

# ارتباط بین سبک زندگی مروج سلامت با تنش روان‌شناختی بزرگسالان: کاربردی از الگوی فرانظریه‌ای

طوبی رشادتیان<sup>۱</sup>، ماریا چرافی<sup>۱</sup>، محمد حسین حقیقی‌زاده<sup>۱</sup>، هاشم محمدیان<sup>۱\*</sup>

۱. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران

نشریه پاییش

سال هفدهم، شماره اول، بهمن - اسفند ۱۳۹۶ صص ۴۱-۵۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۱۱

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۶ بهمن ۹۶]

## چکیده

مقدمه: ارتقای سلامت روان به عنوان یک اولویت در سطح جهانی مطرح شده است. لذا، هدف این پژوهش بررسی ارتباط سبک زندگی مروج سلامت با تنش روان‌شناختی بزرگسالان مبتنی بر سازه مراحل تغییر از الگوی فرانظریه ای بود.

مواد و روش کار: این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی ۲۶۱ مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر اهواز انجام شد. حجم نمونه مبتنی بر نتایج مطالعه پایلوت ۲۸۰ نفر برآورد شد. برای نمونه گیری از روش طبقه‌بندی تصادفی شده استفاده شد. داده‌ها توسط پرسشنامه سبک زندگی با پنج خرده مقیاس (وضعيت تن سنجی، گروه‌های غذایی، عادات غذایی، فعالیت بدنی و مواد مخدر)، پرسشنامه تنش روان‌شناختی بزرگسالان (مقیاس کسلر) و پرسشنامه تغییر جمع آوری شد. داده‌های استخراج شده از پرسشنامه‌ها توسط آزمون‌های تی تست مستقل و آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد میانگین نمره تنش روان‌شناختی در زنان نسبت به مردان در، شاغلان نسبت به بیکاران، در افرادی که پیاده‌روی داشتند نسبت به کسانیکه نداشتند، در مصرف کنندگان نمک نسبت به کسانیکه مصرف نمک نداشتند، در افرادی که لبیات مصرف می‌کردند نسبت به کسانیکه مصرف لبیات نداشتند، در افرادی که روزانه میوه مصرف می‌کردند نسبت به کسانیکه روزانه مصرف میوه نداشتند و نهایتاً، در افرادی که در بین مراحل مختلف تغییر اصلاح سبک زندگی قرار داشتند به لحاظ آماری تفاوت معنی‌دار دارند ( $P < 0.01$ ).

بحث و نتیجه‌گیری: لازم است متولیان امر سلامت، راهبردهای مناسب مقابله با تنش‌های روانی را در زنان، بیکاران و کسانیکه در انجام رفتارهای مروج سلامت کوتاهی می‌کنند بکار بگیرند تا تنش‌های روانی کاهش یابد. می‌توان با طراحی سازوکارهای تغییر رفتار متناسب با مرحله‌ای که افراد در آن واقع‌اند برای بروز رفت از آن مرحله راهکارهای مناسبی برای اصلاح هر چه بستر سبک زندگی مرتبط با تنش روان‌شناختی بزرگسالان ارائه کرد. در این راستا حمایت پژوهش‌های مختلف از اثرگذاری راهکارهای مبتنی بر سازه‌ی مراحل تغییر بیش از پیش احساس می‌شود.

**واژگان کلیدی:** سبک زندگی مروج سلامت، تنش روان‌شناختی، بزرگسالان، مراحل تغییر

کد اخلاق: IR.AJUMS.REC.1396.222

\* نویسنده پاسخگو: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور، دانشکده بهداشت، گروه آموزش و ارتقای سلامت  
E-mail: hmohamadian@razi.tums.ac.ir

**مقدمه**

تقویت یا منجر به پاسخ منفی فیزیولوژیکی به شرایط استرس‌زا در طی زمان شود. افراد برای تغییر رفتار باید به سطح آستانه مناسبی از استرس برسند. اما دریافت سطح بالایی از تنش روان‌شناختی با اختلالات روان‌پزشکی از قبیل افسردگی و اضطراب همراه خواهد شد. افراد افسرده احتمال کمی دارد که از یک برنامه‌ی سبک زندگی سالم و منظم پیروی نمایند. بنابراین مهم است که افراد برای مصون ماندن از اختلالات روان‌شناختی به حفظ و گسترش شبکه‌های اجتماعی، درمان افسردگی، انجام فعالیت جسمانی، گذراندن وقت خود در خارج از منزل و درنهایت اصلاح سبک زندگی خود متمرکز شوند. سبک زندگی مروج سلامت بر سلامت روان افراد جامعه تاثیر بسزایی دارد<sup>[۱۱]</sup>. سبک زندگی، روشی است که فرد در طول زندگی انتخاب می‌کند. سازمان سلامت جهان سبک زندگی را به صورت الگوهای رفتاری که تحت تأثیر متقابل خصوصیات فردی، تعاملات اجتماعی و شرایط اقتصادی، اجتماعی و محیط زندگی قرار دارد، تعریف می‌کند. رفتارهای مروج سلامت یکی از معیارهای عمده تعیین کننده سلامت است که به عنوان عامل زمینه‌ای در عدم ابتلاء به بیماری‌ها و ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها شناخته شده است. در واقع، سبک زندگی مروج سلامت، روشی از زندگی است که سبب تأمین، حفظ و ارتقای سطح سلامت و رفاه فرد می‌گردد<sup>[۱۲]</sup>. فرآیند حفظ و ارتقای رفتارهای سبک زندگی سالم پیچیده است. امروزه متخصصان عرصه خدمات بهداشتی – درمانی بر پیشگیری و ارتقای سلامت از طریق بهبود سبک زندگی و حذف عواملی که به نوعی تأثیر منفی بر سطح سلامت انسان دارند متمرکز شده‌اند. این در حالی است که پیش از این بر معالجه بیماری تمرکز داشتند<sup>[۱۳]</sup>. بسیاری از مشکلات بهداشتی از قبیل اختلالات روان‌شناختی که در اکثر کشورها به چشم می‌خورد، با تغییرات سبک زندگی افراد آن جامعه در ارتباط است<sup>[۱۴]</sup>. بکارگیری چهارچوب‌های نظری تغییر رفتار در ارتقای سلامت افراد مؤثر است<sup>[۱۵]</sup>. یکی از الگوهای نظری تغییر رفتار که در تغییر سبک زندگی افراد به عنوان شیوه‌ای موفق مطرح شده، الگو فرا نظریه‌ای است<sup>[۱۶]</sup>. پروچاسکا و همکاران، در الگوی بین نظریه‌ای، برای پیشرفت در تغییر رفتار پنج مرحله را در نظر گرفته‌اند که شامل: پیش تفکر، تفکر، آمادگی، اقدام و حفظ یا تشییت رفتار است<sup>[۱۶]</sup>. نقش اصلی الگو فرانظریه ای این است که تعیین کننده‌های روانی- اجتماعی را با آمادگی فرد برای تغییر رفتار همراه می‌کند. مطالعات نشان داده‌اند که در اکثر

حفظ و ارتقای سلامت روان به عنوان یک اولویت در سطح جهانی مطرح شده است<sup>[۱]</sup>. طبق برآورد سازمان سلامت جهان، ۰/۲۵٪ از افراد در طول عمر خود به یکی از انواع اختلالات روانی مبتلا می‌شوند<sup>[۲]</sup>. اختلالات روانی موجب کاهش عملکرد اجتماعی افراد و تحمل هزینه‌های زیاد بر دولتها و دستگاه‌های مراقبتی- درمانی خواهد شد<sup>[۳]</sup>. اختلالات روان از ترکیب عوامل فیزیولوژیکی، اجتماعی و روان‌شناختی استرس‌آور پیدید می‌آیند<sup>[۴]</sup>. بررسی روند ابتلاء به اختلالات روان نشان می‌دهد که طی دهه‌های گذشته، شیوع اختلالات روان در دنیا و البته کشور ما، سیر صعودی داشته و سازمان سلامت جهان هم پیش‌بینی کرده که تا سال ۲۰۲۰، افسردگی بر حسب سال‌های زندگی تعدیل شده با ناتوانی (Disability Adjusted Life Years-DALY) ناتوان‌کننده در دنیا خواهد شد<sup>[۵]</sup>. اضطراب و افسردگی، دو اختلال روانی رایج در جهان هستند<sup>[۶]</sup>. این اختلالات می‌توانند به شدت وضعیت سلامت، کیفیت زندگی و توانایی کار کردن افراد را تحت تأثیر قرار دهند. میزان شیوع اختلالات روان در برآوردهای جنسیتی و سنی (در کشورهایی مانند هلند، دانمارک و کانادا) در زنان حدود ۶/۴ تا ۲۶/۳٪، در مردان حدود ۲/۵ تا ۱۱/۲٪، در افراد زیر ۴۰ سال حدود ۵/۱ تا ۲۱٪، در افراد ۵۰ تا ۶۹ سال ۱۱ تا ۲۰٪ و در افراد بالای ۷۰ سال ۱/۵ تا ۱۳٪ گزارش شده است<sup>[۷]</sup>. در مرور نظامند که بر روی تنش‌های روان‌شناختی در ایران، اظهار شد که میزان شیوع این تنش‌ها در گروه‌های مختلف نشان دهنده تنوع و ناهمگونی است؛ ۵۸/۸-۱۹٪. در بیشتر مطالعات، شیوع تنش‌های روان‌شناختی در مطالعات غرب‌الگری ۲۸/۷٪ و در مصاحبه‌های تشخیصی ۱۸/۶٪ برآورد شده است. همچنین، شیوع تنش‌های روان‌شناختی در خوزستان ۲۸/۷٪ گزارش شده است. این میزان در زنان ۳۳٪ و در مردان ۲۲٪ برآورد شده است<sup>[۸]</sup>. تنش روان‌شناختی اصطلاحی کلی برای توصیف احساسات ناخوشایند و واکنشی ناسازگار به یک موقعیت استرس‌زا است که عملکرد فرد و تعاملات اجتماعی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد<sup>[۹]</sup>. تنش روان‌شناختی را می‌توان به عنوان یک وضعیت روانی نامطلوب، همچون افسردگی و اضطراب تعریف نمود که با خلق و خوی منفی، بی‌قراری، غم و اندوه، نامیدی، عصبانیت و بی‌ارزشی همراه است<sup>[۱۰]</sup>. تنش روان‌شناختی نه تنها تهدید کننده احساس آرامش و رفاه فردی است، بلکه ممکن است رفتارهای بهداشتی منفی را

مطالعه، انتظارات مجری از نمونه‌ها و داوطلبانه بودن شرکت نمونه‌ها در مطالعه اخذ گردید. پرسشنامه‌ها به روش مصاحبه و توسط یک کارشناس خبره و مجرب تکمیل شد. این امر با نظرات کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز تحت شماره‌ی انجام یافته است. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن سن بین ۳۰-۵۹ سال در معرض دیسترس روان‌شناختی خفیف بوده و نداشتن مخالفت برای شرکت در مطالعه. معیار خروج از مطالعه عبارت بودند از: تشدید مشکلات روانی پس از مشارکت در مطالعه. و عدم تمايل به شرکت در مطالعه.

پرسشنامه‌های به کاررفته در این مطالعه شامل:

الف) اطلاعات دموگرافیکی بزرگسالان: شامل سن، جنسیت، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، نوع بیمه، مصرف مکمل‌های دارویی، نمایه توده بدن، اندازه‌ی دور کمر و فشارخون بود.

ب) اطلاعات مربوط به ابعاد سبک زندگی: شامل ۱۸ گویه در ۵ خرده مقیاس شامل، وضعیت تن‌سنگی (۴ گویه: وزن، قد، نمایه توده بدنی و اندازه دور کمر)، گروههای مواد غذایی (۳ گویه: مصرف روزانه لبنيات، مصرف میوه و مصرف سبزی)، عادات غذایی (۴ گویه: مصرف غذاهای آماده، مصرف نوشیدنی‌های گازدار، مصرف روغن‌های اشباع، استفاده از نمک در سر سفره غذا)، فعالیت جسمانی (۴ گویه: انجام پیاده‌روی، انجام فعالیت ورزشی حین کار، انجام ورزش حین تفریح و سایر فعالیت‌های جسمانی) و سوءاستفاده از مواد و داروها (۶ گویه: مصرف انواع تنبک، مصرف داروهای غیرپزشکی، مصرف الكل، مصرف مواد افیونی غیرقانونی، مصرف انواع حشیش، مصرف محرك‌های آمفتابینی) را موردسنجش قرار می‌داد. شایان ذکر است امتيازهای هر خرده مقیاس در دو حالت انجام رفتار (بلی) یا عدم انجام رفتار (خیر) موردسنجش قرار گرفتند. ج) اطلاعات مربوط به تنیش روان‌شناختی: یکی از ابزارهای غربالگری مناسب برای سنجش سلامت روان افراد که اخیراً مورداستفاده قرار گرفته است، مقیاس کسلر است [۱۸]. این ابزار وضعیت روان‌شناختی فرد را به لحاظ اضطراب، ناآرامی، غم، اندوه، نالمیدی و بی‌ارزشی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این ابزار درمجموع سطح اضطراب و علائم افسردگی فرد را که طی یک ماه اخیر تجربه کرده، مشخص می‌نماید. سودمندی استفاده از این ابزار در جوامع مختلف و تائید و حاکی از معتبر بودن این پرسشنامه به لحاظ اعتبار و پایایی جهت شناسایی اختلالات روان در بزرگسالان است [۱۹]. سؤالات این ابزار از "هیچ وقت" تا "همیشه" به صورت طیف لیکرت ۰ تا ۴

چهارچوب‌های تغییر رفتار به سازه‌های روان‌شناختی همچون قصد و خودکارآمدی توجه ویژه‌ای شده است، اما نقش تنیش روان‌شناختی یا احساسی را نادیده گرفته اند [۱۷]. از آنجایی که طبق بررسی‌های انجام‌شده، پژوهش در زمینه برسی تعیین‌کننده‌های سبک زندگی مروج سلامت مرتبط با تنیش روان‌شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در ضمن مطالعاتی هم که عوامل مرتبط با سبک زندگی قابل اصلاح را مورد بررسی قرار داده‌اند فقط بر روی یک عامل متمرکز شده‌اند. این در حالی که می‌باید مجموعه‌ای از عوامل مرتبط با سبک زندگی قابل اصلاح را موردسنجش قرار داد. در این مطالعه بر آن شدید که به ارزیابی ارتباط رفتارهای مرتبط با سبک زندگی مروج سلامت با تنیش روان‌شناختی مبتنی بر الگوی فرانظریه‌ای در بزرگسالان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اهواز طی سال ۱۳۹۶ پیروزی تا در صورت تائید این تأثیر بتوانیم از آن برای پی‌ریزی مداخلات آتی برای بهبود وضعیت تنیش روان‌شناختی آنان گام‌های مؤثرتری برداریم.

## مواد و روش کار

این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی بزرگسالان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اهواز اجرا شد. جامعه آماری شامل تمامی بالغان ۳۰ تا ۵۹ ساله‌ی تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی غرب شهر اهواز بودند که به کمک فرمول بر حسب سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸/۸، مبتنی بر نتایج مطالعه پایلوت بر روی ۳۰ نفر، حجم نمونه برابر ۲۸۰ نفر برآورد شد، که با احتساب ریزش حجم نمونه نهایی به ۳۰۰ نفر افزایش یافت. برای نمونه گیری از روش تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده شد. به این صورت که جامعه مورد مطالعه بر اساس مرکز بهداشتی محل تحت پوشش خود که شامل ۲۳ مرکز بهداشتی شهری غرب اهواز بودند از دو مرکز به صورت متناسب با حجم تعداد مورد نیاز نمونه گیری شدند. به این ترتیب که آمار تمامی بالغین ۵۹-۳۰ ساله‌ی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی غرب شهر اهواز از واحد آمار مراکز استخراج و پس از هماهنگی با مسوولان مربوطه برای تعیین حجم نمونه بطور تصادفی، نمونه مورد نظر از هر یک از ۲۳ مرکز بهداشتی شهری جمع آوری گردید. مشارکت کنندگان در این مطالعه به صورت تصادفی در ساعت و روزهای مختلفی موردسنجش قرار گرفتند. قبل از اجرای پژوهش از کلیه نمونه‌ها رضایت‌نامه آگاهانه کتسی با درج روش اجرای پژوهش، فواید و مضرات شرکت در

نتایج پایابی آزمون با استفاده از روش آزمون - بازآزمون (به فاصله ۲ هفته با شرکت، ۳۰ بزرگسال مراجعه کننده به مرکز بهداشتی غرب اهواز نشان داد که همبستگی نمرات وضعیت تن سنجی معادل  $0.896$  ( $0.0001$ )، نمرات سبک زندگی معادل  $0.775$  ( $0.003$ )، نمرات گروه های مواد غذایی معادل  $0.70$  ( $0.002$ )، نمرات عادات غذایی معادل  $0.786$  ( $0.001$ )، نمرات فعالیت جسمانی معادل  $0.710$ ، نمرات سوء استفاده از مواد و داروها معادل  $0.662$  و نمرات سازه مراحل تغییر معادل  $0.75$  به دست آمد ( $P < 0.05$ ). در نهایت، مقدار ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تنی روانشناختی معادل  $0.823$  به ست آمد. این نتایج بیانگر این بودند که تمامی گویه ها از همبستگی درونی قابل قبولی برخوردار بودند.

میانگین (انحراف معیار) سنی افراد شرکت کننده در مطالعه حاضر ( $8/74$ )  $40/27$  سال بود. از لحاظ وضعیت غذایی  $129$  نفر ( $49/5$ ) غذای آماده،  $144$  نفر ( $44/4$ ) نوشیدنی های گازدار و  $217$  نفر ( $83/8$ ) روغن های غیراشبع مصرف کرده بودند. از نظر مصرف مواد دخانی،  $8$  نفر ( $3/3$ ) مواد افیونی غیرقانونی،  $21$  نفر ( $0/8$ ) محرك های آمفتابین و  $10$  نفر ( $4/0$ ) دارو و مسكن های آرامبخش غیرقانونی را در طول عمر خود مصرف کرده اند. به لحاظ تنی روانشناختی در یک ماه گذشته، تنها  $22$  نفر ( $8/5$ ) حس بی ارزشی  $51$  نفر ( $9/5$ ) نامیدی را تجربه کرده بودند؛ اما  $193$  نفر ( $74/7$ ) عصبی و مضطرب،  $119$  نفر ( $45/5$ ) ناآرام و بی قرار،  $123$  نفر ( $47/4$ ) غم و اندوه و  $107$  نفر ( $41/0$ ) خستگی ناشی از فعالیت های روزانه را تجربه کرده اند (جدول شماره ۱).

اهم نتایج آزمون تی مستقل حاکی از این بود که میانگین نمره تنی روانشناختی در زنان و مردان ( $P = 0.002$ )، در شاغلان و غیر شاغلان در افرادی که روزانه حداقل  $5/0$  ساعت پیاده روی مستمر و منظم داشتند نسبت به کسانی که این فعالیت را نداشتند ( $P = 0.002$ )، در افرادی که سر سفره نمک مصرف می کردند نسبت به کسانی که از آن استفاده نمی کردند ( $P = 0.004$ )، تفاوت معنی دار داشت (جدول شماره ۱). یعنی میزان تنی روانشناختی در افرادی که سر سفره نمک می خورند بیشتر از آنانی بود که از آن استفاده نمی کردند ( $P = 0.008$ ). میانگین نمره تنی روانشناختی در افرادی که روزانه میوه مصرف داشتند. نسبت به افرادی که روزانه آن را مصرف نمی کردند ( $P = 0.023$ ) از نظر آماری تفاوت معنی داری داشت، نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین میانگین نمره تنی روانشناختی و نمایه توده بدنه تفاوت

نموده گذاری شده است. در مطالعه حاضر از فرم کوتاه شده کسلر ۱۰ گویه ای (Kessler 10-item Scale-Short Form) جهت سنجش تنی روانشناختی استفاده شد [۲۰]. شایان ذکر است در ابزار کسلر، افزایش نمره به معنای این است که فرد از دیسترس روانشناختی بیشتری رنج می برد. در آخر، (د) اطلاعات مربوط به مدل فرا نظریه ای (شامل سازه مراحل تغییر). ابتدا افراد در مراحل مختلف این الگو اعم از پیش تفکر، تفکر، آمادگی، اقدام و ثبیت اصلاح سبک زندگی مروج سلامت مشخص شدند. لازم بذکر است گروه هدف مطالعه را افرادی تشکیل داده اند که در مراحل قبل از اقدام به اصلاح سبک زندگی مروج سلامت قرار داشتند. با این مقیاس، قصد و تصمیم فرد به اصلاح سبک زندگی مروج سلامت با انتخاب یک مرحله از ۵ مرحله تغییر مشخص می شود. سؤال اصلی این بخش با این جمله "آیا شما نیازی به تغییر سبک زندگی مروج سلامت خود دارید؟" و با انتخاب یکی از پاسخ های زیر مرحله انجام سبک زندگی مروج سلامت تعیین شد. (۱) خیر و در ۶ ماه آینده نیز قصد ندارم سبک زندگی مروج سلامت خود را تغییر دهم. (۲) خیر، اما در ۶ ماه آینده قصد دارم سبک زندگی مروج سلامت خود را تغییر دهم. (۳) خیر، اما در ۳۰ روز آینده قصد دارم سبک زندگی مروج سلامت خود را تغییر دهم. (۴) بله، کمتر از ۶ ماه است که سبک زندگی مروج سلامت خود را تغییر داده ام. (۵) بله، بیشتر از ۶ ماه است که سبک زندگی مروج سلامت خود را تغییر داده ام.

برای تعیین روایی پرسشنامه، این مجموعه گویه ها به ۹ تفریز متخصصان سلامت روان، آموزش بهداشت و پرستاران ارائه شد. همچنین، در این تحقیق برای تأیید پایابی ابزار از آلفای کرونباخ و آزمون - باز آزمون با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. قبل از شروع جمع آوری داده ها، روایی صوری و روایی محتوای سوالات توسط کارشناسان تایید شد. پس از استخراج اطلاعات از پرسشنامه ها، داده ها توسط نرم افزار SPSS (ویرایش ۲۲) و با استفاده از آزمون های آماری تی تست مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه در سطح معنی داری  $P < 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته ها

نتایج بررسی روایی پرسشنامه با استفاده از CVI (شاخص روایی محتوایی) و CVR (نسبت روایی محتوایی) حاکی از آن بود که تمامی گویه ها تایید شده و مناسب تشخیص داده شدند. همچنین،

حذف گردید. بيشترین افراد در مرحله تفكير و كمترین افراد در مرحله اقدام بودند (بيش از نيمى از آنان ۱۶۴ نفر (۶۳٪) در مراحل پيش تفكير و تفكير قرار داشتند). همچنان، ميانگين نمره تنش روان شناختي در افرادي که بين مراحل مختلف تغيير اصلاح سبک زندگي قرار داشتند به لحاظ آماري تفاوت معنی دار داشت، يعني ميزان تنش روان شناختي در افرادي که در مراحل اوليه قرار گرفته اند نسبت به کسانیکه در مراحل بالاتر قرار داشتند بيشتر گزارش شد (جدول ۲).<sup>۲</sup>

معنی دار آماري وجود ندارد؛ اما رابطه معکوس و معنی دار بين ميانگين نمره تنش روان شناختي با قد افراد شركت كننده در مطالعه وجود داشت، يعني ميزان تنش روان شناختي در افراد كوتاه قد نسبت به افراد قد بلند بيشتر بود ( $P < 0.001$ ). در آخر اينکه، نتایج نشان داد ۷۳ نفر (۲۸٪) از افراد در مرحله پيش تفكير، ۹۱ نفر (۳۵٪) در مرحله تفكير، ۸۳ نفر (۳۲٪) در مرحله آمادگي و تنها ۱۴ نفر (۵٪) در مرحله اقدام برای اصلاح سبک زندگي قرار داشتند و به علت کم بودن تعداد افراد در مرحله نگهداري اين مرحله از مطالعه

جدول ۱: مقایسه نمره تنش روان شناختي افراد بر حسب متغیرهای مورد بررسی

جنسیت	مرد	زن	شاغل	غير شاغل	مکمل ویتامین D	پیاده روی	تفريحات ورزشی	نمک در سفره	صرف کرده بودند	نخورده بودند	خورده بودند	داشته اند	نداشته اند	داشته اند	نداشته اند	صرف کرده بودند	صرف نکرده بودند	صرف کرده بودند	صرف نکرده بودند	صرف کرده بودند	صرف نکرده بودند		
جنسیت	مرد	زن	شاغل	غير شاغل	مکمل ویتامین D	پیاده روی	تفريحات ورزشی	نمک در سفره	صرف کرده بودند	نخورده بودند	خورده بودند	داشته اند	نداشته اند	داشته اند	نداشته اند	صرف کرده بودند	صرف نکرده بودند	صرف کرده بودند	صرف نکرده بودند	صرف کرده بودند	صرف نکرده بودند		
درصد	(%)۸۷	(%)۱۷۴	(%)۱۲۵	(%)۱۳۶	(%)۱۷۴	(%)۱۰۰	(%)۳۸	(%)۴۹	(%)۱۲۹	(%)۶۲	(%)۷۹	(%)۶۰	(%)۳۲	(%)۴۰	(%)۴۹	(%)۱۳۲	(%)۲۹	(%)۱۷۶	(%)۱۶۱	(%)۲۴	(%)۳۷		
تعداد	(%)۳۳(۸۷)	(%)۶۷(۱۷۴)	(%)۴۸(۱۲۵)	(%)۵۲(۱۳۶)	(%)۶۷(۱۷۴)	(%)۳۳(۱۰۰)	(%)۳۸(۳۸)	(%)۹۱(۴۹)	(%)۱۲۹(۴۹)	(%)۵۱(۶۲)	(%)۷۹(۷۹)	(%)۶۰(۶۰)	(%)۳۲(۳۲)	(%)۴۰(۴۰)	(%)۹۱(۴۹)	(%)۱۳۲(۴۹)	(%)۲۹(۲۹)	(%)۱۷۶(۲۹)	(%)۱۶۱(۷۱)	(%)۲۴(۲۴)	(%)۳۷(۳۷)	(%)۱۲۹(۱۲۹)	
معنی داري	نمره تنش روان شناختي (انحراف معیار) میانگین																						
سطح	۰/۰۰۲	(۴/۱۲)(۵/۳۶)	(۵/۴)(۸/۱۵)	(۴/۴)(۵/۸۳)	(۵/۴)(۸/۶۷)	(۴/۳۲)(۶/۱۰)	(۵/۷۹)(۹/۷۲)	(۴/۱۷)(۵/۹۱)	(۵/۳۹)(۸/۰۶)	(۳/۵۹)(۴/۸۷)	(۵/۲۱)(۷/۵۶)	(۴/۹۱)(۶/۲۷)	(۵/۹۴)(۹)	(۵/۱۳)(۶/۶۸)	(۵/۴۳)(۹/۲۷)	(۵/۰۴)(۷/۱)	(۵/۷۴)(۹/۷۶)	(۳/۱۹)(۰/۶۲)	(۷/۳۱)(۰/۸۰)	(۱/۱۵)(۱/۱۲)	(۴/۱۵)(۰/۶۰)	(۷/۹۳)(۱/۱۴)	(۳/۸۱)(۰/۱۴)

جدول ۲: مقایسه نمره تنش روان شناختي افراد بر حسب قرارگيري در مراحل مختلف تغيير رفتار

آمادگي <sup>a</sup>	تفكر <sup>b</sup>	اقدام و بالاتر <sup>c,d</sup>	
۷۳	(%)۲۸	(%)۳۲	پيش تفكير <sup>a</sup>
(%)۱۴	(%)۹۲	(%)۸۲	تفكر <sup>b</sup>
(%)۰/۵	(%)۰/۱۴	(%)۰/۱۴	آمادگي <sup>c</sup>
(%)۰/۲۱	(%)۰/۱۲	(%)۰/۰۲	اقدام و بالاتر <sup>d</sup>
نمره تنش روان شناختي (انحراف معیار) میانگین			
تفاوت نمره با ديجر مراحل تغيير			
معنی داري	معنی داري	معنی داري	معنی داري
درصد	درصد	درصد	درصد
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد

دلیل بارکاری بالا و روزهای کاری ازدست رفته خواهد شد. در مطالعه حاضر افرادی که به طور منظم ویتامین دی مصرف می‌کردند نمره تنفس روان شناختی کمتری داشتند. Liewellyn در پژوهش خود که روی ۳۳۲۵ سالمند بیشتر از ۶۵ سال انجام داد، به بررسی سطح سرمی ویتامین D و ارتباط آن با اختلالات شناختی پرداخت [۲۶]. این بررسی نشان داد بین کاهش سطح ویتامین D و اختلالات شناختی ارتباط معنی‌دار وجود دارد. در مطالعه جمیلیان و همکاران نیز اختلالات روانی (افسردگی) با کاهش سطح سرمی ویتامین دی همراه بود [۲۷]. اما در مطالعه Wang و همکاران، مصرف ویتامین D نقشی بر کاهش اختلالات روان شناختی افراد نداشت [۲۸]. احتمال دارد میانگین سطح سرمی ویتامین D دارای تغییرات ماهیانه مشخصی بوده، و شدت و دامنه تغییرات آن قابل انتساب به الگوی زندگی و پوشش یکنواختی باشد که در تمام سال استفاده می‌شود. از سوی دیگر استفاده از کرم‌های ضد آفات و مواد آرایشی نیز می‌تواند عاملی در راستای کاهش تولید ویتامین D باشد. نتایج این پژوهش نشان داد کسانی که به طور منظم و مستمر فعالیت ورزشی داشتند از تنفس روان شناختی کمتری برخوردار بودند. شواهد نیز نشان می‌دهد، ورزش می‌تواند تأثیر مثبتی بر روی بهبود سلامت روان افراد داشته باشد [۲۹]. به طوری که افراد ورزیده از نظر تحرک بدنی در مواجهه با شرایط استرس‌زا، قدرت واکنش‌پذیری و بازیابی قوی‌تری از خود نشان می‌دهند. همچنین در این مطالعه روند کاهش مشارکت در فعالیت بدنی در نتیجه‌ی کاهش عملکرد فیزیکی بدن با افزایش سن مشاهده شد و این روند در دیگر مطالعات نیز گزارش شده است [۳۰]. این احتمال نیز وجود دارد که ابتلا به تنفس روان شناختی باعث کاهش فعالیت بدنی شده باشد و کم بودن فعالیت بدنی افراد خود ناشی از ابتلا به تنفس روان شناختی نیز باشد. مطالعاتی که به بررسی رابطه‌ی بین غذای مصرفی از حیث وجود تنفس روان شناختی پرداخته باشند بسیار اندکند. مع‌الوصف، در برخی مطالعات گزارش شده است که تنفس روانی بر اشتهای افراد و در نتیجه بر میزان نوع غذای مصرفی آن‌ها تأثیرگذار است [۳۱]. نوع رژیم غذایی مصرفی افراد می‌تواند در کنترل شدت و مدت زمان یک دوره افسردگی یا اضطراب، نقش بسزایی داشته باشد [۳۲]. در مطالعه حاضر افرادی که در سفره غذا نمک مصرف می‌کردند از تنفس روان شناختی بیشتری رنج می‌برند. همکاران Shimizu و همکاران نیز در مطالعه‌ی خود اظهار داشتند مصرف روزانه نمک با اضطراب روانی افراد ارتباط معکوس دارد [۳۳]. شاید

## بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس اطلاعات موجود، این مطالعه اولین مطالعه الگو محور انجام شده در ارتباط با سبک زندگی مروج سلامت و تنفس روان شناختی با محوریت سازه‌ی مراحل تغییر الگوی فرا نظریه‌ای است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد به طور کلی ۳۵ نفر (۱۳/۵٪) از بزرگسالان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی اهواز از تنفس روان شناختی رنج می‌برند. زنان ۲ برابر بیش از مردان، از تنفس روان شناختی در زنان بیش از مردان گزارش شده است [۲۱، ۲۲]. احتمالاً این امر می‌تواند ناشی از عوامل گوناگون زیست شناختی، اجتماعی و یا ترکیبی از آن‌ها باشد. از منظر زیست شناختی، تغییرات هورمون‌ها نظیر ترشح استروژن و پروژسترون یا هورمون‌های اکسی توسمین و پرولاکتین بر وضعیت روان شناختی زنان اثر گذار است. به طوری که استروژن با اثر بر سروتونین و گیرنده‌های آن و تغییر ترشح اندوروفین می‌تواند بر وضعیت روان شناختی زنان اثر گذار باشد. همچنین، اکسی توسمین و پرولاکتین نیز روحی خلق آنان تاثیر گذاشته و کاهش پروژسترون تنفس روان شناختی را در آنان ایجاد خواهد کرد [۲۳]. از منظر اجتماعی، می‌توان به موقعیت اجتماعی، جایگاه شغلی و تبعیض‌هایی که نسبت به آنان در جامعه تحمیل می‌شود، اشاره کرد. به عبارتی با گسترش شیوه زندگی صنعتی، خانم‌ها علاوه بر نقش باروری، چند مسئولیت دیگر همچون حضور در محیط کار بیرون از منزل و نیز مدیریت امور منزل را به عهده گرفته اند و به مراتب نسبت به مردان حجم کار بیشتری را باید انجام دهند. از طرفی تجربه‌های روزمره می‌توانند همچون شوک‌ها و فشارهای عصبی، مولد استرس بوده که تأثیر خود را بر سیستم عصبی آنان و هورمون‌های بدنشان بگذارند [۲۴]. گاهی نیز اختلال در روابط بین فردی، فشار افکار منفی و بروز درماندگی از دلایل ایجاد افسردگی و اضطراب در آنان محسوب می‌شوند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد شاغلان تنفس روان شناختی کمتری نسبت به بیکاران داشتند. در مطالعه‌ی Pharr و همکاران نیز بیان شده است که افرادی که بیکارند از شانس ۲/۱ برابری جهت ابتلاء به افسردگی و اضطراب در مقایسه با شاغلان برخوردارند [۲۵]. شغل می‌تواند با توسعه‌ی فرسته‌های یادگیری، تقویت انگیزه‌ها و ایجاد حالات حسی مثبت رفاه بیشتری را برای افراد فراهم آورد، اما از طرفی دیگر نیز موجب افزایش شیوع فرسودگی شغلی در اثر شکایات مربوط به استرس و خستگی به

قدکوتاهی دارند در مقایسه با افرادی که دارای قد طبیعی هستند از مشکلات و ناراحتی‌های جسمی و روانی بیشتری رنج می‌برند [۴۲]. کوتاهی یا بلندی قد یک موضوع فرهنگی است. قد نشانی از سبک زندگی ، سلامت افراد و شرایط زندگی یا مراقبت‌های بهداشتی و تغذیه‌ای است. نتایج مطالعه نشان داد بیش از نیمی از افراد ۱۶۴ نفر (۶۳٪) در مراحل پیش تفکر و تفکر واقع بودند. همچنین سازگار با نتایج این پژوهش، Velasquez و همکاران نیز در مطالعه‌ی خود بیان کرده اند که اکثریت افراد در مرحله پیش تفکر و حداقل افراد در مرحله آمادگی و عمل قرار دارند [۴۳]. در پژوهش حاضر بررسی میانگین تنش روان‌شناختی برحسب مراحل اصلاح سبک زندگی افراد نشان داد که افراد در مرحله پیش تفکر تنش روان‌شناختی بیشتری نسبت به افراد در مرحله آمادگی و اقدام داشتند. این نتیجه گویای این واقعیت است که افراد بیش از اقدامات شناختی و فردی، به اقدامات عملی برای تغییر رفتار نیاز دارند. Romain و همکاران نیز معتقدند که برای افراد مراحل بالاتر (اقدام و ثبات) باقی از فرایندهای عملیاتی محور سود برد و نه فرایندهای نظریه محور [۴۴]. نتایج این پژوهش نشان داد که افراد در مرحله تفکر، تنش روان‌شناختی بالاتری نسبت به افراد در مرحله آمادگی و اقدام جهت اصلاح سبک زندگی خود داشتند. در این مرحله، افراد قصد تغییر را در شش ماه آینده دارند. افراد در مرحله تفکر معايب و مزایای تغییر را می‌سنجند؛ اما ممکن است برای مدت‌زمان مديدة در این مرحله باقی بمانند. لذا، رشد آگاهی در این مرحله منجر به تضمیم‌گیری سریع‌تر و صحیح‌تر افراد و خروج آنان از این مرحله خواهد شد. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد افراد در مرحله آمادگی تنش روان‌شناختی بیشتری نسبت به افراد در مرحله اقدام جهت اصلاح سبک زندگی داشتند. در مرحله آمادگی، افراد اغلب به‌طور ناموفقی پاره‌ای از اعمال را برای تغییر رفتار در یک سال گذشته انجام داده‌اند، اما هنوز در نیل به تغییر رفتار موقوف نشده‌اند. افراد در این مرحله ممکن است ندانند چگونه برای ایجاد تغییر اقدام کنند و حتی گاهی در مورد توانایی‌شان برای تغییر، آشفته هستند. ارائه برنامه‌های متنوع هدفمند و مشخص از طرف مراکز بهداشتی - درمانی که سازگار با سلايقي مراجعه‌کنندگان باشد، يكى از راهکارهای توسعه بخش اين حوزه است. لذا در اين مرحله، اولاً وجود جايگزين‌های رفتاري و ثانياً داشتن يك برنامه و طرح عملياتي منسجم، می‌تواند منجر به تغيير اين مرحله افراد شود. به عبارتی دیگر، هنگامی که افراد حس کنند می‌توانند طرحی

تنش روان‌شناختی از طریق کم کردن اشتهاي افراد موجب کاهش مصرف روزانه نمک در آنان شده باشد. برخی علت اين امر را ناشی از کاهش فعالیت (The RAS-related C3 botulinum toxin) و کاهش فعالیت گیرنده Rac مینرالوکر تیکوئید (Mineralocorticoid) اظهار می‌دارند [۳۴]. نتایج پژوهش حاضر نشان داد کسانی که لبنيات مصرف می‌کرددند از تنش روان‌شناختی کمتری برخوردار بودند. نتایج مطالعه‌ی ما در همخوانی با نتایج مطالعات قبلی قرار داشت که حاکی از ارتباط بین کیفیت رژیم غذایی دریافتی با بیماری‌های روحی و روانی نظیر اضطراب و افسردگی است [۳۵]. Hwang و همکاران نیز در مطالعه‌ی خود اظهار داشتند مصرف شیر یا سایر محصولات لبنی در کسانی که از استرس بالایی برخوردارند کمتر است [۳۶]. همچنین، در برخی مطالعات بیان شده است رژیم غذایی با الگوی غربی، می‌تواند موجب کاهش سطح Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF) در کوتاه‌مدت شود. از این‌رو با تعییر و تعديل در میزان BDNF، رژیم غذایی می‌تواند بر وضعیت روانی افراد اثر بگذارد [۳۷]. نتایج این مطالعه نشان داد کسانی که طبق دستورالعمل توصیه شده روزانه میوه به حد کافی مصرف می‌کرددند نسبت به افرادی که به دستورالعمل توجیهی نداشتند از تنش روان‌شناختی کمتری برخوردار بودند. یافته‌های مطالعه‌ی فراتحلیل Liu و همکاران نیز حاکی از آن بود که مصرف میوه و سبزی به‌طور قابل توجهی می‌تواند موجب کاهش علائم افسردگی شود [۳۸]. در چندین مطالعه‌ی مقطعی نیز گزارش شده مصرف بیشتر میوه و سبزی با پایین آوردن امکان بخت ابتلا به افسردگی و تنش روان‌شناختی می‌تواند موجب ارتقای سلامت روان در افراد جامعه گردد [۳۹، ۴۰]. میوه‌ها و سبزی‌ها سرشار از ریزمغذی‌ها و مواد فیتو شیمیایی هستند که می‌توانند به کاهش استرس اکسیداتیو و التهاب در بدن کمک کنند. در مطالعه حاضر بین نمایه توده بدن و تنش روان‌شناختی رابطه معنی‌دار آماری مشاهده نشد. شاید بتوان فقدان ارتباط بین تنش روان‌شناختی و نمایه توده بدن را در این مطالعه به افزایش نسبتاً کم BMI و یا میانگین اولیه نسبتاً پایین BMI در جمعیت تحت بررسی نسبت داد. در مطالعه فخاری و همکاران ارتباط میان نمایه توده بدن و شاخص سلامت روانی معنی‌دار بود [۴۱]. اما نکته قابل توجه این بود که افراد کوتاه‌قدم نسبت به کسانی که قدبلندتری داشتند از تنش روان‌شناختی بیشتری رنج می‌بردند. نتایج پژوهشی نیز نشان داد افرادی که

افراد در آن واقع‌اند برای برونو رفت از آن مرحله ارائه گردد. در این راستا حمایت پژوهش‌های مختلف از اثرگذاری راهکارهای مبتنی بر سازه مراحل تغییر بیش از پیش احساس می‌شود.

### سهم نویسنده‌گان

طبی رشادیان: همکاری در اجرای مطالعه، گردآوری داده‌ها، نگارش و ویرایش  
ماریا چراغی: همکاری در اجرای مطالعه و ویرایش مقاله  
محمد حسین حقیقی زاده: مشاور آماری، همکاری در اجرای مطالعه، تحلیل داده‌ها و ویرایش مقاله  
هاشم محمدیان: استاد راهنمای، طراحی مطالعه، نگارش و ویرایش مقاله

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به شماره پایان‌نامه‌ی SDH-9604 صورت گرفته است. بدین‌وسیله از همکاری کلیه مسئولان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، معاون محترم و کلیه کارکنان رحمت معاونت بهداشت دانشکده علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ریاست محترم مرکز بهداشت غرب شهر اهواز و مراجعه‌کنندگان شرکت‌کننده در این مطالعه، قدردانی می‌شود.

### منابع

1. Sutherland P. Caribbean healing traditions: Implications for health and mental health. Routledge 2013;2:12
2. World Health Organization/WHO. Mental disorders affect one in four people. Retrieved August 25,2016 from [https://www.who.int/whr/2001/media\\_centre/press\\_release/en](https://www.who.int/whr/2001/media_centre/press_release/en).
3. Jenkins R, Baingana F, Ahmad R, McDaid D, Atun R. Social, economic, human rights and political challenges to global mental health. Mental Health in Family Medicine 2011; 8: 87-96
4. Gong A and Furnham A. Mental health literacy: public knowledge and beliefs about mental disorders in Mainland China. PsyCh Journal 2014; 3: 144-158.
5. Reddy M. Depression: the disorder and the burden. Indian Journal of Psychological Medicine 2010; 32: 1-2
6. Kendrick T and S Pilling. Common mental health disorders—identification and pathways to care: NICE clinical guideline. British Journal of General Practice. 2012; 62: 47-49
7. Baxter AJ, Patton G, Scott KM, Degenhardt L, Whiteford HA: Global epidemiology of mental disorders: what are we missing? PLoS One 2013; 8: 65514
8. Farhoudian A, Amini H, Sharifi V, Basirnia A, Mesgarpour B, Mansouri N, et al. Prevalence of psychiatric disorders in Iran: A systematic review. Iranian Journal of Psychiatry 2007;2:137-50
9. Drapeau A, Marchand A, Beaulieu-Prévost D. Mental Illnesses - Understanding, Prediction and Control. Epidemiology of Psychological Distress. 2012, <http://www.intechopen.com/books/mental-illnesses-understanding-prediction-and-control/epidemiology-of-psychological-distress>.
10. Staneva AA, Bogossian F, Wittkowski A. The experience of psychological distress, depression, and anxiety during pregnancy: a meta-synthesis of qualitative research. Midwifery 2015;31:563-73
11. Walsh R. Lifestyle and mental health. American Psychologist 2011; 66:579-92

- 12.** Loef M and Walach H. The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: a systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine* 2012; 55: 163-170
- 13.** Kaboudi M, Kianipour N , Ziapour A, Dehghan F. A study of health literacy components and their relationships with health-promoting behaviors in students at Kermanshah University Of Medical Sciences. *International Journal of Pediatrics*, 2017; 5: 6721-29 [Persian]
- 14.** Liu L, Xiao Q, Zhang Y, Yao S. A cross-sectional study of irritable bowel syndrome in nurses in China: prevalence and associated psychological and lifestyle factors. *Journal of Zhejiang University Science B (Biomed. & Biotechnol)* 2014; 15: 590-97
- 15.** World Health Organization/WHO. *Health Education: Theoretical Concepts, Effective Strategies and Core Competencies*. Cairo, Eastern Mediterranean Region: World Health Organization 2012;3:1–82
- 16.** Prochaska JO, Redding CA, Evers KE. The Transtheoretical Model and stages of change. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer B, eds. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 3rd ed. San Francisco, Calif: Jossey-Bass/Pfeiffer 2002:99-120
- 17.** Lee JY, Hyeoun-Ae P, Yul HM. Transtheoretical model-based nursing intervention on lifestyle change: a review focused on intervention delivery methods. *Asian Nursing Research* 2015; 9: 158-67
- 18.** Easton, SD, Safadi NS, Wang Y, Hasson R.G.The Kessler psychological distress scale: translation and validation of an Arabic version. *Health and Quality of Life Outcomes* 2017; 15: 215
- 19.** Min JW, Lee SH. Validation of the K6/K10 scales of psychological distress and their optimal cutoff scores for older Koreans. *The International Journal of Aging and Human Development* 2015; 80: 264-82
- 20.** Prochaska JJ, Sung HY, Max W, Shi Y, Ong M. Validity study of the K6 scale as a measure of moderate mental distress based on mental health treatment need and utilization. *International Journal Of Methods In Psychiatric Research* 2012; 21: 88-97
- 21.** Gulland, A. Women have higher rates of mental disorders than men, NHS survey finds. *British Medical Journal Publishing Group*2016 ;354:i5320
- 22.** Chong SA, Abdin E, Vaingankar JA, Heng D, Sherbourne C, Yap M, Lim YW, Wong HB, Ghosh-Dastidar B, Kwok KW, et al: A population-based survey of mental disorders in Singapore. *Annals Academy Of Medicine Singapore* 2012 ; 41: 49-66
- 23.** Borrow AP, Cameron NM. Estrogenic mediation of serotonergic and neurotrophic systems: implications for female mood disorders. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 2014;54C:13–25
- 24.** Chaplin TM, Hong K, Bergquist K, Sinha R. Gender differences in response to emotional stress: an assessment across subjective, behavioral, and physiological domains and relations to alcohol craving. *Alcoholism- Clinical and Experimental Research* 2008; 32: 1242-50
- 25.** Pharr JR, Moonie S, Bungum TJ. The Impact of Unemployment on Mental and Physical Health, Access to Health Care and Health Risk Behaviors. *ISRN Public Health*, 2012
- 26.** Llewellyn DJ, Lang IA, Langa KM, Muniz-Terrera G, Phillips CL, Cherubini A, Ferrucci L, Melzer D. Vitamin D and risk of cognitive decline in elderly persons. *Archives Of Internal Medicine* 2010; 170: 1135-41
- 27.** Jamilian, HR, Bagherzadeh K, Nazeri Z. Comparison of the serum levels of vitamin D, parathyroid hormone, calcium, and phosphorous in individuals with major depression and schizophrenics with healthy subjects. *International Journal Of Psychiatry In Clinical Practice* 2013; 17:30-4
- 28.** Wang Y, Liu XJ, Robitaille L, Eintracht S, MacNamara E, Hoffer LJ. Effects of vitamin C and vitamin D administration on mood and distress in acutely hospitalized patients. *The American journal of clinical nutrition* 2013; 98: 705-11
- 29.** Knapen J, Vancampfort D, Moriën Y, Marchal Y. Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression. *Disability and rehabilitation* 2015; 37: 1490-95
- 30.** Milanović Z, Pantelić S, Trajković N, Sporiš G, Kostić R, James N. Age-related decrease in physical activity and functional fitness among elderly men and women. *Clinical interventions in aging* 2013;8:549-56
- 31.** Habhab S, Sheldon JP, Loeb RC. The relationship between stress, dietary restraint, and food preferences in women. *Appetite* 2009; 52: 437-44
- 32.** Knüppel A, Shipley MJ, Llewellyn CH, Brunner EJ. Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the Whitehall II study. *Scientific Reports* 2017; 7:6287
- 33.** Shimizu Y, Kadota K, Koyamatsu J, Yamanashi H, Nagayoshi M, Noda M, Nishimura T, Tayama J, Nagata Y, Maeda T. Salt intake and mental distress

among rural community-dwelling Japanese men. Journal of physiological anthropology 2015;34: 26  
**34.** ter Heegde F, De Rijk RH, Vinkers CH. The brain mineralocorticoid receptor and stress resilience. Psychoneuroendocrinology 2015; 52: 92-110  
**35.** Quirk SE, Williams LJ, O'Neil A, Pasco JA, Jacka FN, Housden S, Berk M, Brennan SL. The association between diet quality, dietary patterns and depression in adults: a systematic review. BMC Psychiatry 2013; 13: 175  
**36.** Hwang, JY, Lee, SE, Kim, SH. Psychological distress is associated with inadequate dietary intake in Vietnamese marriage immigrant women in Korea. Journal of the American Dietetic Association 2010; 110: 779-85  
**37.** Kalantari N, Doaei S, Gordali M, Rahimzadeh G, Gholamalizadeh M. The Association between Dairy Intake, Simple Sugars and Body Mass Index with Expression and Extent of Anger in Female Students. Iranian journal of psychiatry 2016;11: 43-50  
**38.** Liu X, Yan Y, Li F, Zhang D. Fruit and vegetable consumption and the risk of depression: A meta-analysis. Nutrition 2016;32: 296-302  
**39.** Blanchflower, David G, Oswald, Andrew J, Stewart-Brown, Sarah. Is psychological well-being

linked to the consumption of fruit and vegetables? Social Indicators Research 2013;114: 785-801  
**40.** Richard A, Rohrmann S, Vandeleur CL, Mohler-Kuo M, Eichholzer M. Associations between fruit and vegetable consumption and psychological distress: results from a population-based study. BMC psychiatry 2015;15: 213  
**41.** Fakhari A, Farri N, Dastgiri S, Mahboob S, Ostad Rahimi A. Body Mass Index and Mental Health in People Referring to Assadabadi Health Center in Tabriz, Iran. Qom University of Medical Sciences Journal 2015;8: 46-52 [Persian]  
**42.** Sandberg DE, Gardner M. Short Stature: Is it a psychosocial problem and does changing height matter? Pediatric Clinics of North America 2015; 62: 963-82  
**43.** Velasquez MM, Crouch C, von Sternberg K, Grosdanis I. Motivation for change and psychological distress in homeless substance abusers. Journal of Substance Abuse Treatment 2000;19: 395-401  
**44.** Romain AJ, Abdel-Baki A. Using the transtheoretical model to predict physical activity level of overweight adults with serious mental illness. Psychiatry research 2017; 258: 476-80

## ABSTRACT

### **Relationship between health promoting lifestyle with psychological distress of adults: Application of the Transtheoretical Model**

Toba Reshadatian<sup>1</sup>, Maria Cheraghi<sup>1</sup>, Mohammad Hossein Haghghi Zadeh<sup>1</sup>, Hashem Mohamadian<sup>1\*</sup>

1. Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Payesh 2018; 17(1): 41-51

Accepted for publication: 31 January 2018  
[EPub a head of print-5 February 2018]

**Objective (s):** Promoting mental health is a global priority. Therefore, this study aimed to evaluate the relationship between behaviors related to healthy lifestyle with the psychological distress of adults based on stages of change construct.

**Methods:** This descriptive-study was conducted on 261 adults admitted to the health centers of Ahwaz, Iran. Stratified random sampling was employed. Data was collected by a questionnaire. Health promoting lifestyle was measured in five subscales (anthropometric status, food groups, dietary habits, physical activity, and substance and drug abuse). Psychological distress was measured based on the Kessler's scale. The stages of change construct also were recorded. The data were analyzed using independent t-test and one-way analysis of variance.

**Results:** The findings indicated that the mean scores of psychological distress in women versus men, employed versus unemployed, those who do daily walking versus not walking individuals, salt users versus not using salt, dairy products users versus not using dairy products, daily fruit consumers versus not using daily fruit, and those who were in different stages of lifestyle was significantly higher. ( $P < \text{or } = 0.001$ ).

**Conclusion:** The findings indicated that there were relationship between healthy life style and psychological well-being.

**Key Words:** Health promoting lifestyle, Psychological distress, Adults, Stages of change

\* Corresponding author: Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
E-mail: hmohamadian@razi@tums.ac.ir