

تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر بر عملکرد زنان باردار در ارتباط با سلامت دهان و دندان

عیسی محمدی زیدی^۱، امیر پاکپور حاجی آقا^{۲*}، اصغر کاربرد^۳، بنفشه محمدی زیدی^۴

چکیده

مقدمه: تحقیقات نشانگر اطلاعات ناکافی و عملکرد نامناسب زنان باردار و شیوع نسبتاً بالای پوسیدگی‌های دندانی و سایر بیماری‌های پریودنتال در آنها است. هدف مطالعه حاضر تعیین اثر مداخله آموزشی بر عملکرد زنان باردار در ارتباط با سلامت دهان و دندان با کاربرد مدل مراحل تغییر بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی شاهددار تصادفی بود که در نیمه اول سال ۱۳۹۲ انجام شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای، ۱۳۰ نفر از زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر قزوین برای شرکت در مطالعه انتخاب شدند. داده‌های دموگرافیک، سوالات مربوط به سازه‌های مدل مراحل تغییر و عملکرد زنان باردار نسبت به بهداشت دهان و دندان با استفاده از پرسشنامه خودایفا روا و پایا قبل و بعد از مداخله آموزشی، گردآوری شد. بر اساس نیازسنجی و با توجه به سازه‌های مدل، ۳ جلسه بحث گروهی ۴۵ دقیقه‌ای به همراه سخنرانی، پرسش و پاسخ و ارائه پمفلت برای گروه تجربی برگزار شد. نهایتاً داده‌ها وارد نرم افزار SPSS شد و با آزمون‌های آماری کای دو، تی مستقل و زوجی، ویلکسون و من ویتنی تجزیه و تحلیل شد. ($\alpha = 0.05$).

یافته‌ها: میانگین خودکارآمدی (از $6/4 \pm 23/6$ به $8/6 \pm 39/5$)، مراحل آمادگی ($0/7 \pm 4/2$ به $0/9 \pm 1/6$)، منافع (از $9/0 \pm 29/2$ به $12/3 \pm 51/4$) و فرایندهای تغییر (از $8/1 \pm 27/9$ به $10/5 \pm 54/4$) افزایش و میانگین هزینه‌ها (از $5/7 \pm 24/4$ به $7/0 \pm 11/7$) پس از آموزش در گروه تجربی کاهش یافت ($p\text{-value} < 0.001$). همچنین میانگین عملکرد (از $6/8 \pm 49/0$ به $9/4 \pm 73/6$) زنان باردار در ارتباط با بهداشت دهان و دندان نیز در گروه تجربی به طور معنی داری افزایش یافت ($p\text{-value} < 0.001$).

نتیجه‌گیری: مداخله آموزشی با بکارگیری تئوری مراحل تغییر در زنان باردار قادر است رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت دهان و دندان را بهبود بدهد و عوامل مستعد کننده و زیربنای پذیرش رفتار بهداشتی را به طور مطلوب بپرواند.

کلید واژه‌ها: رفتار بهداشتی، ارتقای سلامت، بهداشت دهان و دندان، بارداری، خودکارآمدی.

*. استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران (مؤلف مسؤول)
pakpour_amir@yahoo.com

۱. استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۲. مربی، کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۳. مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه پرستاری مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن، تنکابن، ایران

این مقاله در تاریخ ۱۳۹۲/۱۰/۷ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۱۳۹۲/۱۲/۷ اصلاح شده و در تاریخ ۱۳۹۳/۰۲/۲۹ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان
۱۳۹۴؛ ۱۱(۴): ۳۲۹-۳۴۵

مقدمه

بهداشت مناسب دهان و دندان در طول دوران بارداری برای سلامت مادر و جنین ضروری است [۱]. تغییرات متابولیکی نظیر تغییر در سطح هورمون ها بر متابولیسم دهانی زنان باردار تاثیر می‌گذارد و شرایط را برای ایجاد بیماری‌های پریدونتال مستعد می‌سازد [۲، ۳]. همچنین افزایش ترشح استروژن و پروژسترون موجبات ایجاد ژئزئویت در دوران بارداری را فراهم می‌نماید [۴]. علاوه بر این، زایمان زودرس، پره اکلامسی، وزن کم هنگام تولد و بستری شدن نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه می‌تواند ارتباط مثبتی با بیماری‌های پریدونتال هنگام بارداری داشته باشد [۵].

پوسیدگی‌های دندانی اگرچه تمام گروه‌های سنی و جنسی جمعیت را تهدید می‌کند، اما زنان باردار به لحاظ شرایط خاصی که نام برده، بیش از سایرین آسیب‌پذیر هستند. در صورت عدم مراقبت صحیح و به موقع در این برهه زمانی از تغییرات فیزیولوژیک، پیامدهای آن علاوه بر ناراحتی‌های دهان و دندان در مادر موجبات پوسیدگی دندان کودکان در آینده را نیز فراهم خواهد کرد [۶]. با افزایش روند شهرنشینی و تغییرات منفی در سبک زندگی جوامع مانند عادات تغذیه‌ای غیر بهداشتی و استعمال سیگار، روند شیوع پوسیدگی‌های دندانی به طور چشمگیری افزایش یافته است و حدوداً به میزان ۲۴ دندان خراب از ۱۰۰ دندان رسیده است [۷]. به همین دلیل موضوع سلامت دهان و دندان در دوران حساس حاملگی به یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین بخش مراقبت‌های پره‌ناتال مبدل گشته است [۸].

با وجود اهمیت فراوان سلامت دهان و دندان در این دوران، تحقیقات نشانگر اطلاعات ناکافی و عملکرد نامناسب مادران باردار و شیوع نسبتاً بالای پوسیدگی‌های دندانی و سایر بیماری‌های پریدونتال در زنان باردار هستند. به طور مثال، بحری و همکاران [۹] در پژوهشی نشان دادند که میانگین DMFT (Decayed, Missed, Filled teeth) در زنان باردار ۱۰/۲۹ بود ضمن آنکه تنها ۳/۵٪ آگاهی کافی و ۱۹٪ رفتارهای مناسب داشتند. همچنین حاجی کاظمی و همکاران [۱۰] نیز در پژوهشی در نمونه ۳۲۰ نفری از زنان باردار نشان دادند که ۷۰٪ نمونه‌ها نسبت به اقدامات دندانپزشکی نگرش

منفی دارند و تنها ۵/۶٪ آنها از آگاهی مطلوب برخوردار هستند. در مطالعه قاری‌زاده و همکاران [۱۱] نیز میانگین DMFT خانم‌های باردار $3/01 \pm 6/23$ گزارش شده است. علاوه بر این، بسیاری از زنان اعتقاد دارند انجام اقدامات دندانپزشکی در دوران حاملگی می‌تواند اثرات سوئی بر سلامت جنین داشته باشد [۱۲].

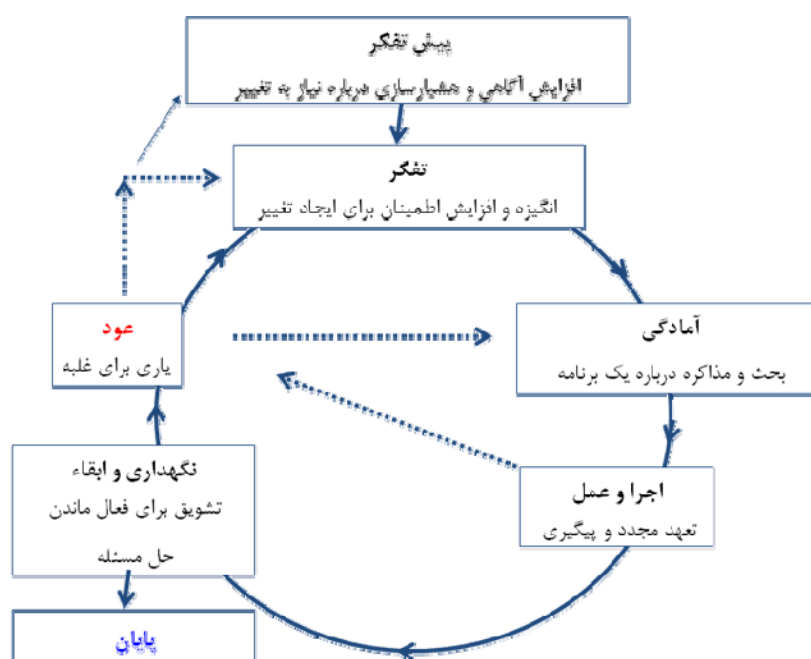
مکانیسم اصلی و عمده برای پیشگیری و توقف پیشرفت بیماری‌های پریدونتال بر رعایت بهداشت دهان و دندان فردی متمرکز است [۱۳]. مطابق شواهد علمی برای سلامت و پیشگیری از پوسیدگی دندان و بیماری‌های پریدونتال تمیزکردن دندانها روزانه ۲ بار با مسواک و یک بار با وسایل تمیزکننده بین دندان ضروری می‌باشد [۱۴].

با توجه به رابطه علیتی قوی بین رفتار و بیماری [۱۵]، عموماً استراتژی که برای ایجاد تغییرات ضروری در سبک زندگی و پیشگیری از بیماری استفاده می‌شود، تلاش برای افزایش آگاهی افراد از مکانیسم بیماری است و فرض زیربنایی برای کاربرد چنین راهکاری این است که، این دانش جدید موجبات پدید آمدن تغییرات مطلوب و دلخواه در رفتار بهداشتی خواهد شد [۱۶]. به منظور ارتقای سلامت دهان و دندان باید بر عوامل اساسی موثر در تصمیم‌گیری افراد جهت تبعیت از توصیه‌های بهداشتی تمرکز نمود و این فرایند با استفاده از یک مداخله آموزشی تئوری محور با کارایی و اثربخشی بیشتری همراه خواهد بود [۱۷]. در واقع، می‌توان با آموزش و استفاده از مدل‌های تغییر رفتار، عادات صحیح بهداشتی را ایجاد کرد و از پیشرفت بیماری‌های دندان و لثة جلوگیری نمود [۱۸].

یکی از مدل‌های پرکاربرد جهت برنامه‌ریزی مداخلات آموزشی موثر، مدل مراحل تغییر (Transtheoretical model; TTM) است که در آن بر روش اصلاح یک رفتار نامناسب یا اتخاذ یک رفتار مثبت تمرکز شده است [۱۹]. مدل مذکور از ۴ سازه اصلی تشکیل شده است: الگوریتم مراحل تغییر، فرایندهای تغییر، توازن در تصمیم‌گیری و خودکارآمدی. الگوریتم مراحل تغییر پیشنهاد می‌کند که افراد در سطوح یکسانی از آمادگی قرار ندارند؛ در نتیجه افراد باید به صورت متفاوتی از همدیگر و بر طبق مرحله تغییرشان مداخله شوند و این مراحل نشانگر حالات انگیزشی مختلف و سطح آمادگی روانی - پیش تفکر، تفکر،

آمادگی، اجرا و نگهداشت متفاوت است (شکل ۱). در مرحله پیش تفکر فرضیه اولیه این است که افراد در مورد ترک یا قبول یک رفتار خاص نمی‌اندیشند و از مشکل آگاهی ندارند. در واقع فرد ممکن است برای ارتقای سلامتی‌اش هیچ تلاشی نشان نکند و علاقه‌ای به تغییر رفتار دیده نمی‌شود [۲۰]. اما در مرحله تفکر، وقتی از وجود مشکل آگاهی می‌یابد، درباره تغییر رفتار در چند ماه آینده به طور جدی تامل می‌کند [۲۱]. پیش فرض بعدی آن است که افراد آمادگی ایجاد تغییر را دارند و برای رسیدن به اهداف رفتاری برنامه‌ریزی می‌کنند. همچنین

طی این برنامه‌ریزی اطلاعات را درباره موضوع جمع‌آوری می‌کنند و اطلاعات را دقیقاً سازماندهی می‌کنند (مرحله آمادگی) البته این امر مستلزم تداوم تغییر در رفتاری است که از ماه‌های قبل آغاز شده است (مرحله اجرا). در این مرحله چنانچه مداخله آموزشی به درستی انجام گیرد، رفتار هدف عملاً تغییر می‌یابد ولی این تغییر رفتار کاملاً ثابت نمی‌ماند و نهایتاً به منظور ثبات در تغییر ایجاد شده تلاش صورت می‌گیرد (مرحله نگهداشت).



شکل ۱: الگوریتم مراحل تغییر در مدل فرانتزری (TTM)

علاوه بر این ۱۰ پروسه با نام پروسه‌های شناختی و رفتاری برای انتقال از مراحل تغییر پیشنهاد می‌شود. پروسه‌های شناختی برای شناخت و پیش‌بینی پیشرفت در مراحل اولیه تغییر مهم بوده و تأکید بر جنبه‌های عاطفی ارزش‌ها و شناخت‌های مرتبط با رفتار دارند. خودکارآمدی و توازن تصمیم‌گیری در قالب میانجی انتقال از پروسه‌های شناختی و رفتاری به مدل TTM اضافه شده‌اند [۲۲]. مداخلات منطبق بر مراحل آمادگی افراد برای تغییر نسبت به سایر مداخلات تئوری محور اثربخشی بیشتری داشته‌اند [۲۳-۲۶]. مروری بر

مطالعات انجام شده در زمینه آموزش سلامت دهان و دندان نشان می‌دهد که استفاده از الگوی مراحل تغییر به منظور ارتقای رفتار خودمراقبتی مرتبط با سلامت دهان و دندان مفید بود [۳۲-۳۷]. به طور مثال، فلاحی و همکاران [۳۳] در پژوهشی با کاربرد الگوی مراحل تغییر به عنوان چهارچوب طراحی مداخله و برنامه‌ریزی نشان دادند که خودکارآمدی، فواید و موانع درک شده و شاخص لثه‌ای در دانش آموزان پس از آموزش تغییر معنی‌داری نشان داد. همچنین، نتایج مطالعه محمدی زیدی و همکاران [۳۴] نیز نشانگر تاثیر مثبت استفاده

از مدل مراحل تغییر در بهبود رفتارهای خود مراقبتی سلامت دهان و کاهش میزان پلاک دندانی بود.

استفاده از الگوها و نظریه‌های تغییر رفتار و روانشناسی تغییر یکی از صرفه‌جویانه‌ترین و معتبرترین روش‌ها برای تعیین عوامل تاثیرگذار بر رعایت بهداشت دهان و دندان و جلوگیری از بیماری‌های پریدونتال در گروه‌های مختلف جمعیتی است [۱۶-۱۸]. این در حالی است که مداخلات منطبق بر مرحله از راهبردها و تکنیک‌های مختلفی برای تغییر رفتار استفاده می‌کند. علاوه بر این، اهداف مداخلات منطبق بر مرحله بر اساس سطح انگیزشی افراد، مختلف است. مداخله مبتنی بر مرحله به هنگام طراحی مداخلات، نیازمند ارزیابی موضوعات روانی و فیزیکی است تا راهبردی را انتخاب کند که ممکن است برای افراد در سطوح مختلف انگیزشی، مفیدتر باشد [۲۳-۲۵]. علی‌رغم آنکه پژوهش‌های گذشته در حوزه بهداشت دهان و دندان و سایر رفتارهای بهداشتی نشان داده است که تکیه بر الگوهای تغییر رفتار مرحله محور در طراحی، اجرا و ارزشیابی مداخلات آموزشی اثربخش و کارآمد است، ولی متأسفانه تاکنون مداخله‌ای که از الگوی مراحل تغییر به منظور تغییر رفتار بهداشت دهان و دندان خصوصاً در زنان باردار باشد در داخل کشور انجام نشده است و غالب مطالعات انجام شده تنها از الگوریتم مراحل آمادگی برای تغییر تنها برای دسته بندی مخاطبان استفاده کرده اند [۳۵،۳۶]. لذا با توجه به ضرورت توجه به سلامت دهان و دندان زنان باردار و همچنین درک اهمیت و کارایی مداخلات آموزشی با تکیه بر الگوهای تغییر رفتار، تحقیق کنونی با اهداف زیر انجام شد: الف) تعیین تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مراحل تغییر بر وضعیت عوامل روانشناختی تاثیرگذار بر رفتارهای خودمراقبتی سلامت دهان و دندان در زنان باردار، ب) تعیین تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مراحل تغییر بر تغییر عملکرد خودمراقبتی بهداشت دهان و دندان در زنان باردار.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی شاهددار از نوع قبل و بعد بود که در نیمه اول سال ۱۳۹۲ در شهر قزوین انجام شد. جمعیت مورد مطالعه شامل زنان باردار بودند که برای دریافت

مراقبت‌های بهداشتی در هفته‌های ۱۲ الی ۲۰ بارداری به مراکز بهداشتی درمانی شهر قزوین مراجعه می‌کردند. بر اساس روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، ابتدا شهر قزوین از نظر ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی به ۴ منطقه کلی تقسیم شد. سپس از هر منطقه دو مرکز بهداشتی درمانی انتخاب و به تصادف یکی به گروه کنترل و دیگری به گروه تجربی تخصیص یافت. بر اساس مطالعات قبلی [۳۳، ۳۴] و فرمول مقایسه میانگین‌ها و با اطمینان ۹۵ درصد، با احتمال ریزش ۱۰٪ و توان آزمون ۸۰٪، ۶۵ نفر برای هر یک از گروه‌ها تخمین زده شد. مطالعه از ۲۰ فروردین تا ۲۰ شهریور طول کشید. پس از مراجعه زنان به مراکز بهداشتی مذکور و اطلاع از اهداف پژوهش و با تکیه به معیارهای ورود و خروج نمونه‌ها انتخاب شدند. بر اساس گزارش وضعیت مراحل آمادگی برای تغییر رفتار نمونه‌ها، در صورتی که نمونه‌ها بر اساس الگوریتم مراحل تغییر، در یکی از ۳ مرحله غیر فعال (پیش تفکر، تفکر و آمادگی) بودند، وارد مطالعه شدند و اگر مرحله تغییر آنها در مرحله فعال (اجرا و نگهداشت) بود، از مطالعه خارج شدند. سایر معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت آگاهانه، سواد خواندن و نوشتن، سن بین ۱۸-۴۰ سال، قرار داشتن در هفته‌های ۱۲-۴۰ بارداری، عدم ابتلا به بیماری‌های جسمی یا روانی، عدم مراجعه به دندانپزشکی در طی یک ماه گذشته به منظور خدمات ترمیمی یا درمانی دیگر بودند.

اشتغال یا تحصیلات در حرفه‌های مرتبط با دندانپزشکی، عدم تکمیل صحیح پرسشنامه، انصراف از مطالعه و ابتلا به بیماری‌های دهان و دندانی (شامل آبسه دندان و لثه، آفت و برفک، ژئروپیت و سایر اختلالات دهان و دندان که نیازمند مراقبت و درمان فوری دندانپزشکی باشند) معیارهای خروج نمونه‌ها از مطالعه بودید. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در این مطالعه، از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین مجوز کسب شد. ضمن توجیه زنان باردار و کسب نظر موافق آنها، فرم رضایت نامه آگاهانه و داوطلبانه توسط همه آنها امضا شد و به آنها اطمینان داده شد که پرسش‌نامه‌ها بدون نام هستند و اطلاعات گزارش شده کاملاً محرمانه خواهد بود.

در پژوهش حاضر، به منظور اندازه‌گیری داده‌ها از یک پرسش‌نامه خودایفا محقق ساخته استفاده شد. به منظور تعیین روایی محتوی (Content validity) و روایی صوری (Face

(validity)، سوالات مرتبط با متغیرهای مدل مراحل تغییر توسط پانل خبرگان (expert panel) ۲ استادیار آموزش بهداشت، ۲ متخصص دندانپزشکی، ۲ مربی بهداشت عمومی، ۲ نفر ماما مورد بررسی قرار گرفت. همچنین به منظور اطمینان از روایی صوری و تشخیص ابهام در سوالات، پرسش‌نامه مذکور در جمعیت ۱۰ نفری از زنان باردار، که در مطالعه نهایی حضور نداشتند، توزیع شد و نظرات کلی آنها به منظور اصلاح سوالات به کار گرفته شد. به منظور اطمینان از شفافیت سوالاتی که توسط پانل خبرگان تکمیل و امتیازدهی شده بود، از شاخص روایی محتوی (CVI= Content Validity Index) و نسبت روایی محتوی (CVR= Content Validity Ratio) استفاده شد. مقادیر به دست آمده روایی محتوایی سوالات مربوط به ۴ سازه اصلی مدل مراحل تغییر را تایید کردند. همچنین ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach's Alpha) به منظور تعیین توافق درونی (Internal Consistency) و ضریب آزمون باز آزمون (Test Retest Coefficient) در فاصله دو هفته‌ای با هدف تعیین پایایی (Reliability) سوالات مذکور بکار گرفته شد.

در نهایت، ابزار پژوهش به ۳ قسمت تقسیم شد. بخش اول مرتبط با اطلاعات دموگرافیک زنان باردار بود که شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، تعداد حاملگی‌ها، درآمد ماهانه خانوار، استعمال سیگار وضعیت اقتصادی و وضعیت پوشش بیمه درمانی مادر، بود، قسمت دوم به اندازه‌گیری سازه‌های روان‌شناختی مرتبط با مدل مراحل تغییر مرتبط بود و شامل الف) الگوریتم مراحل تغییر (Stage of change)، ب) مقیاس توزان تصمیم‌گیری، ج) مقیاس فرایند تغییر و د) پرسش‌نامه خودکارآمدی است. الگوریتم مراحل تغییر ابزاری روا و پایا است و از ۴ سوال تشکیل شده است [۳۷، ۳۲]. رفتار هدف شامل «تمیز کردن دندان ۲ بار و بیشتر در روز» و با گزینه بلی و خیر اندازه‌گیری شد و بر حسب پاسخ‌گویی به آن زنان باردار به ۵ مرحله آمادگی تغییر (از پیش تفکر تا نگهداشت) تقسیم شدند. به عنوان مثال آنهایی که به سوال ۲ پاسخ خیر دادند در گروه پیش تفکر قرار می‌گرفتند و آنهایی که گزینه ۲ را انتخاب کردند در دسته تفکر قرار می‌گرفتند. این الگوریتم در گروه ۱۵ نفری از زنان باردار در فاصله ۲ هفته‌ای آزمون شد و ضریب پایایی آن

۰/۹۱ بود. این الگوریتم را کلیه زنان در حضور یکی از اعضای تیم پژوهش تکمیل کردند.

مقیاس فرایند تغییر (Process of changes) از ۱۴ جمله که اعمال یا تفکراتی را توصیف می‌کند که یک زن باردار ممکن است از آنها به منظور کمک به رعایت سلامت دندان استفاده کند، تشکیل شده است. از زنان باردار خواسته شد تا بگویند که چقدر از این اعمال یا افکار استفاده می‌کنند. پاسخ به این سوالات بر اساس طیف لیکرتی ۵ نقطه‌ای (از ۱= هرگز تا ۵= مرتباً) بود و محدوده قابل اکتساب نمرات این سازه ۷۰-۱۵ بود و افرادی که نمره آنها بین ۲۸-۱۴، ۴۲-۲۹ و ۷۰-۴۴ باشد به ترتیب ضعیف، متوسط و خوب از نظر فرایندهای تغییر دسته‌بندی می‌شوند. به عنوان مثال «در مجلات خانگی و سایر نشریات مطالبی را در خصوص سلامت دهان و دندان مطالعه کرده ام». توافق درونی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۳ و ضریب آزمون بازآزمون آن در فاصله دو هفته‌ای برابر با ۰/۸۹ بود.

مقیاس توازن تصمیم‌گیری (Decisional balance) با ۲۰ سوال (۱۴ سوال برای ارزیابی مزایا [Pros] و ۶ سوال برای ارزیابی هزینه‌ها [cons]) با دامنه پاسخ از ۱ (مهم نیست) تا ۵ (بی نهایت مهم است) اندازه گرفته شد به طوری که محدوده قابل اکتساب برای سوالات مزایا ۷۰-۱۵ و برای سوالات هزینه‌ها ۳۰-۷ بود. امتیاز ۴۳-۱۵ و بیشتر از ۴۴ به ترتیب نشانگر درک پایین و خوب از مزایای خودمراقبتی هستند. همچنین، امتیاز ۱۸-۷ و بیشتر از ۱۹ به ترتیب نشانگر موانع یا هزینه‌های خوب و نامناسب برای رعایت رفتارهای خودمراقبتی می‌باشند. مثلاً «بوی بد دهان را دوست ندارم و با روش‌های مختلف از آن جلوگیری می‌کنم» یا «تمیز کردن دندان‌ها کاری وقت‌گیر و خسته کننده است». آلفای کرونباخ سوالات ۰/۸۵ و ضریب آزمون بازآزمون آن ۰/۸۲ بود.

همچنین، خودکارآمدی (Self efficacy) با ۱۰ سوال اندازه‌گیری شد که از فرد خواسته می‌شود تا با دامنه لیکرتی از ۱ (اصلاً مطمئن نیستم) تا ۵ (کاملاً مطمئنم) مشخص کند مثلاً چقدر اطمینان دارد که می‌تواند دندان‌های خود را ۲ بار یا بیشتر در روز تمیز کند؟ محدوده قابل اکتساب برای سوالات این بخش ۵۰-۱۱ بود. نمرات کمتر از ۲۰، بین ۲۰-۳۰ و بیشتر از ۳۰ به ترتیب نشان دهنده سطح خودکارآمدی ضعیف، متوسط و خوب

هستند. توافق درونی و پایایی آزمون بازآزمون سوالات خودکارآمدی خوب بود ($r = 0.94$, $\alpha = 0.86$)

به منظور ارزیابی رفتار نیز از چک لیست عملکرد استفاده شد که شامل ۱۲ سؤال در زمینه‌های مختلف مانند نحوه مسواک زدن، نخ دندان کشیدن، مراجعه منظم به دندان پزشک، استفاده از دهان شویه فلوراید بعد از تهوع و استفراغ بود. که مورد اول با مشاهده مستقیم عملکرد مادر بر روی ماکت دهان و دندان (مشاهده مواردی مانند زاویه حرکت صحیح مسواک بر روی قسمت های مختلف دندان، استفاده از حرکات لرزشی در شیار لثه ای، حرکت افقی در سطح جونده و حرکت عمودی در سطح قدامی و داخلی، جدا کردن نخ دندان به اندازه مناسب، نحوه حرکت نخ بین دندان ها و پیچیدن صحیح نخ دور انگشت...) و سایر عملکردهای مادر نیز به صورت خودگزارش دهی اندازه گیری و ثبت شد. به هر یک از رفتارهای صحیح امتیاز یک و به رفتار غلط امتیاز صفر تعلق گرفته و در نهایت نمره این بخش نیز بر اساس ۱۰۰ نمره محاسبه گردید. اعتماد و اعتبار علمی چک لیست مذکور در مطالعه شمس و همکاران تایید شده بود [۳۸].

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها در مرحله اول و در محل مراکز بهداشتی درمانی و با حضور یکی از اعضای تیم پژوهش، دوره آموزشی برای زنان بارداری که به گروه تجربی تخصیص یافته بودند اجرا شد. به همین منظور از نمونه‌ها درخواست شد که از بین زمان‌های پیشنهاد شده برای شرکت در کلاس‌ها ۳ زمان را انتخاب کنند. سپس دوره آموزشی متشکل از ۳ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای و با حضور حداقل ۷ نفر و حداکثر ۱۵ نفر در هر کلاس به مدت یک ماه به صورت‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، نمایش عملی با استفاده از ماکت دهان و دندان، مسواک، نخ دندان و استفاده از دیتاپروژکتور و پاورپوینت برگزار شد. محتوای آموزشی مورد استفاده بر اساس نیازسنجی اولیه و برگرفته از منابع معتبر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود و پانل خبرگان صحت و اعتبار مطالب را تایید نمودند. در جلسه اول اطلاعات مهم مرتبط با سلامت دهان و دندان (ساختمان دهان، پوسیدگی دندان و علت آن، لثه و بیماری‌های آن و روش‌های پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان نشان داده شد و زنان باردار تشویق شدند تا به فواید و مضرات احتمالی مسواک زدن فکر کنند. در جلسه دوم، بر نقش و اهمیت مسواک

زدن و اثرات مثبت آن بر سلامت دهان و دندان، موانع درک شده برای انجام مسواک زدن تاکید شد. در جلسه سوم، به موانع بیان شده توسط مادران پرداخته شد و برای آنها راهکاری پیشنهاد شد و از آنها خواسته شد برنامه مشخصی را برای رعایت بهداشت دهان و دندان طراحی کنند. همچنین از عکس‌ها، کلیپ آموزشی و پمفلت درباره نحوه صحیح مسواک زدن نیز استفاده شد. بعد از مداخله آموزشی نمونه‌ها به مدت ۳ ماه مورد پیگیری قرار گرفتند. سپس ۱ جلسه پیگیری به مدت یک ماه و ۲ ماه بعد از مداخله به منظور مرور مطالب برگزار شد و در هر جلسه یک پمفلت آموزشی ارائه شد. در نهایت پس از پایان ۳ ماه اطلاعات مجدداً از هر دو گروه به روش مراجعه حضوری و بر اساس هماهنگی قبلی گردآوری شد. به منظور رعایت اخلاق پژوهش، پس از گردآوری داده‌ها در مقطع زمانی دوم، اطلاعات در قالب یک لوح فشرده و به همراه یک کتابچه تمام رنگی با محوریت اهمیت بهداشت دهان و دندان، علل بیماری‌های دندانی و دهانی، نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان به گروه کنترل ارائه شد. در نهایت، داده‌ها وارد نرم افزار SPSS شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و آزمون‌های آماری پارامتریک و ناپارامتریک متناسب استفاده شد. در این راستا ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنف وضعیت توزیع داده‌ها از لحاظ نرمال بودن بررسی شده و در مواردی که توزیع نرمال نبود با استفاده از تبدیل ریشه دوم و یا لگاریتم توزیع داده‌ها نرمال گردید و سپس آزمون متناسب انجام شد. آزمون‌های آماری کای دو (جهت مقایسه متغیر اسمی بین گروه‌های تجربی و کنترل)، تی زوجی (برای مقایسه متغیر کمی قبل و بعد از آموزش در یک گروه) و تی مستقل (برای مقایسه متغیر کمی بین دو گروه)، آنالیز واریانس با آزمون تعقیبی شفه (برای مقایسه میانگین متغیر کمی بین چند گروه مستقل)، آزمون ویلکاکسون (برای مقایسه متغیر رتبه‌ای در دو گروه) و من ویتنی (برای مقایسه متغیر رتبه ای بین دو گروه مستقل) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. ($\alpha = 0.05$).

یافته‌ها

میانگین سنی زنان باردار شرکت کننده در مطالعه حاضر به ترتیب $4/6 \pm 2/6$ و $4/3 \pm 2/2$ در گروه‌های تجربی و

طوری که قبل از مداخله در هیچ یک از گروه‌ها، مطابق با قاعده نمونه‌گیری، فردی در مراحل اجرا و نگهداشت نبود و به ترتیب ۳۲ (۴۹/۲۳٪)، ۱۸ (۲۷/۶۹٪) و ۱۵ (۲۳/۰۸٪) نفر در گروه تجربی در مراحل پیش تفکر، تفکر و آمادگی بودند اما بعد از مداخله در گروه تجربی به ترتیب ۸ (۱۲/۳۱٪)، ۹ (۱۳/۸۴٪)، ۱۶ (۲۴/۶۲٪)، ۲۸ (۴۳/۰۸٪) و ۴ (۶/۱۵٪) نفر در گروه پیش تفکر، تفکر، آمادگی، اجرا و نگهداشت حاضر بودند ($p\text{-value} > 0.05$) در حالی که تعداد افراد در گروه‌های مذکور در گروه کنترل قبل از مداخله به ترتیب ۳۰ (۴۶/۱۵٪)، ۱۹ (۲۹/۲۳٪) و ۱۶ (۲۴/۶۲٪) و بعد از مداخله نیز به ترتیب ۳۱ (۴۷/۶۹٪)، ۱۶ (۲۴/۶۲٪)، ۱۳ (۲۰٪)، ۵ (۷/۶۹٪) و صفر نفر بود که تغییر معنی‌داری را نشان نداد.

علاوه بر این، یافته‌های جدول ۳ در ارتباط با مقایسه عملکرد زنان نسبت به اتخاذ رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان نیز نشان می‌دهد علی‌رغم آنکه قبل از آموزش بین دو گروه تجربی و کنترل از این نظر تفاوت معنی‌داری وجود نداشت، اما بعد از اجرای مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر شاهد افزایش عملکرد زنان باردار حاضر در گروه تجربی مشاهده شد ($p\text{-value} < 0.001$).

کنترل بود. همچنین میانگین مدت زمان بارداری در گروه‌های تجربی و کنترل به ترتیب 19.6 ± 8 و 20.0 ± 5 ماه بود. از نظر سطح تحصیلات بیشتر زنان شرکت‌کننده در مطالعه تحصیلات راهنمایی و متوسط داشتند و ۸۰٪ زنان گروه تجربی و ۷۵/۴ درصد زنان گروه کنترل تحت پوشش خدمات بیمه‌ای بودند. مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک بین دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (جدول ۱). یافته‌های مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد قبل از مداخله آموزشی بین دو گروه تجربی و کنترل از حیث سازه‌های مدل مراحل تغییر اختلاف معنی‌داری دیده نشد. اما پس از اجرای مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر در زنان تفاوت معنی‌دار در سازه‌های مرتبط با مدل بکار برده مشاهده شد (جدول ۲)، به طوری که میانگین خودکارآمدی (SE)، مزایا (Pros) و فرایندهای تغییر (POC) بعد از آموزش در گروه تجربی به طور معنی‌داری بهبود یافت ($p\text{-value} > 0.001$) و میانگین سازه‌های مراحل آمادگی برای تغییر (SOC) و معایب (CONS) نیز در گروه تجربی کاهش معنی‌داری را نشان داد ($p\text{-value} > 0.001$). همچنین، یافته‌های مرتبط با تغییر تعداد نمونه‌های حاضر در مراحل مختلف آمادگی برای تغییر نشان دهنده افزایش معنی‌دار تعداد نمونه‌های گروه تجربی در مراحل اجرا و نگهداشت است به

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک زنان باردار شرکت‌کننده در گروه‌های تجربی و کنترل قبل از مداخله آموزشی

مشخصات دموگرافیک	گروه تجربی تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	p-value
سن (سال)			
۱۸-۲۵	۲۰ (۳۰/۷۸)	۱۸ (۲۷/۶۹)	۰/۴۳۳
۲۶-۳۰	۳۱ (۴۷/۶۸)	۳۰ (۴۶/۱۶)	
۳۱-۴۰	۱۴ (۲۱/۵۴)	۱۷ (۲۶/۱۵)	
سطح تحصیلات			
ابتدایی	۹ (۱۳/۸۵)	۱۱ (۱۶/۹۲)	۰/۲۱۶
راهنمایی	۱۷ (۲۶/۱۵)	۱۹ (۲۹/۲۳)	
متوسطه	۲۵ (۳۸/۴۶)	۳۲ (۴۹/۷۴)	
دانشگاهی	۱۴ (۲۱/۵۴)	۱۳ (۲۰٪)	
درآمد ماهیانه خانوار			
کم (کمتر از ۵۰۰ هزار تومان)	۱۴ (۲۱/۵۴)	۱۶ (۲۴/۶۲)	۰/۱۹۰
متوسط (۵۰۰ تا ۱ میلیون)	۳۱ (۴۷/۶۸)	۲۸ (۴۳/۰۸)	
زیاد (بیشتر از ۱ میلیون تومان)	۲۰ (۳۰/۷۸)	۲۱ (۳۲/۳۱)	
وضعیت اشتغال			
شاغل	۹ (۱۳/۸۵)	۱۱ (۱۶/۹۲)	۰/۲۵۴
خانه‌دار	۵۶ (۸۶/۱۵)	۵۴ (۸۳/۰۸)	
تعداد حاملگی			
بار اول	۲۷ (۴۱/۵۴)	۲۵ (۳۸/۴۶)	۰/۵۹۱
۱-۲ بار	۳۰ (۴۶/۱۶)	۲۹ (۴۴/۶۲)	
بیش از ۳ بار	۸ (۱۲/۳۰)	۱۱ (۱۶/۹۲)	
پوشش بیمه‌ای			
بلی	۵۲ (۸۰٪)	۴۹ (۷۵/۳۸)	۰/۳۰۴
خیر	۱۳ (۲۰٪)	۱۶ (۲۴/۶۲)	
استعمال سیگار			
بلی	۶ (۹/۲۳)	۵ (۷/۶۹)	۰/۲۲۵
خیر	۵۹ (۹۰/۷۷)	۶۰ (۹۲/۳۱)	

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره سازه های مدل مراحل تغییر در ارتباط با بهداشت دهان و دندان در زنان باردار قبل و بعد از مداخله آموزشی

گروه مورد مطالعه	سازه روان شناختی	زمان اندازه گیری	پس از مداخله	p-value
گروه کنترل	مراحل آمادگی (SOC)*	قبل از مداخله	۴/۳ ± ۰/۸	۰/۵۷۳
	فرایندهای تغییر (POC)**	۲۷/۱ ± ۸/۷	۲۶/۶ ± ۹/۳	۰/۴۳۳
	منافع (Proc)	۳۰/۰ ± ۸/۵	۲۸/۹ ± ۹/۶	۰/۱۹۲
	هزینه ها (Cons)	۲۵/۳ ± ۵/۵	۲۴/۲ ± ۵/۴	۰/۶۷۷
	خودکارآمدی (SE)***	۲۴/۸ ± ۷/۱	۲۵/۲ ± ۶/۶	۰/۳۳۰
	مراحل آمادگی (SOC)	۴/۲ ± ۰/۷	۱/۶ ± ۰/۹	۰/۰۰۰
گروه مداخله	فرایندهای تغییر (POC)	۲۷/۹ ± ۸/۱	۵۴/۴ ± ۱۰/۵	۰/۰۰۰
	منافع (Proc)	۲۹/۲ ± ۹/۰	۵۱/۴ ± ۱۲/۳	۰/۰۰۰
	هزینه ها (Cons)	۲۴/۴ ± ۵/۷	۱۱/۷ ± ۷/۰	۰/۰۰۰
	خودکارآمدی (SE)	۲۳/۶ ± ۶/۴	۳۹/۵ ± ۸/۶	۰/۰۰۰

*SOC: stage of change **؛ process of change: POC***self efficacy: SE

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره زنان باردار در خصوص اتخاذ رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان، مسواک زدن و استفاده از عملکرد نخ دندان قبل و پس از مداخله آموزشی

متغیر مورد بررسی	گروه	قبل از مداخله	بعد از آموزش	P value
عملکرد در زمینه انجام مراقبتهای بهداشت دهان و دندان	تجربی	۴۹/۰ ± ۶/۸	۷۳/۶ ± ۹/۴	۰/۰۰۰
	کنترل	۴۸/۳ ± ۷/۲	۴۶/۸ ± ۷/۵	P = ۰/۲۶۰
دفعات مسواک زدن	تجربی	۰/۷۳ ± ۰/۲۲	۱/۱۸ ± ۰/۴۳	۰/۰۰۰
	کنترل	۰/۷۵ ± ۰/۲۴	۰/۷۶ ± ۰/۲۳	P = ۰/۱۹۲
دفعات استفاده از نخ دندان	تجربی	۰/۲۷ ± ۰/۲۴	۰/۳۸ ± ۰/۲۶	۰/۰۰۰
	کنترل	۰/۲۶ ± ۰/۲۴	۰/۲۷ ± ۰/۲۷	P = ۰/۲۲۵

بحث

این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر مبنای مدل مراحل تغییر به منظور بهبود عملکرد زنان باردار در ارتباط با سلامت دهان در شهر قزوین انجام شد. نتایج کلی این مطالعه نشان دهنده بهبود معنی دار میانگین آمادگی برای تغییر که نشانگر آمادگی روانی نمونه مورد پژوهش جهت تفکر درباره رفتار توصیه شده و تبعیت از دستورات بهداشتی صادر شده است، بود. علاوه بر این، یافته های گویای بهبود معنی دار پیش نیازهای

تغییر رفتار در گروه تجربی یعنی مراحل آمادگی برای تغییر، خودکارآمدی، فرایندهای تغییر و توازن تصمیم گیری هستند و در نهایت شواهد به دست آمده نشانگر آن است که آموزش با تکیه بر مدل مراحل تغییر قادر به افزایش عملکرد زنان باردار در زمینه سلامت دهان و اجرای رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با بهداشت دهان و دندان بود

تغییر معنی دار در وضعیت سازه مراحل آمادگی برای تغییر در مطالعه حاضر مشابه مطالعات قبلی انجام شده در زمینه بهداشت

دهان و دندان است. [۲۶، ۲۱]. اولین نکته قابل تامل درباره مراحل آمادگی برای تغییر در نمونه مورد مطالعه، یافته‌های مربوط به قرار گرفتن ۴۹/۲۳٪، ۲۷/۶۹٪ و ۲۳/۰۸٪ از نمونه‌ها در مراحل غیرفعال یعنی پیش تفکر، تفکر و تفکر است. کاربرد الگوریتم مراحل تغییر به عنوان یکی از سازه‌های اصلی و مهم مدل TTM، مطالعه Adams و White [۲۱] نشان داد که ترکیب و توزیع افراد در حوزه‌های مختلف رفتاری از یک قاعده کلی تبعیت می‌کند و آن این است که بیشتر افراد یا حدوداً ۴۰٪ در مرحله پیش تفکر هستند و به طور مساوی یعنی ۲۰٪ نیز در مراحل تفکر و آمادگی یا قصد قرار دارند و مابقی که درصد کمی است نیز در دو مرحله اجرا و نگهداشت قرار دارند. بنابراین، الگوی توزیع نمونه‌ها از حیث مراحل آمادگی برای تغییر در مطالعه حاضر تقریباً منطبق با الگوی مشابه در مطالعه یاد شده، می‌باشد. علاوه بر این، استفاده از الگوریتم مراحل تغییر چهار ویژگی عمده دارد: الف) میزان آمادگی روانی فرد را معین می‌کند تا محقق بتواند بر اساس مرحله و نیاز، مداخله مناسب آنرا طراحی کند. ب) با اتخاذ رویکرد مراحل تغییر محقق می‌تواند جمعیت غیر فعال را در سه دسته پیش تفکر، تفکر و آمادگی تقسیم‌بندی کند. ج) با تعیین آمادگی فرد جهت تغییر می‌توان احتمال موفقیت شخص را در اتخاذ و حفظ رفتارهای بهداشتی پیشگویی کرد. د) تمرکز واضح و آشکار بر اندازه‌گیری سازه‌ها زیربنای قوی برای سایر اجرایی مدل فراهم می‌کند [۲۶، ۲۱]. بیشتر نمونه‌ها، ۴۹/۲۳٪، در مرحله پیش تفکر قرار داشتند که با یافته‌های مطالعات مشابه همسان است [۲۹، ۲۷، ۳۳]. اما دیگر یافته مهم و قابل بحث در مطالعه حاضر بهبود آمادگی روانی نمونه‌های مورد مطالعه در گروه تجربی جهت تبعیت از آموزش‌های ارائه شده در حوزه بهداشت دهان و دندان بود. به طوری که پس از مداخله آموزشی در گروه تجربی به ترتیب ۲۸ (۴۳/۰۸٪) و ۴ (۶/۱۵٪) از نمونه‌ها در مراحل فعال یعنی اجرا و نگهداشت قرار گرفتند. این یافته با نتایج مطالعات دیگر در حوزه بهداشت دهان و دندان که از مدل مراحل تغییر به منظور طراحی، اجرا و ارزشیابی مداخله آموزشی بهره گرفته‌اند، منطبق است [۳۹-۳۳]. محمدی زیدی و همکاران [۳۴] نیز در یک مطالعه نیمه تجربی در دانش‌آموزان نشان دادند با وجود آنکه قبل از اجرای آموزش هیچ یک از دانش‌آموزان در مراحل اجرا و نگهداشت رفتار قرار

نداشتند اما نتایج پس از اجرای مداخله آموزشی نشان دهنده حضور ۲۶٪ آنها در این دو مرحله (مراحل فعال) و کاهش تقریباً ۵۰٪ از تعداد افرادی بود که گزارش کرده بودند که به بهداشت دهان و دندان توجهی نداشتند. Schüz و همکاران [۴۰] در پژوهش خود نشان داد که پس اجرای مداخله آموزشی به منظور افزایش دفعات استفاده از نخ دندان میانگین سازه مراحل آمادگی برای تغییر به طور معنی‌دار کاهش داشته است این بدین معنی است که تعداد افرادی که قبل از مداخله آموزشی به رفتارهای مرتبط با بهداشت دهان و دندان فکر نکرده بودند یا هیچ قصدی برای تغییر رفتار حال حاضرشان نداشتند با اجرای آموزش به طور معنی‌داری کاهش یافتند. یافته‌های Kasilia و همکاران [۴۱] نیز نشان دادند که به ترتیب ۳۹ و ۱۰٪ از نمونه‌ها بعد از مشاوره در مراحل بالاتر آمادگی روانی برای تغییر، اجرا و نگهداشت، قرار گرفتند. علاوه بر تغییر در مراحل آمادگی روانی، رفتار بهداشت دهان و دندان در نمونه‌های مورد بررسی نیز به طور معنی‌داری تغییر یافت. یافته‌های مطالعه Suresh و همکاران [۴۲] نشان داده است که بعد از اجرای آموزش به دو شیوه متفاوت یعنی با تمرکز بر مراحل آمادگی برای تغییر و در نظر گرفتن مراحل انگیزشی و همچنین آموزش سنتی، میزان تغییرات مشاهده شده در رفتارهای خودپایشی، فراوانی رفتار مسواک زدن با افزایش و میزان پلاک دندان، خونریزی نیز با کاهش معنی‌دار بیشتری در گروه تحت آموزش منطبق با مراحل تغییر همراه بود. یافته‌های موجود حاکی از آن هستند که مداخلات سنتی آموزش بهداشت دهان و دندان که بیشتر بر چهارچوب قدیمی تغییر آگاهی، نگرش و رفتار تکیه می‌کنند، قادر نیستند مشکلات موجود در این زمینه را به طور باید و شاید برطرف سازند و نیاز به انجام مداخلات تئوری محور با چهارچوب شفاف کاملاً محسوس است [۴۳]. کاملاً بدیهی است که عوامل تاثیرگذار بر اتخاذ رفتارهای بهداشتی در افراد مختلف متفاوت است حتی این عوامل در مورد یک فرد در طول زمان دچار نوسان است [۴۴]. بنابراین نیازمند استراتژی‌های آموزشی هستیم که متناسب با شرایط ویژه هر فرد طراحی شده باشد و در واقع نیازهای ملموس و حالات روانی هر یک از فراگیران را در نظر بگیرد. به این نوع مداخلات در ادبیات آموزش سلامت و تغییر رفتار اصطلاحاً مداخلات منطبق بر مراحل روانی یا Stage-Matched Intervention گفته می‌شود

مطالعات در مطالعه حاضر نیز افزایش منافع مشاهده شده است [۵۵، ۵۴، ۳۳]. علت این افزایش را می‌توان به راهکارهای آموزشی مورد استفاده همچون بحث‌های گروهی و کنکاش درباره فواید رعایت بهداشت دهان و دندان در جلسات آموزش ذکر نمود.

یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر بهبود معنی‌دار خودکارآمدی زنان باردار برای غلبه بر موانع موجود بر مسیر تبعیت از توصیه‌های بهداشتی برای رعایت رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان است. سازه خودکارآمدی معرف اطمینانی است که افراد نسبت به توانایی خود در مقابله با یک موقعیت خطرناک (بدون بازگشت به عادت خطرناک یا غیر بهداشتی قبلی خود) دارد. ضمن پیشرفت افراد در مراحل تغییر، به طور یکنواختی بر میزان خودکارآمدی آنها افزوده می‌شود و یا از میزان وسوسه آنان کاسته می‌شود. هاشمیان و همکاران [۵۶] نیز در مطالعه خود نشان دادند که میانگین سازه خودکارآمدی در کنار سایر سازه‌های مدل فرانظری بعد از مداخله آموزشی و با پیگیری ۲۴ هفته‌ای بهبود معنی‌دار یافت. یافته‌های پژوهش Huebner و Milgrom [۵۷] به همراه نتایج مطالعه Cinar و همکاران [۵۸] نیز مشابه بوده و نشان دهنده بهبود معنی‌میانگین خودکارآمدی بعد از آموزش است. این در حالی است که، Findorff و همکاران [۵۹] در پژوهش خود، خودکارآمدی را قوی‌ترین پیش‌بینی کننده تغییر و رفتار معرفی کرده است. معمولاً افرادی که بیشترین تغییر رفتار را نشان می‌دهند، از سطح خودکارآمدی بالاتری برای انجام رفتار خاص برخوردار بوده‌اند. مطالعه Findorff و همکاران [۵۹] نشان داده است که خودآموزی یا انجام موفق مهارت‌ها از همه استراتژی‌ها برای افزایش خودکارآمدی موثرتر است. لذا می‌توان گفت افزایش معنی‌دار در وضعیت خودکارآمدی نسبت به رعایت رفتارهای بهداشت دهان و دندان در مطالعه حاضر می‌تواند ماحصل عملکرد زنان بر روی ماکت دندان و آموزش نحوه صحیح استفاده از نخ دندان و مسواک زدن تحت نظارت مستقیم محققان و با تشویق مستقیم افراد ناظر و مربی باشد. در پژوهش شمسی و همکاران [۴۴] نیز میانگین خودکارآمدی در زنان باردار پس از آموزش به طور معنی‌داری افزایش یافت. البته، در مطالعات آتی باید تلاش شود تا تاثیر متغیرهای خودتنظیمی مانند

[۴۵]. سازه مراحل آمادگی برای تغییر، سازه کلیدی مدل ترانس‌تئوریتیکال (Trans-theoretical Model) است و پیشنهاد می‌کند که ممکن است افراد آماده اتخاذ تغییر نباشند یا اینکه حداقل در سطوح یکسانی از آمادگی قرار نداشته باشند؛ در نتیجه افراد باید به صورت متفاوتی از همدیگر و بر طبق مرحله تغییرشان مورد مداخله قرار گیرند [۴۶]. یافته‌ها موکد آن هستند که اگر فردی قصدی برای تغییر نداشته باشد، تحریک به منظور شکل‌دهی یک برنامه عملیاتی نه تنها تغییر رفتار را تسهیل نخواهد کرد بلکه حتی می‌تواند منجر به مقاومت شود. در افرادی که هنوز تصمیم خاصی اتخاذ نکرده‌اند کاربرد سایر راهکارها و استفاده از ترفندهایی مانند ارتقای درک خطر، خودکارآمدی یا انتظار مثبت از پیامدها ممکن است موثرتر باشند [۴۷]. تحقیقات نشان داده‌اند که بسیاری از مداخلات سازگار شده با نیازهای افراد، در مقایسه با مداخلات عمومی مؤثرتر هستند و سریعتر به ایجاد و تغییر رفتار نائل شده‌اند [۴۹-۴۶].

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر افزایش معنی‌داری در سازه منافع (PROS) و کاهش هزینه‌ها (CONS) بود که مشابه مطالعات قبلی انجام شده در حوزه سلامت دهان و دندان است. به طوری که یافته‌های مطالعه فالاحی و همکاران [۳۳] بیانگر همین نکته است. Suresh و همکاران [۴۲] نیز در یک کارآزمایی بین ۷۳ بیمار دریافت کننده مداخلات رفتاری مبتنی بر مدل مراحل تغییر نشان دادند که میانگین سازه‌های مرتبط با سازه توازن تصمیم‌گیری بعد از مداخله آموزشی در گروه تجربی به طوری معنی‌داری بهبود یافت. یافته‌های مطالعه Wade و همکاران [۵۰] نیز نشان داد که میانگین سازه توازن تصمیم‌گیری در شرکت کنندگان در مطالعه بعد از مداخله آموزشی ۳۳ درصد افزایش را در دوره پیگیری ۳ ماهه نشان داده است. در حقیقت، فرض بر آن است که یک فرد رفتارش را تغییر نخواهد داد مگر آنکه به ادراک برتری مزایا بر معایب نایل گردد. نکته مهم این است که در مراحل اولیه تغییر باید وزن مزایا را افزایش دهیم و برای حفظ و نگهداری رفتار بهداشتی در مرحله آخر تغییر باید از معایب یا به اصطلاح از موانع انجام کاست [۵۳-۵۱]. فواید درک شده یک رفتار ممکن است درونی یا بیرونی باشند و به عنوان انگیزه برای رفتار بطور مستقیم و یا اثرگذاری بر تعهد به انجام یک رفتار بطور غیرمستقیم عمل نمایند. همانند سایر

برنامه‌ریزی برای عمل و برنامه‌ریزی برای از عهده برآمدن علاوه بر سازه‌های اصلی مدل مراحل تغییر مورد بررسی قرار گیرد چرا که استراتژی‌های خود تنظیمی مانند برنامه‌ریزی، زمانی می‌تواند موثر باشد که افراد از قبل انگیزه شده باشند.

در نهایت یافته مهم و اصلی مطالعه حاضر بهبود عملکرد زنان باردار نسبت به بهداشت دهان و دندان پس از مداخله آموزشی بود ($p \text{ value} < 0.001$). یافته‌های مطالعات داخلی و خارجی در حوزه بهداشت دهان و دندان همگی مؤید تاثیر معنی‌دار مداخلات آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر بر رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان هستند [۳۹-۳۳، ۲۹، ۵۸-۵۶]. مدل مراحل تغییر یک اثر بسیار خوبی روی فکر کردن درباره تغییر رفتار بهداشتی دارد. این مدل دارای مراحل متوازن بوده و به صورت سازگار با شیوه‌های آموزشی بالینی و کارآزمایی‌های تجربی شده است. شاید سهم اصلی TTM در توجه جدی به بیش از حد ساده دیدن رویکردهای بهداشت عمومی در تدوین و دادن پیام‌های یکسان به تمام افراد جامعه بوده است. اشاره به این نکته ضروری است که مدل فرآیندی رفتار را در قالب فرایندی چرخه‌ای در نظر می‌گیرد و برای هر مرحله مشکلات مشخص و مجزایی را برای آموزش دهندگان بهداشت و ارتقاء دهندگان سلامت معرفی می‌کند. آموزش دهندگان بهداشتی باید اهمیت انگیزش، مهارت‌ها، تجارب موفقیت آمیز و حمایت‌های محیطی و اجتماعی را در مراحل مختلف تشخیص دهند. ضمناً در طی حرکت مشخص به مراحل فعال، بهره‌گیری از استراتژی‌های نوین و متفاوت، لازم است.

مطالعه حاضر علی‌رغم برخورداری از نکات مثبت مانند استفاده از مدلی برای انتخاب افرادی که در یک مرحله روانی برای تغییر قرار دارند و اجرای آموزش در گروه‌های کوچک و استفاده از تاکتیک بحث گروهی با محدودیت‌هایی نیز مواجهه

است: اولاً این مطالعه تنها به مقایسه آموزش تئوری محور با گروه کنترل پرداخته است و شواهد بهتری از اثربخشی آموزش بر مبنای مدل‌های آموزشی موقعی بدست می‌آید که مقایسه بین آموزش بر اساس چندین مدل با آموزش سنتی و گروه کنترل صورت بگیرد، ثانیاً دوره پیگیری می‌تواند در دوره‌های طولانی تری تکرار شود تا نتیجه اثربخشی آموزش عینیت بیشتری داشته باشد. ثالثاً می‌تواند به منظور کنترل بهتر اثرات آموزش علاوه بر ابزارهای موجود از شاخص‌های دیگر مانند DMFT (Decayed, Missed, Filled teeth)، OHI-S oral hygiene index-simplified (Debris Index) DI-S و CI-S (Calculus Index) می‌توانست استفاده کرد. همچنین، محدودیت‌های مختلف باعث شد امکان طراحی دقیق و متناسب به ۵ مرحله تغییر در نمونه‌های مورد مطالعه نباشد و طراحی مطالعه به طور کلی در قالب گروه‌های فعال و غیرفعال بود. بنابراین مطالعات آتی می‌توانند طراحی مداخلاتی جزئی‌تری داشته باشند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که مداخله آموزشی با بکارگیری تئوری مراحل تغییر در زنان باردار قادر است رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت دهان و دندان را بهبود بدهد و عوامل مستعد کننده و زیربنای پذیرش رفتار بهداشتی را به طور مطلوب در نمونه مورد مطالعه رشد بدهد. لذا می‌توان از مدل مراحل تغییر بعنوان چارچوب نظری جهت آموزش سلامت دهان و دندان و پیشگیری از پوسیدگی دندان و بیماری‌های دهان و دندان استفاده کرد.

References

1. Amini H, Casimassimo PS. Prenatal dental care: a review. Gen Dent 2010; 58 (3):176-80.
2. Alves RT, Ribeiro RA. Relationship between maternal periodontal disease and birth of preterm low weight babies. Braz Oral Res 2006;20(4):318-23.
3. Clothier B, Stringer M, Jeffcoat MK. Periodontal disease and pregnancy outcomes: exposure, risk and intervention. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2007; 21(3):451-66.
4. Xiong X, Buekens P, Fraser WD, Beck J, Offenbacher S. Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a systematic review. BJOG 2006;113(2):135-43.
5. Farrel S, Ide M, Wilson RF. The relationship between maternal periodontitis, adverse pregnancy outcome and miscarriage in never smokers. J Clin Periodontol 2006; 33(2):115-20.

6. Moore S, Randhawa M, Ide M. A case-control study to investigate an association between adverse pregnancy outcome and periodontal disease. *J Clin Periodontol* 2005; 32: 1-5.
7. Amini k, Amini A, Madani H, Pourmemari MH, Fallah R. Investigation of Oral and Dental-Care Procedures in High School Students of Zanjan Province-2005. *J Zanjan Univ Med Sci* 2006; 14(54):47-55. [In Persian]
8. Radnai M, Gorzo I, Nagy E, Urban E, Eller J, Novak T, et al. Caries and periodontal state of pregnant women. Part I. Caries status. *Fogorv Sz* 2005; 98(2):53-7.
9. Bahri Binabaj N, Bahri N, Iliati H, Salarvand S, Mansorian M. Assessment of DMFT in pregnant women and its relationship with oral health knowledge, attitude and behaviors (Mashhad-2009). *Iranian J of Obstetrics, Infertility and Pregnancy* 2012; 15 (3): 13-20. [In Persian]
10. Haji Kazemi E, Mohseni H, Oskoie F, Haghani H. The association between knowledge, attitude and performance in pregnant women toward dental hygiene during pregnancy. *Iranian nursing journal* 2005; 18 (43): 31-8. [In Persian]
11. Gharizadeh N, Haghighizadeh MH, Sabarhaji W, Karimi A. A study of DMFT and oral hygiene and gingival status among pregnant women attending Ahwaz health centers. *Sci Med J Ahwaz Jundishapur Univ Med Sci* 2005; 43: 40-7. [In Persian]
12. Kandan PM, Menaga V, Kumar RR. Oral health in pregnancy; guidelines to gynecologists, general physicians & oral health care providers. *J Pak Med Assoc* 2011; 61(10): 1009-14.
13. Petersen PE. Continuous improvement of oral health in the 21st century-the approach of the WHO Global Oral Health Program, *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(1): 3-23.
14. Daly CG. Prescribing good oral hygiene for adults, *Australian Prescriber* 2009; 32(3): 73.
15. Ralf S. Modeling Health Behavior Change: How to Predict and Modify the Adoption and Maintenance of Health Behaviors. *Applied Psychology* 2008; 57 (1): 1-29.
16. Noar Seth M, Benac N, Harris S. Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychol Bull* 2007; 133(4):673-93.
17. Morris AJ, Steele J, White DA. The oral cleanliness and periodontal health of UK adults. *Br Dent J* 2001; 191:186-92.
18. Bartholomew Kay, Parcel Guy S, Gerjo K, Nell H. Planning Health Promotion Programs. An Intervention Mapping Approach, 2 th Ed. Jossey-Bass; 2006.
19. Bock BC, Marcus BH, Pinto BM, Forsyth LH. Maintenance of physical activity following an individualized motivationally tailored intervention. *Ann Behav Med* 2001; 23(2):79-87.
20. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Theory at a glance. A guide for health promotion practice. US: Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute; 2005.
21. Adams J, White M. Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective? A critical review. *Br J Sports Med*. 2003; 37(2): 106–114.
22. Courneya KS, Bobick TM. Integrating the theory of planned behavior with the processes and stages of change in the exercise domain. *Psychology of Sport and Exercise* 2000; 1(1): 41–56.
23. Adams J, White M. Why don't stage-based activity promotion interventions work? *Health Educ Res* 2005; 20(2): 237-43.
24. Blissmer B, McAuley E. Testing the requirements of stages of physical activity among adults: the comparative effectiveness of stage-matched, stage-mismatched, standard care and control interventions. *Ann Behav Med* 2002; 24(3):181-9.
25. De Vet E, Brug J, De Nooijer J, Dijkstra A, De Vries NK. Determinants of forward stage transitions: A Delphi study. *Health Educ Res* 2005; 20(2): 195-205.
26. Bridle C, Riemsma RP, Pattenden J, Sowden AJ, Mather L, Watt IS. Systematic review of the effectiveness of health behavior interventions based on the transtheoretical model. *Psychol Health* 2005; 20(3): 283-301.
27. Astroth DB, Cross-Po line GN, Stach DJ, Tillis TT, Annan SD. The Transtheoretical Model Applied to Oral Self-Care Behavioral Change: Development and Testing of Instruments for Stage of Change and Decisional Balance. *J Dent Hyg* 2003; 77(1):16-25.
28. Schüz B, Sniehotta FF, Wiedemann A, Seemann R. Adherence to a daily flossing regimen in university students: effects of planning when, where, how and what to do in the face of barriers. *Journal of Clinical Periodontology* 2006; 33(9): 612-619
29. Schüz B, Sniehotta FF, Schwarzer R. Stage-specific effects of an action control intervention on dental flossing. *Health Education Research* 2007; 22: 332–341.

30. Schwarzer R, Schütz B, Ziegelmann JP, Lippke S, Luszczynska A, Scholz U. Adoption and maintenance of four health behaviors: Theory-guided longitudinal studies on dental flossing, seat belt use, dietary behavior, and physical activity. *Ann Behav Med* 2007; 33(2):156-66.
31. Kamalikhah T, Mazloomi Mahmood Abad S, Khalighinejad N, Rahmati-Najarkolaei F. Dental flossing behaviour and its determinants among students in a suburb area of Tehran-Iran: using Transtheoretical Model. *Int J Dent Hyg*. 2015 Jun 5. doi: 10.1111/idh.12154. [Epub ahead of print]
32. Schaff-Blass E, Rozier RG, Chattopadhyay A, Quiñonez R, Vann WF Jr. Effectiveness of an educational intervention in oral health for pediatric residents. *Ambul Pediatr* 2006; 6(3):157-64.
33. Falahi A, Morovati MA, Haerian A, Lotfi MH. Effect of education on inter-dental cleaning behavior based on trans-theoretical model among Pre-university student in Yazd. *Journal of Public Health and Institute of Health Research* 2009; 7 (4): 41-50. [In Persian]
34. Zeidi IM, Pakpour HA, Zeidi BM. The effectiveness of an educational intervention based on the stages of change theory to improve the oral health self-care behaviors in primary school students. *J Isfahan dentistry school* 2013; 9 (1): 37-49. [In Persian]
35. Mazloomi Mahamoud Abad S, kamali khah T, RahmatiNajarkolaei F, Karimi M. Assessment of determinant factors of dental flossing based on transtheoretical model in pakdasht high school students in 2012. *TB* 2014; 13 (2):12-24. [In Persian]
36. Fallahi A, Morovati Sharifabad M. Change stages of inter-dental cleaning behavior based on transtheoretical model among pre-university students in Yazd, Iran. *payavard* 2009; 3 (2 and 1):85-93. [In Persian]
37. Arteaga P. The effects of motivational interviewing in pregnancy on infant oral health knowledge and behavior. [Thesis]. United States, Virginia Commonwealth University; 2009.
38. Shamsi M, Heydarnia A, Niknami SH, Rafiee M, Karimi M. The effect of educational program based on Health Belief Model on adopting preventive behaviors related to tooth decay in pregnant women in Arak. *Hamedan J Nursing and Midwifery* 2012; 20 (2):12-21. [In Persian]
39. Hricko G. The Transtheoretical Model Applied to Oral Self Care Behavioral Change in an Adolescent Orthodontic Population. [Thesis]. United States, University of Connecticut; 2007.
40. Schütz B, Wiedemann AU, Mallach N, Scholz U. Effects of a short behavioral intervention for dental flossing: randomized-controlled trial on planning when, where and how. *J Clin Periodontol* 2009; 36(6):498-505.
41. Kasila K, Poskiparta M, Kettunen T, Pietilä I. Oral health counseling in changing school children's oral hygiene habits: a qualitative study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006;34(6):419-28.
42. Suresh R, Jones KC, Newton JT. An exploratory study into whether self-monitoring improves adherence to daily flossing among dental patients. *Journal of Public Health Dentistry* 2012; 72 (1): 1-7.
43. Tillis TT, Stach DJ, Cross-Poline GN, Annan SD, Astroth DB, Wolfe P. The Transtheoretical model applied to an oral self-care behavioral change: development and testing of instruments for stage of change and decisional balance. *The Journal of Dental Hygiene* 2003; 77: 16-25.
44. Davies GM, Duxbury JT, Boothman NJ, Davies RM, Blinkhorn AS. A staged intervention dental health promotion programme to reduce early childhood caries. *Community Dent Health* 2005;22(2):118-22.
45. Renner B, Schwarzer R. Social-cognitive factors in health behavior change. In: Suls J, Wallston KA (eds). *Social Psychological Foundations of Health and Illness*. Oxford: Blackwell; 2003, 169-96.
46. Sams LD, Rozier RG, Wilder RS, Quinonez RB. Adoption and implementation of policies to support preventive dentistry initiatives for physicians: a national survey of Medicaid programs. *Am J Public Health* 2013;103(8):e83-90..
47. Hou SI, Charlery SA, Roberson K. Systematic literature review of Internet interventions across health behaviors. *Health Psychol Behav Med* 2014; 2(1): 455-81.
48. West R. What does it take for a Theory to be abandoned? The Transtheoretical Model of Behavior Change as a Test Case. *Addiction* 2005; 100 (8): 1048-50.
49. Brug J, Conner M, Harre' N, et al. The Transtheoretical Model and stages of change: a critique. Observations by five commentators on the paper by Adams, J. and White, M. (2004) why don't stage-based activity promotion interventions work? *Health Educ Res* 2005; 20 (2): 244-58.
50. Wade KJ, Coates DE, Gauld RD, Livingstone V, Cullinan MP. Oral hygiene behaviors and readiness to change using the TransTheoretical Model (TTM). *N Z Dent J* 2013; 109(2): 64-8.
51. De Leon E, Fuentes LW, Cohen JE. Characterizing periodic messaging interventions across health behaviors and media: systematic review. *J Med Internet Res* 2014;16(3):e93.
52. Schneider JM, Spruijt MD, Bassin S, Cooper MD. A controlled evaluation of a school-based intervention to promote physical activity among sedentary adolescent females: project FAB. *J Adoles Health* 2004; 34(4): 279-89.

53. Simon C, Wagner A, Platat C, Arveiler D, Schweitzer B, Schlienger JL, et al. ICAPS: a multilevel program to improve physical activity in adolescents. *Diabetes Metab* 2006; 32(1):41-9.
54. Sanders AE, Slade GD, Ranney LM, Jones LK, Goldstein AO. Valuation of tobacco control policies by the public in North Carolina: comparing perceived benefit with projected cost of implementation. *N C Med J* 2012;73(6):439-47.
55. Stewart JE, Wolfe GR, Maeder L, Hartz GW. Changes in dental knowledge and self-efficacy scores following interventions to change oralhygiene behavior. *Patient Educ Couns* 1996; 27(3): 269-77.
56. Hashemian M, Fallahi A, Tavakoli G, Zarezadeh Y, Babaki BN, Rahaei Z. Impact of education on inter-dental cleaning behavior based on the transtheoretical model. *Oral Health Prev Dent* 2012; 10(1): 37-46.
57. Huebner C, Milgrom P. Evaluation of a parent-designed program to support tooth brushing of infants and young children. *Int J Dent Hyg* 2015;13(1):65-73.
58. Cinar AB, Schou L. Impact of Empowerment on Tooth brushing and Diabetes Management. *Oral Health Prev Dent* 2014;12(4):337-44.
59. Findorff Mary J, Holly HS, Cynthia RG, Jean FW. Dose the transtheoretical model explain exercise behavior in a Community-Based sample of older women? *J Aging Health* 2007;19(6):985-1003.

Effect of an Educational Intervention Based on the Trans-Theoretical Model on Oral Health Behaviors in Pregnant Women

Isa Mohammadi Zeidi, Amir Pakpour HajiAgha*, Askhar Karbord,
Banafsheh Mohammadi Zeidi

Abstract

Introduction: Research has shown that oral health-related knowledge and behaviors are poor for pregnant women and the prevalence of dental caries and other periodontal disease is relatively high among them. This study examined the effect of educational intervention on the oral health-related practice of pregnant women using TTM.

Materials and methods: This randomized controlled quasi-experimental study was carried out in the first half of 2013 in Qazvin, Iran. Using a multistage sampling procedure, 130 pregnant women referring to health centers in Qazvin were selected to participate in the study. Demographic data, TTM construct-related questions and oral health-related behaviors of pregnant women were collected using valid and reliable self-administered questionnaires before and after intervention. According to the needs assessment and based on TTM constructs, three 45-minute sessions of group discussions associated with lectures, debating and pamphlets were held for the experimental group. Finally, the data were analyzed with SPSS 19.0 using chi-squared test, independent and paired t-tests and Wilcoxon and Mann-Whitney tests ($\alpha=0.05$).

Results: After training, significant increases were observed in the means of self-efficacy (from 23.6 ± 6.4 to 39.5 ± 8.6), preparation steps (from 1.6 ± 0.9 to 4.2 ± 0.7), profits (from 29.2 ± 9.0 to 51.4 ± 12.3) and change processes (from 27.9 ± 8.1 to 54.4 ± 10.5) in the experimental group ($P<0.001$). Also, a significant decrease was found in the mean score of costs (from 24.4 ± 5.7 to 11.7 ± 7.0) (p value < 0.001). In addition, the mean score of oral health behaviors in pregnant women increased significantly in the experimental group (from 49.0 ± 6.8 to 73.6 ± 9.4) (p value < 0.001).

Conclusion: Intervention with the use of trans-theoretical model in pregnant women is able to improve oral health behaviors and develop underlying and predisposing factors related to health behaviors.

Key words: Health behavior, Health Promotion, Oral health, Pregnancy, Self-efficacy.

Received: 28 Dec, 2014 Accepted: 19 May, 2015

Address: Assistant Professor of health psychology, Social Determinants of Health Research Center (SDH), Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

Email: pakpour_amir@yahoo.com

Citation: Mohammadi Zeidi I, Pakpour HajiAgha A, Karbord A, Mohammadi Zeidi B. **Effect of an Educational Intervention Based on the Trans-Theoretical Model on Oral Health Behaviors in Pregnant Women.** J Isfahan Dent Sch 2015; 11(4):329-345.

پیوست ۱: نمونه پرسشنامه استفاده شده در مطالعه حاضر

- لطفاً سوالات زیر به دقت بخوانید و پاسخی را که واقعاً به آن اعتقاد دارید، انتخاب کنید (منظور از بهداشت دهان و دندان استفاده از نخ دندان و مسواک زدن می باشد)
- الگوریتم مراحل تغییر
- ۱- من بهداشت دهان و دندان را رعایت نمی کنم و برنامه ای هم برای تغییر رفتارم ندارم (پیش تفکر) من بهداشت دهان و دندان را رعایت نمی کنم ولی درباره تغییر این رفتارم فکر می کنم (تفکر)
 - ۲- من در یک ماه آینده برای تغییر وضعیت بهداشت دهان و دندان برنامه ریزی می کنم (آمادگی) مدتی است که مسواک می زنم و از نخ دندان استفاده می کنم (اجرا)
 - ۳- بیش از ۶ ماه است که به طور منظم بهداشت دهان و دندان را رعایت می کنم (نگهداشت).

توازن در تصمیم گیری:

دلیل اینکه بهداشت دهان و دندان را رعایت می کنم این است که

- ۱- قصد دارم از بوی بد دهان جلوگیری کنم
- ۲- می خواهم دهان و دندان تمیزی و سالمی داشته باشم
- ۳- می خواهم از میزان هزینه های اضافی مربوط به دندانپزشکی جلوگیری کنم
- ۴- می خواهم سلامت بچه ام را بیشتر کنم
- ۵- می توانم دندان های طبیعی ام را برای سالها نگه داری کنم
- ۶- می خواهم دندان های سفیدتری داشته باشم
- ۷- وقتی دندان هایم سالم است خوشکل تر و جذاب تر به نظر می رسم.
- ۸- موقع صحبت کردن با دیگران احساس خجالت نمی کنم.
- ۹- اکثر آدم های با شخصیت و با کلاس بهداشت دهان و دندان خودشان را رعایت می کنند.
- ۱۰- داشتن دندان های سالم و تمیز باعث افزایش اعتماد به نفسم می شود
- ۱۱- رابطه خوبی با دندانپزشک دارم و او از من می خواهد که بهداشت دهان و دندان را رعایت کنم
- ۱۲- بیماری های دهان و دندان من بر سلامت نوزادم تاثیر منفی می گذارد
- ۱۳- از اینکه روزی دندان مصنوعی داشته باشم وحشت دارم
- ۱۴- همسر و خانواده ام به مسواک زدن خیلی اهمیت می دهند.

دلیل اینکه بهداشت دهان و دندان را رعایت نمی کنم این است که

- ۱- تمیز کردن دندان ها وقت گیر است و حال و حوصله زیادی می خواهد
- ۲- سلامت دندان بیشتر ارثی است و مسواک زدن و استفاده از نخ تاثیری روی آن ندارد
- ۳- اکثر وقتها خوابم مهمتر است و مسواک زدن خوابم را خراب می کند
- ۴- مزه خمیر دندان را دوست ندارم و اغلب باعث تهوع می شود
- ۵- کشیدن نخ دندان سخت است و باعث خونریزی و بدتر شدن شرایط می شود
- ۶- استفاده از نخ دندان اصلاً فایده ای برای سلامت دهان و دندان ندارد.

خودکارآمدی:

لطفاً مشخص کنید در هر یک از موقعیتهای زیر چقدر مطمئن هستید که می توانید بهداشت دهان و دندان را رعایت کنید؟

- ۱- وقتی خیلی خسته هستم
- ۲- کارهای مهم تر دیگری برای انجام دادن باشد
- ۳- وقت کافی نداشته باشم
- ۴- حالت تهوع و استفراغ ناشی از بارداری داشته باشم
- ۵- بی حال و حوصله باشم
- ۶- با وضعیت خاص بارداری ام تمیز کردن دندانهایم برام سخت باشد

- ۷- همسر یا اعضای خانواده ام به من یادآوری نکنند
- ۸- خواب سنگینی داشته باشم
- ۹- بخاطر وضعیت خاص بارداری نتوانم زیاد سرپا بمانم
- ۱۰- همسر یا اعضای خانواده ام اهمیتی برای مسواک زدنم قایل نباشند

فرایندهای رفتاری و شناختی

- ۱- من درباره رعایت بهداشت دهان و دندان کتاب خوانده ام.
- ۲- من درباره نحوه مسواک زدن و استفاده از نخ دندان از کارشناس مربوطه سوال پرسیده ام.
- ۳- اگر بهداشت دهان و دندان را منظم رعایت نکنم، پوسیدگی و بیماریهای دهان من را شرمند می کند
- ۴- وقتی مسواک زدن یا نخ دندان را فراموش می کنم، عصبانی می شوم
- ۵- فکر می کنم رعایت بهداشت دهان باعث سلامت بیشتر و لیخند زیباتر شود
- ۶- فکر می کنم عدم رعایت بهداشت دهان باعث بوی بدن دهان و تنفر اطرافیان می شود
- ۷- وقتی دندانهایم را تمیز نگه می دارم آرامش و اطمینان خاطر بیشتری دارم
- ۸- اعتقاد دارم رعایت بهداشت دهان و دندان باعث می شود شادتر و سالم تر به نظر برسم
- ۹- من بیشتر دوست دارم با افرادی معاشرت داشته باشم که دندانهای تمیزتری دارند
- ۱۰- من پیامهای بازرگانی و تبلیغاتی را می بینم که چیزهای خوبی را درباره رعایت بهداشت دهان و دندان نشان می دهد
- ۱۱- به جای خوابیدن، ۵ دقیقه برای مسواک زدن و نخ دندان وقت می گذارم
- ۱۲- همسر و اعضای خانواده ام همیشه درباره تمیز کردن دندانها به من گوشزد می کنند
- ۱۳- مسواک، خمیر دندان و نخ دندان را همیشه جای می گذارم که راحت ببینم و پیدا کنم
- ۱۴- وقتی مسواک می زنم و از نخ دندان استفاده می کنم راحت تر می خوابم