Research in Psychological Health

September 2017, Volume 11, issue 2

The Relationship between Psychological Dimensions of Negative Mood, Fear of Pain and Movement Disability in patients with Spinal Chronic Pain

Mahboobeh Khajehrasooli*[1], Mohsen Dehghani[2], Alireza Jamshidifard[3]

1. (Corresponding author): Kayhan Psychological and consulting center, Tehran, Iran.
2. Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3. Physical therapy group, Arak university of medical sciences, Arak, Iran.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

Please cite to: Khajehrasooli, M., Dehghani, M., Jamshidifard, A. (2017). The Relationship between Psychological Dimensions of Negative Mood and Fear of Pain and Movement Disability in patients with Spinal Chronic Pain. *Research in Psychological Health*, 11, 2, 34-51. [Persian]

Highlights

- Higher levels of depression contributed to higher levels of movement disability.
- It seemed Psychological components including depression, anxiety, stress and fear of pain have crucial role in rehabilitation interventions for patients with spinal chronic pain.

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

Abstracts

The goal of this study was to examine the role of stress, anxiety and depression and fear of pain on anticipating the movement disability in patients with spinal cord chronic pain. The sample in the research included of 53 persons (41 women, 12 men) with spinal cord chronic pain (back pain) who were approached and referred over the 3 months to a physiotherapy clinic and briefed about the research and voluntarily agreed to participate in the study. Depression Anxiety Stress Scale (DASS), Pain Disability Questionnaire (PDQ), Pain Anxiety Symptom Scale (PASS) and Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) were completed by participants. The obtained data in the research was examined by statistical method of correlation coefficients and multiple regressions. The findings of this study shown that from the subscales of DASS, depression had the highest correlation with movement disability. Also the subscales of PASS, particularly dimension of escape/avoidance had the highest positive and significant correlation with movement disability. The findings showed that depression explained %28 and escape/avoidance explained %36 of the variance of movement disability. Although pain might be considered as a physical health problem primarily, however, psychological components including depression, anxiety, stress and fear of movement could play a crucial role at least in maintenance of pain that needs to be considered in rehabilitation interventions.

Key words: Fear of pain, movement disability, negative mood, spine pain.

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

رابطه بین ابعاد روان شناختی خلق منفی و ترس از درد با ناتوانی حرکتی در بیماران متبلا به درد مزمن در ناحیه ستون فقرات

محبوبه خواجه رسولی[۱] محسن دهقانی[۲]، علی‌رضا جمشیدی فرد[۳]

تاریخ دریافت:۱۳۹۶ /۴/۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۲۶

یافته‌های اصلی

- سطح بالای افسردگی با بیشتر بودن ناتوانی حرکتی رابطه دارد.
- به نظر می‌رسد مولفه‌های روان‌شناختی شامل افسردگی، اضطراب، استرس و ترس از حرکت در مداخلات توانبخشی برای بیماران دارای دردهای مزمن ستون فقرات نقش موثری دارد.

چکیده

هدف از این مطالعه، بررسی نقش عواطف استرس، اضطراب و افسردگی و ترس از درد در پیش‌بینی ناتوانی حرکتی، در بیماران با درد مزمن در ناحیهٔ ستون فقرات بود. نمونهٔ پژوهش شامل ۵۳ نفر (۴۱ زن و ۱۲ مرد) مبتلا به درد مزمن ناحیهٔ ستون فقرات بودند که به‌صورت دردسترس از میان بیمارانی که در فاصلهٔ ۳ ماه به کلینیک مراجعه کردند، انتخاب شدند و به‌صورت داوطلبانه در مطالعه شرکت کردند. پرسشنامهٔ مقیاس افسردگی اضطراب و استرس، پرسشنامهٔ ناتوانی درد، مقیاس نشانگان اضطراب و درد، و پرسشنامهٔ ترس از درد توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. داده‌های به‌دست‌آمده در پژوهش، با استفاده از روش‌های آماری ضریب همبستگی و رگرسیون، مورد آزمون قرار گرفتند. بر اساس نتایج یافته‌های حاصل از ضرایب همبستگی، از بین زیرمقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس، افسردگی بیشترین میزان همبستگی را با ناتوانی حرکتی داشت. همچنین از بین زیرمقیاس‌های آزمون نشانگان اضطراب و درد، به‌ویژه بعد فرار- اجتناب، همبستگی مثبت و معناداری با متغیر ناتوانی حرکتی داشت. یافته ها نشان داد که مؤلفهٔ افسردگی ۲۸درصد و مؤلفهٔ فرار- اجتناب ۳۶درصد از واریانس ناتوانی حرکتی را تبیین می‌کند.نتایج نشان داد به نظر می رسداگرچه درد ممکن است در ابتدابه عنوان یک مشکل مربوط به سلامت جسمانی در نظر گرفته شود، با این حال مؤلفه های روانشناختی مثل افسردگی، اضطراب و استرس می توانند نقش مهمی را حداقل در حفظ شرایط درد مزمن ایفاکنند که این مساله باید در مداخلات توانبخشی مورد توجه قرار بگیرد.

کلیدواژه‌ها: ترس از درد، ناتوانی حرکتی، خلق منفی، درد ستون فقرات

[۱] (نویسنده مسئول). کلینیک تخصصی روانشناسی و مشاوره کیهان. تهران. ایران. mkh_rasouli@yahoo.com

[۲] گروه روان شناسی بالینی،دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی. تهران، ایران.

[۳] گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

مقدمه

در بحث‌های مربوط به درد مزمن توجه به درد، باورها و نگرش‌های فردِ بیمار به درد، ترس از درد و چگونگی راهبردهای مقابله با دردِ مزمن، اهمیت زیادی دارد (اکلستون[1]،۲۰۰۱؛ ماین و واتسون[2]، ۱۹۹۹؛ مک کراکن[3]، ۱۹۹۷، ۲۰۰۵؛ پیکاوت[4] و همکاران، ۲۰۰۲). دراین‌باره حجم عظیمی از تحقیقات پژوهشی از این موضوع حمایت کرده‌اند (منزس کاستا[5]و همکاران،۲۰۱۱؛ سوئینکل-میویز[6] و همکاران، ۲۰۰۶، ۲۰۰۳a،b ۲۰۰۳). باورها و هیجان‌های منفی بیمار می‌تواند بر میزان ترس از حرکت و ناتوانی حرکتی تأثیرگذار باشد. محققان مختلفی به بررسی عوامل مؤثر بر درد مزمن پرداخته‌اند. برای مثال، مک کراکن و همکاران (مک کراکن، ۱۹۹۷، ۲۰۰۵؛ مک کراکن و همکاران، ۲۰۰۲) نشان داده‌اند که ترس از درد یک مکانیسم برجسته و منحصربه‌فرد برای پیش‌بینی ناتوانی است. ترس از درد ناتوان‌کننده‌تر از خود درد است. سطح بالای ترس از آسیب مجددِ ناشی از حرکت و فعالیت‌های حرکتی، عملکرد رفتاری ضعیف‌تر و ناتوانی بیشتری را موجب می‌شود (ماین و واتسون، ۱۹۹۹؛ ودل[7]و همکاران، ۱۹۸۴، ۱۹۹۸a). وقتی درد مزمن می‌شود افراد مبتلا به ترس از درد، حتی از فعالیت‌هایی که ممکن است منجر به بهبود آنان شود نیز به‌شدت اجتناب می‌کنند (اکلستون،۲۰۰۱؛ کرومبز[8]و همکاران، ۱۹۹۹).

در دهه‌های گذشته بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که ناتوانی ناشی از دردهای مزمن به مشکلی اقتصادی-اجتماعی در جوامع تبدیل شده است (ون تولدر[9]و همکاران، ۱۹۹۵؛ مانیاداکیس و همکاران، ۲۰۰۰). همچنین تعدادی از مطالعات نشان داده‌اند که ترس از درد، پیش‌بینی‌کنندهٔ قویِ ناتوانی حاصل از درد مزمن است (کرومبز و همکاران، ۱۹۹۹؛ ودل و همکاران، ۱۹۹۳؛ کلنرمنو همکاران، ۱۹۹۵؛ فریتزو همکاران،۲۰۰۲). به‌علاوه جریان تحقیقاتی موازی دیگری در این زمینه نشان می‌دهد که بعضی از عوامل روان‌شناختی (مانند افسردگی، خشم، اضطراب، تنش روانی) در انتقال درد حاد به درد مزمن بسیار تأثیرگذار هستند (کرافت و همکاران، ۱۹۹۵؛ ویلیامز و همکاران، ۱۹۹۸؛ لینتون، ۲۰۰۰؛ پینکاس و همکاران، ۲۰۰۲؛ کیف و همکاران، ۲۰۰۱). همچنین جهت‌گیری بیش‌ازحد منفی نسبت به درد مزمن و ترس از حرکت-آسیب مجدد (کینزیوفوبیا) با سبب‌شناسی درد مزمن در ناحیهٔ ستون فقرات و ناتوانی حاصل از آن مرتبط دانسته شده است. ترس مرتبط با درد با رفتارهای اجتنابی و به‌ویژه اجتناب از حرکت و فعالیت‌های جسمیِ مفید، ارتباط دارد (پیکاوت و همکاران، ۲۰۰۲؛ لینتون، ۲۰۰۰؛ تورک و همکاران، ۱۹۹۵).

از سوی دیگر تجربهٔ درد می‌تواند به‌طور خودانگیخته، روی خُلق اثراتی منفی بگذارد (اکلستون،۲۰۰۱). دامنه‌ای از

1 .Eccleston
2 . Main & Watson
3 . McCracken
4 . Picavet
5 . Menezes Costa
6 . Swinkels-Meewisse
7 . Waddel
8. Crombez
9 . van Tulder

هیجانات منفی مثل افسردگی، خشم، اضطراب و استرس غالباً در میان افرادی که به انواعی از بیماری‌های عضلانی-اسکلتی مبتلا هستند، دیده می‌شود و سطوح بالاتر خلق منفیِ معمول، با سطوح بالاتر درد مزمن همراه است. گزارش می‌شود که این چهار هیجانِ منفی، غالباً با ترس از حرکت-آسیبِ مجدد در افراد مبتلا به درد مزمن، همپوشی دارد (جنسن[1] و همکاران، ۲۰۱۱). به موازاتی که درد، مستمر، طولانی مدت و آزاردهنده می شود، افراد مبتلا به درد طیف وسیعی از هیجانات منفی (مانند استرس، خشم، ترس و اضطراب) را تجربه می کنند. حتی طیفی از این هیجانات را می‌توان در رفتار افراد مبتلا به درد مزمن طی جریان ارزیابی و درمان نیز مشاهده نمود. اضطراب و ترس به خاطر خود بیماری، افسردگی به خاطر محدودیت‌های مرتبط با درد، و خشم و استرس به دلیل ناتوانی در مدیریت درد یا نگرش‌های سایر افراد (مثل اعضای خانواده، دوستان، یا متخصصان حرفه‌ای) نسبت به بیماری این افراد، می‌تواند بر میزان درد و ناتوانی حاصل از آن تأثیرگذار باشد (ماین و واتسون، ۱۹۹۹؛ جنسن و همکاران، ۲۰۱۱). داشتن اضطراب و ترس ویژگی رایج افراد مبتلا به درد مزمن است. به‌ویژه وقتی که توضیح روشنی در خصوص بیماری‌شان به آن‌ها داده نمی‌شود (ودل و همکاران، ۱۹۹۸a؛ جنسن و همکاران، ۲۰۱۱).

در این موارد نظریه هایی وجود دارد که به اهمیت تاثیر عوامل روانشناختی بر تجربه درد تاکید دارند. یکی از این نطریه ها، نظریه کنترل دروازه درد است. این نظریه تأثیر قابل توجهی بر مطالعه درد داشت زیرا نقش مهم عوامل روانشناختی در تجربه درد را نشان می دهد. این نظریه ادعا می کند که نوعی "مکانیزم دروازه ای" در نخاع شوکی، نقش میانجی را در تکانه درد دارد. باز و بسته شدن این دروازه به بازخورد حاصل از عوامل روانشناختی که با افکار یا خلق فرد در ارتباط است بستگی دارد. همچنین این دروازه میزان اطلاعاتی که از مناطق آسیب دیده به مغز فرستاده می شود را تعدیل می کند. افکار و هیجانات منفی دروازه را باز می کند که باعث می شود اطلاعات بیشتری درباره درد از این طریق به مغز فرستاده شود و افکار و هیجانات مثبت دروازه را می بندد و ارسال پیام درد به مغز را مسدود می کند. در نتیجه سیگنال های درد می توانند شدت یابند، کاهش پیدا کنند یا حتی مسیرشان به مغز مسدود شود (ملزک و وال،۱۹۶۵).

علی‌رغم حمایت‌های تجربیِ قوی، در بررسی نقش خُلقِ منفی و همچنین ترس از حرکت در بروز ناتوانی‌های حاصل از درد مزمن، ماهیت ارتباط بین خلق و درد هنوز هم تاحدی نامعلوم و مناقشه‌آمیز به نظر می‌رسد. به‌علاوه، همان‌طور که در ابتدای مقدمه ذکر شد، ازآنجایی‌که باورها، نگرش‌ها، و خلقیات فرد تأثیر بسزایی در بهبود یا عدم بهبود درد و ناتوانی حرکتی حاصل از درد دارد، مشخص کردن حوزه‌هایی از عواطف، خلق، نگرش‌ها، و باورهای بیماران که تحت تأثیر درد مزمن قرار گرفته یا بر آن تأثیرگذار هستند می‌تواند در طرح درمان مؤثر سودمند واقع شود و به درمانگران در حوزهٔ درد مزمن یاری رساند.

بر این اساس، انتظار ما این است که اضطراب حرکتی و ترس ناشی از درد و همچنین عوامل روان‌شناختی‌ای مثل

[1] . Jensen

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]
[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

افسردگی، اضطراب، و استرس، در میان بیماران مبتلا به درد مزمن، پیش‌بینی‌کننده‌های قویِ ناتوانی از حرکت باشند تا شدت درد حاصل از خود بیماری. شناسایی عوامل روان‌شناختی‌ای که در تداوم مشکلات حرکتی بیمارانِ مبتلا به درد مزمن نقش دارند، می‌تواند زمینه‌ساز توجه بیشتر به نقش علوم رفتاری در مداخلاتی مانند فیزیوتراپی و طب فیزیکی شود.

روش

الف) طرح پژوهش:

این پژوهشِ توصیفی از نوع همبستگی است. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در این پژوهش از روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون (برای محاسبهٔ همبستگی بین متغیرها) استفاده شد. همچنین برای پیش‌بینی ناتوانی حرکتی و ترس از حرکت، از روی مؤلفه‌های متغیرهایِ پیش‌بین (زیرمقیاس‌های آزمون "مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس" برای سنجش میزان افسردگی، اضطراب و استرس و آزمون "مقیاس نشانگان اضطراب و درد" برای سنجش میزان اضطراب ناشی از درد) از روش تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد.

ب) شرکت‌کنندگان:

جامعهٔ این پژوهش را بیماران مبتلا به درد در ناحیهٔ ستون فقرات تشکیل می‌دهند که به یکی از کلینیک‌های تخصصی فیزیوتراپی خصوصی مراجعه می‌کردند. نمونهٔ پژوهش شامل ۵۳ نفر (۴۱ زن و ۱۲ مرد) بودند که به روش نمونه‌گیری دردسترس از بین افراد مبتلا به درد مزمن، در ناحیهٔ ستون فقرات، انتخاب شدند که در طول ۳ماه به این کلینیک فیزیوتراپی مراجعه می‌کردند. این بیماران توسط پزشک متخصص مغز و اعصاب یا ارتوپد، مبتلا به درد مزمن در ناحیهٔ ستون فقرات تشخیص داده شده بودند. بیماران واجد شرایط در این پژوهش، می‌بایست حداقل به مدت ۳ماه یا بیشتر مبتلا به درد در ناحیهٔ ستون فقرات می‌بودند. بیمارانی که دچار آسیب‌های جدی ستون فقرات بودند (مثل شکستگی‌های ستون فقرات، التهابات مزمن ستون فقرات، آسیب‌های نخاعی و بیماران جراحی شده ستون فقرات) از این مطالعه کنار گذاشته شدند.

ج) ابزارها و مواد:

۱. *پرسشنامهٔ ویژگی‌های جمعیت شناختی:* این پرسشنامه حاوی سؤالاتی جهت بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان (شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، تعداد فرزند، میزان تحصیلات) و نیز سؤالاتی در مورد درد (شامل طول مدت درد [به ماه]، شروع درد و محل درد [به‌عنوان مثال مهره‌های گردنی، سینه‌ای، کمری، خاجی و دنبالچه]) است.

۲. *پرسشنامهٔ مقیاس افسردگیِ اضطراب استرس*[1]: این پرسشنامه را لووی باند و لووی باند[2](لووی باند و همکاران، ۱۹۹۵a) طراحی کرده‌اند که یک پرسشنامهٔ

[1] . Depression Anxiety Stress Scale
[2] . Lovibond

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]
[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

خودگزارش‌دهی، حاوی سه مقیاس برای اندازه‌گیری خلق منفی مانند افسردگی، اضطراب و استرس است. این پرسشنامه ۴۲عبارت دارد و هرکدام از سه مقیاس فرعی آن دارای ۱۴عبارت هستند. مقیاس افسردگیِ آن مؤلفه‌هایی از قبیل ناامیدی، بی‌ارزش دانستن زندگی، فقدان رابطه یا علاقه و بی‌حالی فرد را ارزیابی می‌کند و مقیاس اضطراب آن برانگیختگیِ هیجانی، اضطراب موقعیتی و تجارب ذهنی ناگوار را ارزیابی می‌کند. و مقیاس استرس آن، حساسیت نسبت به سطوحی از تحریک‌پذیری مزمن (به‌طور مثال نسبت به درد)، دشواری در رسیدن به آرامش، و تحریک‌پذیری عصبی را می‌سنجد. ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس اضطراب این پرسشنامه ۰/۹۰، برای مقیاس افسردگی ۰/۹۵، و برای مقیاس استرس ۰/۹۳ و برای کل مقیاس‌ها ۰/۹۷ است (کراوفورد[1] و همکاران،۲۰۰۸،۲۰۰۳) . در ایران افشین افضلی این پرسشنامه را (افضلی، ۲۰۰۴) هنجاریابی کرده است. در پژوهش وی برای بررسی پایایی آزمون از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) استفاده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده در پژوهش وی عبارتند از: ۰/۹۴ برای افسردگی، ۰/۸۵ برای اضطراب، و ۰/۸۷ برای استرس. در پژوهش حاضر ضرایب آلفای به دست آمده برای مقیاس‌های فرعی، به ترتیب عبارت است از: ۰/۹۴، ۰/۹۵، ۰/۸۹.

۳. *پرسشنامهٔ ناتوانی درد*:[2] این پرسشنامه توسط بوئرس کنز[3] و همکاران (بوئرس کنز و همکاران، ۱۹۹۶) و رولند و موریس[4] (رولند موریس، ۱۹۸۳) برای سنجش وضعیت کارکردی در ناحیهٔ پائین کمر[5] مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه ۲۴آیتم دارد و با طیف لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. بله (= عبارت در مورد فرد صادق است) و خیر (= عبارت در مورد فرد صادق نیست). دامنهٔ نمرات کلی از ۰ (بدون ناتوانی) تا ۲۴(ناتوانی شدید) متغیر است. پایایی و اعتبار این پرسشنامه توسط رولند و موریس (رولند موریس،۱۹۸۳) و استراتفورد[6] و همکاران (استراتفورد و همکاران،۲۰۰۰) محاسبه شده است. ضریب آلفای نسخهٔ فارسی این مقیاس ۰/۹۲گزارش شده است (خطیبی، ۲۰۰۴). ضریب آلفای به دست آمدهٔ این مقیاس در این پژوهش، ۰/۸۶ به دست آمد.

۴. *پرسشنامهٔ ترس از حرکت*:[7] این پرسشنامه توسط میلر و همکاران (میلر[8] و همکاران، ۱۹۹۱) تدوین شد. پرسشنامهٔ ترس از حرکت یک پرسشنامهٔ خودگزارش‌دهی ۱۷آیتمی است که ترس از حرکت یا آسیب (مجدد) را می‌سنجد. آیتم‌ها با طیف لیکرت (۴ درجه‌ای) نمره‌گذاری می‌شوند که از« قویاً مخالفم» (نمره۱) تا «قویاً موافقم» (نمره ۴) امتداد دارد. آیتم‌های ۴، ۸، ۱۲، و ۱۶ به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. این پرسشنامه حاوی ۲ مقیاس فرعی است: یک مقیاس فرعی آسیب (آیتم‌های ۳، ۵، ۶، ۹، ۱۱ و ۱۵) که این باور را منعکس می‌کند که چیزی خطرناک ممکن است به‌طورجدی در بدن وجود داشته باشد و شامل آیتم‌های

1 . Crawford
2 . Pain Disability Questionnaire
3 . Beurskens
4 . Roland & Morris
5 . Low back pain
6 . Stratford
7 . Tampa Scale of Kinesiophobia
8 . Miller

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]
[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

خطر و آسیب است؛ و مقیاس فرعی اجتناب از فعالیت (آیتم‌های ۱، ۱۴،۱۳،۱۰،۷،۲،و ۱۷) که شامل این باور است که اجتناب از ورزش یا فعالیت ممکن است پیش‌بینی کنندهٔ افزایش درد باشد. پایایی این پرسشنامه در نمونه‌ای مبتلا به درد حاد، ناحیهٔ پائین کمر، به ترتیب بین α=۰/۷۰ و ۰/۸۰، و r=۰/۷۸ است (سوئینکلز-میویز و همکاران،۲۰۰۶). ضریب پایایی آلفای کرونباخ در نسخهٔ فارسی این مقیاس ۰/۸۰ گزارش شده است (خطیبی، ۲۰۰۴). ضریب آلفای به دست آمده در این پژوهش ۰/۷۹ است.

۵. مقیاس نشانگان اضطراب و درد[1]: این پرسشنامه یک مقیاس گزارشِ شخصیِ ۲۰ آیتمی است که برای سنجش میزان اضطراب و ترس ناشی از درد مزمن به کار می‌رود (مک کراکن و همکاران، ۲۰۰۲). این مقیاس برای ارزیابی چهار مؤلفهٔ اضطرابِ مرتبط با درد، طراحی‌شده است: (الف) مؤلفهٔ شناختی، (ب) مؤلفهٔ ترس، (ج) مؤلفهٔ فرار- اجتناب، و (د) مؤلفهٔ اضطراب فیزیولوژیکی. آیتم‌ها با طیف لیکرت (۵ درجه‌ای) نمره‌گذاری می‌شوند که از «هرگز» (نمره ۰) تا «همیشه» (نمره ۵) امتداد دارد. ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از زیرمقیاس‌ها بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۹ و برای مقیاس کلی آن ۰/۹۴ است. همچنین این مقیاس ضریب همبستگی معناداری با سنجش‌های اضطراب و ناتوانی دارد. تحلیل رگرسیون برای سنجش‌های درد نشان داده است که مقیاس نشانگان اضطراب و درد برای پیش‌بینی ناتونی مرتبط با درد، مقیاس منحصربه‌فرد و برجسته‌ای است (مک کراکن و همکاران،۱۹۹۲،۲۰۰۲). ضریب پایایی آلفای کرونباخِ مقیاس کلی آن در پژوهش حاضر ۰/۹۳، و ضریب پایایی زیرمقیاس‌های آن به ترتیب عبارت بود از (الف) ۰/۷۹، (ب) ۰/۸۱، (ج) ۰/۷۲ و (د) ۰/۸۳.

[1] . Pain Anxiety Symptom Scale

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]
[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

یافته‌ها:

یافته‌ها از طریق محاسبه ضرایب همبستگی پیرسون برای متغیرهای مورد پژوهش، و همچنین محاسبه و تحلیل واریانسِ رگرسیون در جداول زیر شرح داده می‌شود.

جدول شمارۀ۱: محاسبۀ ضریب همبستگی پیرسون برای متغیرهای مقیاس افسردگیِ اضطرابِ استرس و ناتوانی حرکتی و ترس از حرکت

متغیرها	ناتوانی حرکتی	ترس از حرکت	اضطراب	افسردگی	استرس
ناتوانی حرکتی	۱				
ترس از حرکت	۰/۵۱۴** ۰/۰۰۱	۱			
اضطراب	۰/۳۵۳* ۰/۰۱۴	۰/۲۰۵ ۰/۲۳۰	۱		
افسردگی	۰/۴۰۱** ۰/۰۰۹	۰/۲۵۸ ۰/۱۴۰	۰/۸۵۲** ۰/۰۰۱	۱	
استرس	۰/۳۴۵* ۰/۰۲۲	۰/۲۸۶ ۰/۱۱۲	۰/۸۱۴** ۰/۰۰۱	۰/۸۷۱** ۰/۰۰۱	۱

**همبستگی‌ها در سطح ۰/۰۱معنادار است. *همبستگی‌ها در سطح ۰/۰۵معنادار است.

جدول شمارۀ۱ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی محاسبه شده برای ناتوانی حرکتی و ترس از حرکت ۰/۵۱۴ است که در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین ضریب همبستگی متغیر ناتوانی از حرکت، با میزان مؤلفۀ افسردگی

۰/۴۰۱ است که این ضریب همبستگی نیز در سطح ۰/۰۱ معنادار است. به عبارت دیگر با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین ناتوانی حرکتی، ترس از حرکت و میزان افسردگی رابطهٔ مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین این جدول نشان می‌دهد که بین ناتوانی حرکتی و میزان اضطراب (۰/۳۵۳) و استرس (۰/۳۴۵) نیز در سطح ۰/۰۵ همبستگی وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که با اطمینان ۹۵درصد بین ناتوانی از حرکت و میزان استرس و اضطراب، همبستگی مستقیم و معناداری وجود دارد.

جدول شمارهٔ۲. محاسبهٔ ضریب همبستگی پیرسون

متغیرها	ناتوانی حرکتی	ترس از حرکت	مؤلفه شناختی	مؤلفه فرار/ اجتناب	مؤلفه ترس	مؤلفه اضطراب فیزیولوژیکی
ناتوانی حرکتی	۱					
ترس از حرکت	۰/۵۱۴** ۰/۰۰۱	۱				
مؤلفه شناختی	۰/۴۳۹** ۰/۰۰۱	۰/۴۷۸** ۰/۰۰۲	۱			
مؤلفه فرار/ اجتناب	۰/۵۲۱** ۰/۰۰۱	۰/۴۵۰** ۰/۰۰۵	۰/۷۱۰** ۰/۰۰۱	۱		
مؤلفه ترس	۰/۴۹۲** ۰/۰۰۱	۰/۵۳۰** ۰/۰۰۱	۰/۷۳۳** ۰/۰۰۱	۰/۸۲۴** ۰/۰۰۱	۱	
مؤلفه اضطراب فیزیولوژیکی	۰/۴۹۰** ۰/۰۰۱	۰/۵۶۴** ۰/۰۰۱	۰/۷۰۹** ۰/۰۰۱	۸۰۲,۰** ۰۰۱,۰	۰/۸۱۴** ۰/۰۰۱	۱

جدول شمارهٔ۲ نشان می‌دهد که ضرایب همبستگیِ ناتوانی حرکتی، با هر یک از مؤلفه‌های آزمونِ مقیاس نشانگان اضطراب و درد (مؤلفهٔ شناختی=۰/۴۳۹، مؤلفهٔ فرار-اجتناب=۰/۵۲۱، مؤلفهٔ ترس=۰/۴۹۲، و مؤلفهٔ اضطراب

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]
[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

فیزیولوژیکی=۰/۴۹۰) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین بین ترس از حرکت و مؤلفه‌های آزمونِ مقیاس نشانگان اضطراب و درد (به ترتیب، ۰/۴۷۸، ۰/۴۵۰، ۰/۵۳۰، و ۰/۵۶۴) نیز در سطح ۰/۰۱ همبستگی بالایی وجود دارد. ازاین‌رو با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای ناتوانی حرکتی و ترس از حرکت و مؤلفه‌های اضطراب ناشی از درد همبستگی مستقیم و معناداری وجود دارد.

به‌منظور بررسی اینکه با استفاده از مؤلفه‌های آزمونِ مقیاس افسردگیِ اضطراب استرس و همچنین مؤلفه‌های آزمون مقیاس نشانگان اضطراب و درد تا چه اندازه می‌توان به پیش‌بینی ناتوانی حرکتی پرداخت از روش تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوهٔ گام به گام استفاده شد

جدول شمارهٔ۳. جدول تحلیل واریانس رگرسیون

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری
رگرسیون	۴۴۱/۵۲۳	۲	۲۲۰/۷۶۱	۹/۰۰۵	۰/۰۰۱
باقی مانده	۷۳۵/۴۴۷	۳۰	۲۴/۵۱۵		
کل	۱۱۷۶/۹۷۰	۳۲			

متغیرهای پیش‌بین: افسردگی و فرار-اجتناب

متغیر ملاک: ناتوانی حرکتی

همان‌طور که در جدول۳ مشاهده می‌شود، با استفاده از روش تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام متغیرهای افسردگی و فرار-اجتناب به‌عنوان پیش‌بینی‌کنندهٔ ناتوانی حرکتی، وارد معادله شده و نتایج آزمون F در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

متغیرهای استرس و اضطراب به دلیل اینکه همبستگی معناداری با ناتوانی حرکتی نداشتند و همچنین مؤلفه‌های شناختی، ترس و اضطراب فیزیولوژیکی، وارد معادله نشد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]
[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

جدول۴. خلاصهٔ اطلاعات مربوط به ضرایب رگرسیون

متغیرها	خطای معیار ضریب رگرسیون	ضریب بتا	ارزش t	ضریب تعیین	سطح معناداری
فرار/ اجتناب	۰/۱۳۳	۰/۵۲۱	۴/۲۵۴	۰/۳۶۹	۰/۰۰۱
افسردگی	۰/۹۰	۰/۴۰۱	۳/۱۴۰	۰/۲۸۳	۰/۰۰۹

در جدول شمارهٔ۴ ضرایب رگرسیون و ضریب تعیین، نشان داده شده است. چنان‌که در جدول مشاهده می‌شود در مرحلهٔ اول مؤلفهٔ فرار- اجتناب وارد معادله شده است. همبستگی بین این متغیر با ناتوانی حرکتی ۰/۵۲۱ است که حدود ۳۶ درصد از واریانس ناتوانی حرکتی را پیش‌بینی می‌کند؛ یعنی حدود ۳۶ درصد از واریانس ناتوانی حرکتی به وسیله متغیر فرار- اجتناب تبیین می‌شود. همچنین در مرحلهٔ دوم، مؤلفهٔ افسردگی وارد معادله شده و همبستگی بین این متغیر با ناتوانی حرکتی ۰/۴۰۱ به دست آمده است که حدود ۲۸درصد از واریانسِ ناتوانی حرکتی را نیز این متغیر پیش‌بینی می‌کند. در این جدول اطلاعات مربوط به ضرایبِ رگرسیون نیز ارائه شده است و نشان می‌دهد که تغییر یک انحراف معیار در نمرهٔ فرار- اجتناب موجب ۰/۵۲ انحراف معیار در نمرهٔ ناتوانی حرکتی و تغییر در نمرهٔ افسردگی موجب ۰/۴۰ انحراف معیار در نمرهٔ ناتوانی حرکتی می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه بررسی میزان همبستگی و قدرت پیش‌بینیِ عوامل روان‌شناختی مربوط به درد مانند ترس از درد، ترس از حرکت، اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران مبتلا به درد مزمن در ناحیهٔ ستون فقرات بود. یافته‌ها نشان داد که اضطراب، افسردگی و استرس همبستگی مثبت و معناداری با ناتوانی حرکتی داشت. نتایج این قسمت از مطالعه، با مطالعاتی که در زمینهٔ بررسی همبستگیِ میزان اضطراب، استرس و افسردگی با درد مزمن انجام شده، کاملاً همسو است. به‌طور نمونه، جنسن، ترنر و رومانو (جنسن و همکاران، ۱۹۹۴a) نشان داده‌اند که بین باورهای بیماران در مورد تأثیر هیجان و خلق منفی بر درد، و ناتوان شدن به دلیل درد و نیز اختلالات روان‌شناختی، همبستگی مثبت وجود دارد. ریچل و همکاران (ریچل[1] و همکاران، ۲۰۰۷) نیز گزارش کرده‌اند که مشکلات روان‌شناختی بیمارانِ دارای درد مزمن، بیش از آنکه به شدت درد مربوط باشد به مشکلات خلقیِ زندگیِ همراه با

[1] Richel

درد مربوط می‌شود. علاوه بر این، در پژوهش آن‌ها تأیید شده بود که گروهی از بیمارانی که درد مزمن بیشتری داشتند، از افسردگی بیشتری نیز رنج می‌بردند.

احتمال بروز اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به درد مزمن توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است. بررسی‌های به‌عمل‌آمده نشان می‌دهند که ۴۰ تا ۵۰ درصد از بیماران مبتلا به درد مزمن از افسردگی رنج می‌برند (تورک و همکاران، ۱۹۹۵). البته گمان می‌رود که افسردگی ممکن است واکنش بیماران نسبت به درد مزمن باشد. به‌علاوه باید گفت که افسردگی در مقایسه با متغیرهای وابسته به درد (مثل تعداد جراحی‌های انجام شده بر روی بیمار و یا استمرار و مدت درد) به میزان قابل‌توجهی توانسته است، میزان عدم فعالیت حرکتی یا ناتوانی حرکتی و ترس از حرکت را پیش‌بینی کند (لینتون، ۲۰۰۰؛ ریچل و همکاران، ۲۰۰۷).

همان‌طور که در یافته‌های این مطالعه به دست آمد، اضطراب نیز یکی از ابعاد خلق منفی بود که با میزان ناتوانی از حرکت همبستگی داشت. این یافته با نتایج مطالعهٔ کیف و همکاران (کیف و همکاران،۲۰۰۱) همخوانی داشت. آن‌ها در مطالعهٔ خود دریافتند که اضطراب می‌تواند بخش معنی‌داری از واریانس را در متغیرهای شدت درد، احساس اختلال در زندگی روزمره و رفتار درد در نمونهٔ موردمطالعه‌شان (در اینجا بیماران دچار درد ستون فقرات) تبیین کند.

یکی دیگر از یافته‌های قابل‌توجه این مطالعه، میزان همبستگیِ میان ابعاد مقیاس نشانگان اضطراب و درد و میزان ناتوانی از حرکت بود. از میان ابعاد این مقیاس، بعد فرار- اجتناب همبستگی مثبت و معناداری با متغیر ناتوانی از حرکت داشت. به نظر می‌رسد افراد دچار درد مزمنی که نسبت به بیماری خود باورها و خلق منفی دارند، از حرکت نیز اجتناب می‌ورزند که این به نوبهٔ خود باعث ایجاد ناتوانی بیشتر در حرکت، حتی پس از بهبودی آنان می‌شود. ادراک منفی بیماران از ناتوانی جسمی برای انجام اعمال جسمانی، دور باطلی را شکل می‌دهد. به عبارت دیگر باورها و خلق منفی بیمار درباره درد، منجر به شکست در انجام حرکات می‌شود و شکست در انجام فعالیت می‌تواند ادراک فرد را از خود به‌عنوان انسانی ناتوان و درمانده تقویت کند. این‌طور به نظر می‌رسد که گروه مورد مطالعه در این پژوهش، درباره توانایی‌های خود، نگرشی منفی داشته‌اند و تصور می‌کرده‌اند که در نتیجه انجام حرکات جسمانی، درد آن‌ها افزایش خواهد یافت؛ بنابراین از این کار اجتناب ورزیده‌اند که این نیز به نوبه خود باعث ترس از حرکت و ناتوانی بیشتر متعاقب آن شده است.

همچنین ممکن است بیماران علامت‌های درد را به‌عنوان نشانه‌ای از یک بیماری زیربنایی تفسیر کنند و سپس از انجام هر فعالیتی که به بدتر شدن درد منجر شود، خودداری ورزند و بدین طریق به اجتناب کامل از فعالیت پناه ببرند. برای مثال در حالت درد حاد، استراحت در بستر غالباً به‌عنوان روشی برای برداشتن فشار از ستون فقرات به بیماران توصیه می‌شود؛ در این وضعیت ممکن است فرد مبتلا به درد به این نتیجه برسد که هرگونه حرکت در ناحیهٔ کمر و پشت به بدتر شدن درد منجر خواهد شد. همین باور منفی هنگام مزمن شدن درد، یعنی زمانی که عدم فعالیت

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]
[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

نه‌تنها لازم نیست؛ بلکه مضر نیز هست، ممکن است در فرد باقی بماند (ریچل و همکاران، ۲۰۰۷).

یک سلسله باورهای مفروض در زمینهٔ درد نسبتاً شایع هستند؛ اما درعین‌حال غیرانطباقی نیز هستند. نمونه‌هایی از این باورهای منفی و غیرانطباقی مربوط به درد که مشکل‌آفرین هستند، عبارتند از: (۱) اگر فعالیت جسمانی انجام دهم، فلج می‌شوم (باور منفی درباره حرکت)؛ (۲) هیچ‌کس درک نمی‌کند که بر من چه می‌گذرد (باور منفی درباره ادراک درد)؛ (۳) من نباید کار کنم (باور منفی اجتناب از حرکت). این باورها صرفاً عوامل ثانویه‌ای بر تجربهٔ درد نیستند که بعد از تشخیص و شروع روند درمان، ناپدید شوند؛ بلکه این‌گونه باورها مبانی ریشه‌دارتری در نظام درونی بیمار هستند که در شکل‌گیری رفتارهای درد بیمار نقش دارند و هستهٔ مرکزی عدم پاسخ‌دهی به درمان را به وجود می‌آورند (جنسن و همکاران، ۱۹۹۴b). مادامی‌که بیمار شیوهٔ درمانی‌ای را که به وی ارائه می‌گردد، بر اساس باورها، شناخت‌ها و خلق منفی خود تعبیر و تفسیر کند، از راهکارهای ارائه شده برای درمان، اجتناب ورزیده و در درمان پیشرفتی نخواهد داشت.

درمجموع، ذکر این نکته نیز در اینجا حائز اهمیت است که اگرچه معمولاً رابطه‌ای بین درد و مشکلات روان‌شناختی مثل افسردگی و خلق منفی وجود دارد که منجر به اجتناب از حرکت و متعاقب آن ناتوانی حرکتی می‌شود؛ اما ماهیت رابطهٔ بین این دو متغیر هنوز هم محل مناقشه است (تورک و همکاران، ۱۹۹۵). در برخی از بیماران و نه در همه آن‌ها، افسردگی و هراس اختصاصی (مانند اضطراب بیماری) به‌طور ثانویه نسبت به شرایط درد مزمن، به وجود می‌آید. اما در بسیاری دیگر از بیماران، افسردگی یا اضطراب عمومی به‌عنوان نشانهٔ اولیه‌ای که درد یکی از علامت‌های آن است، نمود پیدا می‌کند. علاوه بر آن، عواملی که در رابطهٔ بین درد و عوامل روان‌شناختی نقش واسطه (میانجی) را بر عهده دارند تا حدودی نامشخص باقی مانده است. ازاین‌رو یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که با استفاده از تحلیل‌های آماری همبستگی، تنها به بررسی همبستگیِ میان متغیرها پرداخته است. علاوه‌براین نوع رابطهٔ علّی میان متغیرها و همچنین عواملی که نقش میانجی را بین متغیرها ایفا می‌کردند مشخص نبود. به همین جهت پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی در این حوزه، به بررسی نقش عوامل واسطه‌ایِ میان ناتوانیِ ناشی از درد و مشکلات روان‌شناختی پرداخته شود. همچنین این مطالعه در یک مقطع زمانی محدود (۳ماهه) و روی نمونهٔ کوچکی از افراد و در یکی از کلینیک‌های فیزیوتراپی انجام شد. ازاین‌رو از قابلیت تعمیم‌پذیری محدودی برخوردار است. پیشنهاد می‌شود، مطالعات بعدی روی نمونه‌های بزرگ‌تر و در گروه‌های سنی متفاوت و با در نظر گرفتن فاکتورهای روان‌شناختی دیگری (مانند عوامل شخصیتیِ مستعد درد مزمن) انجام شود.

تشکر و قدردانی

از بیمارانی که با وجود درد، درخواست همکاری با این پژوهش را پذیرفته و پرسشنامه‌ها را تکمیل نموده و با لبخند همراهی‌مان کردند، بسیار سپاسگزاریم.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

منابع:

Afzali, A.(2004). Examining psychometric characters of DASS-42 in students of high school in Kermanshah. MSc thesis. *Allame-Tabatabaee University. Tehran. Iran;* [Persian].

Beurskens, A. J., de Vet H. C., Kole, A. (1996). Responsiveness of functional status in low back pain: a comparison of different instrument. *Pain; 65: 71 – 76.*

Crawford, J. R., Henry, J. D. (2008). Overview of the DASS and its uses. *from:http://www.psy.unsw.edu.au/groups/DASS/over.htm.*

Crawford, J. R., Henry, J. D. (2003). The Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS): Normative data and latent structure in a large non- clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*; 42: 111 – 131.

Croft, P. R., Papageorgian, A. C., Ferry, S., Thomas, E. (1995). Psychologic distress and low back pain: evidence from a prospective study in the general population. *Spine*; 20: 2731 – 37.

Crombez, G., Vlaeyen, J. W., Heuts, P. H., Lysens, R. (1999). Pain- related fear is more disability than pain self: evidence on the role of pain- related fear in chronic back pain disability. *Pain*; 80: 329 – 339.

Eccleston, C. (2001). Role of psychology in pain management. *British Journal of Anesthesia*; 87, 144 – 152.

Fritz, J. M., George, S. Z. (2002). Identifying psychosocial in patient with acute work- related low back pain: the importance of fear- avoidance beliefs. *Physical Therapy*, 82, 973 – 983.

Jensen, M. P., Moore, M. R., Bockow, T. B. (2011) Psychosocial factors and adjustment to chronic pain in persons with physical disorders: a systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 92, 146 – 160.

Jensen, M. P., Turner, J. A., Romano, J. M., Lawler, B. K. (1994b). Relationship of pain- specific beliefs to chronic pain adjustment. *Pain, 57,* 301 – 309.

Jensen, M. P., Turner, J. A., Romano, J. M. (1994a). Correlation of improvement in multidisciplinary of chronic pain. Journal of Counseling and Psychology. *Pain;* 62, 172- 179.

Keefe, F. J., Rumble, M. E., Scipio, C. D., Giordano, L. M. (2001). psychological aspect of persistent pain:

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

development and validity. *Pain Res Manag*, 7(1):45-50.

McCracken, L. M., Zayfert, C., Gross, R. T. (1992). The pain anxiety symptom scale: development and validation of a scale to measure fear of pain. *Pain*, 5 (1): 67- 73.

McCracken, L. M. (1997). Attention to pain in persons with chronic pain: a behavioral approach. *Behavior Therapy*, 28: 271 – 284.

McCracken, L. M. (2005). Social context and acceptance of chronic pain: the role of solicitous and punishing responses. *Pain*,113: 155 – 159.

Melzack, R. Wall. P.D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 50, 971-979.

Menezes Costa, L. C., Maher, C. G., McAuley, J. H., Hancock, M. J., Smeets, R. J. (2011). Self- efficacy is more important than fear of movement in mediating the relationship between pain and disability in chronic low back pain. *European Journal of Pain*; 15: 213 – 219.

Miller, R. P., Kori, S. H., Todd, D. D. (1991). The Tampa Scale. *Spine*; 8: 131 – 140.

current state of the science. *Pain*,5(4): 195 – 311.

Khatibi, A. (2009). *Selective attention of patients with chronic pain towards painful faces*. MSc thesis. Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. [Persian].

Klenerman, L., Slade, P. D., Stanley, I. M. (1995). The prediction of chronicity in patients with an acute attack of low back pain in a general practice setting. *Spine*; 20: 478 – 84.

Linton, S. J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine;* 25: 1148 – 1156.

Lovibond, S. H., Lovibond, P. F. (1995a). Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS): 2th edition. *Sydney Psycho Foundation.*

Main, C. J., Watson, P. J. (1999). Psychological aspects of pain. Review article. *Manual Therapy;* 4: 203 – 215.

Maniadakis, N., Gray, A. (2000). The economic burden of back pain in the UK. *Pain*; 84: 95 – 103.

McCracken, L. M., Dhingra, L. A. (2002). short version of the Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS-20): preliminary

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1396.11.2.7.1]

[DOI: 10.29252/rph.11.2.34]

performance and perceived disability. *Pain*; 120: 30 – 43.

Swinkels- Meewisse, E. J., Roelos, J., Verbeek, A. L., Oostendorp, R. A., Vlaeyen, J. W. (2003a). Fear of movement/ (re)injury, disability and participation in acute low back pain. *Pain*; 105: 371 – 379.

Swinkels- Meewisse, E. J., Swinkelsm, R. A., Verbeek, A. L., Vlaeyen, J. W., Oostendorp, R. A. (2003b). Psychometric properties of the Tampa scale for kinesiophobia and the fear- avoidance beliefs questionnaire in acute low back pain. *Manual Therapy*; 8: 29 – 36.

Turk, D. C., Okifuji, A., Schawff, L. (1995). Chronic pain and depression – role of perceived impact and perceived control in deferent age cohort. *Pain;* 61: 93 – 101.

van Tulder, M. W., loes, B. W., Bouter, L. M. A. (1995). cross-of-illness study of back pain in the Netherland. *Pain;* 62: 233 – 240.

Waddell, G. (2004). *The back pain revolution*. Churchill Livingstone: Elsevier.

Picavet, H. S., Vlaeyen, J. W., Schouten, J. S. (2002). Pain catastrophizing and kinesiophobia: predictors of chronic low back pain. *American Journal of Epidemiology;* 156: 1028 – 1034.

Pincus, T., Burten, A. K., Vogal, S., Field, A. P. (2002). A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/ disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*; 27: 109 – 120.

Raichle, K. A., Jensen, M. P., Cardenas, D. D. (2007). Cognitions, coping and social environment predict adjustment to pain in spinal cord injury. *Journal of pain, 8, 9; 718- 729.*

Roland, M., Morris, S. A. (1983). study of the natural history of back pain, part I and part II: Roland- Morris Disability Questionnaire. *Spine*; 8: 141 – 150.

Stratford, P. W., Binkley, J. M., Riddle D. L. (2000). Development and initial validation if the back pain functional scale. *Spine*; 25(2):95 – 102.

Swinkels- Meewisse, E. J., Roelofe, J., Oostendorp, R. A., Verbeek, A. L., Vlaeyen, J. W. (2006). Acute low back pain: pain- related fear and pain catastrophizing influence physical