



ORIGINAL ARTICLE

Received:2021/09/07

Accepted:2021/10/18

## The Effect of Educational Intervention on Self-efficacy Related to the Oral and Dental Hygiene of Pregnant Mothers

Behzad Roozbeh (D.S.)<sup>1</sup>, Zahra Pourmovahed (Ph.D.)<sup>2</sup>, Samaneh Zare Chahooky(M.Sc.)<sup>3</sup>,  
Elham Shabani Khalilabad(M.Sc.)<sup>3</sup>, Fatemeh Jabinian (M.Sc.)<sup>3</sup>

1.Dental Student, Department of Dentistry, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

2. Corresponding Author: Assistant Professor. Department of Nursing, Research Center for Nursing and Midwifery Care, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Email: movahed446@yahoo.com Tel: 09133511600

3.M.Sc. s, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Paying attention to oral health of the vulnerable groups, including pregnant women, is of particular importance. Because self-efficacy is a predictor of behaviors related to oral and dental health, this study was conducted to determine the effect of educational intervention on the self-efficacy related to the oral and hygiene among pregnant mothers.

**Methods:** This was a quasi-experimental study performed on 100 pregnant women who referred to Yazd Karami General Health Center in 2020. Samples were objective-oriented and randomly divided into case and control groups (50 people in each group). The demographic questionnaire and Oral Hygiene Self-efficacy Questionnaire (OHSQ) were used. It included 19 items related to self-efficacy ,such as: brushing, flossing and visiting the dentist (with a score range of 0-76).The intervention was done during one month in four 60-minute training sessions. One month later, data from both groups were collected again. Data were analyzed using SPSS Version 21 software and paired t-test, independent t-test and Chi-square.

**Results:** There was a significant increase in the mean of self-efficacy regarding flossing in the case group before ( $11.26 \pm 5.66$ ) and after the intervention ( $14.06 \pm 5.79$ ) ( $P = 0.03$ ). The difference in self-efficacy of flossing between the case and control groups ( $11.64 \pm 6.83$ ) after the intervention was significant, as well. ( $P = 0.04$ ). The total self-efficacy in the case group increased significantly before ( $41.00 \pm 9.18$ ) and after the intervention ( $46.34 \pm 10.10$ ) ( $P = 0.04$ ), and between the case and control groups ( $41.32 \pm 13.45$ ) after the intervention, too, became significant ( $P = 0.04$ ).

**Conclusion:** Educational intervention can increase the self-efficacy related to oral and dental hygiene among pregnant mothers, especially with regard to the use of dental floss, and can be effective in maintaining their oral and dental health during pregnancy.

**Keywords:** Self-efficacy, Oral Hygiene, Pregnant Mothers

**Conflict of interest:** The authors declared that there is no conflict interest.



#### This Paper Should be Cited as:

Author: Behzad Roozbeh, Zahra Pourmovahed, Samaneh Zare Chahooky, Elham Shabani Khalilabad, Fatemeh Jabinian. The Effect of Educational Intervention on Self-efficacy ..... Toloobehdasht Journal.2022;20(5):90-101.[Persian]



## تأثیر مداخله آموزشی بر خود کارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان در مادران باردار

نویسندگان: بهزاد روزبه<sup>۱</sup>، زهرا پورموحد<sup>۲</sup>، سمانه زارع چاهوکی<sup>۳</sup>، الهام شبانی خلیل آباد<sup>۳</sup>، فاطمه جبینیان<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار گروه آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

تلفن تماس: ۰۹۱۳۳۵۱۱۶۰۰ Email: movahed446@yahoo.com

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** توجه به بهداشت دهان و دندان در گروه های آسیب پذیر از جمله زنان باردار اهمیت خاصی دارد. از آن جا که خود کارآمدی یک عامل پیش بینی کننده برای رفتارهای مربوط به بهداشت دهان و دندان است، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر میزان خود کارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان در مادران باردار انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه ی نیمه تجربی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۱۰۰ نفر از زنان باردار مراجعه کننده به مرکز جامع سلامت کرمی یزد انجام شد. نمونه گیری به روش مبتنی بر هدف بوده و نمونه ها به طور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل (۵۰ نفر در هر گروه) تقسیم شدند. از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه ی خود کارآمدی بهداشت دهان (Oral Hygiene Self-efficacy Questionnaire) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۹ گویه مربوط به خود کارآمدی در مسواک زدن، نخ دندان کشیدن و ملاقات با دندانپزشک (با محدوده ی نمره ی ۷۶-۰) بود. مداخله در طی یک ماه و در قالب چهار جلسه ی آموزشی ۶۰ دقیقه ای اجرا شد. یک ماه بعد، مجدداً اطلاعات از هر دو گروه جمع آوری گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون های تی زوج، تی مستقل و کای اسکوار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** در میانگین خود کارآمدی استفاده از نخ دندان در گروه آزمون قبل ( $5/66 \pm 11/26$ ) و بعد از مداخله ( $14/06 \pm 5/79$ ) افزایش معناداری مشاهده شد ( $P = 0/03$ ). تفاوت خود کارآمدی استفاده از نخ دندان در گروه آزمون با گروه کنترل ( $11/64 \pm 6/83$ ) بعد از مداخله نیز معنادار شد ( $P = 0/04$ ). خود کارآمدی کل در گروه آزمون قبل ( $41/00 \pm 9/18$ ) و بعد از مداخله ( $46/34 \pm 10/10$ ) افزایش معنی دار داشت ( $P = 0/04$ ) و بین دو گروه آزمون و کنترل ( $41/32 \pm 13/45$ ) نیز پس از مداخله معنادار گردید ( $P = 0/04$ ).

**نتیجه گیری:** مداخله آموزشی می تواند خود کارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان در مادران باردار را بویژه در مورد استفاده از نخ دندان افزایش دهد و در حفظ سلامت دهان و دندان آن ها در دوران بارداری موثر باشد.

**واژه های کلیدی:** خود کارآمدی، بهداشت دهان و دندان، مادران باردار

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیستم

شماره پنجم

آذر و دی ۱۴۰۰

شماره مسلسل: ۸۹

تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۶/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۶

**مقدمه**

بهداشت دهان و دندان به عنوان یک عامل جدایی ناپذیر سلامتی و تندرستی محسوب شده (۱) و علاوه بر آن که عامل مهم و تأثیر گذاری بر بیماری های مزمن سیستمیک مانند دیابت، سکنه مغزی، بیماری های قلبی - عروقی و نارسایی قلبی، بیماری های مزمن کلیوی، چاقی و حتی بعضی بیماری های انعقادی می باشد، رعایت آن عاملی مهم در پیشگیری و درمان بسیاری از بیماری ها خصوصا بیماری های پریدونتال است. بهداشت دهان عبارت است از روش ها و فعالیت هایی که به وسیله ی آن حفره ی دهان سالم باقی می ماند. از جمله این روش ها می توان به مسواک زدن، استفاده از دهانشویه، استفاده از نخ دندان و چکاپ های دوره ای حفره دهان توسط دندانپزشک اشاره کرد (۲).

توجه به بهداشت دهان و دندان در گروه های آسیب پذیر یعنی سالمندان، کودکان، معتادان و زنان باردار اهمیتی خاص داشته و در این بین رعایت آن در مادران باردار به دلیل حفظ سلامت آن ها و جنین اهمیتی دو چندان دارد، چرا که بارداری با تغییراتی در بدن و متعاقبا دهان و دندان همراه است که در صورت عدم مراقبت درست و به موقع، زمینه را برای ایجاد بیماری های دهان و دندان فراهم می کند. تغییرات هورمونی و تغذیه ای از جمله تغییراتی است که شرایط مناسبی را برای بروز بیماری های لثه و پوسیدگی دندان در مادران باردار ایجاد می کند. احمدیان و همکاران (۲۰۰۴) در این زمینه بیان می دارند که ۷۲٪ زنان رژیم غذایی خود را در دوران بارداری تغییر داده و حدود ۶۳٪ از آنان مصرف مواد قندی را در دوران بارداری افزایش می دهند. از طرفی مراقبت های دندان که در وضعیت معمول بدن به راحتی قابل اجراست، در زنان باردار با مشکل مواجه شده و به همین

دلیل اکثریت آنان به درد دندان و پوسیدگی آن مبتلا می شوند. همچنین مشخص گردید که حدود ۶۵٪ از زنان حامله در روز یکبار مسواک زده بودند و ۵۹٪ از آنان در هنگام مسواک زدن با خونریزی لثه مواجه بودند. نویسندگان بیان می دارند که در صد قابل توجهی از زنان باردار نسبت به اقدامات دندانپزشکی نیز نگرش منفی داشته و آن را برای سلامتی جنین مضر می دانستند و اعتقاد داشتند در دوران حاملگی نباید اقدامات دندانپزشکی انجام داد (۳، ۴).

از جمله دلایل بهداشت ضعیف دهان و دندان مادران باردار اطلاعات بهداشتی ناکافی ایشان است. برخی از مادران باردار آگاهی اندکی از روش صحیح مراقبت های بهداشتی دهان داشتند. در این مورد نیاز است پرسنل بهداشتی دیدگاه آنان را نسبت به مسائل بهداشت دهان تغییر دهند و به این منظور می توان کلاس های آموزشی گروهی برگزار کرده و نگرش مادران را نسبت به نکات بهداشتی دهان در دوران بارداری تغییر داد (۵). باید به این نکته توجه شود که معمولا افرادی بهترین تغییر رفتار را از خود نشان می دهند که خود کارآمدی بالاتری داشته باشند (۶). ضمن این که رفتار های بهداشتی مرتبط با دهان و دندان، به خود کارآمدی که یک عامل روانی - اجتماعی است مرتبط می باشد (۷). خود کارآمدی اعتقاد شخصی فرد به داشتن کنترل بر رفتار های بهداشتی است و با اعتماد به نفس فرد برای انجام کار ها ارتباط مستقیم دارد. در بسیاری از مدل های اعتقاد بهداشتی، خود کارآمدی به عنوان یک عامل مهم و تأثیر گذار بر رفتار های بهداشتی مطرح شده است (۲).

مداخلات آموزشی در موارد مختلف می تواند بر میزان خود کارآمدی تأثیر گذار باشد، نتایج پژوهش شیرزاد و



باردار ساکن در شهر یزد، دارای سواد حداقل خواندن و نوشتن، عدم شرکت در کلاس های آموزشی مربوط به بهداشت دهان و دندان و داشتن رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه بود. معیار خروج شامل اشتغال در حرفه های مرتبط با دندانپزشکی، ابتلا به بیماری های دهان و دندان و هم چنین عدم شرکت در جلسات آموزشی و معیار ریزش نیز شامل ختم حاملگی، ابتلا به عوارض دوران بارداری طی مطالعه و عدم دسترسی به نمونه ها در مرحله ی دوم مطالعه بود. فرم رضایت نامه ی آگاهانه توسط مادران باردار تکمیل و شرکت کنندگان از اهداف مطالعه، محتوای آموزشی و تعداد جلسات آگاه شدند.

برآورد حجم نمونه با در نظر گرفتن توان آزمون  $0/80$ ، ضریب اطمینان  $95/$ ، دقت  $0/05$  و ریزش نمونه  $10/$ ، و میزان تاثیر روش های آموزشی در مطالعه ی مشابه (۱۲) ۵۰ نفر در هر گروه بود. شرکت کنندگان هر دو گروه قبل از شروع مطالعه پرسشنامه ها را تکمیل نمودند. مداخله در طی یک ماه و در قالب چهار جلسه ی آموزشی ۶۰ دقیقه ای بصورت سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایش عملی طریقه ی استفاده از مسواک و نخ دندان و دهانشویه اجرا شد. یک ماه بعد در زمان انجام مراقبت های بعدی روتین، مجددا اطلاعات از هر دو گروه از طریق پرسشنامه ی پس آزمون جمع آوری گردید. همچنین با شرکت کنندگان در مطالعه یک گروه آموزشی در واتساپ جهت برقراری ارتباط و پیگیری تشکیل داده تا در صورت عدم امکان آموزش حضوری، از طریق مجازی آموزش داده شود. پس از پایان مطالعه به جهت رعایت اصل اخلاق در پژوهش و تقدیر از مشارکت آزمودنی ها در گروه کنترل، محتوای برنامه آموزشی در اختیار این گروه نیز قرار داده شد. این کار از طریق واتس

همکاران (۱۳۹۴) که اثر مداخله آموزشی را بر میزان خودکارآمدی کودکان پیش دبستانی و مادران آن ها در بهبود رفتار های بهداشتی دهان و دندان بررسی کرده، بیانگر آن است که بین میانگین نمرات خودکارآمدی کودکان گروه آزمون و کنترل، قبل از مداخله اختلاف معناداری وجود نداشته ولی بعد از آن، این اختلاف معنادار شد، هم چنین خودکارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان در گروه آزمون بعد از مداخله ی آموزشی نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت (۶). مطالعات نشان داده که خودکارآمدی یک عامل پیش بینی کننده برای رفتارهای مربوط به بهداشت دهان و دندان مانند مسواک زدن است (۸-۱۰). علیرغم اهمیت و تاثیر خودکارآمدی بر این رفتارها، مطالعات معدودی در داخل و خارج کشور در این زمینه به ویژه بر روی مادران باردار به عنوان گروه آسیب پذیر صورت گرفته است (۱۱)، لیکن نیاز به بازنگری اساسی دارد. لذا با توجه به اهمیت و نقش خودکارآمدی در انجام رفتارهای خود مراقبتی مانند رعایت بهداشت دهان و دندان، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر میزان خودکارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان در مادران باردار انجام شد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه ی نیمه تجربی بوده که در مرکز جامع سلامت کرمی یزد در سال ۱۳۹۹ انجام شد. نمونه گیری به روش مبتنی بر هدف بوده و نمونه ها بطور تصادفی با استفاده از نرم افزار Random Allocation به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. تعداد ۱۰۰ خانم باردار که در هفته ی ۲۸-۱۲ بارداری بوده و تمایل به همکاری داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود به مطالعه شامل مادران نخست زا و



عملی مقابل مادران انجام شد و سپس آموزش دهنده از مادران می خواست این موارد را مستقلا و بدون کمک وی انجام دهند. گروه کنترل نیز تحت آموزش های معمول دوران بارداری قرار گرفتند. یک ماه پس از آموزش و در زمان انجام مراقبت های بعدی، پرسشنامه ی پس آزمون توسط مادران باردار هر دو گروه تکمیل شد. جدول ۱ محتوای برنامه آموزشی مداخله در گروه هدف را نشان می دهد.

جدول ۱: محتوای برنامه آموزشی مداخله در گروه هدف

آب انجام شد. آموزش ها شامل: کارآمدی در مسواک زدن، نخ دندان کشیدن، تمیز نگه داشتن دهان و ملاقات با دندانپزشک بود. برنامه آموزش ها بدین صورت بود که در چهار جلسه اطلاعات مذکور در اختیار مادران گذاشته شد و ما بقی جلسات صرف تمرین کردن روش های درست مسواک زدن، نخ دندان کشیدن و استفاده ی درست از دهانشویه با مادران شد. بدین صورت که ابتدا این فعالیت ها توسط آموزش دهنده به طور

جلسه	هدف	محتوای آموزش	روش مورد استفاده	زمان (ساعت)	راشته دهنده
۱	معارفه و آشنایی و بیان هدف ، نیازسنجی آموزشی	آشنا شدن با مادران باردار، بیان قوانین ( شرکت به موقع در کلاس، عدم غیبت ، حضور فعال در کلاس، و تشکیل یک گروه آموزشی در واتساپ جهت برقراری ارتباط و پیگیری شناخت نیازهای آموزشی مادران در نحوه مراقبت از دهان و دندان	سخنرانی پرسش و پاسخ	یک ساعت	دندانپزشک و تیم پژوهش
۲	سلامت دهان و دندان ، اهمیت و ضرورت توجه به آن در دوران بارداری	وظایف مهم و اختصاصی دندانها: نقش اساسی در جویدن، تغذیه مناسب و سلامت عمومی، حفظ زیبایی، تلفظ صحیح کلمات و کمک به سلامت روحی و روانی و ....	سخنرانی، پاورپوینت و فیلم آموزشی	یک ساعت	دندانپزشک و تیم پژوهش
۳	عوامل پوسیدگی زا و روش صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان	رعایت بهداشت دهان و دندان، عوامل موثر در پوسیدگی دندان ها به ویژه در دوران بارداری، مصرف مناسب مواد قندی و انجام روش صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان به طور عملی	پاورپوینت و استفاده از مولاژ دندان یا فیلم آموزشی	یک ساعت	دندانپزشک و تیم پژوهش
۴	دهانشویه، مراجعه به دندانپزشک	آموزش مراجعه منظم به دندانپزشک و معاینه دندان ها، پیشگیری به موقع از گسترش و پیشرفت بیماری های دهان و دندان با تاکید بر دوران بارداری، آموزش و استفاده از محلول دهانشویه و خمیر دندان و مسواک مناسب	سخنرانی، فیلم آموزشی و نمایش عملی	یک ساعت	دندانپزشک و تیم پژوهش
۵	تمرین عملی مجدد	تمرین کردن روش های درست مسواک زدن، نخ دندان کشیدن و استفاده ی درست از دهانشویه با مادران	تمرین عملی	یک ساعت	دندانپزشک و تیم پژوهش
۶	جمع بندی	تمرین عملی و جمع بندی ، پرسش و پاسخ ، راهنمایی مادران باردار برای ارجاع به دندانپزشک در صورت لزوم	پرسش و پاسخ	یک ساعت	دندانپزشک و تیم پژوهش



مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی داری برای تمام آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

این پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با کد ۷۵۸۷ و کد اخلاق IR.SSU.RSI.REC.1399.005 به ثبت رسیده است. کلیه اصول اخلاقی از جمله محرمانه ماندن اطلاعات افراد رعایت گردیده است.

### یافته‌ها

میانگین سن مادران در گروه آزمون  $30/82 \pm 5/30$  و در گروه کنترل  $29/20 \pm 4/96$  سال بود. آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری را از نظر سن بین دو گروه نشان نداد ( $p=0/11$ ). هم چنین میانگین سن بارداری در گروه آزمون  $20/12 \pm 5/92$  و در گروه کنترل  $20/88 \pm 5/40$  هفته بود. آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری را از نظر سن بارداری بین دو گروه نشان نداد ( $p=0/50$ ). اکثریت نمونه‌ها در گروه آزمون ۴۱ نفر (۸۲٪) و گروه کنترل ۳۹ نفر (۷۸٪) خانه دار بودند. سطح تحصیلات در گروه آزمون ۲۴ نفر (۴۸٪) و گروه کنترل ۲۰ نفر (۴۰٪) در حد دیپلم بود. گروه آزمون و کنترل از نظر تحصیلات و شغل اختلاف معناداری نداشته و همگن بودند ( $p>0/05$ ). با توجه به آزمون تی مستقل، بطور کلی تفاوت معناداری در متغیرهای مربوط به بهداشت دهان و دندان، در دو گروه مورد مطالعه مشاهده نشد (جدول ۲).

در میانگین خود کارآمدی استفاده از نخ دندان در گروه آزمون قبل ( $11/26 \pm 5/66$ ) و بعد از مداخله ( $14/06 \pm 5/79$ ) افزایش معناداری مشاهده شد ( $P=0/03$ ). تفاوت خود کارآمدی استفاده از نخ دندان در گروه آزمون با گروه کنترل ( $11/64 \pm 6/839$ ) بعد از مداخله نیز معنا دار شد ( $P=0/04$ ). در مورد خود

در این پژوهش ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، سن حاملگی) و پرسشنامه ی خود کارآمدی بهداشت دهان (Oral Hygiene Self-efficacy Questionnaire) (OHSE) بود. این پرسشنامه بر اساس تعریف نظری خود کارآمدی که به تصور و نگرش افراد در مورد توانایی هایشان برای انجام یک عمل یا کار مشخص اشاره دارد، ساخته شده است (۱۳). این پرسشنامه شامل ۱۹ گویه مربوط به خود کارآمدی در مسواک زدن، نخ دندان کشیدن و ملاقات با دندانپزشک (با محدوده ی نمره ی ۰-۷۶) می باشد. گویه‌ها شامل جملاتی در مورد این موضوع است که فرد تا چه اندازه در موقعیت های سخت (هنگامی که مشغله کاری دارد، هنگام خواب آلودگی، عصبانیت و غیره) به توانایی خود در انجام مراقبت از دهان و دندان خود اطمینان دارد. ضریب پایایی این مقیاس ۰/۶۰ و در سطح معنی دار ( $p<0/01$ ) بوده است. به دلیل روایی و پایایی مطلوب، پرسشنامه ی خود کارآمدی بهداشت دهان یک ابزار مناسب برای سنجش خود کارآمدی در رفتارهای مربوط به بهداشت دهان و دندان محسوب می شود (۱۴). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۰۸۷ و همه ی حیطه‌ها معنی دار بودند ( $p<0/01$ ). طریقه ی نمره دهی به سوالات بدین صورت بود که «کاملاً مطمئن نیستم» نمره ی ۱، «نسبتاً مطمئن نیستم»، نمره ی ۲، «نسبتاً مطمئنم»، نمره ی ۳ و «کاملاً مطمئنم» نمره ی ۴ می گرفت (۱۶، ۱۵). تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۱۰۰ نفر انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون‌های آماری توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین)، تی زوج، تی مستقل و کای اسکوار



کارآمدی مسواک زدن و مراجعه به دندانپزشک نیز افزایش مداخله (۴۶/۳۴ ± ۱۰/۱۰) افزایش معنی دار داشت (P = ۰/۰۴) و ملاحظه شد اما از نظر آماری معنادار نگردید. خود کارآمدی بین دو گروه آزمون و کنترل (۴۱/۳۲ ± ۱۳/۴۵) نیز معنادار کل در گروه آزمون قبل (۴۱/۰۰ ± ۹/۱۸) و بعد از گردید (P = ۰/۰۴) (جدول ۳).  
 جدول ۲: مقایسه میانگین متغیرهای مربوط به بهداشت دهان و دندان در دو گروه مورد مطالعه

متغیر	گروه	انحراف معیار ± میانگین	نتیجه آزمون تی مستقل
دفعات مسواک زدن در روز	آزمون	۲/۴۸ ± ۰/۷۳	P = ۰/۰۵۳
	کنترل	۲/۲۲ ± ۰/۵۸	
دفعات استفاده از نخ دندان در روز	آزمون	۱/۸۴ ± ۰/۸۸	P = ۰/۰۷۲
	کنترل	۱/۹۰ ± ۰/۸۱	
دفعات استفاده از دهانشویه در هفته	آزمون	۱/۲۴ ± ۰/۵۵	P = ۰/۰۱۰
	کنترل	۱/۴۴ ± ۰/۶۴	
فواصل مراجعه به دندانپزشک (ماه)	آزمون	۳/۳۶ ± ۰/۸۰	P = ۰/۰۶۹
	کنترل	۳/۴۲ ± ۰/۷۳	

جدول ۳: مقایسه میانگین متغیرهای خود کارآمدی دهان و دندان در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه آزمون	گروه کنترل	نتیجه آزمون تی مستقل
خود کارآمدی مسواک زدن قبل از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۱۰
	۱۶/۶۸ ± ۴/۴۵	۱۵/۰۸ ± ۵/۱۹	
خود کارآمدی مسواک زدن بعد از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۱۰
	۱۷/۳۸ ± ۴/۶۴	۱۵/۸۰ ± ۴/۸۶	
خود کارآمدی استفاده از نخ دندان قبل از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۲۷
	۱۱/۲۶ ± ۵/۶۶	۱۲/۵۸ ± ۶/۴۲	
خود کارآمدی استفاده از نخ دندان بعد از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۰۴
	۱۴/۰۶ ± ۵/۷۹	۱۱/۶۴ ± ۶/۸۳	
خود کارآمدی مراجعه به دندانپزشک قبل از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۲۸
	۱۴/۲۶ ± ۴/۱۷	۱۵/۴۰ ± ۶/۳۰	
خود کارآمدی مراجعه به دندانپزشک بعد از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۵۴
	۱۶/۳۶ ± ۴/۶۱	۱۵/۲۸ ± ۴/۴۵	
خود کارآمدی کل قبل از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۷۷
	۴۱/۰۰ ± ۹/۱۸	۴۲/۶ ± ۱۳/۸۳	
خود کارآمدی کل بعد از مداخله	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	P = ۰/۰۰۴
	۴۶/۳۴ ± ۱۰/۱۰	۴۱/۲ ± ۱۳/۴۵	
	P = ۰/۰۸۲	P = ۰/۰۵۰	
	P = ۰/۰۳	P = ۰/۰۹۴	
	P = ۰/۰۱۶	P = ۰/۰۱۳	
	P = ۰/۰۴	P = ۰/۰۵۶	



## بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش بیانگر افزایش معنی دار خود کارآمدی مادران باردار در استفاده از نخ دندان در گروه آزمون بعد از مداخله و نیز وجود تفاوت معنی دار با گروه کنترل بود. خود کارآمدی اعتقاد فرد به توانایی او در موفقیت در انجام یک رفتار و یک نیاز اساسی برای اصلاح رفتار است (۱۷، ۱۳). اعتقاد به توانایی فرد برای نشان دادن یک رفتار، صلاحیت وی را در نشان دادن آن رفتار افزایش می دهد و او را آماده می سازد (۱۸). یک روش مهم برای ارتقاء خود کارآمدی در رفتارهای پیشگیرانه پوسیدگی دندان، تسلط یافتن بر نشان دادن رفتارها با تمرین مکرر است. مداخلات پیشگیرانه ی موفق دندانپزشکی، احتیاج به تغییر رفتار و نیز تغییر شناخت افراد در مورد بهداشت دهان دارد تا بتوانند در حفظ بهداشت دهان و فهم چگونگی پیشگیری از بیماری های دهان، در افراد موفق عمل کنند. در موقعیت های بالینی، خود کارآمدی به ادراک فرد از توانایی های خود برای انجام فعالیت های مورد نیاز برای ارتقاء و حفظ سطح سلامت اشاره دارد. فردی که خود را در انجام رفتارهای سلامت دهان و دندان توانا ببیند، برای انجام آن رفتار بیشتر ترغیب می شود. پیامدهای حاصل از خود کارآمدی بالا و بهبود وضعیت سلامت دهان، فرد را به ارتقاء آن رفتار تشویق می نماید (۱۹). نتایج این مطالعه نشان داد که مادران باردار به نخ دندان کشیدن اهمیت داده و افزایش خود کارآمدی در این زمینه می تواند سبب افزایش بهداشت دهان و دندان آن ها شود. این نتیجه با دو مطالعه ی دیگر همسو می باشد (۱۵، ۸). خود کارآمدی برای استفاده از نخ دندان یکی از عوامل پیش بینی کننده رفتار بهداشتی استفاده از نخ دندان است، به عبارت

دیگر مادرانی که به توانایی بهره گیری از نخ دندان از طرف خود اطمینان دارند و آن هایی که معتقدند در صورت عدم مراعات بهداشت دهان دندان دچار خونریزی لثه و پوسیدگی دندان شده و دهانشان بد شکل خواهد شد و نیز آن هایی که موانعی مانند درد آور بودن، خونریزی لثه را به هنگام نخ کشیدن دندان ها کمتر تصور می کنند، رفتار بهداشتی نخ کشیدن دندان را بیشتر انجام می دهند (۲۰).

نتایج این پژوهش نشان داد که خود کارآمدی مادران باردار بویژه در گروه آزمون در مسواک زدن پس از مداخله افزایش داشته ولی معنادار نبود. شاید با تعداد نمونه ی بیشتر، نتایج بهتری در این مورد حاصل می شد. یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار در این زمینه می تواند تغییر در شرایط فیزیولوژیک مادران و تغییرات هورمونی و جسمی باشد که برای مادر در این دوران رخ می دهد و با ایجاد کسالت مانع از رعایت رفتار بهداشت دهان و دندان در مادران باردار به طور مناسب می شود. هم چنین یکی از موانع عمده مادران باردار عدم اختصاص وقت کافی برای این کار است (۲۱). لیندون روچله و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهشی گزارش کردند که ۵۸٪ زنان مورد مطالعه مراقبت های دهان و دندان از جمله مسواک زدن را در دوران بارداری انجام نمی دادند که این میزان در زنانی با درآمد پایین تر و فاقد پوشش بیمه درمانی بیشتر بود (۲۲). در مطالعه ی شمسی و همکاران (۲۰۱۳) نیز کمتر از نیمی از زنان باردار روزانه از مسواک یا نخ دندان استفاده می کردند (۲۱). کیرس و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود بیان می دارند که تنها ۳۵ درصد از مادران مراقبت های دهان و دندان را در دوران بارداری انجام می دادند و ۴۱٪ درصد آنان بیماری های



بارداری و یا ژنتیکی بودن پوسیدگی دندان ها باشد (۲۱). در مطالعه ی نجمی نوری و ترابی (۲۰۲۱) نیز ۵۲/۲٪ زنان باردار هیچ گونه مراجعه دندانپزشکی برای کنترل پوسیدگی نداشتند (۲۵). لذا لازم است مراقبان بهداشتی ضمن افزایش آگاهی مادران و از بین بردن دیدگاه های غلط آنان با ارایه مشاوره و معاینات به موقع توسط دندانپزشک در جهت افزایش خود کارآمدی مادران باردار و اتخاذ رفتارهای پیش گیرانه مناسب تلاش نمایند. در این مطالعه احتمالاً علت معنی دار نشدن خود کارآمدی مراجعه به دندانپزشک، نگرانی مادران باردار از مبتلا شدن به کرونا بوده که در کوتاه مدت امری طبیعی است. اما با طولانی شدن این پاندمی، راهکار مناسبی به نظر نمی رسد زیرا به تدریج ممکن است مادران، دچار درد دندان و سایر مشکلات دندانی شوند، درمان های اضطراری دندان خود را به تعویق اندازند و مراجعه ی کمتری به دندانپزشک داشته باشند. علاوه بر آن شاید چون استفاده از مسواک و نخ دندان، انجام دهانشویه و استفاده کمتر از مواد قندی به نمونه های مورد مطالعه آموزش داده شد، نیاز آن ها به مراجعه به دندانپزشکی کاهش یافت. در نهایت، در این پژوهش خود کارآمدی کل در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله و بین دو گروه آزمون و کنترل معنادار گردید و مشخص شد که مداخله آموزشی بر خود کارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان در مادران باردار تاثیر دارد. این نتایج با مطالعه ی ظفری و همکاران (۲۰۲۰) همسو می باشد (۲۶). از جمله محدودیت های پژوهش این بود که یافته های این پژوهش مربوطه به مادران باردار مراجعه کننده به مرکز جامع سلامت کرمی شهر یزد است و بر روی زنانی انجام شده که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند لذا

لته را در دوران بارداری تجربه کرده بودند که این امر با میزان درک آن ها از مراقبت های دهان و دندان در ارتباط بود (۲۳). در زمینه دندانپزشکی، خود کارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان به طور قابل توجهی با فراوانی مسواک زدن و نخ دندان کشیدن مرتبط بوده و به میزان قابل توجهی این رفتارها را ارتقا می دهد (۲۴).

شمسی و همکاران (۲۰۱۲) بیان می دارند که خود کارآمدی مهم ترین متغیر پیش بینی کننده مراقبتی بهداشت دهان و دندان در مادران باردار می باشد بنابراین، متخصصان بهداشت دهان و دندان باید اعتماد به خود را در مادران باردار برای رعایت رفتارهای مراقبت های بهداشت دهان و دندان تقویت کنند (۲۰).

نتایج این مطالعه در مورد خود کارآمدی مراجعه به دندانپزشک نشان داد که پس از مداخله افزایش داشته اما از نظر آماری معنادار نگردید. شمسی و همکاران (۲۰۱۲) بیان می دارند که مشکلات دندانی در مادرانی که مراجعه منظم به دندان پزشک داشتند کمتر بوده که نشانگر حساسیت بیشتر این مادران است که با مراجعه منظم در حفظ سلامت دندان های خود بیشتر تلاش می کنند. از سوی دیگر بطور کلی تعداد اندکی از مادران به طور منظم رفتارهای مراقبت های بهداشت دهان و دندان را انجام داده و جهت معاینات دندانپزشکی مراجعه می کردند (۲۰). این نتایج با پژوهش ما همسو می باشد. کمبود خود کارآمدی دهان و دندان بویژه در مسواک زدن و عدم مراجعه به دندانپزشک، ممکن است مربوط به وجود برخی از اعتقادات نادرست در بین مادران باردار از جمله تأثیر منفی انجام خدمات دندانپزشکی بر روی سلامت جنین در دوران



خودکارآمدی مربوط به بهداشت دهان و دندان در مادران باردار را بویژه در مورد استفاده از نخ دندان افزایش دهد و در حفظ سلامت دهان و دندان آنها در دوران بارداری موثر باشد.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند که تعارض منافی وجود ندارد.

### تشکر و قدر دانی

بدین وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، سرپرست و اعضای محترم مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی، مدیریت محترم و پرسنل مرکز بهداشتی درمانی کرمی یزد و کلیه مادران باردار شرکت کننده در این طرح تقدیر و تشکر می شود.

قابل تعمیم به همه مادران باردار خصوصاً مادرانی که جهت انجام مراقبت های دهان و دندان به مطب های خصوصی مراجعه می کردند نمی باشد. محدودیت دیگر این پژوهش، انجام آن در دوران پاندمی کووید ۱۹ و متعاقب آن ایجاد ترس و اضطراب در مادران باردار و کاهش مراجعه ی آن ها به مرکز جامع سلامت کرمی یزد بود که پژوهشگران را با مشکلاتی برای جمع آوری اطلاعات روبرو ساخت. برای رفع این مشکل با شرکت کنندگان در مطالعه یک گروه آموزشی در واتساپ برای برقراری ارتباط تشکیل داده شد تا در صورت عدم امکان آموزش حضوری در برخی مواقع، از طریق مجازی آموزش داده و به سوالات آن ها پاسخ داده شود. در مجموع نتیجه گیری می شود که مداخله آموزشی می تواند

### References

- 1-Ohara Y , Yoshida N , Kawai H, et al. Development of an oral health-related self-efficacy scale for use with older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2017; 17(10):1406-11.
- 2-Balassuppramaniam M, Sundaram E, Gainneas RD, et al. Evaluation of oral hygiene self-efficacy, knowledge, and motivation among young adults of rural-based tamilian population: A prospective cohort study. *J Indian Soc Periodontol.* 2017;21(1):55-9.
- 3- Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S, et al. The Effect of Educational Program on Increasing Oral Health Behavior among Pregnant Women: Applying Health Belief Model. *Health Educ Health Promot.* 2013; 1(2):21-36.
- 4- Shamsi M, Hidarnia A, Niknami Sh, et al. Oral health during pregnancy: A study from women with pregnancy. *Dent Res J (Isfahan).* 2013;10(3): 409–10.
- 5-Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Midwives' oral health recommendations for pregnant women, infants and young children: results of a nationwide survey in Germany. *BMC Oral Health.*



2016; 16:36.

6- Shirzad M, Taghdisi MH, Dehdari T, Abolghasemi J. The Effect of Educational Intervention in Changing Mothers' Attitudes, Perceived Self-Efficacy and Perceived Barriers Regarding Oral Health of Preschool Children. *Iran J Health Educ Health Promot. Falls. 2015; 3(3): 181-7.* [Persian]

7-Soltani R, Eslami Aa, Mahaki B, Alipoor M, Sharifirad Gh "Do maternal oral heald-related self-efficacy and knowledge influence oral hygiene behavior of their children?" *Int J Pediatr. 2016; 4(7):2035-42.*

8-Buglar ME, White KM, Robinson NG. The role of self-efficacy in dental patients' brushing and flossing: testing an extended Health Belief Model. *Patient Educ Couns. 2010; 78(2):269-72.*

9-McFarland ML, Inglehart MR. Depression, self-efficacy, and oral health: An exploration. *Ohdmbsc.2010; 9(4):214-22.*

10-Vakili M, Rahaei Z, Nadrian H, Yarmohammadi P. Determinants of oral health behaviors among high school students in Shahrekord, Iran based on Health Promotion Model. *JDH. 2011; 85(1):39-48.*

11-Jamieson LM, Parker EJ, Roberts-Thomson KF, Lawrence HP, Broughton J. Self-efficacy and self-rated oral health among pregnant aboriginal Australian women. *BMC oral health. 2014; 14(1):29.*

12-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)". *Journal of Mashhad Dental School.2012; 36(1): 1-12.*

13-Bandura A. Self-efficacy: toward unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev. 1977; 84(2):191-215.*

14-Wealber Jp, Bienas H, Fabry G, et al. Oral hygiene-related self-efficacy as a predictor of oral hygiene behavior: A prospective cohort study. *J clin periodontal.2015; 42:142-9.*

15-Stewart JE, Strack S, Graves P. Development of oral hygiene self-efficacy and outcome expectancy questionnaires. *Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25:337-42.*

16-Syrjala AM, Kneckt MC, Knuutila ML. Dental self-efficacy as a determinant to oral health behavior, oral hygiene and HbA1c level among diabetic patients. *Journal of Clinical Periodontology. 1999; 26:616-21.*



- 17-Wingo BC, Desmond RA, Brantley P, et al. Self-efficacy as a predictor of weight change and behavior change in the Premier trial. *J Nutr Educ Behav.* 2013; 45(4):314–21.
- 18-Gandomi F, Sharif-Zadeh GR, Moodi M, et al. Predicting Dental Caries Preventive Behaviors Among Pregnant Women Based on Self-Efficacy and the Theory of Planned Behavior. *Modern Care Journal.* 2017; 14(4):e68206
- 19-Kakudate N, Morita M, Fukuhara S, et al. Application of self-efficacy theory in dental clinical practice. *Oral Dis.* 2010; 16(8):747-52.
- 20-Shamsi M, Hidarnia A, Niknami SH. A Survey of Oral Health Care Behavior in Pregnant Women of Arak: Application of Health Belief Model. *J Mazand Univ Med Sci.* 2012; 22(89): 104-15.[Persian]
- 21-Shamsi M, Hidarnia A, Niknami SH, Atarha M, Jadidi R. Oral health of pregnant women in Arak, Iran. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research Payesh.* 2013;12:355-65.[Persian]
- 22-Lidon-Rochelle MT, Krakowiak P, Hujoel PP, Peters RM. Dental care use and self-reported dental problems in relation to pregnancy. *American journal of public health.* 2004; 94(5):765-71.
- 23-Keirse M, Plutzer K. Women's attitudes to and perceptions of oral health and dental care during pregnancy. *Journal Perinat Medicine.* 2010; 38(1):3-8.
- 24-Jamieson LM, Parker EJ, Roberts-Thomson KF, et al. Self-efficacy and self-rated oral health among pregnant aboriginal Australian women. *BMC Oral Health.* 2014;14:29-35.
- 25-Najminouri F, Torabi M. The Dimensions of Health Belief Model Structures Related to Oral Health Behaviors among Pregnant Women in Kerman City in 2018 (A cross-sectional descriptive study). *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2021; 24(4): 35-46.
- 26-Saffari M, Sanaeinasab H, Mobini M, et al. Effect of a health-education program using motivational interviewing on oral health behavior and self-efficacy in pregnant women: a randomized controlled trial. *European Journal of Oral Sciences.* 2020; 128(4): 308-16.