



ORIGINAL ARTICLE

Received:2023/12/07

Accepted:2024/03/02

## The Relationship between Mindfulness, Personality Factors and Perfectionism with Anger in Hypertensive Patients

Mina Kashani(MA)<sup>1</sup>, Nastaran Mansourieh(Ph.D.)<sup>2</sup>

1.MA of clinical psychology, Department of clinical psychology, Faculty of medicine, Tabriz medical science, Islamic Azad university, Tabriz, Iran.

2.(corresponding author) Assistant Professor of Health psychology, Neuroscience Research center, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Email:n.mansoreye1984@gmail.com Tel: 09143167995

### Abstract

**Introduction:** High blood pressure is one of the most common and important threats to human health and is the main cause of premature death all over the world. High blood pressure is caused by psycho-physiological factors. The present study was conducted with the aim of determining the relationship between mindfulness, personality factors and perfectionism and anger in high blood pressure patients.

**Methods:** This research was a descriptive-cross-sectional and correlational study. The statistical population was the patients with high blood pressure who referred to the medical centers of Tabriz city in 1401. Using Cochran's formula, the sample size of the research was 184 people who were selected by convenience sampling method. Research tools were Multidimensional Perfectionism Questionnaire, Spielberger State-Trait Anger Questionnaire, Revised NEO Questionnaire (short form), and Brown and Ryan Mindfulness Assessment Scale. Data were analyzed by correlation and regression tests with SPSS-25 software.

**Results:** The results showed that there was a negative and significant relationship between mindfulness and anger in high blood pressure patients ( $P < 0/05$ ). Among the personality factors, narcissism and conscientiousness had a positive and significant relationship with anger. There was a negative and significant relationship between extroversion, flexibility and agreeableness and anger regarding high blood pressure patients ( $P < 0/05$ ). There was a positive and significant relationship between self-oriented, other-oriented and community-oriented perfectionism and anger in high blood pressure patients ( $P < 0/05$ ). Also, mindfulness, personality factors and perfectionism can predict anger ( $P < 0/05$ ).

**Conclusion:** The results showed that there was a relationship between mindfulness, personality factors and anger. Therefore, by identifying psychological variables such as mindfulness, personality factors and perfectionism and its relationship with anger, blood pressure reduction in patients can be helped.

**Keywords:** High Blood Pressure, Anger, Personality Factors, Perfectionism, Mindfulness

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



#### This Paper Should be Cited as:

Author: Mina Kashani, Nastaran Mansourieh. The Relationship between Mindfulness, Personality Factors and .....Tolooebehdasht Journal. 2024;23(1)18-34.[Persian]



## رابطه ی ذهن آگاهی، عوامل شخصیتی و کمال گرایی با خشم در بیماران فشار خون بالا

نویسندگان: مینا کاشانی<sup>۱</sup>، نسترن منصوریه<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. نویسنده مسئول: استادیار مرکز تحقیقات علوم اعصاب، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

تلفن تماس: ۰۹۱۴۳۱۶۷۹۹۵ Email: n.mansoreye1984@gmail.com

### طلوع بهداشت

#### چکیده

**مقدمه:** افزایش فشارخون یکی از شایع ترین و مهمترین تهدید کننده های سلامت بشر است و عامل اصلی مرگ و میر زودرس در سراسر جهان می باشد. فشار خون بالا ناشی از عوامل روانی-فیزیولوژیک می باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه ی ذهن آگاهی، عوامل شخصیتی و کمال گرایی با خشم در بیماران با فشار خون بالا انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی- مقطعی و همبستگی بود. جامعه ی آماری بیماران دارای فشار خون بالا مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر تبریز در سال ۱۴۰۱ بود. حجم نمونه پژوهش با استفاده از فرمول کوکران ۱۸۴ نفر بود که به روش در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش پرسشنامه کمالگرایی چند بعدی، پرسشنامه حالت-صفت خشم اسپیلبرگر، پرسشنامه تجدیدنظر شده (نورم کوتاه)، مقیاس ارزیابی ذهن آگاهی براون و ریان بود. داده ها توسط آزمون های همبستگی و رگرسیون با نرم افزار SPSS-۲۵ تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد بین ذهن آگاهی با خشم در بیماران فشار خون بالا رابطه منفی و معنی داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). از بین عوامل شخصیت، روان نژندگرایی و با وجدان بودن با خشم رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد. بین برونگرایی، انعطاف پذیری و دلپذیر بودن با خشم در بیماران فشار خون بالا رابطه منفی و معنی داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). بین کمال گرایی خود مدار، دیگر مدار و جامعه مدار با خشم در بیماران فشار خون بالا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). همچنین، ذهن آگاهی، عوامل شخصیت و کمال گرایی قادر به پیش بینی خشم می باشد ( $P < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که بین ذهن آگاهی، عوامل شخصیتی و کمال گرایی با خشم رابطه وجود دارد. بنابراین با شناسایی متغیرهای روانشناختی مانند ذهن آگاهی، عوامل شخصیتی و کمال گرایی و ارتباط آن با خشم می توان به کاهش فشار خون بیماران کمک کرد.

**واژه های کلیدی:** پرفشاری خون، خشم، عوامل شخصیتی، کمال گرایی، ذهن آگاهی  
این پژوهش مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی دانشکده علوم پزشکی آزاد تبریز بوده است.

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و سوم

شماره اول

فروردین و اردیبهشت

شماره مسلسل: ۱۰۳

تاریخ وصول: ۱۴۰۲/۰۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۲



## مقدمه

پرفشاری خون را به عنوان فشارخون سیستولیک بیشتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه و فشارخون دیاستولیک بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه تعریف می کنند. فشار خون بالا عامل اصلی مرگ و میر زودرس در سراسر جهان است (۱،۲). طی بررسی انجام شده در ایران نیز شیوع پرفشاری خون در گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال، ۲۶/۶ درصد گزارش شده است. فشار خون بالا منجر به عوارضی مانند بیماری های قلبی و بیماری های عروق مغزی می شود که در نهایت منجر به مرگ می شود (۳).

در افراد دارای فشارخون ویژگی های روانشناختی متعددی قابل بحث است که در ابعاد شناختی، هیجان، رفتاری و روان-تنی می تواند مطرح شود. فراتر از تأثیر متغیرهای بیولوژیکی مانند چاقی و سن، عوامل روانشناختی در ایجاد و تداوم فشار خون بالا نقش دارد (۴،۵). یکی از این ویژگی های روانشناختی، خشم است (۵). خشم هیجانی فراگیر است (۶). یکی از علت های فراگیر بودن خشم این است که انواع گوناگونی دارد که نه تنها به صورت شکل های ساده و اولیه ابراز می شود بلکه به صورتهای دیگر، متناسب با موقعیتهای خاص مانند غضب، خصومت، انتقام جویی، از کوره در رفتن و ... هم ابراز می شود (۷).

خشم را به عنوان یک هیجان مفید تعریف می کنند که اگر خارج از کنترل باشد و روابط میان فردی افراد را تحت تأثیر قرار دهد می تواند مخرب هم باشد. خشم اغلب پاسخی است در مقابل برآورده نشدن انتظارات خود یا دیگران یا در مقابل رفتارهای خود و دیگران که غیرقابل قبول و غیرقابل پذیرش پنداشته می شوند (۹). گزارش شده است که خشم دلیل بزرگی

برای افزایش فشار خون است. از نظر تاریخی نیز سرکوب خشم را عامل اصلی فشار خون بالا تشخیص داد و نتایج آن را بر بدن انسان بررسی کردند. همچنین فرضیه واکنش پذیری توصیف می کند که فرد مستعد فشار خون بالا به استرس محیطی با خشم شدید واکنش نشان می دهد (۱۰).

خشم از عوامل مختلفی ناشی می گردد (۱۱). یکی از مهم ترین عوامل فردی در بروز خشم در افراد ویژگی های شخصیتی است (۱۲). شخصیت را می توان به صورت مجموعه بادوام و بی نظیر ویژگی های تعریف کرد که ممکن است در موقعیت های مختلف تغییر کنند. اگرچه هنوز در مورد ساختار بنیادی صفات شخصیتی اختلاف نظراتی وجود دارد اما اکنون اکثر محققان شخصیت مدل پنج عاملی (روان رنجورخویی، برونگرایی، انعطاف پذیری، دلبذیری و باوجدان بودن را پذیرفته اند. صفت روان رنجوری (ناآرامی، اضطراب، افسردگی و خشم) در مقابل ثبات هیجانی، برونگرایی (اشتیاق، مردم آمیزی، جراتمندی) در مقابل درونگرایی، انعطاف پذیری (ابتکار، نیاز به تنوع و کنجکاوی)، دلبذیری (سازگاری، خوشرویی، نوع دوستی) و با وجدان بودن (خویشتن داری، تلاش برای موفقیت) می باشد (۱۳).

صفات شخصیتی در افراد تأثیر مهمی بر هیجان های منفی از جمله خشم دارد. همچنین اعتمادی، کاظمی، هاشمی، ماشینی عباسی (۱۲) در پژوهشی نشان دادند، روان رنجورخویی و برونگرایی- درونگرایی، رابطه مثبت، انعطاف پذیری، توافق پذیری و با وجدان بودن رابطه منفی با خشم و پرخاشگری داشتند. مطالعه ای دیگر در سال ۲۰۲۲ انجام شد و ارتباط معنی داری بین صفات شخصیت به خصوص برونگرایی و خشم یافتند (۱۳، ۱۴).



می‌گیرد با کمال‌گرایی جامعه‌مدار رابطه دارد. همچنین نتایج پژوهش آنان نشان داد، بین کمال‌گرایی خود‌مدار با خشم رابطه ضعیفی وجود دارد. بشارت در پژوهشی نشان داد بین کمال‌گرایی خود‌محور و جامعه‌محور با شاخص‌های خشم همبستگی مثبت و با شاخص‌های مهار خشم همبستگی منفی وجود دارد؛ درحالی‌که بین کمال‌گرایی دیگر‌محور با شاخص‌های خشم و مهار خشم همبستگی معنادار وجود نداشت (۲۱).

یکی دیگر از عواملی که می‌تواند بر خشم تاثیرگذار باشد ذهن آگاهی است (۱۱). ذهن آگاهی به عنوان «توجه به شیوه‌ای خاص، هدفمند، در زمان حاضر و بدون قضاوت تعریف می‌شود» (۲۲). با به کارگیری هدفمند کارکردهای عالی ذهن از جمله توجه، آگاهی، نگرش مهربانانه، کنجکاوی و دلسوزی، ذهن آگاهی می‌تواند به طور مؤثر بر واکنش‌های هیجانی از طریق بازداری قشری سیستم لیمبیک کنترلی اعمال نماید (۲۳). دو فرآیند مهم در ارتباط ذهن آگاهی با کاهش نشخوار عبارتند از: وجود فرآیندهای توجهی اساسی که در ذهن آگاهی با عمل آگاهانه مشخص می‌شود و منجر به آگاهی از وقوع نشخوار خشم شده و امکان هدایت توجه به دور از فرآیندهای تفکر نشخوار را فراهم می‌کند. عامل دوم برخی ویژگی‌های نگرشی توجه آگاهی همانند: غیرقضاوتی و غیرواکنشی بودن توجه منجر به کاهش افکار انتقادی در مورد خود و دیگران می‌شود. افکاری که معمولاً باعث برانگیختن و تداوم نشخوارها می‌شود و داشتن موضع غیرقضاوتی و غیرواکنشی همراه با پذیرش راهی برای اجتناب از تجارب هیجانی دردناک می‌باشد (۲۴، ۲۵).

کمال‌گرایی از عوامل روانشناختی مرتبط با بالا بودن فشار خون است (۱۵) که به وسیله تلاش برای بی‌عیب بودن، تنظیم استانداردهای بالا برای عملکرد، همراه با ارزیابی‌های بیش‌ازحد بحرانی از رفتار خود تعریف می‌شود (۱۶، ۱۵).

استوبر و اوتو (۱۷) دو بُعد مثبت و منفی را برای کمال‌گرایی مطرح می‌کنند و معتقدند در کمال‌گرایی مثبت اشخاص با هدف رسیدن به موفقیت برانگیخته می‌شوند و ضمن تأکید بر معیارهای سطح بالای عملکردی، می‌توانند محدودیت‌های شخصی و اجتماعی را بپذیرند. این بُعد کمال‌گرایی منجر به شکوفایی توانایی‌ها و استعدادها می‌شود و صفاتی همچون انگیزش، تمایل برای خود شکوفایی و اعتماد به نفس را دربر می‌گیرد. در مقابل در کمال‌گرایی منفی افراد با ترس از شکست برانگیخته می‌شوند و به دلیل انتظارات غیر واقع‌گرایانه هرگز از عملکرد خود خشنود نخواهند شد (۱۸، ۱۹).

طبق تقسیم‌بندی سه بعدی هویت و فلت (۱۹، ۲۰)، کمال‌گرایی خویش‌مدار (self-oriented) با تمایل به وضع معیارهای غیرواقع‌بینانه برای خود و تمرکز بر نقص‌ها و شکست در عملکرد همراه با خود نظاره‌گری‌های دقیق مشخص می‌شود. کمال‌گرایی دیگر‌مدار (other-oriented) بیانگر تمایل به داشتن انتظارات افراطی و ارزشیابی انتقادی از دیگران است. کمال‌گرایی جامعه‌مدار (socially prescribed) به احساس ضرورت رعایت معیارها و برآورده ساختن انتظارات تجویز شده از سوی افراد مهم به منظور کسب تایید اطلاق می‌شود.

هویت و فلت (۲۰) با این پیش‌فرض که خشم به عنوان هیجانی اجتماعی که از ادراک تخلف عمدی از سوی دیگران نشأت



رابطه وجود دارد؟

### روش بررسی

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و مقطعی می باشد و به لحاظ نوع کار تحقیقاتی کاربردی می باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران دارای فشار خون بالا مراجعه کننده به یک مرکز درمانی خصوصی شهر تبریز می باشد که در زمان مطالعه سه ماهه اول سال ۱۴۰۱ تقریباً ۳۵۰ نفر بود. برای برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران در متغیرهای کمی استفاده شده

$$n = \frac{N(t)^2(s)^2}{(N) + (t)^2(s)^2} \text{ است.}$$

$N$  = تعداد کل جمعیت آماری

$t$  = ضریب اطمینان

$d$  = دقت نمونه گیری

$S$  = واریانس جامعه

حجم نمونه این پژوهش با استفاده از فرمول کوکران ۱۸۴ نفر بود که ۱۹۰ پرسشنامه کاغذی در بین آزمودنی ها توزیع شد ولی به دلیل ناقص و مخدوش بودن شش پرسشنامه حذف شدند. نمونه گیری از میان بیماران دارای فشار خون بالا به روش در دسترس انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل دریافت تشخیص فشار خون بالا توسط متخصص قلب و عروق، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، حداقل سواد سوم راهنمایی، سن ۲۰ تا ۵۰ سال و ملاک های خروج شامل سابقه ابتلا به اختلالات روانپزشکی، ابتلا به سایر اختلالات نورولوژی (نظیر دمانس، آلزایمر، صرع)، شرکت در سایر برنامه های مداخله ای روانشناختی (به دلیل آموزش قبلی ذهن آگاهی یا روش های کنترل خشم)، اختلال بارز در درک و بیان کلام، مخدوش یا

داووی، قماش، تمنایی فر، علی زاده (۲۴) در پژوهشی نشان دادند که بین ذهن آگاهی و تنظیم هیجان با خشم رابطه معناداری وجود دارد. خانی پور (۱۱) نشان داد بین ذهن آگاهی با خشم رابطه منفی معناداری وجود دارد و ذهن آگاهی قادر به پیش بینی خشم می باشد.

با توجه به شیوع بیماری فشارخون بالا در سراسر جهان و به ویژه در کشورهای توسعه یافته و اثرپذیری آن از رویدادهای مهم زندگی و استرس و اضطراب و خشم (۲۸، ۲۷، ۲۶، ۱۰) و پیچیده بودن علل بیماری و نبود فهم کامل از آن (۲۹) و نیز نبود پژوهش هایی که به صورت همزمان تأثیر این عوامل را بر خشم در افراد با فشارخون بالا بررسی کنند، استنباط شد که در این زمینه خلاء تحقیقاتی وجود دارد. همچنین با توجه به پیامدهای جسمانی، روانی و اجتماعی خشم و فشار خون بالا، شناسایی متغیرهای موثر در قدم اول و بعد انجام مداخله های درمانی و آموزش مؤثر جهت کاهش و تخفیف این مشکلات بسیار حائز اهمیت است.

به طور کلی یافته های این پژوهش می تواند برنامه ریزان و مسئولین و عوامل اجرایی رایاری دهد تا به موارد فوق دسترسی یابند. با توجه به آنچه بیان شد هرچند بین ویژگی های شخصیتی، ذهن آگاهی و کمال گرایی با خشم رابطه معناداری گزارش شده است اما رابطه همزمان این عوامل بررسی نشده است. همچنین رابطه متغیرهای فوق الذکر در افراد دارای فشار خون بالا طی جستجوی محقق در ایران بررسی نشده است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف پر کردن خلاء پژوهشی در پی پاسخگویی به این سوال می باشد که آیا بین ذهن آگاهی، عوامل شخصیت و کمال گرایی با خشم در بیماران فشار خون بالا



کمالگرایی چند بعدی ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسشنامه حالت -صفت خشم اسپیلبرگر-۲: در این پژوهش از پرسشنامه حالت -صفت خشم اسپیلبرگر-۲ استفاده خواهد شد. این مقیاس توسط اسپیلبرگر (۱۹۸۳) تهیه شده است. آزمون متشکل از ۵۷ عبارت می باشد بر اساس طیف لیکرت ۴ نقطه از (به هیچ وجه= ۱) تا (خیلی زیاد= ۴) نمره گذار شده است. هر فرد نمره از ۵۷ الی ۲۲۸ کسب می کند. روایی و اعتبار پرسشنامه در مطالعات گوناگون رضایت بخش بوده است. نتایج تحلیل ها نشان داده است که ضرایب آلفای کرونباخ در خرده مقیاس های حالت خشم، صفت خشم، احساسات خشمگینانه، تمایل به بروز کلامی خشم، تمایل به بروز فیزیکی خشم، خلق خشمگینانه، واکنش خشمگینانه، بروز بیرونی، بروز درونی، مهار بیرونی و درونی به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۸۷، ۰/۸۵، ۰/۸۷، ۰/۸۸، ۰/۸۳، ۰/۷، ۰/۶۷، ۰/۸، ۰/۸۹ هستند (۳۰). اعتبار سازه، اعتبار همزمان و نیز پایایی نسخه فارسی در یک جمعیت ۵۷۰ نفری تایید شده است (۳۱). آلفای کرونباخ در پرسشنامه برای پژوهش حاضر ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسشنامه تجدیدنظر شده نئو (فرم کوتاه) (NEO-Five Factor Inventory): فرم کوتاه پرسشنامه ۵ عاملی شخصیت نئو که توسط کاستا و مک کری (۳۲) ساخته شده است دارای ۶۰ سوال می باشد. این مقیاس دارای پنج عامل انعطاف پذیری، روان رنجورخویی، باوجدان بودن، توافق پذیری و برون گرایی می باشد. سوالات این مقیاس بر روی طیف لیکرت پنج بخشی از نمره یک تا پنج (کاملاً مخالف، مخالف، بی نظر، موافق و کاملاً موافق) نمره گذاری شده است. هر فرد در هر یک از زیر مقیاس ها با جمع ۱۲ عبارت پاسخ داده شده، نمره ای از صفر تا

بی پاسخ گذاشتن بیش از ۵ درصد سوال های پرسشنامه ها بود. کلیه ملاحظات اخلاقی من جمله راز داری، رضایت آگاهانه در این پژوهش رعایت شده است. برای جمع آوری داده ها از ابزار های زیر استفاده شد.

پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک :

پرسشنامه کمال گرایی چند بعدی: مقیاس کمال گرایی چند بعدی تهران (۱۳۸۶) بشارت یک آزمون ۳۰ سوالی است که سه بعد کمال گرایی خودمدار، کمال گرایی دیگر مدار و کمال گرایی جامعه مدار را در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت (از نمره ۱ برای کاملاً مخالفم تا ۵ برای کاملاً موافقم) می سنجد. حداقل و حداکثر نمره آزمودنی در زیر مقیاس های سه گانه آزمون به ترتیب ۱۰ و ۵۰ خواهد بود. همچنین حداکثر نمره ممکن در این مقیاس ۱۵۰ و حداقل ۳۰ می باشد. بشارت (۲۱) اعتبار محتوایی مقیاس کمالگرایی چند بعدی تهران را با استفاده از ضرایب توافق کندال برای ابعاد کمال گرایی خودمدار (۰/۸۰)، کمال گرایی دیگر مدار (۰/۷۲) و کمال گرایی جامعه مدار (۰/۶۹) محاسبه و ضریب بازآزمایی همبستگی بین نمره های ۷۸ نفر از آزمودنی ها در دو نوبت با فاصله دو تا چهار هفته را برای مولفه کمال گرایی خودمدار  $r=0/85$ ، برای کمال گرایی دیگر مدار  $r=0/79$ ، و برای کمال گرایی جامعه مدار  $r=0/84$  بدست آورده است. همچنین همسانی درونی مقیاس کمال گرایی تهران با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمودنی ها برای مولفه های کمال گرایی خودمدار ۰/۹۰، کمال گرایی دیگر مدار ۰/۹۱ و کمال گرایی جامعه مدار ۰/۸۱ محاسبه شد که نشان دهنده همسانی درونی رضایت بخشی است (۲۱). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برای پرسشنامه



آمد.

به منظور تحلیل داده‌ها، از میانگین و انحراف معیار و برای تحلیل فرضیه‌ها، پس از بررسی پیش فرضها شامل اندازه‌گیری متغیرها در سطح فاصله‌ای، نداشتن همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین، نرمال بودن باقی مانده‌ها (خطاها) و یکسانی پراکندگی واریانس متغیرهای پیش‌بین در سطوح متغیر ملاک از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه همزمان استفاده شد تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد. سطح معنا داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

با توجه به یافته‌ها، ۱۸۴ پرسشنامه تکمیل شد که ۱۲۱ نفر از شرکت‌کنندگان (۶۵/۸ درصد) مرد و ۶۳ نفر (۳۴/۲) را زن تشکیل می‌دهند. از نظر سطح تحصیلات ۱۲۸ نفر دارای تحصیلات دیپلم (۶۹/۶ درصد)، ۴۴ نفر کارشناسی (۲۳/۹ درصد) و ۱۲ نفر (۶/۵ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد بودند. با توجه به نتایج، مقادیر تحمل و VIF در دامنه مطلوب قرار دارد که نشان می‌دهد بین متغیرهای پیش‌بین (مستقل) هم خطی چندگانه وجود ندارد. بررسی استقلال باقی مانده‌ها بر اساس دوربین-واتسون نشان داد که پیش فرض استقلال باقی مانده‌ها رعایت شده است (مقدار آن در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد) (جدول ۱).

با توجه به نمره گذاری پرسشنامه‌ها می‌توان فاصله‌ای بودن نمرات بدست آمده را استنباط نمود. نتایج بررسی مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها از طریق آزمون کالموگروف اسمیرنوف نشان داد که توزیع متغیرها نرمال است ( $P > 0/05$ ).

بنابراین مفروضه‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون برقرار

۴۸ کسب می‌کند. جهت ارزیابی اعتبار آن می‌توان از همبستگی فرم S و R استفاده نمود که به گفته مک‌گری و کوستا (۳۲) اکثر تحقیقات اعتبار این مقیاس را تایید کرده‌اند. مک‌گری و کاستا ضرایب پایایی ۰/۸۳، ۰/۷۵، ۰/۸۰، ۰/۷۹، ۰/۷۹ را به ترتیب برای عوامل روان رنجور خویی، برون‌گرایی، توافق‌پذیری، انعطاف‌پذیری و با وجدان بودن بدست آوردند. در ایران نیز گروسی فرشی (۳۲) و حق‌شناس (۱۲) ضرایب پایایی عوامل اصلی آزمون را ۰/۵۳ تا ۰/۸۷ گزارش کرده‌اند. آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۱ به دست آمد.

مقیاس ارزیابی ذهن آگاهی (MASS): این پرسشنامه توسط براون و ریان در سال ۲۰۰۳ طراحی شده و دارای ۱۵ ماده است که براساس یک مقیاس لیکرت ۶ رتبه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (تقریباً همیشه = ۱، خیلی زیاد = ۲، نسبتاً زیاد = ۳، نسبتاً کم = ۴، خیلی کم = ۵، تقریباً هرگز = ۶) حداقل نمره ۱۵ و حداکثر آن ۹۰ است که نمره بالا نشان‌دهنده ذهن آگاهی بالاتر است. همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (۳۳).

معنوی پور، باغداساریان، خدایی ساخلو (۳۴) در پژوهشی با هدف بررسی ویژگیهای روانسنجی پرسشنامه ذهن آگاهی در ۳۵۰ نفر از دانشجویان شهر تهران در سال ۹۲-۹۱ به این نتیجه رسیدند که ضریب اعتبار پرسشنامه از طریق فرمول کلی آلفای کرونباخ ۰/۸۵ است. نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی و چرخشی نشان داد که پرسشنامه از دو عامل اشباع شده است که بر روی هم ۴۴/۵۲۲ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که شامل غیر واکنشی بودن به تجربه درونی و عمل توأم با هوشیاری است (۳۴). آلفای کرونباخ پرسشنامه در مطالعه ۰/۹۰ به دست



فرضیه چهارم: ذهن آگاهی، عوامل شخصیت و کمال گرایی

قادر به پیش بینی خشم می باشد.

به منظور بررسی فرضیه اول پژوهش از روش آماری تحلیل

همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج در ادامه آورده شده

است. بر اساس نتایج به دست آمده، بین ذهن آگاهی با خشم در

بیماران فشار خون بالا رابطه منفی و معنی داری وجود دارد

( $r = -0.36$ ،  $p < 0.01$ ). بنابراین فرضیه اول محقق تایید

می گردد (جدول ۲).

است. فرضیه های پژوهش عبارت بودند از

فرضیه اول: بین ذهن آگاهی با خشم در بیماران فشار خون بالا

رابطه وجود دارد.

فرضیه دوم: بین عوامل شخصیتی (روان نژندگرایی،

برونگرایی، انعطاف پذیری، دلپذیر بودن، باوجدان بودن) با خشم

در بیماران فشار خون بالا رابطه وجود دارد.

فرضیه سوم: بین کمال گرایی (خود مدار، دیگر مدار، جامعه

مدار) با خشم در بیماران فشار خون بالا رابطه وجود دارد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق

متغیر	مولفه ها	میانگین	انحراف معیار	آماره های همخطی چندگانه	دوربین - واتسون
				VIF	مقادیر تحمل
کمال گرایی	خود مدار	۲۷/۴۷	۵/۶۴۰	۱/۳۸۲	۰/۷۲۳
	دیگر مدار	۲۵/۹۷	۶/۲۰۸	۱/۵۳۶	۰/۶۵۱
	جامعه مدار	۲۵/۷۳	۵/۲۵۸	۱/۳۴۵	۰/۷۴۳
شخصیت	روان نژندگرایی	۲۸/۶۶	۵/۴۹۹	۱/۳۴۵	۰/۷۴۴
	برونگرایی	۲۴/۶۸	۳/۹۷۴	۱/۲۴۳	۰/۸۰۴
	انعطاف پذیری	۲۵/۶۹	۲/۸۷۴	۱/۱۴۵	۰/۸۷۳
	دلپذیر بودن	۲۶/۹۷	۵/۷۳۸	۱/۳۷۳	۰/۷۲۸
ذهن آگاهی	باوجدان بودن	۳۴/۴۱	۵/۲۰۸	۱/۴۱۱	۰/۷۰۹
		۶۵/۳۲	۱۲/۲۹۵	۰/۹۵۴	
خشم		۱۱۰/۴۵	۳/۳۵۳		

جدول ۲: همبستگی ذهن آگاهی با خشم

متغیرها	ذهن آگاهی	خشم
ذهن آگاهی	۱	
خشم	$r = -0.36^{**}$	۱





بر اساس نتایج در مجموع ذهن آگاهی، عوامل شخصیت و کمال گرایی به میزان ۴۸ درصد متغیر خشم را تبیین می کنند. همچنین شکل رگرسیونی تبیین شده خطی می باشد. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) برای متغیر ذهن آگاهی برابر با ۰/۱۶۶-، کمالگرایی خود مدار برابر با ۰/۳۳۸؛ کمالگرایی دیگر مدار برابر با ۰/۲۴۴؛ کمالگرایی جامعه مدار برابر با ۰/۱۶۴؛ ضریب رگرسیون استاندارد بعد روان نژندگرایی برابر ۱۴۴؛ برونگرایی ۰/۲۵۶؛ انعطاف پذیری ۰/۱۸؛ دلپذیر بودن ۴۷۵ و با وجدان بودن ۰/۱ می باشد (جدول ۵).

با توجه به مقدار آماره های t بدست آمده که در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی دار می باشد، فرضیه پژوهش مورد تایید قرار گرفته و نتیجه می گیریم که این متغیرها می توانند به شکل معنی داری خشم را پیش بینی نمایند.

بر اساس نتایج بدست آمده، بین روان نژندگرایی ( $r=0/309$ ) و با وجدان بودن ( $P < 0/05$ ;  $r=0/311$ ) با خشم رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. بین برونگرایی ( $P < 0/05$ ;  $r=-0/277$ )، انعطاف پذیری ( $P < 0/05$ ;  $r=0/188$ )، دلپذیر بودن ( $P < 0/05$ ;  $r=-0/226$ ) و خشم رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم تایید می گردد (جدول ۳). بر اساس نتایج به دست آمده بین کمال گرایی خود مدار ( $P < 0/05$ ;  $r=0/315$ )، کمال گرایی دیگر مدار ( $P < 0/05$ ;  $r=0/187$ )، کمال گرایی جامعه مدار ( $r=0/402$ )؛ با خشم رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. برای تحلیل فرضیه چهارم از تحلیل رگرسیون چند گانه همزمان استفاده گردید که نتایج در ادامه بیان شده است (جدول ۴).

جدول ۳: ماتریس همبستگی عوامل شخصیتی با خشم

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱ روان نژندگرایی	۱					
۲ برونگرایی	-۰/۲۵۴**	۱				
۳ انعطاف پذیری	-۰/۲۹۵**	۰/۰۸۲	۱			
۴ دلپذیر بودن	۰/۱۸*	۰/۱۹	-۰/۱۲۳	۱		
۵ با وجدان بودن	-۰/۱۷۳*	-۰/۱۵۶*	۰/۲۳۳**	۰/۱۰۱	۱	
۶ خشم	۰/۳۰۹**	-۰/۲۷۷**	-۰/۱۸۸*	-۰/۲۲۶**	۰/۳۱۱**	۱

\* معنی داری در سطح ۰/۰۵ \* \* معنی داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۴: ضریب همبستگی پیرسون کمال گرایی با خشم

متغیرها	۱	۲	۳
۱ خود مدار	۱		
۲ دیگر مدار	۰/۳۵۲**	۱	
۳ جامعه مدار	۰/۳۶۸**	۰/۴۳۲**	۱
۴ خشم	۰/۳۱۵**	۰/۱۸۷*	۰/۴۰۳**

\* معنی داری در سطح ۰/۰۵ \* \* معنی داری در سطح ۰/۰۱



جدول ۵: ضرایب رگرسیون پیش بینی خشم بر اساس ذهن آگاهی، عوامل شخصیتی و کمال گرایی

متغیرهای مدل	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده		شاخص رگرسیون
	B	خطای استاندارد	Beta	T	
مقدار ثابت	۵/۹۸۳	۲/۲۱۷	-	۲/۶۹۹	۰/۰۰۷
ذهن آگاهی	-۰/۲۸۰	۰/۰۸۰	-۰/۱۶۶	-۳/۴۹۰	۰/۰۰۱
خود مدار	۰/۵۷۲	۰/۰۹۵	۰/۳۳۸	۶/۰۰۲	۰/۰۰۰
دیگر مدار	۰/۴۳۸	۰/۰۹۲	۰/۲۴۴	۴/۷۳۹	۰/۰۰۰
جامعه مدار	۰/۳۲۴	۰/۱۰۸	۰/۱۶۴	۲/۹۸۳	۰/۰۰۳
روان نژندگرایی	۰/۳۴۱	۰/۱۱۱	۰/۱۴۴	۳/۰۶۰	۰/۰۰۲
برونگرایی	-۰/۲۴۵	۰/۰۵۹	-۰/۲۵۶	-۴/۱۵۱	۰/۰۰۰
انعطاف پذیری	-۰/۱۱۲	۰/۰۵۴	-۰/۱۸	۲/۰۶۷	۰/۰۳۹
دلپذیر بودن	-۰/۳۷۱	۰/۰۵۰	-۰/۴۷۶	۰/۷۳۸۱	۰/۰۰۱
باوجدان بودن	۰/۰۹۴	۰/۰۴۴	۰/۱۰۰	۲/۱۳۵	۰/۰۳۳

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش تحصیلی به هدف از پژوهش حاضر تعیین رابطه ی ذهن آگاهی، عوامل شخصیتی و کمال گرایی با خشم در بیماران فشار خون بالا بود. نتایج حاصل نشان داد بین ذهن آگاهی با خشم در بیماران فشار خون بالا رابطه وجود دارد. نتیجه بدست آمده با نتایج مطالعات انجام شده توسط خانپور (۱۱)، داووی و همکاران (۲۴) همسو می باشد.

در تبیین یافته بدست آمده می توان گفت ذهن آگاهی به افراد دارای پرفشاری خون کمک می کند با تسهیل در شناسایی به موقع الگوهای افکار، احساسات و حس های بدنی آنها را در مرحله ی مناسبی پیش از توسعه و بسط یافتن خنثی کنند. پرورش آگاهی به این شیوه افراد را قادر می سازد تا به صورت آشکارانه تری، برانگیخته شدن افکار نشخوار و منفی را مشاهده کنند و بتوانند چنین الگوهای فکری را فقط به عنوان رویدادهای ذهنی نگاه کنند که باز نمایی هایی از واقعیت یا ویژگی هایی از خود

نیستند (۳۹-۳۶). بنابراین با بالارفتن میزان ذهن آگاهی میزان

خشم در افراد کاهش می یابد که مقدار منفی ضریب همبستگی نیز نشان دهنده همین موضوع در پژوهش حاضر می باشد.

در تبیین دیگر یافته بدست آمده می توان گفت افرادی که به اهداف واقعی و بودن در زمان حال، بدون قضاوت راجع به تجربیات دردناک گذشته و احتمالات ترسناک آینده، توجه نمی کنند به میزان بیشتری از افکار، هیجانات و خاطرات خشمگین خود اجتناب می کنند که این خود ممکن است باعث علائم روانشناختی بیشتری در افراد بیمار شود.

همچنین افرادی که رویدادهای آسیب زایی داشته اند بدون واکنش پذیری شدید روانشناختی با پذیرش موقعیت، کمتر خشمگین می شوند.

ذهن آگاهی در افراد دارای پرفشاری خون کمک می کند تا در لحظه فعلی بر یک چیز تمرکز کنند و با انجام اینکار می توانند هیجان های بیش از حد فراگیر مرتبط با رویداد آسیبی خود را بهتر کنترل کنند و آرام کنند.



ویژگی های شخصیتی میزان خشم افراد راپیش بینی می نمایند(۱۳).

همچنین نتیجه پژوهش نشان داد که بین کمال گرایی با خشم در بیماران فشار خون بالا رابطه وجود دارد. نتیجه بدست آمده با نتایج بشارت(۲۱)، رزی استبان و همکاران(۴۱)، هویت وفلت(۲۰)، همسو می باشد می باشد.

در تبیین یافته بدست آمده می توان گفت، کمال گرایی جامعه مدار از طریق تجربه بد رفتاری دیگران با هیجان خشم ارتباط دارد. این تبیین با غالب رویکردهای نظری در مورد خشم(۴۳،۵) مانند آوریل(۴۲) همسو است و بیانگر این نکته می باشد که افراد دارای کمال گرایی جامعه مدار در افراد مبتلا به پرفشاری خون قادرند که در صورت شکست در تحقق هدف های کمال گرایانه به دلیل وضع و تحمیل آن هدف ها از سوی سایر افراد آنها را مسئول اصلی شکست خود بدانند و نسبت به آنها خشمگین شود. این تبیین در عین حال هیجان خشم در بیماران را نتیجه تجربه واقعی بد رفتاری دیگران، یعنی تحمیل غیر منصفانه ی معیارهای غیر منطقی و آرمانی از طرف آنها می داند. از طرف دیگر، کمال گرایی جامعه مدار به عنوان یک ویژگی شخصیتی، از مولفه های درون شخصی نیز تشکیل شده است. به عبارت دیگر، گرچه آرمان های مطلوب مورد نظر در کمال گرایی جامعه مدار در بیماران از نوع معیارهای مهم محسوب می گردند اکنون که درونی شده و به عنوان خصیصه شخصیتی فرد پرفشار عمل می کنند، سهم عمده ی پویایی خود را مدیون خود فرد هستند(۲۱).

وقتی رابطه معیارها و درمان های فراتر از انتظار و غیر منطقی با منابع بین شخصی ضعیف می شود دیگر تجربه واقعی رفتار های

ذهن آگاهی یک ارتباط متفاوت با افکار ارائه می دهد(۲۲)، تأکید این روش برای نیست که رویدادهای موافق و مخالف با افکار را جمع آوری یا به آن پاسخ داده شود بلکه تأکید بر مقاومت افراد در مقابل افکار منفی است که با ذهن متمایز و با توجه و تمرکز بیشتر صورت می گیرد. ذهن آگاهی مهارتی است برای جهت دهی به هشیاری و آگاهی درونی در هر فعالیتی که فرد انجام میدهد. صرف نظر از اینکه این فعالیت چه باشد، مهم جاری شدن هشیاری با جریان ذهن و اتفاقات است و این که هشیاری در تمام جنبه های زندگی نفوذ کند و گسترش یابد. مهم این است که به جزئیاتی که معمولاً توجهی به آنها نمی شود نظر انداخته شود و از هیچ جزئیاتی صرف نظر نگردد(۲۳).

ذهن آگاهی روشی است برای ارتباط آگاهانه فردی که پرفشاری خون دارد با خودش، دنیای اطرافش و حتی با خدای خود به صورت لحظه به لحظه که این ارتباط آگاهانه منجر به کاهش خشم در آنها می شود(۲۳). نتیجه حاصل از یافته هانشان داد، بین عوامل شخصیت با خشم در بیماران فشار خون بالا رابطه وجود دارد. نتیجه بدست آمده با نتایج اعتمادی و همکاران(۱۲)، نیکو گفتار و جزایری(۴۰) همسو است.

در تبیین این یافته می توان بیان کرد روان نژند گرایی تمایل برای تجربه تنش، خصومت و تکانشگری بوده و برونگرایی تمایل به قاطعیت است. افراد با انعطاف پذیری بالا تمایل به خردورزی داشته و افراد با توافق پذیری بالا نیز دارای ویژگی گذشت و مهربانی هستند. از سویی وجود مسئولیت پذیری و با وجدان بودن موجب خویشتن داری، منطقی گرایی و کارآمدی شده و در مجموع موجب کاهش خشم می گردد.

مبتنی بر یافته های به دست آمده می توان چنین استنباط کرد که



اعم از خوشایند و ناخوشایند را پیدا کنند (۱۱). خشم مهار نشده سازگاری افراد را با خطر جدی روبرو می کند و می تواند بیماران را از پیشرفت و کارکرد بهینه باز دارد. پیش بینی هیجان خشم بر اساس کمال گرایی بر اساس نظریه ناکامی نیز قابل تبیین است. بدین صورت که اگر بد رفتاری تجربه یا ادراک شده دیگران را از این نقطه نظر که موارد عنوان شده باعث ناکامی در تحقق یک هدف مطلوب شده اند، ببینیم. می شود نتیجه گرفت که در این مورد نیز کمال گرایی علی الخصوص کمال گرایی جامعه مدار از طریق مکانیسم های ناکامی موجب شکل گیری هیجان خشم می شود (۲۱).

نتایج پژوهش حاضر تاکید بر رابطه ذهن آگاهی، عوامل شخصیتی و کمالگرایی با خشم در بیماران فشار خون بالا داشت. ذهن آگاهی، عوامل شخصیت و کمال گرایی قادر به پیش بینی خشم بودند.

پژوهش حاضر دارای محدودتهایی بود. اولین محدودیت پژوهش این بود که به صورت مقطعی انجام شده است و در نتیجه گیری علت و معلولی باید احتیاط کرد. محدودیت دیگر، مربوط به ابزارسنجش بود که فقط از ابزار خودگزارشی و پرسش نامه استفاده شد. بنابراین تعمیم پذیری نتایج آن در افرادی که به طور متفاوت (مصاحبه های ساختارمند بالینی، ارزیابی و بررسی مستقیم) بررسی شده اند ممکن است با محدودیت مواجه شود. استفاده از روش نمونه گیری غیر احتمالی در دسترس محدودیت دیگر پژوهش بود.

جهت از بین بردن محدودیت ها در پژوهشهای آتی پیشنهاد می شود، پژوهش حاضر بر روی سایر جوامع آماری (خارج از جامعه آماری پژوهش حاضر) انجام و با نتایج پژوهش حاضر

نامطلوب دیگران برای پیدایش هیجان خشم در بیماران ضرورت ندارد. در این حالت می توان خشم را ادراک بدرفتاری دیگران نسبت داد. براین اساس، کمال گرایی جامعه مدار از طریق مکانیسم بدرفتاری ادراک شده از سوی دیگران باعث شکل گیری خشم در افراد می گردد. کمال گرایی خود محور از طریق ناکامی در رسیدن به هدف های کمال گرایانه ی شخصی با خشم ارتباط دارد (۲۱).

هر گاه فرد پرفشار کمال گرا نتواند به یک وضعیت مطلوب استمرار بخشد یا در رسیدن به یک هدف توفیق پیدا کند با ناکامی مواجه می شود و این ناکامی مستقیماً در وی هیجان خشم ایجاد می کند. این تبیین با آن دسته از نظریه های شناختی خشم که ناکامی را عامل اصلی خشم می داند همسو می باشد. آخرین یافته پژوهش نشان داد ذهن آگاهی، عوامل شخصیت و کمال گرایی قادر به پیش بینی خشم می باشد. نتیجه بدست آمده با یافته های خانی پور (۱۱)، داووی و همکاران (۲۴)، اعتمادی، و همکاران (۱۲)، نتایج بشارت (۲۱)، رزی استبان و همکاران (۴۱)، هویت و فلت (۲۰)، همسو می باشد.

پس ذهن آگاهی، یک آگاهی پذیرا و بدون قضاوتی از وقایع حال است که با توجه بر روی هدف در لحظه جاری ایجاد می شود. ذهن آگاهی مشاهده محرک های درونی و بیرونی همان گونه که واقعا اتفاق می افتد بدون هیچ گونه قضاوت و پیش داوری می باشد و در واقع مهارتی است که به افراد اجازه می دهد حوادث را کمتر از آن میزان که ناراحت کننده است حس کنند و باعث می شود که افراد واقعیات درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف ادراک بنمایند و توانایی زیادی در رویارویی با دامنه گسترده ای از تفکرات، هیجانان و تجربه ها



نظر بگیرند تا زمینه های بهبود سلامت روان در افراد با فشار خون بالا فراهم گردد.

### ملاحظات اخلاقی

کلیه ملاحظات اخلاقی در پژوهش رعایت شده است و دارای کد اخلاق IR.IAU.TABRIZ.RRC.1401.212 بوده است.

### سهم نویسندگان

نویسنده اول مینا کاشانی مسئولیت طراحی پژوهش و جمع آوری داده ها عهده دار بوده و مقاله مستخرج از پایان نامه نویسنده اول می باشد. نویسنده دوم نسترن منصوریه استاد راهنمای پایان نامه و نویسنده مسئول مقاله و مسئولیت نگارش مقاله را عهده دار می باشد. نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تایید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته اند.

### حمایت مالی

این پایان نامه و مقاله مستخرج؛ حمایت مالی نداشته است.

### تضاد منافع

در این پژوهش هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

از کلیه بیماران و مسئولان پژوهش دانشکده که ما را در این پژوهش یاری کردند تشکر می نمایم.

مقایسه گردد. در پژوهش های بعدی از مصاحبه بالینی نیز جهت بررسی متغیر های پژوهش استفاده گردد. از آنجا که در این پژوهش از طرح مقطعی استفاده شده است، استفاده از طرح های طولی و بلندمدت جهت بررسی صحت تأثیر متغیرهای پیش بین و میانجی بر متغیر ملاک پیشنهاد می گردد.

در سطح نظری، یافته های پژوهش حاضر می تواند تقویت کننده نظریه های موجود و الهام بخش فرضیه های جدید باشند. فراهم سازی اندیشه ها و فرضیه های جدید در مورد تعیین کننده های احتمالی خشم در بیماران با فشار خون بالا می تواند از جمله دستاوردهای نظری یافته های پژوهش حاضر به حساب آیند.

در سطح پیامدهای عملی، تحلیل رابطه ابعاد مختلف کمال گرایی با خشم می توان اقدامات پیشگیرانه را به منظور تعدیل ویژگی های کمال گرایانه افراد فراخواند و مبنای تجربی مناسب برای تدوین برنامه های آموزشی و درمانی خشم به خصوص برای افراد دارای فشار خون بالا قرار گیرد. با توجه به رابطه منفی و معنادار ذهن آگاهی با خشم پیشنهاد می شود که مشاوران و متولیان بهداشت روان ذهن آگاهی را در قالب برنامه های مکمل در کنار سایر درمان ها برای کنترل خشم در

## References

- 1-Whelton PK, Carey RM, Aronow WS & et al Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2018 ; 23;138(17).
- 2-World Health Organization. Hypertension. 2020.



- 3-Fallah F, Sajadi SA, Pishgooie SAH. The Effect of Mobile Software Applications on Quality of Life in Militaries with Hypertension. *Military Caring Sciences*. 2020; 7 (2). 106-116. [Persian]
- 4-Hitti S A, Sullivan T N, McDonald SE & et al, Longitudinal relations between beliefs supporting aggression and externalizing outcomes: Indirect effects of anger dysregulation and callous-unemotional traits. *Aggress Behave*, 2019; 45(1):93-102.
- 5-García-Batista ZE, Guerra-Peña K, Cano-Vindel A & et al. Affective comorbidity in patients with hypertension: a case-control study on adults in the Dominican Republic. *Acta Colombiana de Psicología*. 2020;23(1):205-15.
- 6-Averill J R. Studies on anger and aggression: Implications for theories of emotion. *American Psychologist*, 1983;38, 1145–1160.
- 7-Russell J A, Fehr B. Fuzzy Concepts in a Fuzzy Hierarchy: Varieties of Anger. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994; 67(2), 186-205.
- 8-Azami Y, Sohrabi F, Barjali A & et al. The effectiveness of emotion regulation training based on the Grass model on reducing anger in drug addicts. *Culture of Counseling and Psychotherapy*, 2013; 4(16): 53-68. [Persian]
- 9-Williams R. Anger as a basic emotion and its role in personality building and pathological growth: The neuroscientific, developmental and clinical perspectives. *Frontiers in psychology*. 2017; 7;8:308130.
- 10-Mushtaq M, Najam N. Anger as a Psychological Risk Factor of Hypertension. *Pakistan Journal of Psychological Research*. 2014; 1;29(1).
- 11-Khanipour M A. The relationship between mindfulness and anger control and social skills of secondary school boys in district 2 of Shiraz, Islamic Azad University, Marv Dasht branch, master's thesis, school counseling. 2016. [Persian]
- 12-Etamadi Z, Kazemi S, Hashemi T & et al. The role of personality traits in anger and aggression, contemporary psychology (special letter), 1394: 10, 104-107. [Persian]
- 13-Jones RM, Van Den Bree M, Zammit S & et al. The relationship between the big five personality factors, anger-hostility, and alcohol and violence in men and women: a nationally representative cohort of 15,701 young adults. *Journal of interpersonal violence*. 2022;37(11-12).



- 14-Javadivala Z, Ranjbarkhah A, Mohammadpoorasl A & et al. Psycho-behavioral predictors of uncontrolled blood pressure: A case-control study. *Health Promotion Perspectives*. 2022; 20;12(2):218-25.
- 15-Ćorluka Čerkez V, Vukojević M. The relationship between perfectionism and anger in adolescents. *Psychiatria Danubina*. 2021;19;33(suppl 4):778-85.
- 16-Viskerami Hassanali, Sadeghi Massoud, Moradzadeh Siros. Investigation and comparison of personality type D, psychological toughness, failure tolerance and perfectionism of coronary heart patients and normal people in Khorramabad city in the summer quarter of 2016. *Sabzevar University of Medical Sciences*. 2018; 26(4), 477-486. [Persian]
- 17-Stoeber J, Otto, K. Positive conceptions of perfectionism: approaches, evidence, challenges. *Personality and Social Psychology Review*, 2016;10,:295-319.
- 18-Hashemi L, Latifian M. Predicting girls' normal perfectionism and neuroticism by mothers' perfectionism dimensions and family communication alchos. *Family research*. 2013; 8(4): 425-405. [Persian]
- 19-Burns D D. The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology today*, 1980; 14(6), 34-52.
- 20-Hewitt PL, Fleet G I. Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, Assessment, and Association with psychology. *Journal of personality and social psychology*. 1991;60, 4, 456-470.
- 21-Besharat M A. Investigating the relationship between perfectionism and anger, *New Psychological Researches*, 2019: 5(17), 33-52.
- 22-Pratikta AC. Mindfulness: An effective technique for various psychological problems. *ProGCouns: Journal of Professionals in Guidance and Counseling*. 2020 8;1(1).
- 23-Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2003;10, 144–156.
- 24-Davodi Z, Ghomashi S, Alizadeh H. The relationship between mindfulness and cognitive emotion regulation strategies with anger ruminations in perpetrators of violent crimes. *Journal of police medicine*. 2020; 15;9(3):149-56.
- 25-Heshmati R. The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction on Anxiety and Stress in Patients with Coronary Heart Disease after Coronary Artery Bypass Graft Surgery: A Single-Subject Study. *Jorjani Biomedicine Journal*. 2018; 10;6(2):33-47.



- 26-Abdi Zarrin S, Hamta A, Heydari M. Comparison of the Emotional Control and Level of Anger in Hypertensive and Normotensives Subjects. *J Vessel Circ.* Spring 2020; 1(2): 1-5. [Persian]
- 27-Onyedibe MC. Anger expression as a factor in elevated blood pressure among Nigerian patients. *Nigerian Journal of Psychological Research.* 2018;14.
- 28-Kalharnia-Golkar M, Banijamali Sh, Bahramihadi H, H R, Ahadi H. The effectiveness of the combination of stress management training and spiritual therapy on blood pressure, anxiety and quality of life of patients with high blood pressure. *Clinical Psychology Quarterly,* 2013; 6 (3): 1-11. [Persian]
- 29-Brannon L, Feist J, Updegraff J. *Health Psychology: An Introduction to Behavior and Health.* Australia: Wadsworth Cengage Learning.2014.
- 30-Spielberger C D. *STAXI-2 State-Trait Anger Expression Inventory-2.* Professional manual. PAR.1999.
- 31-Taghavi M. The effectiveness of therapeutic forgiveness training on life satisfaction, marital adjustment and couples' anger, master's thesis, Islamic Azad University, Tabriz branch. 2015. [Persian]
- 32-Grossi Farshi M T. *New approaches in personality evaluation.* Tabriz; Daniel Publications. 2001[Persian]
- 33-Brown K, Ryan R M, Creswell J D. Mindfulness: theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry.*2007; 18 (4), 211-237.
- 34-Manavipour D, Baghdasariasen A, Khodei-Sakhlo S. Examining the psychometric properties of mindfulness questionnaire. *Industrial-Organizational Psychology Quarterly,* 2013: 4 (17), 49-56. [Persian]
- 35-Hajipour H, Investigating ineffective attitudes, stress level and stress coping strategies in delinquent and non-delinquent people. Master's Thesis in Clinical Psychology, Institute of Psychiatry, Iran University of Medical Sciences. 2005.
- 36-Davidson R J, Putnam K M, Larson C L. Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation – A possible prelude to violence. *Science,* 2000; 289, 591–594.
- 37-Deffenbacher JL, Oetting ER, Lynch RS, Morris CD. The expression of anger and its consequences. *Behaviour Research and Therapy,* 1996;34, 575–590.





- 38-Lemerise, E. A. & Dodge, K. A. The Development of Anger and Hostile Interactions. In: 1993; M. Lewis and J.M. Haviland (Eds.). Handbook of Emotions (pp. 537-46). New York: Guilford Press .
- 39-Suls J and Bunde J. Anger anxiety and depression as risk factors for cardiovascular disease: the problems and implications of overlapping affective dispositions. Psychological Bulletin, 2005;131: 260-300.
- 40-Nikoogoftar M, Jazayeri F. Five personality traits as a predictive factor in mothers' aggression. Knowledge and research in applied psychology. 2018: 20(2), 58-68.[Persian]
- 41-Ruiz-Esteban C, Méndez I, Fernández-Sogorb A, Álvarez Teruel JD. Perfectionism classes and aggression in adolescents. Frontiers in psychology. 2021 1;12:686380.
- 42-Averill, J.R. Studies on Anger and Aggression: Implications for Theories of Emotion, American Psychologist, 1993; 38, 1145-1160.
- 43-Muñoz-Villena AJ, Gómez-López M, González-Hernández J. Perfectionism profiles and anger responses: The relevant role of self-esteem in athletes of professional quarries. International journal of environmental research and public health. 2020;17(4):1416.
- 44-Lazarus RS. Emotiona and Adaptation, New York: Oxford University Press. 1991.