

## The Effect of Teaching Mindfulness-Based Stress Reduction on the Quality of Life of Patients with Asthma

Mehdi Nadiri<sup>1</sup>, Farzaneh Khanpour\*<sup>2</sup>

### Article Info:

#### Article History:

Received: 09/03/2018  
Accepted: 02/25/2019  
Published: 09/21/2019

#### Keywords:

Quality of Life  
Asthma  
Mindfulness

### Abstract

**Background and Objectives:** Asthma is one of the chronic diseases and as in chronic diseases the quality of life changes, studying the quality of life in these patients is important. The present study aimed to investigate the effect of teaching mindfulness-based stress reduction on the quality of life of patients with asthma.

**Material and Methods:** The research method was semi-experimental and pre-test and post-test with control group. Among 114 asthmatic patients referring to special lung clinic in Tohid hospital of Sanandaj city and private offices of lung specialists in this city in 1395 completed the AQOL questionnaire, 26 were randomly selected and randomly assigned to experimental and control groups each containing 13 individuals. The experimental group received 8 sessions of mindfulness-based stress reduction therapy (for one and a half hours each week for two months); meanwhile control group received no intervention. SPSS v.20 and univariate and multivariate analysis of covariance were applied for data analysis.

**Results:** The mean score of experimental and control groups, pre- and post-intervention in quality of life and the area of overall understanding of health were significantly different but in asthmatic symptoms, mood performance and physical activity, the difference was not significant.

**Conclusion:** According to the results of this study, it is recommended to use mindfulness-based stress reduction therapy to improve the quality of life of patients with asthma along with routine medical treatments.

**Citation:** Nadiri M, Khanpour F. The Effect of Teaching Mindfulness-Based Stress Reduction on the Quality of Life of Patients with Asthma. *Depiction of Health* 2019; 10(2): 144-156.

1. Pulmonary Department, Imam Reza Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

2. Islamic Azad University of Sanandaj, Sanandaj, Iran (**Email:** far.khanpour@gmail.com)



## تاثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم

مهدی ندیری<sup>۱</sup>، فرزانه خان پور<sup>۲\*</sup>

### چکیده

**زمینه و اهداف:** آسم بیماری مزمن است و با توجه به تغییر کیفیت زندگی در بیماری‌های مزمن، مطالعه کیفیت زندگی این بیماران دارای اهمیت فراوان است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** روش تحقیق مطالعه حاضر نیمه آزمایشی و از طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل استفاده گردید. از میان ۱۱۴ بیمار مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک تخصصی ریه بیمارستان توحید شهر سنندج و مطب متخصصین ریه این شهر در سال ۱۳۹۵، ۲۶ نفر از بیماران به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و با گمارش تصادفی در دو گروه ۱۳ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش ۸ جلسه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت کردند (دو ماه و هفته ای یک جلسه یک ساعت و نیمه) در حالیکه که گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. از نرم افزار SPSS 20 و آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری و چند متغیری برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات گروه آزمایش و کنترل، قبل و بعد از مداخله در کیفیت زندگی و مولفه درک کلی از سلامت تفاوت معناداری داشت اما در سایر مولفه‌ها (علایم و نشانه‌های آسم، عملکرد خلقی، عملکرد اجتماعی و فعالیت جسمانی) تفاوت معناداری بین میانگین نمرات آزمودنی‌های دو گروه مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود در کنار درمانهای پزشکی از ذهن آگاهی برای بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم استفاده گردد.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت زندگی، آسم، ذهن آگاهی

**نحوه استناد به این مقاله:** ندیری م، خان پور ف. تاثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم. تصویر سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۰(۲): ۱۴۴-۱۵۶.

۱. بخش ریوی مرکز امام رضا(ع)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۲. دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، کردستان، ایران (Email: far.khanpour@gmail.com)

حقوق برای مؤلف(ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کپی‌رایت کامنز (http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

## مقدمه

فعالیت جسمانی، عملکرد خلقی، عملکرد اجتماعی و درک از سلامتی است و با همه حیطه‌های سلامت روان آنها رابطه دارد. لذا ارائه مراقبت‌های خاص در حیطه روان‌شناختی می‌تواند برای این بیماران مفید باشد و موجبات ارتقاء کیفیت زندگی آنان را فراهم سازد (۲۲). شناخت عوامل دخیل در کاهش کیفیت زندگی به تشخیص زود هنگام بیماران آسیب‌پذیر کمک می‌کند و با تعدیل و اصلاح این عوامل، امکان بهبودی و ارتقای کیفیت زندگی فراهم می‌شود (۲۳). همچنین با تعیین میزان کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم می‌توان تصمیم‌گیری در درمان را آسان‌تر نمود و با آموزش بیماران تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی آنان گذاشت (۲۴).

با تأکید بر این نکته که عوامل روانشناختی به عنوان عوامل محرک بیماری آسم در نظر گرفته می‌شوند محققان می‌توانند درمان‌های روانشناختی را برای بهبود نشانه‌ها و علائم آسم مورد بررسی و پژوهش قرار دهند (۲۵). یکی از این درمان‌های روانشناختی ذهن‌آگاهی (Mindfulness) می‌باشد. ذهن‌آگاهی نوعی آگاهی است که در زمان توجه ما به تجربیاتمان نسبت به موضوع خاصی شکل می‌گیرد. توجهی که متمرکز بر هدف است و در زمان حال و بدون قضاوت صورت می‌گیرد (۲۶) و در بهبود کیفیت زندگی کلی و ابعاد جسمانی و روانی موثر است (۱۳).

مدل کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (Mindfulness Based Stress Reduction) توسط کابات زین (Kabat-Zinn) ابداع شده است. این روش مستلزم راهبردهای رفتاری و شناختی و فراشناختی ویژه‌ای برای متمرکز کردن فرآیند توجه است که به نوبه خود به جلوگیری از عوامل ایجادکننده خلق منفی، فکر منفی، گرایش به پاسخ‌های نگران‌کننده و رشد دیدگاه جدید و شکل‌گیری افکار و هیجان‌های خوشایند منجر می‌شود (۲۷) و هدف آن افزایش آگاهی از طریق توجه به اهداف در لحظه اکنون و به صورت غیر قضاوتی است (۲۸، ۲۹). ذهن‌آگاهی را می‌توان یک ظرفیت ذهنی در نظر گرفت که بین افراد مختلف متفاوت است و از طریق روش‌های مختلف تقویت می‌شود (۳۰). این روش درمانی به افراد کمک می‌کند تجربه لحظه به لحظه را درک کرده و پاسخ‌های خودکار و عادی به تحریک منفی را کاهش دهند (۳۱) و یک مداخله موثر برای درمان اضطراب و افسردگی نیز در نظر گرفته می‌شود (۳۲). این شیوه درمان به واسطه تمرکز بر توجه و جلوگیری از نشخوارهای فکری باعث گسترش افکار جدید و کاهش هیجانات ناخوشایندی از قبیل اضطراب و افسردگی می‌شود (۳۳). مداخلاتی که باعث تمرکز ذهن می‌شود اثرات مثبت بر سلامت افراد از جمله بهبود خلق و خوی، کاهش درد و بهبود کیفیت زندگی دارد (۳۰). در مطالعه‌ای که پیرت و همکاران (Pbert) با عنوان اثر آموزش ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و عملکرد ریه بیماران مبتلا به آسم انجام دادند، به این

بیماری آسم پاسخ التهابی راه‌های هوایی است که با انسداد متغیر مسیر جریان هوا در ریه مشخص می‌شود و با علائم سرفه، خس خس و تنگی نفس همراه می‌باشد (۱-۳). این بیماری یکی از شایع‌ترین بیماری‌های تنفسی مزمن است که بر روی بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان تأثیر می‌گذارد (۴). روزانه ۸۰۰ تا ۸۵۰ مرگ در کشور روی می‌دهد که ۶ درصد آن مربوط به بیماری‌های تنفسی است (۵) و طبق آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۰ درصد از جمعیت ایران مبتلا به آسم هستند (۶). علاوه بر این، آسم موجب افزایش بار مالی، فراوانی استفاده از خدمات بهداشتی و کیفیت زندگی پایین بیماران می‌گردد (۷). درمان آسم شامل درمان دارویی و غیر دارویی است. هدف درمان دستیابی به یک سبک زندگی عادی و اجتناب از حملات جدی آسم و دستیابی به عملکرد مطلوب ریه با حداقل علائم ممکن است و درمان غیر دارویی آسم شامل آموزش، راهنمایی بیماران و انواع مختلف فیزیوتراپی می‌باشد (۸).

بیماری‌های مزمن به دلیل طولانی بودن و ایجاد اختلال در فعالیت جسمی، اجتماعی و شغلی همواره کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۹). آسم به علت درمان طولانی و حملات بیماری، منجر به آسیب روانی شده (۱۰) و به دلیل مزمن بودن بیماری ارتباط واضحی بین شدت آسم و کیفیت زندگی بیمار وجود دارد (۱۱) و همان‌طور که مقدم و همکاران اذعان داشتند، کیفیت زندگی مبتلایان به آسم نامطلوب است و توجه بیشتری می‌طلبد (۱۲). نامطلوب بودن کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم در ابعاد جسمانی، روانی و اجتماعی احتمالاً به این دلیل است که این بیماران به علت عدم توانایی در انجام تئویه مناسب و علائم ناشی از آن دچار اختلال در فعالیت می‌شوند (۱۳). نتایج پژوهش‌های مالو و بولت (Malo and Boulet) (۱۴)، مانکوسو و همکاران (Mancuso) (۱۵) و همچنین نتایج پژوهش گلیک (Gulic) (۱۶) پایین بودن کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آسم را نشان می‌دهند.

ترس از بروز حملات آسمی باعث محدودیت فعالیت و در نتیجه افزایش وابستگی به دیگران و نهایتاً باعث تأثیر نامطلوب بر کیفیت زندگی بیماران می‌شود (۱۷) و هر اندازه بیماری آسم شدیدتر باشد، کیفیت زندگی از لحاظ فعالیت‌های روزانه، انتخاب شغل و غیره پایین‌تر است (۱۸). کیفیت زندگی مفهومی پیچیده است که با مفاهیمی چون سلامت و رضایت از زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۹) و به رضایتمندی فرد در رابطه با حیطه‌ای از مسائل زندگی اشاره دارد که از نظر فرد مهم تلقی می‌شود (۲۰). کیفیت زندگی مانند چتر بزرگی است که عوامل متعددی را تحت پوشش قرار می‌دهد و سنجش کیفیت زندگی در طیف وسیعی از تصمیم‌گیری‌ها از نظر اجتماعی، اقدامات در امور پزشکی و بالینی حائز اهمیت می‌باشد (۲۱). حیطه‌های کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم شامل علائم و نشانه‌ها،

فوت بیمار بود. تعداد ۱۱۴ نفر بیمار مبتلا به آسم پرسشنامه مذکور را تکمیل کردند. افراد دارای نمرات کمتر از میانگین در پرسشنامه کیفیت زندگی ۴۰ نفر بودند و برای تعیین حجم نمونه بر اساس مطالعات پیشین (۳۸) با  $x1=165/33$  و  $s1=9/01$ ،  $x2=142/41$  و  $s2=13/72$ ، با خطای نوع اول ۵ درصد و خطای نوع دوم ۲۰ درصد و با استفاده از فرمول زیر، حجم نمونه در هر گروه ۱۰ نفر برآورد شد که برای افزایش دقت در هر گروه ۱۳ نفر بطور تصادفی ساده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

$$n = \frac{(s_1^2 + s_2^2) \left( z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta} \right)^2}{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}$$

گروه آزمایش ۸ جلسه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را دریافت کردند (به مدت دو ماه و هر هفته یک جلسه یک و نیم ساعته). بعد از پایان مداخله، هر دو گروه آزمایش و کنترل پرسشنامه کیفیت زندگی را تکمیل نمودند. هر دو گروه آزمایش و کنترل درمان‌های دارویی روتین درمان آسم را دریافت کردند و تفاوت آنان از لحاظ دریافت و یا عدم دریافت کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌باشد. لازم به ذکر است که قبل از شروع جلسات، تمامی بیماران فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نمودند و اطلاعات بیماران کاملا محرمانه بود. جلسات ذهن‌آگاهی توسط متخصص روانشناس بالینی، در سالن کنفرانس مرکز مشاوره دانشگاه آزاد شهرستان سنندج برگزار گردید و در پایان مداخلات یک جلسه توجیهی برای گروه کنترل برگزار شد. لازم به ذکر است محتوای جلسات آموزشی، بر اساس طرح درمانی در پژوهش عرب قانئی و همکاران (۳۹) تنظیم گردید. هر جلسه با یک تمرین آغاز و با بحث در مورد تمرین، ادامه و با تکالیف خانگی پایان یافت. شرح مختصر جلسات، کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (۳۹) در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

نتیجه دست یافتند که آموزش MBSR باعث بهبود معنادار و بادوامی در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم شده است (۳۴). نتایج پژوهش فلوجل کله و همکاران (Flugel Colle) در اثر-بخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بیماران آسم نشان داد که این مداخله باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آسم شده است (۳۵). همچنین مالپاس و همکاران (Malpass) بر روی بیماران مبتلا به آسم جلسات ذهن‌آگاهی را اجرا کردند و نتایج پژوهش نشان داد که این رویکرد برای مبتلایان به آسم مفید بوده است (۳۶).

با توجه به شیوع ۲/۳ درصدی بیماری آسم در شهرستان سنندج (۳۷)، هزینه‌های بالای درمان و محدودیت‌هایی که این بیماری ایجاد می‌کند و با توجه به مطالب ذکر شده در اهمیت کیفیت زندگی و عوامل روانشناختی دخیل در آن و همچنین تأثیرات مثبت ذهن‌آگاهی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم در تعدادی از مطالعات (۳۶-۳۴)، برآن شدیم تا اثر کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم در شهرستان سنندج مورد ارزیابی قرار دهیم. بنابراین این مطالعه با هدف تأثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم در شهرستان سنندج انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. از میان ۱۱۴ بیمار مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک تخصصی ریه بیمارستان توحید شهر سنندج و مطب متخصصین ریه این شهر در سال ۱۳۹۵، ۲۶ نفر از بیماران به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و با گمارش تصادفی در دو گروه ۱۳ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ملاک‌های ورود در این پژوهش شامل مبتلا بودن به بیماری آسم بر اساس تشخیص فوق تخصص ریه، سواد خواندن و نوشتن، تمایل به شرکت در پژوهش و نمرات کمتر از میانگین در پرسشنامه کیفیت زندگی، نداشتن اختلالات روانشناختی و ملاکهای خروج از پژوهش عدم تمایل به شرکت در پژوهش، غیبت بیشتر از دو جلسه، انجام ندادن تکالیف جلسات، بستری یا

جدول ۱. شرح جلسات آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسه	عنوان جلسات	موضوع
جلسه اول	اجرای خودکار	مرحله اول: تشریح ماهیت تشکیل جلسه، معرفی و آشنایی اعضا با یکدیگر؛ مرحله دوم؛ ۱- شرح مختصری از ۸ جلسه ۲- انجام مدیتیشن‌های خوردن یک عدد کشمش و سپس به مدت ۳۰ دقیقه مدیتیشن اسکن بدن و صحبت در مورد احساسات ناشی از انجام این مدیتیشن‌ها ۳- تکلیف خانگی: پیاده کردن آنچه در خوردن یک دانه کشمش آموخته‌اند در مورد غذا خوردن یا ظرف شستن.

ادامه جدول ۱. شرح جلسات آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

<p>۱- انجام مدیتیشن اسکن بدن و بحث در مورد این تجربه ۲- بحث در مورد تکالیف خانگی، موانع تمرین و راه‌حلهای برنامه ذهن آگاهی برای آن ۳- بحث در مورد تکالیف خانگی، موانع تمرین و راه-حلهای برنامه ذهن آگاهی برای آن ۴- انجام مدیتیشن در حالت نشسته ۵- تکالیف؛ ذهن آگاهی یک رویداد خوشایند، انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره.</p>	<p>جلسه دوم رفع موانع</p>
<p>۱- حرکات آرام و ذهن آگاه یوگا به عنوان شیوه‌ای از آرام کردن علائم فیزیکی استرس و آگاه شدن از حرکات ظریف بدن مطرح می‌شود ۲- تمرین دیدن و شنیدن (در این تمرین از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود به نحوی غیر قضاوتی و به مدت ۲ دقیقه نگاه کنند و گوش دهند) ۳- مدیتیشن نشسته و نفس کشیدن همراه با توجه به حواس بدنی ۴- تکالیف: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن، تمرین ۳ دقیقه‌ای فضای تنفسی، ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره ای جدید و ذهن آگاهی رویدادی ناخوشایند</p>	<p>جلسه سوم تنفس با ذهن آگاهی</p>
<p>۱- مراقبه نشسته با تأکید بر توجه به تنفس، صداهای بدن و افکار (که مدیتیشن چهاربعدی نیز نامیده می‌شود) ۲- بحث در مورد پاسخهای استرس و واکنش یک فرد به موقعیتهای دشوار و نگرشها و رفتارهای جایگزین ۳- تمرین قدم زدن ذهن آگاه ۴- تکالیف: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یکی از حرکات بدنی ذهن آگاه و تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه ای (در یک رویداد خوشایند).</p>	<p>جلسه چهارم ماندن در لحظه</p>
<p>۱- انجام مدیتیشن نشسته ۲- ارائه و اجرای حرکات ذهن آگاه بدن ۳- تکالیف: مدیتیشن نشسته، فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره</p>	<p>جلسه پنجم پذیرفتن و اجازه دادن</p>
<p>۱- تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای ۲- بحث در مورد تکالیف خانگی در گروه‌های دوتایی ۳- ارائه‌ی تمرینی با عنوان "خلق، فکر، دیدگاههایی جداگانه" با این مضمون، محتوا افکار، اکثراً واقعی نیستند؛ ۴- چهار تمرین مدیتیشن به مدت یک ساعت، پی‌درپی ارائه شد. ۵- تکالیف، انتخاب ترکیبی از مدیتیشن‌ها که ترجیح شخصی باشد به علاوه انجام فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.</p>	<p>جلسه ششم تفکرات منشا واقعی ندارند</p>
<p>۱- مدیتیشن چهاربعدی و آگاهی نسبت به هر آنچه در لحظه به هشیاری وارد می‌شود؛ ۲- مضمون این جلسه این است: بهترین راه مراقبت از خودم چیست؛ ۳- ارائه تمرینی که در آن شرکت‌کنندگان مشخص می‌کنند کدامیک از رویدادهای زندگی‌شان خوشایند و کدامیک ناخوشایند است و علاوه بر آن چگونه می‌توان برنامه‌ای چید که به اندازه کافی رویدادهای خوشایند در آن باشد. ۴- فضای تنفسی سه دقیقه‌ای؛ ۵- تکالیف: انجام ترکیبی از مدیتیشن که برای فرد مرجح است؛ تمرین تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد خوشایند. ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره ی جدید.</p>	<p>جلسه هفتم چگونه به بهترین نحو از خود مراقبت کنیم</p>
<p>۱- اسکن؛ ۲- مضمون این جلسه این است: استفاده از آنچه تاکنون یاد گرفته‌اید؛ ۳- تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای؛ ۴- بحث در مورد روش‌های کنار آمدن با موانع مدیتیشن؛ ۵- مطرح شدن سؤالاتی در مورد کل جلسات</p>	<p>جلسه هشتم چگونگی استفاده از این موارد در تصمیم‌گیری‌های آینده</p>

است که کیفیت زندگی را در ۵ خرده مقیاس، علایم و نشانه‌ها (۱۴ سوال)، فعالیت جسمانی (۱۵ سوال)، عملکرد خلقی (۱۲ سوال)، عملکرد اجتماعی (۱۰ سوال) و درک کلی از سلامت (۱۸ سوال) می‌سنجد. پاسخ به هر سوال با مقیاس ۱ مرحله‌ای لیکرت امتیازبندی شده است. هر سوال دارای گزینه

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه کیفیت زندگی آسم استفاده شد. پرسشنامه کیفیت زندگی (Asthma Quality of life) توسط مارک و همکارانش در دانشگاه پزشکی سیدنی استرالیا بین سالهای ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۲ تهیه شده است (۳۸). این پرسشنامه یک ابزار خود گزارش‌دهی ۶۹ آیتی

آزمونهای T test و کای اسکوار و برای بررسی تاثیر مداخله و مقایسه دو گروه بعد از اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها (با استفاده از آزمون لوین و بررسی شیب رگرسیون در تمام متغیرها و فراهم بودن شرایط استفاده از تستهای پارامتریک) از آزمون تک متغیری و چند متغیری استفاده شد و در این مطالعه ( $p \leq 0/05$ ) معنادار تلقی گردید.

### یافته‌ها

نتایج مطالعه نشان داد میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $37/23 \pm 9/33$  سال در دامنه 21 تا 54 سال بود و بین دو گروه از نظر سن با  $p > 0/05$  تفاوت معنادار دیده نشد. همچنین 10 نفر (28/5 درصد) مرد و 16 نفر (61/5 درصد) زن بودند که در این مورد نیز بین دو گروه تفاوت معنادار مشاهده نگردید ( $p > 0/05$ ). در خصوص تحصیلات بیماران: 8 نفر (20/8 درصد) ابتدایی و راهنمایی، 11 نفر (42/3 درصد) دیپلم و 7 نفر (26/9 درصد) تحصیلات دانشگاهی داشتند. از این نظر نیز دو گروه تفاوت معناداری با هم نداشتند ( $p > 0/05$ ). میانگین و انحراف معیار نمرات در کیفیت زندگی آسم و خرده مقیاس های آن در دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون و پس آزمون در جدول 2 ارائه شده است. همانطور که در جدول مشخص است میانگین نمرات در تمام حیطه‌ها در گروه آزمایش بعد از مداخله تغییر کرده و بیشتر شده است. ضمناً نمرات کسب شده در تمام خرده مقیاسها و کیفیت زندگی از میانگین بیشترین نمره قابل کسب بالاتر بوده است.

های اصلا، بندرت، گاهی، اکثراً و همیشه است. برای نمره‌دهی این پرسشنامه، سوالات از 1 تا 5 نمره داده می‌شوند. اعتبار محتوایی پرسشنامه توسط گروه های پزشکی، روانپزشکی و روانشناسی تایید شده است. پس از تطبیق نسخه نهایی انگلیسی با فارسی، جهت تعیین پایایی آن، 50 نفر بیمار مبتلا به آسم در اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند و آلفای کرونباخ 86 درصد بدست آمد. در این پرسشنامه افزایش نمره کل نشان دهنده بهتر شدن وضعیت کیفیت زندگی است (22). نتایج پژوهش ویلیامز و همکاران (Williams) در ارزیابی پرسشنامه کیفیت زندگی در 16 کشور دنیا سازگاری داخلی و اعتبار ساختاری این پرسشنامه در زبان‌های مختلف را نشان داد (40). این پرسشنامه دارای آلفای کرونباخ 94 می‌باشد. همچنین آلفای کرونباخ زیر مقیاسهای این پرسشنامه در محدوده 0/79 تا 0/85 گزارش شده است (41). روایی این پرسشنامه در جامعه ایرانی توسط عرب و همکاران انجام و شاخص روایی محتوا 0/90 شد، به منظور تعیین پایایی درونی از روش آزمون - باز آزمون استفاده و ضریب همبستگی 0/75 به دست آمد (42). مطالعات محدودی درباره روایی و پایایی زیر مقیاسهای پرسشنامه کیفیت زندگی انجام شده است که از جمله این پژوهشها می‌توان به پژوهش مارکس و همکاران (Marks) اشاره کرد که آلفای کرونباخ زیر مقیاس عملکرد تنفسی 0/85 بدست آمد (43) و همچنین در پژوهش رضایی آلفای کرونباخ زیر مقیاس عملکرد تنفسی 0/88 گزارش شده است (25). جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS 20 استفاده شد. برای مقایسه ویژگی دموگرافیک (سن، جنس و تحصیلات) در دو گروه، از

جدول 2. میانگین و انحراف معیار نمرات در کیفیت زندگی آسم و مولفه های آن در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	گروه	فراوانی	پیش آزمون		پس آزمون	
			انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
علائم و نشانه های آسم	گروه آزمایش	13	46/08	11/55	52/15	9/99
	گروه کنترل	13	42/15	11/11	43/69	16/51
فعالیت جسمانی	گروه آزمایش	13	40/54	13/58	46/92	14/62
	گروه کنترل	13	38/46	18/17	42/23	17/03
عملکرد خلقی	گروه آزمایش	13	33/00	9/27	38/85	11/49

ادامه جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات در کیفیت زندگی آسم و مولفه‌های آن در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه	۱۳	۳۱/۱۵	۷/۰۵	۳۱/۹۲	۹/۱۳	کنترل
عملکرد اجتماعی	گروه	۱۳	۳۵/۷۷	۱۰/۲۲	۳۷/۰۰	۸/۴۹
آزمایش	گروه	۱۳	۳۲/۹۲	۱۱/۹۰	۳۲/۶۹	۱۲/۴۳
کنترل	گروه	۱۳	۵۹/۲۳	۱۲/۵۳	۶۳/۷۷	۱۰/۰۷
درک کلی از سلامتی	گروه	۱۳	۵۸/۴۶	۱۹/۱۲	۵۴/۶۲	۱۸/۶۰
آزمایش	گروه آزمایش	۱۳	۲۱۴/۶۲	۴۶/۱۱	۲۳۹/۰۸	۴۶/۱۱
کنترل	گروه کنترل	۱۳	۲۰۲/۲۳	۶۲/۸۱	۲۰۵/۱۵	۶۶/۱۵
کیفیت زندگی (کل)						

همگنی شیب خط رگرسیون بود ( $p > 0.05$ ). با تایید مفروضه های مورد نیاز می‌توان از تحلیل کوواریانس استفاده نمود. برای بررسی تفاوت در پس‌آزمون کیفیت زندگی از آزمون کوواریانس تک متغیره استفاده شد که نشان داد با ( $F=5.39$  و  $P=0.029$ ) مداخله موثر بوده و با ( $p < 0.05$ ) این اثر معنادار بوده است. یعنی مداخله توانسته در کل نمره کیفیت زندگی را نسبت به قبل از مداخله ارتقا دهد و ۲۴ درصد تغییرات کیفیت زندگی مربوط به مداخله بوده است (جدول ۳).

برای انجام تحلیل کوواریانس پیش‌فرض‌هایی مورد نیاز است که در خصوص نرمال بودن توزیع تمام داده‌های کمی تست کولموگراف اسمیرنوف با ( $p > 0.05$ ) آن را تایید کرد و جهت همگنی واریانس دو گروه از آزمون لوین استفاده شد که در این مورد نیز در تمام خرده مقیاسها از لحاظ آماری معنادار نبودند ( $p > 0.05$ ). مفروضه مهم دیگر تحلیل کوواریانس همگنی شیب خط رگرسیون است که در این خصوص نیز تعامل پیش‌آزمون‌ها با متغیر مستقل در تمام خرده مقیاس‌ها معنادار نبود و حاکی از برقراری مفروضه

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره برای بررسی تفاوت پس‌آزمون کیفیت زندگی در دو گروه آزمایش و کنترل

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنادار	مجذورات
گروه	۳۱۴۵/۸۳	۱	۳۱۴۵/۸۳	۵/۳۹	۰/۰۲۹	۰/۲۴۱
خطا	۱۳۴۱۰/۸۲	۲۳	۵۸۳/۰۸			
کل	۱۳۶۹۴۵۷/۰۰	۲۶				

نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره در خصوص پس‌آزمون خرده مقیاس‌های کیفیت زندگی در دو گروه آزمایش و گواه نشان داد که تنها مولفه درک کلی از سلامت با  $p < 0.05$  در اثر مداخله تغییر معنادار داشته و در سایر خرده مقیاس‌ها تاثیری نداشته است. ضمناً مجذور اتا نشان می‌دهد که ۱۸ درصد تغییرات در درک کلی سلامت مربوط به مداخله بوده است (جدول ۵).

در خصوص انجام تحلیل کوواریانس چند متغیره تمام پیش‌فرض‌هایی که در بالا به آن اشاره شد وجود داشت. همچنین مفروضه‌های همسانی ماتریسهای واریانس-کوواریانس توسط آزمون باکس کنترل شد و مشخص گردید ( $p > 0.05$ ) است و آزمون‌های چهارگانه کوواریانس نیز نشان داد در خرده مقیاس‌ها تفاوتی وجود ندارد ( $P > 0.05$ ) (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج آزمون های چهارگانه تحلیل کوواریانس

اثر	مقدار	درجه آزادی خطا	F	سطح معناداری
اثر پیلاپی	۰/۲۹۰	۱۹	۱/۵۵	۰/۲۲۱
لامبدای ویلکز	۰/۷۱۰	۱۹	۱/۵۵	۰/۲۲۱
اثر هتلینگ	۰/۴۰۸	۱۹	۱/۵۵	۰/۲۲۱
بزرگترین ریشه روی	۰/۴۰۸	۱۹	۱/۵۵	۰/۲۲۱

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری در بررسی تفاوت پس آزمون خرده مقیاس های کیفیت زندگی در دو گروه آزمایش و کنترل

منبع	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
گروه	علایم و نشانه های آسم	۴۶۵/۳۸	۱	۴۶۵/۳۸	۱/۸۱	۰/۱۹	۰/۰۹۴
	فعالیت جسمانی	۱۴۳/۱۱	۱	۱۴۳/۱۱	۰/۷۲	۰/۵۱	۰/۰۲۳
	عملکرد خلقی	۳۱۱/۵۳	۱	۳۱۱/۵۳	۴/۱۴	۰/۰۵	۰/۱۶
	عملکرد اجتماعی	۱۲۰/۶۱	۱	۱۲۰/۶۱	۰/۶۸	۰/۴۱	۰/۰۱۹
	درک کلی از سلامت	۵۴۴/۶۵	۱	۵۴۴/۶۵	۴/۸۵	۰/۰۴*	۰/۱۸
خطا	علایم و نشانه های آسم	۴۴۷۰/۴۶	۲۴	۱۸۶/۲۶			
	فعالیت جسمانی	۶۰۴۷/۲۳	۲۴	۲۵۱/۹۶			
	عملکرد خلقی	۲۵۸۶/۶۱	۲۴	۱۰۷/۷۷			
	عملکرد اجتماعی	۲۷۲۲/۷۶	۲۴	۱۱۳/۴۴			
	درک کلی از سلامت	۵۳۷۳/۳۸	۲۴	۲۲۳/۸۹			

\* سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ (p < ۰/۰۵)

## بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم اجرا گردید. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله در گروه های آزمایش و کنترل حیطه ها و درک کلی از سلامتی و کیفیت زندگی (کل) تفاوت معناداری وجود داشت (p < ۰/۰۵) اما در حیطه های علایم و نشانه های آسم، عملکرد خلقی، فعالیت جسمی و عملکرد اجتماعی، با وجود بهتر بودن میانگین در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تفاوت معنی دار نشده است.

یافته های این پژوهش در راستای پژوهش هایی است که بیانگر سودمندی درمان ذهن آگاهی در بهبود کیفیت زندگی بیماران می باشد. در پژوهش کیلسن و همکاران (Cilllessen) نقش ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی آسم و میزان استرس در بیماران مبتلا به آسم بررسی شد و نتایج پژوهش نشان داد که ذهن آگاهی موجب بهبود کیفیت زندگی مربوط به آسم و کاهش استرس در بیماران شده است (۴۴). در پژوهش حاضر نیز کیفیت زندگی بهبود معناداری را نشان

داده است. در مراقبه و نشستن های طولانی مدت و بدون حرکت، بیماران روی حس های بدن تمرکز می کنند و بدون تکان خوردن و نشان دادن واکنش های هیجانی، فقط نظاره گر می باشند. این مشاهده گری می تواند پاسخ های هیجانی را کاهش دهد. بنابراین تمرین مهارت ذهن آگاهی، توانایی مراجعان برای تحمل هیجانی منفی را افزایش می دهد و آنها را به مقابله موثر قادر می سازد و چنین حالتی می تواند کیفیت زندگی را بالا ببرد (۴۵). تمرین های ذهن آگاهی منظم منجر به پذیرش خود و بهبود بخشیدن توانایی پاسخ دهی سازگار در موقعیت های مختلف می شود و با ایجاد آگاهی بدون قضاوت از افکار، احساسات و رویدادهای زندگی مقدمات سلامتی، نشاط و سرزندگی را فراهم می کند و به تبع آن بهبود کیفیت زندگی را به دنبال دارد (۴۶).

در پژوهش کرامر و همکاران (Kraemer) بررسی نقش ذهن آگاهی در کیفیت آسم، علایم افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به آسم انجام گرفت. بیماران کیفیت زندگی بهتر و اضطراب کمتری را بعد از ذهن آگاهی تجربه کرده بودند. تجربه لحظه حال با سطوح پایین تر علایم اضطراب و



افسردگی و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی همراه بود اما در کنترل علائم آسم تغییر معناداری مشاهده نگردید (۴۷). نتایج پژوهش حاضر با پژوهش فوق همسو است و نمره کیفیت زندگی در گروه آزمایش بهبود، و تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل داشته است. پژوهش شی و همکاران (Shi) در بررسی ارتباط ذهن آگاهی با علائم آسم به این نتیجه دست یافتند افرادی که سطوح بالاتری از ذهن آگاهی را دارا هستند علائم بیماری آسم در آنان خفیف‌تر است (۴۸). در پژوهش حاضر علائم و نشانه‌های آسم با وجود افزایش میانگین نسبت به گروه کنترل تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهد و با پژوهش فوق غیر همسو است که از دلایل احتمالی این عدم همسویی می‌توان به تفاوت فرهنگ، شدت علائم و یا تعداد سال‌های مبتلا بودن به بیماری در فرد اشاره کرد که بررسی این عوامل در میزان اثر بخشی ذهن آگاهی بر بیماران موثر است. همچنین پیرت و همکاران (Pbert) در پژوهش خود که با عنوان بررسی اثر بخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود کیفیت زندگی آسم و عملکرد ریه انجام دادند، ارزیابی در هفته‌های ششم، دهم و دوازدهم انجام گرفت. در پیگیری ۱۲ ماهه، بهبود قابل توجه در کیفیت زندگی ایجاد گردید اما در عملکرد ریه تغییری حاصل نشد و ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس منجر به بهبود قابل ملاحظه در استرس ادراک شده بیماران گردید (۳۴). در پژوهش حاضر با وجود بهبود میانگین کیفیت زندگی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، علائم و نشانه‌های بیماری آسم و عملکرد جسمی بین گروه کنترل و آزمایش معنی‌دار نبود و با پژوهش فوق همسو است که از دلایل احتمالی عدم معناداری اثر بخشی ذهن آگاهی بر این متغیرها را مزمن بودن بیماری آسم و کمبود زمان پژوهش و عدم پیگیری پژوهش دانست تا ذهن آگاهی بتواند بر علائم و نشانه‌های آسم و عملکرد جسمی بیماران اثر بخشی معنادار را نشان دهد.

نتایج پژوهش فلوگل کله و همکاران (Flugel Colle) در اثر بخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر بیماران آسم نشان داد که مداخله باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آسم شده است (۳۵). نتایج پژوهش حاضر با پژوهش فوق نیز همسو است و در تبیین این همسویی می‌توان عنوان کرد که با توجه به اینکه کیفیت زندگی ابعاد گوناگونی از جمله بعد جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی دارد، تمرین‌های ذهن آگاهی به گونه‌ای طراحی شده است که بر همه این ابعاد تأثیر می‌گذارد. تمرین‌های ذهن آگاهی با افزایش آگاهی افراد نسبت به لحظه حال، از طریق فونونی مثل توجه به تنفس و بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون، بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات موثر هستند و در نتیجه، این روش موجب افزایش کیفیت زندگی می‌گردد و سودمندی آن به عنوان یک روش مداخله‌ای برای طیف

وسعی از اختلالات روانی مزمن نشان داده شده است (۴۹). هدف مداخلات ذهن آگاهی کمک به افراد برای پذیرش، ارتباط با تجارب درونی و افزایش رفتار آگاهانه است (۵۰) و مراقبه ذهن آگاهی توجه فرد را افزایش داده و این عامل باعث افزایش آگاهی و توانایی عاطفی می‌گردد (۵۱). ذهن آگاهی از طریق تغییرات تطابقی توجه و کاهش تکرار افکار خود بیمار انگاری و یادگیری مهارت‌های لازم در عدم تمرکز بر افکار و ترس‌های مرتبط با سلامتی عمل کرده و بهبود کیفیت زندگی از بعد جسمانی را سبب می‌گردد (۵۲). نتایج پژوهش محمدی و همکاران (۵۳) نیز بیانگر این است که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی با کاهش اغراق فاجعه آمیز کردن و در نتیجه کاهش اضطراب و ترس، در کاهش محدودیت عملکرد بیماران موثر بوده است و کیفیت زندگی را از بعد جسمی تبیین می‌کند. ذهن آگاهی از طریق تغییرات تطابقی توجه و کاهش تکرار افکار خود بیمار انگاری و یادگیری مهارت‌های لازم در عدم تمرکز بر افکار و ترس‌های مرتبط با سلامتی عمل کرده و بهبود کیفیت زندگی از بعد جسمانی را سبب می‌گردد (۵۲).

پژوهش راس و رابینز (Roth, Robbins) نیز در بررسی تأثیر کلی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و کیفیت خواب در انواع مختلف افراد که بنا به دلایل متعددی مانند خشونت خانوادگی، بیماری و استرس در اثر زندانی شدن یا مرگ یکی از اعضای خانواده افراد به مراکز بهداشت مراجع کرده بودند، نشان از بهبود معنی‌داری در کیفیت زندگی و وضعیت سلامت عمومی بدن بیماران نداشت (۵۴) و همچنین روزنرویک و همکاران (Rosenzweig) در طی یک برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و میزان درد، در بیماران مبتلا به درد مزمن (بیماران مبتلا به آرتروز، درد پشت و میگردن و درد گردن و محدودیت عملکرد ناشی از درد) پژوهشی انجام دادند. نتایج پژوهش کاهش نارضایتی روانشناختی را نشان داد اما درد و کیفیت زندگی کاهش معنی‌داری را در بیماران نشان نداد (۵۵). در پژوهش حاضر نیز تنها در مقیاس درک کلی از سلامتی اثر معناداری بدست آمد و در علائم و نشانه‌های آسم، فعالیت جسمانی، عملکرد خلقی و عملکرد اجتماعی بیماران اثر معناداری مشاهده نگردید، که دلایل احتمالی این شباهت را می‌توان در مزمن بودن بیماری آسم و شباهت آن به درد مزمن عنوان کرد چون هر دو بیماری به شیوه مزمن در فرد وجود دارند و بالطبع به زمان بیشتری برای اثرگذاری نیاز دارند. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: به دلیل ماهیت بیماری آسم و مراجعه بیماران در فصول سرد سال امکان دسترسی به بیماران بیشتر در این پژوهش میسر نبود - به دلیل محدودیت زمانی، بررسی کیفیت زندگی در دوره‌های پیگیری در این پژوهش صورت نگرفت و

خلقی و درک کلی از سلامتی اثر بخشی معناداری را نشان داد بنابراین پیشنهاد می‌شود دلایل این امر در پژوهش‌های آتی بررسی گردد.

### ملاحظات اخلاقی

در مطالعه حاضر اطلاعات حاصل از پرسشنامه کاملا محرمانه و کلیه شرکت‌کنندگان حاضر در کارگاه فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نمودند.

### تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافی بین نویسندگان و سازمان‌ها و اشخاص ثالث وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج با کد شماره ۲۳۶۲ پ در سال ۱۳۹۴ می‌باشد. بدین وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را از همه کسانی که به نحوی در انجام مطالعه ما را یاری کردند اعلام می‌نماییم. امید است نتایج این پژوهشی باری از مشکلات بیماران مبتلا به آسم بردارد.

### References

- Allam AH, Rawy AM, Abdeldayem OM, Mogahed MM, Abdelazeem E. Prevalence of anxiety and depression in patients with airway obstruction using hospital anxiety and depression scale (HADS) in different localities of Saudi Arabia. *Egypt J Chest Dis Tuberc.* 2017;66(4):617-22. doi:10.1016/j.ejcdt.2017.10.008
- Hinks TS, Brown T, Lau LC, Rupani H, Barber C, Elliott S, . Multidimensional endotyping in patients with severe asthma reveals inflammatory heterogeneity in matrix metalloproteinases and chitinase 3-like protein 1. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;138(1):61-75. doi:10.1016/j.jaci.2015.11.020
- Becerra MB, Becerra BJ, Teodorescu M. Healthcare burden of obstructive sleep apnea and obesity among asthma hospitalizations: Results from the U.S.-based Nationwide Inpatient Sample. *Respir Med.* 2016;117:230-6. doi:10.1016/j.rmed.2016.06.020
- Svedsater H, Jones R, Bosanquet N, Jacques L, Lay-Flurrie J, Leather DA, . Patient-reported outcomes with initiation of fluticasone furoate/vilanterol versus continuing usual care in the Asthma Salford Lung Study. *Respir Med.* 2018;141:198-206. doi:10.1016/j.rmed.2018.06.003
- Tabrizi JS, Farahbakhsh M, Sadeghi-Bazargan H, Nikniaz L. Introducing the objectives, procedures and structure of Lifestyle Promotion Project (LPP): Phase I. *Depiction Health.* 2016;7(2):1-7. (Persian)
- Akbari A, Bakhshipour Roodsari E, Azimi Z, Fahimi S, Ghasempour AS, Amiri Pychklayy A. Comparison of anxiety - depression, brain systems - behavioral (BIS-BAS), coping style anger and hostility among people with asthma and healthy normal individuals. *J Res Behav Sci.* 2011;9(5):330-17. (Persian)
- Mungan D, Aydin O, Mahboub B, Albader M, Tarraf H, Doble A, . Burden of disease associated with asthma among the adult general population of five Middle Eastern countries: Results of the SNAPSHOT program. *Respir Med.* 2018;139:55-64. doi:10.1016/j.rmed.2018.03.030
- Bruurs ML, van der Giessen LJ, Moed H. The effectiveness of physiotherapy in patients with asthma: a systematic review of the literature. *Respir Med.* 2013;107(4):483-94. doi:10.1016/j.rmed.2012.12.017
- Pedram Razi S, Sadat Bahram Pur S, Kazemnejad A. Quality of life in patients with asthma. *J Clin Nurs Midwife.* 2007;13(1): 34-29. (Persian)

- 10-Sheikh S, Issazadegan A, Khademi A, Hafeznia M. The comparisons of psychopathology dimensions and quality of life(qol) in people with and without asthma. *Urmia Med J*. 2013;24(7):526-18. (Persian)
- 11-Meszaros A, Orosz M, Magyar P, Mesko A, Vincze Z. Evaluation of asthma knowledge and quality of life in Hungarian asthmatics. *Allergy*. 2003;58(7):624-8.
- 12-Mortazavi Moghadam GH, Hosseini M. Study of quality of life in asthmatic patients from patients' point of view. *J Birjand Uni Med Sci*. 2003;10(1):32-23. (Persian)
- 13-Qashqai S, Naziri Q, Farnam R. The effect of mindfulness-based cognitive therapy on quality of life in patients with type II diabetes. *Diabetes Metabol*. 2014;13(4):55. (Persian)
- 14-Malo JL, Boulet LP, Dewitte JD, Cartier A, L'Archeveque J, Cote J, . Quality of life of subjects with occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 1993;91(6):1121-7.
- 15-Mancuso CA, Peterson MG, Charlson ME. Effects of depressive symptoms on health-related quality of life in asthma patients. *J Gen Intern Med*. 2000;15(5):301-10.
- 16-Gulic E. Correlates of quality of life among persons with asthma. *Nurs Res*. 2002;46:305-10.
- 17-Bowling A. *Measuring Disease: A Review of Disease Specific Quality of Life Measurement Scales*. 2nd ed. Philldelphia: Open University Press; 2001.
- 18-Fonseca J, Delgado L, Costa-Pereira A, Tavares C, Moreira A, Morete A, . Evaluation of the asthma life quality test for the screening and severity assessment of asthma. *Allergy*. 2004;59(11):1198-204.
- 19-Moridi G. Assess of correlation between instructional needs of mothers whom their children asthma Best center in Sanandaj with their individualistic character. *Iran J Allergy Asthma Immunol*. 2005;14(16):54-5. (Persian)
- 20-Oleson M. Subjectively perceived quality of life. *Image J Nurs Sch*. 1990;22(3):187-90.
- 21-Harvey A, Watkins E, Mansell W, Shafran R. *Cognitive Behavioural Processes Across Psychological Disorders: A Transdiagnostic Approach To Research And Treatment*. 1st ed. Oxford: Oxford University Press; 2004.
- 22-Yektatalab S, Ansarfard F. The relationship between mental health and quality of life in patients with Asthma. *IJPN*. 2014;2(1):64-72. doi:10.1016/j.apnu.2017.06.001. (Persian)
- 23-Salarimehr S, Heydari M, Jalilian H, Imani A. Assessing the quality of life among stroke patients in Razi hospital in Tabriz City. *Depiction of Health*. 2018;9(1):14-22. (Persian)
- 24-Gallefoss F, Bakke PS, Rsgaard PK. Quality of life assessment after patient education in a randomized controlled study on asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 1999;159(3):812-7. doi:10.1164/ajrccm.159.3.9804047
- 25-Rezaei F, Neshat Dost, Molave H, Amra B. The effectiveness of cognitive behavioral stress management intervention on quality of life in women with asthma. *J Res Behav Sci*. 2009;7(1):42-33. (Persian)
- 26-Crane R, Khoshlahje SA. *Mindfulness-based cognitive therapy*. Tehran: Beshat Publications; 2009.
- 27-Shahrestani M, Ghanbari BM, Nemati SH, Rahbardar H. The effectiveness of mindfulness-based cognitive group therapy on improvement of perceived stress in infertile women undergoing treatment for infertility and understanding unreasonable IVF. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2012;15(19):28-38. (Persian)
- 28-Shulman B, Dueck R, Ryan D, Breau G, Sadowski I, Misri S. Feasibility of a mindfulness-based cognitive therapy group intervention as an adjunctive treatment for postpartum depression and anxiety. *J Affect Disord*. 2018;235:61-7. doi:10.1016/j.jad.2017.12.065
- 29-Zimmermann FF, Burrell B, Jordan J. The acceptability and potential benefits of mindfulness-based interventions in improving psychological well-being for adults with advanced cancer: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;30:68-78. doi:10.1016/j.ctcp.2017.12.014
- 30-Marusak HA, Elrahal F, Peters CA, Kundu P, Lombardo MV, Calhoun VD, . Mindfulness and dynamic functional neural connectivity in children and adolescents. *Behav Brain Res*. 2018;336:211-8. doi:10.1016/j.bbr.2017.09.010
- 31-Liu QQ, Zhou ZK, Yang XJ, Kong FC, Sun XJ, Fan CY. Mindfulness and sleep quality in adolescents: Analysis of rumination as a mediator and self-control as a moderator. *Pers Individ Dif*. 2018;122:171-6. doi:10.1016/j.paid.2017.10.031
- 32-Kotsou I, Leys C, Fossion P. Acceptance alone is a better predictor of psychopathology and well-being than emotional competence, emotion regulation and mindfulness. *J Individ Differ*. 2018;226:142-5. doi:10.1016/j.jad.2017.09.047
- 33-Bishop SR. What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosom Med*. 2002;64(1):71-83.

- 34-Pbert L, Madison JM, Druker S, Olendzki N, Magner R, Reed G, . Effect of mindfulness training on asthma quality of life and lung function: A randomised controlled trial. *Thorax*. 2012;200-253. doi:10.1136/thoraxjnl-2011-200253
- 35-Colle KFF, Vincent A, Cha SS, Loehrer LL, Bauer BA, Wahner-Roedler DL. Measurement of quality of life and participant experience with the mindfulness-based stress reduction program. *Complement Ther Clin Pract*. 2010;16(1):36-40. doi:10.1016/j.ctcp.2009.06.008
- 36-Malpass A, Kessler D, Sharp D, Shaw A. MBCT for patients with respiratory conditions who experience anxiety and depression: a qualitative study. *Mindfulness*. 2015;6(5):1181-91.
- 37-Mehrabi S, Delavari A, Moradi G, Ghaderi E. Prevalence of Asthma among 15 to 64 years old in Kurdistan, Iran 2006. *Epidemiol*. 2009;4(3):93-8. (Persian)
- 38-Rezaei F, Neshat-Dost HT, Molavi H, Amra B. Efficacy of cognitive behavioral stress management group education on improving quality of life in female asthmatic patients. *J Res Behav Sci*. 2009;7(1):42-33. (Persian)
- 39-Arab Ghaeni M, Hashemian K, Mojtabai M, Majd Ara E, Aghabeiki A. The effect of Mindfulness training (MBSR) on increasing assertiveness among anxious students. *Urmia Med J*. 2017;28(2):119-129. (Persian)
- 40-Williams AE, Agier L, Wiklund I, Frith L, Gul N, Juniper E. Transcultural and measurement evaluation of the asthma quality-of-life questionnaire. *Health Outcomes Res Med*. 2010;1(2):69-79. doi:10.1016/j.ehrm.2010.09.003
- 41-Marks GB, Dunn SM, Woolcock AJ. A scale for the measurement of quality of life in adults with asthma. *J Clin Epidemiol*. 1992;45(5):461-72.
- 42-Arabs M, Nasehi A, Borhani F, Abbas Zadeh A, Jafari M. The Effect of Exercise-Based Education on the Quality of Life in Patients with Asthma. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac*. 2013;3(2):32-39. (Persian)
- 43-Kahrizi S, Taghavi M, Ghasemi R, Goodarzi M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on depression, anxiety and somatic symptoms in asthma patients. *Razi J Med Sci*. 2017;24(154):27-36. (Persian)
- 44-Cillessen L, van de Ven MO, Karremans JC. The role of trait mindfulness in quality of life and asthma control among adolescents with asthma. *J Psychosom Res*. 2017;99:143-8. doi:10.1016/j.jpsychores.2017.06.014.
- 45-Sundh J, Wireklint P, Hasselgren M, Montgomery S, Ställberg B, Lisspers K, . Health-related quality of life in asthma patients-A comparison of two cohorts from 2005 and 2015. *Respir Med*. 2017;132:154-60. doi:10.1016/j.rmed.2017.10.010
- 46-Nasimifar N, Davari I, Heidari AR. The effectiveness of mindfulness-based stress-reduction technique to improve the quality of life, public health and reduce pain in patients with chronic musculoskeletal pain. *First National Conference on Health Psychology*; 2011; Islamic Azad University of Ahvaz.
- 47-Kraemer KM, McLeish A. Evaluating the role of mindfulness in terms of asthma-related outcomes and depression and anxiety symptoms among individuals with asthma. *Psychol Health Med*. 2019;24(2):155-66. doi:10.1080/13548506.2018.1529326.
- 48-Shi L, Liang D, Gao Y, Huang J, Nolan C, Mulvaney A, . Mindfulness and asthma symptoms: A study among college students. *J Asthma*. 2018;55(1):101-5. doi:10.1080/02770903.2017.1306545
- 49-Kaviani H, Hatami N, Javaheri F. The impact of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on mental health and quality of life in a sub-clinically depressed population. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 2012;14(1):21-8.
- 50-Kroska EB, Miller ML, Roche AI, Kroska SK, O'Hara MW. Effects of traumatic experiences on obsessive-compulsive and internalizing symptoms: The role of avoidance and mindfulness. *J Affect Disord*. 2018;225:326-36.
- 51-Capobianco L, Reeves D, Morrison AP, Wells A. Group metacognitive therapy vs. Mindfulness meditation therapy in a transdiagnostic patient sample: A randomised feasibility trial. *Psychiatry Res*. 2018;259:554-61.
- 52-Hartmann M, Kopf S, Kircher C, Faude-Lang V, Djuric Z, Augstein F, . Sustained effects of a mindfulness-based stress-reduction intervention in type 2 diabetic patients: design and first results of a randomized controlled trial (the Heidelberg Diabetes and Stress-study). *Diabetes Care*. 2012;35(5):945-7. doi:10.2337/dc11-1343
- 53-Mohammadi F, Mohammadkhani P, Dolatshahi B, Asghari MA. The effects of "mindfulness meditation for pain management" on the severity of perceived pain and disability in patients with chronic pain. *SIJA*. 2011;6(1):59-66. (Persian)
- 54-Roth B, Robbins D. Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life: Findings from a bilingual inner-city patient population. *Psychosom Med*. 2004;66(1):113-23.
- 55-Rosenzweig S, Greeson JM, Reibel DK, Green JS, Jasser SA, Beasley D. Mindfulness-based stress

reduction for chronic pain conditions: variation in treatment outcomes and role of home meditation practice. *J Psychosom Res.* 2010;68(1):29-36. doi:10.1016/j.jpsychores.2009.03.010