

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش مبتنی بر مدل پندر بر کیفیت زندگی مدرسه دانش آموزان دختر متوسطه اول

زهرا میرزائی^۱، مسعود زارع^{۲*}، حمیدرضا زنده طلب^۳، حمید رضا بهنام وشانی^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد سلامت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

^۲ مربی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

^۳ مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۶

چکیده

مقدمه: ارتقای کیفیت زندگی مدرسه با احساس تعلق به مدرسه، انگیزه بالای فراگیری مطالب درسی، نگرش مثبت به مدرسه و سلامت جسمی و روانی دانش‌آموزان همراه است. در این راستا پرستار سلامت جامعه نقش کلیدی در راهنمایی، مشاوره، حمایت و آموزش افراد دارد و می‌تواند باعث ارتقا کیفیت زندگی دانش‌آموز گردد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل پندر بر کیفیت زندگی مدرسه دانش‌آموزان دختر متوسطه اول انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی تصادفی دو گروهه قبل و بعد بر روی ۶۲ دانش‌آموز در مدارس متوسطه اول شهر مشهد در سال ۱۳۹۹ انجام شد. در گروه مداخله برنامه آموزشی در ۷ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای طی مدت یک‌ماه ارائه شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و کیفیت زندگی مدرسه قبل، بلافاصله و یک‌ماه پس از مداخله استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 25 و آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس و من ویتنی یو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دو گروه از نظر فراوانی وضعیت زندگی و مسکن، شغل پدر و مادر، کفایت درآمد، سطح تحصیلات پدر و مادر و اوقات فراغت تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p > 0.05$). همچنین نتایج مطالعه نشان داد که در مرحله قبل از مداخله از نظر میانگین نمره کیفیت زندگی مدرسه در گروه مداخله $122/4 \pm 14/0$ و کنترل $117/6 \pm 14/6$ تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($p > 0.05$)، اما از نظر میانگین نمره کیفیت زندگی مدرسه بلافاصله بعد از مداخله بین دو گروه مداخله $137/5 \pm 9/4$ و کنترل $125/5 \pm 12/2$ تفاوت معنی‌دار بود ($p < 0.01$). همچنین یک ماه بعد از مداخله، بین میانگین نمره کل کیفیت زندگی مدرسه در گروه مداخله $144/9 \pm 5/7$ و گروه کنترل $124/6 \pm 12/1$ تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0.01$).

نتیجه‌گیری: در مطالعه حاضر مدل پندر باعث ارتقا کیفیت زندگی مدرسه در نوجوانان دختر گردیده است. بنابراین از این برنامه آموزشی می‌توان به عنوان الگویی در دسترس، موثر و کم‌هزینه در کلیه مدارس هدف استفاده کرد.

کلمات کلیدی: مدل پندر، کیفیت زندگی مدرسه، دانش‌آموز

مقدمه

دوران نوجوانی در دختران، زیربنا و سرآغازی جهت‌دهنده برای دوره‌های بعدی زندگی آنها خواهد بود (۱، ۲). با توجه به ویژگی‌های بلوغ در دختران و نقش اساسی آن‌ها در باروری، سلامت خانواده و کودکان در آینده، می‌توان ادعا نمود که سلامت دختران نوجوان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (۳). در این میان بیش از ۲۰ میلیون دانش‌آموز در ایران وجود دارد، که نیمی از آنان را دختران تشکیل می‌دهند. این آمارها اهمیت توجه به نوجوانان دختر و وضعیت کیفیت زندگی آن‌ها را نشان می‌دهد (۴).

بنابراین ارتقای کیفیت زندگی آنها یکی از مهم‌ترین راهکارها برای تحقق اهداف سازمان‌های بهداشتی محسوب می‌شود (۵). کیفیت زندگی شامل تجربه اجتماعی و تجربه مربوط به وظایف و روابط با چهره‌های مقتدر و هم‌سالان می‌باشد (۶). یکی از پیامدهای کیفیت زندگی پائین، افزایش آسیب‌های اجتماعی و روانشناختی می‌باشد (۷). از این رو توجه به سلامت و کیفیت زندگی دختران نوجوان حائز اهمیت است (۸). یکی از ابعاد تعیین‌کننده کیفیت زندگی نوجوانان دختر، محیط مدرسه آنها می‌باشد. طبق تحقیقات، نوجوانانی که ارتباط خوبی با محیط مدرسه دارند، میزان بروز بیماری‌های رفتاری و اختلالات روانی از قبیل استرس در آنها کمتر است (۹). کیفیت زندگی در مدرسه مقوله‌ای است که در دهه اخیر بدلیل نقش مهمی که در زندگی دانش‌آموزان داشته است، اهمیت بسزایی یافته است (۴). کیفیت زندگی در مدرسه عبارت است از بهزیستی و رضایت کلی دانش‌آموزان از جنبه تجارب منفی و مثبتی که ریشه در فعالیت‌های دوران مدرسه‌ای آن‌ها دارد. این تجارب شکل دهنده ادراک کلی دانش‌آموز از میزان رفاه، بهزیستی و رضایت کلی وی از زندگی درون مدرسه می‌باشد (۱۰). ارتقای کیفیت زندگی مدرسه با احساس تعلق به مدرسه، مشارکت بیشتر در تکالیف و امور

مدرسه، انگیزه بالای فراگیری مطالب درسی، نگرش مثبت به مدرسه و رابطه صمیمی‌تر دانش‌آموز با معلم و سایر هم‌سالان و سلامت جسمی و روانی بهینه در ارتباط است (۱۱، ۱۲). هدف از رفتن به مدرسه علاوه بر انتقال دانش و رشد مهارت‌های یادگیری، آموزش قواعد و هنجارهای جامعه، شکل‌دهی شخصیت و هنرهای اجتماعی می‌باشد (۴). از طرفی مدرسه به عنوان خانه دوم دانش‌آموز بوده و بخش عظیمی از زندگی او در اختیار مدرسه قرار می‌گیرد؛ بنابراین توجه به کیفیت زندگی مدرسه دانش‌آموزان حائز اهمیت می‌باشد.

نتایج مطالعه‌ی سلطانی شال و همکاران (۱۳۹۰) حاکی از آن است که بیشتر دانش‌آموزان ۱۶-۱۱ ساله از کیفیت زندگی مدرسه متوسط و پایین برخوردار بودند (۱۳). همچنین براساس مطالعه‌ی Pinar و Eres (۲۰۱۶) دانش‌آموزان، درک متوسطی از کیفیت زندگی مدرسه دارند. از این رو جهت ارتقای آن باید اقدامات مناسبی صورت گیرد (۱۴).

در این بین یکی از گروه‌هایی که می‌تواند با برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات مناسب این وضعیت را بهبود بخشد پرستاران می‌باشند، زیرا یکی از وظایف مهم پرستاران سلامت جامعه، ارتقاء سلامتی و بهبود کیفیت زندگی افراد در محیط‌های جامعه می‌باشد. احتمالاً با بهره‌گیری از شیوه‌های آموزشی می‌توان به این اهداف نائل شد (۱۵). یکی از این شیوه‌های ارتقاء و بهبود کارایی در سطح برنامه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، استفاده از مدل‌های آموزشی است. الگوها برای طراحان برنامه مفید هستند چرا که جنبه‌های ویژه‌ای را برای مداخلات آموزشی پیشنهاد می‌کنند (۱۶). مطالعات زیادی به موثر بودن برنامه‌های آموزشی مبتنی بر مدل اشاره دارند. تغییر رفتار، فرآیند پیچیده‌ای است بطوری‌که رفتار بازتابی از عوامل

مدرسه بر اساس سایر مطالعات، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مدل پندر بر کیفیت زندگی مدرسه در دختران نوجوان دانش‌آموز انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی دو گروهه قبل و بعد بود که در سال ۱۳۹۹ بر روی ۶۲ دانش‌آموز دختر نوجوان دوره متوسطه اول در دو مدرسه دولتی، تحت پوشش ناحیه شش آموزش و پرورش شهر مشهد پس از تایید توسط کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. در مطالعه حاضر پرستار سلامت جامعه با داشتن تخصص در مراقبت‌های بهداشتی، نقش اساسی و حیاتی در ایجاد نگرش مثبت به سلامتی، ایجاد رفتارهای سالم و در نتیجه ارتقای کیفیت زندگی دانش‌آموزان ایفا می‌کند. در این مطالعه روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود. ابتدا از بین کلیه نواحی (هفت ناحیه) آموزش و پرورش مشهد، یک ناحیه بصورت تصادفی (ناحیه شش) انتخاب گردید. سپس از بین دبیرستان‌ها، دو مدرسه به روش قرعه‌کشی ساده انتخاب و به صورت تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله (مدرسه تهنید) و کنترل (مدرسه شهرستانی) تقسیم گردید. یکی از پایه‌های هفتم تا نهم به صورت قرعه‌کشی ساده انتخاب گردید و از بین پایه منتخب (پایه نهم)، با روش قرعه‌کشی ساده یک کلاس انتخاب شد. معیارهای ورود به پژوهش در این مطالعه شامل سن ۱۵-۱۳ سال، عدم ابتلا به یک بیماری جسمی یا روانی ناتوان کننده، عدم شرکت در برنامه‌های آموزشی مشابه، داشتن رضایت کتبی دانش‌آموز و والدین جهت شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل؛ بیش از یک جلسه غیبت در جلسات آموزشی، عدم تمایل دانش‌آموز به ادامه همکاری در طرح پژوهشی، رخداد یک حادثه‌ای ناگوار یا استرس‌زا در طول مدت مطالعه برای دانش‌آموز بود.

مختلف است و شناخت این شبکه علیتی به منظور تحت تأثیر قرار دادن عوامل مؤثر بر رفتار، از جمله امور مهمی است که در آموزش توسط مدل‌ها به آن توجه شده است (۱۷). استفاده از الگوها و تئوری‌های تغییر رفتار احتمال افزایش تأثیر برنامه‌های آموزش بهداشت را بالا می‌برد. یکی از مدل‌هایی که درباره چگونگی تغییر رفتار و علل آن توضیح می‌دهد، مدل پندر است (۱۸).

در مدل پندر، پیامد رفتاری مطلوب و نقطه نهایی، رفتار ارتقاء دهنده سلامت می‌باشد. مدل پندر یکی از نظریه‌های مطرح در برنامه‌های آموزش بهداشت می‌باشد که رفتار بهداشتی را بطور مؤثری پیش‌بینی می‌کند. سازه‌های این مدل عبارتند از: منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی درک شده، هنجارهای بین فردی، تاثیرگذارنده‌های موقعیتی، احساس مرتبط با رفتار و تعهد به طرح عمل (۱۸، ۱۹). بر این اساس این مدل می‌تواند در بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی مؤثر باشد (۲۰). محمدیان و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ی خود نشان دادند که مدل پندر کاربرد مناسبی برای تبیین و پیشگویی کیفیت زندگی دختران نوجوان دارد و جهت ارتقای کیفیت زندگی پیشنهاد گردید (۲۱). همچنین بهمن پور و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند که بین سازه‌های مدل پندر و رفتارهای بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان دبیرستان رابطه معناداری وجود داشت (۲۲).

همان‌طور که بیان شد پرستاران خصوصا پرستاران سلامت جامعه جزء اقشاری هستند که در ارتقای بهداشت دانش‌آموزان می‌توانند نقش مهمی را ایفا کنند. پرستاران سلامت جامعه توانایی اجرا و مدیریت برنامه‌های آموزشی مبتنی بر مدل‌های آموزش بهداشت را دارند (۲۳). از طرفی نیز با توجه به جمعیت کثیر دانش‌آموزان، نقش مهم دختران نوجوان در سلامت جامعه و اهمیت ارتقای کیفیت زندگی مدرسه و پایین بودن سطح کیفیت زندگی

طریق سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و نمایش اسلاید به اهمیت سلامت و بیماری در نوجوانان، ذکر مشکلات و موانع کاهنده کیفیت زندگی مدرسه نظیر؛ آشنا نبودن دانش آموزان با این مفهوم، مشکلات ارتباطی بین دانش آموز با معلمان و همکلاسی‌ها، استرس در بین دانش آموزان، کمبود اعتماد به نفس و عدم اطمینان دانش آموزان از توانمندی‌های خود پرداخته شد. با ذکر فواید و تاثیرات مثبت کیفیت زندگی مدرسه و نقش آن در رضایت و کیفیت کلی زندگی، سازه منافع درک شده در مدل پندر برجسته گردید. در این قسمت با بیان اثرات مفید کیفیت زندگی مدرسه نظیر؛ بهبود ارتباطات، کنترل استرس، افزایش اعتماد به نفس، میل به پیشرفت سعی شد دانش آموزان به این اعتقاد برسند که آن‌ها قادر به ارتقای کیفیت زندگی مدرسه بوده و انجام این رفتارها آن‌ها را در برابر طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها و مشکلات، مقاوم می‌کند. در گام سوم با بیان اهمیت نقش همکلاسی‌ها، معلمان و خانواده در ارتقای کیفیت زندگی مدرسه و کنترل هیجانات سعی شد سازه تاثیرات بین فردی برای دانش آموزان در مدل پندر برجسته گردد. در گام چهارم سازه تجربه قبلی از رفتار با تشویق دانش آموزان به بیان تجربیات فردی‌شان از ابعاد مختلف کیفیت زندگی مدرسه و به اشتراک گذاشتن این تجربیات با سایرین سعی شد نقش مثبت خود را ایفا نمایند. در گام پنجم سازه خود کارآمدی از مدل پندر با آموزش و توانمند کردن دانش آموزان در کنترل هیجان و استرس، ارتباط سالم، رضایت از محیط مدرسه، کاهش موانع، افزایش فواید، ایجاد حس و نگرش مثبت نسبت به رفتارهای کیفیت زندگی، حس خودکارآمدی دانش آموز در خصوص این رفتارها تقویت گردید. در گام ششم سازه تعهد به برنامه اجرایی با آموزش دانش آموزان مبنی بر تکرار موارد آموخته شده به مدت یک ماه این سازه از مدل پندر تقویت شد. این جلسات دو الی

به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول مقایسه میانگین و انحراف معیار دو جامعه استفاده و به منظور اطمینان بیشتر و پیش‌بینی ریزش احتمالی از میان واحدهای پژوهش ده درصد بیش از تعداد مشخص شده، نمونه گرفته شد و حجم نمونه ۶۶ نفر (۳۳ نفر گروه مداخله و ۳۳ نفر گروه کنترل) برآورد شد. در گروه مداخله یک نفر به علت غیبت بیشتر از یک جلسه و در گروه کنترل نیز سه نفر به علت عدم تمایل به ادامه همکاری از مطالعه خارج شدند. در نهایت داده‌های حاصل از گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۳۲ و ۳۰ نفر با استفاده از نرم افزار SPSS 25 و آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس و من ویتنی یو تجزیه و تحلیل شدند.

قبل از مداخله در هر دو گروه مداخله و کنترل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه اندرسون و بروک تکمیل گردید. در گروه مداخله برنامه آموزشی طراحی و سپس ۷ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت سخنرانی، بحث گروهی پرسش و پاسخ و نمایش اسلاید برای گروه مداخله اجرا شد. در پایان هر جلسه، مطالب به صورت پمفلت و همچنین اسلایدهای آموزش داده شده، جهت مطالعه‌ی بیشتر در اختیار دانش آموزان قرار گرفت. مبنای آموزش ما جهت گروه مداخله (مدرسه تهذیب)، حل مشکلاتی بود که از تحلیل پرسشنامه مبتنی بر مدل پندر بدست آمده بود. نحوه‌ی ارتقای کیفیت زندگی مدرسه، لزوم ایجاد تغییراتی در ابعاد فرصت، ماجراجویی، پیشرفت، رضایت عمومی، عواطف منفی، ارتباط با معلم و انسجام اجتماعی بر اساس مداخله بر مبنای سازه‌های مدل پندر بود و محتوای مباحث بر مبنای تحلیل سازه‌های مدل پندر و به شکل ذیل اجرا شد؛ در گام اول به ذکر موانع و مشکلاتی پرداخته شد که باعث افت کیفیت زندگی مدرسه در دانش آموزان می‌شد که این بعد در واقع بیانگر سازه موانع درک شده در مدل پندر است که در این قسمت از

سه روز در هفته، توسط پژوهشگر در گروه مداخله تشکیل گردید. از طرف دیگر در گروه کنترل (مدرسه شهرستانی) محتوی آموزشی طی ۲ جلسه به شیوه سخنرانی توسط پژوهشگر ارائه شد. در پایان آموزش، کلیه پمفلت‌های آموزشی مربوطه در زمینه کیفیت زندگی مدرسه در اختیار گروه کنترل هم قرار داده شد. بلافاصله بعد از اتمام جلسات آموزشی و یک ماه بعد، پرسشنامه کیفیت زندگی مدرسه توسط دو گروه مداخله و کنترل تکمیل گردید.

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت زندگی مدرسه اندرسون و بروک بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک مشتمل بر ۸ سوال چند گزینه ای در مورد؛ وضعیت زندگی، وضعیت مسکن، میزان درآمد خانواده، شغل والدین، سطح تحصیلات والدین، وضعیت توجه به اوقات فراغت بود. جهت تعیین روایی این پرسشنامه از روایی محتوا استفاده شد و با توجه به اینکه این ابزار با مرور منابع و راهنمایی اساتید محترم راهنما و مشاور تهیه و در مطالعات مشابه مورد استفاده قرار گرفته است، از نظر پایایی نیز مورد تأیید می باشد. پرسشنامه کیفیت زندگی مدرسه (QOSL) توسط اندرسون و بروک ساخته و از ۳۹ گویه و ۷ بعد رضایت عمومی (۶ سوال)، عواطف منفی (۵ سوال)، رابطه با معلم (۵ سوال)، فرصت (۶ سوال)، پیشرفت (۴ سوال)، ماجراجویی (۵ سوال) و انسجام اجتماعی (۸ سوال) تشکیل شده است که به منظور سنجش رفاه و بهزیستی دانش آموزان دوره متوسطه به کار می رود. بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، موافقم، کاملاً موافقم) به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳ و ۴ در نظر گرفته می‌شود. سوالات ۵، ۱۴، ۱۸، ۲۸ و ۳۷ برعکس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره کلی پرسشنامه می‌تواند بین ۳۹ تا ۱۵۶ باشد که نمره بالاتر کل ابعاد، کیفیت زندگی در مدرسه بهتر را نشان می‌دهد. نمره بین ۳۹ تا ۵۹ نشان

دهنده ادراک پایین فرد، نمره بین ۵۹ تا ۹۸ نمایان‌گر ادراک متوسط فرد و نمره بالاتر از ۹۸ بیانگر ادراک بالای فرد در مورد کیفیت زندگی در مدرسه می‌باشد. در مطالعه-ی سلطانی شال و همکاران (۱۳۹۰) اعتبار و پایایی این پرسشنامه در دانش‌آموزان دوره متوسطه مورد بررسی قرار گرفته و مطلوب گزارش شد. همچنین پایایی پرسشنامه با روش همسانی درونی بررسی گردید که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۰ گزارش شده است (۱۳).

در این مطالعه متغیرهای کمی و کیفی توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بیان مشخصات نمونه پژوهش، ارزیابی و خلاصه‌کردن داده‌ها از آمار توصیفی شامل شاخص‌های میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی به تفکیک دو گروه مداخله و کنترل استفاده شد. جهت بررسی همگنی دو گروه از نظر متغیرهای مداخله‌گر و زمینه‌ای از آزمون کای اسکوئر، دقیق کای اسکوئر و دقیق فیشر، تی مستقل و من-ویتنی استفاده شد. برای دستیابی به اهداف پژوهش از آزمون‌های آماری تی مستقل یا من ویتنی جهت مقایسه بین‌گروهی و از آزمون‌های فریدمن و آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری جهت مقایسه درون‌گروهی استفاده شد. در این پژوهش سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

این مطالعه بر روی ۶۲ دانش‌آموز دختر نوجوان دوره متوسطه اول در دو مدرسه دولتی، تحت پوشش ناحیه شش آموزش و پرورش شهر مشهد انجام شد. بین دو گروه از نظر فراوانی وضعیت زندگی، وضعیت مسکن، شغل پدر، شغل مادر، کفایت درآمد، سطح تحصیلات مادر، سطح تحصیلات پدر و اوقات فراغت تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. بنابراین دو گروه از نظر این متغیرها همگن بودند. (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی دانش‌آموزان مورد مطالعه بر حسب متغیرهای دموگرافیک در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون	گروه		متغیر
	کنترل	مداخله	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
وضعیت زندگی با پدر و مادر با یک والد	۲۹ (۹۶/۷)	۲۶ (۸۱/۳)	وضعیت زندگی با پدر و مادر با یک والد
	۱ (۳/۳)	۶ (۱۸/۸)	
وضعیت مسکن اجاره شخصی منزل دیگران سایر	۸ (۲۶/۷)	۱۵ (۴۶/۹)	وضعیت مسکن اجاره شخصی منزل دیگران سایر
	۲۱ (۷۰/۰)	۱۶ (۵۰/۰)	
	۰ (۰/۰)	۱ (۳/۱)	
	۱ (۳/۳)	۰ (۰/۰)	
کفایت درآمد کم متوسط کافی	۱ (۳/۳)	۵ (۱۵/۶)	کفایت درآمد کم متوسط کافی
	۲۰ (۶۶/۷)	۱۸ (۵۶/۳)	
	۹ (۳۰/۰)	۹ (۲۸/۱)	
شغل پدر بی‌کار کارمند کارگر آزاد سایر	۰ (۰/۰)	۱ (۳/۱)	شغل پدر بی‌کار کارمند کارگر آزاد سایر
	۷ (۲۳/۳)	۴ (۱۲/۵)	
	۱ (۳/۳)	۷ (۲۱/۹)	
	۱۷ (۵۶/۷)	۱۵ (۴۶/۹)	
	۵ (۱۶/۷)	۵ (۱۵/۶)	
شغل مادر بیکار کارمند کارگر آزاد سایر	۲۱ (۷۰/۰)	۲۱ (۶۵/۶)	شغل مادر بیکار کارمند کارگر آزاد سایر
	۴ (۱۳/۳)	۱ (۳/۱)	
	۰ (۰/۰)	۳ (۹/۴)	
	۴ (۱۳/۳)	۵ (۱۵/۶)	
	۱ (۳/۳)	۲ (۶/۳)	
	۱ (۳/۳)	۲ (۶/۳)	
تحصیلات پدر بی‌سواد ابتدایی سیکل دیپلم دانشگاهی	۲ (۶/۷)	۵ (۱۵/۶)	تحصیلات پدر بی‌سواد ابتدایی سیکل دیپلم دانشگاهی
	۳ (۱۰/۰)	۵ (۱۵/۶)	
	۱۳ (۴۳/۳)	۱۱ (۳۴/۴)	
	۱۲ (۴۰/۰)	۱۱ (۳۴/۴)	
	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	
تحصیلات مادر بی‌سواد ابتدایی سیکل دیپلم دانشگاهی	۲ (۶/۷)	۲ (۶/۳)	تحصیلات مادر بی‌سواد ابتدایی سیکل دیپلم دانشگاهی
	۷ (۲۳/۳)	۷ (۲۱/۹)	
	۱۴ (۴۶/۷)	۱۱ (۳۴/۴)	
	۷ (۲۳/۳)	۱۱ (۳۴/۴)	
	۰ (۰/۰)	۱ (۳/۱)	
اوقات فراغت اصلا کم متوسط کافی	۳ (۱۰/۰)	۳ (۹/۴)	اوقات فراغت اصلا کم متوسط کافی
	۴ (۱۳/۳)	۶ (۱۸/۸)	
	۱۰ (۳۳/۳)	۸ (۲۵/۰)	
	۱۳ (۴۳/۳)	۱۵ (۴۶/۹)	

یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که میانگین نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه دانش‌آموزان مورد مطالعه، در مرحله قبل از مداخله در دو گروه مداخله $14/0 \pm 122/4$ و گروه کنترل $14/6 \pm 117/6$ تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($p=0/187$). اما بلافاصله بعد از مداخله، بین میانگین نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه در گروه

مداخله $9/4 \pm 137/5$ با گروه کنترل $12/2 \pm 125/5$ تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ($p<0/001$). همچنین یک ماه بعد از مداخله، بین میانگین نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه در گروه مداخله $5/7 \pm 144/9$ با گروه کنترل $12/1 \pm 124/6$ تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ($p<0/001$) (جدول ۲) (شکل ۱).

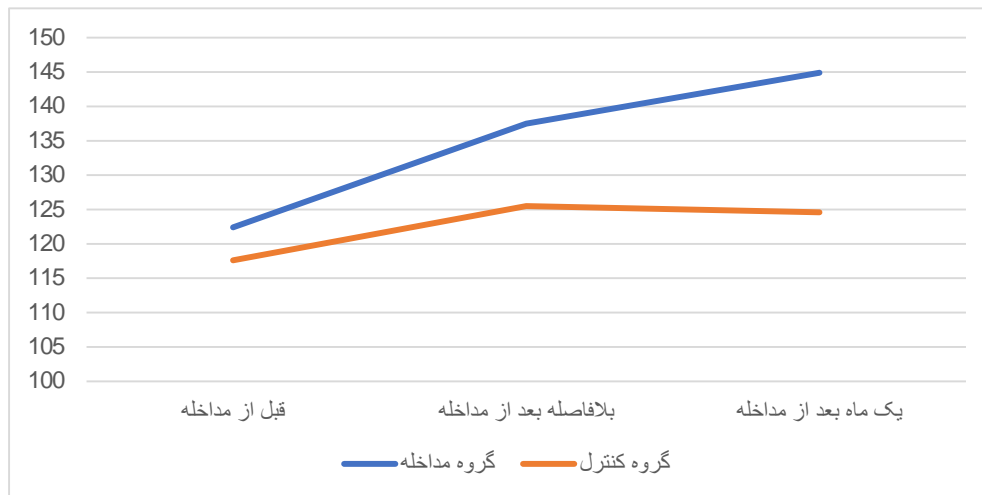
جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه دانش‌آموزان مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون بین گروهی	گروه		نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه
	کنترل (۳۰ نفر)	مداخله (۳۲ نفر)	
	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	
$P=0/187$	$117/6 \pm 14/6$	$122/4 \pm 14/0$	قبل از مداخله
$P<0/001$	$125/5 \pm 12/2$	$137/5 \pm 9/4$	بلافاصله بعد از مداخله
$P<0/001$	$124/6 \pm 12/1$	$144/9 \pm 5/7$	یک ماه بعد از مداخله
	$F=70/5, df=2, 58$	$F=115/1, df=1/4, 43/7$	نتیجه آزمون درون گروهی
	$P<0/001$	$P<0/001$	
	آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری		

نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه بلافاصله بعد، در مقایسه با قبل از مداخله، در گروه مداخله $7/9 \pm 15/1$ افزایش و در گروه کنترل $3/8 \pm 7/9$ افزایش داشت که این افزایش در گروه مداخله به مراتب بیشتر بوده است. نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه یک ماه بعد، در مقایسه با قبل از مداخله، در گروه مداخله $11/0 \pm 22/4$ افزایش و در گروه کنترل $4/5 \pm 7/0$ افزایش داشت؛ همچنین یک ماه بعد، در مقایسه با بلافاصله بعد از مداخله، در گروه مداخله $3/7 \pm 0/9$ کاهش داشت. در مقایسه درون‌گروهی، آزمون اندازه‌های تکراری نشان داد در گروه مداخله تفاوت بین مراحل معنی‌دار است

($P<0/001$) (جدول ۳). نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نشان داد در گروه مداخله تفاوت مرحله قبل با بلافاصله بعد از مداخله ($P<0/001$)، تفاوت مرحله قبل با یک ماه بعد از مداخله ($P<0/001$) و تفاوت مرحله بلافاصله بعد با یک ماه بعد از مداخله ($P<0/001$) معنی‌دار می‌باشد. همچنین نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی در گروه کنترل نشان داد تفاوت مرحله قبل با بلافاصله بعد از مداخله ($P<0/001$) و تفاوت مرحله قبل با یک ماه بعد از مداخله ($P<0/001$) معنی‌دار می‌باشد ولی تفاوت مرحله بلافاصله بعد با یک ماه بعد از مداخله ($P=0/534$) معنی‌دار نمی‌باشد (جدول ۳).

شکل ۱: روند تغییرات میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه دانش آموزان مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل



جدول ۳: تفاوت نمره کل کیفیت زندگی در مدرسه دانش آموزان مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون بین گروهی	گروه		تفاوت نمره کل کیفیت زندگی
	کنترل (نفر ۳۰)	مداخله (نفر ۳۲)	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
$P < 0/001$	$7/9 \pm 3/8$	$15/1 \pm 7/9$	تفاوت بلافاصله بعد با قبل از مداخله
$P < 0/001$	$7/0 \pm 4/5$	$22/4 \pm 11/0$	تفاوت یک ماه بعد با قبل از مداخله
$P < 0/001$	$-0/9 \pm 3/7$	$7/3 \pm 6/0$	تفاوت یک ماه بعد با بلافاصله بعد از مداخله
(آنالیز واریانس با اندازه های تکراری)	$P < 0/001$	$P < 0/001$	نتیجه آزمون درون گروهی

بحث

نتیجه مطالعه‌ی احمدی زاده و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد آموزش به شیوه همسانان می‌تواند در تغییر رفتار نوجوانان به سمت رفتارهای سالم موثر باشد. به عبارتی میانگین نمرات رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در گروه مداخله در مقایسه با قبل از آموزش افزایش معناداری یافته بود. اما در گروه کنترل کاهش معناداری در میانگین رفتارها مشاهده شد. پس از مداخله آموزشی، رفتارهای ارتقا دهنده سلامت دانش‌آموزان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل اختلاف معناداری وجود داشت (۲۴). نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر همخوانی دارد. از دلایل آن می‌توان

براساس یافته‌های مطالعه میانگین نمره کل کیفیت زندگی مدرسه دانش‌آموزان در گروه مداخله به صورت معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بود بنابراین می‌تواند نمایانگر اثر بخش بودن آموزش مبتنی بر سازه‌های مدل پندر در گروه مداخله باشد.

در مقایسه درون‌گروهی نیز میانگین نمره کل ابعاد کیفیت زندگی مدرسه دانش‌آموزان گروه مداخله در تمام مراحل به صورت معنی‌داری بیشتر از مرحله قبل از آن و تفاوت بین مراحل معنی‌دار بود.

دلیلی بر همخوانی دو مطالعه باشد. دلیل دیگر جهت همسو بودن دو مطالعه، می‌توان به روش کار و نوع مطالعه یکسان در هر دو پژوهش اشاره کرد (۲۶).

مطالعه Sarteshnizi (۲۰۱۶) نشان داد یک رابطه مستقیم و مثبت بین احساس امنیت و تمامی ابعاد کیفیت زندگی مدرسه دانش‌آموزان وجود دارد. این مطالعه همسو با مطالعه حاضر بوده دلیل احتمالی این است که در هر دو مطالعه کیفیت زندگی مدرسه قبل از مداخله بررسی شده و میانگین نمره بعد مداخله در سطح یکسانی بوده و در مطالعه حاضر، سازه خودکار آمدی در مدل پندر، باعث ارتقای این بُعد از ابعاد کیفیت زندگی مدرسه در دانش‌آموزان شده است. در این پژوهش نشان داده شد که احساس امنیت و مولفه‌های آن باعث بهبود و ارتقای کیفیت زندگی در مدرسه می‌شوند چون دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه در معرض بلوغ کسب هویت و استقلال هستند و به همین جهت شرایط آنها با دیگران متفاوت است به همین علت امنیت و احساس امنیت برای آنها بسیار مهم و بر سبک و کیفیت زندگی آنها تاثیر گذار است (۱۱). علاوه بر این هم سو با پژوهش حاضر، Kosterelioglu (۲۰۱۵) نشان داد که بین کلیه متغیرهای کیفیت زندگی مدرسه و انگیزه تحصیلی و ابعاد فرعی آن، رابطه معناداری مشاهده شد. نتایج نشان داد که کلیه ابعاد کیفیت زندگی مدرسه؛ انگیزه تحصیلی و خرده مقیاس‌های آن (اکتشاف، خودشناسی و استفاده از داده‌ها) را پیش بینی کرده است (۲۷). نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد که از علل آن می‌توان به این نکته اشاره کرد که در این مطالعه مؤثرترین متغیر پیش‌بینی کننده در خودآگاهی و استفاده از داده‌ها، تأثیرات منفی نسبت به مدرسه (بعد عواطف منفی) است که توسط معلمان دنبال می‌شود. در مطالعه حاضر نیز قبل از مداخله میانگین بعد عواطف منفی در سطح بالا بود که پس از

به این نکته اشاره کرد که در هر دو مطالعه مداخله آموزشی بر روی تغییر رفتار نوجوانان و اصلاح رفتار آنها به سمت رفتارهای سالم و در نتیجه ارتقا کیفیت زندگی نقش موثری داشته است و نیز جامعه هدف و نوع مطالعه در هر دو مطالعه یکسان بوده است. از دیگر دلایل همسو بودن می‌توان اینگونه بیان کرد که با توجه به اینکه بعد روابط بین فردی در هر دو مطالعه از ابعاد متغیر وابسته محسوب می‌شود، مداخله آموزشی در یک جامعه پژوهشی یکسان، باعث ارتقا روابط دانش‌آموز با دیگران شده است (۲۵).

نتیجه مطالعه کریمی و همکاران (۱۳۸۸) نشان داد مداخله آموزشی بر اساس سازه‌های مدل پندر باعث بهبود فعالیت فیزیکی در دانشجویان شده است. فعالیت فیزیکی منظم به عنوان یکی از اولویت‌های سازمان جهانی بهداشت در تغییر رفتار جهت بهبود سلامت و سبک زندگی سالم معرفی شده است. با توجه به جمعیت کثیر نوجوانان در ایران، افزایش فعالیت فیزیکی در صدر اولویت‌های بهداشتی قرار دارد. نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر همسو است چرا که در هر دو مطالعه، مداخله آموزشی بر اساس مدل پندر انجام شده که کاربرد مفید مدل پندر در تشویق افراد به رفتارهای سلامتی جهت پیشگیری از ابتلا به مشکلات و بیماری‌های آتی حائز اهمیت است. از طرفی از دلایل دیگر همسو بودن دو مطالعه می‌توان گفت که انجام فعالیت فیزیکی منظم، باعث افزایش انرژی، اعتماد به نفس، بازده کاری، شادابی، تقویت سیستم ایمنی فرد می‌شود که این خود منجر به بهبود کیفیت زندگی و افزایش رضایت عمومی آنها می‌گردد. از طرفی با توجه به اینکه بعد رضایت عمومی یکی از ابعاد کیفیت زندگی مدرسه بوده و نشان دهنده احساس رضایت کلی دانش‌آموز بوده و در مطالعه حاضر ارتقا یافته است که این نشان دهنده این است که در هر دو مطالعه رضایت عمومی دانش‌آموز چه به طور مستقیم و غیر مستقیم ارتقا یافته است که این می‌تواند

دانش‌آموزان در این مقطع تحصیلی، درک متوسطی از بعد ارتباط با معلم از ابعاد کیفیت زندگی مدرسه دارند و برداشت آن‌ها در مورد این بعد متفاوت بود. نتایج این مطالعه مغایر با مطالعه حاضر بود. هر چند که هر دو مطالعه دارای جامعه و سن واحدهای پژوهشی یکسان بودند ولی در پژوهش حاضر دانش‌آموزان درک بالایی از بعد ارتباط با معلم داشتند در حالی که در این مطالعه درک متوسطی از بعد ارتباط با معلم داشتند. دلیل احتمالی این مغایرت، می‌تواند اختلافات فرهنگی و اجتماعی حاکم بر دو جامعه باشد. از طرفی ارتباطات غیر موثر معلم با دانش‌آموز می‌تواند عامل دیگری جهت توجیه این مغایرت باشد. در تبیین این یافته می‌توان این‌گونه بیان کرد که ارتباط مناسب و موثر در سنین نوجوانی یکی از مهم‌ترین ابعاد رشد شخصی نوجوان بشمار می‌رود. این مساله بویژه در خصوص ارتباط معلم - دانش‌آموز اهمیت بیشتری می‌یابد. چه بسا معلمین به عنوان یکی از اولین الگوهای تربیتی نوجوان، نقش مهمی در شکل‌گیری ساختار اخلاقی و شخصیتی وی ایفا می‌کنند. در یک نگاه کلان مدرسه جایی است که در آن "ارتباطات" شکل می‌گیرد. یکی از انواع مهم این ارتباطات، ارتباط بین معلم و دانش‌آموز است. هر چقدر کمیت و کیفیت این ارتباط بیشتر باشد، تاثیرات سازنده تربیتی آن بیشتر خواهد بود. متأسفانه امروزه این ارتباط انسانی عمدتاً به یک ارتباط درسی و تکلیفی تقلیل یافته است، که این مساله باعث می‌شود که کیفیت زندگی مدرسه در دانش‌آموزان کاهش یابد (۲۹). همانطور که ملاحظه شد نتایج اکثر مطالعات ذکر شده در زمینه تاثیر برنامه آموزشی یا روابط بین متغیرهای مختلف بر نمره کل رفتارهای ارتقاء دهنده کیفیت زندگی مدرسه با مطالعه حاضر همسو بود و چنانچه نابرابری در ابعاد کیفیت زندگی مدرسه وجود داشته باشد می‌تواند ناشی از عوامل مهم تاثیرگذار بر کیفیت زندگی مدرسه مانند جنسیت، هوش،

مداخله با آموزش مبتنی بر سازه‌های مدل پندر ارتقا یافت و باعث کاهش عواطف منفی در دانش‌آموزان گردید. هر چند این مطالعه نیز همانند مطالعه حاضر به بررسی کیفیت زندگی مدرسه در دانش‌آموزان پرداخته است، اما مطالعه فوق جنبه توصیفی داشته و فاقد مداخله یا برنامه آموزشی مدون است. در این مطالعه اهمیت شناخت و ارتقای کیفیت زندگی مدرسه بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان نمایان می‌گردد و نیاز یک مداخله با کمک مدل‌های آموزشی با هدف ارتقا و شناخت ابعاد کیفیت زندگی مدرسه احساس می‌شود.

نتایج مطالعه تیموری و همکاران (۱۳۸۵) نشان دادند مداخله براساس سازه‌های مدل پندر، موجب ارتقا فعالیت جسمانی در دانش‌آموزان دختر نوجوان گردید. نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر همخوانی دارد. از دلایل همسو بودن دو مطالعه می‌توان گفت که انجام فعالیت جسمانی می‌تواند منجر به کاهش احساس تنهایی، غمگینی، اضطراب و کاهش عواطف منفی در دانش‌آموزان گردد. از طرفی با توجه به اینکه بعد عواطف منفی یکی از ابعاد کیفیت زندگی مدرسه بوده و نشان دهنده احساسات منفی کلی دانش‌آموز بوده و در مطالعه حاضر آموزش منجر به کاهش عواطف منفی در دانش‌آموز گردیده و بیانگر این است که مداخله آموزشی در هر دو مطالعه منجر به کاهش اضطراب و عواطف منفی در دانش‌آموز چه بطور مستقیم و غیرمستقیم شده است که این می‌تواند دلیلی بر همخوانی دو مطالعه باشد. دلیل دیگر جهت همسو بودن دو مطالعه، می‌توان به روش کار و نوع مطالعه یکسان در هر دو پژوهش اشاره کرد (۲۸).

نتایج مطالعه Pinar و Eres (۲۰۱۶) در آنکارا نشان دادند دانش‌آموزان، درک متوسطی از کیفیت زندگی مدرسه دارند. از آن جایی که بعد ارتباط با معلم از ابعاد کیفیت زندگی مدرسه است یافته‌های این پژوهش نشان داد که

نیازهای معنوی، فعالیت‌های اوقات فراغت، وضعیت فرهنگی و اجتماعی خانواده و یا سایر محدودیت‌های ذکر شده در پژوهش‌های فوق باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به تاثیر مثبت مدل پندر بر بهبود کیفیت زندگی مدرسه در دانش‌آموزان، این الگوی آموزشی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک نماید تا با افزایش دانش و عملکرد خود، کیفیت زندگی خود را بهبود بخشند. از طرفی با توجه به این‌که آموزش مبتنی بر مدل پندر بر بهبود و ارتقای کیفیت زندگی مدرسه در دانش‌آموزان اثر مثبتی دارد، پیشنهاد می‌شود از این مدل آموزشی در مدارس استفاده شود. زیرا علیرغم تاثیرات فراوان این مدل آموزشی، نیاز به تجهیزات خاص و صرف هزینه بالایی ندارد. لذا پیشنهاد می‌شود مسئولین مربوطه با توجه به شرایط و امکانات مدارس و با در نظر گرفتن زیرساخت‌ها، اوقات فراغت دانش‌آموزان و نیروی انسانی متخصص جهت مشاوره از این مدل آموزشی جهت بهبود رفتارهای ارتقا دهنده کیفیت زندگی مدرسه و توانمند کردن دانش‌آموزان در این زمینه استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله حاضر از معاونت پژوهشی و تحصیلات دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی مشهد، مدیران و مسئولان مدارس مدرسه تهذیب و مدرسه شهرستانی کمال تشکر و قدردانی را دارند.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق (IR.MUMS.NURSE.REC.1398.080) تأیید گردیده است.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله هیچگونه تضاد منافی نداشتند.

References

- Viira R, Koka, Andre. Gender differences in health-related quality of life among Estonian adolescents: a 6-month follow-up. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis*. 2012;18:84-93.
- Ghanei M, Ahmady K, Babaei M, Tavana AM, Bahadori M, Ebadi A, et al. Knowledge of healthy lifestyle in Iran: a systematic review. *Electronic physician*. 2016;8(3):219-21 [in Persian].
- Jaskiewicz Z MG. An integrative review of the health care needs of female adolescents. *The Journal for Nurse Practitioners*. 2009;5(4):274-83.
- karshki h, momeni mahmouei h, ghoreyshi b. Comparison of educational motivation and quality of life of male students, subjected to descriptive evaluation with the traditional evaluation. *Research in Curriculum Planning*. 2014;11(40):104-14.
- Arsanjani Shirazi Azam JN, Javadnori Mojgan, Haghhighzadeh Mohammad Hossein. . Evaluation of quality of life related to the health of female adolescents in high schools in Ahvaz. *Scientific Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015 10 (8): 645-3 [in Persian]
- Naderi Nobandegani Zahra MJM, Hosseinian Simin. The effect of teaching bold behavior on quality of school life and social anxiety of female students. *New Educational Approaches* 2015;10(2):101-16 [in Persian].
- Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Duer W, et al. Kidscreen-52 quality-of-life measure for children and adolescents. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research*. 2005;5(3):353-64.
- Berra SdVT, Cristian Esandi, María Eugenia Carignano, Carlos. Reliability and validity of the

- KIDSCREEN-52 questionnaire to measure health related quality of life in the 8 to 18 year-old Argentinean population 2013. 87-92 p.
9. Brown SCF, Kathryn Kaupert, Sheil Tapia, Maria Prado, Guillermin Hiram, Ikkei Lopez, Gabriel Cano, Nicole Pantin, Hilda. The role of settings in family based prevention of HIV/STDs: Springer; 2012. 69-93
 10. Dashti A I, Khalesi, Saturn, Karami, Azadullah. Quality of school life and its role in predicting students' emotional intelligence. Quarterly Journal of Educational Leadership and Management. 2016 10 (2): 51-65 [in Persian].
 11. Sarteshnizi AR. Investigating the relationship between feeling safe and quality of school life. Chaharmahal and Bakhtiari Disciplinary Knowledge. 2016;13:23-40.
 12. Cetin SK. An analysis on the qualities of school life and classroom engagement levels of students. South African Journal of Education. 2018;38(1):59-64.
 13. Soltani Shal K, Hossein, Agham Mohammadian Sharabaf, Abdolkhodaei, Mohammad Saeed, Bafandeh, Hossein. Assessing the validity and reliability of the school quality of life questionnaire in schools in Mashhad. Kerman University of Medical Sciences. 2011;12: 19 [in Persian].
 14. Eres FB, Pinar. Middle School Students' Perceptions of the Quality of School Life in Ankara. Journal of Education and Learning. 2016;6(1):175-83.
 15. Stanhope M, Lancaster. Community & public Health Nursing St2004.
 16. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice: John Wiley & Sons; 2008.
 17. Vahedian-Shahroodi M, Esmaily H, Tehrani H, Amini A, Mohaddes-Hakkak H, Lael-Monfared E. The impact of health education based on the health belief model on improving osteoporosis preventive behavior among women. Health and Development Journal. 2016;5(3):226-37.
 18. Mansourizadeh M, Anoosheh M, KazemNejad A. The Effect of Physical Activity Program Based on Pender Health Promotion Model on Type 2 Diabetic Middle-Aged Women's Mental Health. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2018;6(2):159-67 [in Persian].
 19. Fereshteh Yeke Fallah D, Tahereh, Aryans, Venus; Rahimzadeh, Mitra. The effect of health education based on Pender health promotion model on increasing dairy consumption in female students: Central Library of Iran University 2015.
 20. Srof B, Velsor-Friedrich B. Health promotion in adolescents: A review of Pender's health promotion model. Nursing Science Quarterly. 2006;19(4):366-73.
 21. kMohammadian H, Iftikhar Ardabili, Hassan, Rahimi Foroushani, Abbas, Taghdisi, Shojaeizadeh, Davood. Evaluation of Pender Health Promotion Model in Predicting the Quality of Life of Adolescent Girls. Quarterly Journal of the School of Health and the Institute of Health Research. 2011;10(4):1-3.
 22. Bahmanpour K, Nouri, Ronma, Nadrian, Haidar, Salehi. Structures of Pender Health Promotion Model about Oral Health in High School Students in Marivan. Quarterly Journal of the School of Health and the Institute of Health Research. 2011 10(2)(): 93-106 [in Persian].
 23. jafarimanesh h, Zagheri-Tafreshi m, Imanzad m, Alavi-Majd h, Ranjbaran m, Nourmohammadi. Designing and Validating the Nursing Advocacy Scale. scientific journal of ilam university of medical sciences. 2014;21(7):242-51 [in Persian].
 24. Jahanbin I, Heydari N, Ghodsbin F, Sayadi M. The Effect of Peer-Education on UTI-Related Preventive Behavior According to HBM among First-Grade High School Female Students in Shiraz. Journal of Shiraz University of Medical Sciences. 2015;4(1):33[in Persian].
 25. Ahmadzadeh Fini M, Abdolhossein, Alizadeh, Ali, Ghanbarnejad, Amin, Aghamalaei, Timur. The effect of peer education on health-promoting behaviors of middle school students. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2015 10(3):105-15 [in Persian].
 26. Karimi M EB. The effect of health promotion model-based training on promoting students' physical activity. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2012;16(3):192-200[in Persian].
 27. Kosterelioglu M, Iiker. Effects of high school students perceptions of school life quality on their academic motivation levels. Educational Research and Reviews. 2015;10(3):274-81.
 28. Teymouri P, Niknami S, Ghofranipour F. Effects of a school-based intervention on the basis of pender's health promotion model to improve physical activity among high school girls. Armaghane danesh. 2007;12(2):47-59 [in Persian].
 29. Eres F BP. Middle School Students' Perceptions of the Quality of School Life in Ankara. Journal of Education and Learning. 2016;6(1):83-175.

Original Article

The effect of education based on Pender model on the quality of school life of female high school students

Zahra Mirzaei¹, Masoud Zare^{2,3,*}, Hamid Reza Zandeh Talab^{2,3}, Hamid Reza Behnam Voshani^{2,3}

¹ MSc student of Community Health Student, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² Nursing Instructor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ Nursing Instructor, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Received: 27 May 2021

Accepted: 08 September 2021

Abstract

Introduction: Improving the quality of school life is associated with a sense of belonging to the school, high motivation to learn, a positive attitude towards school, and students' physical and mental health. Therefore, it is important to take measures to improve their quality of life. The aim of this study was to determine the effect of education based on the Pender model on the quality of school life of female high school students.

Materials and Methods: This quasi-experimental randomized study was performed on 62 students in the first high schools of Mashhad in 2020. In the intervention group, the training program was presented in 7 sessions of 90 minutes over a period of one month. Demographic information and quality of school life questionnaires were used to collect data before, immediately, and one month after the intervention. The data were then analyzed.

Results: In the pre-intervention stage, the mean score of quality of school life in the intervention 122.4 ± 14.0 and control 117.6 ± 14.6 groups was not statistically significant ($p > 0.05$). But immediately after the intervention, there was a significant difference between the intervention 137.5 ± 9.4 and control 125.5 ± 12.2 groups ($p < 0.001$). Also, one month after the intervention, there was a significant difference between the intervention 144.9 ± 5.7 and control 124.6 ± 12.1 groups ($p < 0.001$).

Conclusion: In the present study, the Pender model has improved the quality of school life in female adolescents, so this educational program can be used as an accessible, effective, and low-cost model in all target schools.

Keywords: Pender model, quality of school life, students.
