

## The correlation between alexithymia and anxiety, depression in asthma

Rezaei F<sup>1\*</sup>, Karimi F<sup>1</sup>, Afshari A<sup>2</sup>, Hosseini-Ramaghani N<sup>1</sup>

1- Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, I. R. Iran.

2- Department of Psychology, Faculty of Psychology, Alzahra University, Tehran, I. R. Iran.

Received June 12, 2016; Accepted February 25, 2017

### Abstract:

**Background:** Alexithymia is a personality trait characterized by the inability to identify and describe emotions. Only few researches have studied the correlation between alexithymia and health factors in psychosomatic disorders. This study aimed to determine the correlation between alexithymia and anxiety, depression in asthmatic patients.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted on all asthmatic patients referred to Khorram Abad medical centers. Among them 100 cases were chosen using the convenience sampling. The tools were Alexithymia Scale (TAS-20) along with Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). The data were analyzed using Pearson correlation and Multivariate Regression.

**Results:** A significant positive relationship was seen between alexithymia, its factors and anxiety/depression. In addition, multiple multivariate regression analysis showed that difficulty in identifying feelings and describing feelings can predict the anxiety and depression.

**Conclusion:** Findings showed that difficulty in identifying and describing emotions as two factors of Alexithymia in asthmatic patients can predict the depression and anxiety. So, considering the emotional aspects of asthma, effective approaches should be taken into account in the treatment of these patients' mental health problems.

**Keywords:** Asthma, Alexithymia, Anxiety, Depression

\* Corresponding Author.

Email: rezaeipsyc@gmail.com

Tel: 0098 913 366 2515

Fax: 0098 331 20003

Conflict of Interests: No

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, June, 2017; Vol. 21, No 2, Pages 178-187

Please cite this article as: Rezaei F, Karimi F, Afshari A, Hosseini-Ramaghani N. The correlation between alexithymia and anxiety, depression in asthma. Feyz 2017; 21(2): 178-87.

# ارتباط ناگویی هیجانی (الکسی تایمیا) با اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم

فاطمه رضایی<sup>۱</sup> ، فاطمه کریمی<sup>۲</sup> ، افروز افشاری<sup>۳</sup> ، سرین حسینی رمقانی<sup>۴</sup>

## خلاصه:

سابقه و هدف: الکسی تایمیا به عنوان یک صفت شخصیتی با بروز مشکلاتی در تشخیص و توصیف احساسات مطرح می‌شود. پژوهش‌های اندکی به بررسی ارتباط الکسی تایمیا و فاکتورهای سلامتی در بیماری‌های روان‌تنی پرداخته‌اند. پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان رابطه و پیش‌بینی اضطراب و افسردگی از طریق الکسی تایمیا در مبتلایان به آسم انجام شد.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری مطالعه مقطعی-توصیفی حاضر شامل کلیه بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به مرکز درمانی شهر خرم‌آباد بود. از این بین نمونه‌ای ۱۰۰ نفره به روش در دسترس انتخاب شدند. پرسشنامه الکسی تایمیا (Toronto Alexithymia Scale – TAS) و اضطراب و افسردگی بیمارستان (Hospital Anxiety and Depression; HADS) روی بیماران اجرا گردید.

نتایج: نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین الکسی تایمیا و مولفه‌های آن با اضطراب ( $P < 0.01$ ) و افسردگی ( $P < 0.01$ ) رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین، تحلیل رگرسیون چندگانه چندمتغیره نشان داد که دو مولفه دشواری در شناسایی احساسات و دشواری در توصیف احساسات توانایی پیش‌بینی اضطراب و افسردگی را دارند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که دشواری در شناسایی و توصیف هیجانات به عنوان دو مولفه الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به آسم پیش‌بینی کننده افسردگی و اضطراب هستند. لذا، با در نظر گرفتن ابعاد هیجانی بیماران مبتلا به آسم می‌توان گام موثرتری در درمان مشکلات سلامت روان این بیماران برداشت.

**واژگان کلیدی:** آسم، الکسی تایمیا، اضطراب، افسردگی

دو ماهنامه علمی-پژوهشی فیض، دوره بیست و یکم، شماره ۲، خرداد و تیر ۱۳۹۶، صفحات ۱۸۷-۱۷۸

## مقدمه

آگاهی‌های هیجانی محدود و فرآیندهای شناختی معیوب در زمینه عواطف افراد مبتلا به الکسی تایمیا به برانگیختگی فیزیولوژیک طولانی، واکنش‌های عصبی و فشارهای روانی منجر می‌شود؛ این عوامل به صورت بالقوه بر سیستم‌های اتونومیک، ایمنی و گذرگاه هیپوفیز-آدرنال اثر تخریبی دارند [۱]. در فراتحلیلی که van der Velde و همکاران [۲] انجام دادند مشخص شد که بیشتر مطالعات حاکی از کاهش سطوح فعالسازی در طی پردازش هیجانی در الکسی تایمیا در چند ناحیه از مغز، از جمله آمیگدال، نواحی پیش-حرکتی و حرکتی تکمیلی، قشر پری‌فرونتال پشتی-میانی، اینسولا و نواحی پس‌سری است. افراد مبتلا به الکسی تایمیا مستعد نشانه‌های جسمانی کنشی هستند [۳]. هم‌چنین، الکسی تایمیا آسیب‌پذیری نسبت به بیماری‌های جسمانی را تشدید می‌کند. این نظریه که ناتوانی در روند هیجانی و شناختی، استعداد ابتلا به بیماری را تشدید می‌کند، با اساس طب روان‌تنی مطابقت دارد [۴]. یکی از بیماری‌های روان‌تنی آسم می‌باشد که در اثر انسداد موقتی جریان هوای به دلیل التهاب مزمن راه‌های هوایی به وجود می‌آید [۵]. آسم اختلال دستگاه تنفس است که ریه‌ها در آن تنگ می‌شود، تنفس بسیار سخت شده، بازدم بیش از حالت عادی طول می‌کشد و فعالیت دستگاه تنفس را در خلال حمله‌ها به التهاب بافت ریه می‌انجامد [۶]. از عوامل مؤثر در بروز آسم عوامل ژنتیکی، شهر-نشینی، ورزش، عفونت‌های ویروسی، آلودگی هوا، تماس با دود

در حالی که بسیاری از بیماران به سرکوب احساسات خود می‌پردازنند، عده‌ای دیگر در مورد هیجانات خود آگاهی ندارند؛ به عبارت دیگر، این بیماران مشخصه‌های الکسی تایمیا یا ابهام خلق را نشان می‌دهند. [۱]. افراد الکسی تایمیک در یافتن کلمات مناسب برای توصیف احساسات و نیز در بیان هیجانات شان ناتوانند [۲]. الکسی تایمیا در بسیاری از بیماران روان‌تنی (ساکوسوماتیک) مشاهده می‌شود. شکایت اصلی بیماران روان‌تنی هنگام مراجعت به پزشک الکسی تایمیا نیست، بلکه این مشکل را در جسم بیمار خود نشان می‌دهند و به جای توصیف احساسات خود به شرح جزئیات می‌پردازنند؛ این افراد تمایل دارند در عوض بیان هیجانات به توصیف وقایع محیطی پردازنند [۳].

<sup>۱</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان

<sup>۳</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهرا

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان

\***لشان نویسنده مسئول:**

دانشگاه لرستان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی  
تلفن: ۰۳۳۱۲۰۰۰۳، دوچرخه‌سواری: ۰۹۱۳۳۶۶۲۵۱۵

**پست الکترونیک:** rezaeipsyc@gmail.com

تاریخ دیافت: ۹۵/۳/۲۲؛ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۱۲/۷

آسم مراجعه‌کننده به مرکز درمانی شهر خرم‌آباد در بهار سال ۱۳۹۴ بود. مولفان مختلف پیشنهادهای متفاوتی در ارتباط با تعداد آزمودنی‌های مورد نیاز برای رگرسیون چندگانه ارائه داده‌اند. Tabachnick و همکاران [۲۱] فرمول زیر را برای محاسبه اندازه نمونه با توجه به تعداد متغیرهای پیش‌بین ارائه کرده‌اند:  $N > 50 + 8m$  (تعداد متغیرهای پیش‌بین =  $m$ ). با توجه به اینکه در پژوهش حاضر ۳ متغیر پیش‌بین داریم، حجم نمونه ۷۴ نفر برآورده شد، ولی پژوهشگران به خاطر تعیم‌پذیری نتایج پژوهش تعداد نمونه‌ها را ۱۰۰ نفر درنظر گرفتند. نمونه مورد مطالعه به روش در دسترس انتخاب شد؛ بدین‌ترتیب که با مراجعه به درمانگاه‌های تخصصی موجود شهر خرم‌آباد و چند مطب بیماری‌های ریوی طی ایام هفته، بیمارانی که توسط پزشک معالج تشخیص آسم دریافت کرده و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه منطبق بودند، دعوت به همکاری می‌شدند. بیمارانی که یکبار مورد بررسی قرار گرفته بودند، در روزهای بعد حذف گردیدند. معیارهای ورود در این پژوهش به شرح زیر بود: (الف) تشخیص بیماری آسم توسط متخصص بیماری‌های ریوی؛ (ب) سن بین ۱۸ تا ۷۰ سال؛ (ج) حداقل تحصیلات سیکل؛ و (د) رضایتمندی از شرکت در پژوهش. معیارهای خروج عبارت بودند از: (الف) داشتن عقب-ماندگی ذهنی و آزاری؛ (ب) داشتن بیماری مزمن و پرخطر دیگر همانند سرطان، مولتیپل اسکلروزیس، بیماری مزمن انسدادی ریه، و دیابت؛ و (ج) داشتن اختلالات روانی همانند سایکوز و اختلالات شخصیت.

#### ابزار گردآوری داده‌ها

مقیاس الکسی‌تایمیا تورنتو (Toronto Alexi- Scale): این مقیاس ۲۰ آیتمی توسط Bagby و همکاران [۲۲] ساخته شده و الکسی‌تایمی را در سه زیرمقیاس دشواری در تشخیص احساسات (۷ ماده)، دشواری در توصیف احساسات (۵ ماده) و تفکر برون‌مدار (۸ ماده) سنجش می‌کند. مقیاس دشواری در تشخیص احساسات توانایی آزمودنی در شناسایی و تمایز میان احساسات با حس‌های بدنی را ارزشیابی می‌کند. مقیاس دشواری در توصیف احساسات توانایی شخص را در بیان احساسات و اینکه آیا قادر است احساسات خود را در قالب لغات بیان کند یا خیر می‌سنجد. مقیاس تفکر با جهت‌گیری خارجی میزان درون‌نگری و عمیق شدن فرد در احساسات درونی خود و دیگران را بررسی می‌کند. روش نمره‌گذاری پرسشنامه به شیوه لیکرت است. به پاسخ‌های "کاملاً مخالف" نمره ۱ و به پاسخ "کاملاً موافق" نمره ۵ تعلق می‌گیرد. سوالات ۴، ۵، ۱۰، ۱۸

سیگار، مصرف غذای آماده و عوامل روان‌شناختی مانند اضطراب و افسردگی می‌باشد [۱۰-۱۲]. آسم، ابعاد جسمی و روانی مختلفی دارد که برهم اثر دارند و عوامل روان‌شناختی با آمادگی ابتلا به آسم تداخل نموده، بر نشانه‌های بیماری و کنترل آن تأثیر می‌گذارد [۱۳]. در بیماران مبتلا به آسم، الکسی‌تایمیا با حملات آسم و فراوانی بستری شدن [۱۳] و همچنین با کنترل ضعیف بر حملات آسم، کیفیت زندگی پایین، تجربه سطوح بالای فرسودگی، تنش، افسردگی و سردرگم بودن، ارتباط دارد [۱۴، ۱۵]. عوامل روان‌شناختی می‌تواند به‌طور مستقیم باعث راهاندازی یک دوره آسم و حفظ و تشدید آن شود. همچنین، این عوامل ممکن است با بدتر کردن حملات و نشانه‌های آسم آن را در یک دور معموب قرار دهد. برای مثال افزایش اضطراب باعث وخیم تر شدن آسم می‌شود که این نیز به‌نوبه‌خود افزایش سطح آگونیست  $\beta$  را که در تنفس کردن مؤثر است، در پی دارد و در ادامه باعث افزایش اضطراب می‌گردد [۱۶]. از آنجایی که الکسی‌تایمیا یکی از عوامل خطر برای تجربه واکنش‌های روان‌شناختی مانند اضطراب و افسردگی است [۱۷، ۱۸]. و اضطراب و افسردگی می‌توانند باعث بروز، تشدید و حفظ تجربه دوره‌های آسم شوند، و نیز به‌دلیل اینکه تحقیقات پیشین بیشتر بر بررسی جداگانه این متغیرها را به صورت آسم پرداخته‌اند، انجام تحقیقاتی که رابطه این متغیرها را به صورت هم‌زمان، مورد بررسی قرار دهنده ضروری به‌نظر می‌رسد. اکثر پژوهش‌ها، به وجود ارتباط الکسی‌تایمیا و ابعاد آن با علائم افسردگی و اضطراب تاکید کرده‌اند. تحقیقات نشان داده‌اند که بین دو بعد دشواری در تشخیص و شناسایی احساسات و دشواری در توصیف احساسات با اضطراب و افسردگی ارتباط مثبت وجود دارد [۲۰، ۱۹]. با توجه به شیوع بالای آسم و اثرات منفی که این بیماری بر روابط و کیفیت زندگی افراد مبتلا می‌گذارد [۲۱] شناخت هرچه بیشتر عوامل زمینه‌ساز و تداوم بخش این اختلال ضرورت می‌یابد. اکثر مداخلات درمانی بر ابعاد جسمانی این بیماری پرداخته‌اند، درحالی که عوامل جسمی، تنها تعیین کننده تشدید بیماری نیست. پژوهش‌های گوناگون نشان می‌دهد که متغیرهای روان‌شناختی با عوامل جسمی آسیب‌زای این بیماری در تعامل بوده و زمینه‌ساز آن هستند. با توجه به نقش الکسی‌تایمیا در تشدید بیماری‌های روان‌تنی و به سبب فقر پژوهشی بارز در این زمینه در داخل کشور، هدف پژوهش حاضر بررسی الکسی‌تایمیا و ارتباط آن با اضطراب و افسردگی در مبتلایان به آسم می‌باشد.

#### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از دسته مطالعات مقطعی- توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به

روانپزشکی جدی، ۰-۷۰ بینایی و ۰-۸۰ طبیعی محسوب می‌شود. پایابی پرسشنامه بر حسب آلفای کرونباخ برای هریک از زیرمقیاس‌های اضطراب و افسردگی در نمونه بالینی ایرانی به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۷۰ گزارش شده است. روایی همگرا با دو پرسشنامه اضطراب و افسردگی بک برای زیرمقیاس افسردگی ۰/۷۰ و برای زیرمقیاس اضطراب ۰/۷۲ گزارش شده است [۲۶]. پرسشنامه‌های پژوهش همه در قالب یک دفترچه به بیماران ارائه شد. برای هر بیمار ابتدا توضیح کلی در باب نحوه پاسخ‌گویی هر پرسشنامه ارایه گردید، سپس پرسشنامه‌ها در اختیار آنها قرار گرفت تا پاسخ دهنده. زمان پاسخ‌گویی برای همه پرسشنامه‌ها همراه باهم به طور متوسط ۱۵ دقیقه بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های آماری بررسی ارتباط الکسی تایمیا با اضطراب و افسردگی از نرمافزار SPSS ویرایش ۱۸ استفاده شد. داده‌ها از طریق روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله میانگین، انحراف استاندارد، ضربی همبستگی پرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه چندمتغیره تحلیل شدند.

#### نتایج

میانگین سن آزمودنی‌های مطالعه  $45/32 \pm 5/44$  سال بود. تحصیلات ۸۷/۵ درصد آزمودنی‌ها دیپلم به بالا بود. شدت‌ونج درصد آزمودنی‌ها زن و بقیه مرد بودند. چنانچه در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود میانگین الکسی تایمیا  $49/89 \pm 11/7$ ، میانگین دشواری در شناسایی احساسات  $21/35 \pm 6/22$ ، میانگین دشواری در توصیف احساسات  $15/82 \pm 4/38$  و میانگین تمرکز بر تجارب بیرونی  $11/76 \pm 2/3$  و میانگین اضطراب  $8/91 \pm 2/7$  به دست آمد.

جدول شماره ۱- میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمره آزمودنی‌ها در متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	حداکثر نمره	حداقل نمره	انحراف استاندارد
افسردگی	۱۱/۷۶	۲/۳	۵	۱۶
اضطراب	۸/۹۱	۲/۷	۲	۱۴
الکسی تایمیا	۴۹/۸۹	۱۱/۷	۳۰	۷۱
دشواری در شناسایی احساسات	۲۱/۳۵	۶/۲۲	۱۲	۳۵
دشواری در توصیف احساسات	۱۵/۸۲	۴/۳۸	۵	۲۵
تمرکز بر تجارب بیرونی	۱۳/۵۵	۵/۴۴	۶	۲۹

و افسردگی به ترتیب  $P < 0/01$  و  $P = 0/8$  در سطح  $P < 0/01$  همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. همچنین، بین سه بعد دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تمرکز بر تجارب بیرونی با افسردگی و اضطراب در سطح  $P < 0/01$  ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد (جدول شماره ۲).

و ۱۹ دارای نمره‌گذاری معکوس هستند. در این پرسشنامه هرچه نمرات افراد در این خرده‌مقیاس‌ها بیشتر باشد، نشان‌دهنده مشکل بیشتر در زمینه بیان و تشخیص احساسات می‌باشد. Ghorbani و همکاران پایابی این مقیاس را در نمونه ایرانی برای دشواری در تشخیص احساسات  $0/74$ ، برای دشواری در توصیف احساسات  $0/61$  و برای تفکر متوجه بیرون  $0/50$  بدست آورده‌اند [۲۳]. روایی هم‌زمان مقیاس الکسی تایمیا تورنتو بر حسب همبستگی بین زیرمقیاس‌های این آزمون و مقیاس‌های هوش هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و درمان‌گی روان‌شناختی بررسی شده و مورد تأیید قرار گرفته است. نتایج ضربی همبستگی پرسون نشان داده است که بین نمره آزمودنی‌ها در مقیاس الکسی تایمیا کل با هوش هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و درمان‌گی روان‌شناختی همبستگی معنی‌دار وجود دارد. ضربی همبستگی بین زیرمقیاس‌های الکسی تایمیا و متغیرهای فوق نیز معنی‌دار بوده‌اند [۲۴]. در نمره‌گذاری مقیاس  $TAS-20$ ، نمرات  $60$  به بالا به عنوان الکسی تایمیا و نمرات  $52$  به پایین به عنوان غیرالکسی تایمیا در نظر گرفته شده است [۲۵].

مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستان (Hospital Anxiety and Depression; HADS) (Anxiety and Depression; HADS Snaith و Sigmund ۱۹۸۳) برای سنجش اضطراب و افسردگی ساخته شده است. این پرسشنامه ۱۴ سوالی ارزایی حساس و مختص برای سنجش افسردگی (۷ سوال) و اضطراب (۷ سوال) در بیماران جسمی، روانی و حتی افراد سالم است. هر سوال به‌وسیله یک مقیاس چهار نمره‌ای امتیازدهی می‌شود؛ به‌طوری‌که حداکثر امتیاز برای هریک از زیرمقیاس‌های افسردگی و اضطراب  $21$  می‌باشد. امتیاز بالای  $11$  در هر دو زمینه نشانه وجود یک اختلال

در جدول شماره ۲ ضربی همبستگی ساده الکسی تایمیا و ابعاد آن با اضطراب و افسردگی ارائه شده است. قبل از استفاده از تحلیل همبستگی پرسون نرمال بودن توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنف بررسی شد. نتایج تحلیل نشان داد که توزیع داده‌ها در تمام متغیرها نرمال می‌باشد ( $P > 0/05$ ). نتایج تحلیل همبستگی پرسون نیز نشان داد بین الکسی تایمیا با اضطراب

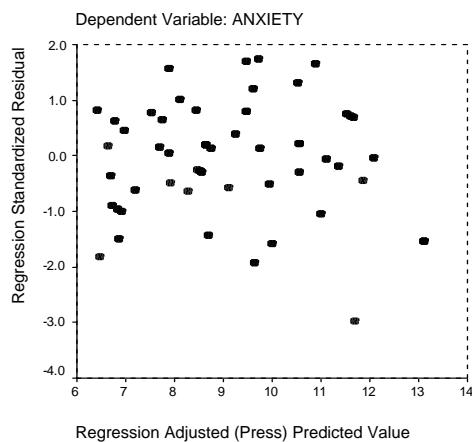
جدول شماره ۲- ضرایب همبستگی الکسی تایمیا، دشواری در توصیف احساسات و تمرکز بر تجارت بیرونی با

## اضطراب و افسردگی

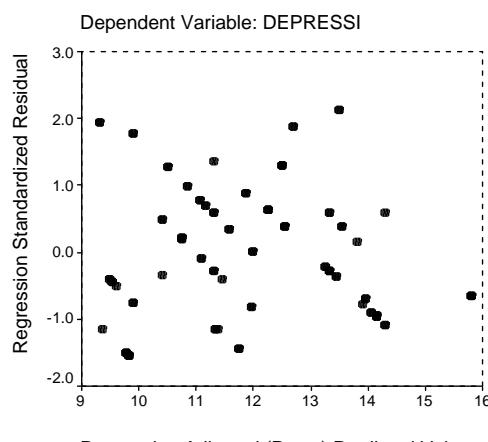
اضطراب	اضطراب	اضطراب	اضطراب	متغیرها
	افسردگی			
	مقدار همبستگی سطح معنی‌داری			الکسی تایمیا
۰/۰۰۰۱	۰/۷۱	۰/۰۰۰۱	۰/۸۰	دشواری در شناسایی احساسات
۰/۰۰۰۱	۰/۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶	دشواری در توصیف احساسات
۰/۰۰۰۱	۰/۶۰	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱	تمرکز بر تجارت بیرونی
۰/۰۰۰۱	۰/۳۶	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴	

است که مقدار مشاهده شده کمتر از  $0/2$  حاکی از هم خطی بین متغیرهای مستقل (پیش‌بین) است. با توجه به اینکه مقادیر مشاهده شده برای شاخص VIF کوچکتر از ۵ هستند (مقادیر VIF برای شاخص‌های دشواری در شناسایی احساسات  $0/5$ ، دشواری در توصیف احساسات  $0/06$  و جهت‌گیری بیرونی  $0/36$  می‌باشد) و مقادیر مربوط به شاخص تحمل بیشتر از  $0/2$  می‌باشند (مقادیر شاخص تحمل برای شاخص‌های دشواری در شناسایی احساسات  $0/4$ ، دشواری در توصیف احساسات  $0/48$ ) و تمرکز بر تجارت بیرونی ( $0/73$  می‌باشد)، چنین استبطاً می‌شود که بین مؤلفه‌های الکسی تایمیا هم خطی وجود ندارد. برای بررسی نرمال بودن باقیمانده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد و نتایج آن نشان داد که توزیع باقیمانده‌های پیش‌بینی افسردگی از روی مؤلفه‌های الکسی تایمیا از توزیع نرمال برخوردار نند؛ به همین دلیل واریانس باقیمانده‌ها نیز ثابت است. هم‌چنان، نتایج مربوط به بررسی توزیع باقیمانده‌های پیش‌بینی اضطراب از روی مؤلفه‌های الکسی تایمیا نشان داد که این توزیع نیز نرمال است؛ به همین دلیل واریانس باقیمانده‌ها نیز ثابت است. یکی دیگر از مفروضه‌های رگرسیون آن است که واریانس باقیمانده‌ها همگن (همسان) باشد؛ در این صورت هنگامی که نمودار باقیمانده‌ها در برابر مقادیر پیش‌بینی شده رسم می‌شود، هیچ الگوی مشخصی نباید وجود داشته باشد. همان‌طور که در نمودارهای شماره ۱ و ۲ مشاهده می‌شود، پراکندگی داده‌ها از هیچ الگوی خاصی پیروی نمی‌کنند، لذا مفروضه زیربنایی ثبات واریانس باقیمانده‌ها برقرار است. از سوی دیگر با توجه به اینکه بین متغیر اضطراب و افسردگی همبستگی مثبت و معنی‌دار مشاهده شد ( $P < 0/0001$ ، برای تحلیل داده‌ها از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه چند متغیره استفاده شد). نتایج پیش‌بینی افسردگی و اضطراب از طریق دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تمرکز بر تجارت بیرونی با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه چندمتغیره در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جهت بررسی ارتباط دقیق‌تر و نقش پیش‌بینی کنندگی مؤلفه‌های دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تمرکز بر تجارت بیرونی بر اضطراب و افسردگی از تحلیل رگرسیون استفاده شد. برای استفاده از تحلیل رگرسیون رعایت یک‌سری پیش‌فرضها لازم می‌باشد. یکی از آزمون‌های تعقیبی رگرسیون بررسی استقلال باقیمانده‌ها است. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از یکدیگر از آزمون دوربین-واتسون استفاده شد. مقدار این آماره بین  $0$  تا  $4$  تغییر می‌کند. اگر همبستگی بین باقیمانده‌های متوالی وجود نداشته باشد مقدار آماره دوربین-واتسون باید نزدیک به  $2$  شود و اگر مقدار این آماره به صفر نزدیک باشد نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت بین باقیمانده‌های متوالی است. اگر مقدار این آماره به  $4$  نزدیک باشد نشان‌دهنده وجود همبستگی منفی بین مشاهدات متوالی است. به عنوان یک قاعده کلی، اگر مقدار مشاهده شده دوربین-واتسون بین  $1/5$  تا  $2/5$  باشد مستقل بودن مشاهدات را نشان می‌دهد. مقدار مشاهده شده آزمون دوربین-واتسون برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها پیش‌بینی افسردگی از روی مؤلفه‌های الکسی تایمیا  $2/18$  بود که بین  $1/5$  تا  $2/5$  می‌باشد. لذا، مستقل بودن باقیمانده‌ها مورد تایید قرار می‌گیرد. مقدار مشاهده شده آزمون دوربین-واتسون برای بررسی استقلال باقیمانده‌های پیش‌بینی اضطراب از روی مؤلفه‌های الکسی تایمیا  $1/54$  بود. لذا، مستقل بودن باقیمانده‌ها مورد تایید است. یکی دیگر از آزمون‌های تعقیبی رگرسیون بررسی هم خطی متغیرهای پیش‌بین (مستقل) است. هم خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از متغیرهای مستقل دیگر Variance Inflation Factor (VIF) شدت هم خطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون کمترین مربعات معمولی ارزیابی می‌کند. شدت هم خطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می‌توان تحلیل نمود. به عنوان یک قاعده تجربی اگر مقدار VIF بزرگتر از  $5$  باشد هم خطی چندگانه بالا می‌باشد. معیار دیگر شاخص تحمل (Tolerance)



نمودار شماره ۲- همگنی (ثبات) باقیماندهای پیش‌بینی اضطراب از روی مولفه‌های الکسی تایمیا



نمودار شماره ۱- همگنی (ثبات) باقیماندهای پیش‌بینی افسردگی از روی مولفه‌های الکسی تایمیا

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه چندمتغیری نمرات دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تمرکز بر تجارب بیرونی با اضطراب و افسردگی در پیش‌بینی افسردگی و اضطراب

منبع تغییرات	ضریب پیلایی	ضریب لامبدای ویلکز	F	درجه آزادی فرض	خطای درجه آزادی	معنی‌داری
دشواری در شناسایی احساسات	۰/۱۵۲	۰/۸۴	۹/۶۱	۲	۹۵	۰/۰۰۰۱
دشواری در توصیف احساسات	۰/۰۷	۰/۹۲	۴/۳۴	۲	۹۵	۰/۰۱
تمرکز بر تجارب بیرونی	۰/۰۳۱	۰/۹۶	۱/۶۹	۲	۹۵	۰/۱۸۸

و افسردگی را به صورت همزمان دارد ( $F=4/34, P=0/01$ ), ولی مولفه تمرکز بر تجارب بیرونی، افسردگی و اضطراب را پیش‌بینی نمی‌کنند ( $F=1/69, P=0/18$ ). نتایج شاخص‌های آماری رگرسیون سه مولفه الکسی تایمیا بر افسردگی و اضطراب در جدول شماره ۴ آمده است.

همان‌گونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه چندمتغیره نشان داد که مولفه دشواری در شناسایی احساسات دو متغیر افسردگی و اضطراب را به صورت همزمان پیش‌بینی می‌کند ( $F=9/19, P=0/0001$ ). هم‌چنین، دشواری در توصیف احساسات قدرت پیش‌بینی دو متغیر اضطراب

جدول شماره ۴- نتایج شاخص‌های آماری رگرسیون مولفه‌های دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تمرکز بر تجارب بیرونی بر افسردگی و اضطراب

متغیرهای وابسته	شاخص	خطای معیار T	ضریب	ضریب رگرسیون B	سطح معنی‌داری
افسردگی	دشواری در شناسایی احساسات	۳/۵	۰/۰۴	۰/۱۴	۰/۰۰۱
	دشواری در توصیف احساسات	۲/۵۶	۰/۰۵	۰/۱۴	۰/۰۱
	تمرکز بر تجارب بیرونی	۱/۸۴	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۰۶۹
اضطراب	دشواری در شناسایی احساسات	۳/۸۶	۰/۰۵	۰/۱۹	۰/۰۰۰۱
	دشواری در توصیف احساسات	۲/۳۹	۰/۰۶	۰/۱۰۷	۰/۰۱
	تمرکز بر تجارب بیرونی	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۷

می‌توان نتیجه گرفت که دو بعد دشواری در توصیف و شناسایی احساسات با افسردگی و اضطراب بالا همراه است. ولی بعد تمرکز بر تجارب بیرونی دو متغیر اضطراب و افسردگی را پیش‌بینی نکرده است ( $P>0/05$ ). ضریب تعیین نشان داد که ۴۹ درصد از تغییرات

با توجه به ضرایب رگرسیون به دست آمده می‌توان مطرح نمود که ارتباط مثبت و معنی‌داری بین دشواری در توصیف احساسات و دشواری در شناسایی احساسات با اضطراب و افسردگی ( $P<0/05$ ) مشاهده می‌شود. با توجه به ضرایب مثبت به دست آمده

شناصایی احساسات توانایی فرد را در شناصایی کردن طیف هیجانات و تمایز میان احساسات با حس‌های بدنی ارزیابی می‌کند [۳۲]. اکثر مطالعات انجام شده پیرامون الکسی‌تایمیا نیز ارتباط و همراهی آن با اضطراب و بهخصوص افسردگی را نشان می‌دهند [۳۳-۳۵،۳۱]. از آنجاکه این افراد نمی‌توانند احساسات منفی خود را بدروستی شناصایی کنند، در تخلیه و ختنی کردن این عواطف نیز دچار مشکل شده و بهدلیل ناتوانی در مدیریت و تنظیم احساسات منفی عواطف منفی ناتوان کننده و مشکل‌ساز تشدید می‌شوند. ابراز احساسات و در مشارکت گذاشتن آنها یکی از مهارت‌های زندگی است و این ناتوانی به صورت عالم اضطراب یا افسردگی بروز می‌نماید [۳۱]. مبتلایان به الکسی‌تایمیا احساسات نامتمایز دارند و این احساسات با یک برانگیختگی فیزیولوژیک همراه است، اما به علت مشکل در تمایز، توصیف و تنظیم احساسات، برانگیختگی فعال باقی می‌ماند و از بین نمی‌رود؛ این امر باعث تشدید عالیم می‌شود [۳۶]. توجه بر احساسات جسمی موجب تشدید این عالیم می‌گردد. عالیم افزایش یافته ممکن است به‌کمک یک چرخه پس‌خوراند خودکار تشدید شده، به عنوان عالیمی از یک بیماری جسمی عملکردی تجربه شوند. در نتیجه، بیماران با الکسی‌تایمیا بالا عالیم جسمی شدیدتری تجربه می‌کنند و پیشرفت درمان آنها مطلوب نیست. وقتی بیمار نتواند احساسات منفی خود را تشخیص داده و شناصایی نماید، این عواطف ناتوانساز زمینه را برای بروز عالیمی چون افسردگی فراهم می‌سازد. البته پژوهش Saarijärvi و همکاران [۳۷] نشان داده است که با افزایش دشواری در شناصایی احساسات، احتمال افزایش اضطراب و افسردگی بیشتر خواهد شد. هرچه فرد در شناصایی و تمایزکردن هیجانات اش مشکلات بیشتری داشته باشد، عالیم اضطراب و افسردگی را در حد شدیدتری تجربه می‌کند و دشواری در توصیف احساسات توانایی شخص در بیان دنیای درونی اش را نشان می‌دهد که فقدان این مهارت در افراد افسرده منجر به کاهش برونریزی و دریافت حمایت‌های اجتماعی از سوی سایر افراد و نیز نوعی انزوای اجتماعی می‌گردد. تجربه عالیم جسمی مثل خستگی، درد قفسه سینه و ناراحتی شکم از معیارهای تشخیصی اضطراب و افسردگی می‌باشند. افراد داری عالیم جسمی معمولاً در مورد عالیم، ماهیت و علت آنها و نیز تجربه عالیم اضطرابی نگران هستند و ناراحتی ناشی از عالیم جسمی در طول زمان می‌تواند به احساس نومیدی و درماندگی و افزایش نشانه‌های افسردگی منجر شود. اضطراب و افسردگی از طریق بالا بردن میزان سیتوکین [۳۸]، افزایش بیش‌توجهی فرد بیمار

متغیر افسردگی توسط دو متغیر دشواری در توصیف احساسات و دشواری در شناصایی احساسات تبیین می‌شود. هم‌چنین، ۴۶ درصد از تغییرات متغیر اضطراب توسط متغیرهای دشواری در شناصایی و توصیف احساسات تبیین می‌شود.

## بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه الکسی‌تایمیا با اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم بود. نتایج این پژوهش نشان داد که بین الکسی‌تایمیا و دشواری در توصیف احساسات، دشواری در شناصایی احساسات و تمرکز بر تجارب بیرونی با افسردگی و اضطراب ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین، نتایج تحلیل رگرسیون پژوهش نشان داد که دو بعد ناتوانی در شناصایی و توصیف احساسات میزان افسردگی و اضطراب را در مبتلایان به آسم پیش‌بینی می‌کند، ولی مولفه تمرکز بر تجارب بیرونی اضطراب و افسردگی را پیش‌بینی نمی‌کند. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های Luskin و همکاران [۲۰]، Mazaheri و همکاران [۲۷]، Dubey و همکاران [۲۸]، و Karukivi و همکاران [۱۷] مشابه می‌باشد. این پژوهش‌ها حاکی از این است که الکسی‌تایمیا با سلامت روان، اضطراب و افسردگی در ارتباط است. عقیده بر این است که الکسی‌تایمیا عامل خطرساز برای بسیاری از بیماری‌ها است، زیرا افراد مبتلا به این عارضه بسیار سخت هیجانات خود را به کلام در می‌آورند. این نارسایی مانع تنظیم هیجانات شده و سازگاری موقفيت‌آمیز را مشکل می‌سازد. در واقع افرادی که می‌توانند به موقع هیجان‌های خود را بروز دهند، از زیر فشارهای روانی رها می‌شوند [۲۹]. در تبیین یافته‌های پژوهش چنین می‌توان استدلال کرد که دشواری در شناصایی و تمایز بین احساسات، افراد را مستعد نارسایی در تنظیم هیجان‌ها در شرایط استرس‌آمیز مثل بروز حملات آسمی می‌کند. بنابراین، این افراد دچار آشفتگی هیجانی می‌شوند و ظرفیت آنها برای سازگاری با موقعیت استرس‌آمیز کاهش می‌یابد [۳۰]. یکی از روش‌های کنترل تنش تخلیه و بیان هیجان ناشی از تنش است، درصورتی که این هیجان‌ها تخلیه نگردد و فرد نتواند احساسات منفی خود را به صورت کلامی بیان کند، جزء روان‌شناختی سیستم‌های ابراز هیجان از جمله افسردگی و اضطراب افزایش می‌یابد. افرادی که توانایی شناخت احساسات خود را دارند و حالت‌های هیجانی خود را به گونه‌ای موثر ابراز می‌کنند، بهتر می‌توانند با مشکلات زندگی روبرو شوند و در سازگاری با محیط و دیگران موفق‌ترند و در نتیجه این افراد از سلامت روانی بیشتری برخوردار خواهند بود [۳۱]. مؤلفه دشواری در

پرداخته شود. دومین محدودیت مربوط به ماهیت مطالعات مقطعی است که روابط علی قطعی را نشان نمی‌دهد و سومین محدودیت به استفاده از ابزار خودگزارشی بر می‌گردد که ممکن است نتایج را تحت تأثیر شرایط آزمودنی‌ها قرار دهد؛ با این حال، در تحقیق حاضر سعی شده است که تمامی موارد مربوط به اجرای اصولی و صحیح تحقیق رعایت گردد.

### نتیجه‌گیری

در پایان می‌توان به دو دسته پیامدهای نظری و عملی در پژوهش حاضر اشاره کرد. در سطح پیامدهای نظری، یافته‌های این پژوهش می‌تواند سبب توسعه دانش شناختی در زمینه عوامل تاثیرگذار بر ابجاد و تداوم بیماری‌های روان‌تنی شود. در سطح پیامدهای عملی، توصیه می‌شود که الکسی تایمیا، اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم بررسی شود، زیرا این ویژگی‌های روان‌شناختی فرایند درمان و بهبود در این بیماران را با مشکل مواجهه می‌کند. با توجه به افزایش طول مدت درمان و پرهزینه بودن فرایند درمان برای فرد و سیستم بهداشت و درمان، شناسایی عوامل تاثیرگذار و استفاده از اقدامات آموزشی مناسب مانند به کارگیری درمان‌های روان‌شناختی مؤثر در کنار درمان‌های رایج، می‌تواند به بهبود و پیش‌گیری این بیماری کمک کند.

### تشکر و قدرانی

نویسنده‌گان مقاله از تمام بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه و تمام افرادی که در این پژوهش همکاری داشتند، کمال تشکر را دارند.

نسبت به نشانه‌های بیماری و تمرکز بر دوره‌های بیماری سبب افزایش وقوع حملات در این بیماران می‌گردد. الکسی تایمیا و زیرمقیاس دشواری در توصیف احساسات می‌توانند تغییرات مربوط به اضطراب و افسردگی را پیش‌بینی کنند و زیرمقیاس دشواری در تشخیص احساسات تغییرات مربوط به اضطراب را پیش‌بینی می‌نماید [۲۹]. افسردگی، اضطراب و الکسی تایمیا به عنوان مشکلات عاطفی و هیجانی منبع بالقوه‌ای برای اثرگذاری روی مشکلات جسمانی محسوب می‌شوند. افراد دارای نقص عاطفی در پاسخ‌گویی سازگارانه با موقعیت‌های هیجانی شکست می‌خورند و خود این شکست پاسخ‌گویی به موقعیت‌ها را در آینده دچار مشکل می‌کند. این چرخه شکست در پاسخ‌گویی سازگارانه به نشانه‌های بیرونی و درونی (همانند احساسات بدنی) می‌تواند منجر به مشکلات سلامت روان و جسم شود [۳۱]. در تبیین ناتوانی مولفه تمرکز بر تجارت بیرونی در پیش‌بینی اضطراب و افسردگی می‌توان گفت که این سبک تفکر میزان درون‌نگری و عمیق شدن فرد در احساسات و هیجانات خود و دیگران را نشان می‌دهد و در اغلب موارد چون این افراد به طور سطحی یاد می‌گیرند تا این مساله را تشخیص دهند، در گزارشات خود جواب می‌دهند که در این حوزه مشکلی ندارند، اما سوالات دقیق‌تر و مصاحبه با این افراد مشکل عمیق و خام بودن این توانایی را در آنها نشان می‌دهد. این احتمال وجود دارد که بررسی دقیق این بعد با مصاحبه نشان‌دهنده رابطه این مولفه با اضطراب و افسردگی باشد. نداشتن گروه شاهد یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر است که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به بررسی و مقایسه گروه شاهد با این بیماران

### References:

- [1] Sifneos PE. The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychother Psychosom* 1973; 22(2): 255-62.
- [2] Ho NS, Wong MM, Lee TM. Neural connectivity of alexithymia: Specific association with major depressive disorder. *J Affect Disord* 2016; 193: 362-72.
- [3] Grynberg D, Chang B, Corneille O, Maurage P, Vermeulen N, Berthoz S, et al. Alexithymia and the processing of emotional facial expressions (EFEs): systematic review, unanswered questions and further perspectives. *PLoS One* 2012; 7(8): e42429.
- [4] Richards HL, Fortune DG, Griffiths CE, Main CJ. Alexithymia in patients with psoriasis: clinical correlates and psychometric properties of the Toronto Alexithymia Scale-20. *J Psychosomatic Res* 2005; 58(1): 89-96.
- [5] Van der Velde J, Servaas MN, Goerlich KS, Bruggeman R, Horton P, Costafreda SG, et al. Neural correlates of alexithymia: A meta-analysis of emotion processing studies. *Neuroscience and Biobehav Reviews* 2013; 37(8): 1774-85.
- [6] Ahadi B. Personality characteristics of alexithymia in nasal symptoms of psychopathology in patients with essential depression. *Behav Sci Res* 2010; 1: 25-32.
- [7] Uskul AK, Horn AB. Emotions and Health. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. 2<sup>nd</sup> ed. Elsevier; 2015. p. 496-501.
- [8] Liu AH, Covar RA, Spahn JD, Leung DY. Childhood Asthma. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson Textbook of Pediatrics. 19<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p. 780-801.

- [9] Patadia MO, Murrill LL, Corey J. Asthma: symptoms and presentation. *Otolaryngol Clin North Am* 2014; 47(1): 23-32.
- [10] Ciprandi G, Schiavetti I, Rindone E, Ricciardolo FL. The impact of anxiety and depression on outpatients with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2015; 115(5): 408-14.
- [11] Lee YC, Lee CT, Lai YR, Chen VC, Stewart R. Association of asthma and anxiety: A nationwide population-based study in Taiwan. *J Affect Disord* 2016; 189: 98-105.
- [12] Fernández RP, Díez JD, Álvarez-Perea A, Tapia PM, García RJ, Gómez-Pinán VS. Risk factors for asthma onset between the ages of 12 and 40: results of the FENASMA study. *Arch Bronconeumol* 2011; 47(9): 433-40.
- [13] Plaza V, Giner J, Picado C, Sureda B, Serrano J, Casan P, et al. Control of ventilation, breathlessness perception and alexithymia in near-fatal asthma. *J Asthma* 2006; 43(8): 639-44.
- [14] Chung MC, Rudd H, Wall N. Posttraumatic stress disorder following asthma attack (post-asthma attack PTSD) and psychiatric co-morbidity: the impact of alexithymia and coping. *Psychiatry Res* 2012; 197(3): 246-52.
- [15] Baiardini I, Braido F, Ferraioli G, Menoni S, Bruzzone M, Conte ME, et al. Pitfalls in respiratory allergy management: alexithymia and its impact on patient-reported outcomes. *J Asthma* 2011; 48(1): 25-32.
- [16] Alvarez GG, Fitzgerald JM. A systematic review of the psychological risk factors associated with near fatal asthma or fatal asthma. *Respiration* 2006; 74(2): 228-36.
- [17] Karukivi M, Hautala L, Kaleva O, Haapasalo-Pesu KM, Liuksila PR, Joukamaa M, et al. Alexithymia is associated with anxiety among adolescents. *J Affect Disord* 2010; 125(1): 383-7.
- [18] Marchesi C, Ossola P, Scagnelli F, Mellini L, Tonna M, Ardissino D, et al. The role of alexithymia in predicting incident depression in patients at first acute coronary syndrome. *Compr Psychiatry* 2015; 62: 86-92.
- [19] Korostiy V. Alexithymia, Aggressiveness and Predictive Ability in Patients with Psychosomatic Diseases and Emotional (anxiety and Depressive) Disorders. *Eur Psychiatry* 2015; 30: 1251.
- [20] Luskin AT, Chipps BE, Rasoulian L, Miller DP, Haselkorn T, Dorenbaum A. Impact of asthma exacerbations and asthma triggers on asthma-related quality of life in patients with severe or difficult-to-treat asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2014; 2(5): 544-52.
- [21] Tabachnick BG, Fidell LS, Osterlind SJ. Using multivariate statistics.
- [22] Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res* 1994; 38(1): 23-32.
- [23] Ghorbani N, Bing MN, Watson PJ, Davison HK, Mack DA. Self-reported emotional intelligence: Construct similarity and functional dissimilarity of higher-order processing in Iran and the United States. *Int J Psychol* 2002; 37(5): 297-308.
- [24] Besharat MA. Psychometric characteristics of Persian version of the Toronto alexithymia scale-20 in clinical and non-clinical samples. *Iran J Med Sci* 2015; 33(1): 1-6.
- [25] Modestin J, Furrer R, Malti T. Study on alexithymia in adult non-patients. *J Psychosomatic Res* 2004; 56(6): 707-9.
- [26] Kaviani H, Seyfourian H, Sharifi V, Ebrahimkhani N. Reliability and validity of Anxiety and Depression Hospital Scales (HADS): Iranian patients with anxiety and depression disorders. *Tehran Univ Med Sci* 2009; 67(5). [in Persian]
- [27] Mazaheri M, Afshar H. On the relationship between alexithymia and depression and anxiety in psychiatric patients. *J Fundamentals Mental Health* 2010; 12(2): 466-75.
- [28] Dubey A, Pandey R, Mishra K. Role of emotion regulation difficulties and positive/negative affectivity in explaining alexithymia-health relationship: An overview. *J Soc Sci Res* 2010; 7(1): 20-31.
- [29] Beshart MA. Relation of alexithymia with ego defense styles. *J Fundamentals Mental Health* 2008; 10(3): 181-90.
- [30] Parker JD, Taylor GJ, Bagby RM. Alexithymia: relationship with ego defense and coping styles. *Compr Psychiatry* 1998; 39(2): 91-8.
- [31] Motan I, Gencoz T. The relationship between the dimensions of alexithymia and the intensity of depression and anxiety. *Türk Psikiyatri Derg* 2007; 18(4): 333-43.
- [32] Montazeri A, Vahdaninia M, Ebrahimi M, Jarvandi S. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): translation and validation study of the Iranian version. *Health Quality Life Outcomes* 2003; 1(1): 14.
- [33] Eizaguirre AE, de Cabezón AO, de Alda IO, Olariaga LJ, Juaniz M. Alexithymia and its relationships with anxiety and depression in eating disorders. *Pers Individual Differences* 2004; 36(2): 321-31.
- [34] Tselebis A, Kosmas E, Bratis D, Moussas G, Karkanias A, Ilias I, et al. Prevalence of alexithymia and its association with anxiety and depression in a sample of Greek chronic obstructive pulmonary disease (COPD) outpatients. *Annals General Psychiatry* 2010; 9(1): 16.
- [35] Wise TN, Jani NN, Kass E, Sonnenschein K, Mann LS. Alexithymia: relationship to severity of medical illness and depression. *Psychotherapy Psychosomatics* 1988; 50(2): 68-71.
- [36] Shahgholian M, Moradi A, Kafi SM. Relation of Alexithymia with emotional expression styles

and general health in students. *Iran J Psychiatry Clin Psychological* 2007; 13(3): 238-48.  
[37] Saarijärvi S, Salminen JK, Toikka T. Temporal stability of alexithymia over a five-year period in outpatients with major depression. *Psychotherapy Psychosomatics* 2006; 75(2): 107-12.

[38] Mazaheri M, Afshar H. The relationship between alexithymia, depression and anxiety in psychiatric patients. *J Fund Mental Health* 2010; 12(2): 470-9. [in Persian]