

The Effect of Family-Centered Empowerment Model on the Knowledge, Attitudes and Self-efficacy of Mothers of Children with Asthma

Raheleh Rajabi ¹, Mansoureh Forozy ², Masoumeh Fuladvandi ^{3,*}, Hassan Eslami ⁴, Azar Asadabady ⁵

¹ Instructor, Department Of Nursing, Ferdows Paramedical and Health School, Birjand University Of Medical Sciences, Birjand, Iran

² Instructor, Neuroscience Research Center of Kerman Medical And Health Sciences Research Center, Kerman, Iran

³ PhD Student, Department of Nursing, Student Research Committee. School of Nursing and Midwifery. Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

⁴ Instructor, Department of Nursing, Ferdows Paramedical and Health School, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

⁴ MSc in Statistics and Epidemiology Department, Health School, Kerman Medical University, Kerman, Iran

* **Corresponding author:** Masomeh Fuladvandi, PhD Student, Department of Nursing, Student Research Committee. School of Nursing and Midwifery. Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: sfuladvand@yahoo.com

Received: 03 Apr 2016

Accepted: 06 Oct 2016

Abstract

Introduction: The purpose of this study was the assessment of family-centered empowerment program on knowledge, attitudes and self-efficacy of mothers of children with asthma.

Methods: This clinical trial study was performed during year 2012. In this study, 172 mothers of children aged 6 to 12 years with asthma, who had the inclusion criteria were selected from an available sample. The samples were selected and divided to two groups of case and control. This study was conducted in three phases: pre-intervention, intervention and post-intervention. Tools used in this study included questionnaires on knowledge, attitudes, self-efficacy regarding administration of drugs for children, control attacks of asthma, and identifying triggers of asthma. Data were collected and the SPSS software version 20 was used for analysis of descriptive statistics and inferential statistics (analysis of variance and independent t test).

Results: The results related to the impact of the intervention indicated significant differences in knowledge (21.33 ± 2.23), attitude (53.94 ± 9.45), and self-efficacy (137.62 ± 11.32) in mothers before and after the intervention, with the difference being significant ($P < 0.01$). Confidence was detected as 95%.

Conclusions: This study indicated that the application of family-centered empowerment model influences knowledge, attitudes and self-efficacy of parents regarding control and better asthma management of their young children. Therefore, health care providers should encourage the participation of patients and their families to reduce complications in controlling the disease. Finally, this model can be proposed for other diseases.

Keywords: Family-Centered Empowerment Model, Knowledge, Attitudes, Self-Efficacy, Mothers of Children with Asthma

تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر دانش، نگرش و خودکارآمدی مادران کودکان مبتلا به آسم

راحله رجبی^۱، منصوره عزیززاده فروزی^۲، معصومه فولادوندی^{۳*}، حسن اسلامی علی آبادی^۴، آذر
اسدآبادی^۵

^۱ مربی عضو هیات علمی، گروه پرستاری، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

^۲ مربی عضو هیات علمی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

^۳ دانشجوی دکتری آموزش پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

اصفهان، ایران

^۴ مربی عضو هیات علمی، گروه پرستاری دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

^۵ کارشناسی ارشد، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده بهداشت، کرمان، ایران

* نویسنده مسئول: معصومه فولادوندی، دانشجوی دکتری آموزش پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده

پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. ایمیل: sfuladvand@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۷/۱۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۱/۱۵

چکیده

مقدمه: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر دانش، نگرش و خودکارآمدی مادران کودکان مبتلا به آسم صورت گرفته است.

روش کار: این پژوهش یک مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد، که در سال ۹۱ انجام شد، در این مطالعه ۱۷۲ مادر کودک ۱۲-۶ ساله مبتلا به آسم که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. این پژوهش طی سه مرحله قبل از مداخله، مداخله و بعد از مداخله صورت گرفت. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل: پرسشنامه‌های دانش، نگرش، خودکارآمدی نسبت به دارو دادن به کودک، کنترل حمله آسم، و شناخت محرکهای آسم می‌باشد داده‌ها بعد از جمع‌آوری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و به کمک آزمون‌های آماری توصیفی و آمار استنباطی (آنالیز واریانس یک طرفه، و تی مستقل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج مربوط به تأثیر مداخله تفاوت معنی‌داری در دانش $21/33 \pm 2/23$ ، نگرش $9/45 \pm 53/94$ و خودکارآمدی $11/32 \pm 137/62$ مادران بعد از مداخله نسبت به قبل مداخله نشان دادند؛ و همچنین بین دانش، نگرش و خودکارآمدی تفاوت معنی‌داری $P < 0/01$ وجود داشت. ضریب اطمینان ۹۵٪ می‌باشد.

نتیجه گیری: کاربرد الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر دانش، نگرش و خودکارآمدی والدین در کنترل و مدیریت بهتر بیماری آسم در کودکان خردسال تأثیر دارد. بنابراین مراقبین بهداشتی می‌توانند از طریق مشارکت خانواده در کنترل بیماری مشکلات بیماران و خود را کاهش دهند، در نتیجه پیشنهاد می‌شود این الگو برای سایر بیماری‌ها نیز اجرا شود.

کلیدواژه‌ها: الگوی توانمندسازی خانواده‌محور، دانش، نگرش، خودکارآمدی، مادران کودکان مبتلا به آسم

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

می‌گردد. با اینکه آسم درمان قطعی ندارد، اما بیشتر مبتلایان می‌توانند آنرا با پیروی از دستور متخصصان و مصرف داروهای ضدالتهابی و تسکین‌دهنده تجویز شده، کنترل کنند (۱). گزارش‌های منتشر شده در

آسم یک بیماری مزمن انسدادی ریه است که سبب التهاب، تحریک‌پذیری و اسپاسم راه‌های هوایی ریه می‌شود. وجود اسپاسم سبب بروز نشانه‌های بالینی مانند خس‌خس، تنگی نفس و سرفه

تأکید بر مؤثر بودن نقش خانواده در ابعاد انگیزشی و روانشناختی و همچنین با تأکید بر دانش، شدت درک شده و نگرش طراحی شده است و مراحل اصلی آن شامل درک تهدید، مشکل‌گشایی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی می‌باشد (۱۴). پرستاران به دلیل نقش‌های متفاوتی که می‌توانند در سیستم خدمات سلامت به عهده بگیرند می‌توانند خانواده‌هایی را که دارای فرزندان بیمار هستند حمایت و مراقبت کرده و آگاهی آنان را در زمینه‌های مختلف مراقبت و درمان افزایش دهند. بر این اساس می‌توان به نتایج پژوهشی اشاره کرد که با عنوان "مقایسه روش سخنرانی و خودآموزی بر میزان آگاهی والدین کودکان مبتلا به تالاسمی ماژور بر نحوه مراقبت از کودکان" انجام شده است و نشان می‌دهد که استفاده از این روش‌های آموزشی باعث ارتقا آگاهی کودکان و والدین آنها می‌شود (۱۵). Smeltzer و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که برای به حداقل رساندن تکرار حملات آسم، آموزش بیمار یکی از ارکان مراقبت بعد از بیمارستان خواهد بود. در نتیجه توصیه می‌شود که بیمار در برنامه‌های خودمراقبتی شرکت کند که هدف این برنامه‌ها جلوگیری از بروز حملات شدید و ایجاد استقلال در بیمار مبتلا به آسم می‌باشد. همچنین آموزش و اقدامات به موقع در جریان تشدید بیماری در کنترل آن دارای اهمیت زیادی است (۱۶). نتایج تعدادی از مطالعات مشخص می‌کند که برنامه‌های آموزشی علی‌رغم تنوع قابل توجهی که در شکل، محیط، گروه هدف، اهداف، شیوه آموزشی و ارزیابی پیامدها دارند باعث بهبود قابل توجهی در دانش، توسعه نگرش مثبت نسبت به آسم و افزایش خودکارآمدی، کاهش غیبت از مدرسه، افزایش فعالیت جسمی، افزایش احساس کنترل بیشتر آسم، کاهش استفاده از خدمات مراقبت بهداشتی می‌شود (۱۷، ۴). Alaniz و Nordstrand (۱۹۹۹) در یافته‌های مطالعه خود گزارش می‌کنند که شرکت‌کنندگان پس از مشارکت در برنامه آموزش بهبود قابل توجهی در خودکارآمدی به دست آوردند به طوری که نشان دادند که اعتماد به نفس و مدیریت آسم آن‌ها در مواجهه با موقعیت‌هایی مثل استرس، ترسیدن، عصبانیت و اختلال در تنفس افزایش یافته است (۱۸). علی‌رغم اینکه در دهه گذشته گام‌های مهم و قابل توجهی در جهت ایجاد برنامه‌های آموزشی آسم برداشته شده است، تاکنون پژوهش‌های اندکی در مورد اثربخشی الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر دانش و نگرش و خودکارآمدی مادران کودکان مبتلا به آسم در ایران انجام شده است. و بدلیل عدم مطالعه کافی در زمینه پیامدهای روانشناختی و تغییرات حاصله در دانش و نگرش و خودکارآمدی مادران، بررسی تأثیر ارائه خدمات روانشناختی به عنوان بخشی از برنامه توانمندسازی این افراد، تصحیح افکار و نگرش و همچنین افزایش انگیزه و همکاری خانواده در بهبود وضعیت روانی خود و کودکان و انجام مراقبت‌های لازم از کودکان و در نهایت افزایش کیفیت زندگی مادران و کودکان، نیاز به انجام این پژوهش احساس می‌شود. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر دانش، نگرش و خودکارآمدی مادران کودکان مبتلا به آسم صورت گرفته است.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد، که به منظور بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر دانش، نگرش و خودکارآمدی مادران کودکان سن مدرسه مبتلا به آسم در سال ۱۳۹۱

خصوص میزان شیوع آسم از نقاط مختلف ایران و جهان نشان دهنده شیوع متفاوت این بیماری در مناطق مختلف جهان است (۲). آسم سومین علت بستری‌شدن در بین کودکان کمتر از ۱۵ سال و علت عمده بستری‌شدن در کودکان ۱۲-۳ سال است (۳). این بیماری همچنین شایع‌ترین اورژانس پزشکی در کودکان و علت اصلی غیبت از مدرسه می‌باشد (۴). این بیماری در حدود ۵ میلیون کودک زیر ۱۸ سال را در آمریکا گرفتار کرده است و از هر ۱۳ کودک در سنین مدرسه یک نفر مبتلا به آسم است (۵). در گزارش سازمان جهانی آسم که در سال ۲۰۰۳ منتشر شد میزان شیوع بیماری آسم در کل جمعیت ایران حدود ۵/۵ درصد و میزان شیوع آسم در دوران کودکی حدود ۱۰ درصد گزارش شد (۲). همچنین شیوع کلی آسم در بین دانش‌آموزان مقطع دبستانی شهر کرمان ۲/۷٪ در دست آمد. این نسبت در بین پسرها ۳/۲٪ و در بین دخترها ۲/۳٪ بود (۶). آسم برای کودکان و خانواده‌های آنها چالش‌های بسیاری دارد و روش‌های درمانی معمول، مشاوره‌های پزشکی روتین و دوره‌های بستری شدن پرهزینه است و فشار مازادی بر خانواده وارد می‌کند (۲، ۷). اما امروزه با آموزش والدین می‌توان قبل از بروز مشکلات جبران‌ناپذیر و عوارض خطرناک برای کودک، عوارض آن را پیشگیری کرد یا به حداقل رساند (۸). با توجه به این که یکی از اهداف مراقبت درمانی و آموزشی، افزایش دانش، نگرش و خودکارآمدی والدین بیمار است، استفاده از تئوری‌ها و الگوهای پرستاری در این زمینه می‌تواند کمک‌کننده باشد (۹). الگوی توانمندسازی خانواده‌محور به عنوان یک الگو ایرانی در سال ۱۳۸۱ توسط الحانی ارائه شده که شامل توانمندسازی کودک بیمار و والدین برای مقابله با اثرات و عوارض بیماری و کنترل بهتر برای دستیابی به دانش و نگرش و خودکارآمدی می‌باشد (۱۰). هدف از مراقبت خانواده‌محور حفظ تمامیت و یکپارچگی خانواده کودک بیمار و ارائه مراقبت منحصر بفرد برای هر کودک می‌باشد (۱۱). توانمندسازی درگیرکردن مددجویان و خانواده آنها در تصمیم‌گیری برای سلامتی و رفاه، که لازمه آن داشتن قدرت یا توانایی برای گرفتن تصمیم است و می‌توان گفت که توانمندسازی خانواده می‌تواند به عنوان یک مکانیسم مهم در تغییرات هر چه بهتر ارائه خدمات مراقبتی باشد (۱۲-۱۴). در الگوی توانمندسازی خانواده‌محور فرد با شناخت بیماری و عوارض ناشی از بیماری نسبت به آن بیماری احساس خطر می‌کند. برای رسیدن به این مرحله باید دانش و نگرش بیمار و خانواده وی در مورد بیماری افزایش یابد. از آنجا که در الگوی توانمندسازی خانواده‌محور که متأثر از نگرش سیستمی و تئوری سیستمی خانواده‌هاست، والدین نقش قدرتمندی در تصمیم‌گیری‌ها ایفا می‌کنند، لذا افزایش مشارکت آن‌ها ضروری است و اجرای هر برنامه‌ای بدون فعال بودن و مشارکت والدین و کودک اثر بخشی کافی نخواهد داشت و هر چه این مشارکت آگاهانه‌تر و مسئولانه‌تر باشد، بهتر می‌توان به نتایج حاصله امیدوار بود (۱۰). اجرای یک الگوی توانمندسازی با اهداف افزایش آگاهی، دانش، نگرش و خودکارآمدی به خودکنترلی و رفتارهای پیشگیرانه منجر می‌شود که برای ارتقاء بهداشت و کیفیت زندگی لازم است. لذا با توجه به مطالب گفته شده الگوی توانمندسازی خانواده‌محور می‌تواند الگوی مناسبی برای ارتقاء سلامت، افزایش دانش و نگرش و خودکارآمدی و در نهایت بهبود کیفیت زندگی باشد. هدف اصلی این الگو توانمندشدن سیستم خانواده در جهت ارتقاء سلامت می‌باشد (۱۴). متذکر می‌شود که این الگو با

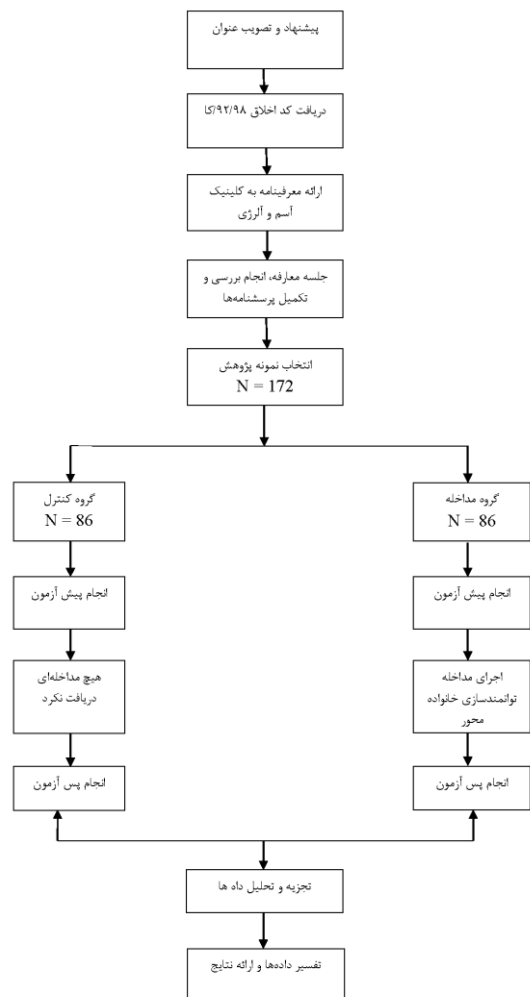
آموزشی می‌باشد و مرحله نهایی ارزشیابی به دو شیوه فرایندی و برآیندی (نهایی) می‌باشد.

گام اول، درک تهدید: برای بررسی درک تهدید به دو جنبه توجه شد. جنبه اول شدت درک شده بود که مطالب در برگزیده تعریف و فیزیولوژی، علائم، عوارض، پیش‌آگهی، عوامل تشدیدکننده حمله آسم، آلرژنها، علائم خطر آسم، کنترل و درمان حمله آسم، نحوه نوشتن برنامه مراقبتی برای کودک، تغذیه، ورزش، فعالیت و درمان دارویی بود که با استفاده از جلسات آموزشی به روش بحث‌گروهی و کتابچه آموزشی اجرا شد به مادر کمک می‌شد که با شناخت بیماری خطرات و عوارض ناشی از بیماری را درک و نسبت به آن احساس خطر کند. بر اساس تعداد مادران، گروه‌های ۷-۵ نفره تشکیل شد و طی ۳ تا ۵ جلسه (۴۵-۶۰ دقیقه) مطالب فوق که بر اساس نیازهای افراد طراحی شده بود به آنان آموزش داده شد. جنبه دوم درک حساسیت توسط مادر بود که مادر را در برابر سؤال "کودک من چقدر در معرض خطر عوارض بیماری قرار دارد؟" توانمند می‌کرد. که در برگزیده نگرش مادر نسبت به احتمال ابتلاء مجدد کودک به عوارض بیماری و تشدید شرایط موجود می‌باشد. این توانمندسازی مجموعه‌ای از اطلاعات، رفتارها و عملکردهایی بود که بر اساس نیازهای مادران برای پیشگیری و کاهش عوارض و خطرات بیماری بر روی بیمار به کار گرفته شد و شامل برنامه‌های رفع مشکلات و نگرانی‌های مربوط به دوران عود بیماری بود. به عنوان مثال پژوهشگر آلرژن‌های آسم را توضیح داده، سپس مادران بر اساس تجربیات قبلی خود درباره این مسئله بحث و گفتگو می‌کردند و پژوهشگر بر اساس سیستم پرستاری نقش حمایتی، هدایتی و مشارکت آموزشی داشت. زمان هر جلسه با توجه به تمایل مادر ۶۰-۴۰ دقیقه در نظر گرفته شد. در پایان هر جلسه، در صورتی که نکته مبهمی برای آنها وجود داشت آنرا توضیح داده و تاریخ و هدف جلسه بعدی مشخص می‌شد. در جلسات بعدی در ابتدای هر جلسه در رابطه با مطالب جلسه قبل ۲ یا ۳ سؤال مطرح می‌کرد که آیا آنچه بحث شده فراگرفته‌اند و به کار می‌بندند (ارزشیابی فرایند) یا نه؟ در پایان جلسات مطابق با هدف دانش مادران افزایش یافت و در مواردی که اطلاعات اشتباهی داشتند اصلاح شد و بدنبال آن نگرش آنها در جهت مثبت تغییر یافت.

گام دوم، بهبود خودکارآمدی بوده که هدف از آن این است که شخص اعتقاد داشته باشد که می‌تواند کار خاصی را انجام دهد؛ به عبارتی خودکارآمدی به انتظار فرد از خودش و توان انجام کار اشاره دارد. برای ارتقای سطح خودکارآمدی، دو جلسه به روش حل مسئله در نظر گرفته شد و مادران عملاً با مشکلاتشان و فرایند حل مشکل مواجه می‌شدند؛ بدین صورت که ابتدا مهارت را بطور تئوری برای مادران توضیح داده، سپس آن مهارت به صورت عملی به مادر نشان داده می‌شد؛ به عنوان مثال در مورد نحوه نوشتن برنامه مراقبتی برای کودک، استفاده از داروی استنشاقی به همراه آسم‌پار، مدیریت حمله آسم و استفاده از پیک فلومتر. طبق تئوری خودکارآمدی ابتدا پژوهشگر به صورت تئوری برای مادران توضیح داد و سپس پژوهشگر یکبار به طور کامل مهارت را به صورت عملی جلوی افراد انجام داد. در مرحله بعد، پژوهشگر مهارت را به اجزای کوچکتر تقسیم کرد و مرحله به مرحله انجام داد مثلاً اقدام مادر برای حمله آسم کودک (مستقیم نشان دادن کودک روی صندلی، گذاشتن دستها روی زانو و خم شدن به جلو، آرامش دادن به کودک، تنها نگذاشتن او در هنگام حمله، استفاده از اسپری آبی ۴ پاف

در کلینیک آسم و آلرژی بیمارستان افضل پور شهر کرمان انجام گرفت. بر اساس فرمول محاسبه حجم نمونه برای مقایسه دو میانگین، با در نظر گرفتن حداکثر خطای نوع اول و دوم آماری، برابر ۵ و ۱۰ درصد و در نظر گرفتن حداقل تفاوت ارزشمند در ارتقا کیفیت زندگی گروه مداخله و کنترل برابر ۰/۲ انحراف معیار، حجم نمونه در هر گروه برابر ۸۶ نفر بدست آمد. در این مطالعه ۱۷۲ مادر کودک ۱۲-۶ ساله مبتلا به آسم که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند قرار گرفتن در هر یک از دو گروه بر اساس روزهای زوج و یا فردی بود که به مرکز مراجعه می‌کردند و مادرانی که روزهای زوج به همراه کودکان خود برای دریافت اقدامات پزشکی می‌آمدند به عنوان گروه مداخله و بقیه در گروه کنترل قرار می‌گرفتند. این پژوهش طی سه مرحله قبل از مداخله، مداخله و بعد از مداخله انجام گرفت. مرحله اول (قبل از مداخله) پژوهشگر با کسب موافقت از مسئولین بیمارستان به کلینیک مراجعه و پس از معرفی خود و آشنایی با مسئولین کلینیک، نمونه‌گیری به صورت در دسترس شروع شد و مادرانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند انتخاب شدند (شروط ورود به تحقیق عبارت بودند از: سن کودک بین ۶-۱۲ سال باشد، تشخیص آسم برای آنها قطعی شده باشد، والدین قادر به خواندن و نوشتن باشند (۴)، والدین به شرکت در پژوهش تمایل داشته باشند، آیا داشتن بیماری روحی روانی خاص تأثیری در اجرای این الگو خواهد داشت؟ آیا والدین قادر به تکمیل پرسشنامه و شرکت در الگوی توانمندسازی هستند؟ آیا داشتن بیماری مزمن دیگر تأثیری در اجرای این الگو خواهد داشت؟ آیا بیماری آسم طبق تشخیص پزشک ثبت شده است؟ آیا والدین در تیم‌های بهداشتی یا مشاغل مرتبط عضویت دارند (۱۹). معیارهای خروج شامل داشتن بیماری جسمی یا ذهنی مادر می‌باشد (۲۰). پژوهشگر ضمن معرفی خود به نمونه‌های پژوهش توضیحات لازم در مورد هدف تحقیق، چگونگی انجام تحقیق و حق ورود و خروج از مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات را به شرکت‌کنندگان داد. قبل از جمع‌آوری اطلاعات، رضایت شفاهی مادران اخذ و پیش‌آزمون انجام شد. ابزارهای پژوهش که شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه دانش و نگرش و خودکارآمدی بودند توسط مادر، تکمیل شدند. اطلاعات به دست آمده وارد نرم افزار SPSS (نسخه ۲۰) شد و دو گروه از نظر همسانی اطلاعات دموگرافیک مورد بررسی قرار گرفتند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله اول منابع، محدودیت‌ها، نیازها و نقاط ضعف مادر در زمینه‌های مختلف شناسایی گردید، و محتوای الگوی توانمندسازی برای مادران طراحی شده و سپس مرحله دوم (مداخله) انجام شد. این مطالعه شامل دو گروه مداخله و کنترل بود که مداخله برای گروه مداخله انجام شد و گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. در این پژوهش برای رسیدن به اهداف از الگوی توانمندسازی خانواده‌محور استفاده شد. مراحل اجرایی الگو شامل ۴ گام می‌باشد: تهدید درک شده اولین مرحله اجرایی الگوی توانمندسازی خانواده‌محور است. این مرحله شامل ۲ سطح شدت درک شده و حساسیت درک شده می‌باشد که از طریق بحث گروهی اجرا شد. مرحله دوم خودکارآمدی به روش حل مسئله است. که انتظار می‌رفت احساس خودکارآمدی از دیدگاه مادر و نهایتاً از دیدگاه پژوهشگر ایجاد شود. و مرحله سوم افزایش عزت نفس به روش مشارکت

پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از واحدهای پژوهش تکمیل و آلفا کرونباخ محاسبه شد. پرسشنامه دانش شامل ۱۴ سؤال صحیح - غلط، پرسشنامه نگرش شامل ۱۵ سؤال در مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت از (کامل‌موافق تا کاملاً مخالفم)، حداقل امتیاز هر سؤال یک و حداکثر امتیاز هر سؤال شش بود، پرسشنامه خودکارآمدی شامل ۳۲ سؤال در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل (خیلی خوب تا خیلی ضعیف) و حداقل امتیاز هر سؤال یک و حداکثر امتیاز هر سؤال پنج بود.



تصویر ۱: روند اجرای پژوهش به صورت شماتیک

پرسشنامه دانش عمومی آسم دانش افراد را در زمینه‌های اتیولوژی، پاتولوژی، داروها، شدت و مدیریت علائم و اجتناب از محرک‌ها و ورزش می‌سنجد. این پرسشنامه توسط Allen و Jones در سال ۱۹۹۸ روایی و پایایی شده که روایی آن ۰/۶۸ و پایایی آن به روش کودر ریچاردسون ۲۰ بوده است. و در مطالعه حاضر روایی محتوی ۰/۷۸ و پایایی آلفا کرونباخ ۰/۸ بدست آمده است. پرسشنامه خودکارآمدی آسم که پیشگیری، درمان و ثبت علائم آسم را ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه در سال ۱۹۹۳ مورد روایی و پایایی قرار گرفته که پایایی آن به روش آلفا کرونباخ ۰/۹۳ بوده است. در مطالعه حاضر روایی محتوی ۰/۸۸ و پایایی آلفا کرونباخ ۰/۹۲ برای پرسشنامه خودکارآمدی محاسبه شده است. پرسشنامه نگرش توسط کبیرسون در سال ۱۹۹۵ طراحی شده و برای بررسی نگرش افراد نسبت به آسم است. پایایی آن به روش آلفا

به طور جداگانه از طریق دم‌یار، تنفس عمیق بعد از هر پاف، ۴ دقیقه صبر کردن، اگر بهبود نیافت یا بهبودی ناچیز بود زدن اسپری تکرار شود، ۴ دقیقه صبر، در صورت بهبود نیافتن تماس با اورژانس). سپس پژوهشگر از مادر خواست تا آن مهارت را انجام داده و با تمرین و تکرار در انجام آن مهارت ماهر شوند و به تنهایی و بدون کمک پژوهشگر قادر به انجام آن باشند و بدین ترتیب در آن مهارت توانمند یا خودکارآمد شوند. در نهایت افراد در انجام ۴ مهارت توانمند شدند. باید توجه کرد که دانستن و توانستن از طرف فرد و دریافت تشویق از طرف پژوهشگر، سبب افزایش عزت نفس فرد می‌شود (۱۴). گام سوم، افزایش عزت نفس از طریق مشارکت آموزشی: در این مرحله از مادر خواسته شد که در آموزش سایر اعضای خانواده خود در زمینه شناخت مسائل مرتبط با بیماری آسم مشارکت کنند و آنان را برای کمک به خود ترغیب نمایند؛ به این ترتیب که مطالب بحث شده در هر جلسه بحث‌گروهی و آنچه که از طریق مشاهده در جلسات خودکارآمدی یاد گرفته‌اند را به سایر اعضای خانواده خود منتقل کنند؛ همچنین کتابچه آموزشی در مورد مطالب هر جلسه به آنها داده شد تا به سایر اعضای خانواده تحویل دهند تا آنها مطالعه کنند و از آنها بخواهند بعد از مطالعه کتابچه، آنچه که از مطالب آموزش داده شده فراگرفته‌اند و سوالاتی که در این زمینه برایشان مطرح است را در یک برگه بنویسند و در جلسه بعد به پژوهشگر تحویل دهند؛ بدین ترتیب در جلسه بعد یادداشتهای افراد دریافت و مورد بررسی قرار گرفت که آیا جلسات آموزشی برای مادران و خانواده آنها با کیفیت برگزار شده است؟ در پایان یک جلسه با حضور مادر و خانواده آنها تشکیل شد تا در مورد آنچه که آموزش داده شده بحث نمایند. جلسه آموزشی به روش بحث‌گروهی برای آنها اجرا گردید و بیشترین مطالب توسط مادران و خانواده آنها بیان شد، بیشتر آنها صحبت کردند و تجارب خود را بیان کردند و پژوهشگر نقش محوری داشت و اگر بحث آنها مطلبی کم داشت، پژوهشگر آن را اضافه می‌کرد. گام چهارم، ارزشیابی: که شامل دو مرحله ارزشیابی فرایند و ارزشیابی برآیند بود. ۱- ارزشیابی فرایند: در این مرحله طی جلساتی توانمندسازی، دانش، خودکارآمدی و عزت نفس مورد ارزشیابی قرار گرفت. به منظور ارزشیابی درک تهدید، از مطالب جلسه قبل ۵ سؤال شفاهی در ابتدای هر جلسه از افراد پرسیده شد، ارزشیابی خودکارآمدی، با درخواست نشان‌دادن مهارت مربوط به بکارگیری صحیح مهارت توسط فرد و ارزشیابی عزت نفس از طریق بررسی میزان همکاری افراد در بازگرداندن یادداشتهای اعضای خانواده، انجام می‌شد. ۲- ارزشیابی نهایی: بلافاصله پس از اتمام جلسات و اجرای الگو به طور کامل پس‌آزمون تکمیل شد و مجدداً یک ماه پس از آخرین جلسه توانمندسازی برای گروه مداخله و یک ماه پس از پس‌آزمون در گروه کنترل مجدداً پرسشنامه‌ها توسط دو گروه تکمیل شدند. تمامی پرسشنامه‌های ذکر شده ابتدا توسط مترجم به فارسی ترجمه شده و سپس توسط مترجم دیگری به زبان انگلیسی ترجمه و توسط مترجم سوم با پرسشنامه اصلی مطابقت داده شدند (Backward forward) و مورد روایی محتوی و پایایی آلفاکرونباخ قرار گرفتند. بعلاوه روایی محتوی پرسشنامه با نظرخواهی از ده تن از اعضای هیات علمی پرستاری و پزشکی و ۲۰ نفر از مادران دارای کودک مبتلا به آسم و سه فوق تخصص آلرژی کودکان بررسی شد و نظرات اصلاحی آنها با تأیید اساتید محترم مشاور و راهنما اعمال شد و برای ارزیابی پایایی،

۳۳/۰۸ در مطالعه شرکت نمودند، بیشتر مادران خانه‌دار ۷۷/۹٪ بودند. تحصیلات مادران در ۵۴/۵٪ موارد دیپلم و درآمد ۴۳ درصد خانواده‌ها بین ۵۰۰-۳۰۰ هزار تومان بود. اکثر واحدهای مورد پژوهش ۸۶/۶٪ ساکن شهر بودند و ۷۹/۵٪ اهل منزل سیگاری نبودند، میانگین سنی مادران در گروه مداخله $33/44 \pm 6/69$ و در گروه کنترل $33/75 \pm 5/75$ می‌باشد. همچنین نتایج نشان دادند که متغیرهای دموگرافیک و عمومی آزمون شدند و اختلاف معنی داری نداشتند و در دو گروه همگن بودند.

نتایج همچنین نشان داد که تفاوت معنی‌داری در میزان دانش دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله وجود نداشت $P > 0/05$ در حالی که تفاوت معنی‌داری $P < 0/001$ بعد از مداخله در هر دو گروه یافت شد، همچنین نتایج نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری در میزان نگرش دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله وجود نداشت $P > 0/05$ در حالی که تفاوت معنی‌داری $P < 0/001$ بعد از مداخله در هر دو گروه یافت شد. از دیگر نتایج به دست آمده از مطالعه، عدم وجود تفاوت معنی‌داری در میزان خودکارآمدی دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله $P > 0/05$ ، در حالی که تفاوت معنی‌داری $P < 0/001$ بعد از مداخله در هر دو گروه یافت شد (جدول ۱).

کرونباخ ۰/۵۰ بوده است. این پرسشنامه پس از ترجمه مورد روایی و پایایی قرار گرفته و روایی ۰/۷۷ و پایایی ۰/۷۹ محاسبه شده است. داده‌ها بعد از جمع‌آوری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ ابتدا از نظر نرمال بودن یا غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفتند. از آنجاییکه در برونداد آزمون معنی دار نبود یعنی P بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بود به این معنی که توزیع نرمال است و باید از آزمون‌های پارامتریک استفاده کنیم در نتیجه با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین، واریانس، انحراف معیار) و آمار استنباطی (آنالیز واریانس یک راهه، و تی مستقل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به لحاظ رعایت مسائل اخلاقی پژوهش طی یک جلسه عمومی، تمامی محتوی آموزشی به مادران در گروه کنترل آموزش داده شد و کتابچه آموزشی در اختیار آنها قرار گرفت. در گروه کنترل در طی مدت پژوهش مداخله‌ای صورت نگرفت و تنها ابزارهای تحقیق را قبل و بعد از مداخله پر کردند. مطالعه حاضر با کد اخلاق ۹۲/۹۸ کا کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان مورد تأیید قرار گرفت (تصویر ۱).

یافته‌ها

یافته‌های این مطالعه نشان دادند که در مجموع، ۱۷۲ مادر با کودک در سن مدرسه با طیف سنی بین ۵۵-۲۳ سال با میانگین $6/23 \pm$

جدول ۱: مقایسه دانش، نگرش و خودکارآمدی مادران کودکان مبتلا به آسم در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

P value	بعد از مداخله		P value	قبل از مداخله		
	کنترل	مداخله		کنترل	مداخله	
$< 0/0001$	$2/97 \pm 2$	$21/33 \pm 2/23$	۰/۲۶	$2/97 \pm 1/97$	$19/06 \pm 0/42$	دانش
$< 0/0001$	$53/2 \pm 0/119$	$53/94 \pm 9/45$	۰/۹۲	$53/06 \pm 9/07$	$43/59 \pm 5/86$	نگرش
$< 0/0001$	$93/93 \pm 17/85$	$137/62 \pm 11/32$	۰/۵۳	$93/93 \pm 18/07$	$95/68 \pm 18/55$	خودکارآمدی

مقادیر جدول به صورت میانگین \pm انحراف معیار بیان شده اند.

داشت. در حالی که بعد از مداخله میانگین نمرات نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت. نتایج مربوط به افزایش دانش مادران پس از مداخله با نتایج پژوهش‌های Christiansen و همکاران (۱۹۹۷) و Gibson و همکاران (۱۹۹۵)، Yawn و همکاران (۲۰۰۰)، Sarrell و Kahan (۲۰۰۳)، Prapphal و همکاران (۲۰۰۷)، Zuniga و همکاران (۲۰۱۱)، همخوانی دارد (۲۱-۲۷). با توجه به نتایج مطالعات مختلف و از آنجا که در الگوی توانمندسازی آموزش و به پیروی از آن افزایش دانش از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است نتایج حاصله دور از انتظار نیست. برای مثال افرادی که دانش و توانایی استفاده از وسایلی مثل پیک‌فلومتر برای ثبت نشانه‌ها را داشتند و تغییرات در نشانه‌ها را به صورت روزانه ثبت می‌کردند، مهارت‌های کنترل آسم را بهتر یاد گرفته و بکار می‌بستند (۲۸، ۲۹). National Heart Blood Institute نیز معتقد است که با کسب آگاهی و مهارت لازم در مورد آسم می‌توان به خودمدیریتی درمانی رسید (۳۰). زیرا افزایش آگاهی می‌تواند اثرات مهمی بر کنترل بیماری داشته باشد و در نتیجه از عوارض آن پیشگیری می‌کند. بطوریکه De Vries می‌نویسد دانش در زمینه شرایط التهابی، ماهیت دوره‌ای علائم،

نتایج آزمون اندازه‌گیری مجدد نشان داد که تفاوت معناداری در میزان دانش، نگرش و خودکارآمدی در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله وجود ندارد $P > 0/05$. نتایج آزمون اندازه‌گیری مجدد نشان داد که تفاوت معنی‌داری در میزان دانش، نگرش و خودکارآمدی در دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله وجود دارد $P < 0/001$ که به علت اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور در گروه مداخله بوده است. همچنین آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین تغییرات دانش با خودکارآمدی $r = 0/28, P < 0/001$ ، تغییرات دانش و نگرش $r = 0/33, P < 0/001$ ، تغییرات نگرش و خودکارآمدی $r = 0/33, P < 0/001$ رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد. یعنی با افزایش هر مؤلفه، مؤلفه‌های دیگر هم افزایش می‌یابند بطوریکه با افزایش دانش، نگرش و خودکارآمدی هم افزایش می‌یابند.

بحث

مطالعه حاضر تأثیر کاربرد توانمندسازی خانواده محور را بر سه متغیر دانش، نگرش و خودکارآمدی مادران کودکان مبتلا به آسم ارزیابی کرد. میانگین نمرات بدست آمده قبل از مداخله نشان داد که در میانگین نمرات کسب شده توسط مادران در هر سه متغیر ضعفهایی وجود

پرنفوذترین سازوکار را در کارکرد شناختی انسان دارد (۵۵). و آموزش رسمی به بیماران مبتلا به آسم باعث بهبود خودکارآمدی در آنها می‌شود (۵۶). Bandura و Mancuso نیز بیان می‌کنند که خودکارآمدی، اعتماد به نفس شخص در قادر بودن برای انجام یک رفتار خاص در یک وضعیت خاص، و یک شرط لازم برای تغییر رفتار بهداشتی در آسم می‌باشد (۵۴-۵۷). به عبارت دیگر خودکارآمدی همان ارزیابی فرد از توانایی خود سازماندهی و اجرای رفتار مناسب جهت رسیدن به عملکردهای معین می‌باشد (۵۸). از آنجاییکه نتایج مطالعه حاضر تأثیر بکارگیری الگوی توانمندسازی را مثبت نشان داد پس می‌توان از طریق کاربرد الگوهای پرستاری بسیاری از مشکلات بیماران را کاهش و یا تعدیل کرد. بطوریکه اگر مادران حمایت اجتماعی، دانش، نگرش و خودکارآمدی بالایی داشته باشند به میزان قابل توجهی قادر به حل مشکلات کودکان خواهند بود.

نتیجه گیری

در این مطالعه، ارتباط مثبتی بین کاربرد الگو با دانش، نگرش و خودکارآمدی والدین مشخص شد. نتایج نشان داد که الگوی توانمندسازی خانواده‌محور سبب بهبود دانش و نگرش و خودکارآمدی والدین در کنترل و مدیریت بهتر بیماری آسم در کودکان خردسال خود می‌شود. همچنین آموزش سبب افزایش دانش و به پیروی از آن بهبود نگرش و خودکارآمدی والدین در نظارت بر آسم کودکان و تبعیت دارویی و مدیریت شرایط در حملات آسم می‌شود. این پژوهش کاربردهای مهمی برای پیشگیری از آسم کودکان و ارتقاء سلامت دارد. توانمندسازی والدین و خودکارآمدی آنها از وظایف مهم مراقبت‌کنندگان می‌باشند که می‌تواند مشارکت والدین در تعیین کردن مشکلات، تصمیم‌گیری، و انتخاب اقدامی مناسب را بهبود بخشد. که در نتیجه مشارکت فعال آنها در برنامه توانمندسازی، بیماران و خانواده‌های آنها برای حل مشکلات مرتبط با سلامت و خودمراقبتی خود مسئولیت‌پذیر می‌شوند. در نتیجه پیشنهاد می‌شود که این الگو برای سایر بیماری‌ها نیز اجرا شود. محدودیت مطالعه حاضر این بود که چون نمونه‌گیری در بیمارستان افضل‌پور انجام می‌شد ولی به علت نبود مکان مناسب جهت اجرای الگو مجبور بودیم که کلاس‌ها در بیمارستان باهنر برگزار شود حفظ نمونه‌ها و جلوگیری از ریزش نمونه کار مشکلی بود. ولی این مسئله فقط برای اولین جلسه کلاس بود و برای جلسات بعدی خودشان برای یادگیری مطالب جدید تمایل داشتند.

سپاسگزاری

مقاله حاضر حاصل طرح پژوهشی شماره ۲۷۸/۹۰ مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان بوده است. از مسوولین محترم بیمارستان‌های افضل‌پور و باهنر که در طی این تحقیق ما را یاری نمودند و از نمونه‌های پژوهش و خانواده‌های محترم‌شان که نتایج بدست آمده در این تحقیق در نتیجه همکاری صمیمانه آنان است، کمال تشکر را داریم.

References

- Schaffer S, Eric R. Adherence challenges in asthma treatment. Promoting treatment adherence. A practical handbook for mental health providers 2006. p. 217-33.

محرك‌ها، عوامل تشدیدکننده آسم، همچنین فواید و عوارض داروها، می‌تواند به بهبود مراقبت از خود و پایبندی به مصرف داروها، به کنترل بیماری کمک کنند. دانش در مورد آسم ممکن است تأثیر مستقیم بر روی مهارت‌های عملی مدیریت بیماری نداشته باشد، اما به توانایی بیماران برای انطباق با بیماری کمک می‌کند (۳۱) و در دستیابی آنها به نتایج بهتر در درازمدت مؤثر می‌باشد (۳۲). برنامه‌های آموزشی برای کودکان آسمی باید تلاش در ارائه دانش در مورد آسم و کمک به توسعه کنترل درونی کودکان شود (۳۳). که می‌توان از طریق کاربرد برنامه‌های آموزشی اطلاعات والدین را افزایش داد و در نتیجه اطلاعات کودکان نیز افزایش می‌یابد.

متغیر دیگری که مورد اندازه‌گیری قرار گرفته بود نگرش مادران کودکان مبتلا به آسم بود نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات نگرش قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله اختلاف معناداری وجود داشت و نگرش در گروه مداخله بهتر شده بود، که با مطالعات Mann و همکاران (۲۰۰۴)، Henry و همکاران (۲۰۰۴)، Hak و همکاران (۲۰۰۵)، Stephan و همکاران (۲۰۰۹) همخوانی دارد (۳۴-۳۷). در خصوص اهمیت نگرش می‌نویسد که دانش به تنهایی برای تغییر رفتار کافی نیست؛ لازم است علاوه بر فراهم کردن اطلاعات درجهت افزایش دانش، نگرش هم تغییر کند زیرا نگرش مثبت هم در تغییر رفتار مؤثر است (۳۸). نگرش افراد نسبت به پدیده می‌تواند بر بسیاری از رفتارها تأثیرگذار باشد بطوریکه نتایج مطالعه Kurtz نشان داد که نگرش افراد عامل مهمی در اجتناب از مصرف آلرژن‌ها بوده است (۳۹). و یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار افراد نگرش آنها می‌باشد (۴۰). بنابراین با دادن آموزش می‌توان نگرش افراد را بهبود بخشید یا تغییر داد.

الگوی توانمندسازی اجرا شده در این مطالعه باعث افزایش خودکارآمدی مادران کودکان مورد مطالعه شده بود که با مطالعات Evans و همکاران (۱۹۸۷)، wial و همکاران (۱۹۹۳)، Hanson (۱۹۹۸)، Lorig و همکاران (۲۰۰۳)، Butz و همکاران (۲۰۰۵)، Cicutto و همکاران (۲۰۰۵)، Bender (۲۰۰۷)، Flores و همکاران (۲۰۰۹)، Moattari و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد. بطوریکه با افزایش خودکارآمدی، خودمدیریتی والدین کودکان مبتلا به آسم افزایش می‌یابد (۴۲-۵۰). و اجرای برنامه آموزشی که بر بهبود شرایط کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن متمرکز شده بود سبب افزایش توانمندسازی و خودکارآمدی مراقبان گشته بود (۵۱-۵۳). Wial و همکاران (۱۹۹۳) و Bandura (۱۹۷۷) معتقدند که خودکارآمدی مثبت اعتماد به نفس افراد را افزایش می‌دهد در نتیجه آنها می‌توانند وظایف خود را انجام دهند (۵۰، ۵۴). از متغیر خودکارآمدی مادران برای پیشگیری و مدیریت آسم کودکان به این دلیل استفاده شد که که درک والدین و توانایی آنها برای شناسایی دقیق نشانه‌های آسم کودک و نحوه عملکردشان در حمله آسم را منعکس می‌کنند، و مادران توانایی خود برای مدیریت آسم کودکان و جلوگیری از عود علائم را درک می‌کنند (۴۲). حجازی معتقد است که خودکارآمدی موثرترین و

- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R, Global Initiative for Asthma P. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination

- Committee report. Allergy. 2004;59(5):469-78. DOI: [10.1111/j.1398-9995.2004.00526.x](https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2004.00526.x) PMID: 15080825
3. Dean BB, Calimlim BC, Sacco P, Aguilar D, Maykut R, Tinkelman D. Uncontrolled asthma: assessing quality of life and productivity of children and their caregivers using a cross-sectional Internet-based survey. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:96. DOI: [10.1186/1477-7525-8-96](https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-96) PMID: 20825674
 4. McCarthy MJ, Herbert R, Brimacombe M, Hansen J, Wong D, Zelman M. Empowering parents through asthma education. *Pediatr Nurs*. 2002;28(5):465-73. PMID: 12424982
 5. Kliegman RM, Stanton BMD, Geme JS, Schor NF, Behrman RE. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2007.
 6. Habibi Khorasani SA, Janghorbani M, Gozashti MH, Samareh Fekri M. [The prevalence of asthma among school children in Kerman in 1999]. *Univ Mag*. 2002;9(4):184-93.
 7. Holzheimer L, Mohay H, Masters IB. Educating young children about asthma: comparing the effectiveness of a developmentally appropriate asthma education video tape and picture book. *Child Care Health Dev*. 1998;24(1):85-99. PMID: 9468782
 8. Atkin K, Ahmad WI. Living a 'normal' life: young people coping with thalassaemia major or sickle cell disorder. *Soc Sci Med*. 2001;53(5):615-26. PMID: 11478541
 9. Rahimi A, Ahmadi F, Gholyaf M. [Effect of continuous care model on quality of life in hemodialysis patients]. *Iran J Med Sci*. 2006;52(3):123-34.
 10. Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. [The effect of empowerment model on quality of life of Diabetic adolescents]. *Iran J Pediatr*. 2007;17(Suppl 1):87-94.
 11. Daneman S, Macaluso J, Guzzetta CE. Healthcare providers' attitudes toward parent participation in the care of the hospitalized child. *J Spec Pediatr Nurs*. 2003;8(3):90-8. PMID: 12942887
 12. Won CW, Fitts SS, Favaro S, Olsen P, Phelan EA. Community-based "powerful tools" intervention enhances health of caregivers. *Arch Gerontol Geriatr*. 2008;46(1):89-100. DOI: [10.1016/j.archger.2007.02.009](https://doi.org/10.1016/j.archger.2007.02.009) PMID: 17467080
 13. Graves KN, Shelton TL. Family Empowerment as a Mediator between Family-Centered Systems of Care and Changes in Child Functioning: Identifying an Important Mechanism of Change. *J Child Fam Stud*. 2007;16(4):556-66. DOI: [10.1007/s10826-006-9106-1](https://doi.org/10.1007/s10826-006-9106-1)
 14. Alhani F. [Design and evaluation of family-centered empowerment model to prevent iron-deficiency anemia]. Tehran: Tarbiat modarres University; 2003.
 15. Hassanpour A, Delaram M, Safdari F, Salehi Tali SH, Hashemina S, Kasiri K. [Comparison of speech and self-awareness among parents of children with thalassemia how to care for their children]. *J Med Sci*. 2008;10(2):52-8.
 16. Brunner LS, Smeltzer SCOC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing*: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
 17. Boulet LP, Becker A, Berube D, Beveridge R, Ernst P. Canadian Asthma Consensus Report, 1999. Canadian Asthma Consensus Group. *CMAJ*. 1999;161(11 Suppl):S1-61. PMID: 10906907
 18. Alaniz KL, Nordstrand J. Camp Superteens. An asthma education program for adolescents. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 1999;24(3):133-7. PMID: 10326316
 19. Teymouri F, Alhani F, Kazemnejad A. The effect of family-centered empowerment model on the Quality of life of school-age asthma children. *Nurs Res*. 2011;6(20):52-63.
 20. Burkhart PV, Svavarsdottir EK, Rayens MK, Oakley MG, Orlygsdottir B. Adolescents with asthma: predictors of quality of life. *J Adv Nurs*. 2009;65(4):860-6. DOI: [10.1111/j.1365-2648.2008.04948.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04948.x) PMID: 19243461
 21. Christiansen SC, Martin SB, Schleicher NC, Koziol JA, Mathews KP, Zuraw BL. Evaluation of a school-based asthma education program for inner-city children. *J Allergy Clin Immunol*. 1997;100(5):613-7. PMID: 9389290
 22. Gibson PG, Henry RL, Vimpani GV, Halliday J. Asthma knowledge, attitudes, and quality of life in adolescents. *Arch Dis Child*. 1995;73(4):321-6. PMID: 7492196
 23. Prapphal N, Laosunthara N, Deerojanawong J, Sritippayawan S. Knowledge of asthma among caregivers of asthmatic children: outcomes of preliminary education. *J Med Assoc Thai*. 2007;90(4):748-53. PMID: 17487131
 24. Prashanth P. Effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding bronchial asthma and its management among mothers of asthmatic children. *Int J Nurs Educ*. 2011;3(1):74-7.
 25. Sarrell M, Kahan E. Impact of a single-session education program on parental knowledge of and approach to childhood fever. *Patient Educ Couns*. 2003;51(1):59-63. PMID: 12915281
 26. Yawn BP, Algatt-Bergstrom PJ, Yawn RA, Wollan P, Greco M, Gleason M, et al. An in-school CD-ROM asthma education program. *J Sch Health*. 2000;70(4):153-9. PMID: 10790839
 27. Carrillo Zuniga G, Kirk S, Mier N, Garza NI, Lucio RL, Zuniga MA. The impact of asthma health education for parents of children attending head start centers. *J Community Health*. 2012;37(6):1296-300. DOI: [10.1007/s10900-012-9571-y](https://doi.org/10.1007/s10900-012-9571-y) PMID: 22648657
 28. Lemaigre V, Van den Bergh O, Victoir A, De Peuter S, Verleden GM. Effects of a shortened asthma self-management group program. *Acta Clin Belg*.

- 2010;65(1):29-36. DOI: [10.1179/acb.2010.004](https://doi.org/10.1179/acb.2010.004) PMID: [20373595](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20373595/)
29. Mancuso CA, Sayles W, Allegrante JP. Knowledge, attitude, and self-efficacy in asthma self-management and quality of life. *J Asthma*. 2010;47(8):883-8. DOI: [10.3109/02770903.2010.492540](https://doi.org/10.3109/02770903.2010.492540) PMID: [20831465](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20831465/)
30. National Heart Lung and Blood Institute. Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. USA: US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, 2007.
31. de Vries U, Petermann F. [Asthma management: what impact does knowing about asthma have on the ability of patients to self-manage the disease?]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2008;133(4):139-43. DOI: [10.1055/s-2008-1017489](https://doi.org/10.1055/s-2008-1017489) PMID: [18197590](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18197590/)
32. Myers TR. Guidelines for asthma management: a review and comparison of 5 current guidelines. *Respir Care*. 2008;53(6):751-67; discussion 67-9. PMID: [18501029](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18501029/)
33. McPherson AC, Glazebrook C, Forster D, James C, Smyth A. A randomized, controlled trial of an interactive educational computer package for children with asthma. *Pediatrics*. 2006;117(4):1046-54. DOI: [10.1542/peds.2005-0666](https://doi.org/10.1542/peds.2005-0666) PMID: [16585298](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16585298/)
34. Hak E, Schonbeck Y, De Melker H, Van Essen GA, Sanders EA. Negative attitude of highly educated parents and health care workers towards future vaccinations in the Dutch childhood vaccination program. *Vaccine*. 2005;23(24):3103-7. DOI: [10.1016/j.vaccine.2005.01.074](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2005.01.074) PMID: [15837208](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15837208/)
35. Henry RL, Gibson PG, Vimpani GV, Francis JL, Hazell J. Randomized controlled trial of a teacher-led asthma education program. *Pediatr Pulmonol*. 2004;38(6):434-42. DOI: [10.1002/ppul.20095](https://doi.org/10.1002/ppul.20095) PMID: [15690558](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15690558/)
36. Mann MB, Pearl PT, Behle PD. Effects of parent education on knowledge and attitudes. *Adolescence*. 2004;39(154):355-60. PMID: [15563043](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15563043/)
37. Stephan AMS, Costa JSDd. Conhecimento sobre asma das mães de crianças acometidas pela patologia, em área coberta pelo Programa Saúde da Família. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2009;12(4):671-9. DOI: [10.1590/s1415-790x2009000400016](https://doi.org/10.1590/s1415-790x2009000400016)
38. Zografos KN. The effects of an adolescent asthma education intervention on knowledge, intention, behavior, self-efficacy, and self-consciousness. *Californian J Health Prom*. 2007;8(1):60-71.
39. Kurtz ME, Kurtz JC, Johnson SM, Beverly EE. Exposure to environmental tobacco smoke--perceptions of African American children and adolescents. *Prev Med*. 1996;25(3):286-92. DOI: [10.1006/pmed.1996.0058](https://doi.org/10.1006/pmed.1996.0058) PMID: [8781006](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8781006/)
40. Li MF, Wang RH. Factors related to avoidance of environmental tobacco smoke among adolescents in southern Taiwan. *J Nurs Res*. 2006;14(2):103-12. PMID: [16741860](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16741860/)
41. Wang WL, Herting JR, Tung YY. Adolescents' avoidance of secondhand smoke exposure: model testing. *West J Nurs Res*. 2008;30(7):836-51. DOI: [10.1177/0193945908319251](https://doi.org/10.1177/0193945908319251) PMID: [18515750](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18515750/)
42. Bender JA. Volitional Non-adherence in Pediatric Asthma: Its Occurrence and Relation to Disease Severity and Self-efficacy. Kansas, USA: University of Kansas; 2007.
43. Butz A, Pham L, Lewis L, Lewis C, Hill K, Walker J, et al. Rural children with asthma: impact of a parent and child asthma education program. *J Asthma*. 2005;42(10):813-21. DOI: [10.1080/02770900500369850](https://doi.org/10.1080/02770900500369850) PMID: [16393717](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16393717/)
44. Cicutto L, Murphy S, Coutts D, O'Rourke J, Lang G, Chapman C, et al. Breaking the access barrier: evaluating an asthma center's efforts to provide education to children with asthma in schools. *Chest*. 2005;128(4):1928-35. DOI: [10.1378/chest.128.4.1928](https://doi.org/10.1378/chest.128.4.1928) PMID: [16236837](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16236837/)
45. Evans D, Clark NM, Feldman CH, Rips J, Kaplan D, Levison MJ, et al. A school health education program for children with asthma aged 8-11 years. *Health Educ Q*. 1987;14(3):267-79. PMID: [3654234](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3654234/)
46. Flores G, Bridon C, Torres S, Perez R, Walter T, Brotanek J, et al. Improving asthma outcomes in minority children: a randomized, controlled trial of parent mentors. *Pediatrics*. 2009;124(6):1522-32. DOI: [10.1542/peds.2009-0230](https://doi.org/10.1542/peds.2009-0230) PMID: [19948624](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19948624/)
47. Hanson J. Parental self-efficacy and asthma self-management skills. *J Soc Pediatr Nurs*. 1998;3(4):146-54. PMID: [9884948](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9884948/)
48. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med*. 2003;26(1):1-7. PMID: [12867348](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12867348/)
49. Moattari M, Ebrahimi M, Sharifi N, Rouzbeh J. The effect of empowerment on the self-efficacy, quality of life and clinical and laboratory indicators of patients treated with hemodialysis: a randomized controlled trial. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:115. DOI: [10.1186/1477-7525-10-115](https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-115) PMID: [22992449](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22992449/)
50. Wigal JK, Stout C, Brandon M, Winder JA, McConaughy K, Creer TL, et al. The Knowledge, Attitude, and Self-Efficacy Asthma Questionnaire. *Chest*. 1993;104(4):1144-8. PMID: [8404182](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8404182/)
51. Barlow JH, Ellard DR. Psycho-educational interventions for children with chronic disease, parents and siblings: an overview of the research evidence base. *Child Care Health Dev*. 2004;30(6):637-45. DOI: [10.1111/j.1365-2214.2004.00474.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2004.00474.x) PMID: [15527474](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15527474/)
52. Hassed C. An integrative approach to asthma. *Aust Fam Physician*. 2005;34(7):573-6. PMID: [15999168](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15999168/)
53. Williams S, Sehgal M, Falter K, Dennis R, Jones D, Boudreaux J, et al. Effect of asthma on the quality of life among children and their caregivers in the Atlanta Empowerment Zone. *J Urban Health*. 2000;77(2):268-79. DOI: [10.1007/BF02390538](https://doi.org/10.1007/BF02390538) PMID: [10856008](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10856008/)

54. Bandura A. Social learning theory. Engelwood: Prentice Hall; 2003.
55. Hejazi E, Sadeghi N, Khaki SK. [Relationship between teachers' job attitude, sense of efficacy and collective efficacy with their job commitment]. J Educ Innov. 2012;11(42):7-29.
56. Janson SL, Fahy JV, Covington JK, Paul SM, Gold WM, Boushey HA. Effects of individual self-management education on clinical, biological, and adherence outcomes in asthma. Am J Med. 2003;115(8):620-6. [PMID: 14656614](#)
57. Mancuso CA, Rincon M, McCulloch CE, Charlson ME. Self-efficacy, depressive symptoms, and patients' expectations predict outcomes in asthma. Med Care. 2001;39(12):1326-38. [PMID: 11717574](#)
58. Kamali Zarch M, Kadivar P, Ghazi Tabatabaei M, Kiamanesh A. [The role of informational sources of self-efficacy and personal qualities on mathematics self-efficacy and mathematics performance]. J Psychol Educ Sci. 2006;36(1-2):185-206.