

# بررسی تاثیر برنامه آموزشی بر مبنای تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر بهبود رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار مراجعه کننده به پایگاه های بهداشتی شهر آشنه- ۱۳۹۲

حسین ابراهیمی پور<sup>۱</sup>، مرضیه محمدزاده<sup>۲\*</sup>، شمس الدین نیکنامی<sup>۳</sup>، حبیب ا... اسماعیلی<sup>۴</sup>، علی وفایی نجار<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>استادیار، گروه بهداشت و مدیریت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.  
<sup>۲</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.  
<sup>۳</sup>دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.  
<sup>۴</sup>دانشیار، گروه آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.  
<sup>\*</sup>نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.  
 پست الکترونیک: marzieh.mohamadzadeh@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** ارتباط میان بیماریهای دهان و دندان و عواقب نامطلوب بارداری توجه بیشتر به وضعیت بهداشت دهان و دندان در زنان باردار را ضروری می کند. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بر مبنای تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر بهبود رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار شهر آشنه در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه نیمه تجربی ۱۵۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به پایگاه های بهداشتی شهر آشنه که به روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند، شرکت داشتند. روش گردآوری داده ها پرسشنامه طراحی شده بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده بود که روایی و پایایی آن سنجیده شد. مداخله آموزشی در گروه مداخله اجرا و یک ماه پس از مداخله، اطلاعات دو گروه مجدداً جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS 18 در سطح معنی داری ۰/۰۵ تحلیل شد.

**یافته ها:** گروه سنی ۲۵-۲۱ ساله بیشترین فراوانی را داشت. قبل از مداخله آموزشی میان میانگین نمرات آگاهی، نگرش، کنترل رفتار درک شده، هنجارهای انتزاعی، قصد رفتاری و رفتار در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری وجود نداشت (۰/۰۵ > P). ولی بعد از مداخله آموزشی میانگین تمام این نمرات به جز سازه هنجارهای انتزاعی در گروه مداخله افزایش پیدا کرد به طوری که اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش وجود داشت (۰/۰۵ < P). ولی این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود (۰/۰۵ > P).

**نتیجه گیری:** آموزش با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده رفتارهای بهداشت دهان و دندان را در مادران باردار بهبود بخشید.

**واژه های کلیدی:** آموزش، زنان باردار، تئوری رفتار برنامه ریزی شده، بهداشت دهان و دندان

وصول: ۹۳/۸/۱۴

اصلاح: ۹۳/۹/۱۱

پذیرش: ۹۳/۱۲/۱۲

## مقدمه

دهان و دندان سالم، یکی از عوامل موثر در سلامت عمومی انسان ها محسوب می شود، تا آنجا که برخی، دهان را آینه تمام نمای بدن می دانند. بهداشت دهان و دندان یکی از شاخه های مهم بهداشت عمومی به شمار می رود و رعایت آن موجب پیشگیری از بروز بسیاری از بیماری های دیگر از جمله بیماری های قلبی و عروقی می شود. به طوری که توجه به این مقوله یکی از برنامه های سازمان بهداشت جهانی (WHO) در حوزه پیشگیری از بیماری های مزمن و ارتقای سلامت می باشد [۱]

در کشور ما هزینه های درمان در دندانپزشکی مبلغ بسیار بالایی را به خود اختصاص داده به طوری که پس از هزینه های مربوط به بیماری های قلب و عروق و سرطان ها، پرهزینه ترین بخش در درمان است و همچنان بهداشت و پیشگیری از بیماری های دهان و دندان مورد کم توجهی قرار گرفته و بخش درمان در دندان پزشکی بر بهداشت غلبه و باعث شده شاغلین در مراکز دندان پزشکی نسبت به امر آموزش بهداشت و پیشگیری از بیماری های دهان و دندان توجه زیادی نداشته باشند [۲]. بیماری های دهان و دندان اگرچه تمام گروه های سنی و جنسی جمعیت را تهدید می کند، اما برخی از گروه ها در جامعه به لحاظ شرایط خاص فیزیولوژیکی بیشتر از سایرین آسیب پذیر می باشند. به عنوان نمونه بارداری روندی طبیعی است، اما تغییرات فیزیولوژیک این دوران از جمله افزایش اسیدیت دهان، تهوع و استفراغ صبحگاهی و التهاب لثه در دوران بارداری به گونه ای است که زمینه ابتلاء به بیماری های دندان را افزایش می دهد [۳]. این تغییرات در صورت عدم مراقبت مناسب و به موقع سبب بیماری های دهان و دندان خواهد شد [۴]. از جمله این بیماری ها، بیماری های پریدنتال است که به دلیل عوامل موضعی (پلاک دندانی، جرم، تنفس دهانی) و عوامل سیستمیک (سن، تغذیه) ایجاد و موجب تخریب لثه و بافت های اطراف دندان می گردند [۵]. و ژنئوپیت که حالت التهابی لثه و شایع ترین نوع بیماری لثه بوده که عامل اصلی آن پلاک میکروبی است و می تواند در دوران بارداری بروز نماید [۶]. حساسیت لثه ممکن است در این دوران سبب شود که زنان باردار به خوبی از مسواک و نخ

دندان استفاده نکنند و التهاب لثه بدتر شود. با توجه به مطالعه حاجی کاظمی و همکاران نیمی از زنان در دوران بارداری ژنئوپیت بارداری را تجربه می کنند [۷]. مشکلات دهان و دندانی نه تنها برای مادر مشکلاتی را به وجود می آورد بلکه بین بیماری های پریدنتال مادر و زایمان زودرس ارتباط معنی داری وجود دارد [۸]. به طوریکه در ۲۴ مطالعه انجام شده طی سالهای ۲۰۰۶-۱۹۹۶ در ۱۲ کشور جهان که تقریباً ۱۵۰۰۰ مادر باردار را در بر می گرفت، نتایج نشان داد که ارتباط مثبتی میان پریدونتیت و زایمان زودرس، کم وزنی زمان تولد یا هر دو وجود دارد [۸]. برخی از مطالعات نشان داده اند که همان باکتری های دهان مادر در پوسیدگی دندان کودکان آنها نقش دارد [۹]. با این وجود برخی مطالعات نشان دادند که زنان در دوران بارداری به قدر کافی بهداشت دهان و دندان را رعایت نمی کنند [۱۰]. به عنوان نمونه در گروهی از زنان آسیایی مقیم انگلستان مشاهده شد که حدود ۶۳ درصد از مادران باردار مصرف مواد قندی را در دوران حاملگی افزایش دادند. همچنین حدود ۶۵ درصد از آنان تنها یک بار در روز از مسواک استفاده می زدند و حدود ۵۹ درصد از زنان در هنگام مسواک زدن با مشکل خونریزی از لثه مواجه بودند [۱۰]. این مشکل در کشور ایران نیز وجود داشت؛ به طوری که در شهر اهواز<sup>۱</sup> DMFT برای خانم های باردار  $3 \pm 6/23$  بود [۴]. همچنین در مطالعه حاجی کاظمی و همکاران در سال ۱۳۸۴، ۶/۵ درصد از مادران باردار آگاهی کافی، ۳۴/۴ درصد عملکرد مناسب و ۷۰ درصد آنان دارای نگرش منفی نسبت به مراقبت دهان و دندان بودند و این در حالی است که برخی دیگر از مطالعات نشان می دهند، زنان بارداری که وضعیت بهداشت دهان و دندان خود را خوب یا خیلی خوب گزارش کرده بودند، دندان های پوسیده کمتر و شاخص پریدنتال پایین تری داشتند [۹]. همچنین علاوه بر موارد فوق، اختلال و بیماری در دهان و دندان خود موجب اختلال در تغذیه، سیستم گوارش و سایر سیستم های بدن می شود. بطور مثال عفونت لثه ها منبع بالقوه ای برای عفونت غدد پاراتیروئید، دستگاه گوارش، دستگاه

تنفس، بیماری قلبی و روماتیسم مفصلی محسوب می‌شود [۷].

لذا با توجه به ارتباط بین بیماری های پریدنتال و عوارض نامطلوب بارداری اهمیت توجه به وضعیت بهداشت دهان و دندان در طی دوران بارداری آشکار می‌شود. بنابراین لزوم برنامه ریزی در خصوص افزایش آگاهی و بهبود عوامل موثر بر رفتار مادران باردار در جهت پیشگیری از بیماریهای دهان و دندان آشکار است. در تحقیقات کشورهای توسعه یافته مشخص شده است که با آموزش ۸۰٪ بیماریهای دهان و دندان قابل پیشگیری می باشد [۲]. لذا بدون شک یکی از استراتژی های مهم و قابل استفاده در این امر آموزش بهداشت می باشد. ارزش برنامه های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه ها بستگی دارد. و اثربخشی این برنامه ها به میزان زیادی به استفاده صحیح از تئوری ها و مدل های مورد استفاده بستگی دارد.

در مطالعه حاضر تئوری که جهت بهبود رفتار بهداشت دهان دندان در مادران باردار استفاده گردید، تئوری رفتار برنامه ریزی شده<sup>۱</sup> است که این تئوری در سال ۱۸۸۵ مطرح و در سال ۱۹۹۱ توسط آجزن<sup>۲</sup> و فیشبین<sup>۳</sup> توسعه داده شد، استفاده گردید [۸]. این تئوری اصلی ترین علت یک رفتار را، قصد برای انجام آن رفتار می داند. قصد نیز تحت تاثیر نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای انتزاعی نسبت به رفتار و احساس کنترل فرد بر آن رفتار از نظر آسانی و یا سختی کار) است. کنترل درک شده مربوط به وجود شرایط و امکانات برای اتخاذ رفتار مورد نظر است. عوامل ذکر شده تعیین کننده رفتار هر فرد هستند [۸]. این تئوری، از معدود تئوری هایی می باشد که به فاکتورهای اجتماعی در ایجاد رفتار توجه خاص نشان می دهد. در ایران تاکنون از تئوری رفتار برنامه ریزی شده در مورد موضوعات مختلفی از جمله استفاده از کلاه ایمنی و انتخاب روش زایمانی استفاده شده است ولی در خصوص بهداشت دهان و دندان از این تئوری استفاده نشده است. لذا با توجه به هزینه های بالای خدمات دندانپزشکی و

محروم بودن منطقه، ارتباط بین بیماری های پریدنتال و عوارض نامطلوب بارداری و همچنین عدم وجود مطالعه ای در رابطه با تاثیر آموزش بر عملکرد بهداشت دهان و دندان زنان شهر آشنانه، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش بر مبنای تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار مراجعه کننده به پایگاه های بهداشتی شهر آشنانه انجام شد.

### روش کار

مطالعه حاضر از نوع نیمه تجربی و بر اساس بررسی قبل و بعد از مداخله و مقایسه با گروه کنترل بود. جهت تعیین حجم نمونه، بر اساس سازه عملکرد از مطالعه مشابه خانم بحری و همکاران استفاده شد [۹].

$$n = \frac{\left( Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta} \right)^2 \left( s_{d1}^2 + s_{d2}^2 \right)}{\left( \bar{d}_1 - \bar{d}_2 \right)^2}$$

با ضریب اطمینان ۰/۹۵ و ضریب توان آزمون ۰/۸ تعداد نمونه در هر گروه ۶۸ نفر که با احتساب ریزش ۱۰ درصدی ۷۵ نفر تعیین شد. در این مطالعه جامعه پژوهش زنان باردار شهر آشنانه در سال ۱۳۹۲ بود. و با توجه به وجود شباهت های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، از دو پایگاه بهداشتی شهر آشنانه به صورت تصادفی یک پایگاه به عنوان پایگاه مداخله و یک پایگاه به عنوان پایگاه کنترل انتخاب گردید. روش نمونه گیری به صورت نمونه گیری آسان و ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه طراحی شده بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده توسط محقق بود که روایی ابزار آن به روش روایی محتوایی و با استفاده از بررسی متون گسترده و نظرسنجی از افراد متخصص در این زمینه از جمله دندانپزشک و کارکنان بهداشتی مرکز بهداشت، و متخصصین آموزش سلامت صورت گرفت. پس از رفع برخی از ابهامات، نسخه نهایی ابزار طراحی شد و مورد استفاده قرار گرفت. پایایی بخشهای پرسشنامه بر اساس Cronbach's alpha آزمون و تایید شد. پایایی همه بخشهای پرسشنامه آگاهی (۰/۶۷)، نگرش (۰/۷۱)، هنجارهای انتزاعی (۰/۸۳)، کنترل رفتار درک شده (۰/۷۲)، قصد رفتاری (۰/۶۷)، رفتار (۰/۶۶) مورد تایید قرار گرفت (α=۷۲٪).

1- Theory of Planned Behavior .

2 -Ajzen

3 -Fishbin

پرسشنامه مشتمل بر سوالات زیر بود: اطلاعات جمعیت شناختی ۱۰ سوال شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، هفته بارداری، وضعیت اقتصادی، مادر، سوالات آگاهی ۱۲ سوال (از جمله نوع مناسب مسواک در دوران بارداری و اطلاع از گروهای غذایی که در افزایش پوسیدگی دندانها در دوران بارداری نقش موثرتری دارند و غیره)، و ابعاد تئوری شامل: نگرش ۷ سوال (نگرش در خصوص تعداد دفعات استفاده از مسواک و نخ دندان و تاثیر سلامت دهان و دندان بر روی جنین و غیره)، هنجارهای انتزاعی ۴ سوال (تاثیر افراد ی مانند همسر، کارکنان بهداشتی و مادر و غیره در رعایت بهداشت دهان و دندان)، کنترل رفتار درک شده ۵ سوال (بررسی تاثیر بی حوصلگی و ضعف و حالت تهوع و غیره در رعایت بهداشت دهان و دندان)، قصد رفتاری ۵ سوال (قصد آنها درخصوص انجام رفتارهای بهداشت دهان و دندانی)، رفتار ۷ سوال (رفتار آنان در خصوص بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری) بود. پاسخهای بخش های نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتار درک شده و قصد رفتاری بر اساس شاخص لیکرت ۵ قسمتی از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف و دامنه امتیاز هر سوال از صفر تا ۴ بود. پاسخهای بخش آگاهی و رفتار به صورت چند گزینه ای و امتیاز گذاری بخش آگاهی بدین صورت بود که به پاسخ صحیح امتیاز یک و پاسخ غلط امتیاز صفر تعلق می گرفت. نحوه امتیاز دهی هر سوال در بخش رفتار نیز بر اساس میزان صحیح بودن گزینه انتخابی از ۲ تا صفر بود. در نتیجه امتیازات تعلق گرفته به بخش آگاهی (۱۲-۰)، نگرش (۲۸-۰)، هنجارهای انتزاعی (۱۶-۰)، کنترل رفتار درک شده (۲۰-۰)، قصد رفتاری (۲۰-۰) و بخش رفتار (۱۴-۰) بود.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سکونت در شهر آشنانه، سن بارداری کمتر از ۲۴ هفته، سواد حداقل خواندن و نوشتن، عدم اشتغال در حرفه های مرتبط با دندانپزشکی، عدم ابتلا به بیماریهای پیشرفته دهان و دندان، رضایت از شرکت در مطالعه، تکمیل پرسشنامه و معیارهای خروج شامل پاسخ دهی ناقص به پرسشنامه های پژوهش، عدم رضایت بعد از پر کردن پرسشنامه اولیه و عدم تمایل به ادامه همکاری، عدم شرکت در کلاسهای آموزشی بود.

در مرحله اول (قبل از ارائه آموزش) پرسشنامه ها توسط زنان بارداری که معیار ورود به مطالعه را داشتند، بصورت خود گزارش دهی تکمیل شد. سپس با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل داده ها و این که سازه کنترل رفتار درک شده بیشترین همبستگی را با قصد رفتاری نشان داد برنامه مداخله ای در پایگاه مداخله بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده برنامه ریزی و انجام گردید. ولی در پایگاه کنترل هیچ مداخله ای صورت نگرفت و فقط آموزشات معمول زنان باردار انجام می شد. لازم به ذکر می باشد با توجه به این که زنان مورد پژوهش در مرحله اول تکمیل پرسشنامه ها، کارکنان بهداشتی را یکی از مهمترین افراد تاثیر گذار در رعایت بهداشت دهان و دندان خود می دانستند، آموزشات توسط کارشناس مامایی شاغل در پایگاه مداخله انجام شد. جهت بهبود فرایند آموزش در جلسات آموزشی زنان به سه گروه ۲۵ نفره تقسیم گردیدند. جلسه اول که با هدف ارتقای سطح آگاهی زنان برگزار گردید، در ابتدا مدرس، خود را معرفی و اهداف برگزاری کلاس را برای حاضرین توضیح دادند. و بر اساس برنامه ریزی آموزشی صورت گرفته با استفاده از روشهای سخنرانی، بحث در گروه و پرسش و پاسخ در خصوص اهمیت رعایت بهداشت دهان و دندان، مشکلات دهان و دندانی، عوارض نامطلوب مشکلات دهان و دندانی در دوران بارداری مطالبی را ارائه و در پایان نیز یک بروشور آموزشی در خصوص اهمیت و رعایت بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری که با استفاده از منابع تهیه شده توسط وزارت بهداشت، گردآوری شد به فراگیران داده شد [۱۱].

جلسه دوم که با هدف ارتقای سطح نگرش و کنترل رفتار درک شده زنان برگزار گردید، در ابتدا مدرس مطالب آموزشی جلسه اول را به صورت پرسش و پاسخ مرور و سپس در خصوص باورها، عقاید و نگرشهای منفی دهان و دندان در دوران بارداری، نحوه مسواک زدن و کشیدن نخ دندان و رعایت بهداشت دهان و دندان در هر شرایطی و انجام رفتار بهداشتی با وجود شرایط سخت و مشکلات در دوران بارداری به روش سخنرانی و بحث و همچنین استفاده از ماکت دندان پرداختند.

سنی ۳۱-۳۵ ساله، کمترین فراوانی (۹/۳٪) را داشت. (جدول ۱)

بیشترین فراوانی شغل زنان در هر دو پایگاه مداخله و کنترل خانه داری بود بطوری که ۷۹/۳٪ زنان خانه دار و تنها ۱۲٪ از زنان دارای مشاغل دولتی بودند. (جدول ۲)

نتایج آزمون من ویتنی و تی مستقل<sup>۱</sup> نشان داد که دو گروه از نظر درآمد و تعداد فرزندان و سن همگن بودند و تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ) (جدول ۳)

نتایج آزمون کای اسکور نشان داد که دو گروه از نظر شغل، شغل همسر، تحصیلات و تحصیلات همسر همگن بودند و تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه مداخله و مقایسه مشاهده نشد ( $P > 0/05$ )

آزمون کلموگروف اسمیرنوف نشان داد که امتیاز سازه های آگاهی، هنجارهای انتزاعی، قصد رفتاری و رفتار غیر نرمال و امتیاز نگرش و کنترل رفتار درک شده نرمال است، لذا جهت مقایسه نمرات قبل و بعد از مداخله آموزشی در سازه های غیر نرمال از میانه و دامنه میان چارکی و جهت سازه های نرمال از میانگین و انحراف معیار استفاده گردید.

نتایج نشان داد که قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری میان گروه مداخله و کنترل از نظر نمره آگاهی وجود ندارد. ( $P = 0/051$ ) ولی بعد از مداخله آموزشی میانه نمره در گروه مداخله افزایش پیدا کرد به طوری که اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش وجود داشت ( $P < 0/001$ ) ولی این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود ( $P = 0/35$ ). (جدول ۴)

قبل از آموزش از لحاظ نمره نگرش اختلاف معنی داری میان دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت ( $P = 0/098$ ) ولی پس از مداخله میانگین نگرش در گروه مداخله به صورت معنی داری افزایش پیدا کرد. ( $P < 0/001$ ) ولی در گروه کنترل این اختلاف معنی دار نشد. ( $P = 0/053$ ). (جدول ۵)

قبل از آموزش میان نمره هنجارهای انتزاعی در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری وجود نداشت ( $P = 0/236$ ). پس از مداخله آموزشی نمره هنجارهای

جلسه سوم که با هدف ارتقای هنجارهای انتزاعی در رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار، جهت همراهان که اکثراً همسر، مادر و خواهر زنان بودند برگزار شد، در خصوص اهمیت بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری و تاثیر اطرافیان بر رعایت بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری توضیح و به همه فراگیران، بروشور آموزشی بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری داده شد. روش آموزش به صورت سخنرانی و بحث بود.

جلسه چهارم که با هدف مرور مطالب عنوان شده در جلسات قبل و تاکید مجدد بر تاثیر کنترل رفتار درک شده بر انجام رفتار بهداشت دهان و دندان برگزار شد، مدرس پس از مرور مطالب عنوان شده در جلسات گذشته، مجدداً به بحث در خصوص معرفی شرایطی که میتواند در دوران بارداری مانع از رعایت بهداشت دهان و دندان شود و همچنین رعایت بهداشت دهان و دندان در هر شرایطی از بارداری پرداختند.

تمام جلسات آموزشی به مدت زمان ۵۰-۶۰ دقیقه و به صورت بحث گروهی، پرسش و پاسخ و سخنرانی و نمایش عملی برگزار شد [۱۲].

یک ماه پس از اتمام دوره آموزشی (به دلیل عدم خروج زنان مورد مطالعه از دوره بارداری و تغییر شرایط آنها پس از زایمان که می توانست بر قصد و رفتار آنان در خصوص بهداشت دهان و دندان تاثیر بگذارد) پرسشنامه پس آزمون، به منظور تکمیل در اختیار زنان باردار مورد مطالعه قرار گرفت.

داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS 18 و با استفاده از آزمونهای ناپارامتری ویلکاکسون و من ویتنی و آزمونهای آماری تی مستقل، تی زوجی و کای دو در سطح معنی داری (۰/۰۵) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. لازم به ذکر است که آزمودنی های پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح، محرمانه بودن اطلاعات و هدف از انجام این طرح، توجیه و تمامی شرکت کنندگان با دادن رضایت نامه کتبی و تمایل وارد مطالعه شدند.

## یافته ها

در این مطالعه در هر دو پایگاه مداخله و کنترل به ترتیب گروه سنی ۲۵-۲۱ ساله بیشترین فراوانی (۳۶/۷٪) و گروه

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیر سن در گروه مداخله و کنترل

| گروه متغیر     | گروه مداخله<br>تعداد (درصد) | گروه کنترل<br>تعداد (درصد) | کل<br>تعداد (درصد) |
|----------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|
| گروه سنی ۱۶-۲۰ | ۱۶ (۲۱/۳)                   | ۱۷ (۲۲/۷)                  | ۳۳ (۲۲/۰)          |
| ۲۱-۲۵          | ۲۹ (۳۸/۷)                   | ۲۶ (۳۴/۷)                  | ۵۵ (۳۶/۷)          |
| ۲۶-۳۰          | ۲۴ (۳۲/۰)                   | ۲۴ (۳۲/۰)                  | ۴۸ (۳۲/۰)          |
| ۳۱-۳۵          | ۶ (۸/۰)                     | ۸ (۱۰/۷)                   | ۱۴ (۹/۳)           |
| کل             | ۷۵ (۱۰۰/۰)                  | ۷۵ (۱۰۰/۰)                 | ۱۵۰ (۱۰۰/۰)        |

جدول ۲: توزیع فراوانی متغیر شغل در گروه مداخله و کنترل

| گروه متغیر | گروه مداخله<br>تعداد (درصد) | گروه کنترل<br>تعداد (درصد) | کل<br>تعداد (درصد) |
|------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|
| دولتی      | ۵ (۶/۷)                     | ۷ (۹/۳)                    | ۱۲ (۸/۰)           |
| آزاد       | ۱۳ (۱۷/۳)                   | ۶ (۸/۰)                    | ۱۹ (۱۲/۰)          |
| خانه دار   | ۲۷ (۷۶/۰)                   | ۶۲ (۸۲/۷)                  | ۸۹ (۷۹/۳)          |
| کل         | ۷۵ (۱۰۰/۰)                  | ۷۵ (۱۰۰/۰)                 | ۱۵۰ (۱۰۰/۰)        |

جدول ۳: میانگین سن و سطح درآمد زنان باردار گروه مداخله و کنترل

| P-value | کنترل                      | مداخله                     |
|---------|----------------------------|----------------------------|
|         | انحراف معیار $\pm$ میانگین | انحراف معیار $\pm$ میانگین |
| ۰/۶۳۰   | ۲۴/۶ $\pm$ ۴/۶             | ۲۴/۲ $\pm$ ۴/۴             |
| ۰/۱۲۸   | ۷۶۷۰۰۰ $\pm$ ۵۰۰/۱         | ۷۷۶۰۰۰ $\pm$ ۴۲۲/۴         |
| ۰/۰۷۵   | ۰/۵۶ $\pm$ ۰/۶۶۳           | ۰/۳۹ $\pm$ ۰/۶۱۳           |

سن

وضعیت درآمد

تعداد فرزندان

جدول ۴: نمرات آگاهی، هنجارهای انتزاعی، قصد رفتاری و رفتار قبل و بعد از مداخله آموزشی در زنان باردار

| P-value | کنترل    |                         | مداخله                  |                     |                  |
|---------|----------|-------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|         | من ویتنی | میان (دامنه میان چارکی) | میان (دامنه میان چارکی) |                     |                  |
| ۰/۰۵۱   |          | ۹ (۹)                   | ۱۰ (۹)                  | قبل از مداخله       | آگاهی            |
| P<۰/۰۰۱ |          | ۹ (۸)                   | ۱۱ (۶)                  | بعد از مداخله       |                  |
|         |          | ۰/۳۵                    | P<۰/۰۰۱                 | P-value (ویلکاکسون) |                  |
| ۰/۲۳۶   |          | ۱۲ (۳)                  | ۱۳ (۴)                  | قبل از مداخله       | هنجارهای انتزاعی |
| ۰/۰۹۶   |          | ۱۲ (۲)                  | ۱۳ (۴)                  | بعد از مداخله       |                  |
|         |          | ۰/۱۶                    | ۰/۸۹                    | P-value (ویلکاکسون) |                  |
| ۰/۲۸۳   |          | ۱۳ (۱۴)                 | ۱۴ (۱۳)                 | قبل از مداخله       | قصد رفتاری       |
| P<۰/۰۰۱ |          | ۱۳ (۱۳)                 | ۱۶ (۱۰)                 | بعد از مداخله       |                  |
|         |          | ۰/۴۷۳                   | ۰/۰۰۲                   | P-value (ویلکاکسون) |                  |
| ۰/۰۸۹   |          | ۹ (۲)                   | ۱۰ (۳)                  | قبل از مداخله       | رفتار            |
| P<۰/۰۰۱ |          | ۹ (۲)                   | ۱۱ (۲)                  | بعد از مداخله       |                  |
|         |          | ۰/۱۵۴                   | ۰/۰۰۴                   | P-value (ویلکاکسون) |                  |

جدول ۵: نمرات نگرش و کنترل رفتار درک شده قبل و بعد از مداخله آموزشی در زنان باردار

| P-value | کنترل    |                            | مداخله                     |                   |                     |
|---------|----------|----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
|         | تی مستقل | انحراف معیار $\pm$ میانگین | انحراف معیار $\pm$ میانگین |                   |                     |
| ۰/۰۹۸   |          | ۱۵/۳ $\pm$ ۳/۶             | ۱۶/۳ $\pm$ ۳/۸             | قبل از مداخله     | نگرش                |
| P<۰/۰۰۱ |          | ۱۴/۸ $\pm$ ۳/۶             | ۱۹/۴ $\pm$ ۷/۳             | بعد از مداخله     |                     |
|         |          | ۰/۰۵۳                      | P<۰/۰۰۱                    | P-value (تی زوجی) |                     |
| ۰/۱۷۶   |          | ۱۱/۸ $\pm$ ۲/۳             | ۱۲/۴ $\pm$ ۲/۶             | قبل از مداخله     | کنترل رفتار درک شده |
| P<۰/۰۰۱ |          | ۱۱/۴ $\pm$ ۲/۵             | ۱۴/۴ $\pm$ ۲/۴             | بعد از مداخله     |                     |
|         |          | ۰/۲۰۱                      | P<۰/۰۰۱                    | P-value (تی زوجی) |                     |

ولی بعد از مداخله آموزشی میانه نمره در گروه مداخله افزایش پیدا کرد به طوری که اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش وجود داشت ( $P < 0/001$ ) ولی این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود.

نتایج مطالعه بشارتی درخصوص تعیین تاثیر برنامه های آموزشی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر انتخاب روش زایمانی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر رشت، نشان داد که تفاوت معنی داری در میانگین نمره آگاهی بین دو گروه مطالعه بعد از انجام مداخله آموزشی وجود داشت [۸]. همچنین نتایج مطالعه بحری و همکاران نیز که با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کوتاه مدت خانم های باردار مشهود انجام دادند، نشان داد که نمرات آگاهی بلافاصله پس از مداخله در گروه آزمون بالاتر بود و گروه آزمون و مقایسه از این نظر اختلاف آماری معنی داری داشتند [۹]. نتایج بیانگر آن است که مداخله آموزشی می تواند در ارتقای آگاهی زنان باردار در خصوص بهداشت دهان و دندان موثر واقع گردد.

نتایج آزمونها نشان داد که میان میانگین نمره نگرش در دو گروه مداخله و کنترل قبل از آموزش تفاوت معنی داری وجود ندارد. ( $P = 0/098$ ) ولی بعد از مداخله آموزشی اختلاف نمره نگرش در بین دو گروه معنی دار بود ( $P < 0/001$ ) و نشان داد که مداخله آموزشی در بهبود نگرش موثر می باشد که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه بشارتی در خصوص تاثیر آموزش بر مبنای تئوری رفتار برنامه ریزی شده در انتخاب روش زایمانی و نتایج مطالعه بحری تاثیر برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کوتاه مدت خانم های باردار مشهود همخوانی داشت [۸، ۹] و در هر دو مطالعه آموزش بر بهبود نگرش موثر و اختلاف معنی داری میان دو گروه مداخله و کنترل وجود داشت. طبق نتایج، آموزش میتواند باعث بهبود نگرش در زنان باردار در خصوص بهداشت دهان و دندان شود.

نتایج آزمونها نشان داد که میان میانگین نمره هنجارهای انتزاعی در دو گروه مداخله و کنترل قبل از آموزش تفاوت معنی داری وجود ندارد. ( $P = 0/236$ )

انتزاعی در گروه مداخله و کنترل به صورت معنی داری تغییر نکرد و اختلاف معنی داری در هیچ یک از گروه های مداخله و کنترل بوجود نیامد ( $P > 0/05$ ). (جدول ۴)

قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری میان میانگین نمره کنترل رفتار درک شده در دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت ( $P = 0/176$ ). پس از مداخله آموزشی میانگین این سازه در گروه مداخله به صورت معنی داری افزایش پیدا کرد ( $P < 0/001$ ). ولی در گروه کنترل این اختلاف معنی دار نشد. ( $P = 0/201$ ). (جدول ۵)

قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری از لحاظ نمره قصد رفتاری در گروه های مداخله و کنترل وجود نداشت. ( $P = 0/283$ ) ولی بعد از مداخله آموزشی میانه نمره در گروه مداخله افزایش پیدا کرد به طوری که اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش وجود داشت ( $P = 0/002$ ) ولی این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود ( $P = 0/473$ ). (جدول ۴)

قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری میان نمره رفتار در گروه مداخله و گروه کنترل وجود نداشت. ( $P = 0/089$ ) ولی بعد از مداخله آموزشی میانه نمره در گروه مداخله افزایش پیدا کرد به طوری که اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش بوجود آمد ( $P = 0/004$ ) ولی این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود. ( $P = 0/154$ ). (جدول ۴)

## بحث

این مطالعه، با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مداخله آموزشی مبتنی بر متغیرهای این تئوری، جهت ارتقای رفتار بهداشتی دهان و دندان زنان مراجعه کننده به پایگاه های بهداشتی تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی شهری آشنانه انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده، با توجه به بررسی عوامل مهم تأثیرگذار بر قصد رفتار بهداشت دهان و دندان از طریق متغیرهای تئوری، باعث بهبود رفتار بهداشت دهان و دندان در زنان باردار می شود.

قبل از مداخله آموزشی میانه نمره آگاهی در گروه مداخله ۱۰ و در گروه کنترل ۹ بود. و اختلاف معنی داری میان این دو گروه از نظر نمره آگاهی وجود نداشت. ( $P = 0/051$ )

همخوانی دارد [۸، ۱۶]. طبق نتایج حاصله مداخله آموزشی می تواند بر کنترل رفتار درک شده موثر و باعث بهبود آن شود.

قبل از مداخله آموزشی میان میانه نمره قصد رفتاری در دو گروه مداخله و مقایسه اختلاف معنی داری وجود نداشت. ولی بعد از مداخله آموزشی میانه نمره در گروه مداخله افزایش پیدا کرد به طوری که اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش وجود داشت ( $P=0/002$ ) ولی این اختلاف در گروه مقایسه معنی دار نبود.

نتایج این مطالعه با مطالعه بشارتی و هاتف نیا همخوانی دارد به طوری که در این مطالعات نیز مداخله آموزشی باعث بهبود قصد رفتاری در نمونه های مورد پژوهش شد که این بهبود در گروه مقایسه وجود نداشت [۸، ۱۶]. نتایج بیانگر آن است که مداخله آموزشی می تواند در بهبود قصد رفتاری بهداشت دهان و دندان زنان باردار موثر واقع گردد.

قبل از مداخله آموزشی رفتار با آگاهی، نگرش، کنترل رفتار درک شده و قصد رفتاری ارتباط معنی داری داشت ( $p<0/001$ ) و همچنین بیشترین همبستگی را با سازه قصد و کنترل رفتار درک شده نشان داد. ( $r_s = 0/393$ ) ۹۶٪ آنان از هیچ نوع دهانشویه ای استفاده نمی کردند که این نتیجه با مطالعه اصغر نیا بر روی زنان پست ترم همخوانی دارد [۱۹]. ۵۱٪ آنها هرگز از نخ دندان استفاده نمی کردند. و مدت زمان مسواک زدن ۷۶٪ آنان کمتر از دو دقیقه طول می کشید و بطور کلی از وضعیت رفتار بهداشت دهان و دندان مطلوبی برخوردار نبودند.

قبل از مداخله آموزشی، میان میانه نمره رفتار بهداشت دهان و دندان در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری وجود نداشت. ( $P=0/089$ ) ولی بعد از مداخله آموزشی میانه نمره در گروه مداخله افزایش پیدا کرد به طوری که اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش وجود داشت ( $P=0/004$ ) ولی این اختلاف در گروه مقایسه معنی دار نبود.

نتایج این مطالعه با مطالعه بشارتی و هاتف نیا همخوانی دارد. به طوری که در این مطالعات نیز مداخله آموزشی

نتایج نشان داد که مداخله آموزشی نتوانست بر هنجارهای انتزاعی زنان مورد مطالعه موثر واقع گردد و گروه مداخله و کنترل از این نظر اختلاف معنی داری را بعد از آموزش نشان نداد. ( $P=0/096$ ) که این می تواند به دلایل عدم شرکت تعداد زیادی از همسران در جلسه آموزشی، کافی نبودن آموزشات جهت همراهان یا عدم کیفیت کافی آموزشات در این زمینه باشد. که این نتیجه با مطالعه کهزادی و همکاران و همچنین حاجی میری و همکاران که نشان دادند افزایش آگاهی از طریق هنجارهای انتزاعی می تواند باعث بهبود عملکرد بهداشت دهان و دندان شود همخوانی ندارد [۱۳، ۱۴].

در مطالعه ابراهیمی پور و همکاران پس از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری میان گروه مداخله و مقایسه در خصوص هنجارهای انتزاعی زنان وجود نداشت [۱۵]. که با مطالعه حاضر همخوانی دارد ولی در مطالعه بشارتی و هاتف نیا بعد از مداخله آموزشی دو گروه مداخله و مقایسه در هنجارهای انتزاعی تفاوت معنی داری را نشان دادند [۸، ۱۶].

البته در مطالعات ورخوون<sup>۱</sup> که در هلند با هدف "بهبود شاخص رفتار بهداشت دهان و دندان و بررسی عوامل بالقوه این رفتار و همچنین مطالعه کیم<sup>۲</sup> و همکاران که با هدف تعیین قصد مصرف مواد لبنی در افراد مسن با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده انجام دادند یافته ها نشان داد که هنجارهای انتزاعی عامل پیشگویی کننده ای برای رفتار مورد نظر نبوده است [۱۷، ۱۸].

نتایج آزمونها نشان داد که میان میانگین نمره کنترل رفتار درک شده در دو گروه مداخله و کنترل قبل از آموزش تفاوت معنی داری وجود ندارد. ولی بعد از مداخله آموزشی اختلاف نمره کنترل رفتار درک شده در بین دو گروه معنی دار بود و نتایج نشان داد که مداخله آموزشی در بهبود رفتار درک شده موثر می باشد. ( $P < 0/001$ ) که نتایج این مطالعه با مطالعه بشارتی در خصوص تاثیر آموزش بر مبنای تئوری رفتار برنامه ریزی شده در خصوص انتخاب روش زایمانی و مطالعه هاتف نیا که در خصوص انجام ماموگرافی در زنان شاغل انجام گرفته بود،

1-Buunk-Werkhoven

2- Kim

باعث بهبود رفتار در نمونه های مورد پژوهش شد که این بهبود در گروه کنترل وجود نداشت [۸، ۱۶].

نتایج مطالع بحری و شمسی نیز نشان داد که مداخله آموزشی در ارتقای رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار موثر و مفید است [۹].

طبق نتایج مداخله آموزشی می تواند در بهبود رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار موثر واقع گردد.

از محدودیتهای پژوهش می توان به:

انجام سریع مراحل گردآوری داده ها و مداخله با توجه به بارداری بودن نمونه ها و خارج شدن از مطالعه پس از زایمان.

کم توانی بودن زنان در تکمیل پرسشنامه به دلیل شرایط فیزیولوژیکی دوران بارداری.

استفاده از ابزار خود گزارش دهی جهت جمع آوری داده ها اشاره کرد.

### نتیجه گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که با بهره گیری از آموزش بر پایه تئوری رفتار برنامه ریزی شده می توان رفتارهای بهداشت دهان و دندان را در مادران باردار بهبود بخشید. بر این اساس هر گاه زنان آگاهی کافی به همراه نگرش مثبت و در کنترل بودن رفتار را احساس کنند و بدانند که رفتارهای بهداشتی چه فوایدی برای آنها دارد و از خطرات عدم رعایت آن آگاه شوند، جهت انجام رفتار بهداشتی اقدام خواهند نمود.

با توجه به اهمیت بهداشت دهان و دندان زنان و همچنین موقعیت زنان باردار و احتمال کم حوصلگی و یا عدم توانایی شرکت در جلسات آموزشی در طی دوران بارداری پیشنهاد می گردد آموزش بهداشت در زمینه دهان و دندان به صورت موثرتری در مراقبتهای زنان در دوران پیش از بارداری انجام شود.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول مقاله است که در دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۹۲۰۱۷۸ ثبت شده است. نویسندگان از تمامی دست اندرکاران این مطالعه، اعم از مسئولین دانشکده بهداشت مشهد، ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و ریاست محترم شبکه بهداشت و درمان شهرستان

مانه و سملقان و کارکنان مرکز بهداشتی درمانی شهر آشنانه، تمامی زنان شرکت کننده و تمامی افرادی که به نوعی در این پژوهش ما را یاری دادند، تشکر و قدردانی می نمایند.

## References

1. Bastani P, Alijanpoor M, MehrAlian A, Moraghebate behdashte dahano dandan dar dorane bardari.faslname behvarz, 2003;13(1).
2. khademi H, kaviani N, araghizadeh a, javari M, Knowledge and attitudes of health workers in the prevention of oral diseases in Isfahan city, 2006[Persian].
3. Radnai M, Gorzo I, Nagy E, Urban E, Eller J, Novak T, "et al", Caries and periodontal state of pregnant women, Part 1. 98. 2005;2.
4. Shamsi M, Heydarnia a, Niknami S, Predictors of Oral Health Care in Pregnant Women Based on Health Belief Model, Journal of Health System Research, 2012;8(4) [Persian].
5. Abrishami M, AkbarzadeBaghan A, Ansari G, Naseri M, The relationship between periodontal disease and mouth breathing, Journal of Islamic Dental Association, 2009;20(2) [Persian].
6. TalebiArdakani M, Taghavi AM, Farzam H, Mirhoseininai M, Mehran N, Prevalence of gingivitis in 8-11 year old school students in Yazd, Dental Journal, 2004;15(2) [Persian].
7. HajiKazemi E, Mohseni SH, Oskouie F, Haghani H, THE ASSOCIATION BETWEEN KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PERFORMANCE IN PREGNANT WOMEN TOWARD DENTAL HYGIENE DURING PREGNANCY, IJN. 2005;18(43) [Persian].
8. besharati F, Effect of Educational Interventions Based on Theory of Planned Behavior (TPB) in Selecting Delivery Mode among Pregnant Women Referred to Rasht Health Centers, ZUMS Journal, 2011;19(77) [Persian].
9. Bahri N, Iliati HR, Bahri N, Sajjadi M, Boloochi T, Effects of Oral and Dental Health Education Program on Knowledge, Attitude and Short-Time Practice of Pregnant Women (Mashhad-Iran), Journal of Mashhad Dental School, 2012;36(1) [Persian].
10. Ahmadian Y, Sanathhani M, A Descriptive survey of the oral health on a group of the asian pregnant women resident in the UK, J Mashad Dent Sch 2004;27(3) [Persian].
11. Moosavi N, Jafari A, Sooroosh M, Haghi S, Library training health providers training courses- Oral Health 2006[Persian].
12. Shamsi M, Heydarnia A, Niknami S, Karimi M, Effect of intervention on prevention of tooth decay behavior of pregnant women, Monthly scientific evidence, 2013;103(20) [Persian].
13. Kahzadi k, solhi M, beyzaei J, hoseini F, Evaluation of an educational intervention on knowledge , attitude and behavior about oral health Bane school students about oral health[Persian].
14. hajimiry k, sharifirad g, hasanzade a, Tatyrr evaluate oral health education to mothers of children 3 to 6 years old plaque reduction based on health belief model in the city of Zanjan, Journal of Zanjan University of Medical Sciences, 17(72) [Persian].
15. Ebrahimipoor H, Jalambadani z, Peyman N, Esmaeili H, Vafaeinajar A, The effects of sex education on the theory of planning behavior and sexual function in women referred to health centers of Mashhad, Birjand of journal, 2012;20(1) [Persian].
16. Hatefnia A, "et al", Effect of education based on the behavior pattern of planned improvements Mamvrgrafy Brmnzvr working women, Journal of Birjand University of Medical Sciences, 2010;17(1) [Persian].
17. Buunk-Werkhoven Y, Dijkstra A, Vanderschans C, Determinants of oral hygiene behavior: a study based on the theory of planned behavior, Community Dent Oral Epidemiol, 2011;39(3).
18. Kim K, Reicks M, Sjoberg S, Applying the theory of planned behavior to predict dairy product consumption by older adults, 2003;35(6).
19. Asgharnia M, Mirblook F, Faraji R. Agahi zanane post partom dar morede behdashte dahano dandan[Persian].

# The effect of educational programs based on the theory of planned behavior to improve the oral health behavior of pregnant women attending urban health facilities Ashkhaneh city in 2014

Ebrahimipour H<sup>1</sup>, Mohamadzadeh M<sup>2\*</sup>, Niknami Sh<sup>3</sup>, Ismaili H<sup>4</sup>, Vafaii Najjar A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, department of health and management, school of public health, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

<sup>2</sup>Corresponding Author, Student Health Education, school of health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

<sup>3</sup>Department of Health Education, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

<sup>4</sup>Associate Professor, department of biostatistics, school of public health, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*Corresponding Author: school of health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Email: Marzieh.mohamadzadeh@yahoo.com

## Abstract

**Background & Objectives:** The relationship between oral diseases and adverse outcomes of pregnancy demands more attention to oral hygiene for pregnant women. The aim of this study was to assess the effect of educational programs based on the theory of planned behavior to improving the oral health behavior of pregnant women attending urban health facilities Ashkhaneh city in 2013.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study was carried out on 150 pregnant women, selected with simple sampling. (75 females of each site). Data were collected using a researcher designed questionnaire based on the theory of planned behavior. Validity and reliability of the questionnaire was evaluated. Data was analyzed by SPSS<sub>18</sub> software at significance level of 0.05.

**Results:** The most frequent samples aged between 21-25 years old. Before the intervention, the mean score of knowledge, attitude, perceived behavioral control, subjective norms, behavioral intention and performance of the intervention and control groups showed no significant difference ( $p > 0/05$ ). After the intervention, the average of all the scores in the intervention group showed an increase except for subjective constructions after training ( $p < 0/05$ ). This difference was not significant in the control group ( $p > 0/05$ ).

**Conclusion:** Using the theory of planned behavior improves oral health in the pregnant women.

**Keywords:** education, pregnant women, the theory of planned behavior, oral health care.

Received: 5 Nov 2014  
Revised: 2 Dec 2014  
Accepted: 8 June 2015