

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دوره ۳۱ شماره ۴ زمستان ۱۳۸۸ صفحات ۱۷-۱۲

## اثر آموزش تغذیه بر آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای زنان شاغل در دانشگاه علوم پزشکی تبریز

علیرضا استادرحیمی: مرکز تحقیقات علوم تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: Ostadrahimi@tbzmed. ac. ir

عبدالرسول صفائی‌ان: گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
ژابین مدرسی: گروه تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
پروین پورعبداللهی: گروه تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
رضا مهدوی: گروه تغذیه، مرکز تحقیقات علوم تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۷/۲/۱۸، پذیرش: ۸۷/۹/۶

### چکیده

**زمینه و اهداف:** آگاهی از اصول تغذیه سالم و بکارگیری آن از سوی زنان که اغلب نقش مدیریت تغذیه‌ای خانواده‌ها را نیز بر عهده دارند بر روی سلامت سایر افراد خانواده تاثیر مستقیمی دارد. این مطالعه با هدف تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای زنان شاغل دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مداخله جهت اصلاح این متغیرها انجام گرفت.

**روش بررسی:** این پژوهش مداخله‌ای بر روی ۴۴۷ نفر از زنان شاغل در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفت. ابتدا آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای نمونه‌ها با استفاده از پرسشنامه تعیین گردید. سپس مداخله آموزشی جهت دادن آگاهی درباره روشهای تغذیه صحیح به صورت یک جلسه سخنرانی (حدوداً دو ساعت) و ارائه یک کتابچه آموزشی انجام گرفت. ۲ ماه بعد از آن ارزشیابی تاثیر مداخله بوسیله پرسشنامه انجام گرفت. برای آنالیز داده‌ها از روشهای آماری آزمون مک نمار، آزمون ککران برای متغیرهای کیفی و آبی زوج برای متغیرهای کمی استفاده گردید.

**یافته‌ها:** قبل از انجام مداخله آموزشی، سطح آگاهی تغذیه‌ای خوب، متوسط و ضعیف به ترتیب ۸۲/۷٪، ۱۶/۵٪ و ۰/۸٪ بود و پس از انجام مداخله آموزشی، این درصدها به ترتیب به ۸۹٪، ۱۰/۵٪ و ۰/۵٪ تغییر یافت. اختلاف موجود معنی دار نبود. قبل از انجام مداخله آموزشی، سطح نگرش تغذیه‌ای خوب، متوسط و ضعیف به ترتیب ۲۹٪، ۶۲/۱۹٪ و ۸۹/۵٪ و پس از مداخله به ترتیب به ۳۳/۶٪، ۵۹/۳٪ و ۷/۱٪ تغییر یافت. این تغییر قابل توجه نبود. قبل از انجام مداخله آموزشی، سطح عملکرد تغذیه‌ای خوب، متوسط و ضعیف به ترتیب ۱۷/۲٪، ۲۵/۰۶٪ و ۵۷/۷۲٪ بود و پس از آن به ترتیب به ۱۵/۲۱٪، ۳۳/۳۳٪ و ۵۱/۴۶٪ تغییر یافت. که تغییر معنی دار در عملکرد تغذیه‌ای مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** نتایج حاصله نشان داد که با وجود بالا بودن سطح آگاهی تغذیه‌ای این افراد، عملکرد آنها در حد ضعیفی بوده، و ارائه آموزش به صورت سخنرانی و ارائه کتابچه برای تغییر عملکرد افراد کفایت نمی‌کند. بنابراین، استفاده از آموزش‌های طولانی‌تر و شیوه‌های دیگر آموزش براساس تحصیلات و شغل پرسنل مورد آموزش ممکن است نتیجه مطلوبتری داشته باشد.

**کلید واژه‌ها:** آگاهی، نگرش، عملکرد، آموزش تغذیه.

### مقدمه

سوء تغذیه پروتئین-کالری یا کمبود انواع ریز مغذی‌ها در یک سرطیف تغذیه غلط قرار دارد و بسیاری از بیماریهای مزمن مانند سرطانها، بیماریهای قلبی-عروقی، دیابت و... همگی با افراط در

تردیدی وجود ندارد که تغذیه هر فرد ارتباط تنگاتنگی با وضعیت سلامت جسمی و روحی او دارد و مصرف مقادیر کافی از مواد مغذی سبب حفظ سلامت فرد و افزایش کارایی او می‌گردد (۱).

زنان به عنوان یک الگوی رفتاری در جامعه مطرح هستند باید نقش خود را به عنوان الگوی رفتاری (role-model) بهتر ایفا نمایند. بنابراین از همه موارد فوق می‌توان چنین نتیجه گرفت که زنان شاغل در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌توانند گروه هدف مناسبی برای انجام مداخله‌های تغذیه‌ای باشند.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه مداخله آموزشی بر روی ۵۰۰ نفر از زنان شاغل در مجموعه‌های مختلف وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز اجرا گردید. نمونه‌ها به طور تصادفی ساده از میان شاغلین زن واحدهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی تبریز شامل کارکنان ستادی، بیمارستانی، کارکنان دانشکده‌ها و کارکنان شاغل در مراکز بهداشتی-درمانی شهر تبریز و شهرستانهای تابعه انتخاب شدند. ابتدا آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای نمونه‌ها با استفاده از پرسشنامه تعیین گردید.

این پرسشنامه مشتمل بر ۴ بخش مجزا بود: بخش اول یا بخش دموگرافی شامل، سؤالات مربوط به سن، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، محل اشتغال، و... بود.

بخش دوم شامل ۲۰ سؤال مربوط به سنجش آگاهی و حاوی دو نوع پرسش، با پاسخ‌های صحیح - غلط و پرسش‌های چند گزینه‌ای بود. به هر پاسخ غلط نمره صفر و به هر پاسخ صحیح نمره یک داده شد.

بخش سوم حاوی ۲۵ سؤال مربوط به تعیین نگرش بود و بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شده بود. که بعد از هم جهت کردن پاسخ‌ها به هر سؤال نمره ۰-۱-۲-۳ یا ۴ داده شد. و سپس آنها را به گروه‌های ضعیف، متوسط و خوب تقسیم‌بندی نمودیم بطوری‌که نمره بین ۱۰۰-۷۵ خوب، ۷۴-۵۰ متوسط و زیر ۵۰ ضعیف تلقی گردید.

در بخش آخر، به منظور به دست آوردن تخمینی از عملکرد غذایی شرکت کنندگان، یک پرسشنامه بسامد خوراک با تمرکز بر غذاهای متداول مصرفی (شامل ۴۰ غذای متداول بود) در منطقه آذربایجان شرقی، مورد استفاده قرار گرفت. برای هر پاسخ غلط نمره صفر و صحیح نمره یک داده شد. امتیاز بدست آمده از سؤالات در این بخش، بین ۴۰-۳۰ خوب، ۲۹-۲۰ متوسط و زیر ۲۰ ضعیف تلقی گردید.

این پرسشنامه پس از طراحی، توسط گروهی مشتمل بر متخصص تغذیه جهت تعیین روایی مورد ارزیابی دقیق قرار گرفت، و بر اساس نظرات کارشناسان تغذیه تغییرات لازم در آن اعمال گردید. پایایی کل پرسشنامه بصورت Post-test, Pre-test و با آزمون T square هتلینگ با فرض برابری میانگین‌ها و واریانسهای سؤالات در دو پرسشنامه های Post-test, Pre-test مورد سنجش و یکسانی آنها مورد تأیید قرار گرفت ( $P=0/563$ ).

مصرف برخی مواد مغذی یا الگوهای غلط تغذیه مرتبط هستند (۲). از طرفی الگوی تغذیه در کل خاورمیانه و از جمله در ایران به سرعت در حال تغییر است. خاورمیانه بیشتر از همه کشورهای در حال توسعه دچار مصرف بیش از حد نیاز انرژی است (۴ و ۳) و در این میان ایران نیز با وجود میزان قابل توجه سوء تغذیه، در گروه کشورهای مصرف کننده بیش از حد انرژی قرار دارد (۳).

مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهد که وضعیت تغذیه‌ای در زنان ایرانی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. شیوع قابل توجه سوء تغذیه و کمبود انواع ریز مغذی‌ها در کودکان نیز نشانه دیگری از پائین بودن آگاهی‌های تغذیه در زنان جامعه است (۵،۶،۷). نقص در آگاهی‌های تغذیه‌ای در میان افراد جامعه و از جمله زنان مختص کشور ما نیست به طوری که در مطالعه‌ای در برزیل نیز مشخص شد که چاقی در میان کودکان با محدودیت دانش تغذیه‌ای و عادات غذایی غلط مرتبط است. (۸) مطالعات دیگری در کشورهای آمریکا، سوریه و ژاپن نیز نشانگر وجود عادات غلط تغذیه‌ای و آگاهی ناکافی از تغذیه صحیح است (۹، ۱۰، ۱۱). نکته جالب آن است که حتی در حضور آگاهی تغذیه‌ای، نحوه تبدیل آن به رفتارهای غذایی در گروه‌های مختلف متغیر است (۱۲).

به هر حال به عنوان جمع‌بندی می‌توان گفت که با توجه به اهمیت سلامت تغذیه‌ای زنان هم به عنوان بخشی از اعضای جامعه و هم به عنوان نقش مادر از یک سو و با توجه به تاثیر زنان در حفظ سلامت کودکان و سایر افراد خانواده از سوی دیگر، این گروه از جامعه می‌توانند به عنوان یک گروه هدف مناسب برای ارائه دانش تغذیه‌ای و اصلاح رفتار تغذیه‌ای مطرح باشند. اگر چه در بسیاری از مطالعات که در کشورهای مختلف انجام شده سطح آگاهی زنان بالاتر از مردان بوده است و رژیم غذایی سالمتری نیز داشته‌اند (۱۳) اما به هر حال آگاهی زنان نیز در سطح مطلوبی قرار ندارد.

در سوئد مشاوره فردی و آموزش جهت کاهش چربی مصرفی در رژیم غذایی در زنان مبتلا به سرطان سبب شد میزان چربی تام مصرفی از ۳۶٪ به ۲۳٪ کاهش یابد (۱۴). در آمریکا ارائه جلسات آموزش گروهی برای دادن آگاهی‌های تغذیه‌ای و مهارت رفتاری سبب کاهش چربی مصرفی در زنان شد. (۱۵). مطالعه مشابهی در هنگ کنگ موجب افزایش قابل توجه مصرف شیر، انجام ورزش و... با هدف کاهش خطر بروز استئوپروز گردید (۱۶).

در کشور ما نیز انجام مداخله‌های تغذیه‌ای، بهداشتی و آموزشی بر روی مادران در نواحی روستائی به منظور کاهش سوء تغذیه پروتئین-کالری موجب بهبود قابل توجه در وضع تغذیه کودکان شد (۱۷).

انجام مداخله و اصلاح آگاهی، نگرش و عملکرد در زنان شاغل در حرف پزشکی و در دانشگاه علوم پزشکی علاوه بر آن که سبب اصلاح عملکرد آنها به عنوان مادر و مدیر تغذیه خانواده می‌گردد در عین حال موجب می‌گردد بخشی از پرسنل پزشکی به عنوان مرجعی قابل اطمینان از سوی عموم مورد پرسش قرار گیرند. این

اما در بخش عملکرد، از نمونه‌های دارای عملکرد بد ۶/۵٪ کاسته شد (از ۵۷/۷٪ به ۵۱/۵٪) و به نمونه‌های دارای عملکرد متوسط افزوده شد (از ۲۵٪ به ۳۳/۳٪). اما جالب آن است که تعداد افراد دارای عملکرد خوب نیز از ۱۷/۲٪ به ۱۵/۲٪ کاهش یافت (جدول ۱). به هر حال در این قسمت نیز میانگین امتیاز عملکرد نمونه‌ها با وجود افزایش ۰/۰۹٪ (از ۲/۹۶ به ۳/۰۵) تغییر آماری معنی‌داری را نشان نداد. میانگین نمرات عملکرد در نمودار ۱ آمده است. در مجموع نیز امتیاز کلی KAP با وجود ۰/۶۴٪ افزایش (از ۳۵/۰۳ به ۳۵/۶۷) از نظر آماری تفاوت معنی‌داری را بین مرحله اول و دوم نشان نداد (نمودار ۱).

طبق آزمون ککران آموزش تأثیری معنی‌داری بر نگرش و عملکرد تغذیه‌ای گروه‌های مختلف شغلی از قبیل کارمندان، ماماها و پرستاران و همچنین گروه‌های تحصیلی از قبیل دیپلم و فوق دیپلم، نداشت و نتوانست آنرا تغییر معنی‌داری دهد. طبق آزمون t زوجی در الگوی مصرف موادی مانند شیر، ماست، پنیر، نان، برنج، سیب‌زمینی، بیسکویت، سبزیجات برگی شکل، گوشت قرمز، مرغ، ماهی، حبوبات، تخم‌مرغ، گردو و پسته و دانه قبل و پس از انجام مداخله آموزشی، تغییر معنی‌داری ایجاد نشده است (جدول ۴).

## بحث

در مطالعه حاضر در مرحله اول (قبل از انجام مداخله) اکثر نمونه‌ها از دانش تغذیه‌ای خوبی برخوردار بودند (۸۲/۷٪) اما نگرش اکثر آنان در حد متوسط بود (۶۲/۱۹٪) و عملکرد نیز در بیشتر شرکت کنندگان (۵۷/۷۲٪) در محدوده ضعیف قرار داشت و آموزش اثر معنی‌دار بر روی آگاهی، نگرش و عملکرد نداشت. این نتایج در راستای نتایج حاصل از مطالعات کم و بیش مشابهی است که بر روی افراد شاغل در بخش‌ها و سطوح مختلف سیستم‌های بهداشتی یا درمانی در کشورهای مختلف انجام گرفته است. به طور مثال در مطالعه Ryan و همکاران که در سال ۱۹۹۰ در آمریکا و بر روی پرسنل تخصصی شاغل در بخش مراقبت‌های روانی و مطالعه Hankey و همکاران در سال ۲۰۰۴ در انگلستان بر روی شاغلین در بخش بهداشت انجام گرفت نیز هیچ ارتباطی بین دانش، نگرش و عادات افراد دیده نشده است (۱۹، ۱۸). در سال ۱۹۹۴ در انگلستان یک بررسی نشان داد که پرستاران تا حدودی دارای دانش و نگرش تغذیه‌ای هستند اما در عمل، آنچه به بیماران ارائه می‌کنند متفاوت هست (۲۰).

به طور خلاصه در مطالعات متعدد دیگر نیز به اثبات رسیده است که شاغلان در سیستم بهداشتی (بویژه پزشکان) از آموزش علمی کافی جهت شناسایی مشکلات تغذیه‌ای برخوردار نمی‌باشند و آموزش می‌تواند در حل این مشکل مؤثر باشد (۲۱، ۱۹، ۱۸). مطالعه دیگری در ترکیه و بر روی کارشناسان مراقبت‌های بهداشتی نشان داد که با وجود آگاهی کافی این افراد از اصول و مزایای تغذیه کودکان با شیر مادر، ۴۱٪ از آنها فرزندان‌شان را کمتر از ۴ ماه

پرستشگران طرح به مراکز مراجعه نمودند و به طور تصادفی پرسشنامه را بین ۵۰۰ نفر از آنان توزیع نمودند. سپس پرسشنامه‌ها به صورت خود ایفا تکمیل و جمع‌آوری می‌شدند.

سپس مداخله آموزشی به صورت یک جلسه سخنرانی برای کارکنان هر مرکز انجام می‌شد که حدوداً دو ساعت به طول می‌انجامید و مطالبی در باره الف) معضلات و مشکلات تغذیه‌ای که در مطالعات قبلی در کشورمان و بخصوص در میان زنان گزارش شده بود، ب) عوارض و بیماری‌های ناشی از تغذیه نادرست، ج) نحوه انتخاب غذا و استفاده از هرم راهنمای غذا، د) میزان سهم هر کدام از گروه‌های غذایی در تغذیه صحیح ارائه شد. در نهایت یک کتابچه آموزشی تحت عنوان تغذیه صحیح، که توسط همکاران طرح تهیه شده بود به شرکت کنندگان ارائه گردید تا خود آنها مطالعه نمایند. ۲ ماه بعد ارزشیابی تأثیر مداخله بوسیله پرسشنامه انجام گرفت. با حذف پرسشنامه‌های ناقص و تکمیل نشده در نهایت ۴۴۷ پرسشنامه کامل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای آنالیز داده‌ها از روش‌های آماری آزمون t، و تست مک نمار استفاده گردید.

## یافته‌ها

میانگین سن نمونه‌ها  $35 \pm 8$  سال با حداقل سن ۲۱ و حداکثر سن ۶۱ سال بود. اکثر افراد مورد بررسی (۴۸/۳٪) در مراکز بهداشتی شاغل به کار بودند. اکثر نمونه‌ها کارمند (۳۳/۲٪) و پرستار (۲۵/۷٪) بودند و کارشناسان تغذیه تنها ۰/۴٪ جامعه مورد بررسی را شامل می‌شدند. از نظر سطح تحصیلات اکثر افراد مورد مطالعه (۶۲/۳٪) دارای مدارک لیسانس یا بالاتر بودند و تنها ۱٪ از آنها تحصیلات زیر دیپلم داشتند. BMI در ۲/۵٪ از نمونه‌ها کمتر از ۱۸/۵ (کم وزن) و در ۵۵/۶٪ افراد در محدوده نرمال (۲۴/۹۹ - ۱۸/۵) بود. ۳۳/۱٪ افراد دچار بیش وزنی ( $BMI = 25 - 29/99$ )، ۶/۹٪ دچار چاقی درجه ۱ ( $BMI = 30 - 34/99$ )، ۴٪ آنها مبتلا به چاقی درجه ۲ ( $BMI = 35 - 39/99$ ) و ۱/۵٪ دچار چاقی درجه ۳ ( $BMI > 40$ ) بودند.

بر طبق اطلاعات جدول در بخش آگاهی درصد افراد با آگاهی خوب افزایش پیدا کرده است (از ۸۲/۵٪ به ۸۹٪) و افراد با آگاهی متوسط و ضعیف کم شده‌اند (به ترتیب از ۱۶/۵٪ به ۱۰/۵٪ و از ۰/۹٪ به ۰/۵٪). ولی این تغییرات در آگاهی از نظر آماری معنی‌دار نبود. میانگین امتیاز آگاهی در دو مرحله با وجود افزایش جزئی از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت (نمودار ۱).

در بخش نگرش نیز تعداد نمونه‌های با نگرش خوب افزایش یافت و از ۲۹٪ به ۳۳/۶٪ رسید. تعداد نمونه‌های با نگرش متوسط و ضعیف نیز کمتر شد (جدول ۱) اما در این قسمت نیز با وجود افزایش ظاهری در میانگین امتیاز نگرش نمونه‌ها (از ۱۴/۴۹ به ۱۴/۸۶) تغییر رخ داده از نظر آماری معنی‌دار نبود. میانگین نمرات نگرش در نمودار ۱ آمده است.

گردد. تفاوت مدت ارائه آموزش در این مطالعه با بررسی ما به خوبی آشکار است.

علاوه بر تفاوت در مدت و نحوه ارائه آموزش، در بسیاری از مطالعات، مداخله‌های آموزشی براساس فرد یا افراد خاص مورد نظر طراحی می‌گردد (۲۸،۳۰) یا آموزش و مشاوره به صورت فرد به فرد صورت می‌گردد (۲۶،۲۹) یا اینکه تلفیقی از آموزشهای تغذیه‌ای و مشاوره‌های رفتاری ارائه می‌گردد (۳۰) که تمام این عوامل می‌تواند در تفاوت نتایج حاصل از مطالعات مختلف مؤثر باشد. همچنین گروهی که تحت مداخله آموزشی قرار می‌گیرند می‌توانند در نتایج حاصله مؤثر باشند. مثلاً در مادرانی که کودکان مبتلا به فقر آهن، سوء تغذیه و ... یا افرادی که به بیماری خاص مبتلا هستند می‌تواند محرکی برای توجه بیشتر به آموزش و کاربرد آن باشند. میزان تحصیلات نمونه‌های تحت آموزش نیز در نتایج حاصله اثر دارند به طوری که تحصیلات دانشکده ای فرد روی تغییرات تغذیه ای او اثر دارد. بنابراین در حالت ایده‌آل مشاوره‌ها و آموزشهای تغذیه‌ای باید براساس سطح تحصیلات طراحی شوند (۳۱) و گرنه می‌تواند باعث تفاوت در نتایج گردد.

رفتار تغذیه‌ای در فرد صرفاً متأثر از دانش تغذیه‌ای او نیست و می‌تواند تحت تاثیر عوامل متعددی قرار گیرد (۳۱،۲۴). به طور کلی رابطه آگاهی و نگرش و عملکرد طبق بسیاری از مطالعات یک رابطه مستقیم و ساده نیست (۲۰).

نگرش و باورهای تغذیه‌ای عوامل مهمی در پیش‌گویی رفتار و عملکرد تغذیه‌ای هستند.

طبق مدل Fishbein و Ajzen اراده فرد در انجام یک رفتار عمدتاً توسط دو مسئله تعیین می‌گردد، یکی نگرش خود فرد (اینکه فرد آن رفتار را خوب یا مفید بینداند) و دیگری فشاری که از سوی اجتماع برای رفتار کردن به شکلی خاص به فرد وارد می‌گردد مانند قیمت بالای مواد غذایی مورد نظر، یا در دسترس بودن یا نبودن برخی از موارد غذایی (۳۳،۳۲). بدین معنی که عملکرد فرد صرفاً از دانش و نگرش او نشأت نمی‌گیرد.

بنابراین برای آن که تاثیر واقعی آموزش بر تغییر رفتار و عملکرد مشهود گردد لازم است عوامل جانبی که روی رفتار و تغییر عملکرد افراد اثر می‌گذارند (مانند باورهای جامعه، مسائل اقتصادی، در دسترس بودن مواد غذایی خاص) نیز در مطالعات مورد توجه قرار گیرد که در این مطالعه به طور کامل به آنها پرداخته نشده است.

به طور انحصاری با شیر مادر تغذیه کرده‌اند (۲۲). بنابراین این بررسی نیز تائید می‌کند که بین آگاهی و نگرش کارشناسان مراقبت‌های بهداشتی با عملکرد آنها تفاوت قابل توجهی وجود دارد. اما در برخی مطالعات دیگر مشاهده گردیده است که آموزش برای تغییر عملکرد و رفتار کفایت نمی‌کند و در بسیاری موارد بهبود اطلاعات بهداشتی و تغذیه‌ای با تغییر در رفتارهای تغذیه‌ای غلط همراهی نداشته است (۲۴). به طور نمونه در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۴ در چین انجام شد محققان مشاهده نمودند که گرچه بسیاری از شرکت کنندگان فهمیدند که مصرف زیاد چربی، ترشی و نمک غلط است اما فقط تعداد کمی از آنها در عمل، اقدام به کاهش مصرف این مواد نمودند و مصرف میوه‌ها، سبزیجات و لبنیات را افزایش دادند (۲۴).

با توجه به تناقض‌های موجود درباره کارایی آموزش‌های تغذیه‌ای در تغییر آگاهی، نگرش و بویژه عملکرد افراد، در بررسی حاضر شرکت کنندگان را تحت آموزشهای لازمی که براساس اصول تغذیه صحیح و با تمرکز بر معضلات عمده جامعه ایرانی طراحی شده بود قرار دادیم تا تاثیر آموزش را بر روی تغییر آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شاغل در سیستم بهداشتی- درمانی و بخش‌های تابعه آن ارزیابی نماییم. در بخش آگاهی و نگرش در افراد با آگاهی و نگرش خوب تغییرات افزایشی ایجاد شد ولی از نظر آماری این تغییرات معنی‌دار نبوده است (جدول ۱).

اما در بخش عملکرد، از نمونه‌های دارای عملکرد بد ۶/۲۶٪ کاسته شد و به نمونه‌های دارای عملکرد متوسط افزوده شد تعداد افراد دارای عملکرد خوب نیز از ۱۷/۲۲٪ به ۱۵/۲۱٪ کاهش یافت اما این تغییر از نظر آماری معنی‌دار نبوده است (جدول ۱).

بنابراین نتایج حاصل از این بررسی در راستای سایر مطالعاتی است که آموزش را به تنهایی برای تغییر نگرش و عملکرد کافی نمی‌دانند (۲۲،۲۴).

در تفسیر نتایج حاصل از این مطالعه باید به چند نکته اساسی توجه نمود: مدت انجام مداخله‌های آموزشی و نوع و شیوه ارائه آن می‌تواند تاثیر عمیقی در نتایج حاصله داشته باشد. آموزشهایی که در طول مدت بیشتر و از متدهای آموزشی مختلف استفاده نموده اند موثرتر بوده است (۲۶،۲۵).

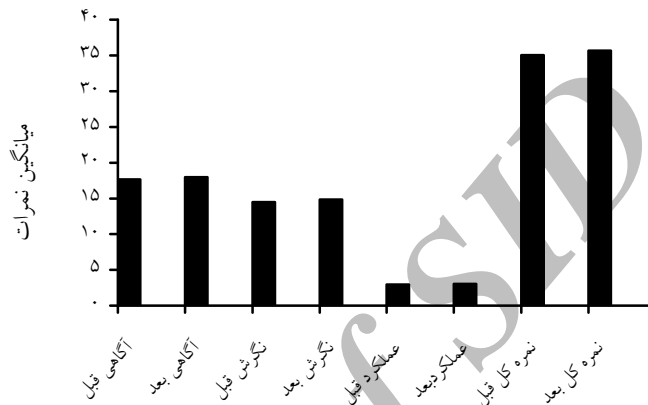
مطالعه Aldana و همکاران (۲) و مطالعه Tsorbatzoudis (۲۷) که در آنها مدت و طول دوره آموزشی بیشتر بود منجر به بهبود قابل توجه در رفتارهای تغذیه‌ای، فعالیت فیزیکی و نگرش نمونه‌ها

جدول ۱: توزیع درصدفروانی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد در مرحله اول و دوم

P	بعد از مداخله			قبل از مداخله			متغیر
	ضعیف	متوسط	خوب	ضعیف	متوسط	خوب	
NS	۰/۵	۱۰/۵	۸۹	۰/۹	۱۶/۵	۸۲/۵	آگاهی
NS	۷/۱	۵۹/۳	۳۳/۶	۸/۹	۶۲/۲	۲۹	نگرش
NS	۵۱/۵	۳۳/۳	۱۵/۲	۵۷/۷	۲۵/۱	۱۷/۲	عملکرد

جدول ۲: فراوانی نسبی عملکردی صحیح نمونه‌ها در مصرف گروه‌های مختلف مواد غذایی موجود در هرم غذایی در روز-نوبت دوم

گروه‌های مختلف مواد غذایی	نحوه صحیح مصرف	درصد مصرف صحیح در نمونه‌ها	درصد مصرف غلط در نمونه‌ها
گروه غلات	۶-۱۱ سروینگ در روز	۹۸/۷	۱/۳
گروه سبزیجات	۳-۵ سروینگ در روز	۴۹/۱	۵۰/۹
گروه میوه‌جات	۲-۴ سروینگ در روز	۵۳/۹	۴۶/۱
گروه لبنیات	۲-۳ سروینگ در روز	۸۰/۷	۱۹/۳
گروه گوشت (گوشت سفید، قرمز، حبوبات، تخم‌مرغ و آجیلها)	۲-۳ سروینگ در روز	۲۶/۳	۷۳/۷
روغن‌ها و شیری‌ها	بندرت	۲۳/۶	۷۶/۴



نمودار ۱: میانگین نمرات آگاهی (K)، نگرش (A) و عملکرد (P) و نیز نمره کلی KAP در مرحله اول و دوم

براساس تحصیلات و شغل پرسنل مورد آموزش ممکن است بتواند کمک کننده باشد.

### تقدیر و تشکر

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به خاطر تامین منابع مالی این طرح و از تمام کلیه عزیزانی که ما را در این طرح یاری نموده‌اند خصوصاً کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تبریز و زنان شاغل به جهت همکاری صمیمانه شان تشکر و قدردانی می‌شود.

### References :

- Koch V, Pokorn D. Comparison of nutritional habits among various adult age groups in Slovenia. *Nutr Res* 1999; **19**(8): 1153-1164.
- Aldana SG, Greenlaw RL, Diehl HA, Solberg A, Merrill Rm, Ohmines S, Thomas C. The behavioral and clinical effects of therapeutic lifestyle change on middle-aged adults. *Prev Chronic Dis* 2006; **3**(1): 105.
- Glal O. Nutrition-related health patterns in the Middle East. *Asia Pac J Clin Nutr* 2003; **12**(3): 337-343.
- Ghassemi H, Harrison G, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran. *Public Health Nutr* 2002; **5**(1): 149-155.
- Gargari BP, Behzad MH, Ghassabpour S, Ayat A. Prevalence of overweight and obesity among high-school girls in Tabriz, Iran, in 2001. *Food Nutr Bull* 2004; **25**(3): 288-291.
- Maddah M. Pregnancy weighs gain in Iranian women attending a cross-sectional study of public health centers in Rasht. *Midwifery* 2005; **21**(4): 365-370.
- Mosavi Jazayeri SM. Knowledge, attitude and practices (KAP) of diet prescription among university students of Ahwaz, Iran. *Asia Pac J clin Nutr* 2004; **13**Suppl 1: 130.
- Triches RM, Giugliani Er. Obesity, eating habits and nutritional knowledge among school children. *Rev Saudi Publican* 2005; **39**(4): 541-547.

9. Sakamaki R, Toyama K, Amamoto R, Liu CJ, Shinfuku N. Nutritional knowledge of Chinese university students: a cross sectional study. *Nutr J* 2005; **4**(1): 4.
10. Pirouznia M. The Association between nutrition knowledge and eating behavior in male and female adolescents in the US. Meta Press. *Int J Food Sci Nutr*. 2001; **52**(2):127-132.
11. Bashour HN. Survey of dietary habits of in-school adolescents in Damascus, Syrian Arab Republic. *East Mediterr Health J* 2004; **10**(6): 853-862.
12. Dallongeville J, Marecaux N, Cotel D, Bingham A, Amouyel P. Association between nutrition knowledge and nutritional intake in middle-aged men from northern France. *Public Health Nutr* 2001; **4**(1): 27-33.
13. Holdsworth M, Gerber M, Haslam C, Scali J, Beardsworth A, Avallone MH, Sherratt E. A comparison of dietary behavior in central England and a French Mediterranean region. *Eur J Clin Nutr* 2000; **54**(7): 530-9.
14. Salehi M, Kimiagar SM, Shahbazi M, Mehrabi Y, Kolahi AA. Assessing the impact of nutrition education on growth indices of Iranian nomadic children: an application of a modified beliefs, attitudes, subjective-norms and enabling-factors model. *Br J Nutr* 2004; **91**: 779-787.
15. Gorbach SL, Morrill-LaBrode A, Woods MN, Dwyer JT, Selles WD, Henderson M, Insull W Jr, Goldman S, Thompson D, Clifford C. Changes in food patterns during a low-fat dietary intervention in women. *J Am Diet Assoc* 1990; **90**(6): 802-809.
16. Chan MF, Ko CY, Day MC. The effectiveness of an osteoporosis prevention education program for women in Hong Kong: a randomized controlled trial. *J Clin Nurs* 2005; **14**(9): 1112-1123.
17. Sheikholeslam R, Kimiagar M, Siasi F, Abdollahi Z, Jazayeri A, Keyghobadi K, Ghaffarpoor M, Noroozi F, Kalantari M, Minaei N, Eslami F, Hormozyari H. Multidisciplinary intervention for reducing malnutrition among children in the Islamic republic of Iran. *East Mediterr Health J* 2004; **10**(6): 844-852.
18. Hankey CR, Eley S, Leslie WS, Hunter CM, Lean ME. Eating habits, beliefs, attitudes and knowledge among health professionals regarding the links between obesity, nutrition and health. *Public Health Nutr* 2004; **7**(2): 337-343.
19. Perry L. Fishing for understanding: Nurses knowledge and attitudes in relation to nutritional care. *Int J Nurs Stud* 1997; **34**(6): 395-404.
20. Acuna K, Muniz P, Formiga C, Bastos G, Camilo M, Hashimoto R, Ney-Oliveria F, Cruz T, Waitzberg DL. A proposal for clinical nutrition education for health care university students and professionals in the Amazon. *Nutr Hosp* 2004; **19**(6): 353-361.
21. Yaman H, Akcam M. Breastfeeding practices of health professionals and care workers in Turkey. *Coll Antropol* 2004; **28**(2): 877-884.
22. Khoshnevisan F, Kimiagar M, Kalantaree N, Valaee N, shaheedee N. Effect of nutrition education and diet modification in iron depleted preschool children in nurseries in Tehran; a pilot study. *Int J Vitam Nutr Res* 2004; **74** (4): 264-268.
23. Xu LW, Ma HY, Yang TZ, Liu TJ. A cross-sectional study on the changes in dietary behavior stages in resident. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2004; **38**(3): 179-181.
24. Newman VA, Thomson CA, RocK CL, Flatt SW, Kealey S, Bardwell WA, et al. Achieving substantial changes in eating behavior among previously treated for breast cancer: an overview of the intervention. *J Am Diet Assoc* 2005; **105**(3): 382-391.
25. Buzzard IM, Asp EH, Chlebowski RT Boyar AP, Jeffery RW, Nixon DW, et al. Diet intervention methods to reduce fat intake: Nutrient and food group composition of self-selected low-fat diets. *J Am Diet Assoc* 1990; **90**(1): 42-50, 53.
26. Tsoarbatzoudis H. Evaluation of a planned behavior theory-based intervention program to promote healthy eating. *Percept Mot skills* 2005; **101**(2): 587-604.
27. Bernstein A, Nelson ME, Tucker KL, Lyane J, Johnson E, Nuerberger A, et al. A home-based nutrition intervention to increase consumption of fruits, vegetables, and calcium-rich foods in community dwelling elders. *J Am Diet Assoc* 2002; **102**(10): 1421-1427.
28. Nordevang E, Callmer E, Marmur A, Holm LE. Dietary intervention in breast cancer patients: Effects on food choice. *Eur J Clin Nutr* 1992; **46**(6): 387-396.
29. Lanza E, Schatzkin A, Ballard-Barbash R, Corle D, Clifford C, Paskett E, et al. The polyp prevention trial II: dietary intervention program and participant baseline dietary characteristics. *Cancer Epidemiology Biomarkers Prev* 1996; **5**(5): 385-392.
30. Shepherd R. Influences on food choice and dietary behavior. *Forum Nutr* 2005; **56**(5): 455-461.
31. Tepper BJ, Choi YS, Nayga Jr R. Understanding food choice in adult men: influence of nutrition knowledge, food beliefs and dietary restraint. *Food quality Preference* 1997; **8**(4): 307-317.
32. Papadaki A, Scott JA. The impact on eating habits of temporary translocation from a Mediterranean to a Northern Europe environment. *Eur J Clin Nutr* 2002; **56**(5): 455- 461.