

## ارتقاء سلامت دهان و دندان در زنان باردار: یک مرور نقلی

- رضا یزدانی<sup>۱</sup>، دهناد ساسان فرآ<sup>۲</sup>، حسین حصاری<sup>۱</sup>
۱. دانشیار، مرکز تحقیقات پیشگیری پوسیدگی دندان، پژوهشکده علوم دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران  
گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
  ۲. دندانپزشک، مرکز تحقیقات پیشگیری پوسیدگی دندان، پژوهشکده علوم دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
  ۳. استادیار، مرکز تحقیقات پیشگیری پوسیدگی دندان، پژوهشکده علوم دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران  
گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

### چکیده

**مقدمه و هدف:** سلامت دهان و دندان مادران باردار به دلیل پیامدهای آن بر سلامت خود و جنین آن‌ها اهمیت دارد. مقاله حاضر با هدف ارزیابی نوع و میزان موفقیت مداخلات ارتقاء سلامت دهان در مادران باردار تهیه شده است. **مواد و روشها:** جستجوی الکترونیکی در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، ProQuest، Google Scholar، Biomed Central، و بانک اطلاعات نشریات کشور Magiran با استفاده از کلید واژه‌های بهداشت دهان، مادران باردار، دانش سلامت دهان، ارتقاء سلامت دهان، برنامه سلامت دهان و oral health, promotion, و program, prevention, knowledge education و pregnant women, pregnant mother, pregnancy از ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷ انجام و تعداد ۹۶۵۳ مقاله یافت شد. بعد از خارج شدن مقالات تکراری و غیر مرتبط در بررسی عنوان و سپس چکیده، ۸۸ مقاله با متن کامل مورد بررسی قرار گرفت، و در نهایت بیست و چهار مطالعه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از ۲۴ مقاله انتخاب شده، ۱۰ مطالعه تجربی و ۱۴ مطالعه نیمه تجربی بودند. مداخله در ۲۱ مطالعه به صورت برنامه آموزشی، در دو مطالعه به صورت ترکیبی (ارائه خدمات پیشگیرانه و برنامه آموزشی) و در یک مطالعه، مداخله تنها به صورت ارائه خدمات پیشگیرانه بود. مداخلات به شکل برنامه‌های آموزشی با جلسات پیگیری، معاینه و خدمات پیشگیرانه در مدت زمان مختلف انجام شده بود. نتایج مطالعات حاکی از افزایش معنی دار آگاهی، نگرش و عملکرد در خصوص انجام مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان در کوتاه مدت بود.

**نتیجه‌گیری:** آموزش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت دهان و دندان مادران باردار و خدمات پیشگیرانه در کوتاه مدت (چند ماه) بخصوص مداخلات مبتنی بر نظریه‌ها و مدل‌های تغییر رفتار اثرات مثبتی بر سلامت دهان و دندان زنان باردار دارد.

**کلید واژه‌ها:** بهداشت دهان و دندان، ارتقای سلامت دهان، خدمات پیشگیرانه، بارداری

وصول مقاله: ۱۳۹۶/۱/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۶/۲۵

نویسنده مسئول: دکتر حسین حصاری h-hessari@tums.ac.i

### مقدمه

سازمان جهانی بهداشت، سلامت دهان عمومی در تمام عمر دانسته و را یک ضرورت و بخشی از سلامت اذغان می‌داند که بهداشت ضعیف

دهان و بیماریهای درمان نشده دهانی میتواند تأثیر عمیقی بر کیفیت زندگی بگذارد. علاوه بر آن، برخی از بیماریهای مزمن مانند دیابت و بیماری قلبی با بهداشت دهان و دندان مرتبط است، لذا توجه به این مقوله یکی از برنامه های این سازمان در حوزه جلوگیری از بیماریهای مزمن و ارتقای سلامت است (۱). بیماری های دهان و دندان اگرچه تمام گروه های سنی و جنسی را تهدید می کند، برخی گروه ها در جامعه از قبیل زنان باردار به لحاظ شرایط خاص فیزیولوژیکی بیشتر از سایرین آسیب پذیر می باشند، و تحت عنوان گروه های هدف بهداشت دهان و دندان شناسایی میشوند (۲). در دوران بارداری تغییرات هورمونی باعث تغییراتی در عروق خونی لثه و افزایش پاسخ به فاکتورهای موضعی همچون پلاک و جرم میشود. اکثر مطالعات بیانگر این هستند که بارداری می تواند استعداد به بیماری پریدونتال و پوسیدگی دندان را افزایش دهد. همچنین افزایش شیوع ژنژیویت، هایپرپلازی لثه، پیوژنیک گرانولوما و ... در حفره دهان افراد باردار مشاهده می شود (۳). ژنژیویت دوران بارداری به علت افزایش پروژسترون و تأثیر آن روی عروق لثه می باشد. میزان ترشح استروژن در بارداری ۳۰ مرتبه و پروژسترون ۱۰ مرتبه بیشتر از دوران قاعدگی است. ارتباط بین بارداری و

بیماری های پریدونتال سالهاست که شناخته شده، ولی تحقیقات کنونی به این موضوع که ممکن است بیماری های پریدونتال روی سلامت عمومی تأثیر داشته باشند اشاره می کنند. بیماری های پریدونتال در خانم های باردار سبب افزایش ریسک تولد نوزادان کم وزن) نوزاد با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم هنگام تولد) و نوزادان نارس (نوزادانی که قبل از هفته ۳۷ بارداری به دنیا می آیند) می شوند (۴). مطالعه (Dasanayake 1998) نقش پریدونتیت در ایجاد زایمان Low Birth Weight را بیشتر از اثر مصرف دخانیات یا الکل در دوران بارداری نشان داد و این امر وجود یک ارتباط مستحکم بین عفونت پریدونتال و نتایج نامطلوب حاملگی را آشکار ساخت (۵). علیرغم اهمیت بهداشت دهان و دندان در طی دوران ها بارداری و عوارض شناخته شده عفونت های پریدونتال بر پیامدهای مادری و جنینی، متأسفانه آمار نشان میدهد که وضعیت سلامت دهان و دندان در دوران بارداری مطلوب نیست (۶). برخی از محققان به اثرات مثبت اجرای برنامه های آموزشی در دوران بارداری بر افزایش میزان آگاهی و بهبود عملکرد خانم های باردار در زمینه بهداشت دهان و دندان اشاره نموده اند (۷). Kay و Locker در یک مرور سیستماتیک با عنوان "آیا آموزش بهداشت دهان موثر است؟"

با توجه به تناقضات موجود در مطالعات گذشته و تاکید مطالعات قبلی بر لزوم انجام مطالعات بیشتر، این مطالعه نقلی یا روایتی با هدف ارزیابی نوع و میزان موفقیت مداخلات ارتقا سلامت دهان در مادران باردار طراحی و اجرا گردید.

#### روش کار:

با توجه به این که این مطالعه از نوع مروری نقلی است، بنابراین روش اصلی گردآوری داده ها از نوع جستجو در وبگاه های علمی بوده است.

#### استراتژی جستجو:

مقالات از پایگاه های فارسی شامل بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) با استفاده از کلیدواژه های بهداشت دهان و دندان، مادران باردار، دانش سلامت دهان، ارتقاء سلامت دهان، برنامه سلامت دهان و منتشر شده بدون محدودیت زمانی و از پایگاه های داده بین المللی PubMed، Google Scholar، BioMed Central و ProQuest با استفاده از کلمات کلیدی: Oral health، promotion، Prevention، Program، Knowledge، Education، Pregnant women، از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷ جستجو شدند.

معیارهای انتخاب مقالات در پژوهش حاضر شامل: گروه هدف شامل مادران باردار، استفاده از مداخلات آموزشی ارتقاء سلامت دهان و دندان، چاپ مقاله به زبان های فارسی یا انگلیسی، شفاف بودن روش

نتایج متفاوت را ارائه داده و اظهار داشتند که مطالعات موجود جهت بررسی سیستماتیک استاندارد نبوده و پیشنهاد کرده اند که مطالعات قوی و استاندارد در این زمینه انجام شود (۸). همین محققان در یک مرور سیستماتیک دیگر گزارش کرده اند که بر مبنای مطالعات موجود شواهد بسیار کمی به نفع تاثیر مداخلات آموزشی در افزایش سطح سلامت دهان و دندان در کوتاه مدت وجود دارد. در اکثر مطالعات مورد بررسی آنها سطح آگاهی به دنبال مداخلات آموزشی افزایش یافته بود، اما تاثیر مثبت افزایش آگاهی و نگرش بر بهبود عملکرد بهداشتی یافته ثابتی نبود. این محققان تاکید نموده اند که کیفیت پژوهش های مرتبط با تاثیر مداخلات بهداشتی دهان و دندان باید افزایش یابد و در این زمینه نیاز به طراحی مطالعات جدیدتر وجود دارد (۹). Vamos و همکارانش نیز در آخرین مرور سیستماتیک انجام گرفته پیرامون ارتقاء سلامت دهان و دندان در خانم های باردار گزارش کرده اند که علیرغم شواهد روشن در مورد اهمیت سلامت دهان، شکاف قابل ملاحظه ای در مداخلات ارتقای سلامت دهان مبتنی بر شواهد وجود دارد. در نتیجه تئوری های بیشتر و مداخلات مبتنی بر شواهد برای رسیدگی به دستورالعمل های بهداشت دهان و دندان برای بهبود سلامت دهان و دندان با استفاده از طرح های دقیق مورد نیاز است (۱۰).

اجرا، نحوه مداخله و نتایج بود. در این مطالعه، مقالات مداخله ای که روش اجرا (نحوه انجام مداخله، تعداد کلاس های آموزشی برگزار شده، مدت زمان هر جلسه آموزشی، مطالب آموزش داده شده در هر جلسه آموزشی) و نتایج (گزارش شاخص های بهداشت دهان و دندان، و یا رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان) آنها به صورت کامل توضیح داده شده بود به عنوان مقالات با کیفیت مناسب انتخاب شدند. جستجوی اولیه انجام شد و تعداد ۹۶۵۳ مقاله ( ۹۷۷ مقاله فارسی و ۸۶۷۶ مقاله انگلیسی) به دست آمد. بعد از خارج شدن مقالات تکراری (۲۰۲۳ مقاله)، تعداد ۷۶۳۰ مقاله باقی ماند. از این تعداد باقی مانده (۷۶۳۰)، پس از بررسی عنوان مقالات، ۶۹۵۰ مقاله به دلیل غیر مرتبط بودن عنوان مقاله با موضوع مورد پژوهش، از مطالعه خارج شدند. از میان ۶۸۰ مقاله باقی مانده نیز، پس از بررسی چکیده مقالات، تعداد ۵۹۲ مقاله به علت

عدم ارتباط چکیده و خلاصه ی آنها (abstract) با موضوع مورد پژوهش، از مطالعه خارج شدند. در نتیجه به طور اختصار، مقالات براساس عناوین، خلاصه ها، تکراری بودن، و غیر مرتبط بودن با موضوع، حذف شدند. در نتیجه ۸۸ مقاله با متن کامل مورد بررسی قرار گرفت. از آنجا که برای انجام این مطالعه مروری، نیاز به مقالاتی داشتیم که اولاً، مداخله ای باشند، دوماً، گروه هدف در آنها مادران باردار باشند، و ثالثاً، نتیجه آنها بر دانش (آگاهی)، نگرش یا عملکرد (رفتار) مادران باردار تاثیرگذار بوده باشد، مقالات باقی مانده مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت. با توجه به توضیحات فوق، از طریق مطالعه چکیده ۸۸ مقاله ی باقی مانده، تعداد ۲۴ مقاله برای انجام این مطالعه انتخاب شد.

تصویر شماره ۱: روند نمای (Flowchart) انتخاب مقالات بر اساس معیارهای ورود و خروج از مطالعه

ردیف	محل انجام مطالعه	نویسنده / گان	هدف مطالعه	شرکت کنندگان (گروه هدف)	نوع مطالعه	مداخله آموزشی	متغیرها	نتایج
۱	محل انجام مطالعه	Ebrahimipour S, et al. 2016 Birjand-Iran	بررسی تاثیر آموزش بر رفتارهای بهداشت دهان و دندان زنان باردار بر اساس نظریه رفتار شده	۱۵۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل آموزش به صورت چهره - به - چهره و توزیع کتابچه به همراه جلسه پیگیری، یک ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * نگرش * کنترل رفتاری درک شده (PBC) * هنجارهای ذهنی * قصد رفتاری	میانگین نمرات آگاهی، نگرش، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای ذهنی و قصد رفتاری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری داشت.
۲	محل انجام مطالعه	Moghadam Z, et al. 2015 Mashhad-Iran	بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر عملکرد مادران باردار در زمینه بهداشت دهان و دندان	۱۴۴ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی، جهت کنترل مراقبت های بارداری	تجربی	جلسات آموزشی شامل سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و نحوه مسواک زدن و استفاده از نخ دندان. همراه دو جلسه پیگیری، یک ماه پس از مداخله	* رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان (نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان)	میانگین نمره عملکرد مادران در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل و هم چنین در مقایسه با مرحله قبل از مداخله افزایش داشت. و دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی داری داشتند.
۳	محل انجام مطالعه	Sigarodi A, et al. 2015 Rasht-Iran	بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر عملکرد مادران باردار در زمینه بهداشت دهان و دندان	۱۱۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی	کارآزمایی بالینی	جلسات آموزشی شامل بحث گروهی، سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایش فیلم، ارائه بروشور و کتابچه آموزشی به همراه جلسه پیگیری، سه ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان * شاخص پلاک دندان	میانگین نمرات آگاهی در عملکرد مادران در خصوص انجام مراقبت های بهداشت دهان و دندان افزایش داشت. در نهایت بین آگاهی و عملکرد ارتباط مثبت مشاهده شد. شاخص پلاک نیز کاهش معنی داری نشان داد.
۴	محل انجام مطالعه	Zeidi I, et al. 2015 Qazvin-Iran	تعیین اثر مداخله آموزشی بر عملکرد زنان باردار در ارتباط با سلامت دهان و دندان کاربرد مدل مراحل تغییر	۱۳۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل بحث گروهی، سخنرانی، پرسش و پاسخ و توزیع بروشور به همراه دو جلسه پیگیری، یک و دو ماه پس از مداخله	* رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان * دفعات مسواک زدن و استفاده از نخ دندان	میانگین نمره عملکرد زنان باردار در ارتباط با سلامت دهان و دندان با کاربرد مدل مراحل تغییر
۵	محل انجام مطالعه	Bahri N, et al. 2015 Mashhad-Iran	بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر بهداشت دهان و دندان در حین بارداری بر باورها و رفتارهای زنان باردار بر سلامت دهان و دندان	۱۴۲ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی	تجربی	جلسات آموزشی شامل بحث گروهی، سخنرانی، نمایش فیلم و نحوه مسواک زدن و استفاده از نخ دندان و دهانشویه به همراه دو جلسه پیگیری، سه هفته و دو ماه پس از مداخله	* باور * رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان (نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان)	نمرات باور و عملکرد در زمینه انجام مراقبت های بهداشتی دهان و دندان بلافاصله و دو ماه پس از مداخله آموزشی در گروه آزمون افزایش پیدا کرد. و دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی دار داشتند.
۶	محل انجام مطالعه	Shahnaizi H, et al. 2014 Delfan-Iran	بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر حساسیت درک شده خودکارآمدی DMFT و زنان باردار	۸۸ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به درمانگاه های خصوصی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل بحث گروهی، سخنرانی و نمایش فیلم به همراه دو جلسه پیگیری، دو و چهار ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * حساسیت درک شده خودکارآمدی * حساسیت درک شده DMFT	نمرات آگاهی و حساسیت درک شده چهار ماه پس از مداخله آموزشی در گروه آزمون به طور معنی داری افزایش داشت. نمره شاخص DMFT نیز از لحاظ آماری کاهش یافت.

۷	Ramezani N, et al. 2014 Zahedan-Iran	بررسی اثرات دو روش ارائه راهنمایی پیش بینی شده بر دانش، نگرش و رفتار زنان باردار در ارتباط با مراقبت از دهان و تأثیر آن بر لثه	۹۰ نفر از مادران باردار مرآجه کننده به مراکز بهداشتی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل ارائه پاورپوینت و توزیع بروشور به همراه جلسه پیگیری، یک ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * نگرش رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان ( نحوه صحيح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان) *هنجارهای انتزاعی	نمرات آگاهی، نگرش، عملکرد در زمینه انجام مراقبتهای بهداشت دهان و دندان و شاخص اصلاح شده لثه در هر دو گروه آزمون مستقیم و غیر مستقیم، به طور معنی دار نسبت به گروه کنترل افزایش پیدا کرد.
۸	Ebrahimipour H, et al. 2013 Ashkhaneh-Iran	تعیین تأثیر آموزش بر مینای شد. تنوری رفتاربرنامه ریزی شده بر بهبود رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار	۱۵۰ نفر از مادران باردار مرآجه کننده به مراکز بهداشتی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل بحث، سخنرانی، توزیع بروشور و نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان طی یک ماه به همراه جلسه پیگیری، یک ماه پس از مداخله	* آگاهی نگرش رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان ( نحوه صحيح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان) *هنجارهای انتزاعی	به جز هنجارهای انتزاعی، میانگین تمام نمرات افزایش پیدا کرد، به طوری که اختلاف آماری معنی دار در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله وجود داشت.
۹	Ramezani N, et al. 2013 Zahedan-Iran	بررسی اثرات های مختلف ارائه راهنمایی مقدماتی در تغییر آگاهی و نگرش زنان باردار در مورد مراقبت از دهان و دندان در مادر، نوزاد و کودک نوپا	۹۰ نفر از مادران باردار مرآجه کننده به مراکز بهداشتی درمانی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل ارائه پاورپوینت و توضیح بروشور به همراه جلسه پیگیری، دو ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * نگرش	نمرات آگاهی و نگرش در هر دو گروه مداخله مستقیم و غیر مستقیم بلافاصله بعد از مداخله افزایش پیدا کرد و به لحاظ آماری معنی دار بود. اما دو ماه بعد، در جلسه پیگیری میانگین نمرات آگاهی در هر دو گروه آزمون و نمرات نگرش در گروه آزمون غیر مستقیم به طور چشمگیری کاهش پیدا کرد.
۱۰	Shamsi M, et al. 2012 Arak-Iran	تعیین تأثیر برنامه آموزشی مدون بر رفتارهای بهداشتی دهان و دندان مادران باردار	۱۴۰ نفر از مادران باردار مرآجه کننده به مراکز بهداشتی درمانی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش عملی نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان با استفاده از ماکت دهان و دندان، پاورپوینت و نمایش فیلم. به همراه دو جلسه پیگیری، یک و دو ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * اجزای مدل اعتقاد بهداشتی رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان	نمره آگاهی، به طور معنی دار نسبت به گروه کنترل افزایش پیدا کرد. همچنین بین میانگین نمره مربوط به متغیرهای اجزای مدل اعتقاد بهداشتی در هر گروه در خصوص انجام مراقبتهای بهداشت دهان و دندان در قبل و بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری مشاهده شد.
۱۱	Bahr N, et al. 2011 Mashhad-Iran	بررسی میزان تأثیر برنامه آموزشی بهداشت دهان بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کوتاه مدت خانم های باردار	۱۴۴ نفر از مادران باردار مرآجه کننده به مراکز بهداشتی مرکز منطقه ای	کارآزمایی میدانی	جلسات آموزشی شامل سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی، فیلم آموزشی، نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان و دهانشویه بود به همراه دو جلسه پیگیری، بلافاصله و دو ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * نگرش رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان	نمره دانش، نگرش و عملکرد کوتاه مدت در زمینه انجام مراقبتهای بهداشت دهان و دندان * نگرش رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان اختلاف آماری معنی داری داشتند.

۱۲	Adams S, et al. 2017 San Francisco-USA	بررسی سلامت دندان و دندان در میان خانم های بارداری که مراکز بارداری ارتقاء سلامت دهان و دندان، مداخله آموزشی دریافت میکنند در مقایسه با آنهايي که تنها خدمات استاندارد را در مرکز مراقبت های بارداری دریافت میکنند.	۱۰۱ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی	نیمه تجریی	جلسات آموزشی شامل بحث گروهی، آزمایش برای بررسی سلامت لثه (Toothpick test). نحوه صحیح مسواک زدن بر اساس مدل آموزش مینتم، بر مهارت، به همراه جلسه پیگیری، دو ماه پس از مداخله	* گام، در مورد سلامت دهان و دندان * رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان * شاخص پلاک * خونریزی * لثه هنگام * پروبینگ از عمق 20.5% به 14.5% * پاکت از 23.2% به 20.4% * در گروه آزمون کاهش یافت. همچنین نحوه صحیح مسواک زدن از 89.4% به 93.6% و استفاده از نخ دندان از 40.4% به 47.8% افزایش یافت.
۱۳	Khamis S, et al. 2017 Kuwait-Kuwait	مقایسه اثربخشی آموزش بهداشت دندان (DHE) با مداخله برنامه ریزی بر بادن مداخله در ارتباط با رفتارهای مرتبط با سلامتی دهان	۱۳۷ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به درمانگاه دولتی مراقبت های بارداری	کارآزمایی بالینی	جلسات آموزشی شامل بحث و بررسی تکنیک های بهداشت دهان و دندان، ارائه جزوه به همراه جلسه پیگیری یک ماه پس از مداخله	* گاهی در مورد سلامت دهان و دندان * نگرش * موانع مسواک زدن و استفاده از نخ دندان * شاخص پلاک * شاخص لثه ای
۱۴	Chawla RM, et al. 2017 Delhi-India	بررسی تأثیر آموزش بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری بر آگاهی، نگرش، عملکرد، وضعیت سلامت دهان و نیازهای مراقبتی (TNS) زنان باردار متعلق به گروه های مختلف اجتماعی- اقتصادی	۱۱۲ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی	نیمه تجریی	جلسات آموزشی از طریق ارائه پاورپوینت به همراه پیگیری در هفته بیست و هشتم بارداری	* گام، در مورد سلامت دهان و دندان * نگرش * رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان
۱۵	Noguchi M, et al. 2016 Hatsukachi-Japan	بررسی اثربخشی برنامه آموزش بهداشت دهان و دندان در مورد بیماری پرودنثال در میان خانم های باردار	۲۰۷ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به بیمارستان	نیمه تجریی	برنامه آموزشی شامل نمایش DVD، همچنین مسواک زدن به روش toothpick همراه دو جلسه پیگیری در هفته های (۲۹-۲۰) و بارداری	* رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان * شمارش میکروبی
۱۶	Geisinger ML, et al. 2013 Alabama-USA	بررسی اثربخشی اقدامات بهداشت دهان و دندان برای کاهش زردویت بارداری و تغییر پیام های زایمان	۱۲۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی	نیمه تجریی	جلسات آموزشی شامل اقدامات پیشگیرانه و نمایش DVD کیت های خانگی مراقبت بهداشت دهان و دندان. به همراه دو جلسه پیگیری، به ترتیب چهار و هشت هفته پس از مداخله	- Plaque index - Gingival index - Probing depth - Clinical attachment level شاخص پلاک (0.61)، شاخص لثه (0.75)، عمق پروب (2.97 mm) و سطح جسنده (2.02 mm)، از نظر آماری به طور معنی داری کاهش پیدا کرد. کاهش شاخص پلاک و شاخص لثه در محل به ترتیب: ۱۷٪ و ۲۱/۸٪ درصد گزارش شد.

۱۷	Geisinger ML, et al. 2013 Alabama-USA	بررسی یک برنامه جامع از تکنیک‌ها و شیوه‌های بهداشت دهان و ارزیابی روش‌شناسی برای آموزش، با ارزیابی دانش، سلامت و پریدونتال و رفتارهای بهداشتی و در زنان باردار	۱۲۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل نمایش DVD به همراه دو جلسه پیگیری، یک و دو ماه پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * پیگیری، یک و دو ماه پس از بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان -PI, GI, PD, CAL	آگاهی در مورد بهبود عوارض سیستمیک ژنژویت از طریق مداخله فردی همچنین رفتارهای بهداشت دهان بهبود پیدا کرد و تمام شاخص‌های کلینیکی پریدونتال و لثه در زنان باردار بعد از مداخله کاهش پیدا کرد.
۱۸	Bates S, et al. 2011 Washington-USA	بررسی تأثیر رویکرد آنلاین برای ارتقاء آگاهی از پیام‌های بهداشت دهان و دندان در زنان باردار	۵۴ زن باردار مراجعه کننده به درمانگاه‌های پره نانتال در یک بیمارستان محلی	تجربی	بارگذاری پیام‌های بارزگان، - بهداشتی در خصوص عادات بهداشت دهان و دندان و بی خطر بودن مراقبت‌های دندان‌داری دوران بارداری در یک وب سایت طرفدار. به همراه پیگیری، دو ماه پس از مداخله	* گاهی در مورد سلامت دهان و دندان * باور * افزایش درصد و ۱۹٪ افزایش پیدا کرد. از این مطالعه نتیجه میگیریم که رسانه‌های اجتماعی می‌توانند در حین بارداری پیام‌های بهداشت دهان و دندان را به طور موثر ارائه دهند.	میانگین نمرات آگاهی و باور زنان باردار بعد از مداخله از نظر آماری به ترتیب ۴۲٪ درصد و ۱۹٪ افزایش پیدا کرد. از این مطالعه نتیجه میگیریم که رسانه‌های اجتماعی می‌توانند در حین بارداری پیام‌های بهداشت دهان و دندان را به طور موثر ارائه دهند.
۱۹	Lin D, et al. 2011 Vancouver-Canada	ارزیابی نتایج اولیه یک برنامه آموزشی سلامت دهان و دندان در دوره پره نانتال تحت عنوان HBP*	۶۱ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به درمانگاه‌های دولتی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل مشاوره، کتابچه و دستورالعمل‌های بهداشت دهان و دندان و درمان اولیه پریدونتال به همراه پیگیری، چهار هفته پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان (دفعات مسواک زدن) -PI, -GI, -BOP, -PD	نمره تمام شاخص‌های بالینی سلامت لثه از لحاظ آماری به طور قابل توجهی کاهش پیدا کرد. آگاهی در خصوص سلامت دهان و دندان، همچنین دفعات مسواک زدن افزایش پیدا کرد
۲۰	Cardenas LM, et al. 2010 Nashville-USA	ارزیابی سطح افزایش آگاهی زنان باردار از سلامت دهان و دندان بعد از آموزش و تعیین اینکه چه مقدار از اطلاعات در طول زمان حفظ می‌شود	۱۲۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی	نیمه تجربی	جلسات آموزشی شامل سخنرانی، به همراه پیگیری، چهار هفته پس از مداخله	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان	آگاهی زنان باردار ۳۳.۳۳٪ درصد بهبود پیدا کرد. همچنین پس از چهار هفته توانستند ۸۴.۰۵٪ درصد اطلاعات را بخاطر بسپارند.
۲۱	Anderson C, et al. 2010 Carolina-USA	بررسی تأثیر یک برنامه مراقبتی پره نانتال موسوم به CPS® برای تغییر در نگرش و باورهای مادران باردار روستایی در مورد حفظ سلامتی دهان و دندان در دوران بارداری	۱۲۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی	تجربی	جلسات آموزشی شامل توضیح در مورد اجزاء دهان و دندان، بیماری‌های شایع دهانی و علل آنها و پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان برای مادران به همراه جلسه پیگیری در ماه هشتم بارداری	* آگاهی در مورد سلامت دهان و دندان * رفتار * باور * پیگیری از نگرش * بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان (دفعات مسواک زدن)	باور و نگرش زنان باردار در مورد اثربخشی مسواک زدن برای پیشگیری از بیماری‌های لثه و پوسیدگی دندان نسبت به قبل از مداخله، در سطح بالاتری قرار گرفت. همچنین تعداد دفعات مسواک زدن نیز افزایش پیدا کرد.
۲۲	Cibulka N, et al. 2009 Midwest-USA	بررسی اثربخشی برنامه آموزش پیشرفته مراقبت توسط پرستاران در (APNs) بهبود سلامت دهان در زنان باردار کم درآمد	۱۴۱ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به درمانگاه‌های بیمارستان	کارآزمایی بالینی	جلسات آموزشی شامل نمایش DVD حاوی اطلاعات در مورد بیماری‌های پریدونتال و راهبردهای پیشگیرانه، و نیز بررسی تکنیک‌های صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان به همراه جلسه پیگیری در نزدیک هفته ۳۶ بارداری	* گاهی در مورد سلامت دهان و دندان * نگرش * رفتار * بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان	نمرات دانش نشان دهنده روند مثبت اندکی بود. در حالیکه خود ادراکی مطلوب در زمینه سلامت دهان به طور معنی داری افزایش یافت تعداد دفعات مسواک زدن در روز نیز افزایش پیدا کرد و استفاده از نخ دندان در گروه تجربی از ۵۸٪ به ۸۰٪ افزایش پیدا کرد. همچنین میزان مصرف نوشیدنی‌های یزر شکر کاهش یافت.

۲۳	Vasilauškiene, I. et al. 2007 Kaunas-lithuania	بررسی کارایی اقدامات پیشگیرانه بارداری جهت بهبود وضعیت سلامت دهان در زنان باردار	۱۸۰ نفر از مادران باردار شرکت کننده در برنامه پیشگیرانه	کارآزمایی بالینی	اقدامات پیشگیرانه شامل استعمال وارنیش فلوراید، شستشوی دهان با remodent و کلرهگزیدین ۰/۱۲٪ و دریافت دستورالعمل بهداشت دهان به همراه دو جلسه پیگیری، یکی در ۳ ماهه دوم بارداری و دیگری در ۳ ماهه سوم بارداری	* رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان (دفعات مسواک زدن) با توجه به شاخص OHI-S شاخص لثه (GI) پسوندگی دندان با توجه به شاخص های DMF-T و DMF-S	پوسیدگی دندان در دوران بارداری با توجه به شاخص های DMF-T و DMF-S به ترتیب ۵۶٫۷۵٪ و ۵۶٫۵۸٪ درصد کاهش پیدا کرد. میانگین نمره شاخص لثه نیز به طور معنی داری کاهش یافت. بهداشت دهان و دندان زنان باردار بعد از مداخله بهبود پیدا کرد. تعداد افرادی که دو بار در روز مسواک میزدند تا ۹۷/۸٪ افزایش یافت و OHI-S کاهش پیدا کرد.
۲۴	Romero R, et al. 1990 Mexico city-Mexico	ارزیابی نتایج یک برنامه آموزشی در مورد تکنیک های طراحی شده بهداشت دهان و دندان برای جلوگیری از ترین بیماری های دهان.	۱۵۷ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز دندانپزشکی	تجربی	جلسات آموزشی، شامل سخنرانی، ارائه جزوه، نمایش فیلم ویدئویی حاوی اطلاعات در مورد درمان و پیشگیری از پوسیدگی دندان و بیماریهای پریودنتال و جلسه عملی در مورد نحوه مسواک زدن به روش استیلمن اصلاح شده، به همراه جلسه پیگیری ۳۰ تا ۴۵ روز پس از مداخله	* آگاه، در مورد سلامت دهان و دندان رفتار بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان (نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان)	نمره آگاه، در گروه آزمون بعد از مداخله افزایش پیدا کرد. همچنین اختلاف آماری معنی دار بین دو گروه در خصوص مهارت های عملی بهداشت دهان و دندان مشاهده شد.

## یافته ها

**مروری بر مطالعات:** در جدول شماره یک ویژگی های هر مطالعه شامل نام نویسنده، زمان و محل انجام مطالعه، هدف، گروه هدف، نوع مطالعه، نحوه انجام مداخله، متغیرهای مورد مطالعه و نتایج مداخله آورده شده است. (جدول شماره یک) شرایط مطالعه، طراحی و شرایط سنی: مطالعات انجام شده در هشت کشور، به دو دسته مطالعات داخل ایران و مطالعات در خارج از ایران تقسیم شد. یازده مطالعه در ایران و سیزده مطالعه در خارج از ایران انجام شده بود. در مجموع بیست و چهار مطالعه مداخله ای انتخاب شده، ده مطالعه تجربی و چهارده مطالعه نیمه تجربی بود. مطالعات بررسی شده ۲۹ سال،

کمترین سن ۱۸ سال و بیشترین سن ۴۰ سال بوده است. همچنین سن بارداری (Gestational age) بین هفته ششم تا چهارم بارداری متغیر بود. انواع مداخلات و مدت زمان برگزاری بر حسب تعداد مطالعه: (۱) برنامه آموزشی شامل: جلسات سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، مشاوره، ارائه پاورپوینت، نمایش فیلم و فایل های پاورپوینت بوسیله دیتاپروژکتور، دستورالعمل های بهداشت دهان و دندان و مراقبت های پیشگیرانه در قالب کتابچه و بروشور، نشان دادن نحوه صحیح روی مدل بود. (۲) خدمات پیشگیرانه شامل: ارائه محصولات بهداشت دهان و دندان از جمله مسواک، نخ دندان و خمیر دندان حاوی ترکیبات فلوراید، دهان شویه کلرهگزیدین

دیگلوکونات و وارنیش فلوراید بود. زمان اختصاص داده شده برای اجرای مداخله، در هر مطالعه متفاوت بود. به طوری که کم ترین زمان مربوط به یک برنامه ویدئویی ۱۰ دقیقه ای (۳۰)، و بیشترین زمان، چهار جلسه ۹۰ دقیقه ای (۱۶) و شش جلسه ۶۰ دقیقه ای (۲۱) بود. در مطالعات متعددی نیز زمان اختصاص داده شده مشخص نبود (۱۱)، ۱۳، ۱۷، ۱۹، ۲۳، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹). جلسات پیگیری (Follow-up) جلسات پیگیری در تمام مطالعات انتخاب شده انجام شد و بر اساس هفته، ماه، سن بارداری و سه ماهه (Trimester) بارداری در هر مطالعه متفاوت بود. به عنوان مثال در یک مطالعه، جلسه پیگیری ۲ ماه پس از انجام مداخله انجام شد (۱۹). در مطالعه دیگر دو جلسه پیگیری، جلسه اول در هفته ۲۹-۲۰ بارداری و جلسه دوم در هفته ۳۸-۳۰ بارداری انجام شد (۲۵). جلسات پیگیری در زمان های متفاوتی نسبت به جلسات مداخله تشکیل شد که نزدیک ترین زمان پیگیری، بلافاصله بعد از مداخله و دورترین زمان آن ۴ ماه پس از انجام مداخله بود.

**نتایج و یافته ها:** بررسی ها نشان داد که مداخلات انجام شده جهت ارتقا سلامت دهان و دندان زنان باردار در برگیرنده برنامه های آموزشی به صورت جلسات آموزش گروهی، آموزش فردی و ارائه خدمات پیشگیرانه، به تفکیک در ایران بیشتر برنامه های آموزشی شامل

جلسات سخنرانی گروهی به همراه پرسش و پاسخ و توزیع بروشور، و در خارج از ایران اکثر مداخلات شامل ارائه خدمات پیشگیرانه و جلسات آموزشی به صورت نمایش DVD بود. انواع متغیر های اندازه گیری شده شامل آگاهی، نگرش، باور، عملکرد در زمینه انجام مراقبت های بهداشت دهان و دندان، اجزای مدل اعتقاد بهداشتی، شاخص های کلینیکی پریدونتال، شاخص لثه (Gingival Index) و شاخص پوسیدگی دندان بود. ارزیابی نتایج نیز بهبود در پارامترهای اندازه گیری شده را نشان داد، به طوری که از لحاظ آماری تمامی نمرات بعد از انجام مداخله در گروه آزمون (مداخله) بهبود پیدا کرد. بحث،

#### نتیجه گیری و پیشنهادات

این مرور نقلی، نوع و میزان مداخلات صورت گرفته در زمینه ارتقا سلامت دهان و دندان مادران باردار و تأثیرات آن را در مطالعات قبلی مورد بررسی قرار داد. علاوه بر این، مطالعه حاضر با هدف بررسی مطالعات موجود در زمینه ارتقا سلامت دهان و دندان مادران باردار به عنوان یک گام اولیه برای شناسایی مداخلات مبتنی بر شواهد است. با وجود شواهد مثبت شده که اهمیت بهداشت دهان و دندان را در دوران بارداری برجسته می کنند و همچنین دستورالعمل های متعددی که توسط انجمن های پزشکی و دندان پزشکی در این زمینه موجود است، شکاف قابل ملاحظه ای در به کارگیری این

دندان و کشیدن دندان) در مادران باردار بود، و تنها در یک مطالعه، علاوه بر مطالب فوق، مداخلاتی نیز در زمینه دانش بهداشت دهان و دندان کودکان (به عنوان مثال، جلوگیری از پوسیدگی زودرس در کودکی از طریق استفاده از فلوراید و شیار بندی دندانها، تغذیه مناسب، اولین ویزیت دندانپزشکی و غیره)، توصیف آناتومی طبیعی دهان و دندان نوزادان، الگوی رویش دندان های نوزاد و عادات دهانی کودک (به عنوان مثال مکیدن انگشت به جای پستانک) در مادران باردار صورت گرفت (۱۶، ۳۱). از آنجایی که اولین سه ماهه بارداری زمان مناسبی برای دریافت آموزش مناسب رفتارهای بهداشتی دهان و دندان می باشد. برای تغییر و ترویج عملکرد در زمینه انجام مراقبت های بهداشت دهان و دندان در یک مطالعه (۳۳)، مداخلات ارتقاء سلامت در سه ماهه اول بارداری برای شرکت کنندگان گروه مداخله (به همراه دو جلسه فالو) اجرا شد که شاهد بهبود در تمام متغیر های اندازه گیری شده همچنین افزایش دفعات مسواک زدن در مادران باردار بودیم از طرفی در مطالعه Khamis و همکارانش (۲۳)، مداخلات آموزشی در سه ماهه دوم بارداری انجام شد، و با وجود تنها یک جلسه پیگیری، تمام متغیرهای اندازه گیری شده از لحاظ آماری بهبود معنادار داشتند. زنانی که برای بار اول حامله شده اند تحت

شواهد جهت ارتقای سلامت دهان و دندان مادران باردار وجود دارد. به طور اختصاصی بیست و چهار مطالعه مداخله ای که نتایج آن ها بر سلامت دهان و دندان زنان باردار مشخص بود، ارزیابی شدند. مداخلات صورت گرفته در میان مطالعات بررسی شده متنوع بوده و دربرگیرنده برنامه آموزشی و ارائه خدمات پیشگیرانه می باشد. (۱) برنامه آموزشی شامل: جلسات سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، مشاوره، ارائه پاورپوینت، نمایش فیلم و فایل های پاورپوینت بوسیله دیتاپروژکتور، دستورالعمل های بهداشت دهان و دندان و مراقبت های پیشگیرانه در قالب کتابچه و بروشور، دمونستریشن نحوه صحیح مسواک زدن و نخ دندان کشیدن بر روی مدل بود. (۲) خدمات پیشگیرانه شامل: ارائه محصولات بهداشت دهان و دندان از جمله مسواک، نخ دندان و خمیر دندان حاوی ترکیبات فلوراید، دهان شویه کلرهگزیدین دیگلوکونات و وارنیش فلوراید بود. بررسی ها نشان داد که مداخله در بیست و یک مطالعه به صورت برنامه آموزشی، در دو مطالعه (۲۶، ۲۷) به صورت ترکیبی (برنامه آموزشی + ارائه خدمات پیشگیرانه) و تنها در یک مطالعه (۳۳) به صورت ارائه خدمات پیشگیرانه بود. اکثر مطالعات شامل نتایج مربوط به آگاهی از سلامت دهان و دندان، خودکارآمدی و ارزیابی رفتار های بهداشتی مرتبط با سلامت دهان (مانند مسواک زدن

فشار هیجانی بیشتری هستند پس این افراد چون در اثر بارداری عزت و اعتماد به نفس خود را به علت عدم تطابق با وضعیت حاملگی از دست می‌دهند دچار افت شدید عملکرد و حتی بروز علائم بیماریهای عصبی روانی می‌گردند. با وجود شرایط ذکر شده، تعدادی از زنان باردار نخست‌زا به عنوان گروه هدف، در مطالعه ای شرکت کردند (۱۶)، و نتایج در برگیرنده ارتقاء دانش و خودکارآمدی عملکرد بهداشت دهان و دندان در زنان باردار نخست‌زا بود. روش‌ها و محتوای مداخله نیز در مطالعات مختلف متفاوت بود. در بیشتر مطالعات مداخله به صورت آموزش گروهی بود. تنها در سه مطالعه (۱۱، ۱۸، ۲۶)، مداخلات به صورت چهره - به - چهره و یک - به - یک انجام شد. بهبود در تمام متغیرهای اندازه‌گیری شده (آگاهی، نگرش و عملکرد در زمینه انجام مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان) بعد از پایان مداخله در هر دو روش (آموزش گروهی و آموزش یک - به - یک) به یک اندازه معنادار بود. زمان اختصاص داده شده برای اجرای مداخله نیز در هر مطالعه متفاوت بود. در مطالعات به توضیح مشخص در رابطه با این که چرا و چگونه روش و محتوای مداخلات انتخاب شده است، پرداخته نشده بود. بررسی بیست و یک مطالعه که به ارزیابی تأثیر مداخلات آموزشی پرداخته بودند، نشان داد که این نوع مداخلات

تأثیر خوبی بر سلامت دهان و دندان، کاهش پوسیدگی و افزایش رفتارهای سلامتی مرتبط با سلامت دهان و دندان دارند. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته مداخلات انجام شده در اکثر مطالعات تنها به صورت برنامه آموزشی و شامل آموزش حضوری بود. پژوهشی که توسط Bates و همکاران انجام شد تنها مطالعه ای بود که مداخله در آن به صورت غیر حضوری و توسط بارگزاری پیام‌های بازرگانی - بهداشتی در وب‌سایت‌های پرطرفدار انجام شد، و نتایج آن بیان‌گر تأثیر رسانه‌های اجتماعی در ارائه پیام‌های سلامت دهان و دندان به مادران باردار بود (۲۸). بررسی‌ها نشان داد که مداخلات آموزشی به همراه درمان اولیه پریدونتال، نمرات شاخص پلاک را در کل دهان به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد، همچنین سبب بهبود التهاب لثه نیز می‌شود (۲۶، ۲۹). در مطالعه Lin بعد از درمان پریدونتال و انجام مداخله آموزشی علاوه بر کاهش شاخص پلاک، خون‌ریزی هنگام پروبینگ نیز به طور قابل ملاحظه ای کاهش پیدا کرد (۲۹). پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان و رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی مربوطه هر چند در همه طول عمر امری لازم و ضروری است، ولیکن در دوران بارداری از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مطالعات بیان می‌کنند که اگرچه برنامه‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی، تغییر نگرش و افزایش رفتارهای

دیگر اقدامات پیشگیرانه می توان به توزیع کیت های خانگی مراقبت از سلامت دهان و دندان در دو مطالعه اشاره کرد (۲۶، ۲۷). کیت خانگی مراقبت از سلامت دهان و دندان شامل مسواک الکتریکی، مسواک بین دندانی، خمیر دندان حاوی استانوس فلوراید ۰/۴۵۴٪ درصد و دهان شویه ستیلپیریدینیوم کلراید ۰/۰۷٪ درصد، در بین شرکت کنندگان گروه مداخله توزیع و استفاده از آن به مدت ۶ هفته برای ارتقاء سلامت دهان مادران باردار تجویز شد که شاهد اثرات مثبت آن از جمله کاهش تمام شاخص های کلینیکی پریدونتال و لثه بودیم (۲۶). شرکت کنندگان گروه آزمون هنگام ثبت نام در یک مطالعه مسواک، خمیر دندان حاوی فلوراید و نخ دندان دریافت کردند (۳۲). با توجه به مطالب فوق الذکر اقدامات پیشگیرانه در بارداری موثر بوده است و باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند. اگرچه استراتژی خدمات پیشگیرانه به تنهایی در کاهش پوسیدگی دندان موفقیت آمیز بوده اما در مقایسه با سایر مطالعات موفقیت کمتری داشته و برای اثر بخشی بیشتر باید با آموزش های برنامه ریزی شده و پیگیری دوره ای همراه شود (۲۶، ۲۷، ۳۳). در رابطه با بررسی نتایج، تمامی مطالعات از لحاظ آماری، بهبود معنادار نشان دادند، که بیانگر تاثیر اقدامات انجام شده به صورت مداخله آموزشی همچنین به صورت ترکیبی (مداخله

خود مراقبتی در مادران باردار در اولویت است، اضافه کردن استراتژی خدمات پیشگیرانه سهم عمده ای در ارتقاء سلامت دهان و دندان در این گروه پر مخاطره یعنی مادران باردار ایفا می کند (۲۶، ۲۷، ۳۳). چنانچه مطالعه *Vasiliauskiene* با بررسی پویایی وضعیت سلامت دهان و دندان در دوران بارداری نشان داد که اقدامات پیشگیرانه (استعمال وارنیش فلوراید، شستشوی دهان با کلرهگزیدین و *Remodent*، دریافت دستورالعمل های بهداشت دهان) سبب کاهش در میزان پوسیدگی دندانی می شود. این تنها مطالعه ای بود که نحوه مداخله در آن فقط به صورت ارائه خدمات پیشگیرانه بود (۳۳). با توجه به این که پوسیدگی دندان یکی از شایعترین بیماری های دهان و دندان بخصوص در دوران بارداری است، با استفاده از فراورده های فلوراید و دیگر روش های پیشگیری قابل کنترل است. اقدامات پیشگیرانه انتخاب شده شامل استفاده از ابزار های اولتراسونیک، اسکیلرهای دستی و کورت بود. در مطالعه دیگری که توسط متخصصین بیماری های لثه ارائه شد و نتایج آن نشان داد که مداخله صورت گرفته توسط متخصصین، علاوه بر کاهش پوسیدگی های دندانی، بر کاهش میزان تجمع پلاک نیز تاثیرگذار بوده، سبب کاهش التهاب لثه، و متعاقب آن بهبود سلامت لثه و سلامت دندان ها در مادران باردار می شود (۲۶). از

آموزشی به همراه ارائه خدمات پیشگیرانه) بر ارتقاء سلامت دهان و دندان مادران باردار می باشد. از آن جا که آگاهی معمولاً اولین و ضروری ترین گام در تغییر نگرش و رفتار است، همچنین افراد دارای نگرش مطلوب تر، رفتار بهداشتی مناسب تری دارند لذا همان طور که در ارزیابی ها مشخص شد بیشترین متغیر ارزیابی شده در بین مطالعات صورت گرفته میزان آگاهی زنان باردار در مورد اهمیت سلامت دهان و دندان در دوران بارداری بود، که این امر اهمیت آگاهی را بیش از پیش آشکار میکند. ( ۱۱،۷، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲) به جز در دو مطالعه (۲۲، ۳۲)، باقی مطالعات بهبود معنادار آگاهی مادران باردار را بعد از انجام مداخلات آموزشی نشان دادند. در بررسی مطالعه ای مشخص شد که بعد از مداخله آموزشی در ابتدا دانش مادران باردار در رابطه با سلامت دهان و دندان را در هر دو گروه آزمون و شاهد افزایش یافت. اما در ارزیابی بعدی، دانش (آگاهی) نسبت به سطح اولیه کاهش پیدا کرد (۲۲). این امر نشان دهنده این است که دانش به تنهایی عامل تعیین کننده اصلی نیست و اغلب برای تغییر رفتار بهداشتی مداوم، کافی نمی باشد. لذا لزوم افزایش مداخلات و جلسات پیگیری در طولانی مدت امری ضروری و لازم الاجرا می باشد. در دوران بارداری به علت تغییرات هورمونی که ایجاد

میشود، مسئله افزایش حجم لثه و حساس شدن مخاط دهان به تحریکاتی که در اثر عوامل محرک موضعی ایجاد میشود، بعد حساس تری به خود میگیرد. بنابراین در این دوره باید تاکید بیشتری بر عملکرد و رعایت اصول بهداشت دهان و دندان مادران باردار شود. با توجه به مطالب ذکر شده در بررسی مطالعات مشخص شد که بعد از آگاهی، عملکرد در زمینه انجام مراقبت های بهداشت دهان و دندان بیشترین متغیر ارزیابی شده بود (۷،۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۷، ۲۹، ۳۱، ۳۲). که حاکی از میزان اهمیت این امر در ارتقاء سلامت دهان و دندان زنان باردار می باشد. آموزش بهداشت یکی از اصول اولیه پیشگیری از بیماری های دهان و دندان و کوششی در جهت تأثیرگذاری بر تغییر عملکرد افراد می باشد. در زمینه آموزش بهداشت، نظریه ها و مدل ها به ما کمک زیادی در زمینه توضیح و پیش بینی رفتار برای ساخت برنامه های آموزشی مؤثر بر مراقبت سلامتی برای تغییر رفتار می کنند (۱۲). ارزیابی ها نشان داد که تدوین برنامه ی آموزش بهداشت دهان و دندان برای مادران باردار با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی به عنوان یک روش مؤثر و کم هزینه در ارتقای عملکرد بهداشت دهان و دندان مادران باردار، بسیار سودمند و اثربخش است (۱۲، ۱۳، ۲۰). مداخله آموزشی

عملکرد زنان باردار در کوتاه مدت، سبب کاهش گونه های کاندیدا در بزاق، همچنین کاهش شیوع گونه های استتافیلوکوک اورئوس شد. بهبود معنادار نگرش مادران باردار در خصوص اهمیت سلامت دهان و دندان بعد از جلسات آموزشی نشان داده شد. (۱۱، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۴، ۳۲). لازم به ذکر است که بین آگاهی و عملکرد در خصوص انجام مراقبت های بهداشتی دهان و دندان در زنان باردار ارتباط مثبت مشاهده شد. اما بین موانع درک شده و عملکرد ارتباط معکوس مشاهده شد (۱۳). بررسی ها نشان داد که مداخلات سنتی آموزش بهداشت دهان و دندان که بیشتر بر چهارچوب قدیمی تغییر آگاهی، نگرش و رفتار تکیه میکنند در برخی از مطالعات باعث بهبود در هر سه متغیر ( آگاهی، نگرش و عملکرد) شد (۱۷، ۱۸، ۲۱، ۲۴، ۳۲). اما با توجه به این که مداخلات سنتی آموزش بهداشت دهان و دندان قادر نیستند مشکلات موجود در این زمینه را به طور کامل برطرف سازند لذا بعد از بررسی مداخلات آموزشی نیاز به انجام و کمبود مداخلات تئوری محور با چهارچوب شفاف کاملاً شفاف است. باور در زنان باردار، تنها در دو مطالعه ارزیابی شد (۵، ۱۸) و نشان داد که برنامه آموزش بهداشت دهان - دندان در زنان باردار علاوه بر افزایش نمرات باور، عملکرد کوتاه مدت آنها را نیز به طور معنا داری بهبود می

مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده (Theory of planned behavior) نیز تمام اجزای تاثیر گذار بر رفتارهای زنان باردار را بهبود بخشید، به طوری که دانش افزایش، نگرش و کنترل رفتاری درک شده بهبود پیدا کرد، همچنین تاثیر مثبت بر هنجار های ذهنی و قصد رفتاری گزارش شد (۱۱). در بیشتر مطالعات، عملکرد مادران باردار در خصوص انجام مراقبت های بهداشتی دهان و دندان پس از آموزش در مورد نحوه صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان بهبود پیدا کرد. در یک بررسی، عملکرد زنان باردار در خصوص انجام مراقبت های بهداشتی دهان و دندان با توجه به تعداد دفعات مسواک زدن ارزیابی شد (۳۱). دو مطالعه مستقیماً به روش های صحیح مسواک زدن اشاره کردند. به طوری که در مطالعه Romero مسواک زدن به روش استیلمن اصلاح شده (قرار دادن رشته های مسواک در زاویه ۴۵ درجه نسبت به دندان، به طوری که نیمی از رشته ها در سالکوس و نیمی دیگر بر روی لثه قرار گیرد) به مادران باردار آموزش داده شد. بررسی نتایج نشان داد که مهارت های عملی در شرکت کنندگان گروه مداخله افزایش پیدا کرد (۷). همچنین مسواک زدن به روش toothpick وارد کردن مسواک های مخصوص به فضای بین دندانی و حرکت دادن آن به سمت خارج) توسط بهداشتکار دهان و دندان به مادران باردار آموزش داده شد (۱۵). و نتایج علاوه بر بهبود

بخشد (۵). کاهش مصرف نوشیدنی های پر شکر همچنین افزایش مصرف شیر/ آب در کنار دیگر یافته ها ( بهبود آگاهی و نگرش مادران باردار) پس از انجام مداخله آموزشی و ارزیابی نتایج گزارش شد (۲۲). از آنجایی که تمایل به چاپ مطالعاتی که نتایج در آن، مثبت و معنادار می باشد بیشتر است، ممکن است باعث ایجاد محدودیت و خطا هایی در ارزیابی نتایج بشود. لذا این نکته حائز اهمیت است که بدانیم کدام مداخلات در جمعیت ها و شرایط مشخصی، موثر نبوده اند و دلیل احتمالی عدم موفقیت آن ها در چیست.

#### نتیجه گیری

با توجه به بررسی مداخلات صورت گرفته در داخل و خارج از ایران و ارزیابی نتایج آن ها، آموزش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت دهان و دندان مادران باردار و خدمات پیشگیرانه در کوتاه مدت اثرات مثبتی بر سلامت دهان و دندان زنان باردار دارد.

#### پیشنهادات

به دلیل حساسیت و آسیب پذیری گروه پر مخاطره مادران باردار، نیاز به فراهم نمودن راه حل

اساسی و صحیح برنامه ریزی شده به خوبی احساس می شود. در این بین استراتژی های آموزش به مادران باردار و ارزیابی نتایج آن در بلند مدت، به همراه جلسات پیگیری متعدد، تاثیر بیشتری در ارتقای سلامت دهان و دندان و افزایش آگاهی، بهبود نگرش و تغییر رفتار مادران باردار می تواند داشته باشد، و استفاده از برنامه های آموزشی مدون، استفاده از مدل ها و نظریه های تغییر رفتار، پیگیری و ارائه خدمات پیشگیرانه می تواند از راه های موثر طراحی و برنامه ریزی مداخله برای ارتقای سلامت دهان و دندان در زنان باردار باشد. از طرفی پژوهش حاضر تنها مطالعات انگلیسی زبان و فارسی زبان را مورد استفاده قرار داد و با علم به این که بدون شک مطالعات ارزشمند دیگری در این زمینه (ارتقاء سلامت دهان و دندان زنان باردار) در سایر کشور ها به زبان های دیگر انجام شده است، لذا پیشنهاد می گردد مطالعات آینده علاوه بر بررسی نتایج مداخلات آموزشی در بلند مدت، پژوهش های غیر انگلیسی زبان را نیز مورد ارزیابی قرار دهند.

## References

- 1- Kheirollahi H, Mazloomi SS, Haerian Ardakani A, Ahmadih MH. Evaluation of knowledge and attitude of Yazd dental students toward oral hygiene. J Shahid Sadoughi Univ Med Sciences Health Services 1998;6:83-78. (Persian)
- 2- 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.

- 3- Bakhshi M, Sabet MS, Hashemi ES, Bakhtiari S, Tofangchiha M, Marhabi SA, et al. Evaluation of biochemical changes in unstimulated salivary, calcium, phosphorous and total protein during pregnancy. *Afr J Biotechnol* 2012;11(8):2078-83.
- 4- Newman MG, Takei HH, Carranza FA: *Carranza's Clinical Periodontology*. 9th Ed. W B. Saunders Co. 2002; Chaps13,37:238-240,516-517.
- 5- Dasanayake AP: Poor periodontal health of the pregnant women as a risk factor for Low birth weight. *Ann Periodontol* 1998;3(1):206-12.
- 6- Thomas NJ, Middleton PF, Crowther CA. Oral and dental health care practices in pregnant women in Australia: A postnatal survey. *BMC Pregnancy Childbirth* 2008;21:8:13.
- 7- Diaz-Romero RM, Martinez-Sanchez C. Education for dental health in pregnancy. *Dia Salud Publica Mex* 1989; 31(4):530-5.
- 8- Kay EJ, Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24(4):231-5 .
- 9- Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dent Health* 1998; 15(3): 132-44.
- 10- Vamos CA, Thompson EL, Avendano M, Daley EM, Quinonez RB, Boggess K. Oral health promotion interventions during pregnancy: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 1;43(5):385-96.
- 11- Ebrahimipour S, Ebrahimipour H, Alibakhshian F, Mohamadzadeh M. Effect of education based on the theory of planned behavior on adoption of oral health behaviors of pregnant women referred to health centers of Birjand in 2016. *J Int Soc Prev Community Dent* 2016;6(6):584–589.
- 12- Emami Moghadam Z, Aemmi SZ, Dadgar S, Sardar Abadi F. Improving the performance of pregnant women in oral and dental health based on the Health Belief Model. *The Iranian J Obstet Gynaecol Infert* 2015;18(176):11-6. (Persian)
- 13- Emami sigarody AH, Nickbin poshtamsari S. The effect of educational program based on Health Belief Model on oral health behavior of pregnant women. *Iranian registry of clinical trials*. <http://en.search.irct.ir/view/24734> [Accessed 26th July 2017].
- 14- 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.
- 15- Bahri N, Tohidinik HR, Bahri N, Iliati HR, Moshki M, Darabi F. Educational intervention to improve oral health beliefs and behaviors during pregnancy: a randomized-controlled trial. *J Egypt Public Health Assoc* 2015;1;90(2):41-5.
- 16- Shahnazi H, Hosseintalaei M, Ghashghaei FE, Charkazi A, Yahyavi Y, Sharifirad G. Effect of Educational Intervention on Perceived Susceptibility Self-Efficacy and DMFT of Pregnant Women. *Iran Red Crescent Med J* 2016;18(5): e24960.
- 17- Ramazani N, Ladez MA, Zareban I, Bagheri E. Oral health care education regarding the gingival health, knowledge, attitude, and behavior of the pregnant women. *Health Scope* 2014;3(4):e19446.
- 18- Ebrahimipour H, Mohamadzadeh M, Niknami S, Ismaili H, Vafaii Najjar A. 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. *J North Khorasan Univ Med Sciences* 2015;7(1):7-18.
- 19- Ramazani N, Zareban I, Ahmadi R, ZadSirjan S, Daryaeian M. Effect of anticipatory guidance presentation methods on the knowledge and attitude of pregnant women relative to maternal, infant and toddler's oral health care. *J Dent (Tehran)* 2014;11(1): 22–30.

- 20- Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S. The survey of oral health in women with pregnancy in Arak city apply health belief model. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2012; 22(89):104-15. (Persian).
- 21- Bahri N, Iliati HR, Sajjadi M, Boloochi T, Bahri N. Effects of oral and dental health education program on knowledge, attitude and short-time practice of pregnant women (Mashhad-Iran). *J Mash Dent Sch* 2012;36(1):1-2. (Persian)
- 22- Adams SH, Gregorich SE, Rising SS, Hutchison M, Chung LH. Integrating a nurse-midwife-led oral health intervention into centering pregnancy prenatal care: *J Midwifery Women's Health* 2017;62(4):463-469.
- 23- Al Khamis S, Asimakopoulou K, Newton T, Daly B. The effect of dental health education on pregnant women's adherence with toothbrushing and flossing—A randomized control trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2017;45(5):469-477.
- 24- Chawla RM, Shetiya SH, Agarwal DR, Mitra P, Bomble NA, Narayana DS. Knowledge, attitude, and practice of pregnant women regarding oral health status and treatment needs following oral health education in Pune District of Maharashtra: A longitudinal hospital-based study. *J Contemp Dent Pract* 2017;18(5):371-377.
- 25- Noguchi M, Tagaya A, Sakoda A, Komatsuzawa H, Fujiwara N, Sugai M. Effectiveness of oral health education program on prevention of periodontal disease in Japanese pregnant women. *Open J Nurs* 2016; 19;6(04):282-293.
- 26- Geisinger ML, Geurs NC, Bain JL, Kaur M, Vassilopoulos PJ, Cliver SP, Hauth JC, Reddy MS. Oral health education and therapy reduces gingivitis during pregnancy. *Journal of clinical periodontology* 2014;1;41(2):141-8.
- 27- Geisinger ML, Robinson M, Kaur M, Gerlach RW, Griffin R, Nicolaas C, Reddy MS. Individualized oral health education improves oral hygiene compliance and clinical outcomes in pregnant women with gingivitis. *J Oral Hyg Health* 2013; 23:1-9.
- 28- Bates SB, Riedy CA. Changing knowledge and beliefs through an oral health pregnancy message. *J Public Health Denti* 2012;1;72(2):104-11.
- 29- Lin DL, Harrison R, Aleksejuniene J. Can a prenatal dental public health program make a difference. *J Can Dent Assoc* 2011;24;77(32):7.
- 30- Cardenas LM, Ross DD. Effects of an oral health education program for pregnant women. *J Tenn Dent Assoc* 2010;90(2):23-6
- 31- Anderson C, Harris MS, Kovarik R, Skelton J. Discovering Expectant Mothers' Beliefs about Oral Health: An Application of the Centering Pregnancy Smiles® Program. *Int Q Community Health Educ* 2010 Jul;30(2):115-40.
- 32- Cibulka NJ, Forney S, Goodwin K, Lazaroff P, Sarabia R. Improving oral health in low-income pregnant women with a nurse practitioner-directed oral care program. *J Am Assoc Nurse Pract* 2011;1;23(5):249-57.
- 33- Vasiliauskiene I, Milciuviene S, Bendoraitiene E, Narbutaite J, Slabsinskiene E, Andruskeviciene V. Dynamics of pregnant women's oral health status during preventive programme. *Stomatologija* 2007;9(4):129-36.