

## اثربخشی مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به دردهای مزمن

### The effectiveness of intervention based on transtheoretical model on pain self-efficacy and adaptation to disease in patients with chronic pain

Mina Jamnezhad

Master of Clinical Psychology, Department of Psychology, Ashtian Branch, Islamic Azad University, Ashtian, Iran.

Dr. Maryam Ghahremani \*

Assistant Professor, Department of Psychology, Ashtian Branch, Islamic Azad University, Ashtian, Iran. [maryam\\_ghahremani@yahoo.com](mailto:maryam_ghahremani@yahoo.com)

مینا جم نژاد

کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان، ایران.

دکتر مریم قهرمانی (نویسنده مسئول)

استادیار گروه روانشناسی، واحد آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان، ایران.

#### Abstract

The present study aimed to determine the effectiveness of transtheoretical therapy on pain self-efficacy and adaptation to the disease in chronic pain sufferers. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design including a control group. The statistical population for this research included all patients with chronic pain referred to medical clinics in Tehran in 1400. Twenty individuals were randomly selected using available sampling methods and were assigned to two groups – experimental and control (each consisting of 10 people). To collect information, Drogatis's (1990) Disease Adaptation Questionnaire (PAIS) and Nicholas's (1977) Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) were utilized. The data obtained from this research were analyzed using multivariate covariance analysis. The findings indicated that, after controlling for the pre-test effect, a significant difference existed between the post-test results of the experimental group and the control group in terms of pain self-efficacy and adaptation to the disease ( $P < 0.001$ ). Therefore, it can be concluded that the intervention based on the transtheoretical model was effective in enhancing pain self-efficacy and adaptation to the disease in patients with chronic pain.

**Keywords:** Adaptation to illness, chronic pain, Pain self-efficacy, transtheoretical model.

#### چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین اثر بخشی درمان فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به دردهای مزمن بود. روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به کیلینیک های پزشکی شهر تهران در سال ۱۴۰۰ بودند که از میان آن ها ۲۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۰ نفر) گمارده شدند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه های سازگاری با بیماری (PAIS) دروغاتیس (۱۹۹۰) و خودکارآمدی درد (PSEQ) نیکولاوس (۱۹۷۷) استفاده شد. داده های حاصل از این تحقیق با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره تحلیل شدند. یافته های نشان داد با کنترل اثر پیش آزمون تفاوت معناداری بین پس آزمون گروه آزمایش و گواه در خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری بود ( $P < 0.001$ ). بنابراین می توان نتیجه گرفت مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به دردهای مزمن مؤثر بود.

**واژه های کلیدی:** سازگاری با بیماری، درد مزمن، خودکارآمدی درد، مدل فرانظری.

## مقدمه

درد مزمن<sup>۱</sup> یک مشکل شایع سلامتی است (دینگ ایکس<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳). درد تجربه ای مرسوم و منحصر به فرد، با عناصر احساسی قوی است (گالوز<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). 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 (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰). این انجمن در ادامه درد مزمن را دردی می داند که بیشتر از زمان ممکن 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 (عزیز و همکاران، ۲۰۱۹). درد حاد یک پاسخ محافظتی به آسیبی است که افراد را از خطر قریب الوقوع آگاه می کند. با این حال، درد مزمن، در نتیجه آسیب عصبی، آسیب بافتی، و تهاجم یا درمان سرطان، می تواند هفته ها، ماه ها یا حتی سال ها ادامه داشته باشد و برای بدن انسان مضر و ناسازگار باشد. علاوه بر این، درد مزمن اغلب با افسردگی، اضطراب، ترس، خشم و حتی رفتار خودکشی همراه است (زو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ پتروسکی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

انباسته شدن شواهد بالینی و پیش بالینی نشان می دهد که درد مزمن اغلب باعث ایجاد احساسات افسردگی می شود (دینگ ایکس، ۲۰۲۳). با همکاری سازمان جهانی بهداشت، انجمن بین المللی تحقیقات درد، درد مزمن را به درد اولیه و درد مزمن ثانویه شامل درد مزمن نوروباتیک، درد التهابی مزمن و درد مزمن مرتبط با سرطان طبقه بندی می کند (ترید<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). درد مزمن می تواند منجر به کاهش شدید کیفیت زندگی بیماران شود و باز اقتصادی قابل توجهی ایجاد کند. و در توانایی های وی برای انجام فعالیت های گوناگون زندگی تداخل ایجاد نماید اما تمام افراد به شکل یکسانی به درد پاسخ نمی دهند (لاکروکس<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). اگرچه دارودارمانی به شکل مسکن های افیونی در عمل بالینی قدرتمند است، اما عوارض جانبی قابل توجه آن ها استفاده طولانی مدت آن ها را محدود می کند. علاوه بر این، پسیاری از مطالعات وضعیت فعلی درمان دارویی را برای درد مزمن ارزیابی کرده اند، اما اثربخشی و ایمنی آن برای بیماران رضایت بخش نیست (سین<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، درک بهتر مکانیسم های درد مزمن برای طراحی استراتژی های درمانی و مداخلات جدید جهت افزایش سازگاری از اهمیت بالایی برخوردار است (جیانگ<sup>۹</sup>، ۲۰۲۱). یک از مسائلی که به نظر می رسد بیماران با درد مزمن با آن مواجه باشند موضوع سازگاری با بیماری در این دسته از افراد است.

در حالی که برخی بیماران به شکل نسبتاً مطلوبی با درد خود سازگار می شوند. گروهی دیگر مشکلات گوناگونی را در عملکردهای جسمی و روان شناختی خود نشان می دهند. عوامل روان شناختی همچون هیجان ها به ویژه خشم، افسردگی و اضطراب، معنای درد برای فرد، راهبردهای مقابله با درد، شناخت های مرتبط با درد (مانند فاجعه آمیزی درد، رفتارهای محیطی اجتماعی و فرهنگی در تعامل با جنبه های زیست شناختی بیولوژیکی) می توانند در فرآیند سازگاری با درد نقش مهمی ایفا کنند. (ترنر<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۰)؛ به نقل از بزرگی و همکاران، ۲۰۲۱). توماس<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی میزان استرس های روانی ناشی از بیماری های مزمن با توجه به میزان سازگاری این بیماران انجام پرداخته اند. آن ها نشان دادند که هر چقدر میزان سازگاری این بیماران بیشتر باشد با کاهش خطر مرگ و میر بیماری همراه است. و بالعکس اجتناب گرا بودن و فقدان سازش یک راهبرد مقابله ای معکوس برای بروز بیماری است.

یکی از مکانیسم های کلیدی در رابطه با تجربه درد و ناتوانی، خودکارآمدی مرتبط با درد بیماران است. با توجه به تحقیقات فعلی و عملکرد بالینی، ارتقای خودکارآمدی بیماران با توجه به علائم آن ها، هدف اصلی در درمان است که بهترین اثرات مثبت بلندمدت را ارائه می کند (شیلتون ولف و هنینگسن<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۸). یکی از این متغیرهای مثبت که تحت عنوان منابع مقابله ای درد شناخته می شوند،

1. Cronich Pain

2 . Ding

3 . Gallows

4 . Corder

5 . Petrosky

6 . Trade

7 . Lacroix

8 . Sean Liu

9 . Jiang

10 . Turner

11 Thomas

12 . Shilton, Wolf and Henningesen

خودکارآمدی درد<sup>۱</sup> است (شیرازی تهرانی، ۲۰۱۷). خودکارآمدی یک مفهوم وسیع و گسترده است و دلالت بر باورهای افراد برای انجام تکالیف خاص و رسیدن به پیامدهای دلخواه تعریف می‌شود، ضمن اینکه خودکارآمدی به معنای تسلط در حیطه و تکلیف خاص، به جای تسلط به معنای کلی آن در نظر گرفته شده است (سامرز و همکاران، ۲۰۱۲؛ به نقل از انسان دوست، ۱۴۰۰). پژوهش‌ها نشان دادند که ویژگی‌های روانی مثبت، مثل خودکارآمدی، می‌تواند به عنوان یک تعديل‌کننده بین فاجعه آفرینی و درد و فاجعه آفرینی و پیامدهای مرتبط با درد عمل کند (هازلین بیکر و همکاران، ۲۰۱۸). پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که باورهای خودکارآمدی با سازگاری درد مزمن رابطه دارد و جنبه‌های مختلف تجربه درد را تبیین می‌کنند (صدری دمیرچی، ۲۰۲۰).

درمان مورد نظر این پژوهش روان‌شناسی مبتنی بر مدل فرانظری یک مدل تغییر رفتار از تنوری‌های اساسی روان درمانی گرفته شده است. پروچاسکا بر این باور است که در الگوی تغییر رفتار نخست فرض آن است که افراد در مورد قبول یا ترک یک رفتار خاص فکر نمی‌کنند و نسبت به مشکل آگاهی ندارند {پیش تفکر} {شاهدودی و همکاران، ۲۰۱۶}. اما با وجود آگاهی از مشکل به طور جدی در چند ماه آینده به بررسی تغییر رفتار می‌پردازد {تفکر}. در مرحله بعد افراد، جهت نیل به اهداف رفتاری، برنامه‌ریزی می‌نمایند و طی آن به جمع‌آوری و سازماندهی دقیق اطلاعات اقدام می‌نمایند {آمادگی}. این امر مستلزم تداوم تغییر در رفتار که از ماههای قبل شروع شده است، می‌باشد {عمل}. چنانچه مداخله مناسب آموزشی در این مرحله انجام شود و در زمانی بیشتر از شش ماه بعد از مرحله عمل تداوم یابد، فرد وارد مرحله بعدی شده است {نگهداشت}.

الگوی فرانظری دارای ۴ مرحله شامل مرحله تغییر رفتار، تعامل تصمیم‌گیری، خودکارآمدی، فرایند تغییر می‌باشد. مهمترین ساختار الگوی فرانظری مرحله تغییر رفتار است. این ساختار بیان می‌کند که رفتار طی مراحل خاصی رخ می‌دهد و شکل می-گیرد (جانسون و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین در این الگو دو ساختار توازن تصمیم‌گیری و خودکارآمدی عامل اصلی محسوب می‌شود و خودکارآمدی یعنی باور به توانایی خود در ایجاد تغییر عامل کلیدی تغییر موقفيت‌آمیز بشمار می‌رود (کنیتل<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). پژوهش دیگری که بر روی افرادی که از ناراحتی جسمانی عملکردی رنج می‌برند انجام شده است، نشان داد الگوی فرانظری بر افزایش فعالیت جسمانی و کاهش درد آن‌ها اثربخش بود (ون لیر<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). سجالتار و ارفات<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در بررسی مروری اثربخشی مدل فرانظری بر رفتار مراقبت از خود بیماران مبتلا به فشار خون به این نتیجه رسیدند که مدل فرانظری در کمک به بهبود مراحل اثربخشی مدل فرانظری بر رفتار خودمراقبتی آن‌ها مؤثر است. کلیس<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان «اثربخشی مدل فرانظری بر بهبود فعالیت بدنی در بزرگسالان سالم: مروری سیستماتیک» به این نتیجه رسیدند که شواهد متناقضی برای حمایت از استفاده از مداخلات مبتنی بر مدل فرانظری برای بهبود فعالیت بدنی در جمعیت بزرگسال وجود دارد. لی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر مدل فرانظری برای بهبود و مصاحبه انگیزشی بر مدیریت افسردگی در بیماران قلبی نشان داد که یک مداخله مبتنی بر مدل بین نظری و مصاحبه انگیزشی تأثیرات مثبتی بر مدیریت افسردگی در بیماران مبتلا به CHD دارد.

در ابتدا بیماری درد مزمن به عنوان یک بیماری کاملاً جسمی شناخته می‌شد که تمامی درمان‌های مربوط به آن، محدود به دارودارمانی و اعمال جراحی می‌گردید. اما ناکامی‌های این نظریه و درمان‌های پزشکی در بهبود چشمگیر این بیماری باعث شد که ماهیت کاملاً جسمی این بیماری و درمان‌های پزشکی مربوط به آن مورد شک قرار گیرد. به دلیل چند بعدی بودن عوامل دخیل در پدیدایی، استمرار و تشديد درد، در سال‌های اخیر علاوه بر درمان‌های دارویی، ارتقاء سطح روانشناختی بیماران نیز برای کاهش مشکلات ناشی از این بیماری مدنظر قرار گرفته‌اند. تجهیز بیماران به مهارت‌ها و استراتژی‌های سازش‌پذیر و مقابله مناسب برای کمک به کاهش یا مدیریت استرس روانی در بیماران درد مزمن یک مسئله مهم است. بیماران مزمن دارای مشکلات متعدد روانشناختی می‌باشند. لذا جهت کاهش مشکلات می‌بایست پژوهش‌های عملی و علمی صورت گیرد. با بررسی‌های صورت گرفته توسط محققان این پژوهش، پژوهشی که به تعیین اثربخشی درمان فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به دردهای مزمن پرداخته باشد یافت نشده است. این خلاصه باعث می‌شود در ارزیابی اثربخشی مداخلات سهم درمان فرانظری مورد غفلت واقع شود و پژوهشگران از نتایج ارزنده این درمان بی‌بهره بمانند.

1. efficacy- Self Pain

2 . Summers

3 . Baker

4 . Knittel

5 . Van Lier

6. Sjattar & Arafat

7. Kleis

8. Li

اثربخشی مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به درد های مزمن  
The effectiveness of intervention based on transtheoretical model on pain self-efficacy and adaptation to disease in ...

لذا پرداختن به این موضوع با توجه به خالماجود از اهمیت پژوهشی و اجرایی برخوردار است. همچنین نتایج این تحقیق می تواند راهنمای هادی پژوهش های آینده در زمینه های مشابه و مرتبط با این درمان باشد. بنابراین هدف پژوهش حاضر تعیین اثر بخشی درمان فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در مبتلا به دردهای مزمن بود.

## روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون – پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به کیلینیک های پزشکی شهر تهران در سال ۱۴۰۰ بودند. حجم نمونه به پیشنهاد گال و همکاران (۱۹۹۶) که معتقدند در تحقیقات آزمایشی و نیمه آزمایشی حجم نمونه در هر گروه آزمایش و کنترل باید بین ۱۵ تا ۲۰ نفر باشد در نظر گرفته شد. به منظور انتخاب شرکت کنندگان مطالعه حاضر از بین بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به کیلینیک های پزشکی شهر تهران ۲۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۰ نفر) به تصادف گمارده شدند. گروه های آزمایش و گواه به لحاظ متغیرهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و تحصیلی همگن شدند. معیار ورود مبتلایان به درد مزمن، سن حداقل ۴۰ سال و حداکثر ۶۰ سال، دارا بودن سطح تحصیلات حداقل متوسطه اول، توانایی پاسخ به سوالات پرسشنامه، عدم دریافت درمان فرانظری در گذشته، پذیرفتن فرد برای شرکت در پژوهش و امضای رضایت نامه کتبی و معیار خروج انجام ندادن تکالیف، وقوع اتفاقات خارج از کنترل شرکت کنندگان، غیبت بیش از ۲ جلسه و ایجاد آشوب در حین مداخله بود. تعداد ۳ نفر نیز بعلت ریزش احتمالی شرکت کنندگان در لیست انتظار قرار گرفتند. گروه گواه تحت مداخله قرار نگرفتند، در صورتی که گروه آزمایش طبق برنامه آموزشی با یک برنامه زمانی تعیین شده با سر فصل های آموزشی تدوین شده، تحت آموزش مدل فرانظری در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای قرار گرفتند. محترمانه بودن اطلاعات افراد شرکت کننده در پژوهش، جلب رضایت از نمونه شرکت کننده، عدم انتشار اطلاعات ها به دیگری و ایجاد جو اطمینان بخش از جمله رعایت موازین و ملاحظات اخلاقی در این پژوهش بود. در نهایت داده ها با استفاده از روش تحلیل کواریانس چند متغیری و با کمک نرم افرا spss نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

## ابزار سنجش

**مقیاس سازگاری با بیماری<sup>۱</sup> (PAIS):** این ابزار در سال ۱۹۹۰ توسط لئوناردو دروگاتیس جهت ارزیابی چگونگی سازگاری با بیماری، در جریان بیماری های مزمن طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۴۰ سؤال و ۶ خرده مقیاس: نگرش نسبت به بیماری (۸ سؤال)، محیط کار (۶ سؤال)، محیط خانوادگی (۸ سؤال) توسعه روابط فامیلی (۵ سؤال) محیط اجتماعی (۶ سؤال) اختلالات روانشناسی (۷ سؤال) می باشد. در این مطالعه گرینه سوالات بر اساس مقیاس ۴ درجه ای لیکرت شامل اصلاً، کمی، تا حدودی، کاملاً تنظیم شده بود. نمره دهنی بر مبنای ۰ تا ۳ می باشد که نمره بالاتر وضعیت نامناسب سازگاری را نشان می دهد. دروگاتیس (۱۹۹۰) آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۱ گزارش کرده است. همچنین روایی همگرا پرسشنامه با مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی زیگموند و اسمیت (۱۹۸۳) ۰/۷۴ گزارش شده است. در ایران روایی پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از خبرگان تأیید شد و روایی همگرا آن با مقیاس فهرست عواطف منفی واتسون و همکاران (۱۹۸۸) ۰/۶۱ گزارش شده است. و پایایی آن در ۲۰ نفر از بیماران دیابتی نوع دو با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۴ محاسبه گردید (فقهی و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش می شود.

**پرسشنامه خودکارآمدی درد<sup>۲</sup> (PSEQ):** پرسشنامه خودکارآمدی درد توسط نیکولاوس در سال ۱۹۷۷ بر پایه ای مفهومی که بندورا از خودکارآمدی مطرح کرده است، تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۰ عبارت است و هر عبارت، میزان ارزیابی بیمار از توانایی وی را برای انجام گروهی از فعالیت ها، با وجود درد بر اساس یک مقیاس لیکرت ۷ بخشی (۰-۶) مورد پرسش قرار می دهد. نمره هی بیمار در این مقیاس بین صفر تا ۶۰ تغییر می کند و نمره هی بالاتر میان احساس خودکارآمدی بالاتر در در جمعیت مواجهه با درد مزمن است. نیکولاوس (۲۰۰۷) پایایی به روش آلفای کرونباخ را ۰/۹۱ گزارش کرده است. همچنین روایی واگرا با نسخه شدت درد ۰/۲۷ برآورد شده است. در ایران پایایی نسخه فارسی پرسشنامه در پژوهش اصغری (۲۰۰۱) دارای ضریب پایایی با آلفای کرونباخ ۰/۹۲ بوده است.

1. social-psychological adjustment with illness scale  
2. pain self-efficacy questionnaire

همچنین روایی همگرا با مقیاس خودکارآمدی شرر و همکاران (۱۹۸۸) ۵۲/۰ برآورد شده است. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۷۹/۰ گزارش می‌شود.

**پروتکل مدل فرانظری پروچسکا<sup>۱</sup> (TTM):** مدل فرانظری توسط پروچاسکا تدوین شده است. این مدل درمانی در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بر روی افراد گروه آزمایش اعمال شده است. در جدول زیر محتوای جلسات گزارش شده است.

جدول ۱: خلاصه پروتکل مدل فرانظری

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معارفه، اجرای پیش آزمون، ارزیابی و گردآوری داده‌هایی چون ماهیت نشانه‌های درد و کنترل فکر، نظم‌جویی شناختی-هیجان و نشانگان بالینی.
جلسه دوم	معرفی درد مزمن و ارتباط آن با نشانگان بالینی و کنترل فکر، افزایش آگاهی، آگاه‌افزایی، فرآیندی تجربی است که مستلزم افزایش آگاهی در مورد علل، پیامدها و درمان‌های یک رفتار پرخطر یا غیربهداشتی است.
جلسه سوم	آموزش تخلیه هیجانات و تسکین نمایشی که یک فرآیند تجربی است. در این فرآیند فرد به بیان احساسات و تجربیات گوناگون خود پی‌برامون تغییر یک رفتار خاص می‌پردازد.
جلسه چهارم	آموزش خود ارزشیابی مجدد، این فرآیند تجربی شامل ارزیابی شناختی و عاطفی فرد از تصویر ذهنی از خود، در صورت اتخاذ و عدم اتخاذ رفتار جدید می‌باشد. همچنین، آموزش باز ارزشیابی محیطی است. که یک فرآیند تجربی است و مربوط به نحوه تأثیرگذاری رفتار فرد بر محیط زندگی شخص و چگونگی تأثیر تغییر رفتار بر محیط زیست وی می‌باشد.
جلسه پنجم	آموزش خود رهاسازی که یک فرآیند رفتاری بوده و به معنی باور به امکان پذیر بودن تغییر رفتار و تعهد به اقدام براساس این باور می‌باشد. همچنین در تمام مراحل آموزش روابط یاری‌رسان صورت می‌گیرد که شامل حمایت از فرد برای تغییر رفتار غیر بهداشتی بوده و مستلزم ایجاد روابط مراقبتی باز، اطمینان ساز و قابل قبول جهت رعایت رفتار بهداشتی می‌باشد.
جلسه ششم	آموزش جانشین‌سازی یا شرطی سازی متقابل که اشاره به فرآیند رفتاری دارد که مستلزم یادگیری رفتار جدید و سالم‌تر جهت جایگزینی آن با رفتار ناسالم می‌باشد. روش‌های نظری حساسیت‌زدایی، جایگزین‌سازی و ... راهبردهای برای تسهیل این فرآیند هستند.
جلسه هفتم	آموزش مدیریت اقتضایی یا مدیریت اشاره به فرآیند رفتاری دارد که از تقویت‌ها و تنبیه‌ها برای گام برداشتن در یک مسیر خاص بهره می‌برد. همچنین رهایی اجتماعی که اشاره به فرآیندی تجربی دارد که موجب افزایش فرصت‌های اجتماعی به ویژه برای اقشار محروم جامعه می‌باشد. مانند: حمایت، روش‌های توامندسازی و سیاست‌گذاری‌های مناسب برای افزایش فرصت‌های اجتماعی.
جلسه هشتم	آماده کردن شرکت کنندگان برای اختتام جلسه، کنترل محرك‌ها که فرآیندی رفتاری است و به معنی از بین بردن سرنخ‌های رفتار غیربهداشتی و برانگیختن جایگزین‌های سالم تر می‌باشد. شناسایی موانع موجود در به کارگیری روش‌ها، علت‌یابی و رفع آن و در نهایت نتیجه‌گیری. در هر جلسه علاوه بر مرور جلسه قبل و تمرینات جلسه قبل، تکالیف خانگی نیز داده شد و نهایتاً با اخذ پس آزمون جلسات پایان یافت.

## یافته‌ها

داده‌های جمعیت شناختی پژوهش نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار سن در شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش به ترتیب ۴۸/۴۹ و ۲/۳۵ و در گروه گواه ۴۹/۰۲ و ۲/۱۹ بوده است. ۱۰ نفر از شرکت‌کنندگان را مردان و ۱۰ نفر را زنان تشکیل دادند. در جدول شماره ۲ شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار مرتبط با هر گروه به تفکیک گزارش شده است. همچنین آماره کالموگروف – اسمیرنوف که جهت بررسی نرمالیتی داده‌ها استفاده می‌شود. برای هر گروه گزارش شده است.

اثربخشی مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به درد های مزمن  
The effectiveness of intervention based on transtheoretical model on pain self-efficacy and adaptation to disease in ...

## جدول ۲. شاخص توصیفی متغیرهای پژوهش

کالموگروف – اسمیرنوف		پس آزمون				پیش آزمون		متغیر
sig	آماره	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	گروه		
.+0.98	+0.999	5/50	۳۸/۵۵	۴/۳۳	۲۱/۴۰	آزمایش	خودکارآمدی درد	
+0.71	+0.879	5/11	۲۴/۳۱	۴/۵۹	۲۴/۷۰	گواه		
+0.59	+0.222	6/23	۶۸/۱۴	۵/۶۸	۴۹/۱۶	آزمایش	سازگاری با بیماری	
+0.67	+0.469	5/89	۴۶/۳۶	۵/۶۴	۴۶/۱۵	گواه		

با توجه به جدول یک مشاهده می شود که آماره کالموگروف – اسمیرنوف برای خرده مقیاس های خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری دارای سطوح معناداری بالاتر از مقدار مفروض (۰/۰۵) هستند که نشان می دهد از مفروضه طبیعی و نرمال بودن داده ها در گروه ها تخطی نشده است. همچنین یافته های جدول فوق نشان می دهد میانگین نمره های گروه آزمایش از پیش آزمون تا پس آزمون برای خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری افزایش یافته است. نتیجه بررسی پیش فرض های تحلیل کواریانس به این شرح بود در ابتدا جهت بررسی وجود داده پرت از باکس پلات استفاده شد که داده پرتی مشاهده نگردید. همگنی شبیه رگرسیون بدین معنی است که شبیه رگرسیونی خطوط مختلف در بین گروه ها باید برابر باشد که می تواند با یک آزمون F بر روی تعامل متغیرهای مستقل با کووریت ها ارزیابی شود. ملاحظه شد سطح معنی داری تعامل گروه تحقیق پیش آزمون خودکارآمدی درد برابر ۰/۷۱۳ و بیشتر از ۰/۰۵ می باشد. این امر نشان دهنده این است که پیش فرض همگنی شبیه رگرسیون رعایت می شود. همچنین ملاحظه شد سطح معنی داری تعامل گروه تحقیق پیش آزمون سازگاری با بیماری برابر ۰/۸۲۵ و بیشتر از ۰/۰۵ می باشد. این امر نشان دهنده این است که پیش فرض همگنی شبیه رگرسیون رعایت می شود. جهت بررسی تجانس ماتریس های واریانس کوواریانس از آزمون Box M استفاده شد. این آزمون این فرض صفر را مورد آزمون قرار می دهد که ماتریس های کوواریانس مشاهده شده متغیرهای وابسته در بین گروه های مختلف برابرند. مشاهده شد چون مقدار F (۱/۳۱۶) در سطح خطای داده شده (۰/۱۴۹) معنی دار نیست بنابراین فرض صفر رد نمی شود. به این معنی که ماتریس های کوواریانس مشاهده شده بین گروه های مختلف با هم برابرند. از آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس ها استفاده شد. فرضیه صفر این آزمون بیان می کند داده ها به لحاظ واریانس همگن هستند. مشاهده شد برای متغیر خودکارآمدی درد چون مقدار F (۱/۴۰۹) از سطح خطای داده شده (۰/۸۱) بزرگ تر است لذا این پیش فرض برای متغیر خودکارآمدی درد رعایت شده است. همچنین برای متغیر سازگاری با بیماری چون مقدار F (۱/۲۱۴) از سطح خطای داده شده (۰/۰۵۲) بزرگ تر است لذا این پیش فرض برای متغیر سازگاری با بیماری رعایت شده است. بنابراین اثر پیلایی، لامبای ویلکز، اثر هلتینگ و بزرگترین ریشه روی جهت اعتبار تحلیل کواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ قابل مشاهده است.

## جدول ۲. شاخص های اعتباری تحلیل کواریانس چند متغیره متغیرهای پژوهش

Sig	df	خطا	فرضیه df	F	مقدار	
.0001	۱۵/۰۰۰		۷/۰۰۰	۴/۹۶	۰/۷۸۰	آزمون اثر پیلایی
.0001	۱۵/۰۰۰		۷/۰۰۰	۴/۹۶	۰/۰۳۲	آزمون لامبای ویلکز
.0001	۱۵/۰۰۰		۷/۰۰۰	۴/۹۶	۲۵/۳۳	آزمون اثر هلتینگ
.0001	۱۵/۰۰۰		۷/۰۰۰	۴/۹۶	۲۵/۳۳	آزمون بزرگترین ریشه روی

با توجه به نتایج شاخص های فوق می توان استنباط کرد که با کنترل اثر پیش آزمون، درمان فرا نظری بر ترکیب خطی متغیر وابسته (مؤلفه های خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری) اثربخش است. همچنین جدول فوق نشان می دهد حداقل در یک از متغیرهای مورد مطالعه بین دو گروه تفاوت معنادار است و تفاوت مشاهده شده در متغیرهای مورد مطالعه ناشی از تأثیر، درمان فرا نظری شده است.

## جدول ۴. خلاصه تحلیل کواریانس (MANCOVA) بر روی متغیرهای پژوهش

ضریب اتا	.Sig	F	میانگین مربعات	df	مربعات	متغیر	منبع
۰/۴۰۱	۰/۰۰۱	۴/۲۲۲	۲۷۵/۲۳۴	۱	۲۷۵/۲۳۴	خودکارآمدی درد	پیش
۰/۶۰۲	۰/۰۰۱	۶/۳۲۴	۳۲۱/۱۱۹	۱	۳۲۱/۱۱۹	سازگاری با بیماری	آزمون
۰/۵۲۳	۰/۰۰۱	۷/۱۷۲	۵۲۱/۱۱۲	۱	۵۲۱/۱۱۲	خودکارآمدی درد	گروه
۰/۶۹۶	۰/۰۰۱	۸/۲۷۷	۶۲۲۸/۵۶۴	۱	۶۲۲۸/۵۶۴	سازگاری با بیماری	
			۵۰/۰۳۲	۱۹	۱۱۱/۱۹۸	خودکارآمدی درد	خطا
			۴۰/۲۳۱	۱۹	۹۸/۰۶۲	سازگاری با بیماری	

با توجه به مقادیر جدول فوق می‌توان استنباط کرد بین دو گروه مورد مطالعه از نظر هریک از مولفه‌های مورد بررسی تفاوت معنادار وجود دارد چرا که مقادیر F محاسبه شده در سطح  $p < 0.05$  معنی دارند و با توجه به میانگین‌های برآورده شده این معنی داری به نفع گروه آزمایش بوده است و لذا درمان فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به درد‌های مزمن اثربخش بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین اثر بخشی درمان فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماران در مبتلا به درد‌های مزمن بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین گروه آزمایش و گواه در میزان خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن تفاوت معناداری وجود دارد. بنابرین درمان فرانظری توانسته است در افزایش خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مؤثر باشد. این یافته با نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه همچون پژوهش موندورف و همکاران (۲۰۱۴) دنیز و همکاران (۲۰۱۵) همسو بود که اثر بخشی مدل فرانظری را بر روی بیماران با درد مزمن نشان داده‌اند. لذا مدل فرانظری برای بیماران مبتلا به درد مزمن در جهت افزایش میزان اطمینان فرد به توانایی هایش برای حفظ عملکرد با وجود درد می‌تواند نقش مهمی داشته باشد.

همچنین یافته‌های دیگر پژوهش حاضر نشان داد که بین گروه آزمایش و کنترل در میزان سازگاری روانی اجتماعی در بیماران مبتلا به درد مزمن تفاوت معناداری وجود دارد. در بررسی ابعاد سازگاری روانی اجتماعی به جز محيط کار همه ابعاد دیگر این متغیر در مقایسه با دو گروه کنترل و ازمایش نمرات متفاوتی داشتند. بنابرین درمان فرانظری توانسته است در افزایش سازگاری روانی اجتماعی در بیماران مبتلا به درد مزمن موثر باشد. این یافته با نتایج پژوهش سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵)، لی و همکاران (۲۰۲۰)، هوانگ و همکاران (۲۰۲۲) و سجاتار و ارفات<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) همسو بود که اثربخشی مدل فرانظری را در رفتارهای سازگارانه و خودمراقبتی بیماران نشان داده‌اند.

دو گام مهم در مدل فرانظری وجود دارد که موجب می‌شود بیماران بتوانند هیجانات خود را تنظیم و با محیط و نوع زندگی خود سازگار شوند. از جمله این گام‌ها افزایش آگاهی و مدیریت استرس می‌باشد. شناسایی هیجانات و شناخت و بازشناسی مجدد آن‌ها گام اول فرد در سازگاری است. از طرف دیگر در گام مدیریت استرس به بیماران آموزش داده می‌شود که چگونه منابع استرس خود را مدیریت کنند و با آن‌ها مقابله نمایند، استرس‌های محیطی و هیجانی منجر به حالات هیجانی منفی شده و در نتیجه احتمال کشش بیماران مبتلا به درد مزمن را به سوی دارو درمانی و افزایش مراجعات به پزشک می‌شود. فرایند درمان فرانظری به فرد کمک می‌کند تا با آزادی انتخابی که دارد مسئولیت تغییرات رفتاری را بپذیرد و هر زمان که لازم بود، تغییر نماید و در واقع این درمان به دنبال هماهنگ کردن نظام شناختی فرد به صورت نزدیکتری با واقعیت است و بر تغییر متمرکز است. از آن جا که در مدل فرانظری تغییر کردن از راه انتخاب، نقطه مقابل تغییر کردن از طریق ایجاد تغییرات در حرکت‌های شرطی که پاسخ‌های ما را کنترل می‌کنند، می‌باشد؛ لذا از نظر تجربی افزایش انتخاب مستلزم آن است که فرد از گزینه‌های جدیدی همچون ایجاد راه حل‌ها، آگاه شود و در زمینه انتخاب مسیرهای زندگی یا تغییر خود، دست به انتخاب بزند. در کنار تنظیم و مقابله مناسب با بیماری و هیجانات آن، درمان شناختی مبتنی بر مدل فرانظری، هماهنگ

اثربخشی مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به درد های مزمن  
The effectiveness of intervention based on transtheoretical model on pain self-efficacy and adaptation to disease in ...

ساختن نظام اعتقادی فردی به صورت نزدیکتر با واقعیت است که به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیدههای فیزیکی، همانطور که اتفاق می افتد، کمک می کند. بنابراین آموزش آن به بیماران مبتلا به درد مزمن، باعث می شود که آنان احساسات و نشانههای فیزیکی خود از جمله درد را بپذیرند و قبول و پذیرش این احساسات باعث کاهش توجه و حساسیت بیش از حد نسبت به گزارش این نشانههای بدنی و درد در آنان می شود. به عبارت دیگر می توان گفت که شناخت درمانی مبتنی بر مراحل تغییر(فرانظری) موجب می شود که افراد مبتلا به درد مزمن با انجام تمرین های مانند وارسی بدن و باز ارزیابی مثبت افکار شناخت و آگاهی خود را نسبت به درد کاهش دهن و از این طریق به کاهش شدت درد خویش کمک نمایند(لیت و همکاران, ۲۰۰۸).

در یک نتیجه گیری نهایی، باید گفت که نتایج مطالعه حاضر داشن ما را در زمینه نقش تغییر رفتار در افراد مبتلا به بیمارهای مزمن افزایش می دهد و بار دیگر ما را به این واقعیت می رساند که مداخله های با پیشینه تجربی قوی مانند درمان فرانظری نقش بسیار مهمی در پیشگیری و درمان بیماری های جسمانی و مزمن ایفا می نماید.

این پژوهش دارای محدودیت های بود. مهمنترین محدودیت این پژوهش نمونه گیری در دسترس و نداشتن دوره پیگیری و حجم نمونه پایین بود. همچنین مشخص نکردن شدت بیماری هر یک از آزمودنی ها، مشخص نبودن این موضوع که هر یک از شرکت کنندگان در کدام بعد سازگاری مشکل دار هستند از دیگر محدودیت های تحقیق حاضر بود. با توجه به تأثیر مدل درمان فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری روانی اجتماعی بیماران مبتلا به درد مزمن و همسو بودن سایر پژوهش ها با پژوهش حاضر به پژوهشگران دیگر پیشنهاد می گردد برای افزایش اعتبار بیرونی این پژوهش پژوهش های مشابه را در حوزه های مشابه با بیماران مختلف انجام دهن. انجام پژوهش مشابه با ابزارهای اندازه گیری متفاوت و روش هایی نظیر مشاهده و مصاحبه در کنار پرسشنامه نیز پیشنهاد می شود.

## منابع

- انسان دوست، ط؛ ظمری، ع؛ بیاضی، م؛ رجایی، ع. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ادراک درد و خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی-اسکلتی. پژوهش توانبخشی در پرستاری، ۱(۱)، ۲۴-۲۵. [http://dx.doi.org/10.220.34](http://dx.doi.org/10.22034ijrn.10.220.34)
- سلیمانی نجف آبادی، ر، نشاط دوست، ح، مهرابی، ح (۱۳۹۵). اثربخشی درمان مبتنی بر مدل فرانظری بر راهبردهای مقابله ای در بیماران مرد و ایسته به مواد تحت درمان نگهدارنده با متادون. فصلنامه علمی/اعتیادپژوهی، ۱۰(۳۷)، ۲۲۶-۲۱۱.
- محمدی، ح؛ جبل عاملی، ش؛ حقایق، ع؛ رنجبر کهن، ز. (۱۴۰۰). مدل ساختاری خودکارآمدی درد بر اساس سبک زندگی سلامت محور با میانجی گری درماندگی در مبتلایان به درد مزمن. دانشور پژوهشکی، ۱۵۴(۲۹)، ۱۱۸-۱۳۱. <https://doi.org/10.220.7.daneshmed.10.220.7>
- Aziz, Q., Giamberardino, M. A., Barke, A., Korwisi, B., Baranowski, A. P., Wesselmann, U., Rief, W., Treede, R. D., & IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic secondary visceral pain. *Pain*, 160(1), 69-76. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001362>
- Barzegari Soltanahmadi, M., Akhlaghi, M., Mahmoudi, M., & Jamshidi, A. (2020). The role of self-efficacy, pain catastrophizing, and fear of movement on chronic pain adjustment of rheumatoid arthritis patients. *Anesthesiology and Pain*, 11(4), 80-93. <http://jap.iums.ac.ir/article-1-5527-en.html>
- Ding, X., Lin, Y., Chen, C., Yan, B., Liu, Q., Zheng, H., Wu, Y., & Zhou, C. (2023). DNMT1 Mediates Chronic Pain-Related Depression by Inhibiting GABAergic Neuronal Activation in the Central Amygdala. *Biological psychiatry*, S0006-3223(23)01166-6. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2023.03.015>
- Diniz, I. M., S Duarte, M.deF., Peres, K. G., de Oliveira, E. S., & Berndt, A. (2015). Active Commuting by Bicycle: Results of an Educational Intervention Study. *Journal of physical activity & health*, 12(6), 801-807. <https://doi.org/10.1123/jpah.2013-0215>
- Galvez-Sánchez, C. M., Reyes Del Paso, G. A., & Duschek, S. (2018). Cognitive Impairments in Fibromyalgia Syndrome: Associations With Positive and Negative Affect, Alexithymia, Pain Catastrophizing and Self-Esteem. *Frontiers in psychology*, 9, 377. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00377>
- Hazeldine-Baker, C. E., Salkovskis, P. M., Osborn, M., & Gauntlett-Gilbert, J. (2018). Understanding the link between feelings of mental defeat, self-efficacy and the experience of chronic pain. *British journal of pain*, 12(2), 87-94. <https://doi.org/10.1177/2049463718759131>
- <https://doi.org/10.1177/1534735419869494>
- Huang, R., Wang, X. Q., Yang, B. X., Liu, Z., Chen, W. C., Jiao, S. F., & Chen, J. (2022). Self-management of depression among Chinese community individuals: A cross-sectional study using the transtheoretical model. *Perspectives in psychiatric care*, 58(1), 256-265. <https://doi.org/10.1111/ppc.12779>
- Jiang, H., Xu, L., Liu, W., Xiao, M., Ke, J., & Long, X. (2021). Chronic pain causes peripheral and central responses in MIA-induced TMJOA rats. *Cellular and molecular neurobiology*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10571-020-01033-8>

- Kim Y. H. (2007). Application of the transtheoretical model to identify psychological constructs influencing exercise behavior: a questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 44(6), 936–944. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.03.008>
- Kleis, R. R., Hoch, M. C., Hogg-Graham, R., & Hoch, J. M. (2021). The Effectiveness of the Transtheoretical Model to Improve Physical Activity in Healthy Adults: A Systematic Review. *Journal of physical activity & health*, 18(1), 94–108. <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0334>
- Knittle, K. P., De Gucht, V., Hurkmans, E. J., Vlieland, T. P., Peeters, A. J., Ronday, H. K., & Maes, S. (2011). Effect of self-efficacy and physical activity goal achievement on arthritis pain and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis care & research*, 63(11), 1613–1619. <https://doi.org/10.1002/acr.20587>
- Lacroix, C., Duhoux, F. P., Bettendorff, J., Watremez, C., Roelants, F., Docquier, M. A., Potié, A., Coyette, M., Gerday, A., Samartzis, V., Piette, P., Piette, N., & Berliere, M. (2019). Impact of Perioperative Hypnosedation on Postmastectomy Chronic Pain: Preliminary Results. *Integrative cancer therapies*, 18, 1534735419869494. <https://doi.org/10.1177/1534735419869494>
- Li, X., Yang, S., Wang, Y., Yang, B., & Zhang, J. (2020). Effects of a transtheoretical model - based intervention and motivational interviewing on the management of depression in hospitalized patients with coronary heart disease: a randomized controlled trial. *BMC public health*, 20(1), 420. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08568-x>
- Mundorf, N., Redding, C. A., Fu, T., Paiva, A., Brick, L., & Prochaska, J. O. (2013). Promoting sustainable transportation across campus communities using the transtheoretical model of change. *Commun. commons*, 427-438.
- Prochaska, J. M., Prochaska, J. O., & Levesque, D. A. (2001). A transtheoretical approach to changing organizations. *Administration and policy in mental health*, 28(4), 247–261. <https://doi.org/10.1023/a:1011155212811>
- Sean, M., Little, G., Bautin, P., Martel, M., Descoteaux, M., Leonard, G., & Tetreault, P. (2023). What has brain diffusion MRI taught us on chronic pain: a critical review. *medRxiv*, 2023-03. <https://doi.org/10.1101/2023.03.03.23286579>
- Sjattar, E. L., & Arafat, R. (2021). Transtheoretical model on the self-care behavior of hypertension patients: a systematic review. *Journal of Health Research*, 36(5), 847-858. /doi/10.1108/JHR-01-2021-0053
- Thomas, D., Frascella, J., Hall, T., Smith, W., Compton, W., Koroshetz, W., Briggs, J., Grady, P., Somerman, M., & Volkow, N. (2015). Reflections on the role of opioids in the treatment of chronic pain: a shared solution for prescription opioid abuse and pain. *Journal of internal medicine*, 278(1), 92–94. <https://doi.org/10.1111/joim.12345>
- Treede R. D. (2018). The International Association for the Study of Pain definition of pain: as valid in 2018 as in 1979, but in need of regularly updated footnotes. *Pain reports*, 3(2), e643. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000643>
- van Leer, E., Hapner, E. R., & Connor, N. P. (2008). Transtheoretical model of health behavior change applied to voice therapy. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 22(6), 688–698. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2007.01.011>
- Xu, A., Larsen, B., Henn, A., Baller, E. B., Scott, J. C., Sharma, V., ... & Satterthwaite, T. D. (2021). Brain responses to noxious stimuli in patients with chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA network open*, 4(1), e2032236-e2032236. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.05.021>

اثربخشی مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر خودکارآمدی درد و سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به درد های مزمن

The effectiveness of intervention based on transtheoretical model on pain self-efficacy and adaptation to disease in ...