# تأثیر مصاحبه انگیزشی بر خودکار آمدی رفتارهای پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا در زنان بادار

مرضیه عربان ٔ، صدیقه السادات طوافیان ٔ ٔ، سعید متصدی زرندی ٔ علیرضا حیدرنیا ٔ ، محمود رضا گوهری ٔ ، افسانه لالوئی ٔ ، علی منتظری  $^{4}$ 

۱. گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. گروه آمار و ریاضی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴. گروه بیماریهای زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران ایران

۵. گروه سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی

فصلنامه پایش سال سیزدهم شماره اول بهمن –اسفند ۱۳۹۲ صص ۹۰–۸۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۵ [نشر الکترونیک پیش از انتشار–۱۳۹۲/۹/۲۵]

### چکیده

خود کارآمدی، یکی از سازههای کلیدی در بسیاری از الگوهای آموزش و ارتقای سلامت و به معنی اعتماد فرد به توانایی انجام موفقیت آمیز یک رفتار است. این مطالعه بر آن است تا تأثیر آموزش الهام گرفته از مصاحبه انگیزشی را بر خود کارآمدی رفتارهای پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا در زنان باردار شهر تهران بسنجد. در یک مطالعه نیمه تجربی که معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بین ۱۸ تیا ۳۵ سال مادر، بارداری بدون عارضه، نداشتن سابقه بیماری مزمن و رضایت به شرکت در مطالعه بودند، ۱۱ زن باردار، به صورت آسان انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه تجربه و گواه قرار گرفتند و اطلاعات اولیه با استفاده از پرسشنامه و پس از تأیید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت برنامه آموزشی الهام گرفته از مصاحبه انگیزشی برای گروه تجربی اجرا شد. سپس نمونهها پس از ۱ ماه پسی گیسری، مجدداً مـورد برسی قرار گرفتند. دادههای به دست آمده با آزمونهای توصیفی و تحلیلی متناسب، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میانگین ( $\pm$ انحراف معیار) سنی افراد مورد مطالعه، ۲۲/۸ $\pm$ 1 سال و میانگین  $\pm$ 1 نحراف معیار سن بارداری، ۲۲/۸ $\pm$ 2 هفته بود. اگر چه قبـل از مداخله معیار) سنی افراد مورد مطالعه، ۱ ( $\pm$ 2 به نظر می رسد اجرای برنامه آموزشی بر پایه مصاحبه انگیزشی، می تواند در افراد دو گروه تفاوت معنی داری وجود داشت ( $\pm$ 2 به نظر می رسد اجرای برنامه آموزشی بر پایه مصاحبه انگیزشی، می تواند در افزایش خود کارآمدی رفتارهای پیشگیرانه مواجهه با آلودگی هوا در زنان باردار مؤثر باشد.

كليدواژه: خودكارآمدي، مصاحبه انگيزشي، آلودگي هوا، بارداري

كد كار آزمايي باليني: IRCT2012091010804N1

<sup>\*</sup> نویسنده پاسخگو: گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران E-mail: tavafian@modares.ac.ir

#### مقدمه

شهر تهران با این که فقط ۰/۲۲ درصد از مساحت کشور را در بـر گرفته، ولی در حدود ۱۰ درصد از جعیت کـل کشـور (حـدود ۸/۲ میلیون نفر) را در خود جای داده است [۱].

اهمیت آلودگی هوا در این است که بخش بزرگی از جمعیت در معرض آن هستند.

نتایج یک بررسی جامع، گویای این است که به رغم تلاشهای چندین ساله متخصصان از طریق سیاستهای کشوری و طرحهای جامع جهت کاهش آلودگی هوای شهر تهران [۳-۲]، کیفیت هوای این شهر در شرایط نامطلوبی از نظر حفظ سلامتی افراد، به خصوص گروههای حساس قرار دارد، که زنان باردار و جنین آنها به علت تغییرات فیزیولوژیکی که در دوره بارداری، رخ میدهد از گروههای حساس نسبت به آلودگی هوا هستند[۴].

با توجه به این که سیاستهای قبلی در کنترل آلودگی هوا کمتر مؤثر بودهاند، اخیراً تغییر رفتار فردی و کاهش زمانهای سپری شده در محیطهای باز، جهت کاهش مواجهه با آلودگی هـوا و مخـاطرات ناشی از آن توصیه می شود  $[\Lambda-\Delta]$ .

متخصصان معتقدند اثر بخشی برنامهها و تغییر رفتار آموزشی به مقدار زیادی بستگی به استفاده از نظریهها و الگوهای آموزش بهداشت دارد [۱۰-۹].

خودکارآمدی یکی از سازههای کلیدی در بسیاری از الگوهای آموزش و ارتقای سلامت است و به معنی باور فرد به توانایی انجام موفقیت آمیز یک رفتار است.

خود کار آمدی از نظریه یادگیری اجتماعی بندورا و الگوی مقابله ای تداوم و بازگشت شیفمن ( Coping model of relapse and ) اخذ شده است [۱۱].

خود کارآمدی، مختص رفتار مربوطه است و ربطی به گذشته ندارد. گزارش شده است که خود کارآمدی الگویی است که می تواند انگیزه افراد را برای تغییر رفتار زیاد کند و می تواند پیشگویی کننده رفتار سلامتی باشد [۱۲]. بنابر این، بررسی تأثیر مداخلات آموزشی بر سطوح خود کارآمدی رفتارهای پیشگیرانه سلامتی، منطقی به نظر می رسد.

یک روش آموزشی جدید که اخیراً برای مداخلات رفتاری استفاده می شود، مصاحبه انگیزشی، روشی مراجع محور، رهنمودی به منظور تقویت و افزایش انگیزه درونی برای تغییر، از طریق کشف و برطرف کردن دوسوگرایی است. این شیوه

آموزشی، روشی انعطاف پذیر است و همچنین بعضی ابعاد مداخله به شکل گروهی از جمله امیدواری به غلبه بر مشکل مورد نظر، کسب اطلاعات از منابع مطمئن، کاهش انزوای اجتماعی و نوع دوستی، باعث ایجاد تغییرات رفتاری ـ شناختی در مددجو میشود. به علاوه، گروه، فرد را در جهت پای بندی و تعهد به بهبودی بیشتر هدایت و حمایت می کند [۱۴، ۱۳] و این تعهد در جریان تغییر رفتار مهم و اساس تلقی می شود.

Rubak در یک مطالعه فرا تحلیل و مروری به بررسی مطالعات انجام شده در خصوص تأثیر مصاحبه انگیزشی بر تغییر رفتارهای سلامتی انجام شده تا کنون مانند: کاهش وزن، ترک الکل، کنترل فشارخون و چربی خون پرداختند و نتایج حاکی از تأثیر مطلوب این روش بر پیامدهای مورد بررسی بوده است و این پژوهشگر انجام مطالعات بیشتر را در حیطههای دیگر بهداشتی توصیه مینماید اهای

در مجموع، با توجه به کمبود مطالعات در زمینه مصاحبه انگیزشی و توجه به نقش خودکارآمدی در زمینه تغییر رفتار، در این مطالعه میزان تأثیر آموزش به صورت مصاحبه انگیزشی، بر میزان خود کارآمدی زنان باردار در رابطه با رفتارهای پیشگیرانه آلودگی هوا در زنان باردار ساکن شهر تهران مورد بررسی قرار میگیرد. تا مشخص شود آیا مصاحبه انگیزشی، میتواند تأثیری بر خودکارآمدی رفتارهای پیشگیرانه آلودگی هوا در زنان باردار داشته باشد.

## مواد و روش کار

در این پژوهش نیمه تجربی با طراحی موازی، ۱۱۰ زن باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر تهران در بهار و تابستان سال ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال مادر، بارداری بدون عارضه، عدم سابقه بیماری مزمن (نداشتن مورد شناخته شده بیماری قلبی، بیماری کلیوی، بیماری تنفسی، بیماری تیروئید و دیابت)، سن بارداری کمتر از ۳۶ هفته و رضایت جهت شرکت در مطالعه بودند و شرکت کنندگان در صورت عارضه دار شدن بارداری از مطالعه خارج میشدند. درمانگاههای مراقبت دوران بارداری بیمارستان نجمیه شهر تهران محیط پژوهش را تشکیل دادند.

در این پژوهش جهت ارتقای خودکارآمدی، از یک جلسه آموزشی الهام گرفته از مصاحبه انگیزشی استفاده شد. جلسات در گروههای شش نفره برگزار شد و طبق اصول مصاحبه انگیزشی عمل شد

[۱۷]. دوره پی گیری، یک ماه بود.گروه گواه، فقط مراقبتهای معمول دوران بارداری را دریافت نمودند.

در گام اول که ارتباط مبتنی بر اطمینان بود؛ برای این که طبق اصول مصاحبه انگیزشی عمل نماید، سعی نمود تا با ایجاد همدلی با شرکت کنندگان، از دریچه چشم آنها به موضوع نگاه کند و نشان دهد که به سلامتی زنان باردار و جنین آنها علاقمند است.

در گام دوم که مدارا با تعارض و ارزیابی میزان تغییر است، پژوهشگر سعی نمود با طرح سؤالات باز، زنان باردار را به صحبت کردن تشویق نماید تا از دغدغهها و نظرات آنان با خبر شود. با بیان پرسشهایی سعی داشت تا تضاد میان رفتارهای فعلی (عدم اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه و مرتبط بودن مواجهه با آلودگی هوا با پیامدهای نامطلوب بارداری) و اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه (سلامت بیشتر جنین و غیره) را آشکار سازد تا به نحوی از طریق برانگیختگی عاطفی، بتواند خودکارآمدی افراد را متأثر نماید. در این مرحله، تعارضها برای انجام رفتارها به صورت «می خواهم انجام مرحله، تعارضها برای انجام رفتارها به صورت ارزیابی آمادگی برای تغییر، سؤال می شد چقدر مطمئنی که می توانی رفتارها را انجام دهی؟

گام سوم، کمک به تغییر رفتار است. مهمترین دغدغه آنان، تداخل زمانهای ماندن در منزل (ساعات اوج آلودگی هوا) با ساعات انجام امورات روزانه خارج از منزل بود که زنان از خودکارآمدی بالایی جهت تعهد به انجام این توصیهها برخوردار نبودند [۱۶]؛ لذا محقق سعی نمود با پرسش از افراد در زمینه تجارب قبلی افراد در زمینه مدیریت زمان، کارآمدی آنان را یادآور شود. از افرادی که قبلاً اینگونه تجاربی را داشتند، خواسته میشد به عنوان الگوی مناسب از تجارب قبلی خود صحبت نمایند و همچنین پژوهشگر سعی مینمود با تشویقهای کلامی و بر انگیختگی عاطفی، احساس کارآمدی افراد را بالا ببرد.

گام چهارم، اطمینان بخشی به مشارکت کننده در مورد ادامه حمایت بود؛ به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که برای انجام رفتارها حمایت میشوند و در صورت لزوم میتوانند با تیم پژوهش در تماس باشند.

خودکارآمدی رفتارهای پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، پیامد مورد بررسی بود. ابزار خودکارآمدی، دارای ۴ سؤال بود و بر اساس نظریه خودکارآمدی بندورا برای رفتار پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا تدوین گردید.

پاسخهای این ابزار در دامنه لیکرتی چهار سطحی (کاملاً مطمئن هستم، نسبتاً مطمئن هستم، اصلاً مطمئن نسبتم) سنجیده شد. دامنه نمرات این ابزار، ۴ تـا ۱۶ بـود و نمـره بالاتر حاکی از باور کارآمدی بهتر بود.

متغیرهای جمعیت شناختی مورد بررسی در این مطالعه شامل سن مادر، تحصیلات مادر، تحصیلات همسر، سن بارداری، مرتبه بارداری و میزان درآمد ماهیانه خانواده بودند که از طریق فرم اطلاعاتی، مورد بررسی قرار گرفتند. میزان درآمد خانواده از نظر خود شرکت کننده، در طیف لیکرتی ضعیف، مناسب، خوب، بسیار خوب و عالی بررسی شد.

حجم نمونه با توجه به مطالعه قبلی در خصوص بررسی وضعیت رفتارهای پیشگیرانه مواجهه با آلودگی هوا در زنان باردار شهر تهران [18] با در نظر گرفتن توان ... و خطای نـوع اول ...، تعـداد ... نفر (و با احتساب ریزش نمونهها)، ... نفر برای هـر گـروه محاسـبه شد. نمونه گیری به روش آسان انجام شد و افراد به صورت تصـادفی (با استفاده از اعداد تصادفی) به دو گـروه تجربـه و گـواه، تخصـیص داده شدند.

دادهها، طبق محتوی ابزار تدوین شده از شرکت کنندگان در مطالعه اخذ و پس از ورودآنان به نرم افزار SPSS نسخه ۱۶با آمارهای توصیفی و استنباطی؛ آزمون خی دو، آزمون تی، من ویتنی و آزمون کروسکال والیس در سطح خطای ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

شایان ذکر است به منظور بررسی توزیع دادهها و تصمیم گیری در خصوص استفاده از آزمونهای پارامتریک به هنگام نرمال بودن توزیع دادهها و استفاده از آزمونهای غیر پارا متریک به هنگام غیر نرمال بودن دادهها از آزمون کولم و گرف اسمیرنوف استفاده شده است.

قبل از ورود افراد به مطالعه، هدف و نحوه اجرای پـژوهش بـرای شرکت کنندگان توضیح داده شد و در صورت داشتن تمایـل و اخـذ رضایت شـفاهی، افـراد وارد مطالعه گردیدنـد. شـورای پژوهشـی و کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشـکی دانشـگاه تربیـت مـدرس نیـز اخلاقی بودن پژوهش را تأیید نمود.

## يافتهها

در مجموع، اطلاعات ۱۰۴ نفر از شرکت کنندگان مورد بررسی قـرار گرفتند. میانگین سن افراد ۴/۱۱±۲۷/۲ و میانگین سن بارداری آنها ۲۲/۸۹±۸/۷۵ بود.

روایی محتوای پرسشنامه با (CVI=۱) و (CVR=۱)، روایی صوری با ضریب تأثیر (CVR=1) و (CVI=1)، روایی سوری با ضریب تأثیر (CVR=1) و پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ (CVR=1) تأثید خصوصیات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش (جدول شاماره ای نشان می دهد، متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه تفاوت آماری معنی دار ندارند.

جدول شماره ۲، میانگین خودکارآمدی واحدهای پژوهش را قبل و بعد از مداخله نشان می دهد. قبل از مداخله، تفاوت معنی دار بین دو گروه وجود نداشت، اما بعد از مداخله این تفاوت بین دو گروه معنی دار بود  $(P < \cdot / \cdot \cdot \cdot \cdot)$ .

برای بررسی دقیق تر تأثیر آموزش بر مداخله، تفاوت نمره قبل و بعد از مطالعه در دو گروه بررسی گردید و نتیجه آزمون من ویتنی نشان داد که میانگین رتبه نمره قبل و بعد از مداخله مربوط به سازه خودکارآمدی، معنی دار بوده است  $(P<\cdot/\cdot\cdot)$  ( $P<\cdot/\cdot$  در گروه تجربه در مقابل  $-\cdot/$ ۲۲ در گروه گواه).

# بحث و نتیجهگیری

این مطالعه به بررسی تأثیر آموزش بر باور خودکارآمدی پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا در زنان باردار پرداخته است. یافتههای تحقیق حاکی از آن است که میزان خودکارآمدی بعد از مطالعه در گروه تجربه، افزایش آماری معنی دار نسبت به گروه گواه داشته است. این یافته با مطالعات قبلی مشابه است [۲۰–۱۸]. نویدیان و همکاران نیز تأثیر مثبت مصاحبه انگیزشی را بر خودکارآمدی سبک زندگی در میان مردان با اضافه وزن نشان دادهاند [۱۸].

Foley و همکاران گزارش نمودند که استفاده از یک جلسه نیم ساعته مصاحبه انگیزشی، میتواند انجام رفتار سلامتی مراجعان مرکز دارو و الکل را در دوره بیست روزه تا ۷۸ درصد افزایش دهد [۱۹].

Alemagno و همکاران نیز تأثیر یک جلسه مصاحبه انگیزشی کوتاه مدت ۵ تا ۲۰ دقیقهای را در مقایسه با فعالیتهای معمول، در خصوص کاهش خطر ابتلا به ایدز در بزهکاران مورد بررسی قرار دادند.

دادهها در شروع دو ماه پی گیری جمع آوری شد و نتایج نشان داد که در گروه مداخله، تغییرات رفتاری مثبت بیشتر بوده است [۲۰].

Erol و همکاران در ترکیه، تأثیر مثبت آن را بر مراحل تغییر رفتار ترک سیگار در سه و شش ماه پی گیری نشان دادهاند. در این مطالعه و در دوره پی گیری پنج جلسه ۴۵ دقیقهای برای افراد برگزار گردید و در پایان ماه سوم، یک سوم و در ماه ششم، یک ششم افراد، ترک سیگار را گزارش نمودند [۲۱]. Brand و همکاران نیز تأثیر مثبت یک جلسه مصاحبه انگیزشی را بر سلامت دهان ودندان پس از سه ماه پی گیری نشان دادند [۲۲].

Colby و همکاران نیز تأثیر یک جلسه مصاحبه انگیزشی بر ترک سیگار را با مشاوره معمولی در جعیت نوجوان مقایسه نمودند و پس از یک ماه پی گیری، ترک سیگار را به عنوان متغیر پیامد بررسی و مشاهده نمودند که مصاحبه انگیزشی در ترک سیگار بیشتر موفق بوده است.

همچنین این مطالعه تأثیر مثبت مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی سیگار را نشان نداد. شاید دلیل تفاوت با مطالعه حاضر، نوع رفتار مورد بررسی و یا نوع جمعیت باشید الشید مصاحبه همکاران در یک مطالعه فراتحلیل، به بررسی تأثیر مصاحبه انگیزشی بر مراقبت دیابت پرداختند و نتایج حاکی از عدم تأثیر مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی مراقبت دیابتی بود [۳۳]. به نظر میرسد نوع برگزاری جلسات آموزشی (فردی یا گروهی)، زمان برگزاری جلسات و یا جمعیت مورد بررسی از دلایل تفاوت نتایج با نتیجه مطالعه حاضر باشد.

گزارش شده روح مصاحبه انگیزشی، تأثیر زیادی بر خودکارآمدی مراجع دارد [۱۸].

بندورا که مبدع نظریه خودکارآمدی است، اعتقاد دارد باور توانایی انجام رفتار و انتظارات پیامد ناشی از انجام یک عمل خاص، میتواند منجر به رفتار مطلوب گردد. همچنین وی منابع خودکارآمدی را چهار عامل موفقیت در عملکرد، تجارب جانشینی، ترغیب و تشویق کلامی، برانگیختگی فیزیولوژیکی و هیجانی ناشی از انجام رفتار بیان مینماید [۱۱]. راهبردهای افزایش خودکارآمدی در این پژوهش شامل این موارد بود که در جلسه مصاحبه انگیزشی مورد تأکید قرار گرفته بود.



تأثیر مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی...

# جدول شماره ۱- مقایسه گروههای پژوهش از نظر متغیرهای مردم شناختی

	ته ترونهای پروهس از نظر ند	سيرساي شرقم سندح				
	تجربه (n=۵۳)		گواه (n=۵۱)		P	
	میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)	میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)		
سن (سال)	TY/TY (T/98)		TV/+T ( <del>*</del> /97)		·/۶Y	
سن بارداری (ماه)	۲۳/۴۸ ( <b>۸/</b> ۸۳)		YY/Y9 (A/Y9)		•/۴٩	
مرتبه بارداری					•/٨٢	
اول		۴۰ (۷۵/۵)		۳۷ (۷۲/۵)		
دوم و بالاتر		۱۳ (۲۴/۵)		۱۴ (۲۷/۵)		
تحصيلات					•/۴٢	
ديپلم و بالاتر		۳۱ (۵۸/۵)		TF (88/V)		
زیر دیپلم		ΥΥ (۴1/Δ)		17 (44/4)		
تحصيلات همسر					٠/١۵	
دیپلم و بالاتر		۳۱ (۵۸/۵)		۳۷ (۷۲/۵)		
زیر دیپلم		TT (F1/D)		۱۴ (۲۷/۵)		
وضعيت اقتصادى					•/۴1	
ضعيف		۶ (۱۱/۳)		9 (17/8)		
مناسب و بهتر از مناس	ب	۴۷ (۸۸/۷)		۴۲ (۸۲/۴)		

# جدول شماره ۲- مقایسه واحدهای پژوهش از نظر میانگین رتبه خودکار آمدی قبل و بعد از مداخله در دو گروه تجربه وگواه

	تجربه (n=۵۳)	گواه (n=۵۱)	سطح معنی داری آزمون من ویتنی
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
قبل از مداخله	11/97 (7/09)	۱۳/۰۸ (۲/۶۱)	•184
بعد از مداخله	10/41 (1/40)	17/78 (1/7)	•/49
سطح معنى دارى آزمون ويلكاكسون	•/••1	•/۲۴	•/٨٢

صدیقه السادات طوافیان: استاد راهنمای رسـاله، کمـک در تهیـه مقاله

سعید متصدی زرندی و علیرضا حیـدرنیا: اسـاتید مشـاور رسـاله، کمک در تهیه مقاله

محمودرضا گوهری: مشاور در تجزیه وتحلیل اطلاعات،

افسانه لالوئی: کمک در برگزاری جلسات آموزشی، کمک در تهیه مقاله

على منتظرى: استاد راهنماى رساله و تهیه نسخه نهایی مقاله

## تشكر و قدرداني

نویسندگان مقاله، برخود لازم میدانند از کلیه نمونههای پـژوهش که وقت گرانبهای خود را در اختیار پژوهشگران نهادند، تشکر و قدردانی نمایند. به علاوه، از زحمات جناب آقای دکتر فضل اله احمدی، استاد گـروه پرسـتاری دانشگاه تربیت مـدرس بـه سـبب راهنماییهای ارزنده تقدیر به عمل می آید.

همچنین از خانم صبا امیری کارشناس مامایی به خاطر همکاری در جمع آوری اطلاعات تشکر مینمایند. این پژوهش، بخشی از رساله دکتری رشته آموزش بهداشت در دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس است که با حمایت مالی دانشگاه تربیت مدرس انجام شده است.

از آنجایی که برنامههای آموزش سلامت با طراحی مناسب، می توانند باعث ارتقای سطح سلامت و کاهش خطر ایتلایه بیماریها شوند و دوره بارداری، به علت مراجعات مکرر زنان و انگیزه محافظت از جنین در برابر خطرات احتمالی تهدید کننده سلامتی، فرصت مناسبی برای مداخلات رفتاری است. یافتههای این پژوهش می توانند به عنوان پایهای برای مداخلات آموزشی در خصوص آلودگی هوا در اختیار مسئولان امر سلامت، قرار گیرد. همچنین با توجه به این که مصاحبه انگیزشی، روشی جدید و قابل یادگیری و آسان است و طی جلسات کمی میتوان به اثرات قابل توجهی دست یافت، از یافتههای حاصل از این پژوهش، می توان در محتوای کلاسهای آموزشی دوران بارداری که توسط ماماها به زنان باردار ارائه می شود، استفاده نمود. مطالعات بیشتری با تعداد شرکت كنندگان بيشتر و سنجش جداگانه منابع افزايش خودكارآمدي توصیه میشود. کوتاه بودن طول دوره پی گیری محدودیت پژوهش و به کار گیری مصاحبه انگیزشی گروهی یک جلسهای نظریه محور و مقرون به صرفه و استفاده از پرسشنامه اختصاصی خودکارآمدی پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا از نکات قوت این مطالعه بودند.

# سهم نویسندگان

مرضیه عربان: ایده پردازی، طراحی مطالعه، جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، تهیه مقاله

#### منابع

- 1. Statistical center of Iran. 2012 [cited 2012 25/10]; Available at: http://www.amar.org.ir/Portals/0/Files/abstract/1390/s
- http://www.amar.org.ir/Portals/0/Files/abstract/1390/s arshomari90\_nahaii.pdf
- **2.** Golbaz S, Farzadkia M, Kermani M. Determination of Tehran air quality with emphasis on air quality index (AQI); 2008-2009. Iran Occupational Health Journal 2010; 6: 62-8 [Persian]
- **3.** Motesaddi S, Razaghizadeh R. Process of carbon monoxide and revising the comprehensive plan to reduce air pollution in Tehran. Pejouhandeh 2007; 12: 350-8 [Persain]
- **4.** Hackley, B., A. Feinstein, and J. Dixon, Air pollution: impact on maternal and perinatal health. Journal of Midwifery Womens Health 2007; 52: 435-43

- **5.** Dixon J, Hendrickson K, Ercolano E, Quackenbush R, Dixon P. The environmental health engagement profile: what people think and do about environmental health. Public Health Nursing 2009; 26: 460-73
- **6.** Mansfield C, Johnson R, Van Houtven G. The missing piece: Valuing averting behavior for children's ozone exposures. Resource and Energy Economics 2006; 28: 215-28
- 7. Giles LV, Barn P, Künzli N, Romieu I, Mittleman MA, van Eeden S, et al. From Good Intentions to Proven Interventions: Effectiveness of Actions to Reduce the Health Impacts of Air Pollution. Environ Health Perspect 2011; 119: 29-36
- **8.** Barnes BR, Mathee A, Krieger L, Shafritz L, Favin M, Sherburne L. Testing selected behaviors to reduce indoor air pollution exposure in young children. Health Education Research 2004; 19: 543-50



- **9.** Noar SM, Zimmerman RS. Health Behavior Theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: are we moving in the right direction? Health Education Research 2005; 20: 275-90
- **10.** Painter J, Borba C, Hynes M, Mays D, Glanz K: The use of theory in health behavior research from 2000 to 2005: a systematic review. Annals of Behavioral Medicine 2008; 35: 358-62
- **11.** Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review 1977; 84: 191
- **12.** Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. 1 st Edition, Jossey-Bass Inc Pub: UK, 2008
- **13.** Knight K, McGowan L, Dickens C, Bundy C. A systematic review of motivational interviewing in physical health care settings. British Journal of Health Psychology 2006; 11: 319-32
- **14.** Rollnick S, Miller WR, Butler C. Motivational Interviewing in Health Care: Helping Patients Change Behavior 1 st Edition, The Guilford Press: UK, 2007
- **15.** Rubak S, Sandbæk A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. The British Journal of General Practice 2005; 55: 305
- **16.** Araban M, Tavafian SS, Motesaddi S, Heidarnia AR, Montazeri A. Predictors of air pollution preventive behaviors among pregnant women. Knowledge and Health: In press [Persian]
- **17.** Emmons KM, Rollnick S. Motivational interviewing in health care settings: opportunities and

- limitations. American Journal of Preventive Medicine 2001; 20: 68-74
- **18.** Navidian A, Abedi MR, Baghban I, Fatehizadeh M, Poursharifi H. Effect of motivational interviewing on the weight self-efficacy lifestyle in men suffering from overweight and obesity. Kowsar Medical Journal 2010; 15: 115-21 [Persian]
- **19.** Foley K, Duran B, Morris P, Lucero J, Jiang Y, Baxter B, et al., Using motivational interviewing to promote HIV testing at an American Indian substance abuse treatment facility. Journal of Psychoactive Drugs 2005; 37: 321-9
- **20.** Alemagno SA, Stephens RC, Stephens P, Shaffer-King P, White P. Brief motivational intervention to reduce HIV risk and to increase HIV testing among offenders under community supervision. Journal of Correct Health Care 2009; 15: 210-21
- 21. Erol S, Erdogan A. Application of a stage based motivational interviewing approach to adolescent smoking cessation: the transtheoretical model-based study. patient education and counseling 2008; 72: 42-8

  22. Brand VS, Bray KK, MacNeill S, Catley D, Williams K. Impact of single-session motivational interviewing on clinical outcomes following periodontal maintenance therapy. International Journal of Dental Hygiene 2013; 11: 134-41
- **23.** Heinrich E, Candel MJJM, Schaper NC, de Vries NK. Effect evaluation of a motivational interviewing based counselling strategy in diabetes care. Diabetes Research and Clinical Practice 2010; 90: 270-8

## **ABSTRACT**

# Effectiveness of a motivational interviewing session to enhance self-efficacy of pregnant women in response to air pollution preventive behaviors: a randomized trial

Marzieh Araban<sup>1</sup>, Sadigheh Sadat Tavvafian<sup>1\*</sup>, Saeed Motesaddi Zarandi<sup>2</sup>, Ali Reza Heidarnia<sup>1</sup>, Mahmoud Reza Gohari<sup>3</sup>, Afsaneh Laloie<sup>4</sup>, Ali Montazeri<sup>5</sup>

- 1. Health education department, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
- 2. Environmental health engineering department, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 3. Department of Mathematics & Statistics, Hospital Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 4. Department of Gynecology, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 5. Mental health Research Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2014; 13: 83-90 Accepted for publication: [EPub a head of print-]

**Objective** (s): Self-efficacy is an important construct within many health education theories and models and is defined as one's beliefs in his/her own ability to complete tasks and reach goals. This study aimed to evaluate the effect of a motivational interviewing session on self-efficacy of pregnant women in response to air pollution hazards.

**Methods:** In this experimental study, 110 eligible pregnant women attending to prenatal clinics in 2012 in Tehran, Iran were randomly selected and randomized into intervention (55) and control group (51) who did not receive any intervention. The inclusion criteria were age between 18 and 35 years, having a normal pregnancy, not having a history of chronic disease and being satisfied to participate in the study. The women were excluded from the study if their pregnancies were complicated. Data were collected at baseline and 1-month follow up through demographic questionnaire and a designed valid measure including items on self-efficacy regarding air pollution preventive behaviors. Data were analyzed via t-test, Mann Whitney U test Wilcoxon and Chi-squre.

**Results:** In all, data for 104 pregnant women including 53 individuals in the intervention group and 51 ones in control group were analyzed. The mean age of women was 27.2 ( $\pm 4.11$ ) years and it was 22.89 ( $\pm 8.75$ ) for gestational age. Although before the intervention, both groups were the same in terms of demographic variables and the outcome measure, after the intervention, the mean ranks of self-efficacy were significantly better than the control group (P<0.0001).

**Conclusion:** The study findings revealed that the designed educational intervention could improve the self-efficacy of pregnant women regarding air pollution preventive behaviors.

**Key Words:** Self-efficacy, Motivational interviewing, Pregnancy, Air pollution

Trial registration: IRCT2012091010804N1

E-mail: tavafian@modares.ac.ir

<sup>\*</sup> Corresponding author: Health education department, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Tel: +98 21 82884555