

The Effect of Education based on Health Belief Model (HBM) on the Promotion of Mothers Behavior about Danger Signs in Children less than Five Years according to IMC(Integrated Management of children Illness)

Tahereh Razi¹, Mohsen Shamsi^{2*}, Mahboobeh Khorsandi², Nasrin Roozbehani², Mehdi Ranjbaran³

1- Faculty of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Department of Health Education, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

3- Department of Epidemiology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 1 Feb 2015, Accepted: 20 May 2015

Abstract

Background: Mothers must gain enough knowledge and practice about danger signs in children to achieve behavior change. Knowing such factors influencing behavior change will facilitate change. So, training about danger signs in children using models that identify the factors influencing behavior is essential. Health belief model is one of the effective models in education. Therefore, the aim of this study was to assess the effect of education on behavior of mothers about danger signs in children less than five years.

Materials and Methods: This is an educational trial study that was conducted on 116 mother with children under five years old referring to treatment health centers in Arak city in 2014. They were divided into two groups case (n=56) and control (n=60) randomly.

The data collected by filling the valid and reliable questionnaire that researcher made along with interview. An educational intervention was conducted in case group during the four learning sessions. Three months after educational intervention, post-test was conducted by filling questionnaire. Finally, data were analyzed by SPSS software in significance level of $p < 0.05$.

Results: There was no significant difference between mean score of health belief model construct and behavior in the experimental and control groups before the intervention ($p < 0.05$), but significant differences were shown after intervention ($p < 0.001$). The mean score of the mothers in the intervention group before and after intervention was 39.58 ± 42.15 , and 84.52 ± 23.05 respectively, that showed significant differences ($p < 0.001$).

Conclusion: According to the results of this study, educational intervention based on initial assessment on Health Belief Model was effective in improving mothers' practice about danger signs in children. Thus, it can be helpful to design training programs.

Keywords: Behavior, Child, Danger signs, Health Belief Model, Mother.

*Corresponding Author:

Address: Department of Health Education, Arak University of Medical Science, Arak, Iran.

Email: dr.shamsi@arakmu.ac.ir

بررسی تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقای رفتار مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان کمتر از پنج سال بر اساس مانا (مراقبت‌های ادغام یافته ناخوشی‌های اطفال)

ظاهره رضی^۱، محسن شمسی^{۲*}، محبوبه خورسندی^۳، نسرين روز بهانی^۴، مهدی رنجبران^۴

۱- دانشجوی آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۲- استادیار، گروه آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۴- مربی، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۱۲ تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۳۰

چکیده

زمینه و هدف: مادران باید آگاهی و عملکرد کافی در زمینه نشانه‌های خطر کودکان برای تغییر رفتار به دست آورند. شناخت عوامل مؤثر در تغییر رفتار، دستیابی به تغییر را آسان خواهد کرد، بنابراین ارائه آموزش در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان با استفاده از مدل‌هایی که عوامل مؤثر بر رفتار را شناسایی می‌کنند ضروری است. یکی از این مدل‌های مؤثر در امر آموزش مدل اعتقاد بهداشتی است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش بر رفتار مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان کمتر از پنج سال صورت پذیرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی آموزشی در سال ۱۳۹۳ بین ۱۱۶ مادر دارای کودک کمتر از پنج سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اراک صورت گرفت. آن‌ها به طور تصادفی به دو گروه آزمون (۵۶ نفر) و کنترل (۶۰ نفر) تقسیم شدند. داده‌ها از طریق تکمیل پرسش‌نامه پایا و روای محقق به همراه مصاحبه گردآوری شد. مداخله آموزشی در گروه آزمون طی چهار جلسه آموزشی اجرا گردید. مرحله‌ی پس - آزمون سه ماه بعد از مداخله آموزشی از طریق تکمیل مجدد پرسش‌نامه صورت گرفت. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌ها: هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و عملکرد مادران در گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله مشاهده نشد ($p > 0/05$)، اما بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/001$). در این مطالعه، میانگین نمره عملکرد مادران در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله به ترتیب برابر با $39/58 \pm 42/15$ و $84/52 \pm 23/05$ بود که با یکدیگر اختلاف معنی‌داری داشتند ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: براساس نتایج این مطالعه، مداخله آموزشی مبتنی بر نیازسنجی اولیه بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی در بهبود عملکرد مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان مؤثر است و می‌تواند برای طراحی برنامه‌های آموزشی مفید باشد.

واژگان کلیدی: رفتار، کودک، نشانه‌های خطر، مدل اعتقاد بهداشتی، مادر

*نویسنده مسئول: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، گروه آموزش بهداشت

Email: dr.shamsi@arakmu.ac.ir

مقدمه

کودکان امروز منابع انسانی ارزشمند و سرمایه‌های آینده جامعه هستند و روش پرورش امروز آن‌ها کیفیت منابع انسانی آینده را تأمین خواهد کرد و مادران به عنوان گروه هدف برای آموزش و پرورش کودکان سالم و تندرست بسیار با اهمیت هستند. یکی از شاخص‌های مهم توسعه و سلامت در کشورها، میزان مرگ و میر کودکان کمتر از پنج سال می‌باشد (۱). در کشورهای در حال توسعه، همه ساله بیش از ۱۰ میلیون کودک قبل از رسیدن به پنجمین سالروز تولد خود می‌میرند. هفت مورد از هر ده مورد مرگ کودک به دلیل عفونت‌های حاد تنفسی (اغلب پنومونی)، اسهال، سرخک، مالاریا، سوء تغذیه و در اکثر موارد ترکیبی از این حالات می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل بار کلی بیماری‌ها نشان می‌دهند که در سال ۲۰۲۰ نیز این علل از مهم‌ترین علل مرگ کودکان خواهد بود، مگر آن که تلاش قابل توجهی برای کنترل آن‌ها صورت گیرد (۲). بر این اساس، یکی از اهداف توسعه هزاره سوم، کاهش مرگ و میر کودکان کمتر از پنج سال به میزان دو سوم از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ است که کشورهای در حال توسعه بایستی مداخلات لازم را جهت ارتقاء سلامت کودکان به کار گیرند (۳). یکی از تعهدات کشور جمهوری اسلامی ایران در صحنه بین‌المللی نیز کاهش میزان مرگ و میر کودکان کمتر از پنج سال تا سال ۲۰۱۵ به دو سوم میزان آن در سال ۱۹۹۰ می‌باشد (۴). میزان مرگ و میر کودکان کمتر از پنج سال کشور ما کاهش یافته است، اما هم‌چنان نسبت به کشورهای در حال توسعه بالاتر است. بالا بردن آگاهی والدین نسبت به علایم و نشانه‌های بیماری‌ها به خصوص بیماری‌های تنفسی و گوارشی در کاهش این میزان کمک‌کننده است (۱).

سازمان ملل متحد یک استراتژی تحت عنوان مانا (مراقبت‌های ادغام یافته ناخوشی‌های اطفال) تدوین نموده که اهداف مورد نظر آن کاهش مرگ، کاهش دفعات و شدت بیماری و ناتوانی و بهبود رشد و تکامل کودک می‌باشد. مراقبت‌های ادغام یافته به معنی تشخیص بیماری با

استفاده از نشانه‌های بالینی ساده و درمان تجربی است. نحوه برخورد با کودک بیمار مطابق با این استراتژی تنها در شرایطی مفید و مؤثر است که خانواده‌ها کودک بیمار خود را در زمان مناسب نزد پرسنل آموزش دیده بیاورند، در غیر این صورت احتمال مرگ کودک در اثر بیماری زیاد است. بنابراین آموزش به خانواده‌ها در مورد این که چه زمانی کودک بیمار خود را جهت مراقبت بیاورند بخش مهمی از این استراتژی می‌باشد (۲).

شهرکی واحد و همکاران در پژوهشی با عنوان علل مرگ و میر کودکان ۱ تا ۵۹ ماهه شهرستان زابل نشان دادند که مرگ ناشی از بیماری‌های تنفسی ۱۸/۳ درصد و بیماری‌های دستگاه گوارش ۱۵/۲ درصد است و ۷۶ درصد از علل عدم بهبود کودک نیز به دلیل حساس نبودن والدین به نشانه‌های خطر بیماری‌ها و تاخیر در مراجعه به مراکز درمانی بوده است (۱).

سرهنگی نیز در پژوهشی با عنوان بررسی نیازهای آموزشی مادران در مورد عفونت‌های تنفسی فوقانی کودکان زیر ۶ سال و ارائه طرح آموزشی بیان داشت که بیشترین سطح نیاز آموزش مادران در مورد شناخت عفونت‌های تنفسی، پیش‌گیری و مراقبت از کودکان مبتلا به این عفونت‌ها در سطح متوسط بوده است (۵).

امروزه نقش آموزش در بالا بردن سطح سلامت جامعه مورد تأکید قرار گرفته است و بی‌اطلاعی و عدم مراقبت و توجه والدین به بهداشت کودکان عامل مؤثری در نارسایی جسمانی و روانی کودک می‌باشد. با آموزش صحیح مادران می‌توان آن‌ها را قادر ساخت که کودکان خود را در مقابل بسیاری از بیماری‌ها و عوارض آن مصون نمایند (۵). از این رو یکی از راه‌های رسیدن به این اهداف، آموزش صحیح مادران در مورد تشخیص و مراجعه به موقع به پزشک (مراکز بهداشتی و درمانی) در زمان وقوع نشانه‌های خطر در کودکان است که می‌تواند از عوارض بیماری‌ها، مرگ و هزینه‌های گزاف پیش‌گیری نماید.

مطالعات نشان می‌دهند که مادران آگاهی و عملکرد مناسبی در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان

بیمار ندارند و این در حالی است که مادر به عنوان اولین مراقبت کننده کودک بیشترین نقش را در حفظ سلامتی وی دارد (۵)، بنابراین ضروری است که آگاهی و عملکرد کافی را در این زمینه برای تغییر رفتار به دست آورد. برای رسیدن به چنین هدفی شناخت عوامل مؤثر در تغییر رفتار، دستیابی به تغییر را آسان خواهد کرد. بنابراین ارائه آموزش در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان با استفاده از مدل‌هایی که عوامل مؤثر بر رفتار را شناسایی می‌کنند ضروری می‌باشد. یکی از این مدل‌های مؤثر در امر آموزش، مدل اعتقاد بهداشتی است که یکی از الگوهای دقیق و مهم برای پیش‌بینی رفتار مرتبط با بهداشت در الگوی اعتقادی معین است تلاش می‌کند (۶). یعنی بر اساس این مدل رفتار فرد تابعی از دانش و عقاید اوست. این مدل مشخصاً تأکید می‌کند که درک فرد از آسیب‌پذیری نسبت به یک مسئله یا مشکل، تصمیم وی را در رابطه با رفتارهای بهداشتی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۷). این مدل توسط گروهی از متخصصان بهداشتی و روان‌شناسان اجتماعی به دلیل عدم پذیرش مسائل بهداشتی توسط مردم و برای رسیدن به هدف آموزش یعنی تغییر رفتار طراحی و ارائه گردیده است و رفتار را تابعی از دانش و نگرش فرد می‌داند و با توجه به اجزایی که دارد بر اساس این اندیشه تدوین شده است که موجب ادراک افراد از تهدید سلامتی می‌شود و رفتار آن‌ها را به سمت سلامتی سوق می‌دهد (۸)، به این صورت که می‌تواند حساسیت و شدت درک شده مادران را در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان افزایش داده و با توجه به منافع و موانع درک شده، عملکرد مادران را به سمت اقدامات مناسب در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان هدایت کند. بدین معنی که آموزش بر اساس این مدل از طریق افزایش حساسیت درک شده، نگرش مادران در خصوص احتمال بروز نشانه‌های خطر در کودکان را بالا برده و از طریق آموزش جزء شدت درک شده، نگرش مادران در خصوص عوارض ناشی از عدم توجه به نشانه‌های خطر در کودکان را افزایش می‌دهد که مجموع دو عامل حساسیت و شدت درک شده به همراه منافع و موانع درک شده یعنی همان تجزیه و تحلیل

فوائد و موانع توجه به موقع به نشانه‌های خطر در کودک در کنار راهنماهای عمل داخلی و خارجی (محرک‌هایی که از درون و بیرون بر مادران اثر می‌گذرانند از قبیل ترس از عوارض ناشی از عدم مراقبت از نشانه‌های خطر، پرسنل بهداشتی و درمانی و غیره)، مادر را به سمت انجام رفتار مناسب یعنی مراقبت از کودک دارای نشانه‌های خطر سوق می‌دهد. با توجه به اهمیت حفظ سلامت کودکان به عنوان نسل آینده، لزوم آموزش مادر به عنوان اولین و مهم‌ترین مراقب سلامت کودک با استفاده از مدل‌های آموزشی و بهداشتی کاملاً ملموس می‌باشد. از این رو، با توجه به این که مطالعه مشابهی در این خصوص وجود نداشته، مطالعه حاضر به منظور تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان کمتر از پنج سال در بین مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اراک انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مداخله‌ای به صورت کارآزمایی آموزشی می‌باشد. حجم نمونه در این مطالعه با برآوردی از انحراف معیار نمره آگاهی به عنوان یکی از متغیرهای اصلی مطالعه بر اساس تحقیقات مشابه (۹) با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، ضریب توان آزمون ۸۰ درصد برای هر گروه، حداقل ۴۵ نفر برآورد گردید که با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه‌ها در طی مطالعه، تعداد نمونه‌ها به ۶۰ نفر در هر گروه افزایش یافت که در کل، حجم نمونه‌ها ۱۲۰ نفر برای دو گروه آزمون و کنترل در نظر گرفته شد. در این مطالعه، شش مرکز بهداشتی درمانی به روش تصادفی ساده از سطح شهر اراک انتخاب گردید و از بین مراکز انتخاب شده سه مرکز به روش تصادفی ساده به گروه آزمون و سه مرکز به گروه کنترل اختصاص داده شد. سپس در هر مرکز، ۲۰ نفر به صورت تصادفی ساده و بر اساس شماره پرونده خانوار موجود در مراکز انتخاب گردیدند که در مجموع ۶۰ نفر به گروه آزمون و ۶۰ نفر به گروه کنترل تخصیص یافتند (شکل ۱).



شکل ۱. فلوجارت انجام مطالعه

تمایل مادر برای شرکت در پژوهش و غیبت بیش از دو جلسه آموزشی بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه، پرسش‌نامه‌ای مبتنی بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود که به روش مصاحبه تکمیل گردید. این پرسش‌نامه در چهار بخش تنظیم شد: (بخش اول) مشخصات دموگرافیک مادر و کودک، (بخش دوم) ۳۶ سوال مربوط به سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت: ۸ سوال، شدت: ۱۰ سوال، منافع:

در این مطالعه، تعداد ۴ نفر از گروه آزمون به دلیل

عدم مراجعه جهت تکمیل پرسش‌نامه پس از آزمون حذف شدند. بنابراین تجزیه و تحلیل اطلاعات بین ۱۱۶ مادر که به صورت تصادفی به دو گروه آزمون (۵۶ نفر) و گروه کنترل (۶۰ نفر) تقسیم شدند، انجام شد. معیار ورود به مطالعه عبارت بود از مادران دارای کودک کمتر از پنج سال که سواد خواندن و نوشتن داشتند و معیار خروج از مطالعه عدم

دست آمد (حساسیت ۰/۵۲، شدت ۰/۹۳، منافع ۰/۹، موانع درک شده ۰/۷۹، راهنماهای عمل ۰/۵۶، و عملکرد ۰/۹۹). بر اساس نتایج پرسش‌نامه مذکور که در واقع نیاز سنجی آموزشی بود محتوای آموزشی لازم تهیه و تنظیم گشت و روش آموزشی انتخاب شد و مداخله آموزشی براساس مدل اعتقاد بهداشتی برای گروه آزمون به روش سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و ارائه کتابچه و پمفلت آموزشی در مراکز بهداشتی درمانی اراک طی ۴ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای در طی یک ماه اجرا گردید. انجام پس آزمون از طریق تکمیل مجدد پرسش‌نامه همراه با مصاحبه سه ماه بعد از مداخله آموزشی صورت گرفت. قبل از مداخله، گروه آزمون و کنترل از نظر همسان بودن بررسی شدند. پیش فرض‌های هر آزمون کنترل شد و سپس آزمون‌های متناسب با اطلاعات این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ در سطح معنی‌دار ۰/۰۵ انجام گرفت. برای مقایسه گروه آزمون با گروه کنترل، از آزمون تی مستقل برای متغیرهای کمی و از آزمون کای مربع برای متغیرهای کیفی استفاده گردید و برای مقایسه سازه‌ها قبل و بعد از مداخله آموزشی از آزمون تی مزدوج و آنالیز کوواریانس استفاده شد. شایان ذکر است که به منظور رعایت موازین اخلاقی در پژوهش حاضر با کد اخلاق ۱۰-۱۵۵-۹۲ و کد کارآزمایی بالینی تصادفی IRCT15919N1224131202، پس از اتمام مرحله پس آزمون، گروه کنترل نیز تحت آموزش قرار گرفت. هم‌چنین گروه تحقیق با رعایت نکات اخلاقی و ارائه معرفی‌نامه به مراکز، با معرفی خود و اهداف مطالعه و اخذ رضایت از نمونه‌ها اقدام به اجرای این مطالعه نمود.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر میانگین و انحراف معیار سن مادران در گروه آزمون و کنترل به ترتیب برابر با $27/9 \pm 4/9$ و $28/2 \pm 6/05$ سال بود که اختلاف معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ($p < 0/8$). نتایج نشان دادند که گروه‌ها از نظر توزیع متغیرهای کمی و کیفی به جز سن کودک با هم همسان بودند ($p > 0/05$) (جداول ۱ و ۲).

۸ سوال، موانع درک شده: ۱۰ سوال؛ بعضی از علایم بیماری‌ها نشانه خطر برای سلامت کودک هستند، بخش سوم) ۹ سوال در مورد راهنماهای عمل (برای کسب اطلاعات در زمینه آگاهی و توجه به نشانه‌های خطر در کودکان تا چه حد از پزشک کمک می‌گیرید)، بخش چهارم) ۶ سوال در مورد عملکرد مادر در خصوص مراقبت از کودکان دارای نشانه‌های خطر (در صورت مشاهده نشانه خطر در کودک او را فوراً به پزشک یا مرکز بهداشتی و درمانی می‌رسانم). امتیاز گذاری این پرسش‌نامه بدین صورت بود که در قسمت سازه‌ها (حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده) دامنه امتیاز هر سوال بین ۱ تا ۵ متغیر بود به گونه‌ای که به جواب «کاملاً مخالفم» امتیاز ۱، «مخالفم» ۲، «نظری ندارم» ۳، «موافقم» ۴ و «کاملاً موافقم» امتیاز ۵ تعلق گرفت. نمره هر فرد عبارت بود از امتیاز کسب شده فرد در هر قسمت تقسیم بر کل امتیازات ضرب در ۱۰۰.

امتیاز سوالات راهنماهای عمل داخلی و خارجی نیز بین ۱ تا ۵ متغیر بود به این صورت که به جواب «اصلاً» امتیاز ۱، «خیلی کم» ۲، «کم» ۳، «زیاد» ۴ و «خیلی زیاد» ۵ داده شد که امتیاز هر فرد تقسیم بر کل امتیازات ضرب در ۱۰۰، نمره وی از ۱۰۰ را نشان می‌داد.

در قسمت عملکرد نیز بر اساس رفتار مادر در خصوص نشانه‌های خطر در کودک امتیاز هر سوال بین صفر تا ۴ متغیر بود به این شکل که به جواب «هیچ‌گاه» امتیاز صفر، «به ندرت» ۱، «گاهی اوقات» ۲، «بیشتر اوقات» ۳ و «همیشه» ۴ تعلق گرفت و امتیاز هر فرد تقسیم بر کل امتیازات ضرب در ۱۰۰، نمره وی از ۱۰۰ بود. برای سنجش روایی پرسش‌نامه از شیوه روایی محتوایی استفاده شد، به این صورت که پرسش‌نامه بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی و با توجه به منابع و کتب معتبر (۲، ۱۰، ۱۱) تهیه گشت و پس از آن توسط ده نفر از افراد صاحب نظر بررسی شد و نظرات آنان در پرسش‌نامه اعمال گردید و در نهایت با روایی ۰/۸۲ تأیید شد. پایایی پرسش‌نامه مذکور نیز از طریق روش آزمون آلفا کرونباخ بر روی ۴۰ نفر از مادرانی که از لحاظ مشخصات دموگرافیک مشابه جمعیت مورد مطالعه بودند سنجیده شد که مقدار آن برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۶ به

جدول ۱. مقایسه مشخصات دموگرافیک کمی مادران و کودکان در گروه‌های آزمون و کنترل

متغیر - گروه	آزمون		کنترل		سطح معنی داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن مادران (سال)	۲۷/۹	۴/۹	۲۸/۲	۶/۰۵	۰/۸
سن کودکان (ماه)	۱۲/۴۱	۱۱/۰۲	۱۸/۴۵	۱۷/۱۸	۰/۰۲
وزن کودکان (کیلوگرم)	۸/۵۷	۲/۷	۹/۷۳	۳/۹۶	۰/۰۷
قد کودکان (سانتی متر)	۷۲/۲	۱۲/۹۳	۷۶/۴۷	۱۶/۱۹	۰/۱۲
رتبه تولد کودک	۱/۶۸	۰/۷۶	۱/۵۸	۰/۷۸	۰/۵۱

جدول شماره ۲: مقایسه مشخصات دموگرافیک کیفی مادران و کودکان در گروه‌های آزمون و کنترل

متغیر - گروه	تعداد	آزمون درصد	تعداد	کنترل درصد	سطح معنی داری
تحصیلات مادران	۲	۳/۶	۶	۳/۳	۰/۵۵
وضعیت اقتصادی خانواده	۹	۱۶/۱	۱۳	۲۱/۷	۰/۱۶
جنس کودک	۲۴	۴۲/۹	۳۶	۶۰	۰/۰۹
سابقه بیماری خاص	۳	۵/۴	۲	۳/۳	۰/۶۷
سابقه مشاهده نشانه خطر در کودک توسط مادر	۱۱	۱۹/۶	۹	۱۵	۰/۶۲

بین میانگین نمره سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه آزمون قبل و سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی داری مشاهده شد و در گروه کنترل بین میانگین نمره حساسیت درک شده قبل و سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی داری وجود داشت ($p < 0/001$)، ولی در سایر سازه‌ها تفاوت معنی دار نبود ($p > 0/05$). هم‌چنین بین میانگین نمره سازه‌ها در گروه آزمون و کنترل با استفاده از آزمون تی مستقل، تفاوت معنی داری قبل از مداخله مشاهده نشد ($p > 0/05$)، اما بعد از مداخله تفاوت معنی داری وجود داشت ($p < 0/001$) (جدول ۳).

در این مطالعه، میانگین نمره عملکرد مادران در گروه آزمون در قبل و بعد از مداخله به ترتیب برابر با $39/58 \pm 42/15$ و $84/52 \pm 23/05$ بود که با یکدیگر اختلاف معنی داری داشتند ($p < 0/001$). اما در گروه کنترل تفاوت معنی دار نبود ($p > 0/05$). هم‌چنین بین میانگین نمره عملکرد مادر در گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله با استفاده از آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری مشاهده نگردید ($p > 0/05$)، اما بعد از مداخله آموزشی اختلاف آماری معنی دار بود ($p < 0/001$) (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره عملکرد مادران در خصوص نشانه‌های خطر کودکان و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی قبل و بعد از مداخله در گروه‌های آزمون و کنترل و میانگین تغییرات نمره در دو گروه

زمان بررسی متغیر - گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	تغییرات نمره قبل و بعد از مداخله	سطح معنی‌داری تی زوج
حساسیت درک شده	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
آزمون	۷۵/۳۹±۷/۲	۹۷/۰۹±۶/۹۳	۲۱/۷±۱۰/۰۳	<۰/۰۰۱
کنترل	۷۷±۴/۴۷	۷۸/۵۴±۴/۲۷	۱/۵۴±۵/۶	۰/۰۴
سطح معنی‌داری تی مستقل	۰/۱۵	<۰/۰۰۱		
شدت درک شده	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
آزمون	۸۰/۵۷±۵/۶۵	۹۷/۳۵±۶/۶۷	۱۶/۷۸±۷/۰۹	<۰/۰۰۱
کنترل	۸۰/۶±۴/۷	۷۹/۹۶±۴/۱۷	-۶/۳۳±۵/۶۲	۰/۳۸
سطح معنی‌داری تی مستقل	۰/۹۷	<۰/۰۰۱		
منافع درک شده	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
آزمون	۸۰/۱۳±۶/۷۹	۹۷/۳۲±۶/۷۳	۱۷/۱۸±۸/۶۳	<۰/۰۰۱
کنترل	۷۹/۹۵±۴/۱۵	۸۰±۳/۶۸	۰/۰۴۱±۴/۷۲	۰/۹۴
سطح معنی‌داری تی مستقل	۰/۸۶	<۰/۰۰۱		
موانع درک شده	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
آزمون	۶۹/۵۳±۶/۷۴	۴۷/۹۶±۹/۶۲	-۲۱/۵۷±۹/۳۷	<۰/۰۰۱
کنترل	۷۱/۱±۶/۷۹	۷۱/۸±۵/۶	۰/۷±۷/۱۴	۰/۴۵
سطح معنی‌داری تی مستقل	۰/۲۱	<۰/۰۰۱		
راهنماهای عمل	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
آزمون	۷۲/۱۸±۷/۴	۸۵/۵۱±۸/۳	۱۳/۳۳±۶/۶۴	<۰/۰۰۱
کنترل	۷۲/۲۲±۶/۷۹	۷۲/۸۸±۴/۹۲	۰/۶۶±۶/۵۳	۰/۴۳
سطح معنی‌داری تی مستقل	۰/۹۷	<۰/۰۰۱		
عملکرد در خصوص نشانه‌های خطر	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
آزمون	۳۹/۵۸±۴۲/۱۵	۸۴/۵۲±۲۳/۰۵	۴۴/۹۴±۳۹/۸۴	<۰/۰۰۱
کنترل	۳۸/۴۷±۴۰/۶۶	۴۶/۰۴±۴۱/۷۱	۷/۵۶±۳۵/۳	۰/۱
سطح معنی‌داری تی مستقل	۰/۸۸	<۰/۰۰۱		

همراه در آنالیز کوواریانس وارد شد. طبق نتایج با تعدیل اثر نمره قبل از مداخله و همچنین تعدیل اثر سن کودک، هم‌چنان اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل در پایان مطالعه مشاهده گردید (جدول ۴).

جهت تعدیل اثر میانگین نمره قبل از مداخله آموزشی در هر یک از سازه‌ها و مقایسه دو گروه آزمون و کنترل در پایان مداخله، آنالیز کوواریانس به منظور تأیید نتایج فوق انجام شد. هم‌چنین با توجه به این که سن کودک در دو گروه آزمون و کنترل همسان نبود، به صورت متغیر

جدول ۴. آنالیز کوواریانس

متغیر - شاخص آماری	درجه آزادی (df)	معنی دار	میزان تأثیر	توان آماری
حساسیت درک شده	۱	۰/۷۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۶۶
شدت درک شده	۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۲۲	۱
منافع درک شده	۱	۰/۰۲	۰/۰۸۵	۰/۸۹۲
موانع درک شده	۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۲۵	۱
راهنماهای عمل	۱	۰/۰۲۵	۰/۰۴۴	۰/۶۱۵
عملکرد	۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۲۵	۱
	۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۴۸	۰/۹۹۲
	۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۰۵	۱
	۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۸۹	۱
	۱	<۰/۰۰۱	۰/۵۴۴	۱
	۱	<۰/۰۰۱	۰/۳۶۷	۱
	۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۸۱	۱

بحث

این مطالعه به منظور تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان کمتر از پنج سال در بین مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اراک انجام شد.

نمونه‌ها از لحاظ مشخصات دموگرافیک از قبیل، سن، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی و غیره در گروه‌های آزمون و کنترل همسان بوده و تفاوت معنی‌داری نداشتند. فقط متغیر سن کودک در دو گروه آزمون و کنترل معنی‌دار شد که در این مطالعه جزء متغیرهای مخدوش کننده نمی‌باشد. طبق اصول یادگیری در بزرگسالان، یکی از روش‌های مورد استفاده برای افزایش مهارت فراگیران، استفاده از مدل است (۱۲). در این مطالعه، مداخله آموزشی طی چهار جلسه بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام شد که نتایج آن بیانگر افزایش میانگین نمرات سازه‌های مدل و عملکرد مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بود.

نتایج مطالعه حاضر بیان کننده تغییر معنی‌داری در نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه‌های آزمون و کنترل بعد از مداخله آموزشی و در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله بود. این سازه‌ها شامل حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده و راهنماهای عمل می‌باشند.

از آنجایی که تغییر سازه‌های نگرشی نظیر حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده جهت ارتقاء انگیزه افراد در اتخاذ رفتار بهداشتی ضروری است، در این مطالعه سعی شد با استفاده از مؤثرترین روش‌های آموزشی، مادران به نگرش و اعتقاد درونی برسند تا معتقد شوند که انجام رفتارهای مناسب در خصوص نشانه‌های خطر برای کودکانشان مفید و ضروری است.

به عقیده محققان، داشتن اطلاعات و آگاهی به تنهایی برای انجام یک رفتار کافی نیست، بلکه طرز تفکر و نگرش افراد عامل مهمی در انجام دادن یا انجام ندادن یک رفتار می‌باشد (۱۳).

در مطالعه حاضر، افزایش معنی‌داری در میانگین نمرات حساسیت و شدت درک شده نسبت به قبل از مداخله

آموزشی دیده شد که با نتایج مطالعه سارانی و همکاران (۱۴)، عبادی فرد و همکاران (۱۵)، ریگی و همکاران (۱۶)، تونگ-وی (۱۷) و کرومی و همکاران (۱۸) هم‌خوانی دارد.

هم‌چنین در این مطالعه افزایش معنی‌داری در میانگین نمرات منافع و موانع درک شده نسبت به قبل از مداخله آموزشی دیده شد که با نتایج مطالعه رضائیان و همکاران (۱۹) و رحیمی کیان و همکاران (۲۰) هم‌خوانی دارد. مدل اعتقاد بهداشتی سازه‌های منافع و موانع درک شده را در چارچوب انتظار ارزش قرار می‌دهد یعنی چنانچه موانع درک شده بر منافع درک شده غالب آید، احتمال بروز رفتار کاهش می‌یابد (۲۱). مطالعات مختلف ارتباط قوی بین منافع درک شده و اتخاذ رفتارهای پیش‌گیری کننده را نشان می‌دهند. از طرف دیگر، طبق نظر محققان موانع درک شده مهم‌ترین بعد بیان یا پیش‌بینی رفتارهای محافظت کننده سلامت است (۲۲).

در این مطالعه از راهنماهای عمل داخلی و خارجی استفاده گردید. نتایج نشان دادند مداخله آموزشی باعث افزایش معنی‌داری در میانگین نمره سازه راهنماهای عمل می‌شود که با مطالعه طل و همکاران مطابقت دارد (۲۳). نتایج مطالعه مربوط به راهنماهای عمل خارجی با پژوهش براتی و همکاران هم‌خوانی دارد (۷). در خصوص راهنماهای عمل خارجی بر اساس نظر شرکت کنندگان در مطالعه به ترتیب دوستان و اطرافیان، رادیو و تلویزیون، پزشک، پرسنل بهداشتی درمانی و کتب و نشریات مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات در خصوص نشانه‌های خطر کودکان می‌باشند که این مسئله نشان دهنده تأثیر آموزش صحیح بر آگاهی و عملکرد افراد است. این نتایج با مطالعات راستاد و همکاران (۲۴) مطابقت دارد. اما در مطالعه پاتریکا تعداد کمی از افراد اطلاعات خود را در زمینه مصرف داروها از طریق رادیو و تلویزیون و اطرافیان کسب کرده بودند که با نتایج به دست آمده در این مطالعه مغایر می‌باشد (۲۵). هم‌چنین تعدادی از مادران بیان نمودند که دلیل استفاده کمتر آنان از کتب، نشریات و غیره عدم وجود مواد و متون آموزشی مناسب در خصوص نشانه‌های خطر کودکان در مراکز بهداشتی درمانی می‌باشد که این یافته‌ها لزوم طراحی و اجرای جلسات

است که مداخلات مدل محور با روش‌های آموزشی مؤثر از کارآیی بالایی برخوردارند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، جمع‌آوری اطلاعات به شیوه خودگزارشی می‌باشد که در تعمیم نتایج باید احتیاط نمود. همچنین رضایت مادران جهت همکاری در تکمیل پرسش‌نامه در زمان پیش از آزمون با بیان اهداف و فواید مطالعه با همکاری پرسنل مراکز جلب شد. مشکل عدم حضور هم‌زمان مادران در جلسات آموزشی با برگزاری جلسات متعدد با تعداد شرکت کننده کمتر رفع شد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این مطالعه، مداخله آموزشی باعث ارتقاء نمرات سازه‌های مدل و عملکرد مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل شد که بیان کننده تأثیر مثبت آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی می‌باشد. از این رو، برای طراحی برنامه‌های آموزشی باید از مداخلات مدل محور با روش‌های آموزشی مؤثر استفاده نمود. با توجه به این که در دنیای امروز روش‌های قدیمی آموزش جای خود را به روش‌های جدید می‌دهند بهتر است در مراکز بهداشتی درمانی نیز از روش‌های نوین آموزشی استفاده کرد. امید است با انجام مطالعات بیشتر در این زمینه و آموزش مادران در خصوص نشانه‌های خطر گام مؤثری در پرورش کودکان سالم برداریم. طراحی و اجرای مطالعات با استفاده از روش‌های نوین آموزشی منطبق با فرهنگ و آداب و رسوم مردم که بیشترین تأثیر را بر بهبود و ارتقاء آگاهی و عملکرد مادران در خصوص نشانه‌های خطر کودکان دارند در سطح کشور الزامی است. براساس یافته‌های مطالعه حاضر پیشنهادت زیر ارائه می‌گردد:

بررسی تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار مادران در خصوص نشانه‌های خطر کودکان در سایر شهرهای کشور.

آموزشی منظم و هدفمند و تهیه مواد و متون آموزشی مناسب با نیازهای آموزشی را نشان می‌دهد. از این رو، در این مطالعه اقدام به طراحی و توزیع کتابچه و پمفلت آموزشی در این خصوص گردید.

در رابطه با راهنماهای عمل داخلی به ترتیب نگرانی نسبت به سلامت کودک، رسیدن به آرامش درونی و ترس از عوارض بیماری‌ها مادران را از درون به رفتار مناسب در خصوص نشانه‌های خطر ترغیب می‌کنند که این نتایج با مطالعه سجادی و شمسی مطابقت دارد (۹).

یکی دیگر از نتایج مطالعه حاضر افزایش معنی‌دار میانگین نمره عملکرد مادران در خصوص نشانه‌های خطر در کودکان در گروه‌های آزمون و کنترل بعد از مداخله و در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله آموزشی بود. در این مطالعه، قبل از مداخله آموزشی میزان عملکرد مادران نامناسب بود که این امر می‌تواند برای سلامت کودکان خطرناک باشد. اکثر مادران مورد مطالعه (بیش از ۵۰ درصد) عملکرد مناسبی در هنگام بروز نشانه‌های خطر در کودک نداشتند که این نتایج با مطالعات دیگر هم‌خوانی دارد (۲۶، ۲۷).

عملکرد پایین مادران را می‌توان ناشی از برخی موارد هم‌چون عدم آشنایی با این علائم خطر، نقص در ارائه اطلاعات لازم توسط پرسنل بهداشتی در هنگام پایش مادر و کودک به دلیل کمبود وقت یا مشغله کاری پرسنل و هم‌چنین عدم ارائه اطلاعات صحیح به مادران و کمبود برنامه‌های آموزشی از طریق رسانه‌های جمعی اعلام نمود.

متأسفانه مطالعه مشابهی جهت مقایسه نتایج بعد از مداخله آموزشی یافت نشد، اما در پژوهش حاضر بعد از مداخله آموزشی میانگین نمره عملکرد مادران در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل با اختلاف معنی‌داری افزایش یافت که این امر را می‌توان به تأثیر مثبت آموزش نسبت داد که با سایر مطالعات مطابقت دارد (۳۲-۲۸).

هم‌چنین نتایج این پژوهش نشان داد که در گروه کنترل نیز بین میانگین نمره حساسیت درک شده قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود دارد، اما این تفاوت در گروه آزمون بیشتر بود. از این رو، بیان کننده این واقعیت

5. Sarhangi F. Assess the educational needs of mothers with children under 6 years of upper respiratory and providing educational project. *Kowsar Medical Journal*. 1999; 4(3): 62-58.[Persian]
6. Karimi M, Ghofranipour F, Heydarnia AR. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of AIDS on addict in Zarandieh. *J Gilan Univ Med Sci*. 2009, 18(70): 64-73. [Persian]
7. Barati M, Soltanian A, Emdadi S, Zahiri B, Barzeghar N. Analyzing sexual health-related beliefs among couples in marriage based on the health belief model. *Journal of Education And Community Health*. 2014;1(1):36-45.
8. Shodjaizadeh D. Study Behavior Models in Health Education. Tehran: Tehran University, 2001.[Persian]
9. Mohsen S, Mahboobeh SH. The Effect of Education Based on Health Belief Model (HBM) in Mothers about Behavior of Prevention from Febrile Convulsion in Children. *World Journal of Medical Sciences*. 2013; 9(1): 30-5.
10. Klaygmn Robert M, Bahrman Richard A, Jensen Hal B, Markdant Karen J. Nlson Pediatrics University of Medical Sciences, Tehran, Iran and Shahyd Beheshty. Tehran: Arjmand publisher; 2006.[Persian]
11. Park JE, Park K. Preventive and Social Medicine. Tehran: Samat publisher, 2010.[Persian]
12. Mezirow J. Transformative dimensions of adult learning: ERIC; 1991.
13. Kalan Farmanfrma Kh, Zareban I, Jalili Z, Shahrakipor M. Effectiveness of Education Based on Health Belief Model on Performing Preventive Measures for Breast Cancer Among Female Teachers in Zahedan. *Journal of Education and Community Health*. 2014; 1(1):11-8.[Persian]
14. Sarani M, Rakhshani F, Zarban A, shahraki poor M, Tabatabai M, Keikha B. Survey of performance based training's efficiency on health belief model in tuberculosis patients adopt healthy behaviors in Sistan. *Journal of Zabol University of Medical Sciences*. 2009: 95-103.[Persian]
15. Ebadifard F, Solhi M, Zohoor A, ALI HM. The effect of health belief model on promoting

- دعوت از افراد تأثیرگذار بر مادران نظیر پزشک، پرسنل بهداشتی درمانی و غیره در جلسات آموزشی جهت آموزش مادران در خصوص نشانه‌های خطر کودکان.
- دعوت از افراد تأثیرگذار بر مادران نظیر مادر، دوستان و غیره در جلسات آموزشی و آموزش آن‌ها به منظور ارتقاء آگاهی، نگرش و عملکرد مناسب آنان در خصوص نشانه‌های خطر.
- استفاده از محتوای جلسات آموزشی به صورت مولتی مدیا، فیلم، کتابچه و غیره و توزیع آن‌ها بین همه مادران.
- مجهز کردن مراکز بهداشتی درمانی به مکان و تجهیزات مناسب جهت تشکیل کلاس‌های آموزشی.
- طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی از طریق وسایل ارتباط جمعی از قبیل رادیو و تلویزیون.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت می‌باشد که با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک با شماره ثبت ۱۰۰۱ به تصویب رسیده است. بدین وسیله نویسندگان این مقاله از کلیه اساتید و کارکنان این دانشگاه، مراکز بهداشتی درمانی تابعه و مادران شرکت کننده در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را می‌نمایند.

منابع

1. sharaki a, mardani m, arab m, firoozkoohi z. Infant under 1-59 month mortality causes in Zabol. *Iranian Journal of Nursing Research*. [Nursing Education]. 2010;5(17):6-13.[Persian]
2. Delaware B, Farivar M, Jvanprst S, Afzlyan T. Summary chart Guide (for non-physicians.) 2nd ed Tehran: Ministry of Health, UNICEF assistant Medical Education, 2002.
3. Haghpanah S. Exampels of interventions designed to reduce infant mortality in other countries. *Shiraz University of Medical Sciences Journal health of mother and baby*. 2007;7: 44-5.[Persian]
4. Kordi KH. Report of infant mortality in rural areas of Golestan. *Shiraz University of Medical Sciences Journal health of mother and baby*. 2007;7:13-9.[Persian]

- preventive behaviors of osteoporosis among rural women of Malayer. 2012;16(2):58-64.
16. Navvabi rigi Sh, Kerman Saravi F, Navidian A, Khazaiyan S, Sharaki poor M, Sharaki Sanavi F, and et al. The effect of teaching breast selfexamination based on health belief model in teachers in Zahedan. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2012; 1(1):24-30.[Persian]
 17. Ho T-V, editor. E ffects of an educational intervention of breast cancer early screening and detection beliefs and practices in vietnamese American women: a pilot study. The 17th International nursing research congress focusing on evidence-based practice; 2006.
 18. Crombie K, Hancock K, Chang E, Vardanega L, Wonghongkul T, Chanakok A, et al. Breast screening education at Australian and Thai worksites: a comparison of program effectiveness. *Contemporary nurse*. 2005; 19(1-2): 181-96.
 19. Rezaeian M, Sharifirad G, Mostafavi F, Moodi M, Abbasi MH. The effects of breast cancer educational intervention on knowledge and health beliefs of women 40 years and older, Isfahan, Iran. *Journal of education and health promotion*. 2014; 3(43):59-64.[Persian]
 20. Rahimikian F, Mirmohamadali M, Mehran A, Aboozari Ghforoodi K, Salmaani Barough N. Effect of education designed based on health belief model on choosing delivery mode. *Hayat*. 2009; 14(4): 25-32.[Persian]
 21. James AS, Campbell MK, Hudson MA. Perceived Barriers and Benefits to Colon Cancer Screening among African Americans in North Carolina How Does Perception Relate to Screening Behavior? *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*. 2002; 11(6): 529-34.
 22. Karimy M, Niknami S, Amin SF, Shamsi M, Hatami A. The Relationship of Breast self-examination with Self-esteem and Perceived Benefits/Barriers of Self-efficacy in Health Volunteers of Zarandieh city. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2009; 2(2):41-8.[Persian]
 23. Tol A, Majlesi F, Shojaeizadeh D, Esmalee Shahmirzadi S, Mahmoudi Majdabadi5 M, Moradian6 M. Effect of the educational intervention based on the health belief model on the continuation of breastfeeding behavior. *2 Journal of Nursing Education*. [Quantitative-Research]. 2013; 2(2):39-47.[Persian]
 24. Rastad H, Shokohi L, Dehghani SL, MotamedJahromi M. Assessment of the Awareness andPractice of Women vis-à-vis Breast Self-Examination in Fasa in 2011. *Journal of FasaUniversity of Medical Sciences*. 2013; 3(1):75-80.[Persian]
 25. Patricia J, Neafsey R, Olga J, Surheil L. Self medication practice in spanish speaking older adults. *Hispanic Health Care International*. 2007; 5(4): 169-78.
 26. Fujino Y, Sasaki S, Igarashi K, Tanabe N, Muleya CM, Tambatamba B, et al. Improvement in mothers' immediate care-seeking behaviors for children's danger signs through a community-based intervention in Lusaka, Zambia. *The Tohoku journal of experimental medicine*. 2009;217(1):73-85.
 27. Herbert HK, Lee AC, Chandran A, Rudan I, Baqui AH. Care seeking for neonatal illness in low-and middle-income countries: a systematic review. *PLoS medicine*. 2012;9(3):310-1.
 28. Sharifi-rad G, Hazavei MM, Hasan-zadeh A, Danesh-amouz A. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. *Arak Medical University Journal*. 2007;10(1):79-86.
 29. Hazavahi S, Saeedi M. A Study of the Knowledge, Atitude and Practice (KAP) of the Girls' students on Osteoporosis in Garmsar. *Tolooe Behdasht*. 2007;1(5):31-5.
 30. Pirezadeh A, GhR S. Effect of educational program on knowledge and health belief model structures about acquired immune deficiency syndrome (AIDS) among high school female student in Isfahan, Iran. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2012;14(3):66-71.[Persian]
 31. Shamsi M, Sharifirad G, Kachoyee A, Hassanzadeh A. The Effect of Educational Program Walking Based on HealtBelief Model on Control Suger in Woman by Type 2 Diabetics. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2009;11 (5):490-9.[Persian]
 32. Movahed E, Shojaei zadeh D, Zarei pour Ma, Arefi Z, Sha ahmadi F, Ameri M. The Effect of Health Belief Model- Based Training (HBM) on Self- Medication among the Male High School Students. *health education& health promotion*. [Research]. 2014;2(1):65-72. [Persian]