بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی فرانظریه ای بر ارتقای رفتار تغذیه ای زنان میانسال

لیلا قناد نتاج دزفولی[1]، قدرت اله شاکری نژاد[2*]، ماریا چراغی[1]، محمد حسین حقیقی زاده[1]

۱. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. جهاد دانشگاهی خوزستان، اهواز، ایران

نشریه پایش
سال هفدهم، شماره پنجم، مهر ـ آبان ۱۳۹۷ صص ۵۶۱-۵۵۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۶/۳
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۲ مهر ۹۷]

چکیده

مقدمه: تغذیه یکی از عوامل مؤثر در ایجاد و حفظ سلامتی است. یکی از اساسی ترین راه های پیشگیری از بیماری های مزمن بخصوص در میانسالی تعادل در رژیم غذایی است.

مواد و روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه شبه تجربی بود که بر روی ۱۲۶ زن میانسال ۳۰ تا ۵۹ سال با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر مدل فرانظریه ای بر ارتقاء رفتار تغذیه ای انجام شد . اطلاعات در دو نوبت قبل و ۹ هفته بعد از آموزش توسط پرسشنامه مبتنی بر مدل فرانظریه ای و پرسشنامه رفتار تغذیه ای جمع آوری گردید. بعد از انجام پیش آزمون گروه مداخله بر اساس مراحل تغییربه ۴ گروه تقسیم شدند و مداخله آموزشی طی ۳ جلسه آموزشی برای این گروه انجام گرفت. در نهایت اطلاعات حاصل جمع آوری و توسط نرم افزار spss22 و با استفاده از آزمون های آماری تی زوجی،تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: یافته های پژوهش نشان داد که قبل از مداخله دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک، میانگین نمرات سازه های مختلف الگو و رفتار تغذیه ای تفاوت معناداری با هم نداشتند. نتایج به دست آمده نشان دهنده وجود اختلاف معنادار برای مراحل تغییر، میانگین فرایند تغییر، تعادل تصمیم گیری، و خودکارآمدی بین گروه های آزمون و شاهد بعد از مداخله آموزشی بود. همچنین رفتار تغذیه ای در زنان میانسال گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی بطور معناداری بهبود یافت ($p < ۰/۰۵$).

بحث و نتیجه گیری: یافته های پژوهش حاضر نشان دهنده وجود تفاوت معنادار در سازه های الگوی فرانظریه ای و بهبود رفتار تغذیه ای زنان میانسال گروه آزمون پس از مداخله آموزشی است. به نظر می رسد که اجرای اینگونه برنامه های آموزشی می تواند برای بهبود رفتار تغذیه ای در زنان میانسال موثر باشد.

کلیدواژه: الگو فرانظریه ای، آموزش تغذیه، زنان میانسال

کد اخلاق: IRAJUMS.REC.1396.580

* نویسنده پاسخگو: خوزستان، جهاد دانشگاهی اهواز
E-mail: shakerinejad@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

مقدمه

تغذیه یکی از عوامل مؤثر در ایجاد و تأمین سلامتی است[۱]. یکی از اساسی ترین راههای پیشگیری از بیماری های مزمن (دیابت و ..)، تعادل در رژیم غذایی است که بسیار مؤثر بوده است [۲] پیش‌بینی گردیده است که دو سوم از بار بیماری‌ها در سال ۲۰۲۰ مربوط به بیماری‌های غیر واگیر مزمن می‌باشد که با شیوه زندگی و تغذیه مرتبط می‌باشد [۳]. دستورالعمل غذایی سازمان بهداشت جهانی توصیه می کند که افراد باید در روز ۶-۱۱ سهم از گروه نان و غلات، ۲-۴ سهم از گروه میوه، ۳تا ۵ سهم از گروه سبزی ها، ۲ تا ۳ سهم از گروه شیر و فراورده ها، ۲ تا ۱ سهم از گروه گوشت وتخم مرغ، ۱واحدحبوبات و مغزها و به میزان کمتری از چربی ها و شیرینی ها استفاده کنند [۴]. رفتارهای غلط تغذیه ای در ایران بسیار شایع است و اغلب دیده شده که تغذیه در ایران به مصرف چند ماده غذایی خاص محدود می شود و تنوع در الگوی غذایی وجود ندارد در حدود ۵۰ درصد از جمعیت ایران دچار کمبود ریزمغذی هایی مانند آهن، ید، کلسیم و ویتامین ها بوده و ۱۸ الی ۲۰ درصد مردم دچار اختلالات ناشی از افزایش مصرف بی رویه کربوهیدرات ها می باشند و سرانه مصرف لبنیات در ایران (۱۷۰ گرم در روز) در مقایسه با کشورهای پیشرفته (۴۵۰) گرم در روز بسیار پایین است [۵]. پژوهشها نشان داده که عادات غذایی ناسالم به طور چشمگیری در میانسالی و سالمندی توسعه می یابد [۶] پژوهش های انجام یافته، وضعیت تغذیه ای زنان ایرانی را نامطلوب نشان داده و شیوع رفتارهای نامناسب تغذیه ای در قاره آسیا را معادل ۷۰ درصد و در ایران تقریبا ۷۳ درصد گزارش کرده است [۷]. مطالعه رفیعی و همکاران درسال ۹۱ نشان داد ۴۴/۵ درصد زنان اهواز تغذیه مطلوب، ۵۴/۷ درصد زنان تغذیه متوسط و ۰/۸ درصد تغذیه نامطلوب داشتند [۸] و در مطالعه عابدی و همکاران در سال ۹۳ میانگین و انحراف معیار بعد تغذیه در زنان سنین باروری شهر اهواز ۴/۰۱± ۲۰/۸۷ گزارش شد [۹]. از آن جایی که رفتار پدیده ای پیچیده است و تحت عوامل مختلف، بهتر است در بررسی آن از تئوری ها و مدل های آموزش بهداشت استفاده شود، زیرا نظریه ها باعث شناخت جنبه های مختلف می گردد. از جمله الگوهای موثر بر رفتار بهداشتی، الگوی فرانظریه ای(Transtheoretical model=TTM) پروچسکا است. مطالعات مختلف نشان داده که این الگو برای ایجاد تغییر رفتار مناسب است به خصوص که می توان مداخلات را براساس مراحل تغییر هماهنگ نمود [۱۰]. الگوی فرانظریه ای دارای ۴ ساختار مرکزی است که شامل مراحل تغییر رفتار ،تعادل تصمیم گیری خودکارآمدی و فرآیند تغییر می باشد [۱۱]. مهم ترین سازه مدل فرانظریه ای، مراحل تغییر رفتار است [۱۲]. در مرحله پیش تفکر ، فرد از نتایج رفتارش آگاه نبوده و یا اگر آگاه باشد قصد تغییر رفتار تا ۶ ماه آینده را ندارد[۱۳].

مرحله تفکر و قصد: مرحله ای است که فرد واقعا"به تغییر فعالیت هایش در طول ۶ ماه آینده فکر می کند اما هنوز از آمادگی کامل برای اقدام لازم برخوردار نیست [۱۴]. مرحله آمادگی که در آن شخص به برنامه ریزی برای تغییر در آینده نزدیک (معمولاً ۳۰ روز آینده) می پردازد [۱۵]. مرحله عمل، تغییر در رفتار یا محیط اطراف به صورت حفظ و فعالانه طی مدت کمتر از ۶ ماه می باشد [۱۶] و به وضوح شیوه زندگی خود را تغییر داده اند [۱۷].مرحله حفظ و نگهداری: پیشگیری از بازگشت به مراحل قبل وحفظ رفتارهای جدید و سالم تر [۱۶]. دراین مرحله حفظ رفتار در افراد ممکن است به بیش از ۶ ماه تا ۵ سال به طول بیانجامد [۱۸]. اغلب افراد به شیوه ای چرخه ای بین مراحل حرکت می کنند و ممکن است قبل از رسیدن به مرحله ی حفظ رفتار و حتی پس از آن به مراحل قبلی برگشت پیدا کنند [۱۰]. افراد برای گذشتن از این مراحل از یک خط راست پیروی نمی کنند بلکه از یک الگوی مارپیچ تبعیت می کنند[۱۹]. سازه فرآیندهای تغییر شامل فعالیتهای آشکار و پنهان و تجربه هایی است که در اصلاح رفتار به کار می رود. هر فرایند بعد وسیعی است که روش ها، تکنیک ها و مداخله هایی را در بر می گیرد. این فرآیندهای دهگانه، به دو گروه فرایندهای پنهان (شناختی یا تجربی) و فعالیتهای آشکاری (رفتاری) تقسیم می شود که شامل افزایش آگاهی، تسکین نمایشی، ارزشیابی مجدد محیط، خودارزشیابی مجدد ، ارزشیابی اجتماعی، شرطی سازی متقابل، روابط یاری رسان، مدیریت تقویت، خودرهایی و کنترل محرک می باشد [۱۵،۲۰]. درساختار تعادل تصمیم گیری، فرد اهمیت نسبی مزایا و معایب تغییر رفتار را در نظر می گیرد. بالا بودن تعادل در تصمیم گیری در زمینه یک رفتار خاص، در واقع به معنای تمایل فرد به تغییر آن رفتار به رفتار مطلوب ترمی باشد [۲۱]. خودکارآمدی اطمینانی است که شخص به توانایی اش برای پیگیری یک رفتار مشخص دارد. این سازه، از نظریه شناختی- اجتماعی باندورا گرفته شده است [۲۲]. طبق بررسی های انجام شده مطالعاتی ازکاربرد مدل فرانظریه ای برای

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

بهبود رفتارهای تغذیه ای و مصرف میوه و سبزی وجود دارد [۱۴،۱۵]. در این میان زنان بخش قابل توجهی از جمعیت دنیا و عضو کلیدی اجتماع و تشکیل دهندهٔ نیمی ازجمعیت هستند که حفظ سلامت و بهداشت آنها از اهمیت خاصی برخوردار است و مرگ و میر، ناتوانی و رفتارهای آنها، همه ابعاد سلامت خانواده را تحت قرار می دهد [۲۳]؛ زیرا آنان از جمله افراد گذار بر سبک و الگوهای تغذیه ای خانواده هستند که نقش مهمی در انتخاب رژیم غذایی خانواده دارند [۲۴] و از طرف دیگر به دلیل عهده دار بودن مسئولیت زندگی، کمتر به سلامت خود توجه دارند [۲۵]. از این رو طراحی برنامه های مداخلاتی مناسب در این گروه ضروری است.

بنابر جستجوی علمی محقق در سایت و مجلات علمی و پژوهشی موجود نظر به اینکه مطالعه ای در مورد اثربخشی مدل فرانظریه ای بر" رفتارهای تغذیه ای زنان میانسال ایرانی" مشاهده نگردید و از طرفی، در طراحی اکثر مداخلات صورت گرفته در این زمینه تمامی متغیرهای الگوی فرانظریه ای (تعادل تصمیم گیری ،خودکارآمدی وفرآیندهای تغییر) لحاظ نگردیده و معمولا" به ساختار "مراحل تغییر رفتار" بسنده شده است [۱۰،۲۶]. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی فرانظریه ای بر ارتقای رفتار تغذیه ای زنان میانسال مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی غرب اهواز در سال ۱۳۹۶ انجام گردیده است.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که به صورت پیش آزمون -پس آزمون در دو گروه آزمون و شاهد با مشارکت۱۲۶ زنان میانسال ۳۰ تا ۵۹ ساله (که در هر مرحله از مراحل تغییر پیش تفکر، تفکر، آمادگی ،عمل ونگهداری) مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی غرب شهر اهواز انجام شد. حجم نمونه با فرمول مناسب و با در نظرگرفتن امکان خروج برخی از پژوهش، ۱۲۶نفردر نظر گرفته شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل زنان گروه سنی ۳۰ تا ۵۹ ساله، عدم بارداری، نداشتن بیماری متابولیک که نیاز به رژیم های درمانی خاصی داشته باشد و رضایت و تمایل جهت شرکت در پژوهش. معیارهای خروج عدم علاقه به ادامه همکاری،تغییر آدرس که دسترسی امکان پذیر نباشد و عدم حضور در۲ جلسه آموزشی. در این پژوهش معیارهای اخلاقی از جمله آزادی و اختیار عمل جهت شرکت در پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات نزد پژوهشگر، توضیح مراحل و اهداف طرح برای مشارکت کنندگان در آغاز پژوهش و حفظ شخصیت و شآن انسانی افراد در تمام مراحل پژوهش رعایت گردید. ابزار گردآوری داده ها شامل دو پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر الگو و پرسشنامه رفتار تغذیه ای بود. برای تعیین اعتبار صوری پرسشنامه، تعداد ۱۲ نسخه از پرسشنامه در اختیار ۱۲نفر از اساتید مرتبط بهداشت عمومی، آموزش بهداشت و متخصصان تغذیه داده شد و از آنها خواسته شد که با توجه به هدف پژوهش در مورد ظاهر پرسشنامه به صورت "ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد" اظهار نظر نمایند. همه متخصصان بیان نمودند که پرسشنامه از این نظر کاملا" مناسب است بنابراین اعتبار ظاهری پرسشنامه تهیه شده جهت انجام پروژه مورد تآیید قرار گرفت. ابزارهای مورد استفاده به همان گروه خبرگان که اعتبار ظاهری ابزارها را تآیید کرده بودند، جهت تعیین اعتبار محتوی ارایه گردید و از آنها خواسته شد تا میزان تناسب ابزارها را به صورت (کاملا مربوط است ، مربوط است، نسبتا مربوط است، مربوط نیست) مورد ارزیابی قرار دهند. بدین صورت که قضاوت نمایند هر گویه تا چه حد با سازه ای که جهت سنجش آن در نظر گرفته شده است تناسب دارد. بر اساس نظرات و پیشنهادات خبرگان تغییراتی در ابزارها اعمال گردید و در نهایت اعتبار محتوی پرسشنامه فراهم شده مورد تایید قرار گرفت. در نتیجه مقدار روایی محتوا (CVR=۰/۸۸) و شاخص روایی محتوا (CVI=۰/۹۴) محاسبه گردید.جهت بررسی پایایی همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید ؛ به این صورت که در اختیار۳۰ نفر از افراد مشابه با نمونه های مورد مطالعه قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه درکل ۰/۹۱ و به تفکیک در مورد سازه های پرسشنامه فرآیند تغییر ۰/۸۶، تعادل در تصمیم گیری ۰/۸۷ و خودکارآمدی ۰/۹۳ بود.

این مطالعه به تصویب شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اهواز مبنای مداخله آموزشی در پژوهش حاضر، الگوی فرانظریه ای بود که جهت هر یک از زیرگروهها ۳ جلسه آموزشی به صورت هفتگی برگزار گردید. آموزش به روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ ، بحث گروهی و نمایش کلیپ اجرا شد. جهت دریافت آموزش افراد مراحل پیش از عمل (پیش تفکر، تفکر، آمادگی) در یک گروه و افراد مراحل پس از عمل (عمل و نگهداری) در یک گروه قرار گرفتند. جلسه اول آموزشی جهت گروه پیش از عمل (پیش تفکر، تفکر، آمادگی) به نقش تغذیه سالم در سلامت انسان، معرفی گروه های هرم غذایی و میزان مصرف گروههای

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

غذایی، فواید تغذیه سالم و بیماری‌هایی که ناشی از تغذیه ناسالم هستند و روش‌های پیشگیری از آن ها، همچنین به بیان تجربیات، احساسات و هیجانات در مورد رفتار خاص پرداخته شد. این جلسه افزایش آگاهی(با روش سخنرانی و پمفلت) ، تسکین نمایشی(نمایش کلیپ) و ارزیابی مجدد محیطی (بحث گروهی) شرکت کنندگان در خصوص لزوم اتخاذ تغذیه سالم بود. درجلسه دوم به ارزیابی تاثیرات تغییر رفتار تغذیه ای فرد بر روی اعضای خانواده ،ارزیابی شخصی در دو حالت انجام یا عدم انجام رفتار سالم و باور فردی و تعهد به انجام با درخواست جهت تدوین برنامه غذایی و تعهد به انجام آن پرداخته شد. هدف از این جلسه ارتقاء فرایندهای خود ارزشیابی، خودآزاد سازی (تدوین برنامه زمانبندی و تعهد به انجام آن) در جهت اتخاذ تغذیه سالم بود.

جلسه اول آموزشی جهت پس از عمل (عمل و نگهداری) از فرایندهای یاری رسان (شامل یاری و حمایت از فرد در انجام رفتار سالم : ارسال پیامک)، کنترل محرک (نصب پوستر درمحل مناسبی در منزل و توجه با آن) استفاده شد. در طی دومین جلسه آموزشی، محتویات جلسه اول مورد تاکید قرار گرفت.جلسه سوم آموزشی با موضوع بررسی موانع احتمالی که بر سر راه تغییر رفتار وجود دارد بود و در جهت ارتقاء خودکارآمدی افراد از طریق یادگیری مشاهده ای و ترغیب اجتماعی کل شرکت کنندگان بود. جهت ارتقاء خودکارآمدی از استراتژی شکستن رفتار هدف به فعالیت‌های کوچک‌تر استفاده و آموزش داده شد، همچنین از شخصی خارج از گروه که تجربه موفقی در خصوص اتخاذ رفتار تغذیه مناسب داشت جهت شرکت در جلسه و استفاده از تجارب او دعوت گردید. همچنین از گروه آزمون تقاضا شد اگر تجربه ناموفق در خصوص اتخاذ تغذیه سالم در گذشته داشته اند بیان نمودند تا علل و عوامل عدم موفقیت بررسی گردید. کلیه مطالب آموزشی ارائه شده به صورت کتبی نیز در اختیار آنان قرار گرفت.در فواصل بین تشکیل جلسات آموزشی پیامک یادآور در خصوص اتخاذ رفتار تغذیه ای مناسب از جانب محقق به گروه آزمون ارسال شد [۱۵]. ۹هفته پس از اجرای آخرین جلسه آموزشی مجدداً پرسشنامه ها در اختیار افراد مورد پژوهش قرار گرفت. خوشبختانه هیچ کدام از مشارکت کنندگان از پژوهش خارج نشدند و تمامی ۱۲۶ مشارکت کننده در بخش اول پژوهش مجددا پرسشنامه ها را تکمیل کردند. به منظور تحلیل داده ها و بررسی ارتباط بین دو گروه مطالعه و متغیرهای دموگرافیک از ازمون های تی مستقل و کای دو استفاده شد . با توجه به نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون تی مستقل جهت مقایسه بین گروهها و آزمون تی زوجی برای بررسی و مقایسه درون گروهی استفاده شده است. پس از جمع آوری داده ها ، تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار SPSS۲۲ با سطح اطمینان ۹۵ درصد انجام شد.

یافته‌ها

افراد مورد مطالعه ۱۲۶ نفر از زنان میانسال ۳۰ تا ۵۹ ساله با میانگین سنی (۶/۸) ۳۷/۷۱ در گروه آزمون و (۷/۱۷)۳۸/۵۷ در گروه شاهد بودند. از نظر وضعیت تاهل ۸۵/۷ درصد از گروه آزمون و ۷۷/۸ درصد از گروه شاهد، متاهل بودند. از نظر شغلی بیشترین رده های شغلی افراد مورد مطالعه در هر دو گروه آزمون و شاهد به ترتیب کارمند ۵۰/۸ و۴۱/۳ درصد و خانه دار ۴۱/۳ و ۴۹/۲ درصد و در همسران آنها ۴۲/۶ و ۴۲/۸ درصد کارمند بوند. از نظر سطح تحصیلات زنان مورد مطالعه بیشترین میزان تحصیلات در گروه آزمون و شاهد به ترتیب ۴۹/۲ و ۴۴/۴ درصد فوق دیپلم و لیسانس و در همسران آنها نیز ۵۵/۶ و ۵۴ درصد فوق دیپلم و لیسانس بودند. در هیچ موردی تفاوت آماری معنا داری در هر دو گروه مشاهده نگردید. [جدول شماره ۱].توزیع افراد در مراحل تغییر رفتار تغذیه ای به گونه ای بود که در گروه آزمون ۷۲ درصد از افراد در مراحل غیر فعال (پیش نفکر ، تفکر و آمادگی) و ۲۸ درصد در مراحل فعال (عمل و نگهداری) بودند.در گروه شاهد۷۱ درصد از افراد در مراحل غیر فعال (پیش تفکر ، تفکر و آمادگی) و ۲۹درصد در مراحل فعال (عمل و نگهداری) بودند.اختلاف معنی داری بین مراحل مراحل رفتار تغذیه ای در گروههای آزمون و شاهد قبل از اجرای مداخله آموزشی وجود نداشت. در گروه آزمون قبل از مداخله ۳۸ درصد (۲۴نفر) از افراد در مرحله پیش تفکر بودند که پس از آموزش به ۱۹درصد (۱۲ نفر) کاهش یافت. همچنین افراد مرحله عمل از ۸ درصد به ۲۴درصد افزایش یافت. به طور کلی تغییر معنی داری در مراحل تغییر رفتار تغذیه ای در گروه آزمون بر اثر مداخله ایجاد شد ($p> ۰/۰۵$)؛ اما در گروه شاهد با توجه به پیش آزمون و پس آزمون، تغییر معنی داری در مراحل رفتار تغذیه ای حاصل نشد[جدول ۲]. در گروه آزمون، میانگین نمره فرآیندهای تغییر قبل ازآموزش۲۱/۳۴(۶/۷) بود که پس از آموزش این میزان به ۳۴/۰۳(۱۱/۳) افزایش یافت ($p<۰/۰۵$). در گروه آزمون، میانگین نمره تعادل در تصمیم گیری قبل

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

ازآمـوزش۱۸/۴۴(۴/۱۵) بـود کـه پـس از آمـوزش ایـن میـزان بـه ۲۳/۱۴(۵/۱۱) افزایش یافـت(p<۰/۰۵). در گـروه آزمـون میـانگین نمره خودکارآمدی قبل از انجام آموزش ۲۲/۷۴(۶/۶۴) بود که پـس از آموزش این میزان بـه ۲۵/۳۹ (۶/۱۸) ارتقـا یافـت. ایـن افـزایش نسبت به قبل از مداخله معنی دار بود (p<۰/۰۵). در این رابطه با میانگین نمره رفتار تغذیه ای گروه آزمون ۱۳/۱۲(۲/۶۶) که پـس از آموزش این میزان به ۱۶/۶۶(۱/۱۶) افزایش یافـت(p<۰/۰۵). امـادر گروه شاهد اختلاف معنی داری در میانگین نمره فرآیندهای تغییـر، منافع درک شده، موانـع درک شـده وخودکارآمـدی و نمـره رفتـار تغذیه ای به وجود نیامد.

جدول۱: مشخصات دموگرافیک

گروه	آزمون تعداد(درصد)	شاهد تعداد(درصد)	p
سن	۳۷/۷۱(۶/۸)	۳۸/۵۷(۷/۷۱)	۰/۴۹*
وضعیت تاهل			
مجرد	۹(۱۴/۳)	۱۴(۲۲/۲)	۰/۲۴۹ **
متاهل	۵۴(۸۵/۷)	۴۹(۷۷/۸)	
تعداد فرزندان	۲/۰۲(۰/۸۴)	۲/۲۹ (۱)	۰/۱۶۱**
شغل			
کارمند	۳۲(۵۰/۸)	۲۶(۴۱/۳)	۰/۷۰۷*
شغل آزاد	۱(۱/۶)	۲(۳/۲)	
خانه دار	۲۶(۴۱/۳)	۳۱(۴۹/۲)	
سایر	۴(۶/۳)	۴(۶/۳)	
تحصیلات			
زیر دیپلم و دیپلم	۲۴(۳۸/۱)	۲۷(۴۲/۹)	۰/۸۴۸**
فوق دیپلم و لیسانس	۳۱(۴۹/۲)	۲۸(۴۴/۴)	
فوق لیسانس و بالاتر	۸(۱۲/۷)	۸(۱۲/۷)	
شغل همسر	۲۳(۴۲/۶)۲۳	۲۱(۴۲)	۰/۹۳۴**
کارمند	۲۰(۳۷)	۲۰(۴۰)	
شغل آزاد	۱۱(۲۰/۴)	۹(۱۸)	
سایر			
تحصیلات همسر	۳۰(۴۷/۶)	۲۷(۴۲/۹)	
زیر دیپلم و دیپلم	۳۰(۵۵/۶)	۲۷(۵۴)	۰/۵۸۶**
فوق دیپلم و لیسانس	۱۷(۳۱/۵)	۱۳(۲۶)	
فوق لیسانس و بالاتر			
	۷(۱۳)	۱۰(۲۰)	
میزان درآمد خانواده	(۱/۶۳)۳/۱۳	۲/۹۸(۱/۴۴)	۰/۶۰۴*

**آزمون کای دو *آزمون تی تست

جدول۲ :توزیع افراد بر اساس مراحل تغییر در گروه های آزمون و شاهد، قبل و نه هفته بعد از مداخله آموزشی

	قبل		بعد	
	آزمون فراوانی (درصد)	شاهد فراوانی (درصد)	آزمون فراوانی (درصد)	شاهد فراوانی (درصد)
پیش تفکر	۲۴ (۳۸)	۲۴(۳۸)	۱۲(۱۹)	۲۵(۳۹)
تفکر	۸(۱۴)	۸(۱۴)	۶(۱۰)	۹(۱۵)
آمادگی	۱۳(۲۰)	۱۲(۱۹)	۱۴(۲۲)	۱۰(۱۶)
عمل	۵(۸)	۵(۸)	۱۵(۲۴)	۶(۹)
نگهداری	۱۳(۲۰)	۱۴(۲۱)	۱۶(۲۵)	۱۳(۲۱)
سطح معنی داری*		P=۰/۹۳۱	P= ۰/۰۳۴	

*کای دوی چند متغیر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

جدول ۳: سازه های الگوی فرانظریه ای و رفتار تغذیه ای در گروه های آزمون و شاهد، قبل و بعد از مداخله آموزشی

		گروه آزمون	گروه شاهد	سطح معناداری**
فرایندهای تغییر	مداخله از قبل	۲۱/۳۴ (۶/۷)	۲۱/۳۳(۸/۶۲)	p=۰/۹۹۱
	مداخله از بعد	۳۴/۰۳ (۱۱/۳)	۲۱/۴۴(۸/۶۱)	p<۰/۰۰۱
سطح معناداری*		p<۰/۰۰۱	p=۰/۳۵	
تعادل تصمیم گیری	مداخله از قبل	۱۸/۴۴ (۴/۱۵)	۱۸/۵۶(۴/۲۱)	p=۰/۵۳۰
	مداخله از بعد	۲۳/۱۴(۵/۱۱)	۱۸/۴۱(۴/۱۳)	p<۰/۰۰۱
سطح معناداری		p<۰/۰۰۱	p=۰/۲۴۹	
خودکارآمدی	مداخله از قبل	۲۲/۷۴(۶/۶۴)	۲۲/۳۱(۶/۵)	p=۰/۲۱۷
	مداخله از بعد	۲۵/۳۹(۶/۱۸)	۲۱/۹۵(۵/۸۲)	p=۰/۰۲۲
سطح معناداری*		p<۰/۰۰۱	p=۰/۱۹۸	
ارزیابی رفتار تغذیه ای	مداخله از قبل	۱۳/۱۲(۲/۶۶)	۱۲/۸(۲/۶)	
	مداخله از بعد	۱۶/۶۶(۱/۱۶)	۱۳/۲(۲/۵۸)	p=۰/۶۱۴
سطح معناداری*		p<۰/۰۰۱	p=۰/۱۲۵	p<۰/۰۰۱

* تی زوجی **تی تست مستقل

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی آموزش مبتنی بر الگوی فرانظریه ای بر ارتقای رفتار تغذیه ای زنان میانسال مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی غرب اهواز انجام شد. براساس نیاز سنجی قبل از مداخله بیشتر افراد در مرحله ی پیش تفکر و تفکر الگوی فرانظریه ای قرار داشتند ؛ لذا هدف پژوهش ارتقای تغییر رفتار از مرحله پیش تفکر به آمادگی و عمل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که ۳۸ درصد از افراد گروه آزمون که قبل از مداخله آموزشی در مرحله پیش تفکر بودند بعد از مداخله آموزشی به ۱۹ درصد کاهش یافتند. ۱۴ درصد از افراد گروه آزمون در مرحله تفکر بودند بعد از مداخله آموزشی به ۱۰ درصد کاهش یافتند. ۲۰ درصد از افراد در مرحله آمادگی بودند که به ۲۲ درصد افزایش یافتند، ۸ درصد از افراد در مرحله عمل بعد از مداخله آموزشی به ۲۴ درصد افزایش یافتند و ۲۰ درصد در مرحله نگهداری به ۲۵ درصد افزایش یافتند. با توجه به معنادار شدن این تغییرات، نتایج مطالعه نشان دهنده اثربخشی آموزش در ارتقاء و بهبود مراحل تغییر رفتار بود. همانطور که الگوی فرانظریه ای مطرح می کند افراد جهت تغییر رفتارشان از طریق مراحل مختلفی به نام مراحل تغییر طی مسیر می کنند وکل این فرآیند می تواند در حدود ۶ ماه تا ۵ سال به طول بینجامد. بر اساس یافته های مطالعه حاضر در ارتباط با مداخله آموزشی بر مراحل تغییر رفتار، به نظر می رسد میزان قابل توجهی از افراد گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد به مرحله آمادگی و عمل رسیدند، یعنی پس از مداخله آموزشی رفتار تغذیه ای در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد ارتقا پیدا کرد. یافته ای که با نتایج مطالعه نیمه تجربی که خزلی و همکاران [مشابهت داشت. مطالعه یاد شده که بر روی ۱۵۰ سالمند ۶۰ سال به بالا مبتنی بر الگوی مراحل تغییر انجام گردید، نشان داد که قبل از مداخله آموزشی اکثر افراد در مرحله پیش تفکر و تفکر بودند و تنها ۹/۴ درصد افراد در مرحله عمل و نگهداشت رفتار قرار داشتند، اما پس از مداخله افرادی که در مرحله عمل و نگهداشت بودند به ۲۲/۷ درصد افزایش یافت که با یافته های حاضر مطابقت دارد[۲۷]. همچنین مطالعه عباسقلی زاده و همکاران [۲۸] که بر روی ۲۲۰ نفر از افراد پیش دیابتی شهر یزد انجام گردید، نشان داد که ۴۹ درصد در مرحله پیش تفکر، ۲۸/۲درصددر مرحله تفکر،۱۷/۳درصد در مرحله آمادگی، ۷/۳درصد در مرحله عمل و ۶/۴درصد در مرحله عمل قررا داشتند، که بعد از مداخله آموزشی به ترتیب به صفر درصد، ۱۱/۲۲ درصد، ۱۰/۲۰ درصد ، ۳۵/۷۱ درصد و ۴۲/۸۵ درصد تغییر یافتند که نشان از تاثیر مداخله آموزشی با الگوی فرانظریه ای است که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. نتیجه ای که با یافته های مطالعه کریستال و همکاران [۲۹] نیز همخوانی داشت. نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین نمره فرآیند تغییر پس از مداخله آموزشی در گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله افزایش معناداری داشته است ، اما این وضعیت در گروه شاهد نسبت به قبل معنادار نبوده است. در مطالعه محمدی زیدی و همکاران [۳۰] که با عنوان " اثر آموزش

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

مبتنی بر الگوی مراحل تغییر بر مصرف منظم صبحانه و میان وعده ناسالم " روی ۲۰۰ دانش آموز شهر قزوین، یافته ها نشان از تاثیر مداخله آموزشی با الگوی فرانظریه ای دارد. همچنین نتایج مطالعه Di Noia و همکاران که بر روی نوجوانان آفریقایی- آمریکایی صورت گرفت نشان داد که میانگین نمره فرآیند تغییر بعد از مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد، افزایش معنادار پیدا کرده است[۳۱]، نتیجه ای که با این یافته های مطالعه صالحی و همکاران [۱۵] در میان ۴۰۰ نفرعضو کانون های بازنشستگان نیز همخوانی داشت. نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین نمره ی تعادل تصمیم گیری از (۴/۱۵)۱۸/۴۴ پیش از مداخله آموزشی به (۵/۱۱)۲۳/۱۴ پس از مداخله آموزشی افزایش معنادار داشت؛ تغییری که در گروه شاهد مشاهده نشد.

در ساختار تعادل تصمیم گیری فرد اهمیت نسبی مزایا و معایب تغییر رفتار را در نظر می گیرد. بالا بودن تعادل در تصمیم گیری در زمینه یک رفتار خاص، در واقع به معنای تمایل فرد به تغییر آن رفتار به رفتار مطلوب ترمی باشد [۲۱]. تصمیم گیری اهمیت نسبی قرار داده شده توسط شخص بر منافع رفتار را به عنوان نقطه مقابل موانع قرار می دهد. بر اساس این الگو، تغییر زمانی رخ می دهد که منافع بیشتر از موانع آن باشند [۳۲]. در این راستا در مطالعه هزاوه ای و همکاران که بر روی ۱۲۳۰ نفر از زنان و مردان کرمانشاه انجام شد، میانگین نمره منافع در بین گروه آزمون نسبت به گروه شاهد افزایش معنادار داشته است، که با نتایج حاضر مطابقت داشت[۳۳]. همچنین در مطالعه ای که توسط محسن نژاد و همکاران [۲۶] که با عنوان بررسی مصرف ماهی بر اساس سازه های الگوی فرانظریه ای بر روی ۳۶۰نفر از زنان ۳۰تا ۵۰ سال شهر اراک انجام شد ، یافته های مطالعه نشان داد که میانگین نمره ی منافع و موانع درگروه آزمون نسبت به گروه شاهد همراستا با نتایج مطالعه حاضر افزایش معنادار داشته است. در مطالعه محمدی زیدی و همکاران [۳۰] با عنوان " اثر آموزش مبتنی بر الگوی مراحل تغییر بر مصرف منظم صبحانه و میان وعده ناسالم " روی ۲۰۰ دانش آموز شهر قزوین نیز یافته ها نشان داد که پس از مداخله آموزشی کاهش معنادار در سازه موانع درک شده ایجاد شده است. این نتایج با یافته های مطالعه wong chee yen و همکاران [۳۴] نیز همخوانی دارد. نتایج مطالعه ایشان نشان داد شرکت کنندگانی که در مرحله عمل و نگهداری بودند در مقایسه با افرادی که در مرحله پیش تفکر و تفکر بودند، به طور قابل توجهی دارای منافع درک شده بالاتری نسبت به موانع درک شده بودند.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که در گروه آزمون میانگین نمره خودکارآمدی بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از آن افزایش معنادار داشته است ولی در گروه شاهد هیچ افزایش معنادار مشاهده نگردید. این نتیجه با یافته های مطالعه wong chee yen و همکاران [۳۴] همخوانی دارد. نتایج مطالعه یاد شده نشان داد که شرکت کنندگان حاضر در مرحله عمل و نگهداری، به طور قابل توجهی دارای خودکارامدی بالاتری در مقایسه با افرادی که در مرحله پیش تفکر و تفکر بودند. در کسانی که میوه و سبزیجات به اندازه مناسب مصرف می کردند خودکارآمدی در ایجاد انگیزه برای مصرف میوه و سبزی عامل مهمی بوده است . درمطالعه Horwath و همکاران نیز خودکارآمدی بهترین سازه در بررسی مصرف میوه و سبزی در سالمندان بود. نتایج این مطالعه نشان داد که در الگوی فرانظریه ای خودکارآمدی بیشترین قدرت پیش گویی کننده برای رفتار پیشگیرانه را دارا است [۳۵]، نتیجه ای که در مطالعه Maco و همکاران [۳۶] نیز مشاهده شد.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که رفتار تغذیه ای در گروه آزمون برخلاف گروه شاهد بعد از اجرای برنامه آموزشی نسبت به قبل از آن بهبود معنادار یافته است. مطالعه حاضر همراستا با مطالعه عباسقلی زاده و همکاران [۲۸] نشان داد که آموزش مبتنی بر الگوی فرانظریه ای سبب ارتقای رفتارهای تغذیه ای می گردد. در مطالعه ای که توسط Carvalho de Menezes و همکاران در سال ۲۰۱۴ با عنوان " مداخله مبتنی بر الگوی فرا نظریه ای جهت ارتقای معیارهای تن سنجی و بهبود بهداشت مواد غذایی" بر روی ۱۴۲ زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی در برزیل انجام گردید، نتایج نشان داد که ۷۱ نفر زن گروه آزمون نسبت به گروه شاهد تغذیه مطلوب تری داشتند [۳۷] که با مطالعه حاضر مطابقت دارد. همچنین در مطالعه عباسقلی زاده و همکاران [۲۸] که بر روی ۲۲۰ نفر از افراد پیش دیابتی شهر یزد انجام گردید، یافته های مطالعه نشان داد که قسمت عمده ای از موارد ابتلا نوع دو بوسیله اصلاح رژیم غذایی قابل پیشگیری است. مطالعه Maco و همکاران [۳۶] نیز که بر روی نوجوانان چین انجام گرفت نشان داد که الگوی فوق باعث کاهش رژیم غذایی ناسالم شده و در مقایسه با روش سنتی در جهت تغییررفتار قدرتمند تر است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

از آنجایی که در مطالعه حاضر مدت زمان فاصله بین مداخله آموزشی و تکمیل مرحله دوم پرسشنامه ۹ هفته بود از این رو پیشنهاد می شود در مطالعات آتی، به منظور ارزیابی بهتر نتایج، مدت زمان دوره ارزشیابی و پیگیری افزایش یابد. در مجموع یافته های این مطالعه بیانگر نقش موثر و مثبت الگوی فرانظریه ای در اصلاح و ارتقای رفتارهای تغذیه ای در زنان میانسال بود. شایان ذکر است به رغم همکاری بسیار خوب مسئولان مرکز بهداشت غرب اهواز و علاقه مندی میانسالان به برنامه های آموزشی، تنها محدودیت قابل ذکر در این مطالعه هماهنگی با زنان میانسال جهت برگزاری جلسات آموزشی در زمان مشخص بود.

سهم نویسندگان

لیلا قناد نتاج دزفولی: جمع آوری داده ها، تدوین و نگارش مقاله
قدرت اله شاکری نژاد: مجری، همکاری در تدوین و نگارش مقاله
ماریا چراغی: مشاور علمی، همکاری در اجرای طرح
محمد حسین حقیقی زاده: مشاور علمی، تجزیه و تحلیل داده ها
مهدی عنبری: مشارکت در فرآیند علمی طرح
سیده سمیه کاظمی: مشارکت در فرآیند علمی طرح

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر قسمتی از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت مصوب دانشگاه علوم پزشکی اهواز بود. بدین وسیله از مسئولان و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی و مرکز بهداشت غرب اهواز که انجام این پژوهش بدون همکاری و مساعدت ایشان امکان پذیر نبود، تشکر و قدر دانی می گردد.

منابع

1.Pasdar Y, Rezaie M, Darbandi M. Dietary Pattern and Food Consumption among Kermanshah Households, 2011. Journal of Kerman University of Medical Sciences 2014؛2:1
2. Ley SH, Hamdy O, Mohan V, Hu FB. Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies. The Lancet. 2014؛383:1999-2007
3. MohammadiZeidi, PakpourH A, Akaberi A. Effectiveness of an educational intervention on lifestylemodification in overweight middle schoolstudents in Tonekabon city. Journal of north Khorasan University of Medical Scienses 2013؛3:631-643
4.Helmseresht P, Delpeshe A. Individual Health Principles. 1 st Edition, CHehr:Tehran, 2002[Persian]
5. Safavi M, Yahyavi SH, Pvrrhymy Mh. The effect of eating behaviors and exercise self- efficacy of middle school students. Medical Sciences Jornal. 2013؛ 22: 143-151
6. Hurree N, Jeewon R. An Analysis of Contributors to Energy Intake Among Middle Aged and Elderly Adults. Current Research in Nutrition and Food Science Journal 2016;4:08-18
7. Matlabi M, Rad GS, Mostavafi F, Mohebi S, Azadbakht L. Factors affecting Fish Consumption Based on Structures of Health Education. Journal of Health System Research 2012;8:523-36
8. Rafiee A, Dostifar K,Tavasoli E, alipour F, Hoseini H ،Darabi T, et al. The lifestyle of married women referring to health centers in West of Ahvaz. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2014;22:1-9
9. Abedi P, Jorfi M, Afshari P. Evaluation of the health promotion lifestyle and its related factorin reproductive aged women in Ahvaz, Iran. Community Health Journal 2016;9:68-74
10. Jafari F, Beladian-Behbahan SE, Samadpour M, Kholdi N. Application of the stages of change model to dairy consumption among students of Shahrekord University of Medical Sciences. Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences 2014;15:65-74
11. Agah B, Aghamolaei T, Alizadeh A, Rafati S, Hossaini F A. Consumption of Fruits and Vegetables based on Constructs of Transtheoretical Model in Women Referred to Health Centers of Bandar Abbas 2016؛ 2:1-13
12. Khezeli M, Ramezankhani AS, Syrian H, Mirmiran P, Mohammadi see, Ghazanfar G, et al. Review the stages of change and cognitive and behavioral processes associated with the consumption of fruits and vegetables in women: use of TTM. Journal of Clinical Care 2015; 2: 1-11
13. De Nooijer J, Van Assema P, De Vet E, Brug J. How stable are stages of change for nutrition behaviors in the Netherlands? Health promotion international 2005؛20:27-32
14. Mahmudabad M, SS, Mohammadi. Check the power structures of the pre-diabetic transtheoretical model villages in the city of Yazd. Journal of Diabetes and Metabolism 2013؛ 12: 167-72

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

15. Salehi L, Mohammad K, Montazeri A. Fruit and vegetables intake among elderly Iranians: a theory-based interventional study using the five-a-day program. Nutrition Journal 2011;10:123

16. Karimi Z, Majlesi F ,Tol A, Rahimi Foroushani A, Ali Gol M, Mohebbi S. The Effect of Educational Intervention on the Promotion of Physical Activities of the Elderly Men in Qom City: Application of Trans-Theoretical Model. Iranian Journal of Ageing. 2015؛10:182-91

17. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist 1982؛37:122

18.Moodi M ,g, rakhshany zabol f. Factors affecting physical activity behavior based on Transtheoretical Model in the employees of Birjand universitiesin 2014. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2014؛21:352-61

19. Prochaska JO, Norcross JC, DiClemente CC. Applying the stages of change. Psychotherapy in Australia 2013؛19:10

20. DiClemente CC, Nidecker M, Bellack AS. Motivation and the stages of change among individuals with severe mental illness and substance abuse disorders. Journal of Substance Abuse Treatment. 2008;34:25-35

21. Farmanbar R, Niknami S, Haidarnia A, Haji zadeh E. Prediction of Exercise Behavior among College Students Based on Transtheoretical Model and Self-determination Theory Using Path Analysis. Journal of Guilan University of Medical Sciences 2009;18:35-46

22. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1983؛51:390-5

23. Azar F, Solhi M, Zohoor A, Hosseini MA. The effect of health belief model on promoting preventive behaviors of osteoporosis among rural women of Malayer. Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2012;16:58-64

24. Khakpour S, Niknami SH, Tavafian SS, Goodarzi A. Traditional and Modern Teaching Methods in Improving Eating Behaviors of Female Elementary School Students in Chabahar, Iran. Military Caring Sciences 2016؛3 :41-47

25. Kaveh MH, Hajizadeh E, Gholami T. Survey of osteoporosis preventive behaviors among women in Fasa: The Application of the Health Belief Model and Social Cognitive Theory. Iranian South Medical Journal 2016؛19:48-62

26. Mohsennejad A, Khorsandi M, Roozbahani N, Eshrati B. Investigation of Fish Consumption Considering Constructs of the Transtheoretical Model in Women 30-50 Years Old in Arak city, 2014. Arak Medical University Journal 2016؛ 19:71-78

27. khezeli M, Ramezankhani A, Bakhtiyari M. Effect of Education on Nutritional Knowledge and Stages of Fruit and Vegetable Intake in Geriatrics According to Stages of Change Model. Journal Mazandaran University Medical Science 2012؛ 22:88-98

28. Abbasgholizadeh N, Mazloomi-Mahmodabadi S, Baghianimoghadam MH, Fallah zadeh H, Afkhami Ardekani M, Mozaffari-Khosravi H, et al. Improving Uutritional Behaviors of Pre-Diabetic Patients in Yazd City: a Theory-Based Intervention Journal of Health 2013; 4: 207-216

29. Kristal AR, Glanz K, Tilley BC, Li S. Mediating factors in dietary change: understanding the impact of a worksite nutrition intervention. Health Educdation Behavior 2000; 27:112-25

30. Mohammadi Zaidi, A. and A.Pakpour, Effect of using the transtheoretical model for breakfast and healthy snacks on education for elementary students in Qazvin. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology 2013; 8: 201-210

31. Di Noia J, Contento IR, Prochaska JO. Computermediated intervention tailored on transtheoreticalnmodel stages and processes of change increases fruit and vegetable consumption among urban African-American adolescents. American Journl of Health Promotion 2008; 22: 336-41

32. Yasin SM, Taib KM, Zaki RA. Reliability and construct validity of the Bahasa Malaysia version of transtheoretical model (TTM) questionnaire for smoking cessation and relapse among Malaysian adult. Pacification Journal Cancer Prevention. 2011؛12:1439-43

33. Hazavehei SMM, Shahabadi S, Karami M, Saidi MR, Bashiriyan S, Mahdi-Akhgar M, et al. The Effective Factors for Fruit and Vegetable Consumption among Adults: A Need Assessment Study Based on Trans-Theoretical Model .Global Journal of Health Science 2016؛8:203

34. Chee Yen W, Mohd Shariff Z, Kandiah M, Mohd Taib MN. Stages of change to increase fruit and vegetable intake and its relationships with fruit and vegetable intake and related psychosocial factors. Nutrition Research and Practice 2014؛8:297-303

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

35. Horwath CC, Nigg CR, Motl RW, Wong KT, Dishman RK. Investigating fruit and vegetable consumption using the transtheoretical model. American Journal of Health Promotion 2010؛24:324-33
36. Mao C, Xu L, Xu L, Ma H, Liu T, Qu X, et al. Assessment of fruit and vegetable intake behavior among adolescents in Hangzhou, China. The Indian Journal of Pediatrics 2012؛79:1218-23
37. De Menezes, M.C.,et al., Intervention based on Transtheoretical Model promotes anthropometric and nutritional improvements-A randomized controlled trial. Eating behaviors 2015;17: 37-44

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

Payesh

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

ABSTRACT

The effect of a Transtheoretical model based education on nutritional behaviors of middle-aged women

Leila Ghanad Natajdezfuli [1], Ghodratollah Shakerinejad [2*], Marya Cheraghi [1], Mohammad Hossein Haghighizadeh [1]

1. School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
2. Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Khuzestan, Ahvaz, Iran

Payesh 2018; 17(5): 551-561
Accepted for publication: 25 September 2018
[EPub a head of print-14 October 2018]

Objective (s): The study aimed to assess the effect of a transtheoretical model based education nutritional behavior of middle-aged women in Ahvaz, Iran.
Methods: This was a semi-interventional study on a 126 middle-aged among 30-59 years old. All women were selected by simple random sampling in two groups (intervention and control),. Data were collected a questionnaire including items on transtherotretical constructs and nutritional behavior. According to primary analyses in two group, first the intervention group divided into 4 groups (based on stages of change). The educational intervention was conducted in three sessions through group discussions and lectures. Nine weeks later, two groups were assessed for post-test. The independent t-test, paired t-test, and one-way analysis of variance and chi-square were used to analyze the data.
Results: The mean age of participants in the intervention group was 37.71(6.8) and in the control group it was 38.57 (7.71) years. Before the intervention, the two groups were scrutinized regarding the homogeneity of demographic variables and the structures of the nutrition pattern and behavior. There were no significant differences between the two groups ($p > 0.05$). After the intervention, the scores [mean score (SD)] for stages of change including the process of change (from 21.34 (6.7) to 34.03 (11.3), decision-making balance (18.44 (4.15) to23.14 (5.11), and self-efficiency (from 22.74 (6.64) to 25.39 (6.18) showed significant changes compared to before the intervention ($p<0.05$). Moreover, nutrition behavior was increased from 21.34 ±6.7 to 34.03 ±11.31 which indicated a significant difference ($p<0.05$).
Conclusion: The findings suggest that a Transtheoretical model based educational intervention might be effective in improving nutritional behavior among middle-aged women.

Key Words: Tran's theoretical model, Nutrition education, Middle-aged women

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.5.4.6]

* Corresponding author: Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Ahvaz, Iran
E-mail: shakerinejad@yahoo.com