

بررسی نقش حساسیت اضطرابی، ناگویی خلقی، عواطف مثبت و منفی و سلامت روان در پیش‌بینی بیماری آسم

محمدعلی قاسمی‌نژاد^{۱*}، یدالله زرگر^۲، مهناز مهرابی‌زاده هنرمند^۳

تاریخ دریافت 1392/04/11 تاریخ پذیرش 1392/06/23

چکیده

پیش زمینه و هدف: توجه به مسائل روان‌شناختی می‌تواند سهم به‌سزایی در ارتقای سلامت بیماران مبتلا به آسم داشته باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش عوامل روان‌شناختی (شامل حساسیت اضطرابی، عاطفه مثبت و منفی، ناگویی خلقی و مؤلفه‌های آن، سلامت روان) در پیش‌بینی ابتلا به بیماری آسم بود. **مواد و روش‌ها:** ۷۸ آزمودنی مبتلا به آسم و ۷۴ آزمودنی غیرمبتلا به آسم که همراه بیمار بودند در این پژوهش شرکت داشتند. ابزارهای پژوهش شامل شاخص حساسیت اضطرابی، مقیاس عاطفه مثبت و منفی، سلامت‌روان (SCL-25) مقیاس ناگویی خلقی ۲۰ سؤالی (TAT-20). **یافته‌ها:** نتایج تحلیل نشان داد که با کمک متغیرهای فوق می‌توان ابتلا به بیماری آسم را پیش‌بینی نمود. تابع حاصل ۰/۲۶ درصد واریانس تفاوت میان گروه‌ها را تبیین می‌کند. این تابع ۷۲/۴ درصد افراد دو گروه را به درستی به گروه‌های خود منتسب می‌کند. تحلیل ممیز کام به گام نشان داد که به ترتیب متغیرهای حساسیت اضطرابی و عاطفه مثبت بیش از سایر متغیرها در تمایز دو گروه سهیم هستند. **بحث و نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که متغیرهای روان‌شناختی فوق تأثیر مهمی در پیش‌بینی بیماری آسم دارد. بنابراین در پیشگیری و درمان بیماری آسم باید توجه بیشتری به این متغیرها شود. **کلمات کلیدی:** حساسیت اضطرابی، ناگویی خلقی عاطفه مثبت و منفی، سلامت روان و آسم

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و چهارم، شماره نهم، ص ۷۲۹-۷۱۹، آذر ۱۳۹۲

آدرس مکاتبه: استان فارس، شهرستان فرابند، آموزش و پرورش شهرستان فرابند، تلفن: ۰۷۱۲۶۶۲۲۲۷۱

Email: mohamad_psy25@yahoo.com

مقدمه

عواملی که تاکنون تحقیقات بسیاری بروی آن‌ها صورت گرفته است عبارت است: شخصیت استرس، عوامل هیجانی، تعامل مادر فرزند و غیره... (۴).

عوامل روان‌شناختی مانند اختلالات اضطرابی، اختلالات خلقی، مکانیسم مقابله‌ای و روابط خانوادگی غیرعادی بیماران آسم، ممکن است با آسم‌های کشنده و نزدیک به کشنده مرتبط باشد. چندین عامل ممکن است ارتباط میان عوامل روان‌شناختی و آسم کشنده و نزدیک به کشنده را توجیه کنند. عوامل روان‌شناختی ممکن است مستقیماً باعث یک دوره آسم شود. عوامل هیجانی می‌تواند باعث تشدید و حفظ آسم شود. عوامل روان‌شناختی ممکن است با بدتر کردن آسم آن را در یک دور معیوب قرار دهد. برای مثال وخیم شدن اضطراب باعث وخیم‌تر شدن آن می‌شود.

شواهد فراوانی دال بر افزایش شیوع آسم و سایر بیماری‌های آلرژیک در جهان وجود دارد. اگرچه وجود آسم در ۳۰ سال گذشته است بارها ثبت شده است، اما به دلیل اختلاف در روش‌ها و نبود معیارهای تشخیصی یکسان، امکان مقایسه یافته‌ها دشوار بوده است (۱، ۲). آسم یک بیماری مربوط به دستگاه تنفسی است که با گرفتگی ناگهانی مجاری تنفسی، خس خس و سرفه کردن تنگی نفس بارز می‌شود. حملات آسم دوام چندانی نداشته و دوره‌های بدون وجود علامت دنبال آن می‌آید (۳). بیماری آسم اگرچه به ظاهر یک بیماری جسمی تلقی می‌شود ولی اهمیت عوامل روان‌شناختی در ایجاد بیماری موضوعی است که در تحقیقات دهه‌های اخیر بسیار مورد بررسی قرار گرفته است. مهم‌ترین

^۱ کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دبیر آموزش و پرورش فارس (نویسنده مسئول)

^۲ استادیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

^۳ استاد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

نتیجه دست یافتند که گرچه ناگویی خلقی در هر دو گروه وجود داشت ولی در گروه آسم نزدیک به گذشته بیشتر بود (۱۷).

در پژوهشی به منظور بررسی عاطفه منفی و کنترل آسم در ۱۰۴ کودک ۸-۱۸ انجام شد این نتیجه حاصل شد که عاطفه منفی پیش‌بینی کننده کنترل آسم است (۱۸). شدت عاطفه منفی پیش‌بینی کننده غیبت از مدرسه به خاطر بیماری آسم بود. در این تحقیق میان عاطفه منفی والدین و کنترل آسم کودکان هم رابطه معنی‌داری بدست آمد. صحت ادراک علائم هم ممکن است تحت تأثیر عاطفه والدین و کودکان قرار گیرد. همچنین در پژوهشی به منظور تفکرات فاجعه‌آمیز و ادراک علائم در بیماران آسم در ۴۸ مرد و ۴۶ زن انجام شد این نتیجه حاصل شد که بین تفکرات فاجعه‌آمیز و ادراک علائم در بیماران آسم رابطه معنی‌داری وجود دارد. ولی بین تفکرات فاجعه‌آمیز و عاطفه منفی رابطه متوسطی یافت شد (۱۹).

در ایران پژوهشی که به بررسی عواطف منفی و آسم پرداخته باشد اندک است. در مطالعه‌ای چندین محقق یافتند، بیماران مبتلا به آسم در مقایسه با افراد سالم، هیجان‌های منفی بیشتر و هیجان‌های مثبت کمتری را تجربه می‌کنند. در این پژوهش نقش عامل جنسیت نیز در ارتباط با هیجان‌های مثبت و منفی و بروز بیماری آسم مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که میان هیجان‌های منفی و بروز آسم در مردان ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشته است (۲۰). در پژوهشی محققان به بررسی اختلالات روانی در بیماران آسم در ۱۷ کشور جهان پرداختند به این نتیجه دست یافتند که اختلالات روانی به میزان بیشتری در جوانان مبتلا به آسم رخ می‌دهد بنابراین به متخصصان این حوزه پیشنهاد می‌دهند که به وقوع همزمان این اختلالات و بیماری آسم توجه ویژه‌ای داشته باشند (۲۱). در این رابطه در پژوهشی دیگر به بررسی آسم و اختلالات روانی در جمعیت کانادا پرداخته شد و این نتیجه حاصل شد که بیماران مبتلا به آسم نیاز به سرویس بهداشت روان بیشتری دارند و رابطه معنی‌داری بین آسم و اختلال روانی وجود دارد (۲۲). هدف این پژوهش بررسی نقش حساسیت اضطرابی، ناگویی خلقی، عواطف مثبت و منفی و سلامت روان در پیش‌بینی بیماری آسم بود.

مواد و روش کار

در این پژوهش از روش علی-مقاسیه‌ای استفاده شد. جامعه‌ی آماری در این تحقیق کلیه‌ی بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به مطب‌های تخصصی شهر اهواز بود. پس از هماهنگی با پزشک متخصص آسم و آلرژی و مطرح کردن موضوع پژوهش و اهمیت آن، هر بیمار مراجعه کننده به مطب در صورت ابتلا به بیماری

همچنین سطوح بالای آگونیست β که در تنفس کردن موثر است، در ادامه باعث افزایش اضطراب می‌شود (۵). حساسیت اضطرابی به ترس از احساسات مرتبط با اضطراب یا نشانه‌های اضطرابی اشاره دارد و از این عقیده ناشی می‌شود که این نشانه‌ها پیامدهای بالقوه آسیب‌زای جسمانی روان‌شناختی و اجتماعی دارد (۶).

مطالعات گذشته تأثیر اضطراب را در چندین بیماری‌های آلرژیک مورد بررسی قرار داده‌اند، مانند آلرژی‌های پوستی (۷،۶)، آلرژی‌های مخاط بینی (۸)، یا بیماری‌های آلرژیک در کل (۹) ولی پژوهش‌های انجام شده در خصوص رابطه اضطراب و بیماری آسم اندک است (۱۰). تحقیقات نشان داده است که استرس‌های روان‌شناختی باعث تشدید یا ایجاد بیماری‌های آلرژیک می‌شوند، برای مثال بزرگسالانی که از حساسیت‌های پوستی رنج می‌برند یک پروفایل روان‌شناختی ویژه مانند افسردگی، اضطراب و تحریک‌پذیری هیجانی دارند. افراد با حساسیت اضطرابی بالا با احتمال بیشتری ممکن است علائم غیر اختصاصی آلرژیک خود را به طور فاجعه‌آمیزی تفسیر می‌کنند و به طور بالقوه‌ای واکنش‌های آلرژیک خود از طریق مکانیسم دلسوزی بیش از حد افزایش می‌یابد (۱۰). محققان نشان داده‌اند که میان حساسیت اضطرابی و پانیک در بیماران آسمی رابطه وجود دارد. در این مطالعات نشان داد که حساسیت اضطرابی پیش‌بینی کننده ترس پانیک در بیماران آسم می‌باشد (۱۱،۱۲). در تحقیقی که بر روی کودکان آسمی انجام داد شده این نتیجه حاصل شد که حساسیت اضطرابی بهترین پیش‌بینی کننده ترس پانیک در بیماران آسمی نسبت به خود‌مدیریتی، صفت اضطراب، بدکاری ریه، دانش در مورد آسم و شدت نفس تنگی از طریق خود ارزیابی می‌باشد (۱۳). ناگویی خلقی به معنای ناتوانی در توصیف یا آگاهی از هیجان‌ها و خلق خویش است. این اصطلاح را سیفنوس (۱۹۷۰) برای توصیف افرادی بکار برده است که هیجان‌ها را برحسب احساسات جسمی یا واکنش‌های رفتاری تعریف می‌کنند تا ارتباط دادن آن‌ها با افکار خود (۱۵). مطالعات متعددی به بررسی تأثیر ناگویی خلقی روی کنترل و مدیریت آسم پرداختند، در مطالعه‌ای این نتیجه حاصل شد که افزایش نمره ناگویی خلقی با کنترل ضعیف آسم، جریان ضعیف هوا و کیفیت بد زندگی مرتبط بود. ولی با شادکامی و میزان بستری شدن در بیمارستان ارتباطی نداشت (۱۶). سرانو^۱ و همکاران که به بررسی ناگویی خلقی و آسم نزدیک به گذشته در ۱۷۰ بیمار آسم شدید و ۴۰ بیمار آسم غیر شدید پرداختند به این

^۱ Serrano

هفته=۰/۷۱) ضریب آلفا $\alpha=0/88$ قابل قبولی می‌باشد. شاخص حساسیت اضطرابی با مقیاس اضطراب آشکار تیلور و سیاهه فراوانی اضطراب رابطه مثبتی دارد (۲۵). در پژوهش حاضر نیز پایایی این شاخص با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد $\alpha=0/85$ که در حد رضایت بخش می‌باشد و میزان ضریب همبستگی این شاخص با مقیاس سلامت عمومی $r=0/51$ بدست آمد که در سطح $p<0/001$ معنی‌دار بود.

۳. مقیاس SCL-25

مقیاس SCL-25 یک مقیاس ۲۵ آیتمی است. این مقیاس توسط نجاریان و داودی با استفاده از مقیاس SCL-90-R برای سنجش آسیب روانی، ساخته و در دانشجویان دانشگاه شهید چمران اعتبار یابی شده است و یک مقیاس روا و معتبر برای سنجش آسیب روانی است پایایی این مقیاس را از طریق همسانی درونی و ضرایب باز آزمایشی مورد بررسی قرار دادند، همسانی درونی (آلفای کرونباخ)، $0/97$ و ضرایب پایایی به شیوه باز آزمایشی $0/78$ گزارش شده است (۲۶).

۴. مقیاس عاطفه مثبت و منفی

مقیاس‌های عاطفه مثبت و عاطفه منفی یک ابزار ۲۰ آیتمی است که برای اندازه‌گیری دو بعد خلقی یعنی عاطفه مثبت و عاطفه منفی طراحی شده‌اند. هر خرده مقیاس ۱۰ آیتم دارد. آیتم‌ها روی یک مقیاس پنج نقطه‌ای (۱=بسیار کم، به هیچ وقت تا ۵=بسیار زیاد) از سوی آزمودنی رتبه بندی می‌شوند. مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی از ویژگی‌های مطلوب روان‌سنجی برخوردار است. سازندگان این مقیاس در محاسبه پایایی از راه بازآزمایی با فاصله‌ی ۸ هفته‌ای برای عاطفه مثبت $0/68$ و برای عاطفه منفی $0/71$ بدست آوردند (۲۷).

در محاسبه‌ی روایی نیز همبستگی‌های میان این خرده مقیاس‌ها با برخی ابزارهای سنجش که سازه‌های مرتبط با این عواطف را می‌سنجند، مانند اضطراب و افسردگی بالا گزارش شده است (۲۸). در پژوهش حاضر پایایی مقیاس عاطفه منفی از با استفاده از روش آلفای کرونباخ $\alpha=0/80$ بدست آمد. در این پژوهش از ضریب روایی واگرا مقیاس عاطفه منفی و عاطفه مثبت در نمونه ۴۷ بیمار آسمی استفاده شد. ضریب همبستگی عاطفه مثبت و عاطفه منفی $r=0/20$ بدست آمد که با توجه به سطح معنی‌داری $p=0/08$ ، متوجه می‌شویم که این دو مقیاس رابطه‌ای با هم نداشتند. این عدم رابطه را نیز استراند و همکاران (۲۰۰۶) نیز گزارش کرده‌اند (۲۸).

آسم به پژوهشگر ارجاع داده شد. بدین ترتیب پزشک سعی می‌کرد بیماران آسمی که سابقه‌ی حداقل شش ماهه داشتند را به پژوهشگر معرفی کنند و بیمارانی که برای اولین بار به این پزشک مراجعه می‌کردند را معرفی نکند. به این ترتیب تعداد ۷۸ بیمار مبتلا به آسم که سابقه‌ی حداقل شش ماه داشتند به عنوان نمونه و با روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب شدند. انتخاب گروه عادی از میان همراهان بیماران بود که در نهایت ۷۴ نفر به عنوان گروه عادی که از لحاظ جنسیت، سن و تحصیلات هم‌تا شدند، انتخاب شدند.

۱. مقیاس ناگویی خلقی تورنتو (TAS-20)

این مقیاس در سال ۱۹۸۶ توسط تیلور ساخته شد و در سال ۱۹۹۴ توسط بگی، تیلور و پارکر تجدید نظر گردید، نسخه تجدید نظر شده دوم مقیاس ناگویی خلقی تورنتو ۲۰ سؤالی بود که پیشرفتی برای سازندگان اولیه تست، به نظر می‌رسد. سازندگان دریافتند که در پژوهش اعتباریابی آن‌ها، TAS-20 واجد سه عامل ساختاری است که با سازه‌ی ناگویی خلقی هم‌خوانی داشت (۲۳). پژوهش‌های دیگر نیز از این نتایج حمایت کردند (۲۴).

ویژگی‌های روان سنجی مقیاس ناگویی خلقی تورنتو-۲۰ در پژوهش‌های متعددی بررسی و تایید شده است (۲۳).

همچنین در ایران میزان پایایی و روایی این مقیاس را در حد مطلوب گزارش کرده‌اند (۲۳). در این پژوهش نیز میزان پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای مؤلفه مشکل در توصیف احساسات $0/71$ مشکل در تشخیص احساسات $0/60$ و تفکر در جهت خارجی $0/51$ بدست آمد.

۲. شاخص حساسیت اضطرابی^۱

شاخص حساسیت اضطرابی یک مقیاس ۱۶ آیتمی است که ترس از تجربه کردن علائم اضطراب را ارزیابی می‌کند. آیتم‌های این مقیاس احتمال پیامدهای منفی علائم اضطراب را اندازه‌گیری می‌کند. آیتم‌ها روی یک مقیاس پنج نقطه‌ای (۰=بسیار کم، تا ۴=بسیار زیاد) از سوی آزمودنی رتبه بندی می‌شوند. حساسیت اضطرابی بالا با گذر هراسی^۲، اختلال وحشت‌زدگی^۳، یا دیگر اختلالات اضطرابی مرتبط است (۲۵).

این پرسشنامه که فرم انگلیسی آن موجود بود ابتدا به وسیله محقق به فارسی برگردانده شد سپس برای صحت ترجمه به یک استاد زبان انگلیسی، داده شد و بعد از انجام این مراحل این پرسشنامه آماده استفاده در این پژوهش شد. شاخص حساسیت اضطرابی دارای پایایی باز آزمون (دو هفته=۰/۷۵ و سه

1 anxiety Sensitivity Index

2 agoraphobia

3 panic disorder

یافته‌ها

شد جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پیش‌بین را در دو نمونه نشان می‌دهد.

در این پژوهش ۷ متغیر برای پیش‌بینی ابتلا به آسم استفاده

جدول شماره (۱): میانگین و انحراف معیار متغیرهای پیش‌بین در دو گروه

نمونه عادی		نمونه بیمار مبتلا به آسم		متغیرهای پیش‌بین
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۷/۶۷۶	۱۳/۰۵	۹/۵۷	۲۱/۹۲	حساسیت اضطرابی
۶/۴۵	۲۷/۱۱	۷/۴۸	۳۱/۲۹	عاطفه منفی
۶/۹۵	۳۶/۸۰	۶/۱۸	۳۳/۴۹	عاطفه مثبت
۱/۷۴	۳۴/۳۲	۱/۵۸	۳۹/۵۰	سلامت روان
۳/۹۹	۱۳/۳۱	۴/۱۴	۱۵/۱۴	مشکل در توصیف احساسات
۵/۲۰	۱۹/۸۹	۶/۱۳	۲۳/۳۲	مشکل در تشخیص احساسات
۳/۶۷	۲۳/۲۱	۴/۱۴	۲۳/۵۶	تفکر با جهت‌گیری خارجی

جدول ۱ مشخص است. از روش تحلیل ممیز برای پیش‌بینی عضویت گروهی استفاده شد. در این روش ابتدا آزمون برابری برای میانگین گروه‌ها استفاده شد. در متغیرهای مورد مطالعه انجام شد. جدول ۲ خلاصه نتایج آزمون برابری متغیرهای پیش‌بین را در دو نمونه مبتلا به اختلال آسم و عادی نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین نمونه بیمار مبتلا به آسم در متغیرهای حساسیت اضطرابی ۲۱/۹۲، عاطفه منفی ۳۱/۲۹، سلامت روان ۳۹/۵۰، مشکل در توصیف احساسات ۱۵/۱۴، مشکل در تشخیص احساسات ۲۳/۳۲ بدست آمد و در متغیر عاطفه مثبت ۳۳/۴۹ و در متغیر تفکر با جهت‌گیری خارجی ۲۳/۵۶ حاصل شد. میانگین‌های گروه عادی نیز در

جدول شماره (۲): آزمون برابری میانگین متغیرهای پیش‌بین

معنی‌داری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	F	لامبدای ویلکز	متغیرهای پیش‌بین
<۰/۰۰۱	۱۵۰	۱	۳۹/۷۹۲	۰/۷۹۰	حساسیت اضطرابی
<۰/۰۰۱	۱۵۰	۱	۱۴/۳۴۰	۰/۹۱۳	عاطفه منفی
۰/۰۰۲	۱۵۰	۱	۹/۶۶۷	۰/۹۳۹	عاطفه مثبت
۰/۰۷۸	۱۵۰	۱	۳/۱۴۵	۰/۹۷۹	سلامت روان
۰/۰۰۵	۱۵۰	۱	۸/۰۴۸	۰/۹۴۹	مشکل در توصیف احساسات
<۰/۰۰۱	۱۵۰	۱	۱۴/۵۵۸	۰/۹۱۲	مشکل در تشخیص احساسات
۰/۵۷۶	۱۵۰	۱	۰/۳۱۴	۰/۹۹۸	تفکر با جهت‌گیری خارجی

سلامت روان ($P=۰/۰۷$) و تفکر با جهت‌گیری خارجی ($P=۰/۵۷۶$) تفاوت معنی‌دار نشد.

با توجه به جدول ۲ مشخص می‌شود که از بین ۸ متغیر پیش‌بین میانگین گروه‌ها در ۶ متغیر تفاوت معنی‌دار شد و در متغیر

خلاصه‌ای از اطلاعات مربوط به توابع ساده و همزمان را نشان می‌دهد.

مرحله دوم در تحلیل ممیز تشکیل یک تابع خطی از متغیرها است. در این پژوهش تحلیل ممیز روی داده‌ها یک بار به روش همزمان و یک بار به روش گام به گام انجام گرفت. جدول ۳

جدول شماره (۳): خلاصه‌ای از اطلاعات مربوط به توابع ساده و همزمان

معنی‌داری تابع ممیز	درجه آزادی	مجذور کای	لامبدای ویلکز	همبستگی متعارف	درصد واریانس	مقدار ویژه	متغیر پیش بین
<۰/۰۰۰۱	۷	۴۵/۳۸۵	۰/۷۳۴	۰/۵۱۶	۱۰۰	۰/۳۶۳	کل متغیرها به روش همزمان
<۰/۰۰۰۱	۲	۳۹/۵۷۸	۰/۷۶۷	۰/۴۸۳	۱۰۰	۰/۳۰۴	کل متغیرها به روش گام به گام

با کم کردن مقدار لامبدای ویلکز از عدد یک یا با مجذور کردن لامبدای ویلکز از عدد یک یا با مجذور کردن همبستگی متعارف (همبستگی میان نمره‌های ممیز و سطوح متغیر وابسته) عددی بدست می‌آید که مقدار واریانس تبیین نشده را نشان می‌دهد. با این وصف حدود ۰/۲۶ از واریانس‌های تفاوت دو گروه را متغیرهای پیش بین تبیین می‌کند. پس ترکیب خطی متغیرهای پیش بین قادر به پیش بینی متغیر وابسته یعنی عضویت گروهی افراد دو نمونه است (۲۹).

جدول ۴ ضرایب غیر استاندارد، استاندارد و ساختاری تابع ممیز حاصل از تحلیل هم زمان هشت متغیر را نشان می‌دهد.

مشاهدات مندرجات جدول ۳ نشان می‌دهد که تابع حاصل از روش همزمان تابعی است با مقدار ویژه ۰/۳۶۳ و لامبدای ویلکز ۰/۷۳۴. مقدار ویژه نسبت مجمع مجذورات بین گروهی به مجموع مجذورات درون گروهی است. مقدار ویژه نشان دهنده‌ی توان تابع ممیز است. در تحلیل ممیز پس از محاسبه مقدار ویژه تابع آزمون معناداری تابع انجام شده است زیرا مقدار لامبدای ویلکز از ۱ کوچک‌تر و سطح معنی‌داری آن از سطح معنی‌داری تعیین شده یعنی $\alpha = 0/05$ کوچک‌تر است ($p < 0/0001$). توضیح آنکه لامبدای ویلکز نسبت مجذورات درون گروهی به کل مجذورات است (۲۷). پس لامبدای ویلکز میزان واریانس تبیین نشده را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴): ضرایب حاصل از تحلیل ممیز کل متغیرها به روش همزمان

ضرایب ساختاری	ضرایب استاندارد تابع ممیز متعارف	ضرایب تابع ممیز متعارف (غیر استاندارد)	متغیرهای پیش بین
۰/۸۵۵	۰/۷۶۶	۰/۰۸۸	حساسیت اضطرابی
۰/۵۱۳	۰/۲۷۹	۰/۰۴۱	عاطفه منفی
-۰/۴۲۱	-۰/۳۴۸	-۰/۰۵۳	عاطفه مثبت
۰/۲۴۰	-۰/۳۹۵	-۰/۰۲۲	سلامت روان
۰/۳۸۴	۰/۱۵۳	۰/۰۵۴	مشکل در توصیف احساسات
۰/۵۱۷	۰/۲۹۸	۰/۰۳۹	مشکل در تشخیص احساسات
۰/۰۷۶	۰/۰۰	۰/۰۰	تفکر با جهت گیری خارجی

عدد ثابت -۱/۰۰۷

سهم را از کل متغیرها در تابع ممیز دارند (ضرایب استاندارد از ۰/۸۵۵ تا ۰/۳۸۴) (معمولاً متغیرهای دارای وزن یا ضریب ساختاری مساوی یا بالاتر از ۰/۳۰ در تعریف بعد ممیز مهم قلمداد

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود متغیرهای حساسیت اضطرابی، مشکل در تشخیص احساسات، عاطفه منفی، عاطفه مثبت و مشکل در توصیف احساسات به ترتیب بیشترین

تشخیص احساسات، عاطفه منفی، عاطفه مثبت و مشکل در توصیف احساسات بالاتر از ۰/۳۰ هستند بنابراین در تعریف بعد حاصل از تابع همزمان اهمیت بیشتری دارند. جدول ۵ نتایج تحلیل گام به گام روی متغیرها را نشان می‌دهد.

می‌شوند از این ضرایب برای اطلاق یک نام معنی‌دار به توابع ممیز یا به بیانی دیگر توصیف و تفسیر توابع استفاده می‌شود (۳۰).
بقیه این متغیرها به دنبال این متغیرها قرار می‌گیرند. کمترین سهم متعلق به تفکر با جهت گیری خارجی بود ۰/۷۶. ضرایب ساختاری مربوط به متغیرهای حساسیت اضطرابی، مشکل در

جدول شماره (۵): نتایج ممیز گام به گام روی کل متغیرها

مرحله	ورود	لامبدای ویلکیز	F دقیق			
			آماره	درجه آزادی	درجه آزادی	معنی‌داری
			۱	۲	۳	
			۱	۲	۱	
۱	حساسیت اضطرابی	۰/۷۹۰	۱	۱	۱۵۰	</۰۰۱
۲	عاطفه مثبت	۰/۷۶۷	۲	۱	۱۴۹	</۰۰۱

سوی دیگر F هیچ کدام از متغیرهای درون معادله به سطح خروجی (۲/۷۱) نرسیده است و تحلیل پس از این مرحله متوقف شده است. بنابراین ۲ متغیر فوق بیش از سایر متغیرها در طبقه بندی گروه‌ها موثر است.

با نگاهی به داده‌های جدول ۵ در می‌یابیم که متغیر حساسیت اضطرابی اولین متغیری است که در معادله وارد می‌شود و پس از آن متغیر عاطفه مثبت وارد می‌شود. پس از این دو مرحله هیچ کدام از متغیرهای باقی مانده به F ورود (۳/۸۱) دست نیافتند. از

جدول شماره (۶): ضرایب حاصل از تحلیل ممیز کل متغیرها به روش گام به گام

متغیرهای پیش بین	ضرایب تابع ممیز متعارف (غیر استاندارد)	ضرایب استاندارد تابع ممیز متعارف	ضرایب ساختاری
حساسیت اضطرابی	۰/۱۰۳	۰/۸۹۳	۰/۹۳۴
عاطفه مثبت	-۰/۰۵۵	-۰/۳۶۰	-۰/۴۶۰
عدد ثابت			
۰/۱۰۹			

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود ضریب ساختاری هردو متغیر بالاتر از ۰/۳۰ قرار گرفته‌اند این متغیرها به ترتیب حساسیت اضطرابی و عاطفه مثبت می‌باشد.
همان‌طور که جدول ۷ نشان می‌دهد تابع همزمان قادر است که به طور کلی ۷۲/۴ درصد و تابع گام به گام ۷۳ درصد از افراد را به درستی به گروه‌های خود منتسب نماید.

جدول ۶ ضرایب سه‌گانه حاصل از تحلیل گام به گام روی متغیرها را نشان می‌دهد. با توجه به داده‌های جدول ۶ می‌توان معادله ممیز حاصل از روش گام به گام روی متغیرها را به صورت زیر نوشت:

$$D = 0/109 + 0/103^1 AS - 0/055 PA^2$$

^۱ حساسیت اضطرابی

^۲ عاطفه مثبت

جدول شماره (۷): وضعیت پیش بینی عضویت گروهی در دو تابع همزمان و گام به گام را نشان می‌دهد.

روش	عضویت گروهی واقعی	عضویت گروهی پیش بینی شده		کل	طبقه بندی صحیح	ضریب کپا (معنی داری)
		آسمی	عادی			
		همزمان	تعداد			
	درصد	درصد	۷۴		<۰/۰۰۱	
	تعداد	تعداد	۱۰۰			
	درصد	درصد	۱۰۰			
گام به گام	تعداد	تعداد	۷۸	%۷۳	۰/۴۴۸	
	درصد	درصد	۷۴		<۰/۰۰۱	
	تعداد	تعداد	۱۰۰			
	درصد	درصد	۱۰۰			

تحلیل همزمان در پیش بینی عضویت گروهی افراد عادی موفق‌تر است (۷۴/۳ در برابر ۷۰/۵) همچنین در تحلیل گام به گام در پیش بینی عضویت گروهی افراد عادی نیز موفق‌تر است (۷۵/۷ در برابر ۷۰/۵). ضریب کپا (یک ضریب همبستگی است که توافق دو طبقه بندی را بررسی می‌کند). برای تابع همزمان و گام به گام بیانگر توافق خوب این طبقه بندی است.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش سعی شد متغیرهایی که در ادبیات پژوهش بیماری آسم مورد توجه است، انتخاب و نقش آن‌ها در پیش‌بینی بیماری آسم مورد بررسی قرار گرفت. این تفاوت‌ها همگی مطابق با پیش بینی و هماهنگ با اکثر یافته‌های پژوهشی است که به برخی از این پژوهش‌ها در مقدمه اشاره گردید و از ذکر مجدد آن‌ها در اینجا خودداری می‌شود. ولی در متغیر تفکر با جهت گیری خارجی و سلامت روان تفاوت معنی‌دار نشد، که این یافته با نتیجه پژوهشی که به بررسی سلامت روان گروه آسم و غیر آسم پرداختند، هماهنگ است (۳۱). این محققان به این نتیجه دست یافتند که سلامت روان در بین دو گروه آسم و غیر آسم تفاوت معنی‌داری با یک دیگر ندارند. این یافته این نتیجه را به ذهن می‌رساند که می‌دهد که این ویژگی به طور مستقیم و بدون واسطه و ارتباط با آسیب‌های روان‌شناختی نیز در ابتلا با بیماری آسم موثر است و این مسئله می‌تواند اهمیت و جایگاه این ویژگی را در ارتباط با بیماری آسم و شاید دیگر علائم روان‌تنی، مورد توجه قرار دهد. همچنین می‌توان بیان داشت که بیماران آسمی لزوماً دچار اختلالات روانی نیستند و شاید ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی

و عاطفه منفی ویژگی‌های شخصیتی این بیماران بوده که از زمان کودکی در آن‌ها شکل گرفته و باعث ایجاد یا اختلال در سیر بیماری آسم این افراد شود. بنابراین توجه به این متغیرها به عنوان ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند مهم و سودمند باشد اما با نتایج (۲۲،۲۱) همسو نبود که گزارش داد که اختلالات روانی در بیماران آسم بیشتر است. همچنین در مورد تفکر با جهت گیری خارجی نتایج این پژوهش با نتایج، پژوهش‌های مختلفی (۱۷،۱۶) همسو است. در تبیین ناگویی خلقی و آسم بیان شده است که، فرد بالغ می‌تواند تنش‌های اضافی خود را از طریق کلامی، غیر کلامی و نماد گرایی خلاق در روابط بین فردی مصرف کند اما فرد نابالغ قادر نیست این کار را انجام دهد. کمبود راه‌های مناسب برای تخلیه کردن، به تنش مزمن منجر خواهد شد و باعث مشکلات مزمنی مانند فزون نشی خواهد شد که این یکی از ویژگی‌های افراد با ناگویی بالا می‌باشد. به علاوه به دلیل مشکلات در ارتباطات کلامی و احساسات خود به دیگر مردم، افراد ناگویی خلقی با مشکلات بین فردی مواجه هستند و نمی‌توانند از این ارتباطات برای تنظیم هیجانات خود کاملاً استفاده کنند. توانایی ناقص برای نماد سازی در تخیلات و رویاها منجر به سبک شناختی تحت‌اللفظی و در جهت بیرونی می‌شود. در ارتباط میان مشکل در شناسایی احساسات، بیان احساسات و تفکر در جهت خارجی می‌توان گفت، فرد در این مشکلات از منابع درونی کمتری برخوردار است به همین خاطر بیشتر به عوامل خارجی تکیه می‌کند (۹).

هدف اصلی در این پژوهش تعیین اثر ترکیب خطی حساسیت اضطرابی، عاطفه مثبت و منفی، ناگویی خلقی و مؤلفه‌های آن و

سلامت روان در پیش بینی ابتلا به آسم بود. تحلیل ممیز همزمان که برای دست یابی به این هدف انجام شد نشان داد که ترکیب خطی متغیرهای فوق قادر است ۲۶ درصد از واریانس تفاوت دو گروه را تبیین نماید. ضرایب استاندارد تابع ممیز نشان می‌دهد که ترتیب اهمیت متغیرها در تابه ممیز به قرار زیر است: حساسیت اضطرابی، مشکل در تشخیص احساسات، عاطفه منفی، ناگویی خلقی، عاطفه مثبت و مشکل در توصیف احساسات به ترتیب بیشترین سهم را از کل متغیرها در تابع ممیز دارند (ضرایب استاندارد از ۰/۸۵۵ تا ۰/۳۸۴). بقیه این متغیرها به دنبال این متغیرها قرار می‌گیرند. کمترین سهم متعلق به تفکر با جهت گیری خارجی می‌باشد ۰/۷۶.

نتایج تحلیل گام به گام نیز نشان داد که با ۲ متغیر که به ترتیب ورود در معادله عبارتند از: حساسیت اضطرابی و عاطفه مثبت تابع ممیزی شکل می‌گیرد که توانی تقریباً برابر ترکیب خطی ۸ متغیر دارد. از بین متغیرهای مورد مطالعه متغیر حساسیت اضطرابی در ترکیب خطی حاصل از تحلیل گام به گام قرار گرفت. این یافته با نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش‌های بارون و همکاران که در پژوهش خود یافتند میزان حساسیت اضطرابی در بیماران آسمی‌های آتویی بالا بود (۱۰) و نیز با پژوهش کار و همکاران که رابطه معنی‌داری بین حساسیت اضطرابی و ترس پانیک در بیماران آسمی یافتند (۱۱،۱۲) و با تحقیق روس و همکاران که حساسیت اضطرابی را بهترین پیش‌بینی کننده علائم آسم و پانیک در آسم می‌دانند، همسو است. ترس پانیک یکی از شایع‌ترین اختلالات در بیماری آسم می‌باشد. این ترس به نحوی است که بیماران آسم نگرانی شدیدی نسبت به حمله آسم خود دارند و یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین متغیرهایی که ترس پانیک را در بیماران آسمی پیش‌بینی می‌کند، حساسیت اضطرابی است. تحقیقات نشان داده است که از میان متغیرهای صفت اضطرابی و حساسیت اضطرابی، حساسیت اضطرابی به میزان بیشتری ترس در بیماران آسمی را پیش‌بینی می‌کند. در تبیین این نتیجه بیان داشتند، چون حساسیت اضطرابی توجه به علائم جسمانی را افزایش می‌دهد، باعث می‌شود افرادی که میزان بالای حساسیت اضطرابی دارند علائم بدنی خود را بیشتر فاجعه آمیز تلقی کنند. در نتیجه بیماران کوچک‌ترین علائم را نشانه شروع حمله آسم تلقی کنند. این روند باعث خطای شناختی می‌شود. به علاوه این افراد از موقعیت‌های استرس زا ارزیابی منفی می‌کنند و در آخر باعث تداوم بیماری آسم و نگرانی همراه با آن می‌شود. به علاوه تحقیقات هم نشان داده است که حساسیت اضطرابی باعث تداوم بیماری می‌شود (۱۳). دانیل و مکنالی اظهار داشتند که نقص بیولوژیکی بیماران مبتلا به آسم

این فرصت را فراهم می‌کند تا این افراد نسبت به راه هوایی خود حساس باشند و در نتیجه ترس شرطی شده را فرا گیرند این حساس بودن و فاجعه آمیز تلقی کردن علائم از ویژگی‌های حساسیت اضطرابی است که باعث می‌شود آن‌ها بر روی کوچک‌ترین علائم بدنی خود متمرکز شوند و این انتظار در آن‌ها شکل گیرد که این علائم آغازگر حمله آسم هستند. در تبیینی دیگر می‌توان بیان داشت حالت بیش‌حمایتی که مشخصه والدین بچه‌های آسمی است، ممکن است این اعتقاد را در بچه‌های مبتلا به آسم تقویت کند که حتی کوچک‌ترین علائم بدنی خود خطرناک است. همچنین دیدگاه رفتاری نیز بیان می‌کند حساسیت اضطرابی می‌تواند از طریق شرطی شدن و یادگیری مشاهده‌ای نیز به وجود آید (۳۲). محققین بیان داشتند که در بیماران آسمی حضور حساسیت اضطرابی شاید به خاطر تکرار تجربه‌های آلرژیک این بیماران باشد. یعنی حضور آلرژی بر حضور اختلالات اضطرابی مقدم است. بر این اساس می‌توان بیان داشت که واکنش‌های آلرژیک باعث تحریک سیستم خودمختار، اتساع مجرای خون و حساسیت این بیماران شود که این عوامل می‌تواند خطرزا، تهدید کننده زندگی و باعث به وحشت انداختن این بیماران می‌شود که در نهایت ممکن است این بیماران را مستعد اضطراب و حساسیت اضطرابی نماید. همچنین در احتمالی دیگر ممکن است حساسیت اضطرابی مقدم بر علائم آلرژیک بیماران آسم باشد. نظریات بیولوژیکی بیان می‌کند که افزایش حساسیت اضطرابی می‌تواند به حضور علائم آلرژیک در بیماران آسمی منجر شود. بیماران با حساسیت اضطرابی بالا به احتمال زیادی ممکن است یک حالت تحریک- پاسخ‌دهی^۱ محور هیپوتالاموس- هیپوفیز - آدرنال را توسعه دهند که به وسیله آن ترشح کورتیزول تقلیل می‌یابد و به افزایش ترشح سیتوکینس^۲ منجر می‌شود که این به نوبه خود باعث علائم آلرژیک در بیماران آسمی می‌شود (۱۰).

همچنین در مورد عاطفه مثبت این امر مشخص می‌شود از بین دو نوع عاطفه تنها عاطفه مثبت در پیش بینی بیماری آسم نقش موثری دارد. بنابراین عاطفه منفی تأثیری ندارد. پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهند که عاطفه مثبت و منفی دو روی یک سکه نیستند (۲۸) بنابراین فقدان عاطفه مثبت می‌تواند پیش بینی کننده بیماری آسم باشد، و وجود عاطفه منفی شاید جزئی از این بیماری و خلق این افراد باشد.

پیشنهاد می‌شود پزشکان بهتر است برای بهبود بیماران مبتلا به آسم برنامه‌هایی برای افزایش عاطفه مثبت آن‌ها داشته باشند یا

^۱ hypo-responsiveness

^۲ cytokines

بنابراین تعمیم یافته‌های این پژوهش را با محدودیت‌هایی مواجهه نمود.

تشکر و قدردانی

نهایت در این پژوهش از همه کسانی که در جهت هرچه بهتر شدن این مطالعه تلاش و کوشش نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

با ارجاع دادن آن‌ها به روانشناسان و روان‌پزشکان از این متخصصان نیز برای درمان بهتر آنان استفاده نمایند.
محدودیت‌های پژوهش:

از جمله محدودیت‌های مهم این پژوهش استفاده از پرسشنامه خودگزارشی بود همچنین بیماران مبتلا به آسمی که به این مطب‌ها مراجعه می‌کردند، بیماریشان شدت متوسطی داشت

References:

1. Wuthrich B. Epidemiology and natural history of atopic dermatitis. *Allergy clin immunol int* 1998; 83: 77-82.
2. Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R, Global Initiative for Asthma (GINA) Program. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy* 2004;59(5):469-78.
3. Volman B. Psychosomatic disorder. Tarnslatte by bahman najariyan, mohsen dehghani and bahram dabbagh, Teheran: roshd; 1997. (Persian)
4. Cassidy J. Child-mother attachment and the self in six-year-olds. *Child Dev* 1988;59(1):121-34.
5. Alvarez GG, Fitzgerald JM. A systematic review of the psychological risk factors associated with near fatal asthma or fatal asthma. *Respiration* 2007;74(2):228-36.
6. Hashizume H, Horibe T, Ohshima A, Ito T, Yagi H, Takigawa M. Anxiety accelerates T-helper 2-tilted immune responses in patients with atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 2005;152(6):1161-4.
7. Linnet J, Jemec GB. Anxiety level and severity of skin condition predicts outcome of psychotherapy in atopic dermatitis patients. *Int J Dermatol* 2001;40(10):632-6.
8. Cuffel B, Wamboldt M, Borish L, Kennedy S, Crystal-Peters J. Economic consequences of comorbid depression, anxiety, and allergic rhinitis. *Psychosomatics* 1999;40(6):491-6.
9. Kennedy BL, Morris RL, Schwab JJ. Allergy in panic disorder patients: a preliminary report(1). *Gen Hosp Psychiatry* 2002;24(4):265-8.
10. Barone S, Bacon SL, Campbell TS, Labrecque M, Ditto B, Lavoie KL. The association between anxiety sensitivity and atopy in adult asthmatics. *J Behav Med* 2008;31(4):331-9.
11. Carr RE, Lehrer PM, Hochron SM. Predictors of panic-fear in asthma. *Health Psychol* 1995;14(5):421-6.
12. Carr RE, Lehrer PM, Rausch LL, Hochron SM. Anxiety sensitivity and panic attacks in an asthmatic population. *Behav Res Ther* 1994;32(4):411-8.
13. Rose L. Anxiety sensitivity and panic-fear in pediatric asthma. (Dissertation). Edmonton, Canada: University of Alberta; 1998.
14. Deacon BJ, Abramowitz JS, Woods CM, Tolin DF. The Anxiety Sensitivity Index - Revised: psychometric properties and factor structure in two nonclinical samples. *Behav Res Ther* 2003;41(12):1427-49.
15. Porafkari N, Dictionary of psychology, psychiatry and educational science. Tehran: Moaser;1995. (Persian)
16. Chugg K, Barton C, Antic R, Crockett A. The impact of alexithymia on asthma patient management and communication with health care providers: a pilot study. *J Asthma* 2009;46(2):126-9.

17. Serrano J, Plaza V, Sureda B, de Pablo J, Picado C, Bardagi S, Lamela J, Sanchis J, Alexithymia: A relevant psychological variable in near-fatal asthma. *J Eur Respir* 2006; 28: 296–302.
18. Bender B, Zhang L. Negative affect, medication adherence, and asthma control in children. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 122(3), 490-5.
19. De Peuter S, Put C, Lemaiger V, Demedts M, Vweleden G, Van den Bergh O. Context-evoked overperception in asthma. *J Psychol Health* 2007; 22 (6): 737–48.
20. Scott KM, Von Korff M, Ormel J, Zhang MY, Bruffaerts R, Alonso J, et al. Girolamo G. Herman A. Haro JM. Mental disorders among adults with asthma: results from the World Mental Health Survey. *Gen Hosp Psychiatry* 2007; 29 (2), 123-33.
21. Goodwin RD, Pagura J, Cox B, Sareen J. Asthma and mental disorders in Canada: impact on functional impairment and mental health service use. *J Psychosom Res* 2010, 68 (2), 165-73.
22. Alilou M, Ansariyan M, Beyrami KH, Hashemi M, GHaregozloo M. Comparison of asthmatic patients and healthy individuals in terms of type A personality and negative emotions and positive emotions and experience of gender roles in the asthma. *J Res psychol health* 2008; 1(2), 37-43. (Persian)
23. Afshari A, Study of personality traits, attachment style and gender as a predictor of stressful events on mood alexithymia undergraduate students of Chamran university. (Dissertation). Tehran: Shahid Chamran University 2009. (Persian)
24. Strand EB, Zautra AJ, Thoresen M, Ødegård S, Uhlig T, Finset A. Positive affect as a factor of resilience in the pain-negative affect relationship in patients with rheumatoid arthritis. *J Psychosom Res* 2006;60(5):477–84.
25. Peterson RA, Reiss S. Anxiety Sensitivity Index Revised test manual. Worthington, OH: IDS Publishing Corporation; 1993.
26. Najjariyan B, Davodi I. Buld and validate the SCL-25 (SCL-90-R short form). *J psychology* 2002; 5(2): 149-16. (Persian)
27. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J Pers Soc Psychol* 1988;54(6):1063–70.
28. Bakhshpour A, Dejkam M. Conformity factor analysis of positive and negative affect scale. *J psychology* 2006; 9: (4) 36. (Persian)
29. Mehrabizade Honarmand M, Davodi I. Shokrkon H, Najjariyan B. The role of cognitive factors, personality, family history and stress in Prediction of Obsessive Compulsive. *J Educ Sci Psychol* 2007; 14.3:27-56. (Persian)
30. Sarmad Z, Bazargan A, Hejazi A. Research methods in behavioral sciences. Tehran: Agah;1998. (Persian)
31. Sidney B, Is asthma a psychosomatic illness? II. A comparative study of respiratory impairment and mental health. *J Psychosom Res*1997; 21(6), 471-81.
32. Donnell CD, McNally RJ. Anxiety sensitivity and history of panic as predictors of response to hyperventilation. *J Beh Res Ther*1989;325-32.

THE STUDY OF ANXIETY SENSITIVITY, ALEXITHYMIA, POSITIVE AND NEGATIVE AFFECTIVITY AND MENTAL HEALTH AS PREDICTORS ASTHMA DISEASE

Mohamd Ali Ghaseminejad¹, Yadollah Zargar², Mahnaz Mehrabizade Honarmand M³

Received: 2 Jul , 2013; Accepted: 14 Sep , 2013

Abstract

Background & Aims: The psychological issues can contribute to improving the health of patients with asthma. This study investigated the role of psychological factors (including anxiety sensitivity, positive and negative affectivity, alexithymia and its components and mental health) in predicting the risk of asthma.

Materials & Methods: The study population consisted of 78 asthma patients and 74 healthy ones. All patients were diagnosed by an allergy and asthma specialist. Psychological variables were evaluated by the ASI, TAS-20, PANAS, and SCL-25

Result: The results showed that 26% of variance of dependent variable (groups) is explained by our predictor variables. The classification results showed that the discriminate function classified 73% of subject correctly. Stepwise analysis showed that anxiety sensitivity and positive affectivity contributed most to discrimination of groups.

Conclusion: The results showed that the impacts of psychological factors are important in predicting asthma. It is essential to care for such psychological issues in prevention and treatment of asthma.

Keywords: Anxiety sensitivity, Positive and negative affectivity, Alexithymia, Mental health and asthma

Address: Fars Farashband city, education city Farashband, Tel: +98 7126622271

Email: mohamad_psy25@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2013; 24(9): 729 ISSN: 1027-3727

¹ Master in Clinical Psychology, Fars Education Organization, Shiraz Iran (Corresponding Author)

² Assistant Professor, Training and Psychology Department, Shahid Chamran University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

³ Professor, Training and Psychology Department, Shahid Chamran University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran