

بررسی مقایسه‌ای تأثیر آموزش بر اساس نظریه‌های فرانتوری و رفتار برنامه‌ریزی شده بر میزان مصرف شیر و لبنیات در میان دانشجویان

نویسندگان: ابوالفضل فرهادی*

۱- دکترای تخصصی پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیروان، شیروان، ایران

Journal of Education and Ethics in Nursing, Vol.8, No.1&2, Spring & Summer 2019

چکیده

مقدمه: شیر و لبنیات به عنوان مواد غذایی، بسیار مفید هستند. به طوریکه استفاده از آن‌ها تأثیر قابل توجهی بر سلامت دارد. به نظر می‌رسد نظریه‌های فرانتوری و رفتار برنامه‌ریزی شده به عنوان یک چهارچوب مفهومی، برای درک فرایند رفتار بهداشتی در ارتقاء رفتار تغذیه‌ای سالم در دانشجویان مؤثر باشند. این تحقیق با هدف تعیین تأثیر نظریه‌های فرانتوری و رفتار برنامه‌ریزی شده در ارتقا دادن سطح رفتار تغذیه‌ای سالم در دانشجویان، با تأکید بر مصرف شیر و لبنیات انجام گشت.

روش کار: تحقیق حاضر یک پژوهش نیمه تجربی است. در این بررسی مداخله‌ای ۳۰۰ نفر دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان به روش در دسترس بودن وارد تحقیق شدند و آنها به دو گروه (نظریه‌های فرانتوری و ن رفتار برنامه‌ریزی شده) بر اساس قرعه تقسیم کردند. در هر گروه، پنج جلسه آموزش به روش سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و با توجه به مراحل و سازه‌های این نظریه‌ها برگزار شدند. ابزار تحقیق شامل: پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و یادآمد میزان مصرف شیر و لبنیات بود. داده‌های این پژوهش با استفاده از آمار توصیفی - استنباطی (تی مستقل و تی زوجی) مشخص گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۶ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میزان مصرف شیر و لبنیات در هر دو گروه بعد از مداخله به طور معناداری افزایش یافته است ($p < 0.001$). همچنین میزان مصرف شیر و لبنیات در گروه مداخله بر اساس نظریه فرانتوری به طور معناداری بیشتر از میزان مصرف شیر و لبنیات در گروه مداخله بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بود ($p = 0.002$).

نتیجه گیری: به کارگیری نظریه‌های فرانتوری و رفتار برنامه‌ریزی شده و آموزش براساس آنها، روش مناسبی برای طراحی مداخلات جهت افزایش میزان مصرف شیر و لبنیات در میان دانشجویان می‌باشد؛ به گونه‌ای که تأثیر کاربرد نظریه فرانتوری بیشتر از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده است.

واژگان کلیدی: نظریه فرانتوری، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، مصرف شیر و لبنیات، دانشجویان

J Educ Ethics Nurs 2019;8(1&2):21-28

مقدمه

جوانی با اضافه وزن و چاقی دوران بزرگسالی مرتبط بوده [۳] و مصرف کم کلسیم در سنین نوجوانی و جوانی باعث دانسیته (سفتی) پایین استخوانی در سنین بالا و ایجاد استئوپروز (پوکی استخوان) در سنین بالاتر می‌شود [۴] کیفیت تغذیه با افزایش سن به تدریج افت می‌کند به طوری که مصرف میوه و سبزیجات و لبنیات کاهش می‌یابد و استفاده از نوشابه‌ها و مواد قندی بیشتر می‌شود [۵، ۶]. مرور تحقیقات گذشته حکایت از وجود برخی مسائل و مشکلات در تغذیه جوانان مانند: مصرف

شیر و لبنیات به عنوان مواد غذایی بسیار مفید هستند. به طوریکه استفاده از آن‌ها تأثیر قابل توجهی بر سلامتی دارد [۱]. رژیم غذایی مناسب می‌تواند برخی از مشکلات مرتبط با سلامتی مانند: اختلالات استخوان‌ها، فساد و خرابی دندان‌ها، اختلالات خوردن، چاقی، یبوست، سوء تغذیه و کم خونی فقر آهن را تقلیل داده یا تشدید نماید [۲]. کیفیت تغذیه و عادات غذایی در جوانی می‌تواند در بلند مدت روی سلامتی تأثیر گذار باشد. تحقیقات نشان داده است که اضافه وزن دوران کودکی و

*نویسنده مسئول، نشانی: دکترای تخصصی پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیروان، شیروان، ایران
تلفن تماس: ۰۹۱۵۵۸۶۵۷۵۳
پست الکترونیک: farhadie_1967@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۵/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۲۴

استراتژی‌های تغذیه‌ای جهت حفظ سلامت به کار گرفته خواهند شد. بنابراین توجه به عادات تغذیه‌ای دانشجویان جهت ایجاد رفتارهای تغذیه‌ای سالم و الگوسازی رفتارهای بهداشتی قبل از شروع به کار حرفه‌ای شان دارای اهمیت فراوانی خواهند بود [۱۳].

این نتایج زنگ خطری است برای توجه به عادات بهداشتی غذایی که تا پایان عمر نیز باقی خواهد ماند. با وجود مداخلاتی که تا کنون در زمینه تصحیح شیوه غذایی و رفتارهای تغذیه‌ای جوانان صورت گرفته است؛ متأسفانه نتوانسته بخشی از مشکلات و مسائل مرتبط با الگوهای غذایی آنها را رفع کند. این موضوع مهم نیز می‌تواند ناشی از درک ناکافی عوامل مرتبط با تغذیه جوانان و ناشی از عدم بکارگیری راهکارها و مدل‌های مناسب در این زمینه باشد [۵]. توسعه دادن این گونه برنامه‌ها، نیاز به شناسایی تئوری‌هایی دارد که درک فرایند رفتار بهداشتی را افزایش می‌دهند. تغییر رفتار یک هدف اصلی در مداخلات بهداشتی عمومی است که بیشتر بر پیشگیری قبل از شروع بیماری تمرکز می‌کند. خوشبختانه انسان‌ها در اصل بر روی رفتارشان کنترل دارند. رفتارهایی که سلامت را به خطر می‌اندازند؛ می‌توانند به وسیله خود تنظیمی حذف شوند و رفتارهای ارتقاء دهند، سلامت جایگزین آنها گردد. برنامه‌های تغییر رفتار به عنوان مداخلات شناخته شده معمولاً بر روی فعالیت‌هایی متمرکز است؛ تا به افراد یا جوامع برای کاهش رفتارهای پرخطر و همچنین خطر آسیب‌پذیری کمک کند [۱۴]. نظریه فرانتوری (Trans Theoretical Model) (TTM) در اصل توسط پروچاسکا و دی کلمنته (۱۹۸۲) به عنوان یک چهارچوب مفهومی برای بررسی رفتارهای اعتیاد آور استفاده شد [۷]. از آن زمان به بعد به طور موفقیت آمیزی برای شناسایی جنبه‌های تغذیه سالم در کلینیک‌ها و نشست‌های آموزشی به کار گرفته شده است [۱۵، ۱۶، ۱۷]. مدل فرانتوری تغییر در شکل گسترده آن شامل چهار بعد مراحل تغییر (پیش از تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و نگهداری)، فرایندهای تغییر (رفتاری، شناختی)، خودکفایی موقعیتی (عوامل اجتماعی مثبت، عوامل منفی تأثیر گذار و موقعیت‌های مشکل) و تعادل تصمیم (جوانب مثبت و منفی) است. فرضیه این مدل چنان می‌باشد که افراد می‌توانند از مرحله قبل از عمل کردن و اجرا (پیش از تفکر، تفکر و آمادگی) به مرحله عمل کردن و اجرا (عمل، نگهداری) از طریق فرایندهای تجربی و رفتاری تغییر انتقال یابند. فرایندهای تجربی بر روی اطلاعات در مورد رفتار غیر بهداشتی تمرکز دارند و با تغییر نگرش فرد منجر به تغییر رفتار غیر بهداشتی به یک رفتار مثبت می‌شوند. فرایندهای رفتاری شامل اخذ استراتژی‌هایی است؛ که جایگزینی رفتار غیر

زیاد غذاهای آماده و چرب، مصرف کم میوه و سبزیجات، شیر و فرآورده‌های آن و گاهی اوقات حذف برخی از وعده‌های غذایی دارد [۳، ۵، ۶]. در پژوهشی که توسط Sharma و همکاران (۲۰۰۴) در آمریکا صورت گرفت، نشان داد تنها ۱۰ درصد از نوجوانان به طور کامل از توصیه‌های مراکز مسئول تغذیه تبعیت می‌کنند [۵]. علیرغم توصیه‌ها و تأکید سرپرستان بهداشت بر مصرف شیر و لبنیات به عنوان بخش مهمی از رژیم غذایی و به عنوان غذاهای «خوب»؛ تحقیقات انجام شده در ایران نتایج نگران کننده‌ای نشان داده‌اند [۸، ۷]. با وجودیکه انجمن استئوپروز آمریکا مصرف روزانه ۳ بار از این گروه مواد غذایی را توصیه می‌کند [۸]، بررسی فرهادی و همکاران نشان داد که از مجموع ۴۶۷ نفر دانشجوی شرکت کننده در پژوهش، فقط تعداد ۷ نفر آنها ۳ لیوان شیر در روز مصرف کرده بودند [۷]. اهمیت این یافته بیشتر از این نظر است که جمعیت کشور ما به سرعت به سمت شیوه زندگی غربی پیش می‌روند و به الگوی غذایی غربی و همچنین میان وعده‌های غذایی چرب و شور فاقد ارزش غذایی همراه با کاهش مصرف غذاهای سنتی ابراز تمایل می‌نمایند [۹]. در ایران تحقیق انجام شده در زمینه آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانش آموزان مقطع راهنمایی نشان داد که متوسط تعداد واحد مصرفی روزانه در رابطه با گروه شیر و لبنیات ۱٫۶ بود که پایین‌تر از حداقل میزان توصیه شده هرم غذایی برای این گروه سنی بود [۱۰]. همچنین در بررسی دیگر که در زمینه مصرف میوه، سبزیجات، گوشت و لبنیات توسط دانش‌آموزان دبیرستانی در استان زنجان انجام شد؛ نتایج نشان داد که حدود ۹۵٪ دانش‌آموزان حداکثر روزی یکبار از شیر و فرآورده‌های لبنی استفاده کرده‌اند [۸]. از آنجایی که کشور جمهوری اسلامی ایران در مرحله رشد و شکوفایی قرار داشته [۱۱] و براساس مستندات موجود هم اکنون جوانان جامعه ما دارای عادات غذایی نامناسب می‌باشند، که علاوه بر تهدید سلامت این گروه سنی آسیب‌پذیر به ویژه بالارفتن شیوع چاقی و اضافه وزن و عوارض ناشی از آن، جامعه را در معرض خطر اپیدمی بیماری‌های غیر واگیر در دو دهه قرار داده است [۱۲] و سوء تغذیه، سالیانه ۵/۵ میلیارد دلار خسارت و زیان به کشور وارد می‌کند و یکی از دلایل عمده کمبودهای تغذیه، ناآگاهی و شیوه و فرهنگ غلط تغذیه در کشور ما عنوان شده است که این موضوع در جامعه ایران حائز اهمیت می‌باشد.

آمار نشان می‌دهد که بیش از نیمی از جمعیت کشور ما در سنین جوانی قرار دارند و حدود چهار میلیون نفر دانشجو در ایران مشغول به تحصیل می‌باشند. از طرف دیگر دانشجویان به عنوان الگوهای جامعه در آینده، بیشتر برای مشاوره مراجعه کنندگان برای رفتارهای شیوه زندگی سالم، مثل ارائه

پاسخ و بحث گروهی و با توجه به مراحل وسازه‌های این نظریه‌ها داده شد. ابزار تحقیق شامل: پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و یادآمد میزان مصرف شیر و لبنیات در طی ۲۴ ساعت و در طی یک هفته گذشته بود.

داده‌های این پژوهش با استفاده از پرسشنامه گردآوری شد. پرسشنامه مورد استفاده در گروه TTM شامل سه قسمت بود. قسمت اول شامل مشخصات دموگرافیک بود. قسمت دوم شامل سؤالاتی بود که مرحله تغییر را بر اساس مدل TTM مشخص می‌کرد. در این قسمت از مقیاس مرحله‌بندی شده و الگوریتم مؤسسه ملی سرطان آمریکا برای شناسایی مرحله تغییر استفاده شد. روایی و پایایی این قسمت از پرسشنامه قبلاً در پژوهش‌های مختلف مورد تأیید قرار گرفته بود [۲۰، ۱۱]. قسمت سوم پرسشنامه شامل یادآمد میزان مصرف شیر و لبنیات به طور روزانه و هفتگی بود [۱۴]. در این گروه ابتدا با استفاده از پرسشنامه مربوطه، مشخصات دموگرافیک، میزان مصرف شیر و لبنیات و مراحل تغییر (پیش از تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و نگهداری) مورد بررسی قرار گرفتند. پس از تعیین مرحله‌ای که هر یک از دانشجویان در آن قرار گرفته بودند، آموزش‌های متناسب با آن مرحله جهت ارتقاء رفتار بهداشتی داده شد. برای دانشجویان این گروه پنج جلسه آموزشی یک ساعته جهت افزایش آگاهی از مدل TTM و فرایندهای تغییر، آگاهی از عوارض و پیامدهای رفتار غیر بهداشتی، اهمیت و نقش مصرف شیر و لبنیات در سلامت، تشویق دانشجویان به مصرف شیر و لبنیات، آشنایی با گروه شیر و لبنیات، آشنایی با سهم و میزان توصیه شده مصرف شیر و لبنیات و مصرف میان وعده شیر، آگاهی از نقش فردی برای تغییر، چگونگی دریافت کمک از دیگران، نحوه اجرای نیت و افکار خود، فواید و منافع درک شده رفتار بهداشتی، خودکارآمدی و اعتماد به نفس، نحوه غلبه بر موانع عملی، حمایت‌های اجتماعی، واکنش‌های روانی و فیزیولوژیک به رفتار سالم، داده شد [۲۱]. مداخله آموزشی در گروه TTM به صورت پنج جلسه آموزشی به روش سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی و با توجه به مراحل وسازه‌های این نظریه‌ها در طی دو ماه بود. سپس با استفاده از پرسشنامه مربوطه مجدداً میزان مصرف شیر و لبنیات مورد سنجش قرار گرفت. پرسشنامه مورد استفاده در گروه TPB نیز شامل سه قسمت بود. اول شامل مشخصات دموگرافیک بود. قسمت دوم شامل سؤالاتی بود که سازه‌های TPB شامل نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتار درک شده و قصد رفتاری دانشجویان در زمینه مصرف شیر و لبنیات را مشخص می‌کرد. قسمت سوم پرسشنامه شامل یادآمد میزان مصرف شیر و لبنیات به طور روزانه و هفتگی بود. روایی و پایایی این پرسشنامه نیز قبلاً در

بهداشتی را با یک رفتار بهداشتی آسان کند. خودکارایی موقعیتی، شامل میزان و درجه‌ای از اطمینان برای فرد جهت انجام رفتار بهداشتی در شرایط مختلف است. تعادل تصمیم شامل درک فرد از جوانب مثبت (فواید) و جوانب منفی (موانع) اتخاذ رفتار بهداشتی است. براساس مدل افراد می‌توانند از طریق مراحل تغییر به جلو یا به عقب حرکت کنند. اما هیچ‌یک از مراحل حذف نمی‌شوند [۱۸]. نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (The Theory of Planned Behavior) (TPB) توسط آیزن و فیشرین توسعه داده شد. برطبق این نظریه تعیین‌کننده اولیه رفتار قصد رفتاری است که بیانگر «انگیزش فرد برای اتخاذ یک رفتار» است و قصد رفتاری نیز برآیندی از نگرش فردی به رفتار، ادراک فردی از هنجارهای اجتماعی اطرافیان و محیط زندگی و ادراک فردی از میزان کنترلی که برای انجام دادن یا ندادن آن رفتار است می‌باشد [۱۴]. همچنین نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به میزان وسیعی برای رفتارهای بهداشتی از قبیل رژیم غذایی، ورزش، کاهش سرعت و استفاده از قرص‌های پیشگیری از بارداری به کار رفته است. این ادعا وجود دارد که این مدل ظرفیت بالقوه‌ای برای توسعه مداخلات تغییر رفتار دارد [۱۹].

با توجه به اینکه بسیاری از دانشجویان در رژیم غذایی روزانه خود مصرف شیر را حتی یکبار در روز نیز اعمال نمی‌کنند، نیاز به توجه بیشتر به آموزش و انجام مداخلات براساس مدل‌های علمی و تأیید شده جهت ایجاد رفتارهای بهداشتی در این گروه از جامعه می‌باشد [۷]. بنابراین تحقیق حاضر با هدف تعیین تأثیر نظریه‌های فراتئوری و رفتار برنامه‌ریزی شده در ارتقاء رفتار تغذیه‌ای سالم در دانشجویان با تأکید بر مصرف شیر و لبنیات انجام شد.

روش کار

این تحقیق به صورت نیمه تجربی و از نوع مقطعی است. جامعه پژوهش شامل ۳۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان می‌باشند که به روش نمونه‌گیری آسان و با استفاده از نمونه‌های در دسترس وارد تحقیق شدند. از این تعداد دانشجویان، ۱۷۰ نفر دختر و ۱۳۰ نفر پسر بودند که به طور مساوی و به قید قرعه در دو گروه مداخله (گروه TTM و گروه TPB) قرار گرفتند. شرایط ورود به تحقیق بر مبنای دانشجو بودن، تمایل به شرکت در پژوهش و نداشتن منع مصرف شیر و لبنیات بود.

در این بررسی پس از تعیین مرحله‌ای که هر یک از دانشجویان در آن قرار گرفته بودند به دو گروه (گروه نظریه فراتئوری و گروه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده) بر اساس قرعه تقسیم شدند. در هر گروه پنج جلسه آموزش به روش سخنرانی، پرسش و

و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۶ استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه TTM ۲۰/۳ سال و در گروه TPB ۲۰/۵ سال بود. گروه TTM شامل ۶۸ نفر پسر و ۸۲ نفر دانشجوی دختر بودند. گروه TPB شامل ۷۲ نفر پسر و ۸۸ نفر دختر بود. در گروه TTM میانگین تحصیلات دانشگاهی ۲/۲۳ سال و در گروه TPB میانگین تحصیلات دانشگاهی ۲/۳۱ بود. نتایج به دست آمده از این موضوع پژوهش، در ۳ جدول زیر خلاصه و نمایش داده شده‌اند.

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود؛ میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات در گروه TTM حدود ۱،۲۳ سهم بوده و در گروه TPB حدود ۱،۲۵ سهم بوده است که تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند ($p=0/16$). اما میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات در گروه TTM بعد از مداخله ۱،۸۲ بوده و در گروه TPB ۱،۶۵ سهم بوده است آزمون تی مستقل نشان داد که این دو گروه بعد از مداخله تفاوت معناداری را با یکدیگر دارند ($P=0/002$) به عبارت دیگر میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات در گروه TTM بعد از مداخله و آموزش به طور معناداری بیشتر از میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات در گروه TPB بوده است ($P=0/002$).

جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات در گروه TPB قبل و بعد از آموزش تفاوت معناداری دارد ($P<0/001$). به طوریکه میانگین مصرف شیر و لبنیات از ۱،۲۵ سهم به ۱،۶۵ سهم افزایش یافته است. آزمون تی زوج نشان داد که این تفاوت معنادار بوده است ($P<0/001$). به عبارت دیگر آموزش با استفاده TPB باعث افزایش معناداری در میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات در شرکت کنندگان در پژوهش شده است.

جدول ۳ نشان دهنده میانگین مصرف شیر و لبنیات در گروه TTM قبل و بعد از مداخله و آموزش است و همانگونه که مشاهده می‌شود میانگین مصرف شیر و لبنیات قبل از آموزش ۱،۳۳ سهم و بعد از آموزش ۱،۸۲ سهم بوده است. آزمون تی زوج نشان داد که این تفاوت معنادار بوده است ($P<0/001$). به عبارت دیگر آموزش با استفاده از TTM به طور معناداری باعث افزایش میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات در شرکت کنندگان در پژوهش شده است.

تحقیق قیسوندی و همکاران مورد تأیید قرار گرفته بود [۱۴]. در این گروه ابتدا با استفاده از پرسشنامه مربوطه، مشخصات دموگرافیک، میزان مصرف شیر و لبنیات و سازه‌های TPB شامل نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتار درک شده و قصد رفتاری دانشجویان در زمینه مصرف شیر و لبنیات مورد بررسی قرار گرفتند. سپس آموزش‌های متناسب با آن سازه‌ها جهت ارتقاء رفتار بهداشتی داده شد. مداخله آموزشی در گروه TPB به صورت پنج جلسه آموزشی یک ساعته، جهت افزایش آگاهی از مدل TPB، آگاهی از عوارض و پیامدهای رفتار غیر بهداشتی، اهمیت و نقش مصرف شیر و لبنیات در سلامت، تشویق دانشجویان به مصرف شیر و لبنیات، آشنایی با گروه شیر و لبنیات، آشنایی با سهم و میزان توصیه شده مصرف شیر و لبنیات و مصرف میان وعده شیر، آگاهی از نقش فردی برای تغییر، چگونگی دریافت کمک از دیگران، نحوه اجرای نیت و افکار خود، فواید و منافع درک شده رفتار بهداشتی، خودکارآمدی و اعتماد به نفس، نحوه غلبه بر موانع عملی، حمایت‌های اجتماعی، واکنش‌های روانی و فیزیولوژیک به رفتار سالم، داده شده بود. آموزش به روش سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی و با توجه به سازه‌های این نظریه در طی دو ماه بود. سپس با استفاده از پرسشنامه مربوطه مجدداً میزان مصرف شیر و لبنیات مورد سنجش قرار گرفت. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، توضیحاتی در مورد طرح پژوهشی به دانشجویان داده شد. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه خواهد ماند و تأکید گردید که از نوشتن نام و نام خانوادگی بر روی پرسشنامه خودداری کنند. از آنجایی که تمامی شرکت کنندگان در این پژوهش دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان بودند؛ احتمال تبادل اطلاعات بین آنان وجود داشت و این یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر بود. برای کم شدن اثر این مداخله گر کلاس‌های آموزش گروه TTM در سه روز اول هفته و کلاس‌های آموزش گروه TPB در سه روز آخر هفته برگزار شد. همچنین پرسشنامه در این پژوهش توسط شرکت کنندگان در تحقیق تکمیل گردید که بر اساس خود گزارشی آنان بود. ممکن است به دلیل برداشت‌های نادرست از برخی آیتم‌های پرسشنامه یا وجود ملاحظات و سوگیری‌هایی از سوی شرکت کنندگان، پاسخ واقعی را نداده باشند. همچنین ممکن است از سایر منابع اطلاعاتی را به دست آورده باشند که خارج از کنترل پژوهشگر بود.

داده‌های این تحقیق با استفاده از آزمون توصیفی - استنباطی (تی مستقل و تی زوجی) استنباط گردید. برای تجزیه

جدول ۱: مقایسه میانگین سهم مصرف شیر و لبنیات قبل و بعد از آموزش در گروه‌های مورد بررسی با استفاده از آزمون تی مستقل

گروه‌ها	میانگین سهم مصرف	SD	t	Pvalue
قبل از مداخله			۰,۴۳	۰,۱۶
گروه TTM	۱,۲۳	۰,۷۵		
گروه TPB	۱,۲۵	۰,۸		
بعد از مداخله			۴	۰,۰۰۲
گروه TTM	۱,۸۲	۰,۸۲		
گروه TPB	۱,۶۵	۰,۸۳		

جدول ۲: مقایسه میانگین سهم شیر و لبنیات در گروه TPB قبل و بعد از مداخله با استفاده از آزمون تی زوجی

گروه‌ها	میانگین سهم مصرف	SD	t	Pvalue
TPB			۹	۰,۰۰۱
قبل از مداخله	۱,۲۵	۰,۸۱		
بعد از مداخله	۱,۶۵	۰,۸۳		

جدول ۳: مقایسه میانگین سهم شیر و لبنیات در گروه TTM قبل و بعد از مداخله با استفاده از آزمون تی زوجی

گروه‌ها	میانگین سهم مصرف	SD	t	Pvalue
TTM			۱۱	۰,۰۰۱
قبل از مداخله	۱,۲۳	۰,۷۵		
بعد از مداخله	۱,۸۲	۰,۸۲		

بحث

عنوان «تمایل به تغییر رژیم غذایی به رژیم گیاهی در نمونه تصادفی بزرگسالان استرالیایی» انجام شد. نتایج نشان داد که به کارگیری مدل TTM در کاهش وزن این گروه از جمعیت مؤثر بوده است [۱۶]. پژوهش Armitage (۲۰۰۶) با هدف «تأثیر مداخلات بر پیشرفت مراحل تغییر رفتار و پیشگیری از برگشت به عادت بد تغذیه‌ای» نشان داد که در یک دوره یک ماهه ۲۰/۶ درصد از شرکت کنندگان در یک مرحله پیشرفت تغییر رفتار داشتند و این پیشرفت در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود [۲۳]. در بررسی Di Noia (۲۰۰۶) نیز شرکت کنندگان در مراحل آخرین تغییر رفتار براساس مدل TTM از فرایندهای تغییر رفتاری بیشتری نسبت به مراحل اولیه استفاده کرده بودند [۲۴]. نتایج به دست آمده از پژوهش Yun-Mil (۲۰۰۶) نیز نشان داد که استفاده از مدل TTM باعث می شود که واحدهای مورد پژوهش از فرایندهای شناختی و فرایندهای رفتاری بیشتری برای تغییر رفتار استفاده کنند [۲۵]. تحقیق فرهادی و همکاران نشان داد که استفاده از مدل

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد؛ که مداخله بر اساس TPB و TTM تاثیر معناداری در افزایش مصرف شیر و لبنیات توسط شرکت کنندگان در پژوهش داشته ($p < 0.05$) و تأثیر مداخله با استفاده از TTM بیشتر از تأثیر مداخله براساس TPB بوده است ($p < 0.05$). مؤثر بودن مداخله با استفاده از TTM در این پژوهش با نتایج بسیاری از تحقیقات انجام شده با استفاده از TTM هماهنگی دارد. پژوهش Burk و همکاران (۲۰۰۰) با عنوان رابطه مرحله تغییر رفتار با فعالیت بدنی و مصرف رژیم غذایی معتبر در بین زنان و مردان ۱۸ ساله استرالیایی براساس مدل TTM، افزایش چشمگیری در مصرف روزانه مواد فیبری برای مردان و زنان را نشان داد [۲۱]. بررسی Clark و همکاران (۲۰۰۵) با عنوان «رابطه بین مراحل تغییر رفتار در ورزش و مصرف میوه و سبزیجات». نتایج نشان داد که استفاده از TTM در افراد شرکت کننده در پژوهش باعث فعالیت بیشتر و میزان مصرف میوه و سبزیجات بیشتری شده است [۲۲]. تحقیق دیگری توسط Lea و همکاران (۲۰۰۶) با

آموزان شده است. تحقیق قیسوندی و همکاران نیز نشان داد که آموزش براساس نظریه TPB به طور معناداری باعث افزایش میزان مصرف شیر و لبنیات در دانش آموزان گردیده است [۱۴]. پژوهش حاضر بیانگر آن است که مداخله براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌تواند بر رفتارهای ارتقاء دهنده مصرف شیر و لبنیات اثر مثبت بر تعدیل داشته باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر بار دیگر مفید بودن استفاده از مدل TPB و TTM در ارتقاء رفتارهای بهداشتی و توانایی این مدل‌ها در تعدیل رفتارهای غیر بهداشتی را نشان و استفاده از این مدل‌ها برای افزایش مصرف شیر و لبنیات را مورد تأیید قرار داد. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که مداخله و آموزش بر اساس این مدل TTM مؤثرتر از TPB است. بنابراین انجام تحقیقات بیشتر براساس مدل TTM و TPB ممکن است روش مناسبی برای طراحی مداخلات جهت افزایش میزان مصرف شیر و لبنیات در میان دانشجویان باشد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان انجام شد؛ بنابراین از مسئولین این دانشگاه که زمینه انجام این پژوهش را فراهم کردند تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین از همه کسانی که در این پژوهش ما را همکاری کردند نهایت کمال تشکر و قدردانی را داریم.

TTM باعث افزایش معناداری در میزان مصرف میوه و سبزیجات در دانش آموزان مدارس متوسطه شده است [۲۶]. به هرحال تأثیر معنادار آموزش براساس مدل TTM در بررسی حاضر، نشان دهنده نیاز به آموزش و توجه جدی به برنامه‌ریزی‌های خاص جهت انتقال شرکت کنندگان در پژوهش و جامعه مورد بررسی به مراحل بالاتر تغییر رفتار است.

در این پژوهش پس از مداخله آموزشی براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده افزایش معناداری در میانگین مصرف شیر و لبنیات در گروه مداخله به وجود آمد که نشان دهنده تأثیر مداخلات آموزشی براساس این نظریه است. تحقیقات دیگری نیز نشان دهنده تأثیر این مدل در تغییر رفتار شرکت کنندگان بوده‌اند که با نتایج بررسی طباطبایی با عنوان تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر فعالیت فیزیکی کارکنان [۲۷] و همچنین با تحقیق رمضانخانی با عنوان تأثیر مداخله آموزشی بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در ارتقای رفتارهای ایمن از خیابان هماهنگی دارد [۲۸] تحقیق محمدی زیدی نیز نشان داد که مداخله آموزشی براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده باعث افزایش مصرف صبحانه و کاهش میان وعده‌های ناسالم شده است [۲۹]. همچنین پژوهش صلحی نشان دهنده افزایش فعالیت بدنی در دانش آموزان با استفاده از مداخله آموزشی براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده است [۳۰]. بررسی هرتز و همکاران [۳۱] در زمینه فعالیت بدنی یکی از ابعاد رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در دانش آموزان دبیرستانی نشان داد که کلاس‌های آموزشی، فعالیت فیزیکی، سبب افزایش سطح فعالیت جسمانی در خارج از مدرسه در دانش

References:

1. Carlos A G, Elio Riboli. Diet and cancer prevention: Contributions from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. Science Direct 2010;46(14):2555-62.
2. Soheili Azad A, Nourjah N, Norouzi F. Survey the eating pattern between elementary students in Langrood. Journal of Guilan University of medical sciences 2007;16(62):36-41 [In Persian].
3. Ferraro KF, Thorpe, R.J. and Wilkinson, J.A. The life course of severe obesity: Does childhood overweight matter? Journal of Gerontology 2003;22(58):110-9.
4. Schettler AE, Gustafson EM. Osteoporosis prevention starts in adolescence. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners 2004;16(7):274-82.
5. Sharma S, Murphy SP, Wilkens LR, Shen L, Hankin JH, Monroe KR, et al. Adherence to the food guide pyramid recommendations among African Americans and Latinos: results from the Multiethnic Cohort. Journal of the American Dietetic Association 2004;104(12):1873-7.
6. Lytle LA, Seifert S, Greenstein J, McGovern P. How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. American Journal of Health Promotion 2000;14(4):222-8.
7. Farhadi A, Farhadi S. Application of the Transtheoretical Model to identify Milk, Fruit and Vegetable consumption among Islamic Azad University college students project research 2013 [In Persian].
8. Amini K, al e. Diery, meet, fruit and vegetables consumption by high school students in Zanjan. Journal of health faculty and Healthy Research Institute 2009;7(2):25-39.
9. Ling AMC HC. Defining and measuring stages of change for dietary behaviors: readiness to meet fruit,

- vegetable, and grain guidelines among Chinese Singaporeans. *J Am Diet Assoc* 2000;100:898-904 [PubMed].
10. A HMPAEMH. Investigating the knowledge, Attitude and nutritional Practice in Isfahan. *Original Article Knowledge & Health* 2009;4(3):22-4 [In Persian].
 11. van Leer E, Hapner ER, Connor NP. Transtheoretical model of health behavior change applied to voice therapy. *Journal of Voice* 2008;22(6):688-98.
 12. Kristal AR GK, Tilley BC, Li S. Mediating factors in dietary change: understanding the impact of a worksite nutrition intervention. *Health Educ Behav* 2000;27:112-25 [PubMed].
 13. Glanz K KA, Tilley BC, Hirst K. Psychosocial correlates of healthful diets among male auto workers. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1998;7:119-26 [PubMed].
 14. Gheysvandi EEA, H; Azam, K; Vafa, MR; Azadbakht, M. Effect of an educational intervention based on the theory of planned behavior on milk and dairy consumption by girl- pupils. *Scientific journal of school of Public Health* 2015;13(2):45-54.
 15. Schunk JM, McArthur LH, Maahs-Fladung CA. Correlates for healthful snacking among middle-income midwestern women. *Journal of nutrition education and behavior* 2009;41(4):274-80.
 16. Lea E, Crawford D, Worsley A. Consumers' readiness to eat a plant-based diet. *European journal of clinical nutrition* 2006;60(3):342-51.
 17. Chung SJ, Hoerr S, Levine R, Coleman G. Processes underlying young women's decisions to eat fruits and vegetables. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2006;19(4):287-98.
 18. McArthur LH, Holbert D, Forsythe W. Is field of study or location associated with college students' snacking patterns? *Journal of obesity* 2012;2012.
 19. Stead MT, S; Makintosh, AM. And Eadie, D. Development and evaluation of a mass media Theory of Planned behavior intervention to reduce speeding. *Health Education Research* 2005;20(1):36-50.
 20. Noar SM, Benac CN, Harris MS. Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological bulletin*. 2007;133(4):673.
 21. Rapley J, Coulson NS. Stages of change and consumption of fruit and vegetables among adolescent females: associations with decisional balance and self-efficacy. *British Food Journal* 2005;107(9):663-9.
 22. Clark PG, Rossi JS, Greaney ML, Riebe DA, Greene GW, Saunders SD, et al. Intervening on exercise and nutrition in older adults The Rhode Island SENIOR Project. *Journal of Aging and Health* 2005;17(6):753-78.
 23. Armitage CJ. Evidence that implementation intentions promote transitions between the stages of change. *Journal of consulting and clinical psychology* 2006;74(1):141 [In Persian].
 24. Di Noia J, Schinke SP, Prochaska JO, Contento IR. Application of the transtheoretical model to fruit and vegetable consumption among economically disadvantaged African-American adolescents: preliminary findings. *American Journal of Health Promotion* 2006;20(5):342-8.
 25. Lee YM, Park NH, Kim YH. Process of change, decisional balance, self-efficacy and depression across the stages of change for exercise among middle aged women in Korea. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2006;36(4):587-95.
 26. Farhadi A, Farhadi, M. The effect of Transtherretical Model on Healthy eating behavior in school student of Shirvan. *Iranian Journal of Pediatric Nursing (JPEN)* 2016;3(1):16-23.
 27. Ahmadi Tabatabaei S, Taghdisi, M., Nakheei, N. and Balali, F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behavior on the physical activities of Kerman health Center s Staff. *J Babol univ Med Sci* 2008;12(2):62-9. [In Persian]
 28. Ramezankhani A, Nilsaz, M.K., Dehdari, T., Soori, H., Tavasoli, E., Khezli, M. and Zinatmotlagh F. Effect of an educational intervention based on planned behavior theory in promoting safe behaviors crossing the street in students. *Journal of Research in the health system* 2013:2000-10 [In Persian].
 29. Mohammadi Zeidi IapA. The effectiveness of intervention programs based on behavioral theory Hryzy on breakfast and healthy snacks Dr Dansh primary school of Qazvin in Razi *Journal of Medical Sciences* 2011;2(112):68-76 [In Persian].
 30. Solhi M, Mothagh, FZ., Shirazi, KZ., Taghdisi, MH. And Jalilian, F. Design and implementation of educational programs to promote physical activity among students: Application of the theory of planned behavior. *journal of Gonabad University of Medical Sciences and Health Services* 2008;18(1):45-53 [In Persian].
 31. Hartz BaP, R. Impact of the "Planning to be Active" leisure time physical exercise program on rural high school students. *Journal of Adolescent Health* 2006;39(4):530-5.

Comparative study of the effect of education on the basis of the transtheoretical model and the theory of planned behavior on milk and dairy consumption in students

Farhadi Abolfazi*¹

Received: 2019/06/14

Revised: 2019/08/5

Accepted: 2019/07/27

1. Department of Nursing, Shirvan Branch, Islamic Azad University, Shirvan, Iran

Journal of Education and Ethics in Nursing, Vol.8, No.1&2, Spring & Summer 2019

J Educ Ethics Nurs 2019;8(1&2):21-28

Abstract:

Introduction:

Milk and dairy products are very useful as a food. So that their use has a significant effect on health. It seems that the transtheoretical model and theory of planned behavior are effective as a conceptual framework for understanding the process of health behavior in promoting healthy eating habits in students. The purpose of this study was to compare the effect of the transtheoretical model and the theory of planned behavior on promoting healthy eating habits in students with an emphasis on milk and dairy consumption.

Methods and Materials:

In this quasi experimental study, 300 students of Islamic Azad University of Shirvan Branch were selected by convenience sampling and divided into two groups (the trans theoretical model group and the theory of planned behavior group) based on the lottery. In each group, five sessions of education were conducted using lecture, question and answer and group discussion, and according to the stages of these theories. The research instrument was a demographic and amount of milk and dairy intakes (by 24-hour and previous 7 days recall) questionnaire.

Results:

The results showed that milk and dairy consumption significantly increased in both groups after intervention ($p < 0.05$). Also, milk and dairy consumption in intervention group based on transtheoretical model was significantly higher than milk and dairy consumption in the intervention group based on the theory of planned behavior ($p < 0.05$).

Conclusion:

Applying the transtheoretical model and the theory of planned behavior and training on the basis of them is a suitable method for designing interventions to increase milk and dairy consumption among students. Also the effect of the application of transtheoretical model is more than the theory of planned behavior.

Keywords: Transtheoretical Model, Theory of Planned Behavior, Milk and Dairy Consumption, Student