



## Prediction the risk of obesity based on irrational beliefs, health locus of control and health-oriented lifestyle

Jalil Fathabadi<sup>1</sup>, Mona Izaddost<sup>2</sup>, Davood Taghavi<sup>3</sup>, Bita Shalani<sup>4</sup>, Saeid Sadeghi<sup>\*5</sup>

<sup>1</sup> Dept. of Educational and Developmental Psychology, Faculty of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> M.A in Clinical Psychology, Dept. of Psychology, Islamic Azad University, Arak, Iran

<sup>3</sup> Dept. of Psychology, Islamic Azad University, Arak, Iran

<sup>4</sup> PhD Students of Psychology, Dept. of Psychology, Faculty of Human Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>5</sup> \* (Corresponding author): PhD Candidate of Clinical psychology, Dept. of Clinical & Health Psychology, Faculty of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Please cite to: Fathabadi J., Izaddoust, Mona., Taghvae D., Shallani B, Sadeghi S. Prediction the risk of obesity based on irrational beliefs, health locus of control and health-oriented lifestyle. *Journal of Research in Psychological Health*, 2017; 11(3), 1-12 [Persian]

### Highlights

- Irrational health beliefs, health locus of control and health-oriented lifestyle are capable of being overweight prediction.
- People with obesity compared to healthy people more believe that their health is under the control of luck and others.
- The lifestyle of healthy people compared to people with obesity has a more spiritual development and self-actualization.

### Abstract

The increased prevalence of obesity has serious health problems around the world and so many variables increased possibility of overweight. This study aimed to investigate the role of irrational beliefs, health locus of control and health-oriented lifestyle in predicting the risk of obesity. This research had a case-control design. Population consisted of members of Iranshahr neighborhood in Tehran. Sample consisted of 100 patients and 100 healthy one which was matched by each other. Data were gathered by health Irrational Beliefs Scale, multidimensional health locus of control and health promoting lifestyle profile. The results of this study showed that a correct prediction 74.0 percent of normal-weight people and 69 percent of people with obesity classes, the model was significantly reliable and in total 72 percent of the predictions were correct. Irrational health beliefs, health locus of control and health-oriented lifestyle are capable to predict obesity. It could be concluded that changing lifestyle and health locus of control could be one of the main mechanism for overcoming the risk of being overweight and obesity.

Keywords: Obesity, Irrational health beliefs, Health-oriented lifestyle, Health locus of control.



## پیش‌بینی ابتلا به چاقی برمبنای باورهای غیرمنطقی سلامت، سبک زندگی سلامت‌محور و مکان کنترل سلامت

جلیل فتح‌آبادی<sup>۱</sup>، مونا ایزددوست<sup>۲</sup>، داوود تقوایی<sup>۳</sup>، بیتا شلانی<sup>۴</sup>، سعید صادقی<sup>۵\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۲۶

### یافته‌های اصلی

- باورهای غیرمنطقی سلامت، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور، توان پیش‌بینی‌کنندگی ابتلای به اضافه‌وزن را دارند.
- افراد مبتلا به چاقی، نسبت به افراد سالم بیشتر اعتقاد دارند که سلامتی‌شان ناشی از شانس و تحت کنترل دیگران است.
- سبک زندگی افراد سالم، نسبت به افراد مبتلا به چاقی، رشد معنوی و خودشکوفایی بیشتری دارد.

### چکیده

شیوع چاقی از معضلات تهدید کننده سلامتی در سراسر جهان است که متغیرهای بسیاری امکان ابتلا به آن را افزایش می‌دهند. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش باورهای غیرمنطقی سلامت، سبک زندگی سلامت‌محور و مکان کنترل سلامت در پیش‌بینی ابتلا به چاقی انجام شد. پژوهش حاضر یک پژوهش از نوع علی مقایسه‌ای (موردشاهدی) و جامعه آماری آن شامل اعضای کانون چاقی خانه سلامت سرای محله ایرانشهر است که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۱۰۰ نفر مبتلا به چاقی و ۱۰۰ نفر از افراد سالم به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مقیاس باورهای غیرمنطقی سلامت، مقیاس چندبعدی مکان کنترل سلامت و نیمرخ سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت جمع‌آوری و با استفاده از روش تحلیل رگرسیون لجستیک و تحلیل واریانس یک-راهه تجزیه و تحلیل شدند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که با پیش‌بینی درست ۷۴/۵ درصد افراد با وزن طبیعی و ۶۹ درصد افراد مبتلا به چاقی براساس این مدل قابل متمایز شدن هستند و در کل ۷۲ درصد از پیش‌بینی‌ها درست بودند. باورهای غیرمنطقی سلامت، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور توان پیش‌بینی‌کنندگی ابتلای به اضافه‌وزن را دارا هستند و می‌توان گفت که با تغییر باورهای غیرمنطقی، ایجاد تغییر در سبک زندگی و تعدیل منبع کنترل سلامت افراد می‌توان احتمال ابتلا به چاقی را در آن‌ها کاهش داد.

واژگان کلیدی: چاقی، باورهای سلامت، مکان کنترل سلامت، سبک زندگی سلامت‌محور

<sup>۱</sup> گروه روان‌شناسی تربیتی و تحولی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

<sup>۳</sup> گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

<sup>۵</sup> دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی و سلامت، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

Saeidsadeghi.psychologist@gmail.com



شناخته شده‌ترین مدل‌های رفتار سلامت است، باور فرد درباره وجود خطر و اثربخشی یا اجتناب از یک رفتار، احتمال انجام آن رفتار را پیش‌بینی می‌کند (۶). براساس مفروض اصلی مدل باور سلامت، باورهای فرد درباره وضعیت سلامتی‌اش، بیشترین تأثیر را بر حالات و پیامدهای سلامتی او خواهد داشت (۷). در واقع، باورهای افراد درباره وضعیت سلامتی‌شان و احتمال بروز بیماری، اثر مهمی در انجام فعالیت‌های مرتبط با پیشگیری از بیماری‌ها دارد و وجود باورهای غلط درباره سلامت، عامل خطر مهمی برای پیدایش بیماری‌هاست (۸). باورهای غیرمنطقی، افکاری هستند که بر روان فرد سلطه دارند و عامل تعیین‌کننده نحوه تعبیر و تفسیر و معنی‌دادن به رویدادها و تنظیم‌کننده کیفیت و کمیت رفتارها و عواطف‌اند (۹، ۱۰). این باورها حقیقت ندارند و با واقعیت منطبق نیستند؛ باید و حکم برای فرد می‌آورند؛ تعادل فرد را از بین می‌برند و از ایجاد نظم جلوگیری می‌کنند (۱۱). محققان در تعریف باورهای غیرمنطقی درباره سلامت، به نوعی سوگیری خوش‌بینانه در قضاوت مردم درباره احتمال به‌خطرافتادن سلامتی‌شان اشاره کرده‌اند؛ به این معنی که افراد به این باور گرایش دارند که کمتر از اطرافیان خود، در معرض خطرند؛ لذا رفتارهای سلامت‌محور کمتری انجام می‌دهند و به دلیل باور به اینکه هرگز و تحت هیچ شرایطی بیمار نمی‌شوند، بیشتر در معرض خطر قرار گرفته و بیشتر دچار بیماری‌های جسمی می‌شوند (۱۲، ۱۳، ۱۴). براساس مطالعات انجام‌شده، باورهای غیرمنطقی سلامت، یکی از موانع اصلی درمان‌نکردن، پیروی‌نکردن از دستورات پزشک، مصرف نکردن بهینه داروهای تجویز شده، ناباوری به کارآمد بودن تجویزات پزشک و اعتمادنداشتن به گروه‌درمانی به‌شمار می‌رود (۱۵). یکی دیگر از عوامل تعیین‌کننده رفتارهای بهداشتی در افراد، خودمراقبتی و خودمدیریتی در زمینه‌های کنترل سلامت و افزایش وزن بیش‌ازحد و چاقی یا همان خودکنترلی در خصوص سلامت است که به‌اندازه عوامل ژنتیکی و تعیین‌کننده‌های رفتاری در سبب‌شناسی چاقی به آن توجه نشده است (۱۶). سازه منبع کنترل، باور فرد درباره میزان کنترل وی بر وقایع خاصی است که در زندگی‌اش رخ

چاقی، عبارت است از وزن بالاتر از مقدار متناسب با قد فرد که طبق آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۷، ۳۹ درصد از افراد بزرگسال بالای ۱۸ سال به اضافه‌وزن و ۱۳ درصد به چاقی مبتلا هستند (۱). در یک مطالعه گسترده نیز که روی ۵۹۰۰ شهروند ایرانی در شهر کرمان، در سال ۲۰۱۶ انجام و منتشر شده، گزارش شده است که تقریباً نیمی از جمعیت بزرگسال (۴۳ درصد) به چاقی و اضافه‌وزن مبتلا هستند که نشان‌دهنده شیوع بالای این ناهنجاری و لزوم سیاست‌گذاری‌های مناسب و متمرکز بر جمعیت عمومی برای مقابله با پیامدهای بالقوه این مسئله است (۲). رحمانی، سیدمرادی، اسدالهی، ساروخانی و اسلامی (۲۰۱۵) در یک مطالعه مروری، به بررسی میزان شیوع چاقی در کشور ایران پرداخته‌اند که نتایج این فراتحلیل نشان می‌دهد شیوع چاقی در جمعیت بالای ۱۸ سال کشور، ۲۱/۷ درصد و در جمعیت زیر ۱۸ سال، ۶/۱ درصد است (۳)؛ بنابراین، با توجه به شیوع بالای چاقی و اضافه‌وزن (۴) و هزینه بالای مراقبت‌های بهداشتی، بر لزوم تغییر رویکرد درمانی به رویکرد پیشگیری از بیماری، بیشتر تأکید شده است و در همین راستا، پژوهش‌های مختلف سازمان جهانی بهداشت بر اهمیت ارتقای سلامت که شامل تشویق سبک زندگی سالم، خلق محیط حمایت‌کننده برای سلامت، تقویت اقدام جامعه، جهت‌دهی مجدد خدمات بهداشتی و تعیین سیاست‌های بهداشت عمومی است، تأکید کرده است (۵). سازمان بهداشت جهانی، مؤثرترین مدل‌ها و نظریه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت در عمل را خلاصه کرده است که این مدل‌ها شامل مدل عقلانی، مدل پردازش موازی توسعه‌داده‌شده، مدل تغییر فرانظری، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، مدل آموزش بهداشت فعال‌شده، نظریه شناختی اجتماعی، نظریه ارتباط، نظریه انتشار نوآوری<sup>۴</sup> و مدل باور سلامت<sup>۵</sup> است (۶). طبق مدل باور سلامت که یکی از

<sup>۱</sup> extended parallel process model

<sup>۲</sup> trans- theoretical model of change

<sup>۳</sup> activated health education model

<sup>۴</sup> diffusion of innovation theory

<sup>۵</sup> health belief model



بر بهداشت فرد تأثیر می‌گذارند، به‌عنوان یک پدیده چندبعدی می‌تواند تضمین‌کننده سلامت فرد باشد (۱۶). در واقع، هسته مرکزی تعریف سبک زندگی سلامت‌محور، انسجام در انجام‌دادن مجموعه‌ای از رفتارهای مرتبط با بهداشت و سلامتی است و شامل ابعاد متنوعی همچون ورزش، تغذیه، خودکنترلی، رفتارهای پیشگیرانه می‌شود (۵). با توجه به افزایش شیوع چاقی در جوامع و هزینه‌های هنگفت بهداشتی متعاقب آن، در سال‌های اخیر تلاش برای شناسایی عوامل پیشگیرانه ابتلا به چاقی، ضرورت چشمگیری یافته است؛ چراکه درک دقیق اینکه چاقی چگونه تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی، محیطی و فیزیولوژیکی قرار دارد، اولین گام برای هدف قرار دادن همه‌گیر شدن چاقی در جهان و مبارزه با آن است؛ لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش باورهای غیرمنطقی سلامت، سبک زندگی سلامت‌محور و مکان کنترل سلامت در پیش‌بینی ابتلای به چاقی انجام شد.

#### روش

##### الف) طرح

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی، از نوع همبستگی است. در این مطالعه متغیرهای باورهای غیرمنطقی سلامت، منبع کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور، به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و ابتلا به چاقی به‌عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شده‌اند.

##### ب) شرکت‌کنندگان

جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل همه اعضای کانون‌های چاقی خانه سلامت سرای محله ایرانشهر و افراد سالم مراجعه‌کننده به خانه سلامت این سرای محله بود. برای جمع آوری داده‌ها ۲۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که ۱۰۰ نفر مبتلا به چاقی و ۱۰۰ نفر سالم بودند (۲۱). معیارهای ورود به پژوهش، ابتلانداشتن به بیماری‌های جسمی و روانی زمینه‌ای و قرارگرفتن در محدوده‌ی سنی ۱۵ سال به بالا بود. پس از اعلام رضایت برای شرکت در پژوهش، شرکت‌کنندگان پرسشنامه‌های زیر را تکمیل کردند.

می‌دهد و منبع کنترل درونی، به اعتقاد فرد بر کنترل وقایع یا شرایط زندگی‌اش توسط رفتار یا خصیصه‌های فردی خودش دلالت دارد و منبع کنترل بیرونی نیز بر باور فرد به اینکه وقایع یا شرایط زندگی‌اش، تحت کنترل منابع بیرونی و دیگران است، اشاره می‌کند (۱۶). منبع کنترل، یکی از مهم‌ترین سازه‌های مرتبط با چاقی است؛ چراکه منبع کنترل نشان‌دهنده این باور فرد است که شرایط و انتخاب‌هایش تحت کنترل خودش یا دیگری است. در واقع، افرادی که دارای منبع کنترل درونی هستند، دارای باورهای قوی در تصمیم‌گیری رفتارهای بهداشتی بوده و خود را مسئول سلامتی خود می‌دانند. در نقطه مقابل، افرادی که دارای منبع کنترل بیرونی هستند، معمولاً به‌طور انفعالی عمل نموده و خود را مستقیماً مسئول سلامتی خود ندانسته و همواره به تأثیر قضاوت‌در، شانس، پزشک و نیروی قدرتمند دیگران در ارتباط با بیماری یا سلامتی خود معتقدند. مکان کنترل، به این خاطر یک ویژگی مهم مرتبط با سلامت دانسته می‌شود که براساس آن فرد باور دارد محیط، تحت کنترل وی است یا وی تحت کنترل محیط قرار دارد و علاوه بر نشانه‌های فیزیکی گرسنگی یا سیری، توانایی تفسیر مناسب آن‌ها در موقعیت‌های اجتماعی را شامل می‌شود که تبیین‌کننده دلایل ابتلا به چاقی و ماندگاری آن است (۱۶، ۱۷).

نتایج یک مطالعه مقطعی که به بررسی منبع کنترل افراد در ده‌سالگی و پیامدهای رفتاری و سلامتی آنان در سی‌سالگی در کشور انگلیس پرداخته است، نشان می‌دهد که زنان و مردانی که در کودکی منبع کنترلشان درونی بوده است، نسبت به افرادی که منبع کنترل بیرونی داشته‌اند، به میزان بسیار کمتری در بزرگسالی به چاقی، اضافه‌وزن، فشارخون و پریشانی روان‌شناختی مبتلا شده‌اند و میزان رفتارهای خودمراقبتی در این افراد بیشتر بوده است (۱۸).

از طرف دیگر، چاقی یکی از معضلاتی است که با سبک زندگی افراد بسیار درهم‌تنیده است و بسیاری معتقدند که افزایش شیوع چاقی نتیجه مستقیم تغییرات به‌وجود آمده در سبک زندگی جوامع از قبیل کم‌تحركی، برهم‌خوردن توازن انرژی، افزایش استفاده از پروتئین‌های حیوانی، افزایش استفاده از فناوری است (۱۹، ۲۰)؛ بنابراین سبک زندگی سلامت‌محور به‌عنوان تمام رفتارهایی که تحت کنترل شخص هستند و



### ج) مواد و ابزارها

#### ۱. مقیاس باورهای غیرمنطقی سلامت

مقیاس باورهای منطقی سلامت توسط Christensen و همکاران (۱۹۹۹) ساخته شده است (۲۲). در این مقیاس ۲۰ گویه‌ای، شرکت‌کنندگان باید در یک طیف لیکرتی ۵ نقطه‌ای از ۱ (اصلاً تمایلی ندارم به آن فکر کنم) تا ۵ (دقیقاً همیشه در حال فکر کردن در آن مورد هستم) به گویه‌ها پاسخ دهند. نمره پاسخ‌های ۲۰ گویه باهم جمع می‌شود و میانگین نمرات آن، مبین باورهای غیرمنطقی فرد راجع به وضعیت سلامت است؛ به طوری که نمره بالاتر، مبین تفکرات غیرمنطقی بالاتر است (۲۲). در فرم اولیه مقیاس باورهای غیرمنطقی سلامت، همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ در نمونه‌ای متشکل از ۳۹۲ نفر دانشجوی، ۰/۸۴ به دست آمد؛ همچنین، پایایی این مقیاس با روش آزمون-بازآزمون، طی یک دوره ۱۸ ماهه در همان نمونه، ۰/۵۷ به دست آمد (۲۲). سلطانی شال و همکاران (۱۳۹۶) ویژگی روان‌سنجی این ابزار را از راه تحلیل عاملی اکتشافی و پایایی بررسی کرده و مقدار KMO تحلیل عاملی اکتشافی را برابر ۰/۸۳ و مقدار پایایی آن را با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و با محاسبه بازآزمایی، ۰/۶۴ گزارش کرده‌اند (۰/۲۳).

#### ۲. پرسشنامه سبک زندگی سلامت‌محور

پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت<sup>۱</sup> را واکر و همکاران (۱۹۸۶) تنظیم کرده‌اند. این پرسشنامه یک ابزار ۵۲ گویه‌ای خودگزارشی است که سبک زندگی سلامت‌محور را با تمرکز بر کارهای ابتکاری و ادراک فرد که در راستای حفظ یا افزایش سطح تندرستی، خودشکوفایی و رضایت‌مندی فردی عمل می‌کنند و شش خرده‌مقیاس آن شامل روابط بین‌فردی، تغذیه، مسئولیت بهداشتی، ورزش، کنترل استرس و رشد فردی است (۲۴). ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه را محمدی زیدی و همکاران (۱۳۹۰) در یک جمعیت ۴۶۶ نفری در شهر قزوین بررسی کرده‌اند. این پژوهشگران ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ را برای نمره کل

آزمون و ضریب آلفای ۰/۶۴ تا ۰/۹۱ را برای زیرمقیاس‌های آن گزارش کرده‌اند (۰/۲۵).

#### ۳. پرسشنامه مکان کنترل سلامت

مقیاس چندوجهی کنترل سلامت<sup>۲</sup> که در سال ۱۹۷۸ توسط Wallston و همکاران به منظور تعیین منبع کنترل سلامت افراد ساخته شده است، در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. مکان کنترل سلامت در مجموع ۱۸ گویه دارد که شامل ۶ گویه منبع کنترل درونی، ۶ گویه منبع کنترل شانس و ۶ گویه منبع کنترل دیگران می‌باشد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حسن‌زاده به کمک روش دونیمه کردن ۰/۸۴ محاسبه شده است (۲۶). داده‌ها بوسیله آزمون رگرسیون لجستیک همزمان و ماتریس همبستگی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۴ مورد بررسی قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

داده‌ها به وسیله آزمون رگرسیون لجستیک همزمان و ماتریس همبستگی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۴ بررسی شدند از آنجاکه در این پژوهش متغیر ملاک دومقوله‌ای است، یعنی افراد مبتلا به چاقی در برابر افراد سالم، از روش رگرسیون لجستیک همزمان برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. متغیرهای پیش‌بین در این پژوهش باورهای غیرمنطقی سلامت، منبع کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور است. ابتدا شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش محاسبه و نتایج آن در جدول‌های ۱ و ۲ ارائه شده است.

<sup>۱</sup> multidimensional health locus control

<sup>۱</sup> health – promoting behavior



جدول ۱- فراوانی و درصد جنسیت، گروه‌های سنی و میزان تحصیلات افراد شرکت‌کننده در پژوهش به تفکیک گروه‌ها

متغیر	افراد مبتلا به چاقی		افراد سالم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
جنسیت				
مرد	۷۲	۷۲	۷۰	۷۰
زن	۲۸	۲۸	۳۰	۳۰
سن				
۱۵ تا ۲۰ سال	۵	۵	۷	۷
۲۱ تا ۳۰ سال	۲۸	۲۸	۲۱	۲۱
۳۱ تا ۴۰ سال	۲۹	۲۹	۲۲	۲۲
۴۱ تا ۵۰ سال	۲۰	۲۰	۲۳	۲۳
۵۰ سال به بالا	۱۸	۱۸	۲۷	۲۷
تحصیلات				
زیر دیپلم	۳	۳	۳	۳
دیپلم	۵۷	۵۷	۴۷	۴۷
کارشناسی	۳۷	۳۷	۴۳	۴۳
کارشناسی ارشد و بالاتر	۳	۳	۷	۷

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، توزیع متغیرهای مورد نظر در دو گروه تقریباً مشابه است. در ادامه و در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای باورهای غیرمنطقی سلامت، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور گزارش شده است.

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای باورهای غیرمنطقی سلامت، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور به تفکیک گروه‌ها

متغیر	افراد مبتلا به چاقی		افراد سالم	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
باورهای غیرمنطقی سلامت	۴۵/۸۸	۱۵/۵۲	۴۲/۱۳	۱۶/۴۳
مکان				
درونی	۲۷/۱۵	۳/۷۷	۲۷/۳۸	۴/۵۸
کنترل				
شانس	۲۱/۱۴	۴/۶۵	۱۸/۸۶	۴/۲۳
سلامت				
کنترل دیگران	۲۶/۰۸	۵/۰۴	۲۳/۲۲	۵/۲۷
رشد معنوی	۲۵/۷۰	۳/۷۲	۲۷/۷۸	۴/۳۵
سبک زندگی				
مسئولیت‌پذیری	۳۷/۷۵	۵/۵۹	۳۹/۱۷	۷/۷۵
روابط بین‌فردی	۲۱/۵۴	۴/۱۶	۲۲/۰۳	۴/۷۰
مدیریت استرس	۱۲/۴۳	۱/۹۶	۱۳/۵۹	۳/۲۶
ورزش و فعالیت بدنی	۱۸/۵۲	۲/۸۷	۱۷/۸۷	۳/۶۹
تغذیه	۲۱/۱۷	۳/۶۷	۲۱/۹۱	۴/۶۸



در ادامه به منظور بررسی توان پیش‌بینی‌کنندگی متغیرهای پژوهش در ابتلای افراد به چاقی، از آزمون تحلیل رگرسیون لوجستیک استفاده شد که نتایج آن نیز گزارش شده است.

جدول بالا شاخص‌های توصیفی متغیرهای پیش‌بین پژوهش را در دو گروه افراد مبتلابه چاقی و افراد سالم نشان داده است.

جدول ۳- معنی‌داری مدل پیش‌بینی متغیر ملاک براساس متغیرهای پژوهش

مدل	$\chi^2$	درجه آزادی	سطح معناداری
	۶۵/۶۸	۱۰	۰/۰۰۱

همچنین براساس یافته‌های این پژوهش، میزان ۳۸ درصد از واریانس وزن برپایه متغیرهای موجود در مدل تبیین می‌شود که در جدول ۴ نشان داده شده است.

همان‌طور که در جدول بالا دیده می‌شود مجذور کای معنادار است؛ یعنی می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای وارد شده به مدل یعنی باورهای غیرمنطقی سلامت، منبع کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور پیش‌بینی برون‌داد (ابتلای به چاقی) را بهبود می‌بخشند.

جدول ۴- معناداری مدل

گام	لگاریتم احتمال	ضریب R کاگس و اسنل	ضریب R نگلکرک
۱	۲۰۷/۴۱۱	۰/۲۸	۰/۳۸

نتایج همچنین نشان می‌دهد که امکان ابتلای افراد به چاقی براساس باورهای غیرمنطقی سلامت، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور آنان پیش‌بینی‌پذیر است (جدول ۵).

با توجه به یافته‌های جدول ۴ نتیجه می‌گیریم که متغیرهای موجود در مدل، افرادی مبتلابه چاقی را از افراد طبیعی تفکیک می‌کند.

جدول ۵- طبقه‌بندی شرکت‌کنندگان در پژوهش براساس فراوانی‌های پیش‌بینی

مشاهده شده	وضعیت سلامت افراد		درصد صحیح
	سالم	مبتلابه چاقی	
وضعیت سلامت افراد سالم	۷۳	۲۵	۷۴/۵
مبتلابه چاقی	۳۱	۶۸	۶۹
درصد کل			۷۲

با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که مدل ما برای طبقه‌بندی ۰/۷۲ از افراد نتیجه را به درستی پیش‌بینی کرده است و می‌توان امکان ابتلای ۶۹ فرد به چاقی را براساس باورهای غیرمنطقی سلامت، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت‌محور آنان پیش‌بینی کرد. ماتریس همبستگی و متغیرهای پژوهش نیز محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۶ گزارش شده است.

نتایج این پژوهش براساس متغیرهای پژوهش، میزان ۳۸ درصد از واریانس وزن برپایه متغیرهای موجود در مدل تبیین می‌شود که در جدول ۴ نشان داده شده است.





جدول ۶- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرهای مرتبط با سلامت	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱. باورهای غیرمنطقی	*									
۲. درونی	۰/۱۵	*								
۳. شانس	۰/۴۹	-۰/۲۰	*							
۴. کنترل دیگران	۰/۱۵	-۰/۲۱	-۰/۲۳	*						
۵. رشد معنوی	۰/۰۲	-۰/۱۰	۰/۲۵	-۰/۱۵	*					
۶. مسئولیت پذیری	-۰/۱۱	-۰/۲۴	۰/۰۸	۰/۱۹	-۰/۰۷	*				
۷. روابط بین فردی	۰/۱۷	۰/۲۴	-۰/۱۶	-۰/۱۹	۰/۰۲	-۰/۵۹	*			
۸. مدیریت استرس	۰/۰۹	۰/۱۳	-۰/۳۳	-۰/۰۸	-۰/۱۰	-۰/۳۹	۰/۲۴	*		
۹. ورزش و فعالیت بدنی	-۰/۲۰	۰/۰۳	۰/۱۳	۰/۰۳	-۰/۳۸	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۰	*	
۱۰. تغذیه	-۰/۱۱	-۰/۳۷	۰/۲۰	-۰/۱۹	-۰/۱۵	۰/۱۴	-۰/۲۲	-۰/۴۱	-۰/۱۱	*

مکان  
سبک زندگی

در ادامه نیز ضرایب و آمار والد (Wald) و درجات آزادی مربوطه و مقادیر احتمال برای هر کدام از متغیرهای پیش بین محاسبه شد که نتایج در جدول زیر ارائه شده است.

همان طور که در جدول ۶ دیده می شود باورهای غیرمنطقی سلامت با منبع کنترل شانس، همبستگی متوسطی دارد؛ بدین معنی که هرچقدر باورهای فرد درباره سلامت غیرمنطقی تر باشند، بیشتر احتمال دارد که معتقد باشد سلامت وی تحت کنترل شانس و تقدیر است.

جدول ۷) پیش بینی ابتلا به چاقی، براساس متغیرهای پیش بین

متغیرهای مرتبط با سلامت	زیر مقیاس ها	انحراف معیار	آزمون والد	فاصله اطمینان	Sig
باورهای غیرمنطقی	-	۰/۰۲	۲/۳۰	۱/۰۲	۰/۱۳
درونی		۰/۰۵	۰/۲۳	۹۸	۰/۶۳
منبع کنترل		۰/۰۵	۴/۵۳	۱/۱۰	۰/۰۳
کنترل دیگران		۰/۰۴	۱۴/۰۸	۱/۱۶	۰/۰۰۱
رشد معنوی و خودشکوفایی		۰/۰۶	۱۸/۵۵	۰/۷۶	۰/۰۰۱
مسئولیت پذیری		۰/۰۴	۳/۰۹	۰/۹۲	۰/۰۸
روابط بین فردی		۰/۰۶	۰/۵۸	۰/۹۵	۰/۴۵
سبک زندگی		۰/۰۸	۰/۰۴	۱/۰۲	۰/۸۳
مدیریت استرس		۰/۰۹	۱۷/۵۱	۱/۴۶	۰/۰۰۱
ورزش و فعالیت های جسمانی		۰/۰۶	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۳۵
تغذیه					

در ادامه به منظور بررسی تفاوت بین باورهای غیرمنطقی سلامت، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت محور در مبتلایان به چاقی و افراد سالم، از تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. قبل از اجرای تحلیل واریانس یک راهه، از آزمون لوین، برای بررسی همسانی واریانس ها در دو گروه به عنوان

نتایج جدول بالا نشان می دهند که از مؤلفه های منبع کنترل، شانس و منبع کنترل دیگران و از مؤلفه های سبک زندگی سلامت محور رشد معنوی و خودشکوفایی و ورزش و فعالیت های جسمانی به طور معنی داری می توانند احتمال ابتلای افراد را به چاقی پیش بینی کنند.





شد و استفاده از تحلیل واریانس جایز بود. نتایج تحلیل واریانس یکراهه در جدول زیر ارائه شده است.

پیش فرض تحلیل واریانس استفاده شد که نتایج این آزمون نشان داد واریانس‌های دو گروه در متغیرهای مورد نظر یکسان است ( $p > 0.05$ )؛ بنابراین پیش فرض تحلیل واریانس برآورده

جدول ۸- نتایج تحلیل واریانس یکراهه به منظور بررسی وضعیت باورهای غیرمنطقی، مکان کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت محور در دو گروه

Sig	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	متغیرهای مرتبط با سلامت
۰/۱۰	۲/۷۱	۶۹۱/۱۳	۱	۶۹۱/۱۳	باورهای غیرمنطقی
۰/۷۰	۰/۱۵	۲/۶۴	۱	۲/۶۴	مکان کنترل
۰/۰۰۱	۱۳/۱۵	۲۵۹/۹۲	۱	۲۵۹/۹۲	شانس
۰/۰۰۱	۱۵/۳۸	۴۰۸/۹۸	۱	۴۰۸/۹۸	کنترل دیگران
۰/۰۰۱	۱۳/۲۰	۲۰۱۶/۳۲	۱	۲۱۶/۳۲	رشد معنوی و خودشکوفایی
۰/۱۴	۲/۲۱	۱۰۰/۸۲	۱	۱۰۰/۸۲	مسئولیت پذیری
۰/۴۴	۰/۶۱	۱۲	۱	۱۲	روابط بین فردی
۰/۶۷	۰/۱۸	۱/۲۸	۱	۱/۲۸	مدیریت استرس
۰/۱۶	۱/۹۵	۲۱/۳۶	۱	۲۱/۳۶	ورزش و فعالیت جسمانی
۰/۲۲	۱/۵۴	۲۷/۱۸	۱	۲۷/۱۸	تغذیه

بیماری را ندارند، با پژوهش‌های گذشته ناهمسو است (۱۴،۱۲). در مطالعه Jáuregui و همکاران (۲۰۱۱) نشان داده شده است که باورهای غیرمنطقی سلامت در افراد مبتلا به چاقی بالاتر است که با یافته‌های مطالعه حاضر ناهمسو است. یکی از دلایل این تفاوت مشاهده شده در نتایج می‌تواند ناشی از شیوه طبقه‌بندی افراد در دو مطالعه باشد؛ به نحوی که در مطالعه حاضر افراد به دو طبقه طبیعی و چاق تقسیم شدند؛ اما در مطالعه Jáuregui و همکاران، افراد به چهار طبقه زیر وزن طبیعی، وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق تقسیم‌بندی شده‌اند و مقایسه بین افراد دو سر طیف می‌تواند تفاوت را نشان بدهد؛ برای مثال، Lewis و همکاران (۲۰۱۰) نشان داده‌اند که باور جوانان استرالیایی‌ای که به چاقی متوسط مبتلا هستند، با افرادی که چاقی شدید دارند، متفاوت است و افراد با چاقی متوسط، به خود برچسب چاق نمی‌زنند و معتقدند که هرزمانی که اراده کنند می‌توانند وزنشان را کم کنند و در مقابل افراد مبتلا به چاقی شدید باور دارند که بدنشان بسیار زشت است و با بدنشان مدام در جنگ هستند، اما اغلب بر چاقی، خارج از کنترل آنان است (۱۳). نتایج این

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، تنها در زیرمقیاس‌های منبع کنترل شانس و کنترل دیگران و خرده‌مقیاس‌های رشد معنوی و خودشکوفایی از سبک زندگی سلامت محور، بین افراد مبتلا به چاقی و افراد سالم تفاوت معناداری وجود دارد؛ بدین معنی که افراد مبتلا به چاقی اعتقاد دارند که سلامتی‌شان بیشتر ناشی از شانس و تحت کنترل دیگران است تا اینکه تحت کنترل خودشان باشد و این افراد نسبت به افراد سالم از نظر رشد معنوی و خودشکوفایی کمتر رشد کرده‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش توان پیش‌بینی‌کنندگی متغیرهای باورهای غیرمنطقی سلامت، منبع کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت محور در ابتلای افراد به چاقی بررسی شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مدل کلی، معنی دار است و متغیرهای مورد نظر توان پیش‌بینی‌کنندگی ابتلای به چاقی را دارند. نتایج پژوهش حاضر، به این ترتیب که باورهای غیرمنطقی سلامت به تنهایی توانایی پیش‌بینی‌کنندگی ابتلای افراد به

مطالعه همچنان نشان داد که از مؤلفه‌های منبع کنترل، شانس و منبع کنترل دیگران، توان پیش‌بینی‌کنندگی ابتلای به چاقی را دارند که این یافته، با مطالعات گذشته همسوست (۱۶، ۱۷، ۱۸). درواقع به نظر می‌رسد افرادی که دارای منبع کنترل بیرونی هستند، معمولاً به‌طور انفعالی عمل کرده و خود را مستقیماً مسئول سلامتی خود ندانسته و همواره به تأثیر قضاوقدر، شانس، پزشک و نیروی قدرتمند دیگران در ارتباط با بیماری یا سلامتی خود معتقدند؛ برای مثال، افرادی که درباره سلامت بدنی خود دارای ادراک کنترل (منبع کنترل درونی سلامت) هستند، برای معاینه و آگاه‌شدن از وضعیت بدنی خود، به پزشک مراجعه می‌کنند و نه تنها می‌دانند که مراجعه به پزشک لازم است، بلکه آگاه‌اند که به چه پزشکی، کی، کجا و در چه شرایطی مراجعه کنند. در طرف مقابل، افرادی که منبع کنترل بیرونی دارند و به شانس و قضاوقدر باور دارند، تلاشی برای کنترل و تغییر و اصلاح الگوهای عاداتی تغذیه خود نمی‌کنند و به قول خودشان در محیط نسبت به نشانه‌های غذا و خوشمزگی آن، حساسیت غیرارادی دارند و در صورت دسترسی به غذا، قادر به توقف خوردن نیستند. درحقیقت، مکان کنترل به این خاطر یک ویژگی مهم مرتبط با سلامت دانسته می‌شود که براساس آن، فرد باور دارد محیط تحت کنترل وی است یا وی تحت کنترل محیط قرار دارد و علاوه بر نشانه‌های فیزیکی گرسنگی یا سیری، توانایی تفسیر مناسب آن‌ها در موقعیت‌های اجتماعی را شامل می‌شود که تبیین‌کننده دلایل ابتلا به چاقی و ماندگاری آن است.

این مطالعه نشان داد که از مؤلفه‌های سبک زندگی سلامت‌محور، رشد معنوی به‌طور معنی‌داری می‌تواند احتمال ابتلای افراد را به چاقی پیش‌بینی کند که این یافته با نتایج پژوهش Malik و همکارانش (۲۰۱۳) همسوست (۱۹). در تبیین این یافته که رشد معنوی و خودشکوفایی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده ابتلای به چاقی باشد می‌توان گفت که افرادی که معنویت بیشتری دارند و به میزان بالاتری به خودشکوفایی رسیده‌اند، احتمالاً استرس‌های زندگی را کمتر، تجربه کرده و سازگاری بیشتری با شرایطشان دارند و فعالانه هدایت زندگی‌شان را در دست گرفته و کمتر ناامید می‌شوند؛ برای مثال، Koeing معتقد است که هنگام دعا و نیایش ترشح هورمون‌های استرس (کورتیزول، اپی‌نفرین و

نوراپی‌نفرین)، متوقف و سیستم دفاعی بدن فرد تقویت می‌شود؛ این امر باعث آرامش فرد می‌شود. کاهش هورمون‌های استرس خود می‌تواند مانع خوردن‌های عصبی و احتمالاً چاقی شود (۲۷). زمانی که فردی در زندگی دچار استرس می‌شود، معمولاً به‌صورت ناخودآگاه و به‌صورت خودکار، به‌دنبال ترفندهایی برای رهایی از این استرس می‌گردد؛ اولین رفتاری که در اغلب موارد از این افراد سر می‌زند، خوردن است. زمانی که اشتها بر اثر غلبه استرس بر ذهن افزایش یافت و غذای فرد نیز چندین‌برابر شد، به‌مرور زمان می‌توانیم افزایش وزن و تجمع چربی زائد در بدن را نیز به‌وضوح مشاهده کنیم. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که ورزش و فعالیت‌های جسمانی نیز می‌توانند به‌طور معنی‌داری احتمال ابتلای افراد را به چاقی پیش‌بینی کنند. مطالعات قبلی نیز نشان داده‌اند که چهارمین عامل خطر ساز مرگ و میر جهانی بی‌حرکی جسمانی، نداشتن فعالیت بدنی منظم و ورزش نکردن است که حدوداً ۶ درصد از مرگ‌ومیر، در جهان به‌شمار می‌رود (۲۰). کاهش تحرک جسمانی، پیامدهای مخاطره‌آمیز عمده‌ای را از جمله شیوع بیماری‌های غیرواگیر، مانند بیماری‌های قلبی‌عروقی، دیابت، سرطان، فشارخون بالا، افزایش قندخون، اضافه‌وزن و چاقی، برای سلامت عمومی مردم در سراسر جهان در پی دارد که نیازمند توجه ویژه کشورها و سیاست‌گذاری مناسب و تدارک تدابیر ویژه برای تغییر سبک زندگی افراد و ترغیب به ورزش و فعالیت فیزیکی، به‌منظور کاهش این پیامدهای عیدیه است.

در پایان می‌توان گفت که بررسی و شناخت علل و پیش‌بین‌های چاقی می‌تواند در انتخاب مؤثرترین روش‌های درمانی بسیار کمک‌کننده باشد و از اتلاف وقت و هزینه جلوگیری کرده و متخصصان را در دستیابی به اهدافشان نزدیک‌تر سازد؛ از طرفی دیگر، با شناخت این پیش‌بین‌های چاقی می‌توان گامی بلند جهت پیشگیری یا جلوگیری از پیشرفت کمیت و کیفیت چاقی و اضافه‌وزن برداشت. به‌این‌ترتیب این امکان حاصل می‌شود که متخصصان بالینی و مجریان برنامه‌های کاهش وزن بتوانند با بهره‌گیری از یافته‌های حاصل از پژوهش، بر میزان موفقیت برنامه‌های پیشگیری از چاقی بیفزایند، امری که می‌تواند صرفه‌جویی در منابع انسانی و مالی را به‌دنبال داشته باشد. از محدودیت‌های

پژوهش حاضر میتواند به محدود بودن نمونه پژوهش، به علت محدودیت تعداد مراجعه کنندگان به خانه سلامت سرای محله ایرانشهر و نبود انگیزه در برخی از شرکت کنندگان برای تکمیل ابزار پژوهش اشاره کرد.

## سپاسگزاری

فرصت را تقیمت دانسته و از همی شرکت کنندگان در این پژوهش سپاسگزاری می نمایم.

## منابع

1. WHO. Obesity & Overweight fact sheet from the WHO. Health. Retrieve: 2017 Oct 24. [Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>].
2. Najafipour H, Yousefzadeh G, Forood A, Karamouzian M, Shadkam M, Mirzazadeh A. Overweight and obesity prevalence and its predictors in a general population: A community-based study in Kerman, Iran (Kerman coronary artery diseases risk factors studies). ARYA atherosclerosis. 2016;12(1):18.
3. Rahmani A SK, Asadollahi K, Sarokhani D, Islami F, Sarokhani M. Investigation of the prevalence of obesity in Iran: A systematic review and meta-analysis study. Acta Medica Iranica. 2015;53(10):596-607.
4. Foadvand M, Farahani H, Bagheri F, Fouladvand M. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy in the Treatment of the Girls Afflicted with Obesity. Journal of Research in Psychological Health. 2012;6(2):10-22.[Persian]
5. Fathabadi J, Sadeghi S, Jomhari F, Talaneshan A. The Role of Health-Oriented Lifestyle and Health Locus of Control in Predicting the Risk of Overweight. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. ۲۰۱۷;۵(۴):۲۸۰-. [Persian]
6. Esparza-Del Villar OA, Montañez-Alvarado P, Gutiérrez-Vega M, Carrillo-Saucedo IC, Gurrola-Peña GM, Ruvalcaba-Romero NA, et al. Factor structure and internal reliability of an exercise health belief model scale in a Mexican population. BMC public health. 2017;17(1):229.
7. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health education monographs. 1974;2(4):328-35.
8. Wang C, Coups EJ. Causal beliefs about obesity and associated health behaviors: results from a population-based survey. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2010;7(1):19.
9. Ejei j, Hatami M. Predicting procrastination in base of irrational beliefs, frustration discomfort beliefs, self-efficacy, and self-regulation. Journal of Research in Psychological Health. 2014;8(4):5-16.[Persian]
10. Osberg TM, Poland D, Aguayo G, MacDougall S. The irrational food beliefs scale: Development and validation. Eating behaviors. 2008;9(1):25-40.
11. Malouff JM, Schutte NS. Development and validation of a measure of irrational belief. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1986;54(6):860.
12. Anderson DR, Emery CF. Irrational health beliefs predict adherence to cardiac rehabilitation: A pilot study. Health Psychology. 2014;33(12):1614.
13. Lewis S, Thomas SL, Blood RW, Hyde J, Castle DJ, Komesaroff PA. Do health beliefs and behaviors differ according to severity of obesity? A qualitative study of Australian adults. International journal of environmental research and public health. 2010;7(2):443-59.
14. Jáuregui-Lobera I, Bolaños-Ríos P, Santiago-Fernández MJ, Garrido-Casals O, Sánchez E. Perception of weight and psychological variables in a sample of Spanish adolescents. Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy. 2011;4:245.
15. Napp C. Irrational. Health Beliefs and Behaviors SSRN Electronic Journal [Internet]. 2013:Available from: <http://www.ssrn.com/abstract=2336865>.

16. Neymotin F, Nemzer LR. Locus of control and obesity. *Frontiers in endocrinology*. 2014;5.
17. Infurna FJ, Gerstorf D, Ram N, Schupp J, Wagner GG. Long-term antecedents and outcomes of perceived control. *Psychology and aging*. 2011;26(3):559.
18. Gale CR, Batty GD, Deary IJ. Locus of control at age 10 years and health outcomes and behaviors at age 30 years: the 1970 British Cohort Study. *Psychosomatic Medicine*. 2008;70(4):397-403.
19. Malik VS, Willett WC, Hu FB. Global obesity: trends, risk factors and policy implications. *Nature Reviews Endocrinology*. 2013;9(1):13-27.
20. Azizi F. Faulty lifestyle: mechanisms, prevention and coping. *Iran J Endocrinol Metab*. ۲۰۱۰;۱۲:۳۲۱-۳. [Persian]
21. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*. 1970;30(3):607-10.
22. Christensen AJ, Moran PJ, Wiebe JS. Assessment of irrational health beliefs: relation to health practices and medical regimen adherence. *Health psychology*. 1999;18(2):169.
23. Soltani Shal R, Shameli M, Omidvar M. Psychometric Testing of the Irrational Health Belief Scale in Medical Students. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2017;27(152):117-31.
24. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nursing research*. 1987;36(2):76-81.
25. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2012;21(1):102-1۳. [Persian]
26. Hassanzadeh R, Toliati M, Hosseini H, Davari F. Relationship between health locus of control and health behaviors. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology*. ۲۰۰۶;۱۲(۳):۲۷۷-۸۱. [Persian]
27. Koenig HG. Research on religion, spirituality, and mental health: A review. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2009;54(5):283-91.