



## بررسی تأثیر آموزش بر مبنای "مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی" بر انجام رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر در سنین باروری

زهره کشاورز<sup>۱</sup>، معصومه سیمبر<sup>۲\*</sup>، علی رمضانخانی<sup>۳</sup>، حمید علوی مجد<sup>۴</sup>

۱- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - دانشکده پرستاری و مامایی - گروه مامایی و بهداشت باروری - استادیار.

۲- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - دانشکده پرستاری و مامایی - گروه مامایی و بهداشت باروری - دانشیار.

۳- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - دانشکده بهداشت - گروه بهداشت - دانشیار.

۴- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - دانشکده پیراپزشکی - گروه آمار زیستی - دانشیار.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۵/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۷

### چکیده

**مقدمه:** مدل رفتار برنامه‌ریزی شده چارچوب مفیدی برای پیش‌بینی رفتارهای بهداشتی فراهم می‌نماید. اضافه نمودن خودکارآمدی به مدل رفتار برنامه‌ریزی شده، عامل مؤثرتری در پیش‌بینی رفتار می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر مبنای "مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی" بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر سنین باروری صورت پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه تجربی بود. تعداد ۷۰ نفر از زنان کارگر در دو کارخانه لواشک‌سازی (۳۵ نفر گروه مداخله و ۳۵ نفر گروه کنترل) به‌طور تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه معتبر و پایایی "بررسی رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر": ابزار جمع‌آوری داده‌ها بود. ابزار یک بار قبل و یک بار بعد از مداخله آموزشی تکمیل گردید. داده‌ها توسط آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** نتایج پیش‌آزمون نشان داد قبل از مداخله آموزشی در تمامی حیطه‌ها (نگرش، هنجار فردی، درک کنترل رفتار، خودکارآمدی، قصد و رفتار) بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P \geq 0/05$ ) اما بعد از مداخله آموزشی میانگین امتیازات نگرش، هنجار فردی، درک کنترل رفتار، خودکارآمدی، قصد و رفتار نسبت به رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در گروه مداخله افزایش یافت. همچنین بیشترین تفاوت میانگین در حیطه خودکارآمدی بود.

**نتیجه‌گیری:** "مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی" به‌عنوان الگوی قابل قبولی جهت طراحی مداخلات و ارتقای رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار، زنان کارگر، مدل، مداخله.

\*نویسنده مسئول: تهران، تقاطع ولی عصر و اتوبان نیایش، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شهید بهشتی، گروه مامایی و بهداشت باروری، تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۶

Email: msimbar@yahoo.com

**ارجاع:** کشاورز زهره، سیمبر معصومه، رمضانخانی علی، علوی مجد حمید. بررسی تأثیر آموزش بر مبنای "مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی" بر انجام رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر در سنین باروری. مجله دانش و تندرستی ۱۳۹۳؛ ۹(۳): ۵۴-۶۱

## مقدمه

رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت یکی از معیارهای عمده تعیین‌کننده سلامت می‌باشد که به‌عنوان عامل زمینه‌ای در عدم ابتلا به بسیاری بیماری‌ها شناخته شده است و ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها مستقیماً با این رفتارها در ارتباط می‌باشد (۱). ارتقای سلامت شامل رفتارهایی است که طی آن فرد به تغذیه مناسب، ورزش منظم، دوری از رفتارهای مخرب و مواد مخدر، محافظت در برابر حوادث، تشخیص به موقع نشانه‌های بیماری در بعد جسمی؛ کنترل عواطف و احساسات و افکار و کنار آمدن با استرس و مشکلات در بعد روحی و روانی؛ استقلال و سازگاری و اصلاح روابط بین فردی در بعد اجتماعی می‌پردازد (۲). ارتقای سلامت به معنی تسهیل استفاده از قابلیت‌های فردی، بهبود کیفیت زندگی، افزایش بهره‌وری و استفاده از توانایی‌های شخصی در ارتباط با سلامتی است (۳).

منشور اتاوا (۱۹۸۶) ارتقای سلامت را "فرآیند توانمندسازی مردم و جوامع برای افزایش کنترل آنها بر سلامت خویش و در نهایت بهبود مستمر سلامت خود و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند" بیان کرده است (۴ و ۵). براساس پیش‌بینی‌های سازمان جهانی بهداشت، ۸۰٪-۷۰٪ از مرگ‌ها در کشورهای توسعه یافته و ۵۰٪-۴۰٪ در کشورهای کمتر توسعه یافته به علت بیماری‌های مرتبط با شیوه زندگی است (۶). فعالیت‌های ارتقای سلامت و شیوه زندگی سالم باید به‌عنوان راهکار اصلی برای تسهیل و حفظ سلامتی در نظر گرفته شود (۷).

سلامتی زنانی که از اولویت‌های سازمان جهانی بهداشت است و مکرراً در نشست‌های این سازمان به این موضوع تأکید می‌شود (۸). در اولویت قرارداد سلامتی زنان به کشورها کمک خواهد کرد که به بسیاری از اهداف توسعه هزاره سوم دستیابی پیدا کنند (۹).

زنان حدود نیمی از نیروی کار جامعه را تشکیل می‌دهند. زنان با هشت ساعت کار روزانه بیشتر در معرض خطر اختلال سلامتی هستند به اضافه اینکه کار در محیط‌های مختلف احتمال آسیب‌ها و بیماری‌های شغلی را نیز به دنبال دارد (۱۰). مراقبت از کارگران به دلیل حفظ سرمایه انسانی و به‌عنوان پایه رشد اقتصادی کشورها، از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. محل کار مکان مناسبی برای دستیابی به‌سزای زیادی از کارگران به جهت اجرای برنامه‌های غربالگری و پیشگیری می‌باشد. در کارگران زن با سطح درآمد پایین و محدودیت کنترل بر منابع و دسترسی به خدمات بهداشتی؛ مراقبت‌های فراموش شده یک مشکل خاص تلقی می‌گردد. هزینه بیماری‌های مزمن در کارگران شامل هزینه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی؛ و به دنبال آن کاهش خط تولید، باعث شده تا مداخلات ارتقاء سلامت از جایگاه ویژه‌ای در این گروه برخوردار باشد. اکثر بیماری‌های مزمن از رفتارهای ناسالم

بهداشتی نشأت می‌گیرد و محل کار محیط مناسبی برای آموزش‌ها و شکل دادن به رفتارها است (۱۱).

مدل رفتار برنامه‌ریزی شده یک مدل شناختی-اجتماعی است که چارچوب مفیدی برای پیش‌بینی و درک رفتار بهداشتی و طراحی مناسب آموزشی فراهم می‌نماید. نگرش به رفتار، هنجارهای ذهنی در مورد رفتار و درک کنترل رفتار سه سازه اصلی تعیین‌کننده تمایل به انجام رفتار می‌باشند و درک کنترل رفتار و قصد رفتاری، تعیین‌کننده‌های انجام رفتار هستند. برخی از محققین بر این باورند که در مورد برخی از رفتارها، استفاده از مفهوم خودکارآمدی بهتر از متغیر درک کنترل رفتار، امکان پیش‌بینی بروز رفتار را فراهم می‌نماید. خودکارآمدی باور فرد در مورد توانایی انجام عملکرد موردنظر می‌باشد (۱۲). خودکارآمدی ریشه در نظریه شناختی-اجتماعی بندورا دارد (۱۳) و عامل اصلی در تغییر رفتار محسوب می‌گردد (۱۴ و ۱۵)؛ لذا نقش مهمی را در تدوین روش‌های مؤثر در طراحی مداخلات و برنامه‌های آموزشی ایفا می‌کند (۱۶). رفتارهای سلامتی تحت تأثیر هنجارهای اجتماعی، فرهنگ، رسانه جمعی، سیاست‌های ملی سلامتی، عملکردهای تبلیغاتی، محیط‌های فیزیکی و اجتماعی است (۱۷). بنابراین تنوع وضعیت فرهنگی-اجتماعی در کشور از یکسو و وضعیت متفاوت شاخص‌های سلامت نواحی مختلف، از سوی دیگر ایجاب می‌کند که نیازهای حوزه سلامت به‌صورت محلی و منطق‌های و در گروه‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گیرند. تأثیر برنامه‌های آموزش بهداشت بر تغییر رفتار بسیار چشمگیر است مطالعات مشابه دیگری نیز مؤید مؤثر بودن آموزش بر مبنای مدل‌های شناختی-اجتماعی در راستای تغییر رفتارهای سلامت هستند (۱۸ و ۱۹). لذا این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش براساس "مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی" بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر سنین باروری انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش بخشی از رساله دکترا بود که با هدف بررسی تأثیر آموزش بر مبنای "مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی" بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر سنین باروری ۲۰ تا ۴۵ ساله شاغل در کارخانجات شهرک صنعتی عباس آباد پاکدشت در سال ۱۳۸۹ صورت پذیرفت. این پژوهش یک مطالعه تجربی بود و مداخلات در گروه مداخله از زنان کارگر انجام گردید و نتایج با گروه کنترل مقایسه شد. جامعه‌ی پژوهش زنان کارگر سنین باروری ۲۰-۴۵ ساله شاغل در کارخانجات شهرک صنعتی عباس‌آباد پاکدشت بودند. نمونه‌های پژوهش شامل تعدادی زنان کارگر سنین باروری ۲۰ تا ۴۵ ساله شاغل در دو کارخانه متفاوت که براساس محاسبات آماری به‌روش

رفتار» مانند رفع موانع فردی از جمله عدم آگاهی، از شیوه سخنرانی و بحث گروهی و از طریق جزوه و اسلاید و روش نمایشی استفاده شد. جهت تأثیر بر اطرافیان شامل خانواده، همکاران و کارفرما (حیطه «هنجار فردی»); از جزوه آموزشی و پوستر و پمفلت استفاده گردید. جهت تأثیر بر حیطه «خودکارآمدی» از روش آموزش تئوری و عملی برخوردار با موانع و نحوه برنامه‌ریزی استفاده شد. در این راستا، در جلسه اول، هدف آموزش و لزوم تصحیح رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در زنان کارگر شرح داده شد. جلسه دوم، تغذیه سالم، با آموزش فواید تغذیه سالم و نیز شیوه تهیه چندین نوع غذای سالم، سریع و آسان و کم هزینه انجام شد. جلسه سوم، فعالیت بدنی، با آموزش فواید فعالیت بدنی و نحوه انجام حرکات بدنی به شیوه صحیح و نیز آموزش چند حرکت کششی و نرمشی پرداخته شد. جلسه چهارم، غربالگری سرطان پستان، با آموزش فواید غربالگری سرطان پستان و نیز نحوه انجام غربالگری‌ها و شیوه درست خودآزمایی پستان پرداخته شد. جلسه پنجم، غربالگری سرطان دهانه رحم، با آموزش فواید غربالگری سرطان دهانه رحم و نحوه انجام پاپ اسمیر و نیز دفعات مراجعه جهت غربالگری پرداخته شد. جلسه ششم، مقابله با استرس با آموزش ضررهای جسمی و روحی استرس و نیز تکنیک‌های آرام‌سازی و رفع تنش پرداخته شد. در این مطالعه تأثیر مداخله آموزشی از طریق مقایسه وضعیت رفتارهای ارتقای سلامت مبتنی بر مدل پیشنهادی در دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل آماری داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 16 انجام شد. برای تحلیل داده‌ها روش‌های آمار توصیفی و استنباطی از جمله آزمون تی، کای اسکور و بون فرونی استفاده شد.

### نتایج

تعداد ۷۰ نفر (۳۵ نفر گروه مداخله و ۳۵ نفر گروه کنترل) از زنان کارگر ۴۵-۲۰ ساله شاغل در دو کارخانه متفاوت شهرک صنعتی عباس آباد نمونه‌های پژوهش را تشکیل دادند. واحدهای پژوهش از نظر مشخصات جمعیت شناختی کاملاً با یکدیگر جور شدند مشابهت داشتند (جدول ۱). نتایج نشان داد که براساس آزمون تی مستقل، قبل از مداخله آموزشی بین میانگین نمرات در تمام حیطه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P < 0/05$ ) (جدول ۲). در مقایسه تفاوت میانگین نمرات در گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله آموزشی، در گروه کنترل تفاوت معنی‌داری در آماره پس آزمون در هیچکدام از حیطه‌ها وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). بدین ترتیب که تفاوت میانگین نمره در حیطه نگرش  $0/48$ ، در حیطه هنجار فردی  $0/87$ ، در حیطه درک کنترل رفتار  $0/77$ ، در حیطه خودکارآمدی  $0/06$ ، در حیطه قصد  $0/89$  و در حیطه رفتار  $0/89$  به‌دست آمد که هیچکدام از نظر آماری معنی‌دار نبودند. اما در گروه مداخله آماره پس آزمون تفاوت معنی‌داری را در میانگین نمرات در تمامی حیطه‌ها نشان داد ( $P < 0/001$ ) (جدول ۳).

تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. واحدهای پژوهش در هر گروه از نظر ویژگی‌های جمعیت شناختی از جمله سن، تأهل، رتبه‌کاری، سطح سواد، میزان درآمد و ساعات کار در روز کاملاً جور شدند تا در حد ممکن از عوامل مخدوش‌کننده جلوگیری شود. حجم نمونه با ضریب اطمینان  $95\%$  و توان آزمون  $80\%$  و اندازه تأثیر  $0/7$  محاسبه گردید. لذا تعداد ۳۰ نمونه جهت مداخله محاسبه گردید که با حساب  $25\%$  ریزش در حدود ۳۵ نمونه در هر گروه در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به پژوهش، زنان کارگر سنین باروری ۲۰ تا ۴۵ ساله متمایل به همکاری، دارای سواد حداقل پنجم ابتدایی، شاغل در کارخانجات شهرک صنعتی عباس‌آباد پاکدشت بود و معیار خروج از پژوهش شامل عدم تمایل زنان به ادامه همکاری در تحقیق بود. نمونه‌های پژوهش به‌صورت داوطلبانه وارد پژوهش شدند و قبلاً از انجام پیش آزمون و مداخله در رابطه با اهداف تحقیق و نحوه کار اطلاعات کافی داده شد و افراد می‌توانستند هر لحظه که بخواهند از مطالعه کناره‌گیری نمایند. تعداد دو کارخانه از کارخانجات شهرک صنعتی عباس‌آباد پاکدشت محیط پژوهش را تشکیل دادند (منظور از کارخانه واحدهای تولیدی است که بیش از ۵۰ نفر کارگر دارند). پرسشنامه معتبر و پایایی بررسی رفتار ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر (ابراس); ابزار گردآوری داده‌ها در این بخش بود. ابزار مذکور توسط محقق و همکاران در مطالعه‌ای مجزا طراحی و روانسنجی گردیده و شامل ۱۰۰ عبارت در ۴ حیطه تغذیه، ورزش، غربالگری سرطان پستان و دهانه رحم و مقابله با استرس در قالب حیطه‌های مدل پژوهش (نگرش، هنجار فردی، درک کنترل رفتار، خودکارآمدی، قصد و رفتار) بوده است. متوسط شاخص روایی محتوای ابزار  $0/93$ ; روایی سازه تأییدی ابزار به‌صورت  $CFI = 0/86$  و  $GFI = 0/90$  و  $RMSEA = 0/05$  و روایی ملاکی (همزمان) ابزار با ابزار ملاک (HPLP-2) با  $r = 0/601$  ( $P < 0/001$ ) بود. اندازه‌گیری همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه را برای عوامل ابزار  $0/93 - 0/75$  و جهت کل ابزار  $0/90$  بود. تفاوت بین آماره آزمون ویلکاکسون جهت ثبات ابزار برای عوامل ابزار در فاصله زمانی دو هفته ( $P > 0/05$ ) و ابزار دارای ثبات بود (۲۰) و لذا به‌عنوان ابزار گردآوری داده در این مطالعه استفاده گردید.

براساس نتایج به‌دست آمده در پیش آزمون، نیازهای آموزشی زنان کارگر مشخص گردید. سپس در هر حیطه رفتاری، برنامه‌ریزی جداگانه جهت آن حیطه به تفکیک نوع و نحوه آموزش مربوطه هر حیطه صورت پذیرفت. لذا برنامه مداخلات آموزشی در این مطالعه به‌صورت ۶ جلسه با حداکثر زمان ۲ ساعت بود که در سالن آموزش کارخانه به شیوه سخنرانی، بحث گروهی، نمایشی و از طریق اسلاید، پمفلت و پوستر و جزوه آموزشی صورت پذیرفت. جلسات آموزش در شش هفته متوالی اجرا گردید. جهت اصلاح «نگرش» زنان کارگر و «درک کنترل

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در بخش مداخله آموزشی در دو گروه مداخله و کنترل (n=70)

مشخصات دموگرافیک	گروه مداخله (n=35)		آزمون کای اسکوتر
	فراوانی (%)	گروه کنترل (n=35) فراوانی (%)	
تاهل	۱۲ (۳۴/۲)	۱۲ (۳۴/۲)	
مجرد	۲۰ (۵۷/۱)	۱۷ (۴۸/۶)	P=۰/۶۹ ۱/۴۴ <sup>۲</sup> =χ
متاهل	۱ (۲/۸)	۳ (۸/۵)	
مطلقه	۲ (۵/۷)	۳ (۸/۵)	
بیوه			
سطح تحصیلات			
ابتدایی	۵ (۱۴/۲)	۴ (۱۱/۴)	
راهنمایی و سیکل	۵ (۱۴/۲)	۱۰ (۲۸/۵)	P=۰/۴۵ ۲/۶۲ <sup>۲</sup> =χ
دیپلم	۱۸ (۵۱/۴)	۱۷ (۴۸/۶)	
پیش دانشگاهی و بالاتر	۷ (۲۰)	۴ (۱۱/۴)	
رتبه شغلی			
کارگر ساده	۳۰ (۸۵/۷)	۳۰ (۸۵/۷)	P=۱ χ <sup>۲</sup> =۰

جدول ۲- توزیع شاخص‌های آماری مقایسه میانگین نمرات در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله آموزشی (n=70)

حیطه	میانگین	انحراف معیار	t	df	آزمون t	P.V
مداخله	۸۲/۵۱	۴/۰۸	-۱/۶۸	۶۸		۰/۰۹۷
کنترل	۸۰/۸۲	۴/۳۹				
مداخله	۴۰/۲۸	۷/۰۳	۱/۰۳	۶۸		۰/۳۰۵
کنترل	۴۲/۰۲	۷/۰۶				
مداخله	۲۸/۸۰	۳/۰۴	۲/۶۴	۶۸		۰/۰۸
کنترل	۳۰/۸۵	۳/۴۳				
مداخله	۳۹/۶۰	۳/۴۶	۰/۹۳	۶۸		۰/۳۵۲
کنترل	۴۲/۴۸	۴/۰۶				
مداخله	۱۰/۵۱	۱/۴۲	۲/۶۰	۶۸		۰/۰۶
کنترل	۱۱/۵۱	۱/۷۷				
مداخله	۵۲/۷۷	۱/۴۲	۱/۸۱	۶۸		۰/۰۷۵
کنترل	۵۴/۶۸	۴/۶۱				

جدول ۳- مقایسه میانگین‌های واحدهای مورد پژوهش بر حسب شاخص‌های آماری قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه مداخله و کنترل (n=70)

حیطه	گروه	قبل از مداخله (n=35)		بعد از مداخله (n=35)		P.V	آماره پس آزمون
		میانگین نمره	انحراف معیار	میانگین نمره	انحراف معیار		
نگرش	کنترل	۸۰/۸۲	۴/۲۹	۸۰/۸۸	۴/۳۷	۰/۴۸	۰/۷۰۲
	مداخله	۸۲/۵۱	۴/۰۸	۱۱۱/۹۴	۴/۱۶	P<۰/۰۰۱	۳۳/۴۲
هنجار فردی	کنترل	۴۲/۰۲	۷/۰۶	۴۱/۷۷	۷/۰۲	۰/۰۸۷	۱/۱۷
	مداخله	۴۰/۲۸	۷/۰۳	۵۸/۶۵	۶/۶۳	P<۰/۰۰۱	۲۹/۲۹
درک کنترل رفتار	کنترل	۳۰/۸۵	۳/۴۳	۳۰/۲۸	۳/۰۶	۰/۰۷۷	۱/۳۱
	مداخله	۲۸/۸۰	۳/۰۴	۵۰/۳۱	۳/۳۷	P<۰/۰۰۱	۳۱/۲۳
خودکارآمدی	کنترل	۴۲/۴۸	۴/۰۶	۴۳/۰۲	۴/۴۰	۰/۰۶	۱/۸۳
	مداخله	۳۹/۶۰	۳/۴۶	۷۴/۰۵	۵/۲۱	P<۰/۰۰۱	۳۱/۱۶
قصد	کنترل	۱۱/۵۱	۱/۷۷	۱۱/۴۸	۱/۷۸	۰/۸۹	۰/۱۳۱
	مداخله	۱۰/۵۱	۱/۴۲	۲۰/۵۱	۱/۵۰	P<۰/۰۰۱	۳۱/۴۹
رفتار	کنترل	۵۴/۶۸	۴/۶۱	۵۵/۳۴	۴/۹۹	۰/۰۸۹	۱/۱۶
	مداخله	۵۲/۷۷	۴/۲۲	۷۵/۳۴	۴/۱۱	P<۰/۰۰۱	۲۹/۸۰

جدول ۴- رتبه‌بندی تأثیر آموزش بر مبنای "مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی" براساس آزمون بون فرونی

رتبه	حیطه	خودکارآمدی	نگرش	رفتار	درک کنترل رفتار	هنجار فردی	قصد رفتاری
۱		۱	۲	۳	۳	۴	۵

نمود. براساس تأکید مدل رفتار برنامه‌ریزی شده، مبنی بر توانایی بالای این متغیر در ایجاد و یا تغییر رفتار و براساس نتیجه مطالعات مشابه با این مطالعه (۱۹ و ۲۴-۲۶) می‌توان بیان کرد که افزایش هنجار فردی، به عبارت دیگر مداخله آموزشی برای اطرفیان مهم زنان کارگر می‌تواند به افزایش انجام رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر منجر شود. در حیطه درک کنترل رفتار، قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت. اما پس از مداخله آموزشی نتایج نشان داد که بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به‌علاوه، تفاوت میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله معنی‌دار بود اما در گروه کنترل تفاوت معنی‌دار نبود. در مطالعات مشابه دیگر در تأثیر مداخله آموزشی بر پایه مدل رفتار برنامه‌ریزی شده بر رفتار غربالگری سرطان پستان و ماموگرافی نتایج نشان می‌دهد که پس از مداخله آموزشی نمرات درک کنترل رفتار افزایش می‌یابد؛ که با نتایج این مطالعه همسو است (۱۹ و ۲۷). این نتیجه نشان‌دهنده اهمیت مداخله آموزشی در رفع موانعی است که بازدارنده انجام رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت هستند.

در مطالعه حاضر نتایج مؤید آن بود که در حیطه خودکارآمدی، قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل وجود نداشت؛ اما پس از مداخله آموزشی بین میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود داشت. همچنین، در گروه مداخله تفاوت معنی‌داری بین نمرات قبل و بعد از مداخله وجود داشت اما در گروه کنترل تفاوت معنی‌دار نبود. لذا نتایج نشان داد که بیشترین تفاوت میانگین در حیطه خودکارآمدی بود. همچنین مقایسه دوتایی با آزمون بون فرونی نشان داد که بیشترین تأثیر مداخله در حیطه خودکارآمدی بوده است. در مطالعه مشابه دیگری با هدف مداخله آموزشی جهت افزایش خودکارآمدی زنان باردار در کاهش اضطراب، برنامه آموزشی موجب افزایش متغیر خودکارآمدی گردید و نیز متغیر خودکارآمدی مهمترین متغیر مؤثر بر کاهش اضطراب در زنان باردار قلمداد گردید (۲۸ و ۲۹). همچنین در مطالعه مشابه دیگری نیز نتایج نشان داد که خودکارآمدی مهمترین و قوی‌ترین متغیر پیش‌بینی‌کننده رفتار ورزشی و رفتار کاهش وزن بود و پس از ارایه برنامه آموزشی تأثیر خودکارآمدی نسبت به سایر متغیرها جهت کاهش وزن و افزایش فعالیت بدنی قوی‌تر بود (۳۰-۳۲). لذا تلفیق سازه خودکارآمدی به مدل رفتار برنامه‌ریزی شده و تأکید بر آن

در مقایسه قبل و بعد از مداخله آموزشی، بیشترین تفاوت میانگین‌ها در حیطه خودکارآمدی (۴۱/۰۸) و بعد از آن به‌ترتیب در حیطه‌های نگرش (۲۹/۴۲)، رفتار (۲۲/۵۷)، درک کنترل رفتار (۲۱/۵۱)، هنجار فردی (۱۸/۳۷) و قصد رفتار (۱۰) بود. براساس آزمون بون فرونی بون فرونی و انجام مقایسات دوتایی، تأثیر مداخله در حیطه‌های مختلف براساس رتبه‌بندی انجام شد. نتیجه‌ی این آزمون نشان داد مداخله بیشترین تأثیر را در حیطه خودکارآمدی و کمترین تأثیر را در حیطه قصد رفتاری داشته است (جدول ۴).

### بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش بر پایه «مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی» انجام شد. بدین جهت در هر حیطه از مدل (نگرش، هنجار فردی، درک کنترل رفتار، خودکارآمدی و قصد)، مداخلات براساس شرایط زنان کارگر و منابع موجود طراحی گردید.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در حیطه نگرش، قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل وجود نداشت اما پس از مداخله آموزشی نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل در نمرات پیش آزمون و پس آزمون در این حیطه وجود دارد. همچنین تفاوت میانگین‌ها در حیطه نگرش در گروه مداخله، پس از مداخله آموزشی معنی‌دار بود در حالی که در گروه کنترل تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در این راستا از روش آموزش چهره‌به‌چهره، سخنرانی، نمایش، بحث گروهی و تبادل نظر، اسلاید و جزوه آموزشی استفاده گردید. این روش‌های تدریس، روش‌های پیشنهادی و برتر در ارتقاء نگرش محسوب می‌شوند. در مطالعه مشابهی نیز پس از انجام مداخله آموزشی در چارچوب مدل رفتار برنامه‌ریزی شده جهت افزایش رفتار ماموگرافی در زنان، امتیازات آگاهی و نگرش زنان نسبت به انجام ماموگرافی پس از مداخله آموزشی به شیوه سخنرانی و جزوه آموزشی، افزایش پیدا کرد (۱۹). در مطالعات مشابه دیگر نیز مداخلات آموزشی برای زنان موجب ارتقاء سطح نمره نگرش نسبت به انجام غربالگری سرطان پستان گردید (۱۸، ۱۹، ۲۱-۲۶).

در مطالعه حاضر در حیطه هنجار فردی، قبل از مداخله آموزشی بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. اما پس از مداخله آموزشی بین نمرات گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری به‌دست آمد. همچنین تفاوت میانگین‌های نمرات پیش آزمون و پس آزمون در گروه مداخله معنی‌دار بود اما در گروه کنترل تفاوت معنی‌دار

رفتارهای بهداشتی تحت تأثیر عوامل پیچیده‌ای هستند. لذا طراحی مداخلات آموزشی جهت تغییر رفتار بهداشتی می‌بایست تمامی جوانب و عوامل مؤثر بر رفتار بهداشتی و ارتقاءدهنده سلامت را پوشش دهد. تئوری‌ها و مدل‌های آموزش بهداشت چارچوب مناسبی جهت درک رفتارهای بهداشتی هستند و طراحی مداخلات آموزشی در چارچوب این مدل‌ها مؤثرتر از یک مداخله آموزشی بدون الگوست. در این مطالعه از «مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی» به‌عنوان اساس طراحی مداخله آموزشی استفاده گردید. نتایج مطالعه نشان داد که طراحی آموزش و مداخله آموزشی بر مبنای «مدل تلفیقی رفتار برنامه‌ریزی شده و خودکارآمدی» تأثیر به‌سزایی بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت زنان کارگر خواهد داشت.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان مراتب سپاسگزاری خود را از تمامی زنان کارگر شاغل در کارخانجات شهرک صنعتی عباس‌آباد پاکدشت، مدیران کارخانجات و مسئولان درمانگاه سلامت شهرک صنعتی که بدون حضور آنها این مطالعه صورت نمی‌پذیرفت؛ ابراز می‌دارند. امید که این پژوهش زمینه‌ای برای انجام دیگر مداخلات در گروه زنان کارگر به‌عنوان گروه فراموش شده در کشور باشد.

### References

1. Fang HJ, Sermsri S, Keiwkarnka B. Health promotion lifestyles of nursing students in Mahidol University. *Journal of Public Health and Development* 2007;5(1):27-38.
2. Hulme Pa, Effle KJ, Jorgensen L, MCGovan MG, Nelson JD, Pratt EN. Health promoting lifestyle behaviors of Spanish-speaking Hispanic adults. *Journal of Transcultural Nursing* 2003;14(3):244-254.
3. Adams MH, Bowden AG, Humphery DS, MC Adams LB. Social supports and health promotion lifestyles of rural women. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care* 2000.
4. Morovati Sharif Abad MA, Ghofranipoor FA, Babee Roochi Gh R. Percieved religious supports in health promotion behaviors of elders 65 and above in Yazd province. *Journal of Yazd Medical Science University* 2005;1:23.[Persian].
5. Ghaffarinejad A, Poura F. Self promoting behaviors among teachers in Kerman. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2002;11(43):1-9.[Persian].
6. Vahida AF, Parsa Mehr M. A survey about impact of social support on the women participation in sport activities (case survey: Mazandaran Province). *Olympic Spring* 2006;14(1):77-86.
7. Besr A, Bahar Z, Buyukkaya D. Health promoting behaviors and factors related to life style among Turkish workers and occupational health nurses, responsibilities in their health promoting activities. *Industrial Health* 2007;45:151-159.
8. World Health Organization. Strategic action plan for the health of women in Europe endorsed at a WHO meeting. *Copen Hagen* 2001;5-7.
9. World Health Organization. Indicators-35-Reproductive Health;2008.

در طراحی مداخلات آموزشی برای ترویج رفتارهای سالم لازم است. همچنین به‌نظر می‌رسد که تأثیر خودکارآمدی به‌طور مستقیم بر رفتار بوده است. همانگونه که در اکثریت مدل‌های آموزش بهداشت نیز خودکارآمدی به‌طور مستقیم و مؤثر بر رفتار ترسیم و تأیید می‌گردد. در حیطه قصد، نتایج نشان داد که قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری بین نمرات در دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت و این تفاوت در پس‌آزمون در گروه مداخله معنی‌دار گردید. در این راستا در پژوهش حاضر در بخش مداخله آموزشی، پژوهشگر سعی نمود با تصحیح نگرش و هنجار فردی و نیز رفع موانع در حد امکانات موجود، قصد زنان را جهت انجام رفتار در طی ماه آینده افزایش دهد. به‌علاوه، با تسهیل دسترسی زنان در برخی حیطه‌ها به‌طور مثال فراهم نمودن امکان معاینه پستان و آزمون پاپ اسمیر به‌طور رایگان توسط پژوهشگر، سعی گردید قصد زنان جهت مراجعات بعدی و ادامه رفتار در ماه‌های آینده افزایش یابد. این نتیجه با نتایج مطالعات دیگر در رابطه با افزایش قصد زنان در انجام رفتار غربالگری سرطان پستان پس از برنامه مداخله آموزشی همسو است (۱۹، ۳۳ و ۳۴). در مطالعه حاضر نتایج آزمون بون فرونی نشان داد که کمترین تأثیر در حیطه قصد بوده است. زیرا در عبارات ابزار قصد زنان در انجام رفتارها طی یک ماه آینده سؤال گردید. از سویی تغییر قصد افراد جهت انجام رفتارها در آینده نیازمند برنامه‌ریزی و آموزش طولانی‌تر و مداخلات گسترده‌تر می‌باشد.

دسترس‌ی به زنان کارگر شاغل در کارخانجات در زمان کار از محدودیت‌های پژوهش بود که محقق با رایزنی با مسئولین شهرک صنعتی و مدیران کارخانجات و توضیح اهداف مطالعه و نتایج حاصل از آن سعی نمود تا بر محدودیت‌ها غلبه نماید.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در حیطه رفتار، قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت. پس از مداخله آموزشی در گروه مداخله تفاوت معنی‌داری بین نمرات قبل و بعد از مداخله آموزشی وجود داشت، اما در گروه کنترل تفاوت معنی‌دار نبود. در مطالعه دیگری نیز تأثیر مداخلات آموزشی ارتقاء سلامت در مورد رفتار تغذیه‌ای و رژیم غذایی کارگران و کارکنان یک مرور سیستماتیک بر ۱۸۴ مطالعه مشابه صورت گرفت. در بین برنامه‌های آموزشی در محیط کار ۸ برنامه (۵۰٪ برنامه‌ها) مختص آموزش به کارگران و کارکنان و مابقی برنامه‌ها مربوط به تغییرات محیط کار بودند. نتایج نشان داد که تمامی مداخلات آموزشی و تغییر محیط نقش بسیار مهمی در افزایش انجام رفتار تغذیه‌ای سالم دارد (۳۵). در مطالعات مشابه دیگری نیز تأثیر مثبت مداخلات آموزشی در افزایش انجام رفتارهای بهداشتی و ارتقاءدهنده سلامت مشخص گردیده بود که با نتایج مطالعه حاضر همسو بودند (۳۵-۳۸).

10. Black C. Working for a healthier tomorrow. Dome carol black's review of the health of Britain's working age population. London: TSO;2008.
11. Harris JR, Lhcheillo PA. Workplace health promotion in washington state. *Prev Chronic Dis* 2009;6(1).
12. Peterson SJ, BerdewTS. Middle range theories: application to nursing research. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins CO;2004.
13. Bastable SB. Nurse as educator; principles of teaching and learning for nursing practice. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott co;2003.
14. Pajaras F, Schunk DH. Self-beliefs and school success: self-efficacy, self-concept and school achievement 2000.[On Line]. <http://www.emory.edu/EDUCATION/Mfp/pub.htm> 2009/03/14.
15. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *PsycholRev* 1997;84(2):191-215.
16. Kear M .Concept analysis of self-efficacy ;2000. [On Line]. <http://graduateresearch.com/Kear.htm>. 2009/03/14.
17. Hawks SR, Madanat HN, Merrill RM .A cross-cultural comparison of health promoting behaviors. *The International Electronic Journal of Health Education* 2005;5:84-92.
18. Fathian Z, Sharifi Rad GH, Hasanzadeh A, Fathian Z. Study the effect of behavioral intention model education on reducing the cesarean rate among pregnant women of Khomeiny-Shahr, Isfahan, In 2006. *TabibShargh J* 2006;9(2):123-131.[Persian].
19. Hatefnia E, Niknami SH, Mamudi M, Lamyian M. The effect of "Theory of planned behavior" based education on the promotion of mammography performance in employed women. *Journal of Birjand University of Medical Sciencec* 2010;17(1):50-58 [Persian].
20. Keshavarz Z, Simbar M, Ramezankhani A, Alavi Majd H. An inventory for female worker's health promotion behavior assessment based on "integrated model of planned behavior and self-efficacy". Accepted by *EMHJ* 2012;[In Press].
21. Rimer BK, Halabi S, Sugg Skinner C, Kaplan EB, Craw Ford Y, Samsa GP, et al. An intervention study on screening for breast cancer among single African-American women aged 65 and older. *Prep Med* 2002;34(5):536-545.
22. Crombie K, Hancock K, Chang E, Vardanega L, Wonghongkul T, Chanakok A, et al. Breast screening education at Australian and Thai worksites: A comparison of program effectiveness. *Contemp Nurse* 2005;19(1-2):181-196.
23. Kim YH, Sama L. An intervention to increase mammography use by Korean American women. *OncolNurs Forum* 2004;31(1):105-110.
24. Aliyari SH, Zamaninejad A. Comparison of knowledge of women in army families from breast cancer screening methods pre and post education. *JAUMS* 2005;10(3):559-564.
25. Allen JD, Stoddard AM, Sorensen G. Do social network characteristics predict mammography screening practices? *HealthEduc Behav* 2008;35(6):763-776.
26. Kang SH, Bloom JR. Social support and cancer screening among older black Americans. *JNat Cancer Inst* 1993;85(9):737-742.
27. Steel K, Porche DJ. Testing the theory of planned behavior to predict mammography intention. *Nurs Res* 2005;54(5):332-338.
28. Bastani F. The effect of stress deprivation based on self-efficacy educational program in mental health of pregnant women [dissertation] for philosophy in health education. TarbiatModaress University 2005.
29. Ost LG, Breitholtz E. Applied relaxation vs cognitive therapy in the treatment of generalized anxiety disorders. *Behavior Research and Therapy* 2000;38:777-790.
30. Palmeria AI, Teixeira PJ, Branco TL, Martins SS, Minderico CS, Barata JT, et al. Predicting short-term weight loss using four leading health behavior change theories. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2007;4:14.
31. Dennis KE, Goldberg AP. Weight control self-efficacy types and transitions affect weight-loss outcomes in obese women. *AddictBehav* 1996;21(1):103-116.
32. Marshall SJ, Biddle SJ. Thetraneoretical model of behavior change:a meta-analysis of applications to physical activity and exercise. *Ann Behav Med* 2001;23(4):229-246.
33. Fletcher SW, Harris RP, Gonzalez JJ, Degan D, Lannin DR, Stretcher VJ, et al. Increasing mammography utilization: A controlled study. *J Natal Cancer Inst* 1993;85(2):112-120.
34. Joun HS, Choi S, Klassen A, Roter D. Impact of breast cancer screening intervention on Korean-American women in Maryland. *Cancer Detect Prev* 2006;30(3):297-305.
35. Mhurchu CN, Aston LM, Jebb SA. Effect of worksite health promotion interventions on employee diets: A systemic review.*BMC Public Health* 2010;10:62.
36. Emmons KM, Linnan LA, Shadel WG, Marcus B, Abrams DB. The working healthy project:A worksite health promotion trial targeting physical activity,diet and smoking. *Journal of Occupational and Enviromentel Medicine* 1999;41(7):545-555.
37. Sorensen G, Stoddard A, Hunt MK, Herbert JR, Ockene JK, Avrunin JS, Himmelstein J, Hammond SK. The effect of a health promotion protection intervention on behavior change: The well works study. *American Journal of Public Health* 1998;88:1685-1690.
38. Sorensen G, Stoddard A, Lamontagne AD, Maclellan D, Christiani DC. A comprehensive worksite cancer prevention intervention:Behavior change results from a randomized controlled trial (United State). *Journal of Public Health Policy* 2003;24(1):5-25.



## The Impact of Educational Interventions Based on “Integrated Model of Planned Behavior and Self-Efficacy” on Health Promotion Behaviors of Female Workers in Reproductive Age

Zohre Keshavarz (M.D.,Ph.D.)<sup>1</sup>, Masumeh Simbar (Ph.D.)<sup>1\*</sup>, Ali Ramezankhani (Ph.D.)<sup>2</sup>, Hamid Alavi Majd (Ph.D.)<sup>3</sup>

1- Dept. of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Dept. of Health, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Dept. of Biostatistics, School of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 13 August 2013, Accepted: 18 March 2014

### Abstract:

**Introduction:** Model of planned behavior (PBM) is a useful framework for predicting health behaviors. Adding self-efficacy construct to PBM can increase predictability of behaviors by the model. Therefore, the present research was conducted to assess the effect of educational program based on “Integrated model of planned behavior and self-efficacy” (PBSEIM) on health promotion behaviors of female workers in reproductive age.

**Methods:** It was an experimental research. A total of 70 women working in the Fruit roll-ups plant (35 individuals in intervention group and 35 individuals in control group) were randomly selected. Data was completed by the valid and reliable “inventory for assessment of female workers health promotion behavior” questionnaire. The questionnaire was completed once before and once after the educational intervention. Data was analyzed by descriptive and inferential statistics.

**Results:** The results showed that before the intervention in all domains (attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, self-efficacy, intention and behavior), no significant difference between the intervention and control groups were observed ( $P \geq 0.05$ ). But after the intervention, the mean scores of attitude, subjective norm, perceived behavioral control, self-efficacy, intention and behavior toward health promoting behaviors increased in the intervention group ( $P \leq 0.05$ ). Also, the greatest mean difference was in self-efficacy construct.

**Conclusion:** “Integrated model of planned behavior and self-efficacy” as an acceptable model for the design of interventions to improve the health promoting behaviors of female workers is recommended.

**Keywords:** Behavior, Female workers, Model, Intervention.

Conflict of Interest: No

\*Corresponding author: M. Simbar, Email: msimbar@yahoo.com

**Citation:** Keshavarz Z, Simbar M, Ramezankhani A, Alavi Majd H. The impact of educational interventions based on “integrated model of planned behavior and self-efficacy” on health promotion behaviors of female workers in reproductive aged. Journal of Knowledge & Health 2014;9(3):54-61.