

## تأثیر آموزش بر خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان مدارس راهنمایی شهر کرمان سال ۱۳۸۹

محبوبه صفوی<sup>۱</sup> سیدحسین یحیوی<sup>۲</sup> محمود محمودی<sup>۳</sup> مهتاش پوررحیمی<sup>۴\*</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** تغذیه مهم‌ترین عامل موثر در تعیین وضعیت سلامت و طول عمر فرد می‌باشد. در این میان کودکان و نوجوانان بیش از دیگر گروه‌های سنی به تغذیه سالم نیاز دارند، تا بتوانند به رشد جسمی و تکامل ذهنی دست پیدا کنند و با بیماری‌های مزمن سنین بعدی مقابله نمایند. بنابراین تقویت و تشویق آنها برای ایجاد رفتارهای سالم تغذیه‌ای، باید به یکی از اولویت‌های بهداشت عمومی جامعه تبدیل شود.

**هدف:** هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش بر خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان مدارس راهنمایی شهر کرمان بود.

**روش:** این پژوهش یک مطالعه تجربی بود و جامعه پژوهش را کلیه دانش‌آموزان کلاس‌های اول، دوم و سوم راهنمایی در مدارس راهنمایی دولتی و غیرانتفاعی شهر کرمان تشکیل می‌دادند، که از میان آنها ۱۲۰ نفر به روش تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و بصورت تصادفی نیز به دو گروه تجربی و شاهد تقسیم گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بود. ابتدا آزمون اولیه بعمل آمد، سپس ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای آموزش در مورد تغذیه سالم و اهمیت آن، به روش سخنرانی و پرسش و پاسخ و در اختیار قرار دادن جزوه آموزشی در گروه تجربی توسط پژوهشگر اجرا گردید. سپس داده‌ها سه هفته بعد در هر دو گروه جمع‌آوری و با مقایسه نتایج حاصله قبل و بعد از آموزش در دو گروه چگونگی تأثیر آموزش تعیین گردید. برای دستیابی به اهداف پژوهش از روش‌های آماری تی‌زوجی، کای‌دو، فیشروتی مستقل استفاده شد.

**نتایج:** یافته‌ها نشان داد بین خودکارآمدی کلی در تمام عبارات رفتارهای تغذیه‌ای، گروه تجربی با میانگین  $(۳۸/۹۲ \pm ۱۰/۵۹)$  و گروه شاهد  $(۱/۷۸ \pm ۰/۳۳)$  اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد  $(p=۰/۰۱)$  و ضمناً در زمینه ارتقاء خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای بدنبال آموزش، اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه تجربی و شاهد دیده شد  $(p=۰/۰۱)$ .

**بحث و نتیجه‌گیری:** در مجموع آموزش بر ارتقاء خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد، لذا لزوم وجود مداخلات آموزشی جهت ارتقاء خودکارآمدی در زمینه‌های مختلف بهداشتی و پیشگیری ضروری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** خودکارآمدی، آموزش، رفتارهای تغذیه‌ای، دانش‌آموزان

## مقدمه

نوجوانی دوران منحصر بفردی در زندگی است (۱) که از پرچالش‌ترین دوره‌های رشد انسان به شمار می‌آید (۲). در این دوره تکاملی، تغییراتی در وضعیت بدن، تفکر و روابط اجتماعی بوجود می‌آید و فرد به تکامل جسمی، روانی و جنسی دست می‌یابد و بتدریج مسئولیت سلامت خود را بعهده می‌گیرد (۳). تغییرات ایجاد شده در دوران نوجوانی، نوجوانان را در معرض خطر گسترش رفتارهای پرخطر بهداشتی از قبیل عدم تحرک و عادات تغذیه‌ای نامناسب قرار می‌دهد (۴). در سال‌های اخیر سلیقه غذایی کودکان و نوجوانان جامعه ما به جای غذاهای سنتی و میان وعده‌های غذایی سالم، بسوی مواد غذایی پرکالری و فاقد ارزش غذایی کافی گرایش پیدا کرده است (۵). بررسی مطالعات نشان می‌دهد که رفتارهای غلط تغذیه‌ای در ایران بسیار شایع است و اغلب دیده شده که تغذیه در ایران به مصرف چند ماده غذایی خاص محدود می‌شود و تنوع در الگوی غذایی وجود ندارد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۵۰٪ جمعیت ایران دچار کمبود ریزمغذی‌هایی از قبیل آهن، ید، کلسیم و ویتامین‌ها بود و ۱۸ الی ۲۰ درصد مردم دچار اختلالات ناشی از افزایش بی‌رویه مصرف کربوهیدرات‌ها می‌باشند و سرانه مصرف لبنیات در ایران (۱۷۰ گرم در روز) در مقایسه با متوسط مصرف لبنیات در کشورهای پیشرفته (۴۵۰ گرم در روز) بسیار پائین است (۴). طبق گزارشات، رفتارهای غلط تغذیه‌ای در بین نوجوانان در سراسر دنیا نیز شایع است. برای مثال طبق گزارش تحقیقات گروه بهداشتی ایالات متحده ۶۱٪ نوجوانان آمریکایی از میان وعده‌هایی استفاده می‌کنند که چربی و کربوهیدرات آنها فراوان و فیبر آنها کم است و تنها ۳۹٪ آنها از غذاهایی مثل لبنیات، میوه و سبزیجات بعنوان میان وعده استفاده می‌کنند (۱) و امروزه بخوبی ثابت شده است که عادات ضعیف غذایی در این گروه سنی مستقیماً با بروز برخی مشکلات متعاقب و جدی سلامتی در آینده این افراد، نظیر چاقی بیش از حد، افزایش چربی خون و دیابت در ارتباط می‌باشد (۶). این در حالی است که چاقی و اضافه وزن از جمله عوامل خطر ساز ایجاد و گسترش بیماریهای مزمن محسوب

می‌شوند (۷) و این بیماریها، بعلاوه بالا بودن هزینه‌های بهداشتی، بار اقتصادی سنگینی بر کشورها وارد می‌سازند. بطور مثال تحقیقات نشان داده‌است که تنها در مورد بیماری دیابت نوع دوم که با کاهش فعالیت جسمی و تغذیه نامناسب در ارتباط است، کل هزینه‌هایی که برای این بیماری در تمام دنیا صرف می‌شود، بیش از ۱۳۲ میلیارد دلار در سال بوده و تخمین زده می‌شود که این هزینه‌ها تا سال ۲۰۱۰ به ۱۵۶ میلیارد دلار و تا سال ۲۰۳۰ به ۱۹۲ میلیارد دلار افزایش پیدا کند (۸). در حالی که تغییر در عادات و رفتارها بهترین راه بهبود کیفیت زندگی و کاهش بیماری‌ها و مرگ و میر است (۹) و جهت اصلاح و تغییر رفتار بهترین زمان دوران کودکی و نوجوانی است (۵). دیفروج و همکاران (۲۰۰۹) نیز در این زمینه معتقدند که بخش عظیمی از عادات غذایی فرد در زمان کودکی و نوجوانی تثبیت می‌شود (۱۰) و الگوهای فراگرفته در طی این دوران بر سبک زندگی فرد در تمام طول عمر موثر است (۱۱). لذا با توجه به این مسائل، لازم است که دانش‌آموزان را با مهارت‌ها و دانش لازم و برنامه‌های تغذیه‌ای سالم آشنا سازیم (۱۲) و موضوع تقویت و ایجاد رفتارهای سالم تغذیه‌ای در آنان باید به یکی از اولویت‌های بهداشت عمومی جامعه تبدیل شود (۱۰). اگرچه برای تصحیح شیوه زندگی بعضی از عوامل مانند جنسیت، سن و ژنتیک را نمی‌توان تغییر داد ولی عوامل شناختی-رفتاری خاص مثل خودکارآمدی را می‌توان جهت ارتقاء رفتارهای سالم مد نظر قرار داد (۱۳). مفهوم خودکارآمدی در سال ۱۹۷۷ توسط آلبرت بندورا، استاد دانشگاه استانفورد تعریف شده است و به عقیده بندورا احساس خودکارآمدی پیش‌نیاز مهمی برای تغییر رفتار است (۱۴). از دیدگاه تئوری شناختی-اجتماعی، خودکارآمدی در ارتباط با درک افراد از توانایی یا تمایلشان برای تغییر یا ادامه یک رفتار، بصورت موفقیت‌آمیز است. براین اساس، درک خودکارآمدی در ارتباط با پشتکار، تلاش و مداومت در هر جنبه از زندگی است (۱۵). بررسی‌ها نشان می‌دهند که افراد دارای خودکارآمدی بالا، تمایل بیشتری جهت مشارکت در رفتارهای چالش‌زا از خود نشان می‌دهند و تفسیر بهتری از رفتارهای مرتبط با بهداشت و سلامتی

تغییر رفتار را نه تنها، در دانش‌آموزان، بلکه در خانواده‌های آنان نیز فراهم نمایند، زیرا دانش‌آموزان بهترین پیام‌آوران بهداشت هستند (۹).

بنابراین پژوهش حاضر به منظور بررسی تاثیر آموزش برخورد کارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان مدارس راهنمایی انجام گرفت، تا با تکیه بر نتایج آن بتوان در جهت تعدیل یا تغییر بعضی از رفتارها اقدام لازم صورت گیرد.

### روش

در این پژوهش که یک مطالعه تجربی بود، نمونه‌ها براساس فرمول حجم نمونه و با ضریب اعتماد ۹۵ درصد و قدرت آزمون برای ۸۰ درصد و از میان جامعه پژوهش، که کلیه دانش‌آموزان مدارس راهنمایی پسرانه و دخترانه دولتی و غیرانتفاعی شهر کرمان بودند، نمونه‌ای با حجم ۱۲۰ نفر از دانش‌آموزان پایه اول، دوم و سوم راهنمایی به روش تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردیدند، به این صورت که ابتدا شهر کرمان را به دو ناحیه ۱ و ۲ از نظر آموزشی تقسیم کرده و سپس در هر ناحیه هر کدام از مدارس راهنمایی به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد و سپس از میان آنها بصورت تصادفی منظم چند خوشه انتخاب گردید (۸ مدرسه راهنمایی) سپس در خوشه‌های نهایی انتخاب شده لیست اسامی دانش‌آموزان از هر مقطع تهیه و با توجه به حجم نمونه نهایی تعدادی به صورت تصادفی منظم از هر مقطع (در هر مدرسه انتخاب شده از هر مقطع ۵ نفر) انتخاب و بصورت تصادفی نیز در دو گروه تجربی و شاهد هر کدام با تعداد ۶۰ نفر قرار گرفتند.

واحدهای مورد پژوهش در گروه سنی ۱۴-۱۲ سال قرار داشتند، در پژوهش یا پژوهش‌های مشابه شرکت نکرده بودند، مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای از جمله دیابت، پرکاری و کم کاری تیروئید، پر اشتها و کم اشتها و اختلالات روانپزشکی نبوده و عضو فعال تیم‌های ورزشی مدارس و باشگاه‌های ورزشی نیز نبودند. جهت کسب رضایت آگاهانه برای کلیه واحدهای مورد پژوهش هدف از انجام تحقیق توضیح داده شد و آنان آگاهانه و با رضایت

ارائه می‌نمایند و براحتی می‌توانند رفتارهای غذایی خود را کنترل کنند و علاوه بر این عامل خودکارآمدی نقش مهمی در تعدیل رابطه میان دانش و رفتار افراد ایفا می‌کند (۱۶)، از اینرو مایکل و همکاران (۲۰۱۰) عنوان می‌کنند که باید راهکارهای افزایش خودکارآمدی به افراد جامعه بصورت جدی توصیه شود (۱۷). از طرف دیگر عوامل آموزشی در توسعه و رشد خودکارآمدی نقش مهمی را ایفا می‌کنند (۱۴) زیرا هر قدر افراد جامعه اطلاعات بیشتری از بیماری‌ها داشته باشند بیشتر در مبارزه با آن تلاش می‌کنند و این کسب اطلاع و آگاه بودن جز از طریق آموزش امکان پذیر نمی‌باشد (۱۸) بنابراین ساختار خودکارآمدی می‌تواند به عنوان پایه تئوری در بسیاری از برنامه‌های آموزش بهداشت توسط کارکنان حرف سلامت بخصوص پرستاران به منظور ایجاد و ارتقای رفتارهای بهداشتی سالم به کار گرفته شود (۱۹). نتایج تحقیقات در آمریکا، کانادا، انگلیس و بلژیک نیز تأثیر آموزش بر ارتقاء خودکارآمدی در زمینه رفتارهای تغذیه‌ای را نشان داده است چنانچه نتایج تحقیق فرانکو و همکاران (۲۰۰۸) در ایالات متحده نشان داد که استفاده از برنامه‌های آموزشی می‌تواند باعث ارتقاء خودکارآمدی در دانشجویان شده و به آنان در زمینه تغییر عادات غذایی کمک کند (۶)، هم چنین لوزینسکی و همکاران (۲۰۰۷) در انگلیس نیز در تحقیق خود دریافتند که آموزش بر ارتقاء خودکارآمدی تغذیه‌ای در زمینه تغییر در مصرف میوه و سبزیجات موثر است (۲۰) علاوه بر این ساکسویگ و همکاران (۲۰۰۵) در کانادا نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که برنامه‌های آموزشی باعث ارتقاء خودکارآمدی در زمینه رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان می‌گردد (۱۶). بنابراین با توجه به تأثیر آموزش بر ارتقاء خودکارآمدی در زمینه تغییر عادات و رفتارهای بهداشتی به خصوص تغذیه سالم، و نظر به اینکه عادات و الگوهای تغذیه‌ای افراد در سنین کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد (۲۱)، لذا مسئولین و مراقبین بهداشتی از جمله پرستاران که نقش مهمی در آموزش اقشار مختلف جامعه دارند، می‌توانند با طرح‌ریزی برنامه‌های آموزشی ارتقاء سلامت، زمینه افزایش خودکارآمدی و بدنبال آن

کامل در پژوهش شرکت کردند. و از نمونه‌های پژوهش و والدین آنها رضایت نامه کتبی اخذ گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که در دو بخش تهیه و تنظیم گردید. بخش اول شامل ۱۰ عبارت مربوط به مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش، شامل: جنس، سن، پایه تحصیلی، نوع مدرسه، میزان تحصیلات پدر و مادر، وضعیت اقتصادی، وعده‌های صرف غذا با خانواده و متوسط ساعات گذراندن با تلویزیون یا رایانه و متوسط ساعات ورزش کردن بود. بخش دوم پرسشنامه شامل ۲۶ عبارت بود که خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای را در موقعیت‌های مختلف بررسی کرده و براساس مقیاس ۵ قسمتی لیکرت (اطمینان خیلی زیاد، اطمینان زیاد، اطمینان متوسط، اطمینان کم و اطمینان خیلی کم) تنظیم گردید و جهت محاسبه نمره براساس مقیاس مذکور به ترتیب امتیاز ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ به هر عبارت تعلق گرفت و خودکارآمدی براساس سیستم صد امتیازی بصورت خودکارآمدی ضعیف (۰-۳۳/۳)، خودکارآمدی متوسط (۳۳/۳-۶۶/۶) و خودکارآمدی خوب (۶۶/۷-۱۰۰) طبقه‌بندی گردید. در این پژوهش جهت تعیین اعتبار عملی ابزار از روش اعتبار محتوی استفاده شد به این ترتیب که پرسشنامه‌ها توسط ۱۰ نفر صاحب نظر از اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران مورد بررسی قرار گرفت تا میزان انطباق آن را با اهداف پژوهش مورد ارزیابی قرار دهند و پس از جمع‌آوری نظرات، تغییرات اصلاحی صورت گرفت و جهت تعیین اعتماد علمی ابزار از دو روش تعیین ضریب آلفای کرونباخ (برای بررسی همبستگی درونی بین سوالات) که برای خودکارآمدی تغذیه‌ای ۰/۹۴ بود و روش آزمون مجدد (برای بررسی همبستگی بین نتایج دو مرحله آزمون) که جهت خودکارآمدی تغذیه‌ای ۰/۹۷ از اعتماد قابل قبول آماری برخوردار بود و مورد استفاده قرار گرفت. مداخله بصورت آموزش رفتارهای تغذیه‌ای سالم و اهمیت آن در گروه تجربی و با روش سخنرانی و پرسش و پاسخ در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای صورت گرفت و جزوه آموزشی نیز در اختیار این گروه قرار داده شد.

داده‌ها در دو مرحله قبل و ۳ هفته بعد از مداخله جمع‌آوری گردید و سپس اختلاف امتیازات خودکارآمدی قبل و بعد از آموزش در دو گروه مشخص شد و برای دستیابی به اهداف پژوهش از روش‌های آماری تی‌زوجی، کای دو و فیشر وتی مستقل استفاده گردید.

### نتایج

یافته‌ها نشان داد جنس واحدهای مورد پژوهش در هر دو گروه تجربی و شاهد، ۵۰٪ دختر و ۵۰٪ پسر بودند. بیشترین تعداد واحدهای مورد پژوهش گروه تجربی (۳۶/۷٪) در گروه سنی ۱۳ سال و (۳۵٪) گروه شاهد در گروه سنی ۱۲ سال و کمترین تعداد، گروه تجربی (۳۰٪) در گروه سنی ۱۲ سال و گروه شاهد (۳۱/۷٪) در گروه سنی ۱۴ سال قرار داشتند. ضمناً واحدهای مورد پژوهش در هر دو گروه تجربی و شاهد ۳۳/۳٪ در پایه اول، ۳۳/۳٪ در پایه دوم، ۳۳/۳٪ در پایه سوم راهنمایی قرار داشتند. ۵۰٪ هر دو گروه تجربی و شاهد از مدارس دولتی و ۵۰٪ هر دو گروه از مدارس غیرانتفاعی بودند. بیشترین تعداد واحدهای مورد پژوهش گروه تجربی (۳۰٪) و گروه شاهد (۵۵٪) دارای پدران با تحصیلات لیسانس و کمترین تعداد گروه تجربی (۵٪) و گروه شاهد (۲٪) دارای پدران با تحصیلات زیردیپلم بودند و بیشترین تعداد گروه تجربی (۳۱/۷٪) دارای مادران با تحصیلات لیسانس و بیشترین تعداد گروه شاهد (۳۶/۷٪) دارای مادران با تحصیلات دیپلم و کمترین تعداد گروه تجربی (صفر درصد) و گروه شاهد (۱/۷٪) دارای مادران با تحصیلات بالاتر از فوق‌لیسانس بودند. ۵۵٪ گروه تجربی و (۶۰٪) گروه شاهد دارای وضعیت اقتصادی خوب و (۳/۳٪) گروه تجربی و (۱/۷٪) گروه شاهد دارای وضعیت اقتصادی ضعیف بودند. ضمناً بیشترین تعداد گروه تجربی (۴۸/۳٪) و گروه شاهد (۵۰٪) بعضی از وعده‌های غذایی را با خانواده صرف می‌کردند و (۶/۷٪) گروه تجربی و (۱۳/۳٪) گروه شاهد هیچ کدام از وعده‌های صرف غذا را با خانواده نبودند.

جدول ۱- مقایسه امتیاز خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای قبل از آموزش گروه تجربی و آزمون نوبت اول گروه شاهد، دانش‌آموزان راهنمایی شهر کرمان ۱۳۸۹

نتیجه آزمون	شاهد			تجربی			عبارات های خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در موقعیت های مختلف
	ضعیف	متوسط	خوب	ضعیف	متوسط	خوب	
*P							۱- حتی اگر وقت کافی نداشته باشم ۲- حتی اگر میل نداشته باشم ۳- حتی اگر مجبور شوم تا آماده شدن آن صبر کنم ۴- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۵- حتی وقتی که خیلی شاد و خوشحال باشم ۶- حتی اگر وقت کافی نداشته باشم ۷- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۸- حتی اگر میل نداشته باشم ۹- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۰- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم ۱۱- حتی اگر میل نداشته باشم ۱۲- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۳- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم ۱۴- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۱۵- حتی اگر خارج از خانه و با دوستانم باشم ۱۶- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۷- حتی اگر طعم این غذاها مورد پسند من نباشد ۱۸- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۱۹- حتی اگر در حال تماشای تلویزیون باشم ۲۰- حتی اگر دوستانم به من تعارف کنند ۲۱- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم ۲۲- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۲۳- حتی اگر دوستانم به من تعارف کنند ۲۴- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۲۵- حتی اگر دیگران از کار من ناراحت شوند ۲۶- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم
**NS	۲۹(۴۸/۳)	۲۸(۴۶/۷)	۳(۵)	۲۹(۴۸/۳)	۲۹(۴۸/۳)	۲(۳/۳)	هر روز صبحانه می خورم
NS	۳۲(۵۳/۳)	۲۳(۳۸/۳)	۵(۸/۳)	۳۶(۶۰)	۲۲(۳۶/۷)	۲(۳/۳)	آهسته غذا می خورم
NS	۳۲(۵۳/۳)	۲۲(۳۶/۷)	۶(۱۰)	۲۸(۴۶/۷)	۲۴(۴۰)	۸(۱۳/۳)	هر روز میوه و سبزیجات می خورم
NS	۳۵(۵۸/۳)	۲۱(۳۵)	۴(۶/۷)	۲۸(۴۶/۷)	۲۶(۴۳/۳)	۶(۱۰)	هر روز لبنیات استفاده می کنم
NS	۵۴(۹۰)	۶(۱۰)	۰(۰)	۵۵(۹۱/۷)	۵(۸/۳)	۰(۰)	می توانم غذای کم نمک و کم چربی و کم شیرینی را انتخاب کنم
NS	۵۹(۹۸/۳)	۱(۱/۷)	۰(۰)	۵۸(۹۶/۷)	۲(۳/۳)	۰(۰)	می توانم از خوردن تنقلات، نوشابه‌های گازدار و انرژی‌زا خودداری کنم
NS	۵۷(۹۵)	۳(۵)	۰(۰)	۵۷(۹۵)	۳(۵)	۰(۰)	می توانم از خوردن ساندویچ، غذاهای چرب و کنسرو شده خودداری کنم

\*: آزمون کای دو

\*\*NS: از نظر آماری معنی دار نمی باشد ( $P > 0.05$ )

جدول ۲- مقایسه امتیاز خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای بعد از آموزش گروه تجربی و آزمون نوبت دوم در دانش‌آموزان راهنمایی شهر کرمان سال ۱۳۸۹

نتیجه آزمون	شاهد			تجربی			عبارات های خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در موقعیت های مختلف
	ضعیف	متوسط	خوب	ضعیف	متوسط	خوب	
*P							۱- حتی اگر وقت کافی نداشته باشم ۲- حتی اگر میل نداشته باشم ۳- حتی اگر مجبور شوم تا آماده شدن آن صبر کنم ۴- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۵- حتی وقتی که خیلی شاد و خوشحال باشم ۶- حتی اگر وقت کافی نداشته باشم ۷- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۸- حتی اگر میل نداشته باشم ۹- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۰- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم ۱۱- حتی اگر میل نداشته باشم ۱۲- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۳- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم ۱۴- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۱۵- حتی اگر خارج از خانه و با دوستانم باشم ۱۶- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۷- حتی اگر طعم این غذاها مورد پسند من نباشد ۱۸- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۱۹- حتی اگر در حال تماشای تلویزیون باشم ۲۰- حتی اگر دوستانم به من تعارف کنند ۲۱- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم ۲۲- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۲۳- حتی اگر دوستانم به من تعارف کنند ۲۴- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۲۵- حتی اگر دیگران از کار من ناراحت شوند ۲۶- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم
٪۰۰۱	۳۳(۵۵)	۲۴(۴۰)	۳(۵)	۱(۱/۷)	۱۶(۲۶/۷)	۴۳(۷۱/۷)	هر روز صبحانه می خورم
٪۰۰۱	۳۴(۵۶/۷)	۲۱(۳۵)	۵(۸/۳)	۳(۵)	۲۵(۴۱/۷)	۳۲(۵۳/۳)	آهسته غذا می خورم
٪۰۰۱	۳۳(۵۵)	۲۱(۳۵)	۶(۱۰)	۳(۵)	۱۸(۳۰)	۳۹(۶۵)	هر روز میوه و سبزیجات می خورم
٪۰۰۱	۳۸(۶۲/۳)	۱۸(۳۰)	۴(۶/۷)	۴(۶/۷)	۱۷(۲۸/۳)	۳۹(۶۵)	هر روز لبنیات استفاده می کنم
٪۰۰۱	۵۷(۹۵)	۰(۰)	۳(۵)	۴(۶/۷)	۴۳(۷۱/۷)	۱۳(۲۱/۷)	می توانم غذای کم نمک و کم چربی و کم شیرینی را انتخاب کنم
٪۰۰۱	۶۰(۱۰۰)	۰(۰)	۰(۰)	۹(۱۵)	۵۱(۸۵)	۰(۰)	می توانم از خوردن تنقلات، نوشابه‌های گازدار و انرژی‌زا خودداری کنم
٪۰۰۱	۵۸(۹۶/۷)	۲(۳/۳)	۰(۰)	۵(۸/۳)	۴۶(۷۶/۷)	۹(۱۵)	می توانم از خوردن ساندویچ، غذاهای چرب و کنسرو شده خودداری کنم

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در دانش‌آموزان دو گروه

P**	تأثیر آموزش		P**	شاهد		P**	تجربی		عبارات خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در موقعیت‌های مختلف
	بعد از آموزش	قبل از آموزش		آزمون نوبت دوم	آزمون نوبت اول		بعد از آموزش	قبل از آموزش	
٪۰۰۱	-۰/۲۲±۰/۷۴	۶/۶±۲/۵۱	۰/۰۲۷	۹/۱۲±۳/۰۸	۹/۳۳±۳/۰۶	٪۰۰۱	۱۶/۱۳±۲/۹۵	۹/۵۳±۳/۰۵	۱- حتی اگر وقت کافی نداشته باشم ۲- حتی اگر میل نداشته باشم ۳- حتی اگر مجبور شوم تا آماده شدن آن صبر کنم ۴- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند
٪۰۰۱	-۰/۳۳±۰/۸۲	۴/۱۵±۲/۲۲	۰/۷۵	۷/۵۲±۲/۵۰	۷/۵۵±۲/۴۵	٪۰۰۱	۱۱/۲۵±۲/۱۴	۷/۱۰±۲/۲۶	۵- حتی وقتی که خیلی شاد و خوشحال باشم ۶- حتی اگر وقت کافی نداشته باشم ۷- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۸- حتی اگر میل نداشته باشم
٪۰۰۱	-۰/۲۳±۰/۶۷	۳/۹۸±۱/۹۴	۰/۰۰۹	۷/۵۲±۲/۶۵	۷/۷۵±۲/۵۷	٪۰۰۱	۱۱/۸۷±۲/۲۲	۷/۸۸±۲/۶۱	۹- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۰- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم
٪۰۰۱	-۰/۴۸±۱/۰۳	۴/۰۱±۲/۲۴	۰/۰۰۱	۶/۸۰±۲/۵۸	۷/۲۸±۲/۴۶	٪۰۰۱	۱۱/۸۲±۲/۴۹	۷/۷۵±۲/۷۵	۱۱- حتی اگر میل نداشته باشم ۱۲- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۳- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم
٪۰۰۱	-۰/۵۷±۰/۹۳	۶/۰۵±۲/۴۲	٪۰۰۱	۵/۵۷±۱/۹۳	۶/۱۳±۲/۰۲	٪۰۰۱	۱۲/۷±۲/۴۱	۶/۶۵±۲/۰۲	۱۴- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۱۵- حتی اگر خارج از خانه و با دوستانم باشم ۱۶- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۱۷- حتی اگر طعم این غذاها مورد پسند من نباشد
٪۰۰۱	-۰/۶۷±۰/۶۳	۵/۸۸±۱/۹۵	-۰/۴۲	۵/۵۳±۱/۴۹	۵/۴۷±۱/۴۸	٪۰۰۱	۱۱/۸۵±۲	۵/۷۰±۱/۷۰	۱۸- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۱۹- حتی اگر در حال تماشای تلویزیون باشم ۲۰- حتی اگر دوستانم به من تعارف کنند ۲۱- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم
٪۰۰۱	-۰/۳۲±۱/۰۱	۸/۱۸±۲/۶۱	۰/۰۲۵	۶/۸۵±۲/۱۴	۷/۱۷±۲/۴۳	٪۰۰۱	۱۵/۶۸±۲/۸۴	۷/۵۰±۲/۲۵	۲۲- حتی اگر در مجلس مهمانی باشم ۲۳- حتی اگر دوستانم به من تعارف کنند ۲۴- حتی اگر دیگران مرا به اینکار تشویق نکنند ۲۵- حتی اگر دیگران از کار من ناراحت شوند ۲۶- حتی اگر در مسافرت، پیک نیک، یا تعطیلات باشم
٪۰۰۱	-۱/۷۸±۰/۳۳	۳۸/۹۲±۱۰/۵۹	٪۰۰۱	۴۸/۹۰±۷/۴۴	٪۰۰۱	٪۰۰۱	۹۱/۰۳±۱۳/۰۶	۵۲/۱۲±۹/۷۵	کل خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای

\*: آزمون t زوج

\*\* : آزمون t مستقل

رفتارهای تغذیه‌ای و میانگین کل خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای، قبل و بعد از آموزش در همه موارد دارای اختلاف معنی‌داری است (P=٪۰۰۱)، به این معنی که در گروه تجربی در تمام عبارات‌ها آموزش موثر واقع شده است. در حالیکه در گروه شاهد خودکارآمدی در آزمون نوبت دوم افزایش نداشته است، بلکه مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی در تعدادی از عبارات‌های خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای و میانگین کل خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در این گروه تفاوت معنی‌داری را در جهت کاهش میانگین نمرات خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در گروه شاهد در آزمون نوبت دوم بوده است و بطور کلی نتایج آزمون t مستقل جهت بررسی تأثیر آموزش در زمینه مقایسه تفاوت میانگین امتیازات خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در دو گروه تجربی و شاهد قبل و بعد از آموزش در همه موارد تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد (P=٪۰۰۱) یعنی خودکارآمدی

نتایج پژوهش در رابطه با متغیرهای دموگرافیک با استفاده از آزمون کای‌دو و فیشر نشان داد بین دو گروه تجربی و شاهد اختلاف آماری معنی‌داری نبوده است (p > ٪۰/۰۵). در جدول شماره ۱- نتایج آزمون کای دو نشان داد بین دو گروه تجربی و شاهد از نظر خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای قبل از آموزش در کلیه عبارات‌ها تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است (P > ٪۰/۰۵). در جدول شماره ۲- نتایج آزمون کای‌دو بین دو گروه تجربی و شاهد از نظر خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای بعد از آموزش در کلیه عبارات‌ها تفاوت معنی‌دار آماری را نشان داد (P=٪۰۰۱). بطوریکه درصد امتیاز خودکارآمدی خوب و متوسط در گروه تجربی بیش از گروه شاهد و درصد امتیاز خودکارآمدی ضعیف در گروه تجربی کمتر از گروه شاهد بود. در جدول شماره ۳- نتایج نشان داد، در گروه تجربی، مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی در کلیه عبارات خودکارآمدی

همکاران (۲۰۰۶) (۲۵) نیز مطابقت می کند که نشان می دهند بدنبال آموزش، تغییر در خودکارآمدی افراد و بدنبال آن تغییر در عادات تغذیه‌ای به سمت سالم بودن ایجاد شده است. در این پژوهش از نظر عبارات هشتم تا دهم خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای بین دو گروه تجربی و شاهد در زمینه مصرف میوه و سبزیجات بعد از آموزش اختلاف معنی دار آماری دیده شد ( $P=0.001$ ) که مطالعه فرانکو و همکاران (۲۰۰۸) نیز بدنبال آموزش، افزایش مصرف میوه و سبزیجات را در گروه تجربی نشان داده است (۶) و در مطالعه لوزینسکی و همکاران (۲۰۰۶) نیز تغییر در خودکارآمدی و بدنبال آن تغییر در مصرف میوه و سبزیجات در گروه تجربی بعد از آموزش دیده شد ( $P<0.01$ ) که با مطالعه اخیر همخوانی دارند (۲۰) و نتایج مطالعه لانگ و استیونس (۲۰۰۴) نیز نشاندهنده افزایش مصرف غذای سالم بدنبال ارتقاء خودکارآمدی در نوجوانان بود که منطبق بر مطالعه اخیر است (۷). در این پژوهش از نظر عبارات یازدهم تا سیزدهم خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای بین دو گروه تجربی و شاهد در زمینه مصرف شیر و لبنیات، بعد از آموزش اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $P=0.001$ ) که مطالعه خلیج و محمدی زیدی (۱۳۸۵) نیز نشاندهنده تاثیر آموزش بر افزایش مصرف شیر و لبنیات در گروه مداخله بود ( $P<0.01$ ) (۲۱) و وکیلی و همکاران (۱۳۸۶) نیز در پژوهش خود به نتایج مشابهی دست یافتند ( $P<0.001$ ) (۲۶) و در مطالعه استیونس و همکاران (۲۰۰۳) (۲۷)، فریمن و بانتینگ (۲۰۰۴) (۲۸) نیز بر افزایش مصرف تغذیه سالم بعد از مداخله در گروه تجربی بدنبال ارتقاء خودکارآمدی در این گروه تاکید شده است.

در مطالعه حاضر بین دو گروه تجربی و شاهد از نظر عبارات چهاردهم تا هفدهم خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در زمینه انتخاب غذاهای کم شیرینی و کم چربی و کم نمک بعد از آموزش اختلاف آماری معنی داری وجود داشت

رفتارهای تغذیه‌ای در گروه تجربی در همه عبارات‌ها بیشتر از گروه شاهد بوده است. که این افزایش خودکارآمدی تغذیه‌ای در گروه تجربی بعد از آموزش، نسبت به گروه شاهد، نشاندهنده تاثیر مثبت آموزش است.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش بر خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان گروه تجربی تاثیر مثبت داشته است. بین خودکارآمدی کلی رفتارهای تغذیه‌ای گروه تجربی با میانگین ( $38/92 \pm 10/59$ ) و گروه شاهد ( $33/78 \pm 10/33$ ) اختلاف معنی داری وجود داشت ( $P=0.001$ )، بطوریکه افزایش نمره خودکارآمدی گروه تجربی در کلیه عبارات‌های خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای بیش از گروه شاهد بوده است. در زمینه عبارت اول تا چهارم خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای، بعد از آموزش اختلاف معنی داری بین گروه تجربی و شاهد از نظر صرف صبحانه وجود داشت ( $P=0.001$ ) که در مطالعه انگورانی و همکاران (۱۳۸۶) نیز بعد از آموزش در گروه تجربی، آگاهی در زمینه صرف صبحانه از (۵/۵۰) به (۷/۷۸) رسیده است که از نظر آماری معنی دار است ( $P<0.001$ ) (۲۲) و مطالعه خلیج و محمدی زیدی (۱۳۸۵) نیز نشان داد پس از اجرای برنامه آموزشی، صرف صبحانه در افراد، از ۴۵٪ به ۶۰/۲٪ افزایش داشته است. که معنی دار است ( $P<0.05$ ) (۲۱) و با نتایج مطالعه اخیر همخوانی دارد. در زمینه عبارات‌های پنجم تا هفتم خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در گروه تجربی و شاهد از نظر آهسته غذا خوردن، بعد از آموزش اختلاف آماری معنی داری وجود داشت ( $P=0.001$ ) که در مطالعه فشارکی و همکاران (۱۳۸۹) نیز نشان داده شده است وضعیت سریع غذا خوردن بعد از آموزش در گروه مداخله از (۲/۷۷±۱/۴) به (۳/۳±۰/۹۹) رسیده است (۲۳) که با مطالعه اخیر همخوانی دارد و نتیجه تحقیق اخیر با مطالعات عبادی فرد و همکاران (۱۳۸۷) (۱۱)، چینگ و همکاران (۲۰۰۵) (۲۴) الیوت و

کنترل‌کننده کمک کرده و زمینه ایجاد رفتارهای مثبت بهداشتی بخصوص در نوجوانان را بوجود آورد (۱۱). بنابراین بطور کلی نتایج پژوهش اخیر نشان داد که آموزش‌های موثر می‌توانند خودکارآمدی افراد را در جهت گرایش به رفتارهای تغذیه‌ای سالم ارتقاء دهند، لذا آموزش‌های کافی و موثر بخصوص براساس متغیرهای مدل اعتقاد سلامتی از جمله خودکارآمدی می‌تواند باعث ایجاد رفتارهای مثبت بهداشتی در نوجوانان شود (۱۱) و از آنجایی که عادات و الگوهای سلامت در سنین کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد و رفتارهای صحیح بهداشتی در این سنین بر سلامتی و تندرستی در سال‌های بعد نیز موثر است و همچنین از آنجایی که محیط مدرسه نقش مهمی در انتقال عادات سالم یا ناسالم دارد، لذا ضرورت ارائه برنامه‌های آموزشی در جهت تغییر عادات و رفتارهای بهداشتی بیش از پیش مورد تاکید قرار می‌گیرد.

#### نتیجه‌گیری:

بطور کلی مراقبین بهداشتی از جمله پرستاران که نقش مهمی در آموزش اقشار مختلف جامعه دارند می‌توانند با طرح‌ریزی برنامه‌های آموزشی ارتقاء سلامت، زمینه افزایش خودکارآمدی و بدنبال آن تغییر رفتار را در افراد فراهم نمایند. پس با عنایت به اینکه در آینده‌ای نه چندان دور شاهد سیل عظیمی از مبتلایان به بیماری‌های غیر واگیر خواهیم بود لذا توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی در زمینه ارتقاء سلامت و در جهت داشتن یک زندگی سالم و پرنشاط در برنامه‌های بهداشتی مدارس گنجانده شود و برای آموزش افراد در زمینه ارتقاء خودکارآمدی از سنین پائین برنامه‌ریزی گردد و چون دانش‌آموزان بهترین پیام‌آوران بهداشت هستند، از این طریق می‌توان به اصلاح شیوه زندگی والدین نیز کمک کرد و حس مسئولیت‌پذیری آنان را در برابر سلامتی خود و فرزندانشان تقویت کرده و تلاش کرد تا رفتارهای غیربهداشتی آنان به سمت رفتارهای صحیح

( $P=0.01$ ) که مطالعه ساکسویگ و همکاران (۲۰۰۵) نیز نشان‌دهنده ارتقاء خودکارآمدی و دانش غذایی در زمینه‌ی مصرف مواد غذایی سالم از جمله غذاهای پرفیبر و کم چرب بعد از آموزش در گروه تجربی می‌باشد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۶) و این با نتایج تحقیق لانگ و استیونس (۲۰۰۴) (۷) و خلیج و محمد زیدی (۱۳۸۵) نیز مطابقت دارد (۲۱). در این مطالعه از نظر عبارات هجدهم تا بیست و یکم خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در زمینه مصرف تنقلات و نوشابه‌های گازدار و انرژی‌زا بعد از آموزش بین دو گروه تجربی و شاهد، اختلاف آماری معنی‌داری بود ( $P=0.01$ ) که نتایج مطالعه فشارکی و همکاران (۱۳۸۹) نیز نشان‌دهنده تاثیر آموزش بر متغیر خوردن تنقلات در گروه تجربی است ( $P<0.05$ ) (۲۳) و مطالعه خلیج و محمدی زیدی (۱۳۸۵) نیز کاهش مصرف تنقلات، پفک و لواشک و غیره را بعد از آموزش در گروه تجربی نشان داد ( $P<0.05$ ) (۲۱) و با نتایج مطالعه پورعبدلهی و همکاران (۱۳۸۴) نیز همخوانی دارد (۲۹). در مطالعه اخیر بین دو گروه تجربی و شاهد از نظر عبارات بیست و دوم تا بیست و ششم خودکارآمدی رفتارهای تغذیه‌ای در زمینه مصرف ساندویچ و غذاهای چرب و کنسرو شده نیز بعد از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P=0.01$ ) که با نتایج مطالعه ساکسویگ و همکاران (۲۰۰۵) که نشان‌دهنده افزایش خودکارآمدی تغذیه‌ای بدنبال آموزش و مصرف غذاهای پرفیبر و کم چرب در گروه مداخله بود مطابقت دارد (۱۶) و با مطالعه لانگ و استیونس (۲۰۰۴) نیز که نشان‌دهنده تاثیر آموزش بر افزایش خودکارآمدی در زمینه مصرف غذاهای سالم بود (۷) همخوانی دارد و ضمناً با نتایج مطالعه عبادی فرد و همکاران (۱۳۸۷) نیز مشابهت دارد که نشان داد آموزش بر مبنای خودکارآمدی می‌تواند فرد را در اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه و



از مسئولین محترم آموزش و پرورش، مدیران، معاونین و معلمین مدارس راهنمایی شهر کرمان و همچنین از دانش آموزان و والدین آنان و پرسنل محترم کتابخانه دانشگاه آزاد اسلامی کرمان و تهران که در جهت اجرای پژوهش همکاری صمیمانه‌ای داشتند کمال تشکر و سپاس را داریم.

بهداشتی سوق یابد که این خود می‌تواند در جهت پیشگیری از بسیاری از بیماریهای غیرواگیر در آینده نوجوانان موثر باشد.

## تشکر و قدردانی

## منابع:

- [1] Salmani Baroogh N, Pashaepour, sh, rezaeipour A, Kazemnejad A. the quality of mid meal Nutrition of Adolescent between 12-18 years promise. Journal of Nursing and midwifery college, medical science university of Tehran(hayat) 1385;12(4):21-29.[farsi]
- [2] Mahan L Kathleen, Escott-stump Sylvia. Krouse's food Nutrition and diet therapy. 11<sup>th</sup> Ed. Philadelphia, Pennsylvania: copyright Elsevier;(2004):150-192.
- [3] Hosseinnejad M, Azizadeh foorouzei m, mohammadalizadeh S, haghdoost A. assessment of the self efficacy role in prediction of nutritional behavior of girls students. Journal of medical sciences and health therapeutic services of shahid sadooghi university of yazd (1387);16(3):49-56.[farsi]
- [4] Rezaiepoor A , yousephi f, mahmoodi m , shakeri m. the relationship of nutritional behaviors and physical Activities of adolescent girls with their perception of parental lifestyle. Journal of nursing and midwifery college, medical sciences university of Tehran (hayat) 1386; 13(3):17-25.[farsi]
- [5] Kelishadi R, Ardalan g, Gheiratmand R, sheikhholeslam R, majdzadeh S R , Delavari A, and etal. Do the dietary habits of our community warrant health of children and adolescents now and infuture? Caspian study. Journal of pediatrics (1384);15(2): 97-109.[farsi]
- [6] Franko L D, cousineau MT , trant m, Green C T, Rancourt D, Thompson D, and etal. motivation, self efficacy, physical Activity and Nutrition in college students: Randomized Controlled trial of an internet-based education program. J preventive medicine 47(2008):369-377.
- [7] long D Joan, stevens R kathleen. Using technology to promote self-efficacy for healthy eating in Adolescents. Journal of Nursing scholarship, (2004);36(2): 134-139.
- [8] Brunner LS, Suddarth D S. Text book of medical surgical Nursing. 11<sup>th</sup> Ed, philadelphia: Lippincott; (2008):134-160.
- [9] Hossinnejad maryam. The assessment of the self- efficacy role in prediction of nutritional behaviors of high school girls in kerman. [MSC thesis in Nursing]. medical sciences university of kerman, Nursing and Midwifery college ; (1386).[farsi]
- [10] Deforche B , Dyck D V, Verlogine m, Bourdeaudhuij DI, and etal. Perceived social and physical environmental correlate of physical activity in older adolescents and the moderating effect of self-efficacy. Y pmed-02115(2009):1-6.
- [11] Ebadifard F, Solhy m , pakpoor A, yekaneinejad m. Effect of education through health belief model on maternal recognition of male student in primary school children about their childrens obesity of district 17 of Tehran. Journal-health management Research(1387);8(22):7-14.[farsi]
- [12] Hutchins Mathew , yasenka Peterson, jeff tincher. Fitness for life: changes In motivation and self-efficacy. Public health nursing (2010);23(4): 210-214.
- [13] Taymoori P, Lubans R D. Mediators of adolescent girls. Psychology of sport and Exercise 9 (2008) : 605-619.
- [14] Morovati sharifabad m, Rohanitonakaboni N. Self care behaviors perceived self-efficacy in diabetic patients referred to yazd Diabetes Research center. Scientific journal of medical sciences university of Birjand (1387); 15(4):91-100.[farsi]

- [15] Perlman Dana. Influence of the sport education model on physical self-efficacy. *Public health nursing* (2010); 24(5):1-5.
- [16] saksvig I Brit ,Gittelshon j, harris B S Hanley G A, Valente WT, Zinman B. A pilot school-Based Healthy eating and physical Activity intervention improves Diet, food knowledge, and self-efficacy for native Canadian children, *JN the journal of nutrition*(2005): 2392- 2398.
- [17] Mitchell M sh , Henderson J R, Aubuchon S turner L .Enhancing exercise behaviors: Application of self efficacy concepts. *University of Alabama* (2010); 33(6):1-5.
- [18] IlderAbadi Eshagh. [community health nursing textbook of (1,2,3) based on headline announced by the supreme planning council.Tehran: Salemi pub: (1383):202-205.]persian
- [19]peyman N, Heydarnia A, Ghofranipour F, kazemnezhad A,Aminshokravay F. [The assessment relationship between perceived self-efficacy and fertility behaviors of Iranian women undergoing fertility of therapeutic and health centers of mashhad city to reduce unwanted pregnancies. *Fertility and infertility Quarterly* (1386):78-90.]Persian
- [20] Luszczynska A, tryburcy M, Schwarzer R. Improving fruit and vegetable consumption: a self-efficacy intervention compared with a combined self-efficacy and planning intervention. *journals health Education research* (2006); 22(5):630-638.
- [21] Khalaj m, mohammadizeydi E. The assessment of the impact of health education in changing in awareness and dietary behavior in elementary school student in Qazvin. *Medical sciences university of shahrekord*(1385);8(1):41-49.[farsi]
- [22] Angoorani p, keshavarz S A, Sadrzadeh y h,Rahimi A. The effect of nutrition education booklet about breakfast on awareness of student of fourth year of girls elementary schools of district 6 of Tehran education. *Journal of medical college, medical sciences university of Tehran* (1386);65(2):49-53.[farsi]
- [23] Fesharaki m , saheb zamany m, Rahimi R. The effect of lifestyle modification education on primary school students overweight in year 1388 city of uroomyeh. *Iranican journal of Diabetes and lipid spring* (1389);9(3):290-295.[farsi]
- [24] cheng FT Hush w, Hsuch B. Development and formative evaluation of Nutrition education curriculum aimed at reduction fat intake in tiwan, elementary student. *J Nut Edu* (2005): 29(3):237-43.
- [25] Elliott jo, Jacobson M P , seals B F , Self-efficacy, health belief, quality of life in obese patients. *International journal of Nursing studies* (2006):478-91.
- [26] Vakili M, Bagheiyane m, pirzadeh A, Dehghane:m . The assessment of effect of education on knowledge and attitude and practice of girl students of school about consumption milk and Dairy products.*Journal of science and health, medical sciences and health therapeutic services of shahrood university* (1386);2(4):41-45.[farsi]
- [27] Stevens j, story m, Ring K, murry m D. The impact of the pathways intervention on psychosocial variables related to diet and physical activity in American school children. *preventive medicine* 37(2003): 570-579.
- [28] freeman R, Bunting G. A child to child approach to infants and toddlers. *J Am diet assoc* (2004); 104(1): 65-70.
- [29] PourAbdollahi P, Zarrati M, Razavei SV,Dastgiery S,ghaemmaghamy j, fathiazar S. The effect of Nutrition education on knowledge and practice of primary school children about eating junk food. *Journal of scientific-research of medical scientific university of zanjan* (1384);13(51):13-20. [farsi]