

## عوامل مرتبط با خود تنظیمی فشار خون در مبتلایان به پرفشاری خون بر اساس مدل رفتار مبتنی بر هدف در شهر یزد (۱۳۸۵)

دکتر محمد حسین باقیانی مقدم<sup>۱</sup> - سهیلا عیوضی<sup>۲</sup> -  
دکتر سید سعید مظلومی محمودآباد<sup>۳</sup> - دکتر حسین فلاح زاده<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** فشار خون یک بیماری مزمن بدون علامت است که بسیاری از افراد بالای ۳۵ سال را در جهان گرفتار کرده است و مهمترین عامل تمام بیماریهای قلبی-عروقی، سکته‌ها، حملات قلبی، بیماری کلیه و ... می‌باشد؛ همچنین اولین عامل ایجادکننده ناتوانی و مرگ می‌باشد و قابل درمان نیست ولی لازم است مدیریت شود. لازمه مدیریت فشارخون، خود تنظیمی است که به عنوان فرایند روحی و جسمی تعریف می‌شود که فرد را برای رسیدن به هدفی مدیریت می‌نماید. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با خودتنظیمی فشارخون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون بر اساس مدل رفتار مبتنی بر هدف انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به صورت مقطعی انجام گرفت، تعداد ۲۰۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی، درمانی شهر یزد، طی دو مرحله انتخاب شدند. ابتدا مراکز بهداشتی به روش خوشه‌ای انتخاب و سپس از هر مرکز، بیماران به روش تصافی ساده مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه به روش مصاحبه تکمیل گردید. روایی محتوی این پرسشنامه از طریق پانل خبرگان و ثبات درونی (پایایی) آن با استفاده از آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/83$ ) تعیین شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS.WIN. (۱۱/۵) و آزمونهای ضریب همبستگی، من ویتنی، کروسکال والیس و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** ۴۵/۵٪ از افراد مورد مطالعه مرد و ۵۴/۵٪ زن بودند. میانگین سالهای ابتلا به فشارخون  $8/7 \pm 7/6$  سال بود. هدف ۶۱/۵٪ از بیماران برای مراجعه به مرکز بهداشت کاهش فشارخون و هدف ۳۸/۵٪ آنها نگهداری فشار خون بود. بین تمام متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف به استثنای یکی از آنها (هیجانان منفی پیش‌بینی شده) رابطه معنی‌دار آماری مشاهده گردید ( $P < 0/001$ ). بین خودتنظیمی فشار خون و تمام متغیرهای مدل و جنس بیماران نیز رابطه معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های این تحقیق، مدل رفتار مبتنی بر هدف قادر است بیش از ۵۲٪ از عوامل مرتبط با خودتنظیمی فشارخون را توضیح دهد؛ بنابراین می‌توان آن را به عنوان پایه و اساسی برای مداخله‌های آموزشی جهت کاهش و کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون مورد توجه قرار داد.

**واژه‌های کلیدی:** فشارخون؛ مدل رفتار مبتنی بر هدف؛ خودتنظیمی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۵؛ شماره ۳؛ پاییز ۱۳۸۷)

دریافت: ۱۳۸۵/۰۹/۲۰ پذیرش: ۱۳۸۶/۰۹/۱۳

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ دانشیار گروه آموزشی خدمات بهداشتی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

آدرس: یزد- بلوار دانشجو - دانشکده بهداشت

تلفن: ۰۳۵۱-۶۲۳۸۶۲۶-۰۳۵۱-۶۲۳۸۵۵۵؛ نمابر: ۰۳۵۱-۶۲۳۸۵۵۵؛ پست الکترونیکی: baghianimoghadam@yahoo.com

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

<sup>۳</sup> دانشیار گروه آموزشی مبارزه با بیماریها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

<sup>۴</sup> استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

## مقدمه

شیوع بالای پرفشاری خون در سراسر جهان و ایجاد عوارض جدی بر ارگان‌های بدن، این بیماری را به مشکل عمده بهداشتی کلیه جوامع تبدیل کرده است (۱، ۲). سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که پرفشاری خون عامل یک هشتم از کل مرگها و سومین علت مرگ در دنیا می‌باشد. وجود یک بلیون نفر فرد مبتلا به پرفشاری خون و وقوع سالانه چهار میلیون مورد مرگ در جهان از نتایج مستقیم این بیماری است. در منطقه مدیترانه شرقی شیوع بیماری ۲۶٪ بوده و تقریباً ۱۲۵ میلیون نفر درگیر بیماری می‌باشند (۳). اکنون بیماریهای قلبی-عروقی ۲۴/۵٪ از بیماریها را شامل می‌شوند؛ این رقم ۲۰ سال پیش ۱۲/۴٪ بود (۴). در طرح بررسی سلامت و بیماری میزان پرفشاری خون در مردان و زنان و کل جمعیت ۱۵ سال به بالای کشور به ترتیب ۱۱/۱٪، ۱۱/۹٪ و ۱۱/۵٪ بود که مقادیر استان یزد به ترتیب ۲۰/۳٪، ۱۸/۴٪ و ۱۹/۳٪ گزارش شد (۵). فشار خون بالا از مهمترین عوامل خطر ساز در بروز بیماریهای قلبی-عروقی است که خود عامل یک سوم از کل مرگها در جهان می‌باشد (۶). این بیماری شایعترین عامل بروز سکتة مغزی و نارسایی کلیوی است (۷). هر چه فشار خون بالاتر باشد، شانس انفارکتوس میوکاردیال، سکتة مغزی و بیماری کلیه بیشتر می‌شود (۸)؛ در صورت عدم درمان مناسب و کنترل بیماری، ۵۰٪ از بیماران مبتلا به پرفشاری خون در اثر بیماری عروق کرونر یا نارسایی قلبی، حدود ۳۳٪ در اثر سکتة مغزی و حدود ۱۰٪ تا ۱۵٪ در اثر نارسایی کلیه فوت می‌کنند (۹). مهمترین مشخصه پرفشاری خون، بی‌علامتی آن است (۱۰). یک سوم بالغین در آمریکا از بیماری خود خبر ندارند و اصطلاح «کشنده خاموش» معرف این واقعیت است که در ۹۰٪ موارد پرفشاری خون بدون علامت است و می‌تواند سالها بدون هیچ علامت قابل توجهی توسعه یابد و این مهمترین مانع در تشخیص و کنترل پرفشاری خون محسوب می‌شود (۱۱). مطالعات نشان داده کاهش متوسط

۵ میلیمتر جیوه در فشار خون دیاستولی می‌تواند خطر نسبی بروز سکتة مغزی را تا حدود ۴۰٪ و رویدادهای قلبی را تا حدود ۱۵٪ کاهش دهد (۱۲، ۱۳). با وجود در دسترس بودن بیش از صد نوع داروی متفاوت فشارخون که کارایی همگی به اثبات رسیده، میزانهای گزارش شده برای کنترل فشار خون ناامیدکننده است (۱۴). میزان موفقیت برای کنترل فشار خون در آمریکا تنها ۲۷٪ بوده که در انگلستان، فرانسه و آلمان حتی از این هم کمتر است (۱۵). گزارشات پزشکی نشان می‌دهد که شکست در کنترل فشار خون ریشه در عدم تمکین دارویی دارد (۱۶). متأسفانه بیشتر تحقیقات به پرس و جو در تمکین دارویی محدود شده‌اند (۱۷) و یافته‌ها در مورد فرایند تصمیم‌گیری در زمینه خود تنظیمی فشار خون توسط بیمار بسیار ناچیز است (۱۸)؛ واضح است که کنترل فشار خون به درجه معینی از خود تنظیمی نیاز دارد (۱۹). داده‌های حاصل از آنالیزهای پیشرفته آماری حاصل از نتایج ۸۷ بررسی قبلی نشان داد که در مورد بیماری پرفشاری خون مداخلات خودتنظیمی بسیار سودمند بوده، به طوری که با استفاده از خودتنظیمی، فشار خون سیستولیکی به میزان ۵ میلیمتر جیوه و فشارخون دیاستولیکی به میزان ۴/۳ میلیمتر جیوه کاهش یافت (۲۰). سازمان جهانی بهداشت تغییر در سبک زندگی و اندازه‌گیری مرتب فشار خون را در رأس دستورالعمل راهنمای برنامه مبارزه با پرفشاری خون اعلام کرده است (۲۱).

خود تنظیمی شامل کنترل منظم فشار خون، کاهش نمک مصرفی، عدم مصرف سیگار، انجام ورزش، اجتناب از فشارهای روحی-روانی، تغذیه سالم، کاهش وزن و مصرف مرتب دارو طبق تجویز پزشک می‌باشد (۲۲)؛ زیرا مطالعات فراوان نشان داده‌اند پرفشاری خون حاصل عملکرد متغیرهایی نظیر کشیدن سیگار، مصرف بالای نمک، عدم تحرک جسمانی به میزان کافی، تنش، چاقی و مصرف بالای چربیهای اشباع شده می‌باشد (۲۳). رویکرد رفتار برنامه‌ریزی شده به کرات و بیشتر از هر رویکرد دیگری بخصوص در سالهای اخیر در اتخاذ رفتارهای بهداشتی بکار گرفته شده

رفتار بخصوصی نشان می‌دهد. شاخص بعدی که به مدل اضافه شد، رفتار گذشته است که به عنوان پیشگویی‌کننده شاخصهای میل به انجام کار، قصد و سعی می‌باشد و به عنوان تلاشی که در گذشته برای خود تنظیمی فشار خون انجام شده تعریف می‌شود (۲۷). یافته‌ها نشان داد که مدل رفتار مبتنی بر هدف به میزان زیادی واریانس تصمیم‌گیری را توضیح می‌دهد؛ عوامل مؤثر در انجام یک رفتار را معرفی کرده و چگونگی به هم پیوستن این عوامل و نحوه شکل‌گیری آنها به صورت قصد برای رفتار را توضیح می‌دهد. در این راستا در این تحقیق با به کارگیری این مدل، عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری جهت کنترل و تنظیم فشار خون در بیماران شناسایی گردید تا با تقویت عوامل محرک و تضعیف عوامل بازدارنده در این راستا شاهد کنترل بیماری در جامعه باشیم.

### روش تحقیق

این بررسی یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که به صورت مقطعی انجام شد. جامعه مورد بررسی بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر یزد با داشتن حداقل ۱ سال سابقه پرفشاری خون می‌باشند. کلیه نمونه‌های مورد بررسی که ۲۰۰ نفر بودند، طی دو مرحله انتخاب شدند. ابتدا به روش تصادفی از بین کلیه مراکز بهداشتی-درمانی، با توجه به تقسیمات مناطق از نظر فرهنگی-اقتصادی شش مرکز انتخاب شد و سپس از هر مرکز نمونه‌ها به روش تصادفی ساده انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای بود که توسط بنیانگذاران این مدل در مطالعه بر روی بیماران مبتلا به پرفشاری خون کلینیک دانشگاه میسینگان به کار برده شده بود که پس از تغییرات جزئی منطبق با فرهنگ جامعه شده و به طریق مصاحبه با بیماران تکمیل گردید. پرسشنامه مشتمل بر سه بخش اطلاعات فردی، اطلاعات مربوط به وضعیت پرفشاری خون بیمار و سؤالات

است (۲۴). Ajzen و Fishbin با این استدلال که اولاً مردم تصمیمات رفتاری خود را بر پایه بررسی معقول و منطقی اطلاعات در دسترس انتخاب می‌کنند و ثانیاً مردم پیامد و نتایج عملکرد خود را قبل از اتخاذ تصمیم مورد توجه قرار می‌دهند؛ تئوری عمل منطقی را\* برای پیشگویی و توضیح رفتار فرد طرح‌ریزی کردند؛ سپس با توجه به محدودیت‌های مدل در سال ۱۹۸۸ با اضافه کردن عامل کنترل رفتار درک شده به مدل (برای پیشگویی و توضیح در مورد عوامل مؤثر انگیزشی بر رفتارهایی که تحت کنترل اراده افراد نیستند) آن را بسط داده و مدل جدید را رفتار برنامه‌ریزی شده<sup>†</sup> نام نهادند (۲۵) در زمینه توسعه و گسترش مدل رفتار برنامه‌ریزی شده Bazzozi و Warshaw با مطالعات خود پی بردند فرایندی که بین قصد و رفتار به وقوع می‌پیوندد، سعی برای انجام رفتار مورد نظر یا کوشش برای رسیدن به هدف می‌باشد و عامل سعی را به عنوان یک متغیر وابسته به مدل رفتار برنامه‌ریزی شده اضافه کردند و برای این عامل مواردی نظیر اختصاص زمان لازم برای کاهش فشار خون، انرژی، توان و نظم را برای آن در نظر گرفتند (۲۶)؛ Bazzozi و Warshaw با مطالعات خود پی بردند فرایندی که بین قصد و رفتار به وقوع می‌پیوندد، سعی برای انجام رفتار مورد نظر یا کوشش برای رسیدن به هدف می‌باشد و عامل سعی را به عنوان یک متغیر وابسته به مدل رفتار برنامه‌ریزی شده اضافه کردند و برای این عامل مواردی نظیر اختصاص زمان لازم برای کاهش فشار خون، انرژی، توان و نظم را برای آن در نظر گرفتند (۲۶)؛ همچنین Bagozzi, Baumgartner و Pieters در سال ۱۹۹۸ برای بهتر توضیح دادن تلاش برای نیل به هدف، هیجانانگیز پیش‌بینی شده را به عنوان پیشگویی‌کننده قصد برای رفتار معرفی کردند. تلاش به عنوان یک میانجی اساسی بین نگرشها، نرم‌های انتزاعی، هیجانانگیز پیش‌بینی شده و کنترل رفتار درک شده از یک سو و قصد و سعی از سوی دیگر می‌باشد و میزان تمایل فرد را برای انجام

\* Theory of Reasoned Action

† Theory of Planned Behavior

دیبرستان و ۸/۵٪ دیپلم و بالاتر بودند. میانگین سالهای ابتلا به پرفشاری خون  $8/7 \pm 7/6$  سال بود. ۸۶/۵٪ بیماران از داروهای پرفشاری خون طبق تجویز پزشک استفاده می‌کردند و بقیه (۱۳/۵٪) دارو مصرف نمی‌کردند. تنها ۱۱/۱٪ پاسخگویان سیگاری بودند؛ همچنین در این مطالعه ۵۲٪ (۱۰۴ نفر) افراد خانه‌دار، ۱۰٪ (۲۰ نفر) کارمند، ۱۹/۵٪ (۳۹ نفر) شغل آزاد و ۱۸/۵٪ (۳۷ نفر) بیکار بودند. ۶۱/۵٪ (۱۲۳ نفر) از بیماران با هدف کاهش فشار خون و ۳۸/۵٪ (۷۷ نفر) با هدف نگه داشتن فشار خون در سطح فعلی به مراکز مراجعه می‌کردند. اطلاعات جدول ۱ که مقایسه میانگین متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف برای خودتنظیمی فشارخون بر حسب جنس را نشان می‌دهد، گویای آن است که در کلیه متغیرهای مدل بین دو جنس اختلاف معنی‌دار وجود دارد. میانگین نمره در تمام متغیرها به استثنای هیجان‌های منفی پیش‌بینی شده در مردان بیشتر از زنان است. اطلاعات جدول ۲ از طریق آزمون آماری کروسکال والیس نشان داد که میزان تلاش برای خودتنظیمی فشار خون بین گروه‌های مختلف تحصیلات معنی‌دار بود و تلاش برای خودتنظیمی بین دو گروه بی‌سواد و راهنمایی ( $P=0/002$ )، بی‌سواد و دیپلم ( $P=0/007$ ) همچنین ابتدایی و دیپلم ( $P=0/0018$ )، اختلاف معنی‌دار می‌باشد؛ به طوری که میزان تلاش در گروه راهنمایی و دیپلم از بی‌سواد بیشتر می‌باشد.

مربوط به متغیرهای مدل بود که در بخش متغیرهای مدل تعداد ۴۷ سؤال در ۹ بخش طراحی شده بود. سؤالات و امتیاز هر قسمت عبارت بود از: رفتار گذشته ۵ سؤال و هر کدام ۵ امتیاز و حداقل حداکثر امتیازها ۵-۲۵، نگرش با ۷ سؤال و ۷-۳۵ امتیاز، هنجارهای انتزاعی ۸ سؤال و ۸-۴۰ امتیاز، کنترل رفتار درک‌شده ۳ سؤال و ۳-۱۵ امتیاز، مقیاس میل ۲ سؤال و ۲-۱۰ امتیاز، مقیاس قصد ۲ سؤال و ۲-۱۰ امتیاز، مقیاس سعی ۵ سؤال و ۵-۲۵ امتیاز، مقیاس هیجان‌های مثبت پیش‌بینی شده ۵ سؤال و ۵-۲۵ امتیاز و امتیاز هیجان‌های منفی پیش‌بینی شده ۱۰ سؤال و ۱۰-۵۰ امتیاز. روایی محتوای این پرسشنامه از طریق پانل خبرگان و ثبات درونی آن به وسیله آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/83$ ) تعیین شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری (SPSS.WIN. ۱۱/۵) و آزمونهای ضریب همبستگی، من‌ویتنی، کروسکال والیس و رگرسیون در سطح  $\alpha=0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته‌ها

شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۲۰۰ نفر بودند که از این تعداد ۴۵/۵٪ (۹۱ نفر) مرد و ۵۴/۵٪ (۱۰۹ نفر) زن بودند. محدوده سنی این افراد ۳۱-۸۶ و میانگین سنی آنان  $59/83 \pm 11/94$  سال بود. سطح سواد شرکت‌کنندگان به ترتیب ۵۳/۵٪ بی‌سواد، ۲۸/۵٪ ابتدایی، ۹/۵٪ راهنمایی و

جدول ۱- مقایسه میانگین متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف برای خودتنظیمی فشارخون بر حسب جنس

نتیجه آزمون من ویتنی	زن		مرد		متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۰	۴/۰۲	۱۸/۵۱	۳/۴۹	۲۰/۸۶	نگرش
۰/۰۴۷	۶/۵۵	۲۵/۵۵	۴/۷۰	۲۷/۲۱	نرمهای انتزاعی
۰/۰۳۱	۴/۷۰	۱۶/۳۲	۳/۲۱	۱۷/۵۴	هیجان‌های مثبت پیش‌بینی شده
۰/۸۷	۲/۰۱	۱۱/۵۴	۲/۰۱	۱۱/۴۹	هیجان‌های منفی پیش‌بینی شده
۰/۰۰۰	۲/۴۵	۷/۰۶	۲/۶۰	۸/۶۳	کنترل رفتار درک شده
۰/۰۰۰	۵/۹۶	۹/۱۸	۵/۰۰	۱۳/۵۶	رفتار گذشته
۰/۰۰۵	۲/۰۸	۶/۸۲	۱/۶۲	۷/۵۸	میل
۰/۰۰۰	۲/۱۸	۵/۵۷	۱/۷۹	۷/۲۸	قصد
۰/۰۰۰	۴/۳۵	۱۲/۶۰	۴/۳۲	۱۵/۳۷	سعی

جدول ۲- مقایسه میانگین متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف برای خود تنظیمی فشار خون بر حسب سطح سواد

نتیجه آزمون کروسکال والیس	دیپلم و بالاتر		راهنمایی و دبیرستان		ابتدایی		بی سواد		متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۳۰۶	۴/۲۰	۲۱/۲۹	۴/۴۲	۱۹/۵۲	۳/۷۶	۱۹/۵۴	۳/۹۳	۱۹/۳۲	نگرش
۰/۳۱۸	۴/۹۷	۲۸/۶۴	۵/۲۸	۲۶/۶۳	۴/۸۳	۲۵/۶۴	۶/۴۸	۲۶/۲۲	نرم‌های انتزاعی
۰/۰۴۰	۳/۱۴	۱۹/۰۰	۳/۰۹	۱۷/۸۴	۳/۲۵	۱۷/۱۰	۴/۶۹	۱۶/۲۳	هیجان‌های مثبت پیش بینی شده
۰/۶۵۹	۲/۸۳	۱۱/۰۵	۱/۳۸	۱۱/۴۲	۱/۲۶	۱۱/۷۳	۲/۲۷	۱۱/۴۹	هیجان‌های منفی پیش بینی شده
۰/۰۰۶	۳/۱۴	۹/۳۵	۲/۳۴	۸/۹۴	۲/۵۸	۷/۳۱	۲/۵۰	۷/۵۵	کنترل رفتار درک شده
۰/۰۹۲	۷/۰۷	۱۲/۱۱	۶/۳۳	۱۲/۸۴	۶/۲۲	۹/۵۹	۵/۴۲	۱۱/۵۷	رفتار گذشته
۰/۵۹۸	۲/۷۸	۷/۱۱	۱/۵۹	۷/۷۳	۱/۷۵	۷/۰۵	۱/۹۱	۷/۱۴	میل به خود تنظیمی
۰/۰۰۳	۲/۱۲	۷/۵۲	۱/۹۲	۷/۵۷	۲/۰۸	۶/۰۵	۲/۱۸	۶/۱۰	قصد
۰/۰۰۰	۴/۷	۱۶/۸۲	۳/۸۲	۱۷/۰۵	۴/۵۶	۱۳/۲۸	۴/۲۳	۱۳/۱۲	سعی

برای خود تنظیمی فشار خون از بقیه متغیرها بیشتر است. سه متغیر کنترل رفتار درک شده، رفتار گذشته و میل به خود تنظیمی به طور مستقیم ۵۰٪ واریانس برای قصد را توضیح دادند که اثر میل بیشتر از سایر متغیرها بود؛ همچنین متغیرها ۲۸/۴٪ از واریانس میل را توضیح دادند که اثر کنترل رفتار درک شده بیش از سایر متغیرها بود.

### بحث

بیماری پرفشاری خون یکی از بیماری‌هایی است که شیوع بالای آن در سراسر جهان و ایجاد عوارض جدی که بر ارگان‌های بدن وارد می‌کند، این بیماری را به مشکل عمده بهداشتی کلیه جوامع تبدیل کرده است؛ بنابراین این مطالعه با هدف تعیین عوامل مرتبط با خودتنظیمی فشارخون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی، درمانی شهر یزد بر اساس مدل رفتار مبتنی بر هدف بر روی ۲۰۰ نفر از بیماران انجام گردید.

در مطالعه‌ای که توسط Bagozzi و همکاران در سال ۲۰۰۴ بر روی ۲۰۸ بیمار مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به کلینیک فشار خون وابسته به دانشگاه میشیگان آمریکا انجام شد و توانایی ۲ مدل TPB و MGB در خصوص تصمیم‌گیری برای خودتنظیمی فشار خون، مورد

در رابطه با شغل افراد و میزان تلاش برای خود تنظیمی فشار خون نیز آزمون کروسکال والیس و من‌ویتنی با اختلاف جزئی نشان دادند که اختلاف معنی‌داری بین میزان تلاش کارمندان و افراد خانه‌دار وجود دارد ( $P=0/008$ )؛ به نحوی که میانگین میزان تلاش در کارمندان بیشتر از ( $17 \pm 4$ ) افراد خانه‌دار ( $12/49 \pm 4/33$ ) می‌باشد؛ همچنین میزان تلاش در افراد مشاغل آزاد ( $3/98 \pm 15/92$ ) بیشتر از میزان تلاش در افراد خانه‌دار ( $4/33 \pm 12/49$ ) است. بین سطح سواد افراد و تلاش برای خودتنظیمی فشارخون اختلاف معنی‌دار بود ( $P=0/000$ ) و میانگین تلاش در افراد بی‌سواد از بقیه گروهها کمتر بود. اندازه همبستگی سعی برای خودتنظیمی فشار خون و متغیرهای مربوط به الگوی رفتار مبتنی بر هدف در جدول ۳ نمایش داده شده است؛ همان‌گونه که مشاهده می‌شود به جز هیجان‌های منفی پیش‌بینی شده همبستگی بین کلیه عوامل مدل با میل به خود تنظیمی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشد؛ همچنین بجز متغیر هیجان‌های منفی پیش‌بینی شده همبستگی کلیه متغیرها با قصد و نیز سعی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود.

جدول ۴ نیز نتایج آزمون رگرسیون را منعکس ساخته و نشان می‌دهد متغیرهای مدل در مجموع ۵۲/۱٪ از تغییرات مربوط به سعی برای خود تنظیمی فشار خون را توضیح می‌دهند. در اینجا اثر کنترل رفتار درک شده بر روی سعی

مقایسه قرار گرفت و در آن مطالعه ۱۰۶ مرد و ۱۰۲ زن با میانگین سنی  $59/6 \pm 11/6$  بود و سطح تحصیلات،  $43/5\%$  فارغ‌التحصیل دانشگاه،  $31/3\%$  دانشجو،  $21/5\%$  دبیرستان و  $3/8\%$  راهنمایی به سؤالات پاسخ داده بودند؛ در حالی که در مطالعه حاضر از تعداد ۹۹ مرد و ۱۰۱ زن با سطح تحصیلات،  $52/5\%$  بی‌سواد،  $28/5\%$  ابتدایی،  $9/5\%$  راهنمایی و دبیرستان و  $8/5\%$  دیپلم و بالاتر بودند که از نظر سطح سواد افراد

جدول ۳- اندازه همبستگی تلاش برای خود تنظیمی فشار خون و متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف

متغیر	سعی	نگرش	نرم‌های انتزاعی	هیجانان مثبت پیش‌بینی شده	هیجانان منفی پیش‌بینی شده	کنترل رفتار درک شده	رفتار گذشته	میل به خودتنظیمی
نگرش	$0/586^{**}$							
نرم‌های انتزاعی	$0/383^{**}$	$0/353^{**}$						
هیجانان مثبت پیش‌بینی شده	$0/520^{**}$	$0/380^{**}$	$0/330^{**}$					
هیجانان منفی پیش‌بینی شده	$0/000$	$-0/113$	$0/069$	$0/057$				
کنترل رفتار درک شده	$0/658^{**}$	$0/549^{**}$	$0/302^{**}$	$-0/398^{**}$	$-0/060$			
رفتار گذشته	$0/475^{**}$	$0/422^{**}$	$0/158^*$	$0/290^{**}$	$0/005$	$0/505^{**}$		
میل به خودتنظیمی	$0/452^{**}$	$0/424^{**}$	$0/331^{**}$	$0/372^{**}$	$-0/031$	$0/423^{**}$	$0/262^{**}$	
قصد	$0/623^{**}$	$0/499^{**}$	$0/270^{**}$	$0/447^{**}$	$-0/098$	$0/597^{**}$	$0/530^{**}$	$-0/511^{**}$

\* معنی‌دار در سطح  $0/05$  \*\* معنی‌دار در سطح  $0/01$

جدول ۴- شاخصهای آنالیز رگرسیون مدل رفتار مبتنی بر هدف

متغیر وابسته	R2	سطح معنی‌داری	بتا استاندارد شده	متغیرهای مستقل
کنترل رفتار درک شده		$0/000$	$0/325$	نگرش
رفتار گذشته		$0/134$	$0/092$	نرم‌های انتزاعی
قصد	$0/521$	$0/000$	$0/325$	هیجانان مثبت پیش‌بینی شده
کنترل رفتار درک شده		$0/000$	$0/325$	هیجانان منفی پیش‌بینی شده
رفتار گذشته		$0/000$	$0/287$	کنترل رفتار درک شده
میل	$0/500$	$0/000$	$0/298$	رفتار گذشته
نگرش		$0/015$	$0/194$	میل
نرم‌های انتزاعی		$0/033$	$0/146$	
هیجانان مثبت پیش‌بینی شده		$0/017$	$0/169$	
هیجانان منفی پیش‌بینی شده	$0/290$	$0/793$	$-0/263$	
کنترل رفتار درک شده		$0/013$	$0/202$	
رفتار گذشته		$0/946$	$0/005$	

$(P < 0/000, \beta = 0/427)$ ، رفتار گذشته  $(P < 0/019)$ ،  $(\beta = 0/199, P < 0/013)$  و میل به خود تنظیمی  $(\beta = 0/203, P < 0/013)$  به میزان ۴۱/۴٪ قصد برای خود تنظیمی را توضیح دادند.

در مطالعه‌ای که توسط Bagozzi و Edwards بر روی افراد برای تنظیم وزن بدن انجام شد، متغیرهای نگرش  $(\beta = 0/43, P < 0/08)$  و نرم‌های انتزاعی  $(\beta = 0/18, P < 0/07)$  ۴۷٪  $(R^2 = 0/47)$  واریانس میل به خود تنظیمی وزن بدن را توضیح دادند؛ این محققان وضعیت متغیرهای نگرش کنترل رفتار درک شده هیجان‌ات مثبت پیش‌بینی شده و نرم‌های انتزاعی در مجموع ۲۸/۴٪ واریانس میل را پیشگویی کردند (۲۸) که نتایج تحقیق حاضر با آن همخوانی ندارد.

Bagozzi و Perugini توانایی مدل رفتار مبتنی بر هدف را در دو مطالعه دیگر کاملاً به اثبات رساندند. یکی از این تحقیقات بر روی ۱۰۸ نفر از کارمندان دانشگاه ایتالیا واقع در رم در رابطه با تنظیم وزن بدن انجام گرفت و مطالعه دوم در رابطه با رفتار مطالعه کردن بر روی ۱۲۲ از دانشجویان دانشگاه ایتالیا انجام شد. یافته‌ها در هر دو مطالعه نشان داد که میل به انجام کار کاملاً واسطه تأثیرات حاصل از نگرشها، نرم‌های انتزاعی، کنترل رفتار درک شده و هیجان‌ات پیش‌بینی شده بر روی قصد می‌باشد. در این دو مطالعه نیز نشان داده شد که مدل رفتار مبتنی بر هدف نسبت به رفتار برنامه‌ریزی شده به میزان بیشتری واریانس قصد و رفتار را توضیح می‌دهد (۲۹).

مطالعه آینده‌نگری که توسط Jackson و همکاران بر روی ۲۰۰ نفر از کارمندان دانشگاه انگستان در مورد فعالیت‌های فیزیکی انجام شد، نشان داد که مدل رفتار برنامه‌ریزی شده برای این که بهتر بتواند به پیشگویی رفتار بپردازد، نیاز به گسترش دارد. در این تحقیق رفتار گذشته به عنوان یکی از عوامل به مدل اضافه شد. نتایج حاصل نشان داد که این عامل به طور مشخصی پیشگویی کننده قصد برای رفتار است و باید به سایر عوامل مدل رفتار برنامه‌ریزی شده اضافه شود (۳۰).

پرفشاری خون این دو بررسی با هم همخوانی ندارند. قابل ذکر است که چون پرفشاری خون یک بیماری خاموش است و در جامعه ما بیماریابی به نحو احسن انجام نمی‌شود، احتمالاً میانگین سالهای ابتلا به پرفشاری خون در جامعه ما بیش از آمار ارائه شده است که این مدت زمان تشخیص داده نشده بوده است.

در مطالعه میشیگان ۴۸٪ از بیماران با هدف کاهش و ۴۴٪ بیماران با هدف نگه داشتن در سطح فعلی فشار خون به کلینیک فشار خون مراجعه می‌کردند. در مطالعه حاضر ۶۱/۵٪ از بیماران با هدف کاهش فشار خون و ۳۸/۵٪ با هدف نگه داشتن فشار خون در سطح فعلی به مراکز مراجعه می‌کردند.

در مطالعه میشیگان کنترل رفتار درک شده  $(P < 0/05, \beta = -0/36)$ ، رفتار گذشته  $(\beta = 0/50, P < 0/01)$  و قصد  $(\beta = 0/59, P < 0/05)$  واریانس سعی برای خود تنظیمی فشار خون در مردان را به میزان ۵۶٪ توضیح دادند در مطالعه حاضر کنترل رفتار درک شده  $(\beta = 0/376, P < 0/000)$ ، رفتار گذشته  $(\beta = 0/157, P < 0/005)$  و قصد  $(\beta = 0/421, P < 0/000)$  به میزان ۶۲/۳٪ واریانس را توضیح دادند. در زنان فقط رفتار گذشته  $(\beta = 0/50, P < 0/01)$  به طور معنی‌دار به میزان ۵۰٪ واریانس را برای سعی توضیح داده بود در مطالعه حاضر کنترل رفتار درک شده  $(\beta = 0/454, P < 0/000)$  و قصد  $(\beta = 0/223, P < 0/023)$  به میزان ۳۹/۲٪ واریانس سعی را توضیح دادند.

در مطالعه میشیگان در مردان متغیرهای کنترل رفتار درک شده  $(\beta = 0/37, P < 0/01)$  و میل به خودتنظیمی  $(\beta = 0/73, P < 0/01)$  به میزان ۸۸٪ و در زنان کنترل رفتار درک شده  $(\beta = 0/51, P < 0/01)$  و میل به خود تنظیمی  $(\beta = 0/48, P < 0/05)$  به میزان ۶۷٪ واریانس را برای قصد توضیح داده بود. در مطالعه حاضر در مردان رفتار گذشته  $(\beta = 0/264, P < 0/002)$  و میل به خود تنظیمی  $(P < 0/000)$ ،  $(\beta = 0/489, P < 0/002)$  به میزان ۵۴/۲٪ و در زنان کنترل رفتار درک شده

دیگر تحقیقات به همراه این مطالعه پیشنهاد می‌کند که گسترش مدل رفتار برنامه‌ریزی شده به وسیله شاخصهای ذکر شده توانایی این مدل را در پیشگویی رفتارها بالا می‌برد (۳۳).

در مطالعه‌ای که توسط Conner و Norman بر روی ۳۹۸ نفر از دانشجویان دوره لیسانس انجام گرفت، رفتار نوشیدن مشروبات الکلی در میان آنها بر اساس مدل TPB مورد بررسی قرار گرفت. به مدل عامل رفتار گذشته اضافه شده بود. نتایج نشان دادند که رفتار گذشته واریانس اضافی را در مورد قصد و رفتار توضیح داد و بدین ترتیب مدل TPB به همراه رفتار گذشته واریانس بیشتری را در مورد قصد و رفتار توضیح می‌دهد (۳۴). نتایج مطالعه ما در زمینه سعی، قصد و رفتار گذشته با نتایج تمام مطالعات فوق همخوانی دارد و بیان‌کننده آن است که مدل مورد نظر بخوبی می‌تواند در کنترل و کاهش پرفشاری خون مورد استفاده قرارگیرد.

### نتیجه‌گیری

در مجموع متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف، به میزان زیادی (۵۲/۱٪) تغییرات مربوط به خود تنظیمی فشار خون را توضیح می‌دهند و مدل می‌تواند بخوبی پایه و اساسی برای مداخلات آموزشی باشد تا بدین‌وسیله شاهد بالا رفتن توان بیماران جهت خود تنظیمی فشار خون و در مجموع بالا رفتن توان کنترل بیماری در سطح جامعه باشیم.

در مطالعه‌ای که توسط Hagger و همکاران بر روی ۱۱۵۲ نوجوان ۱۲-۱۴ ساله در خصوص قصد برای ورزش کردن انجام گرفت، مشخص شد که رفتار گذشته نیز مانند نگرش، نرم‌های انتزاعی و کنترل رفتار درک شده یکی از عوامل پیشگویی‌کننده مهم رفتار است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که اضافه کردن عواملی نظیر رفتار گذشته به مدل رفتار برنامه‌ریزی شده این رویکرد را جهت پیشگویی رفتار توانمندتر می‌سازد (۳۱).

در مطالعه‌ای که توسط Chapman و Coups بر روی ۴۲۸ کارمند شاغل در دانشگاه Rutgers آمریکا انجام شد، رفتار تلقیح واکسن آنفلوانزا مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که هیجانات پیش‌بینی شده نقش بسیار مهمی در پیشگویی رفتار مذکور دارند؛ به نحوی که هیجاناتی نظیر نگرانی و افسوس پیش‌بینی شده قویتر از تجربه واقعی افراد رفتار تلقیح واکسن را پیشگویی می‌کنند (۳۲).

Abraham و Sheeran نیز در مطالعه خود بر روی پیشگویی رفتارهای ارتقا‌دهنده سلامت نظیر ورزش پی بردند که با اضافه کردن عوامل هیجانات پیش‌بینی شده و رفتار گذشته به عنوان عوامل پیشگویی‌کننده رفتار به مدل رفتار برنامه‌ریزی شده این رویکرد بسیار توانمندتر عمل می‌کند. یافته‌ها نشان دادند که متغیرهای مدل رفتار برنامه‌ریزی شده به همراه رفتار گذشته، ۵۱٪ واریانس‌ها را توضیح می‌دهند و هیجانات پیش‌بینی شده ۵٪ این رقم را بالا می‌برد و نتایج

### منابع:

- 1-Committee on prevention,detection,evaluation,and treatment of high blood pressure.Archives of Internal Medicone,1997,157:2413-2446.RE=1
- 2- Amraee D. Epidemiological study of hypertension of teachers of Roshan in Lorestan. [A tesis of general practitioner] Kermanshah. 2001. [Persian]
- 3- Khatib MN, EI-Guindy SM. Clinical guidelines for the management of hypertension. World Health Organization Regional offer for the Estern Mediterranean.
- 4- Central Agency for Public (Mobilization and Statistics (CAPMAS). Annual health report for the year 1990. Cairo, CAPMAS, 1990.
- 5- Gafari Zadeh M, Mirzaee M, Dehghan-e Dehnavi A, Sadeghian-e- Tafti M, Shogaeefar H, Borghian MK. Final report of first program of care system of risk factors in noncommunication diseases in yzd province. Yazd Medical University. 2005. p: 22. [Persian]



- 6- World Health Organisation. The World Health report 2002 :Risks to Health 2002. Geneva: World Health Organization.
- 7- Braunwald E. Heart Disease, A Textbook of Cardiovascular Medicine. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 1997. pp: 814-816.
- 8- Chobanian AV. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. Hypertension. 2003; 42: 1206-1252.
- 9- Wilson PW. Established risk factors and coronary artery disease: the Framingham study. Am J Hypertens. 1994; 7 (7pt2): 7S-12S
- 10- Hatami H, Razavi M, Eftekhari-e -Ardabili H, Maglesi F, Sayed Nozadi M, Prizadah M. Text book of public health, Vol 2. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Argmand Press; 2005: p: 1101. [Persian]
- 11- American Heart association. May, 2006. Available From: <http://www.americanheart.org>
- 12- Collin R, Peto R, MacMahon S, Herbert P, Fiebach NH, Eberlein KA. Blood pressure stroke, and coronary heart disease. Part 2: Short-term reductions in blood pressure. Overview of randomized drug trials in their epidemiological context. Lancet. 1990; 335: 827-883.
- 13- The Sixth Report of Joint National Committee on prevention, evaluation and treatment of high blood pressure (JNCVI). National Institute of Health Publication, 1997, United States.
- 14- Pickering TG. Why are we doing so badly with the control of hypertension? Poor compliance is only part of the story. J Clin Hypertension. 2001; 3: 179-182.
- 15- Burt VL, Cutler JA, Higgins M. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population. Data from the health examination surveys, 1960-1991. Hypertension. 1995; 26: 60-69.
- 16- Mnard J, Chatellier G. Limiting factors in the control of BP: Why is there a gap between theory and practice? J Human Hypertension. 1995; 9: S19-S23.
- 17- Burke LE, Dunbarjacob JM, Hill MN. Compliance with cardiovascular disease prevention strategies: A review of the research. Annals Behavioral Med. 1997; 19: 239-63.
- 18- Stahl SM, Grim CE, Donald C, Neikirk HJ. A model for the social sciences and medicine: The case for hypertension. Social Sci Med. 1975; 9: 31-38.
- 19- Bagozzi RP. The selfregulation of attitudes, intentions, and behavior. Social Psychol Quarter. 1992; 55: 178-204.
- 20- Chodosh J. Meta Analysis: Chronic Disease Self Management Programs For Older Adults. Philadelphia Sep 20 2005. Vol.143, Iss. 6 pg.427,12.
- 21- WHO. Regional office for the eastern mediterranean. None Communicable Disease.
- 22- Non-Communicable Diseases. Available From: <http://www.emro.who.int/ncd/eman-oman -background.htm>
- 23- Cleroux J, Wilson ET. Lifestyle modifications to prevent and control hypertension. 1. Methods and an overview of the Canadian recommendations. Canadian Hypertension Society, Canadian Coalition for High Blood Pressure Prevention and Control, Laboratory Centre for Disease Control at Health Canada, Heart and Stroke Foundation of Canada. Division of General Internal Medicine, University of Calgary, Alta. 1: CMAJ. 1999; 160 (9 Suppl): S1-6.
- 24- Armitage CJ, Conner M. Social cognition models and health behaviour: A structured review. Psychol Health. 2000; 15: 173-189.
- 25- Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: A review of its applications to healthrelated behaviors. Am J Health Promotion. 1996; 11: 87-98.
- 26- Bagozzi RP, Warshaw PR. Trying to consume. J Consumer Res. 1990; 17, 127-140.
- 27- Taylor DS, Bagozzi PR. Decision making and effort in the self regulation of hypertension: Testing two competing theories. Br J Health Psychol. 2005; 10 (4): 505: 26.
- 28- Bagozzi PR, Edwards EA. Goal and llydvihd 30 Goal pursuit the regulation if body weight. psychology and Health.

1998; 13: 593-621.

29- Perugini M, Bagozzi PR. The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviours: broadening and deepening the theory of planned behaviour. *Br J Psychol.* 2001; 40 (Pt 1): 79-98.

30- Jackson C, Smith RA, Conner M. Applying an extended version of the theory of planned behaviour to physical activity. *J Sports Sci.* 2003; 21 (2): 119-33.

31- Hagger MS, Chatiss N, Biddle SJ. The influence of self-efficacy and past behaviour on the physical activity intentions of young people. *J Sports Sci.* 2001; 19 (9): 711-25.

32- Chapman GB, Emotions and preventive health behavior: worry, regret, and influenza vaccination. *Health Psychol.* 2006; 25 (1) :82-90.

33- Abraham C, Sheeran P. Deciding to exercise: the role of anticipated regret. *Br J Health Psychol.* 2004; 9 (Pt 2): 269-278.

34- Conner M, Norman P. The theory of planned behaviour and binge drinking: assessing the moderating role of past behaviour within the theory of planned behaviour. *Br J Health.* 2006; 11 (Pt 1): 55-70

**Title:** Factors in relation with self- regulation of Hypertension, based on the Model of Goal Directed behavior in Yazd city(2006)

**Authors:** MH. Baghiyani Moghaddam<sup>1</sup>, S. Ayvazi<sup>2</sup>, SS. Mazloomi Mahmoodabad<sup>3</sup>, H. Fallahzadeh<sup>4</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Hypertension is a chronic asymptomatic disease which is one of the most public health problems afflicting many of people over 35 years old in the world. The disease is the most important cause of all cardiovascular diseases, stroke, heart attack, renal disease, etc. It is also the primary contributor to disability and mortality, which is usually incurable but it must be managed. Management of the disease requires a certain degree of self-regulation, which is defined as the mental and physical processes that manage a person in order to achieve a goal. The purpose of this study was to investigate the factors related to hypertension self-regulation based on the model "goal directed behavior".

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was carried out on 200 patients referring to health centers of Yazd Township, who were selected in two stages. First, the health centers were selected through cluster sampling in Yazd Township and then the patients were selected by means of simple sampling methods in the health centers. Data was gathered using a questionnaire whose reliability and validity were approved on the part of experts; and its alpha was 0.83 ( $\alpha=0.83$ ). The obtained data was analysed by means of the statistical software SPSS.WIN (11.5) using coefficient correlation, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, and regression tests.

**Results:** Out of the 200 subjects, 45.5% were men and 54.5% women. Mean years of being hypertensive was  $8.7 \pm 7.6$ . About 61.5% of the patients indicated that their reason for referring to health centers was to reduce their blood pressure and 35.5% wanted to maintain their current blood pressure. There was a significant statistical relationship between all the variables of Model of Goal Directed Behavior except one (predicted negative emotions) ( $P<0.001$ ). Moreover, there was a significant relationship between hypertension self-regulation of the cases and all the variables with the sex of the patients ( $P<0.0001$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that the Model of Goal Behavior can explain over 52% of hypertension self-regulation cases. Therefore, this Model can be a basic Model for educational intervention to decrease and control hypertension in patients.

**Key Words:** Hypertension; Model of Goal Directed Behavior; Self-regulation

<sup>1</sup> Corresponding Author; Associate Professor, Faculty of Public Health, Yazd Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. baghianimoghadam@yahoo.com

<sup>2</sup> MSc. in Health Education, Yazd Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>3</sup> Associate Professor, Faculty of Public Health, Yazd Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Statistics and Epidemiology, Yazd Shahid Sadooghi University of Medical Sciences. Yazd, Iran