدل ترس - اجتناب باید به این موضوع مهم اشاره کنیم که افراد با خودکارآمدی بالا برای اداره کردن درد، با بکارگیری مهارت های کنترل و مدیریت درد با دردهای مزمن سازگاری بهتری دارند. از سوی دیگر یافته های پژوهش دورکین (۳۴) نیز نشان داد که خودکارآمدی می تواند بر شدت درد اثر گذارد. در تبیین این یافته این گونه می توان اظهار داشت که، با توجه به نظریه شناختی - اجتماعی افراد با سطوح بالای خودکارآمدی، بیشتر می توانند منابع مطلوب را برای کاهش درد و ناراحتی بکار گیرند و از این راه باعث کاهش افکار فاجعه آفرین درد شوند و طاقت و تاب آوری بهتری در تحمل فشارهای روانی داشته باشند. نکته جالب توجه این است که احساس خودکارآمدی در تحمل درد برابر با خود تحمل درد است. بدین سان افراد با خودکارآمدی بالا بهتر می توانند با درد کنار آمده و ناامیدی و

واچ هولت و همکاران معتقدند سبک زندگی سالم مبتنی بر اعتقادات و تمرین های مذهبی و معنوی با بهبود ادراک و مدیریت درد مرتبط است (۴۲). این گونه سبک برخورد با مشکلات حاصل از درد موجب افزایش خودکارآمدی در بیماران می گردد؛ چرا که به نظر می رسد سبک برخورد ها و درک واقع بینانه موقعیت، سازگاری با شرایط موجود را در افراد افزایش می دهد. بهزیستی بیماران مبتلا به درد مزمن با ادامه فعالیت های زندگی که متضمن یک خودکارآمدی و اعتماد به نفس به درد می باشد، به هم گره خورده است و این خودکارآمدی موجب انتخاب سبکی از زندگی می گردد که رو به رشد و سلامت محوری خواهد بود (۴۳). در تحقیق دیگری که تلا و همکاران با موضوع بررسی تجربه درد و نقش عوامل شناختی انجام دادند، تشدید درد و ناکارآمدی روان شناختی از عوامل مرتبط با بروز درماندگی در بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا بود (۴۴). اگرچه بعضی از این رفتارها تأثیر مستقیمی بر شدت درد نداشتند، ولی ادراک شخص را از درد کاهش می دادند. بنابراین فرد بیمار، تمرکز و دقت کمتری روی شدت درد و ناراحتی های ناشی از آن داشت (۴۵). بدین سان بیمار به دنبال درک این حقیقت که درد یک مشکل روزمره و جزئی از چرخه زندگی است، در زندگی به سمت رویکردهای کارآمدتر سوق پیدا می کند و تعامل اجتماعی مثبتی با دیگران خواهد داشت (۴۶). این گونه بیماران با اصرار بر گسترش فعالیت های مفید خویش، تحمل بالای پریشانی و تاب آوری بر درد را از اهداف زندگی خود قرار می دهند (۴۷).

با توجه به تأثیری که عوامل زیستی، روانی و اجتماعی بر درد و واکنش نسبت به آن دارد، الگوی زندگی و نحوه سازگاری و خودکارآمدی فرد با درد می تواند متفاوت باشد. بدین منظور، شیوه های مختلف زندگی همچون نحوه غذا خوردن، ورزش، تغییر وضعیت خواب، برنامه روزانه و بهره مندی از حمایت های خانوادگی و اجتماعی می بایست مورد توجه قرارگیرد.

همچنین احساس خودکارآمدی به عنوان یک عامل شناختی، نقش مهمی در کنترل درد و عملکردهای انطباقی داشته و سطوح پایین خودکارآمدی درد با افزایش ناتوانی

درماندگی کمتری داشته باشند (۳۵). می توان گفت که خودکارآمدی به عنوان متغیر تعدیل کننده سازگاری با درد و کاهش درماندگی گزینه ی مناسبی بوده و بیانگر ارتباط متقابل یا دو سویه این دو عامل می باشد. احساس خودکارآمدی، فرآیند شناختی سطح بالایی است که بر شیوه ی مقابله و نحوه حل مسئله ی فرد با مشکلات زندگی و نهایتاً اتخاذ سبک خاصی از زندگی اثر گذار است. به طوری که افراد دارای خودکارآمدی پایین به جای برخورد با موانع از آن دوری نموده، و با بروز رفتار اجتنابی و عدم برخورد واقع بینانه، مقاومت چندانی در برابر درد از خود نشان نمی دهند؛ اما در طرف مقابل داشتن عواطف مثبت مانند خوش بینی و نگرش متعالی با کاهش درد ارتباط دارد. در تبیین این یافته ها می توان گفت که به دلیل وجود نگرش مثبت با کاهش تصورات فاجعه آفرین در بیماران، مواجه هستیم و در نتیجه با افزایش خودکارآمدی به عنوان یک منبع مقابله ای اثرات عوارض درد کاهش پیدا کرده، و شاهد افزایش رفاه و ارتقا کیفیت زندگی بیماران هستیم (۳۶).

افراد خوش بین و دارای نگرش مثبت، انتظار بهبودی بیشتری را جهت کاهش دردشان نسبت به مصرف دارونما داشتند و تاب آوری بالاتری از خود نشان دادند و با اتخاذ سبک زندگی سالم و هدفمند بهتر می توانند اهداف زندگی گذشته و حال خود را درک کرده و از آن احساس معنایابی کنند و حاضرند برای رسیدن به اهداف خودشان، پافشاری بیشتری کنند (۳۷). این افراد معمولاً از پیچیدگی عاطفی بالایی نیز برخوردارند (۳۸). در تبیین این یافته می توان گفت که فرآیندهای شناختی و رفتاری، از منابع مهم حمایتی جهت تاب آوری و پرهیز از درماندگی می باشند. این منابع، بر اعمال هدف مندی دلالت دارند که در حین تجربه درد، افراد برای کنترل و مدیریت دردشان به طور فعالانه ای از آنها استفاده می کنند (۳۹،۴۰). بدین ترتیب هر عامل یا ویژگی که موجب تنظیم هیجان گردد، به طبع با سلامت جسمی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط است امید، بخشودگی، رها کردن خصومت، خویشتر داری، کنترل خشم و پرخاشگری با تحمل بهتر فشار و ارتقای سلامت جسمی ارتباط دارند (۴۱). علاوه بر این

همچنین ممکن است موجب جلب توجه ما بالاخص به طرف عامل فشار زا (درد شدید) نیز شود و باعث شود هنگام شدت گرفتن درد بیشتر به آن توجه کنیم. همچنین درد مزمن به عنوان یک منبع استرس زا به طور غیرمستقیم بر متغیرهای شناختی بیمار از جمله حافظه، توجه، نوع تفکر و ادراکات، پردازش اطلاعات و تصمیم گیری، تاثیر منفی دارد و سبب اختلال در فرایندهای ذهنی می شود و این خود می تواند باعث تشدید هیجانات منفی گردد (۵۵،۵۶). از طرفی هورمون های ناشی از فشار روانی و در کنار آن درماندگی آموخته شده و ناامیدی حاصله می تواند روی ناحیه پیش پیشانی کورتکس مغزی تأثیر منفی بگذارد، این ناحیه از مغز، عملکردهای اجرایی سطح بالا نظیر کارایی حافظه و تصمیم گیری، توجه و انعطاف پذیری روانی را کنترل می کند (۵۷). درماندگی و استرس با ایجاد اختلال در حافظه و توجه افراد می تواند مشکلات شناختی ایجاد نماید. افراد دارای فشار روانی زیاد، افکار نامربوط، ذهن آنها را اشغال کرده که این امر همراه با افزایش برانگیختگی فیزیولوژیکی، باعث می شود افراد تصمیمات اشتباهی بگیرند، بدین صورت که با احتمال کمتری جوانب مختلف را در نظر می گیرند و در اتخاذ تصمیمات، بسیار تکانشی عمل می کنند. بنابراین می توان گفت تصمیماتی که موجب کاهش کلی خودکارآمدی درد می گردد، اتخاذ رفتارهای ناسالم و احتمالاً برگشت به سبک زندگی همراه با رفتار غیر سالم قبلی را تسهیل می کند.

نتیجه گیری

به طور خلاصه نتایج این پژوهش بیانگر ارتباط مستقیم و مثبت سبک زندگی سلامت محوری با خودکارآمدی درد و ارتباط منفی درماندگی آموخته شده با آنها بود. با افزایش خودکارآمدی، از طریق ارتقای سبک زندگی مبتنی بر سلامتی، بیماران تحمل شرایط سخت زندگی را داشته و با افزایش سازگاری می توانند از بروز درماندگی آموخته شده پیشگیری کنیم. از این رو، امروزه یکی از روش های اصلی کنترل درد، در کنار درمان های پزشکی، توجه به روان درمانی مبتنی بر این نتایج جهت تسهیل روند بهبودی است. بدیهی است نتایج این تحقیق می تواند اساس قابل

در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن همراه بود (۴۸). تحقیقات دیگر نیز نشان دادند که خودکارآمدی پیش بینی کننده معنادار رفتارهای مرتبط با بهبودی در زنان سالمند مبتلا به بیماری قلبی بود، این رفتارها شامل مصرف داروهای تجویز شده، ورزش، مدیریت استرس و تبعیت از برنامه غذایی بود. افرادی که باورهای خودکارآمدی درد بیشتری داشتند تعداد روزهای توقف فعالیت های مفید و سلامتی بخش در آنها کمتر بود (۴۹). به عبارتی خودکارآمدی نه تنها تبدیل به یک سازه خدشه ناپذیر شده بلکه در جنبه های گوناگون عملکردهای رفتاری دارای قدرت پیش بینی مسجلی است، از طرفی عدم انجام فعالیت های سلامتی بخش، ناتوانی و درد بیشتر بیماران را در پی دارد و درمواقعی با عدم تحمل آن درماندگی آموخته شده بروز می کند (۵۰). در این راستا، می توان به تحقیق سالیوان و همکارانش اشاره نمود آنها در تحقیق شان، یک مدل توجیهی را پیشنهاد کردند که طبق آن افکار فاجعه آفرین درد و اعتقاد به عدم تحمل درد و پریشانی، توجه فرد را به درد افزایش داده و در مقابل خودکارآمدی کاهش می یابد و زمینه ساز بروز درماندگی آموخته شده گردیده که قادر است تا ۴۷ درصد از واریانس تشدید کمر درد را برآورد نماید (۵۱،۵۲). به طور خلاصه افزایش درماندگی با کاهش خودکارآمدی و در نتیجه کاهش خود مدیریتی درد مزمن همراه است و بالعکس (۵۳). همراستا با این تبیین، مسگریان، اصغری مقدم و شعیری در تحقیق خود نشان دادند که بین شدت درد و خودکارآمدی رابطه غیرمستقیم و بین شدت درد و افکار فاجعه آفرین و بروز درماندگی رابطه مستقیمی وجود دارد. در مطالعات طولی نیز که بر روی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن انجام شد نتایج مشابهی به دست آمد (۵۴). در این راستا می توان گفت که یکی از راه های بررسی تأثیر شدت درد بر روی نظام شناختی فرد استفاده از مفهوم استرس زا بودن بیماری و درد است. به طور کلی یکی از منابع عمده استرس، بروز وقایع و شرایط تهدید کننده و زیان بخشی همچون ابتلا به بیماری مزمن و شدت دردهای ناشی از آن است. استرس می تواند فعالیت های ذهنی (همچون پرداختن به فعالیت های مهار و خودکنترلی درد) را جهت حل استرس و کاهش درد مختل سازد. البته فشار روانی

و البته، اجرایی گردد.

تشکر و قدردانی

در پایان از کلیه افرادی که در انجام تحقیق حاضر ما را همراهی کردند تشکر می کنیم. به ویژه از بیماران بزرگواری که با وجود درد و رنج زیاد، با شکیبایی، به پرسش های فراوان این پژوهش پاسخ گفتند، قدردانی نموده و برای همگی آنان از ایزد منان آرزوی صحت و سلامتی داریم.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

قبولی جهت توسعه و تکرار مطالعات مشابه در سطح کشور را فراهم نماید. از جمله محدودیت های این مطالعه، استفاده از نمونه گیری در دسترس و جمع آوری داده ها با استفاده از پرسشنامه بود (هرچند که سنجش بسیاری از متغیرهای مرتبط با درد، تنها به شیوه ی خود گزارشی میسر است). لذا پیشنهاد می شود در تحقیقات آینده از ابزارهای عینی تری که سوگیری کمتری در رابطه با نظر آزمودنی دارند، مانند مصاحبه یا مشاهده مستقیم رفتار بیمار نیز استفاده شود. این پژوهش از نوع همبستگی است و نمی توان در زمینه تاثیر علی متغیرهای پژوهش نظری ابراز کرد. در پایان پیشنهاد می شود که برنامه های ملی بلند مدتی جهت آموزش های مرتبط در این زمینه طرح ریزی

منابع

- Galvez S, Reyes G, Duschek S. Cognitive impairments in fibromyalgia syndrome. Association with positive and negative affect, alexithymia, pain catastrophizing and self-esteem: *Frontiers in Psychology* 2018; 22(9):377-389.
- Merskey, H. Pain terms: A current list with definitions and notes on usage. *Pain* 1986; 24: S215-S221. doi: 10.1016/0304-3959(86)90113-2
- Aziz Q, Giamberardino MA, Barke A, Korwisi B, Baranowski A, Andrew P, et al. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic secondary visceral pain. *Narrative Review* 2019; 160 (1): 69-76 .
- Anno K, Shibata M, Ninomiya T, Lwaki R, Kawta H, Sawamoto R. Paternal and maternal bonding styles in childhood are associated with the prevalence of chronic pain in a general adult population: the hisayama study. *BMC Psychiatry* 2015; 31(15):181-186 .
- Flor H, Turk D. *Chronic pain: An integrated biobehavioral approach*. IASP Press, Seattle 2011.
- Jabalameli S, Banaeian A. Prediction of Pain Symptoms based on Meta-Cognitive Beliefs in Women with Migraine in Isfahan City. *Journal of Anesthesiology and Pain* 2020; 11 (3) :14-27.
- Garg A, kapellusch JM. Applications of biomechanics for prevention of work related musculoskeletal disorder. *Ergonomics* 2009; 52(1): 36-59.
- Shirvalkar P, Veuthey TL, Dawes HE, Chang EF. Closed Loop Deep Brain Stimulation for Refractory Chronic Pain. *Frontiers in Computational Neuroscience* 2018, 12: 18-19.
- Koenig A, Kupper A, Skidmor J, Murph K. Pain self-efficacy mediates the relationship between depressive symptoms and pain severity. *Pain* 2018; 31(2): 137-144 .
- Turner JA, Anderson ML, Balder-son BH, Cook AJ, Sherman KJ, Cherkin DC. Mindfulnessbased stress reduction and cognitive behavioral therapy for chronic low back pain: similar effects on mindfulness, catastrophizing, self-efficacy, and acceptance in a randomized controlled trial. *Pain* 2016;157(11): 34-44.
- Gatchel RJ, Kathryn HR. Evidence informed management of chronic low back pain with cognitive behavioral therapy. *Spine* 2008; 8: 40-44 .

12. Mazaheri M, Mohammadi N, Daq aqzadeh H, Afshar H. The Effect of Emotion Regulation on the Amount of Tension Tolerance and Emotion Regulation Difficulties in Women with Tension type Headaches. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* 2017; 24(10):840-851.
13. Maier S, Seligman M. Learned helplessness at fifty: Insights from neuroscience. *Psychological Review* 2016; 123 (4) : 349-367 .
14. O'Donnell S. Learned help lessn-ess. *Encyclopedia of Human Development* 2006; 778-780 .
15. Leyro T. Distress tolerance: The-ory, measurement, and relations to psychopathology. *Current Directions in Psychological Science* 2010; 19(6): 406 -410.
16. Jabalameli Sh, Neshat doost H T, Moulavi H. Efficacy of cognitive-behavioral stress management intervention on quality of life and blood pressure in female patients with hypertension. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences* 2010; 15 (2) :88-97.
17. Noroozinia R, Aghabarari M, Koh-an M, Karimi M. Study of health promoting behavior and its correlation with anxiety and some demographic characteristics of students Alborz University of Medical Sciences. *Journal of Health Promotion Management* 2013; 2(4): 39-49.
18. Al-Qahtani MF. Health oriented lifestyles behaviors among nurses in private hospitals in Al-Khobar, Saudi Arabia. *Journal of the Egyptian Public Health Association* 2015; 90(1): 29-34.
19. Archer K, Coronado RA, Ehde D, Vanston S, KoyamaT, Phillips S, et al. Fear of movement and pain self efficacy mediate out-comes following a targeted reha-bilitation intervention after spine surgery: opl4. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 2017; 47(1):A3-4.
20. Nicholas MK. The pain self effi-cacy questionnaire: Taking pain into account. *European Journal of Pain* 2007; 1(2): 153-163.
21. O'Donnell, S. Learned helpless-ness. *Encyclopedia of Human Deve-lopment*. Thousand Oaks, CA Sage 2006; 778-780.
22. Peterson, C. Learned helplessness. In I. Weiner & W. Craighead (Eds). *The Corsini Encyclopedia of Psychology* 2006; 4(2): 917-919.
23. Walker SN, Hill Polerecky DM. Psychometric evaluation of Health oriented lifestyles Profile II. *University of Nebraska Medical Center* 1997; 150-155.
24. Middendorp V, Lumley M, Jacobs W, van Doornen J, Bijlsmac J, Geenen R. Emotions and emotional approach and avoidance strategies in fibro-myalgia. *Journal of Psychosomatic Research* 2008; 64: 159 –167.
25. Raisi M, kahrazei F, sanagouye moharer G. The effect of group mind-fulness based stress reduction program on pain self efficacy in patients with thalassemia major. *Journal of Anesthesiology and Pain* 2020;11(3) :88 -97 .
26. Bicchieri E, Roussiau N, Mambet Doue C. Fibromyalgia, Spirituality, Coping and Quality of Life. *Journal of Religion and Health* 2016; 55: 1189-97.
27. Wachholtz AB, Pearce MJ, Koenig H. Exploring the relationship between spirituality, coping, and pain. *Journal of Behavioral Medicine* 2007; 30(4): 311-318.
28. Woby SR, Roach NK, Urmston M, Watson PJ. The relation between cognitive factors and levels of pain and disability in chronic low back pain patients presenting for physiotherapy. *European Journal of Pain* 2007; 11: 869-877.
29. McGillion M, WattWatson J, Stevens B, LeFort SM, Coyte P, Graham A. Randomized controlled trial of a psychoeducation program for the self

- management of chronic cardiac pain. *Journal of Pain and Symptom Management* 2008; 14: 45-57.
30. Mahmoudpour A, Darba M, Shei-khi S, Nowzari M, Zolfaghari S. predicting students achievement motivation based on academic self efficacy, academic self efficacy, dysfunctional attitudes, and the meaning of education. *Frooyesh* 2020; 9(8): 51-62.
 31. Sadeghi M, Aalipour K, Padervand H, Padervand E. The effectiveness of dialectical behavioral group therapy on tolerance of distress and anger control skill in mothers with retarded mentally children. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* 2020; 7(4): 54-66.
 32. McCracken LM, Eccleston C. Comparison of the relative utility of coping and acceptance based measures in a sample of chronic pain sufferers. *European Journal of Pain* 2010;10(1): 23-29.
 33. Bandura A. *Self-efficacy: The Exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company 1997.
 34. Dworkin RH, Breitbat WS. *Psychological aspects of pain* Seattle. WA. LASP Press 2044.
 35. Bargiel-Matusiewicz K, Krzyszkowska A. Dispositional optimism and coping with pain. *European Journal of Medical Research* 2009;14 (4) :271-274 .
 36. Boselie JJ, Vancleef LM, Smeets T, Peters ML. Increasing optimism abolishes pain induced impairments in executive task performance. *Pain* 2014 ;155(2): 334-340.
 37. Smith BW, Tooley EM, Montague EQ, Robinson AE, Cosper CJ, Mullins PG. The role of resilience and purpose in life in habituation to heat and cold pain. *European Journal of Pain* 2009;10(5): 493-495.
 38. Ong AD, Zautra AJ, Reid MC. Psychological resilience predicts decreases in pain catastrophizing through positive emotions. *Psychology and Aging* 2010; 25(3): 516-523.
 39. Nejati A, Ahadi H, Meschi F, Seirafi M R, kraskian mojembari A. Pain Sensation and Long term Suffering due to Chronic Pain in Patients with Rheumatoid Arthritis: Mediating Role of Self efficacy. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2020; 8(1) :10-22.
 40. Arnstein P, Caudill M, Mandle CL, NorrisA, Beasley R. Self efficacy as a mediator of the relationship between pain intensity, disability and depression in chronic pain patients. *Pain* 2018; 80 (3): 483-491.
 41. McCracken LM. Learning to live with the pain: Acceptance of pain predicts adjustment in persons with chronic pain. *Pain* 2016; 74(1): 21-27.
 42. Shaygan M, Mozafari M, Zahed-ian Nasab N, Shayegan L, Bagheri S. Comparison of Depression and Spiritual Well-being in Chronic Pain Patients and Healthy Control Group. *Journal of Pizhūhish Dar Dīn va Salāmat* 2020;6(2):100-114 .
 43. Dehghani F, Barkhordari Sharif-abad M, Sedaghati kesbakhi M, Fallahzadeh H. Improving nurses perceived self efficacy with palliative care education. *Journal of Nursing Education* 2020; 9(2): 1-9.
 44. Tella D. M, Ghiggia A, Tesio V, Romeo A, Colonna F, Fusaro E, Torta R, Castelli L. Pain experience in Fibromyalgia Syndrome: The role of alexithymia and psychological distress. *Journal of Affective Disorders* 2016; 9: 20-29.
 45. NeshatDoost H T, yousefzadeh M, Hashemi M, Talebi H, Taheri M, Momenzadeh S. Compare the effectiveness of cognitive behavior therapy and schema therapy on reducing the cognitive error of pain catastrophizing and increase of pain self efficacy in Tehranian patients with chronic low back pain. *Journal of Anesthesiology and Pain* 2020;11(2): 26-43.
 46. Sirois FM. A self regulation resource model of selfcompassion and health behavior intentions emerging adults.

- Preventive Medicine Reports 2015; 2: 218-222.
47. Wern AA, Somers TJ, Wright MA, Goetz MC, Leary MR, Fras AM, Huh BK, Rogers LL, Keefe FJ. Self compassion in patients with persistent musculoskeletal pain: relationship of selfcompassion to adjustment to persistent pain. *Journal of Pain and Symptom Management* 2012; 43(4): 759-770.
48. McGillion M, Watt Watson J, Stevens B, LeFort SM, Coyte P, Graham A. Randomized controlled trial of a psychoeducation program for the self management of chronic cardiac pain. *Journal of Pain and Symptom Management* 2008; 14: 45-57 .
49. Asghari A, Nicholas M. An Investigation of Pain Self Efficacy Beliefs in Iranian Chronic Pain Patients: A Preliminary Validation of a Translated English Language Scale. *Pain* 2009;10: 619-632 .
50. Zandye S. The relationship between family functioning and prayer coping strategies in patients with headache: role of Irrational Beliefs and pain catastrophizing. Master Dissertation, Family research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran 2012; 62.
51. Sajadian I, Neshatdoost, H, Molavi H, Bagherian Sararoodi R, Abrishamkar S. Effect of cognitive behavioral group therapy of pain management on reducing multi dimensional symptoms and pain catastrophizing in patients with chronic low back pain in Isfahan. 4th International Congress of Psychosomatic, psychological evaluation and intervention in psychosomatic disorders and addiction, Islamic Azad University of Khorasgan (Isfahan) 2012.
52. Mirmohammadi F. An Investigation on Communication Patterns of Musculoskeletal Chronic Pain Patients and Spouses, and the Impact of these Patterns on Pain Severity, Pain Disability, Fear of Movement, Anxiety, and Depression in Patient. Master Dissertation, Family research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran 2013; 36.
53. Alizadeh I, Salari A, Ahmadnia Z, Moaddab F. An Investigation into Self-efficacy, Clinical Decision making and the Level of Relationship between them among Nurses in Guilan Province. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2020;29(114):38-49.
54. Mesgarian F, Asghari-Moghaddam M A, Shairi M R. The Role of Self-Efficacy in Predicting Catastrophic Depression in Patients with Chronic Pain. *Journal of Clinical Psychology* 2013;4 (4):74-83.
55. Galvez Sanchez C.M, Reyes Del Paso G, Duschek, S. Cognitive impairments in fibromyalgia syndrome: Association with positive and negative affect, alexithymia, pain catastrophizing and self esteem. *Frontiers in Psychology* 2018; 22(9):377.
56. Beheshti A. Chronic stress destroys the mind, Available at: [http:// Clinical medicine. Ir/tag](http://Clinicalmedicine.Ir/tag) 2011.