

## Original article

## The Effect of Educational Intervention Based on Protection Motivation Theory on Mothers' Behaviors about Prevention of Home Accidents in Children under Five Year Old

Farbod Ebadi Fardazar<sup>1</sup>  
Syyedeh Shahrbanou Hashemi<sup>2</sup>  
Mahnaz Solhi<sup>3\*</sup>  
Kamyar Mansori<sup>4</sup>

- 1- Professor, Department of Health Sciences and Health Education, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2- MSc Student in Health Education, Department of Health Sciences and Health Education, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 3- Associate Professor, Department of Health Sciences and Health Education, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 4- MSc of Epidemiology, Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding author: Mahnaz Solhi, Shahid Hemmat Highway, IUMS, School of Health, Department of Health Services and Health Education, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: Solhi.m@iums.ac.ir

Received: 27 November 2015

Accepted: 7 March 2016

### ABSTRACT

**Introduction and Purpose:** Accidents are the first cause of death in children under five years, especially in low- and middle-income countries. The aim of this study is to determine the effect of Educational intervention on promotion of prevention behaviors of home accidents in mothers with children less than five year in Joibar city based on protection motivation theory (PMT) in 2015.

**Methods:** In this controlled interventional study 190 mothers with children less than five year were participated (95 in case group and 95 in control group). The data collection tool was researcher made questionnaire based on the structures of protection motivation theory. After done pre-test and the results obtained from it, appropriate educational intervention designed and was conducted only in case group. Then two months after the educational intervention, evaluation was done and data into SPSS 20 software and by using statistical tests T-test, Paired T test, chi \_square, Pearson correlation coefficient and regression analysis was analyzed.

**Results:** Statistically significant difference was found between mean scores of all structures of PMT in the case and control groups after the educational intervention, so that in all cases in the case group was better than control group ( $P < 0.05$ ). There was a significant difference between the mean scores of all structures of PMT in case group in before and after the educational intervention ( $P < 0.05$ ), Whereas no significant difference was seen between mean scores of all structures in control group in before and after the educational intervention ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that PMT can be used as a framework in designing educational programs in order to promotion of prevention behaviors of home accidents in mothers with children less than five year.

**Keywords:** Home accidents in children less than five year, Mothers, Protection-motivation theory

► **Citation:** Ebadi Fardazar F, Hashemi SSh, Mahnaz Solhi M, Mansori K. The Effect of Educational Intervention Based on Protection Motivation Theory on Mothers' Behaviors about Prevention of Home Accidents in Children under five Year Old. Journal of Health Research in Community. Winter 2015;1(4): 37-44.

## مقاله پژوهشی

## تأثیر مداخله آموزشی بر اساس تئوری انگیزش محافظت بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران دارای کودکان زیر پنج سال

## چکیده

**مقدمه و هدف:** اولین علت مرگ و میر کودکان زیر پنج سال به‌ویژه در کشورهای با درآمد پایین و متوسط، سوانح و حوادث می‌باشد. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران دارای کودکان زیر پنج سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان جویبار در سال ۱۳۹۴ بر اساس تئوری انگیزش محافظت است.

**روش کار:** در این مطالعه مداخله‌ای شاهددار، ۱۹۰ مادر دارای کودک زیر پنج سال (۹۵ نفر در گروه آزمون، ۹۵ نفر در گروه کنترل) شرکت داشتند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته بر اساس سازه‌های تئوری انگیزش محافظت بود. پس از انجام پیش آزمون و نتایج به‌دست آمده از آن، مداخله آموزشی مناسب طراحی و فقط در گروه آزمون اجرا شد. سپس دو ماه بعد از مداخله آموزشی ارزشیابی به‌عمل آمده و داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 20 وارد و با استفاده از آزمون‌های آماری T-test، Paired T-test، ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز رگرسیون تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بعد از مداخله آموزشی، بین میانگین نمرات همه‌ی سازه‌های تئوری انگیزش محافظت در گروه آزمون و کنترل اختلاف آماری معناداری وجود داشت؛ به‌طوری‌که در تمامی موارد گروه آزمون مطلوب‌تر از گروه شاهد بود ( $P < 0/05$ ). در گروه آزمون بین میانگین نمرات همه‌ی سازه‌های تئوری انگیزش محافظت قبل و بعد از مداخله آموزشی اختلاف معناداری وجود داشت ( $P < 0/05$ )؛ در حالی که در گروه کنترل بین میانگین نمرات همه‌ی سازه‌ها قبل و بعد از مداخله آموزشی اختلاف معناداری دیده نشد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که می‌توان از تئوری انگیزش محافظت به‌عنوان چارچوبی در طراحی برنامه‌های آموزشی به‌منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران دارای کودکان زیر پنج سال استفاده کرد.

**کلمات کلیدی:** تئوری انگیزش محافظت، حوادث خانگی در کودکان زیر پنج سال، مادران

فرید عبادی فردآذر<sup>۱</sup>

سیده شهربانو هاشمی<sup>۲</sup>

مهناز صلحی<sup>۳\*</sup>

کامیار منصوری<sup>۴</sup>

۱. استاد گروه خدمات بهداشتی و آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه خدمات بهداشتی و آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. دانشیار گروه خدمات بهداشتی و آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴. کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول: مهناز صلحی، بزرگراه شهید همت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده بهداشت، گروه خدمات بهداشتی و آموزش بهداشت، تهران، ایران

Email: solhi.m@iums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۹/۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۷

◀ **استناد:** عبادی فردآذر، فرید؛ هاشمی، سیده شهربانو؛ صلحی، مهناز؛ منصوری، کامیار. تأثیر مداخله آموزشی بر اساس تئوری انگیزش محافظت بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران کودکان زیر پنج سال. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، زمستان ۱۳۹۴؛ ۴(۴): ۳۷-۴۴.

## مقدمه

پنج عامل که در گروه مصدومیت‌های غیر عمد طبقه‌بندی می‌شوند تا ۶۰ درصد مرگ‌های ناشی از مصدومیت‌های کودکان را تشکیل می‌دهند. میزان مصدومیت‌های غیر عمد در منطقه مدیترانه شرقی در کشورهای با درآمد بالا و پایین به ترتیب ۴۱/۶ و ۴۵/۷ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر کودک می‌باشد [۱]. در ایران نیز بر اساس آمارهای وزارت بهداشت، درمان و

در تمامی دنیا مصدومیت عامل مرگ سالانه بیش از ۹۵۰۰۰۰ نفر از افراد کمتر از ۱۸ سال می‌باشد. بیشتر این مصدومیت‌ها که منجر به مرگ و عوارض با شدت زیاد در میان کودکان می‌گردد عبارتند از: سوانح و حوادث جاده‌ای، غرق شدن، سوختگی‌ها، سقوط، مسمومیت. این

آموزش پزشکی ۶۴ درصد از حوادثی که در کودکان رخ می‌دهد، ناشی از حوادث خانگی است. در این میان انسداد تنفسی و غرق‌شدگی در آب هر کدام به ترتیب با ۱۲/۸ درصد و ۱۲/۱ درصد از شایع‌ترین علل مرگ کودکان زیر پنج سال در سال ۱۳۸۹ بوده و بیشترین مکان وقوع مرگ‌ها، منزل گزارش شده است [۲]. همزمان با رشد و تکامل جسمانی و شناختی کودک، وقوع آسیب‌ها از الگوی خاصی پیروی می‌کند؛ به گونه‌ای که برخی از این آسیب‌ها، در سنین خاص شیوع بیشتری دارد [۳،۴]. در میان کودکان، از مهم‌ترین خطراتی که در هر لحظه سلامت آنان را تهدید می‌کند، آسیب‌های ناشی از حوادث می‌باشد؛ ولی به دلایل مختلف از جمله کمبود دانش و آگاهی و نیز وجود تصور عمومی مبنی بر تصادفی بودن آنها، تاکنون کمتر به آن اهمیت داده شده است [۳،۵]. از آنجایی که کاهش میزان آسیب‌ها یک هدف بهداشتی بین‌المللی است؛ بنابراین مستلزم یک همفکری از سوی رشته‌های مختلف علمی می‌باشد. نقطه مشترک همه آسیب‌ها خواه عمدی و یا غیرعمدی قابل پیشگیری بودن آنها است [۶]. برای طراحی یک برنامه آموزشی مؤثر در جهت ارتقا ایمنی و پیشگیری از آسیب‌های ناشی از حوادث در کودکان، می‌توان از تئوری‌های مختلف آموزش بهداشت در سطح فردی، بین فردی و اجتماعی بهره گرفت که در این میان مدل تئوری انگیزش محافظت از جمله مدل‌هایی است که برای بررسی عوامل مؤثر بر انگیزه و در نهایت رفتار فرد استفاده می‌شود [۷]. این تئوری در سال ۱۹۷۵ به وسیله راجرز برای توضیح اثرات ترس بر نگرش‌ها و رفتارهای بهداشتی بیان شده است. در این مدل، فرض بر این است که پذیرش رفتار بهداشتی (رفتار محافظت‌کننده) توصیه شده در برابر خطر بهداشتی، یک عمل مستقیم از انگیزش فرد برای حفاظت از خودش می‌باشد. راجرز مطرح کرد که ترس از طریق پنج سازه، انگیزش محافظت (یا قصد انجام رفتار محافظت‌کننده در برابر خطر بهداشتی) را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نهایت انگیزش محافظت باعث برانگیخته شدن رفتار بهداشتی می‌شود. این پنج سازه عبارتند از: آسیب‌پذیری درک شده؛ اعتقاد شخص به اینکه در برابر یک خطر بهداشتی آسیب‌پذیر است؛ شدت درک شده؛ اعتقاد

فرد به اینکه خطر، جدی است؛ کارایی پاسخ درک شده؛ انتظار شخص از اینکه پاسخ سازگار (رفتار محافظت‌کننده در برابر خطر بهداشتی) می‌تواند خطر را از بین ببرد؛ هزینه‌های پاسخ درک شده؛ برآورد شخص از هر هزینه‌ای (مانند: پول، شخص، زمان و تلاش) که در ارتباط با انجام رفتار محافظت‌کننده باشد؛ خودکارآمدی درک شده؛ اعتقاد فرد به اینکه به‌طور موفقیت‌آمیز می‌تواند رفتار محافظت‌کننده را انجام دهد [۵]. مطالعات پیشین نیز حمایت قابل توجهی برای نقش سازه‌های تئوری انگیزش محافظت در پیش‌بینی رفتار فراهم آوردند؛ بنابراین با توجه به توضیحات فوق و نیز نظر به اینکه مطالعات انجام گرفته در کشور در زمینه اثربخشی تئوری انگیزش محافظت بر سوانح و حوادث کودکان محدود است، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل تئوری انگیزش محافظت بر ارتقا رفتار پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران دارای کودکان زیر پنج سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان جویبار طراحی و اجرا شد.

## روش کار

مطالعه مورد نظر یک مطالعه مداخله‌ای بود. جامعه مورد پژوهش، مادران دارای کودکان زیر پنج سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان جویبار در سال ۱۳۹۴ بودند. برای محاسبه حجم نمونه در ابتدا یک مطالعه پایلوت صورت گرفت که طی آن حداقل حجم نمونه مورد نیاز در هر یک از دو گروه کنترل و آزمون ۸۵ نفر برآورد گردید. با در نظر گرفتن ۱۰ درصد حجم نمونه اضافی به علت ریزش نمونه، تعداد نمونه نهایی برای هر گروه ۹۵ نفر تخمین زده شد.

از میان سه مرکز بهداشتی-درمانی شهری، دو مرکز به‌طور تصادفی انتخاب شده؛ به طوری که یک مرکز به‌عنوان گروه مورد و یک مرکز هم به‌عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد. از میان پرونده‌های بهداشتی فعال مادران دارای کودک زیر پنج سال

پاسخ درک شده ۷۲/۵ درصد، خودکارآمدی ۸۷/۲ درصد و عملکرد ۷۵ درصد. ارزشیابی قبل و دو ماه بعد از مداخله آموزشی از طریق مصاحبه حضوری با شرکت کنندگان هر دو گروه آزمون و کنترل و تکمیل پرسشنامه مربوطه انجام شد. لازم به یادآوری است که گروه کنترل هیچگونه مداخله آموزشی دریافت نکردند.

در این مطالعه از مادران نیازسنجی به عمل آمد و با استفاده از نتایج نیازسنجی، رئوس مطالب آموزشی و تعداد جلسات مشخص گردید. همچنین برای تهیه محتوای آموزشی از نظرات اساتید آموزش بهداشت استفاده شد. مداخله آموزشی شامل دو جلسه آموزشی، به فاصله یک هفته درباره پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در کودکان زیر پنج سال بود که هر جلسه به صورت ۴۵ دقیقه آموزش با روش‌های سخنرانی کوتاه و سپس بحث گروهی با استفاده از مواد آموزشی فیلم و پمفلت برگزار گردید. برای هر جلسه یک هدف کلی و چند هدف اختصاصی در نظر گرفته شد. تعداد مادران شرکت کننده در هر جلسه آموزشی ۱۵ نفر بودند. در واقع مادران گروه آزمون به شش گروه تقسیم شدند. در این دو جلسه آموزشی ضمن آشنایی با فراگیران و تحویل بسته‌های آموزشی به این افراد، به صورت مفصل اهداف مداخله آموزشی مطرح شده و سپس با توجه به نیازهای آموزشی از پیش تعیین شده در مورد آسیب‌های ناشی از حوادث و انواع آن، رابطه رشد و تکامل کودکان با وقوع آسیب‌ها، راه‌های پیشگیری از آنها و نیز برطرف کردن عوامل خطر احتمالی توضیح داده شد.

در مطالعه حاضر قبل از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه و داوطلبانه برای مادران شرکت کننده در پژوهش، اهداف پژوهش شرح داده شد و اطمینان حاصل گردید که اطلاعات محرمانه باقی می‌مانند. داده‌های مربوطه پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS 20 وارد و با استفاده از روش‌های تحلیلی مانند: آزمون T مستقل (T-test)، آزمون T زوجی (Paired T-test) و کای دو (chi-square)، ضریب همبستگی خطی پیرسون و آنالیز رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مراکز منتخب، از هر مرکز ۹۵ پرونده به‌طور تصادفی از طریق جدول اعداد تصادفی انتخاب گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن کودک زیر پنج سال، داشتن پرونده بهداشتی در مرکز، تمایل به شرکت در مداخله آموزشی، شرکت منظم در جلسات آموزشی و تکمیل پرسشنامه و معیارهای خروج از مطالعه شامل: نداشتن کودک بالای پنج سال، تغییر محل سکونت حین مطالعه و غیبت در جلسات آموزشی بودند.

در این مطالعه ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق‌ساخته همراه با مصاحبه درباره پیشگیری از سوانح و حوادث در کودکان زیر پنج سال بر اساس تئوری انگیزش محافظت بود. در تهیه پرسشنامه از منابع علمی معتبر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سؤالات استاندارد مربوط به حوادث با در نظر گرفتن سازه‌های تئوری انگیزش محافظت استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال درباره مشخصات جمعیت‌شناختی افراد نمونه، ۴ سؤال درباره آسیب‌پذیری درک شده، ۶ سؤال درباره شدت درک شده، ۴ سؤال درباره کارایی پاسخ درک، ۵ سؤال درباره هزینه‌های پاسخ درک شده، ۴ سؤال درباره خودکارآمدی، در زمینه پیشگیری از سوانح و حوادث در کودکان زیر پنج سال بود. پاسخ این سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم تقسیم شد و حداقل و حداکثر امتیاز کسب شده در بخش آسیب‌پذیری درک شده ۴ تا ۲۰، در بخش شدت درک شده ۶ تا ۳۰، در بخش کارایی پاسخ درک شده ۴ تا ۲۰، در بخش هزینه‌های درک شده ۵ تا ۲۵ و در بخش خودکارآمدی ۴ تا ۲۰ است. همچنین پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال عملکرد با پاسخ بلی و خیر می‌باشد که حداقل و حداکثر امتیاز کسب شده در بخش عملکرد ۰ تا ۱۵ بود.

برای سنجش روایی پرسشنامه مذکور از نظر متخصص آموزش بهداشت و ایمنی استفاده شد. جهت سنجش پایایی نیز پرسشنامه توسط ۲۰ نفر تکمیل و ضریب آلفای کرونباخ قسمت‌های مختلف پرسشنامه به صورت زیر بود: آسیب‌پذیری درک شده ۸۳/۵ درصد، شدت درک شده ۹۰/۳ درصد، کارایی پاسخ درک ۷۲/۱ درصد، هزینه‌های

یافته‌ها

درصد از مادران مورد مطالعه خانه‌دار بودند. نتایج آزمون کای دو نشان داد که بین دو گروه مورد بررسی، از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی جنسیت فرزند ( $P=0/82$ )، تحصیلات مادر ( $P=0/26$ )، تحصیلات پدر ( $P=0/09$ )، شغل مادر ( $P=0/27$ )، شغل پدر ( $P=0/14$ ) و وضعیت نگهداری کودک ( $P=0/12$ ) تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. نتایج آزمون  $t$  مستقل نیز نشان داد دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی کمی بعد خانوار ( $P=0/55$ )، تعداد فرزندان زیر ۵ سال

در این مطالعه، ۱۹۰ مادر دارای کودک زیر پنج سال مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سن مادران در گروه آزمون  $28/39 \pm 5/39$  سال و در گروه کنترل  $29/15 \pm 5/09$  سال بود. ۳۳/۷ درصد مادران گروه آزمون و ۴۴/۲ درصد مادران گروه کنترل تحصیلات دانشگاهی داشتند. همچنین در گروه آزمون  $76/8$  درصد و در گروه کنترل  $83/2$

جدول ۱: ماتریس ضریب همبستگی اجزای تئوری انگیزش محافظت قبل از مداخله آموزشی

سازه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
آسیب‌پذیری درک‌شده	۱					
شدت درک‌شده	۰/۲۹۹ ( $P < 0/001$ )	۱				
کارایی پاسخ درک‌شده	۰/۱۲۸ ( $P < 0/001$ )	۰/۳۷۶ ( $P < 0/001$ )	۱			
خودکارآمدی	-۰/۰۴۴ $P = 0/545$	-۰/۰۰۹ $P = 0/901$	۰/۲۷۰ ( $P < 0/001$ )	۱		
هزینه پاسخ درک‌شده	-۰/۲۱۵ ( $P < 0/001$ )	-۰/۲۵۴ ( $P < 0/001$ )	۰/۱۰۴ $P = 0/155$	۰/۰۴۷ $P = 0/520$	۱	
عملکرد (رفتار)	۰/۰۸۳ $P = 0/257$	-۰/۰۸۵ $P = 0/246$	-۰/۰۰۵ $P = 0/944$	۰/۰۳۶ $P = 0/626$	-۰/۱۰۹ $P = 0/134$	۱

رفتار توسط سازه‌های آسیب‌پذیری درک‌شده، شدت درک‌شده، کارایی پاسخ درک‌شده، خودکارآمدی و هزینه پاسخ درک‌شده با همدیگر  $0/59$  بود که در این میان نقش آسیب‌پذیری درک‌شده ( $0/333$ ) بیشتر از سایر متغیرها مشاهده شد (جدول ۲).

( $P=0/60$ )، سن مادر ( $P=0/32$ ) و سن پدر ( $P=0/58$ ) اختلاف آماری معناداری با هم ندارند. در کل نتایج این دو آزمون بر این دلالت داشتند که دو گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی مشابه بوده و این همسان‌سازی به شکل مناسبی صورت گرفته است.

جدول ۲: شاخص‌های آنالیز رگرسیون سازه‌های تئوری در پیشگویی عملکرد (رفتار)

متغیرهای مستقل	$\beta$ استاندارد شده	مقدار $P$	$R^2$	متغیر وابسته
آسیب‌پذیری درک‌شده	۰/۳۳۳	< ۰/۰۰۱		عملکرد (رفتار)
شدت درک‌شده	۰/۰۷۴	۰/۴۱۵		
کارایی پاسخ درک‌شده	-۰/۱۰۵	۰/۲۴۰	۰/۵۹	
خودکارآمدی	۰/۲۴۴	< ۰/۰۰۱		
هزینه پاسخ درک‌شده	۰/۱۱۱۲	۰/۱۳۰		

آزمون ضریب همبستگی خطی پیرسون قبل از مداخله آموزشی نشان داد، شدت درک‌شده با آسیب‌پذیری درک‌شده، کارایی پاسخ درک‌شده با آسیب‌پذیری و شدت درک‌شده، خودکارآمدی با آسیب‌پذیری و شدت درک‌شده و هزینه پاسخ درک‌شده با آسیب‌پذیری و شدت درک‌شده همبستگی معناداری داشتند؛ اما عملکرد مادران با هیچ‌کدام از سازه‌های تئوری انگیزش محافظت، همبستگی معناداری نداشت (جدول ۱). طبق آزمون رگرسیون خطی میزان اعتبار مدل پیشگویی

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات سازه‌های تئوری انگیزش محافظت در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله و مقایسه نمرات سازه‌ها قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه

Paired T test	بعد از مداخله		قبل از مداخله		متغیرها	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
$P < .001$	۱/۲۶	۱۸/۴۸	۳/۰۴	۱۴/۳۲	آسیب‌پذیری	گروه آزمون
$P < .001$	۳/۷۰	۲۵	۳/۷۱	۲۰/۴۲	شدت درک‌شده	
$P < .001$	۲/۱۶	۱۷/۷۵	۲/۷۲	۱۶/۴۸	کارایی پاسخ	
$P < .001$	۱/۳۳	۱۸/۱۵	۲/۴۳	۱۵/۳۲	خودکارآمدی	
$P < .01$	۳/۴۸	۱۶/۹۲	۳/۸۴	۱۶/۶۶	هزینه پاسخ	
$P < .001$	۲/۱۱	۱۲/۹۱	۲/۳۶	۷/۸۹	عملکرد	
$P = .19$	۲/۰۷	۱۵/۱۱	۲/۳۰	۱۵/۳	آسیب‌پذیری	گروه کنترل
$P = .37$	۳/۸۷	۲۰/۹۴	۴/۰۴	۲۰/۸۹	شدت درک‌شده	
$P = .46$	۲/۲۹	۱۶/۱۶	۲/۴۲	۱۵/۹۰	کارایی پاسخ	
$P = .39$	۲/۶۱	۱۴/۷۶	۲/۴۵	۱۵/۱۸	خودکارآمدی	
$P = .58$	۳/۵۱	۱۶/۰۲	۳/۷۳	۱۵/۶۸	هزینه پاسخ	
$P = .30$	۲/۳۸	۸/۰۷	۲/۴۶	۸	عملکرد	
	$P < .001$		$P = .22$		آسیب‌پذیری	آزمون t مستقل
	$P < .001$		$P = .40$		شدت درک‌شده	
	$P < .001$		$P = .12$		کارایی پاسخ	
	$P < .001$		$P = .58$		خودکارآمدی	
	$P < .001$		$P = .09$		هزینه پاسخ	
	$P = .001$		$P = .74$		عملکرد	

از طرفی دیگر نتایج آزمون آماری t زوجی نشان داد که میانگین نمرات همه‌ی سازه‌های تئوری انگیزش محافظت در گروه آزمون نسبت به پیش از مداخله افزایش یافته و این اختلاف از نظر آماری معنادار بوده است ( $P < .05$ )؛ در حالی که میانگین نمرات این سازه‌ها در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P > .05$ ) (جدول ۳).

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل

یافته‌ها نشان دادند قبل از انجام مداخله آموزشی، مطالعه میانگین نمرات سازه‌های تئوری انگیزش محافظت (آسیب‌پذیری درک‌شده، شدت درک‌شده، کارایی پاسخ درک‌شده، خودکارآمدی و هزینه پاسخ درک‌شده) و عملکرد از وضعیت یکسانی برخوردار بوده و آزمون t اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه آزمون و کنترل نشان نداد ( $P > .05$ )؛ اما بعد از مداخله نتایج این آزمون، مشاهده شد که میانگین نمرات همه‌ی سازه‌های تئوری انگیزش محافظت بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف آماری معناداری با یکدیگر دارند؛ به طوری که در تمامی موارد وضعیت متغیرها در گروه آزمون مطلوب‌تر از گروه شاهد بود (جدول ۳).

نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات مختلف که نشان دادند خودکارآمدی و کارایی پاسخ درک شده از عوامل بسیار مهم در انجام رفتارهای بهداشتی هستند، همخوانی دارد [۲۲-۲۰]. یکی از راه‌هایی که می‌توان خودکارآمدی افراد را برای انجام رفتار بهداشتی افزایش داد، کاهش موانعی می‌باشد که در سر راه انجام آن رفتار قرار گرفته است، همچنین هر چه اعتقاد فرد به توانایی انجام رفتارهای بهداشتی بیشتر باشد (خودکارآمدی)، قصد انجام رفتارهای بهداشتی افزایش می‌یابد و هر چه فرد خود را در مقابل تهدید آسیب‌پذیرتر بداند، انجام رفتارهای بهداشتی بیشتر خواهد بود [۱۱-۱۵]. در این مطالعه میانگین سازه‌های کارایی پاسخ درک شده و هزینه‌های پاسخ درک شده در مادران گروه آزمون، بعد از مداخله آموزشی بالاتر از قبل آموزش مشاهده شد که با نتایج مطالعات دیگر همخوانی دارد [۲۲-۲۰]. یکی از محدودیت‌های این مطالعه غیرقابل مشاهده بودن رفتار مادران می‌باشد که به ناچار از طریق خود گزارش‌دهی جمع‌آوری شد.

با توجه به نتایج این مطالعه در اثربخشی مداخله آموزشی بر اساس تئوری انگیزش محافظت بر ارتقا رفتارهای پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران دارای کودکان زیر ۵ سال، این تئوری می‌تواند پایه و اساسی برای مداخلات آموزشی باشد؛ به طوری که می‌توان از این الگو در تدوین برنامه‌های آموزشی در مراکز بهداشتی برای تغییر نگرش و رفتارهای مادران در امر پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی استفاده کرد.

### قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایران به شماره طرح ۲۵۵۴۲ است. نویسندگان مقاله از همکاری مسئولان مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان جویبار و مادران شرکت کننده در مطالعه سپاسگزاری می‌کنند.

تئوری انگیزش محافظت بر ارتقا رفتار پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران دارای کودکان زیر پنج سال انجام شد. در مطالعه حاضر میانگین نمره عملکرد (رفتار) پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در مادران قبل از انجام مداخله در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معناداری را نشان نداده است؛ اما بعد از انجام مداخله آموزشی این تفاوت به شکل معناداری مشهود بوده است که با نتایج مطالعات مشابه انجام گرفته در این زمینه مطابقت دارد [۸-۱۰]. برای نمونه در مطالعه مسعودی و همکاران نیز دو ماه بعد از مداخله آموزشی، رفتارهای محافظت‌کننده در برابر اثرات زیانبار اشعه آفتاب در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به طور معناداری افزایش نشان داده بود، این امر نشان‌دهنده تأثیر مثبت مداخله آموزشی در بهبود رفتارهای ایمنی مادران می‌باشد [۸].

در این مطالعه سازه‌های آسیب‌پذیری درک شده، شدت درک شده، کارایی پاسخ درک شده، خودکارآمدی و هزینه پاسخ درک شده قدرت پیش‌بینی (عملکرد) رفتار را داشتند که در این میان نقش آسیب‌پذیری درک شده و خودکارآمدی بیش از سایر سازه‌ها مشاهده شد. در سایر مطالعاتی که از تئوری انگیزش محافظت استفاده شده بود نیز دو سازه‌ی خودکارآمدی و آسیب‌پذیری درک شده بیشترین نقش را در پیشگویی قصد و رفتار داشتند [۱۶-۱۱]. برای نمونه در مطالعه شیخی و همکاران نیز سازه‌های موانع درک شده، آگاهی و خودکارآمدی به عنوان پیشگویی‌کننده رفتار مادر در پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در کودکان زیر پنج سال بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی شناسایی شده بودند [۱۶]. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمرات تمامی سازه‌های تئوری انگیزش محافظت در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از مداخله، افزایش معناداری دارد؛ ولی در گروه کنترل اختلاف معناداری در میانگین نمرات سازه‌های تئوری انگیزش محافظت قبل و بعد از مداخله آموزشی دیده نشد که این نتایج نشان‌دهنده مؤثر بودن مداخله آموزشی می‌باشد که یافته‌ها با نتایج مطالعات باقیانی مقدم و همکاران، قهرمانی و همکاران و نیز مطالعه سجادی و همکاران همخوانی دارد [۱۷-۱۹].

## References

1. World Health Organization. WHO global report on child injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2008.
2. Reporting of injury and accidents in children. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education; 2010.
3. Peden MM. World report on child injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2008.
4. Mansori K, Soori H, Farnaghi F, Khodakarim S. Assessment risk factors for unintentional childhood poisoning: a case-control study in Tehran. *Saf Prom Injury Preven* 2014;4(1):183-189 (Persian).
5. Morowatisharifabad MA, Jowzi F, Barkhordari A, Falahzadeh H. Related factors to workers' use of hearing protection device in knitting & ppinning factories of Yazd city based on Protection Motivation Theory. *Iran Occup Health J* 2009; 6(3):50-59.
6. Gielen AC, Sleet D. Application of behavior-change theories and methods to injury prevention. *Epidemiol Rev* 2003; 25(1):65-76.
7. Peden M, McGee K, Sharma G. The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries. Geneva: World Health Organization; 2002.
8. Maseudi GR, Hosseini EO, Mirzaei R, Shahrakipour M, Hosseini SA. The effect of education based on protection motivation theory on the harmful effects of solar rays on male students. *Iran J Health Educ Promot* 2015; 2(4):322-330.
9. Tempark T, Chatproedprai S, Wananukul S. Attitudes, knowledge, and behaviors of secondary school adolescents regarding protection from sun exposure: a survey in Bangkok, Thailand. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2012; 28(4):200-206.
10. Wright C, Reeder AI, Gray A, Cox B. Child sun protection: sun-related attitudes mediate the association between children's knowledge and behaviours. *J Paediatr Child Health* 2008; 44(12):692-698.
11. Plotnikoff RC, Trinh L, Courneya KS, Karunamuni N, Sigal RJ. Predictors of aerobic physical activity and resistance training among Canadian adults with type 2 diabetes: an application of the Protection Motivation Theory. *Psychol Sport Exerc* 2009; 10(3):320-328.
12. Wurtele SK, Maddux JE. Relative contributions of protection motivation theory components in predicting exercise intentions and behavior. *Health Psychol* 1987; 6(5):453-466.
13. Plotnikoff RC, Higginbotham N. Predicting low-fat diet intentions and behaviors for the prevention of coronary heart disease: an application of protection motivation theory among an Australian population. *Psychol Health* 1995; 10(5):397-408.
14. Melamed S, Rabinowitz S, Feiner M, Weisberg E, Ribak J. Usefulness of the protection motivation theory in explaining hearing protection device use among male industrial workers. *Health Psychol* 1996; 15(3):209-215.
15. Courneya KS, Hellsten LA. Cancer prevention as a source of exercise motivation: an experimental test using protection motivation theory. *Psychol Health Med* 2001; 6(1):59-64.
16. Shekhi MF, Shamsi M, Khorsandi M, Heaidari M. Predictors accident structures in mothers with children under 5 years old in city of Khorramabad based on Health Belief Model. *Safety Promot Injury Preven* 2015; 3(3):199-206.
17. Baghianimoghadam MH, Mohammadi S, Mazloomi Mahmoudabad SS, Norbala MT. The effect of education based on protection-motivation theory on skin cancer preventive practices among female high school students in Yazd. *Horizon Med Sci* 2011; 17(1):27-34.
18. Ghahremani L, Faryabi R, Kaveh MH. Effect of health education based on the protection motivation theory on malaria preventive behaviors in rural households of Kerman, Iran. *Int J Preven Med* 2014; 5(4):463.
19. 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 J Med Sci* 2013; 9(1):30-35.
20. Hodgkins S, Orbell S. Can protection motivation theory predict behaviour? A longitudinal test exploring the role of previous behaviour. *Psychol Health* 1998; 13(2):237-250.
21. Floyd DL, Prentice-Dunn S, Rogers RW. A meta-analysis of research on protection motivation theory. *J App Soci Psychol* 2000; 30(2):407-429.
22. Herath T, Rao HR. Protection motivation and deterrence: a framework for security policy compliance in organisations. *Eur J Inform System* 2009; 18(2):106-125.