

Predictors of Oral and Dental Care in Pregnant Women in Bushehr in 2023: Based on the Theory of Planned Behavior

Nafiseh Fazelian¹, Hedayat Salari², Seyed Hossein Mousavi^{*3}, Batool Amiri⁴, Erfan Alamdari Morjani⁵

1- Assistant Professor of Restorative Dentistry, Department of Restorative Dentistry, School of Dentistry, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

2-Associate Professor of Health Policy, Department of Health Policy, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

3- Assistant Professor of Health in Disasters and Emergencies, Department of Medical Emergencies, School of Allied Medical Sciences, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

4-Assistant Professor of community medicine, School of Medicine, Clinical Research Development Center, The Persian Gulf Martyrs Hospital, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

5- Dentist, Dental School, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989173734928, Fax: +987733323123, E-mail: Mosavi_h22@yahoo.com

Received: Jul 20, 2024 Accepted: May 03, 2025

ABSTRACT

Background & objectives: The prevalence of oral and dental diseases tends to increase during pregnancy due to factors such as nausea and reduced oral hygiene practices, including infrequent toothbrush use. This study aimed to identify the key predictors of oral and dental health behavior among pregnant women in Bushehr in 2023 based on the theory of Planned Behavior (TPB).

Methods: This cross-sectional study recruited 200 pregnant women who visited 10 health centers in Bushehr City in 2023, selected through stratified random sampling. Data were collected using questionnaires designed based on TPB, measuring variables such as behavioral intention, perceived behavioral control, and knowledge. Statistical analysis was conducted using Pearson correlation tests, one-way ANOVA, and multiple linear regression.

Results: A significant relationship was found between oral and dental health behaviors and several variables, including occupation, education level, husband's occupation, number of children, pregnancy history, family income, knowledge, perceived behavioral control, and behavioral intention ($p<0.05$). Among these factors, knowledge emerged as the strongest predictor of oral and dental hygiene behavior.

Conclusion: The findings suggest that pregnant women in Bushehr exhibited inadequate oral and dental hygiene behaviors, highlighting the need for targeted interventions. Strengthening perceived behavioral control - through educational programs and preventive strategies - could improve oral health practices among pregnant women, which lead to better maternal and fetal health outcomes.

Keywords: Oral and Dental Health; Planned Behavior Theory; Pregnant Women

پیشگویی کننده‌های بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر بوشهر بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در سال ۱۴۰۲

نقیسه فاضلیان^۱؛ هدایت سالاری^۲؛ سیدحسین موسوی^{۳*}؛ بتول امیری^۴؛ عرفان علمداری مورجانی^۵

۱. استادیار بخش ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، بوشهر، ایران
۲. دانشیار سیاستگذاری سلامت، گروه سیاستگذاری سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۳. استادیار سلامت در بلایا و فوریت‌ها، گروه فوریت‌های پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۴. استادیار پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهیدای خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۵. دندانپزشک، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، بوشهر، ایران
* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۷۳۷۳۴۹۲۸ فکس: ۰۷۷۳۳۳۳۱۲۳ ایمیل: Mosavi_h22@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: میزان شیوع بیماری‌های دهان و دندان در دوران بارداری، به علت وجود حالت تهوع و عدم استفاده از مسواک افزایش می‌یابد. این مطالعه با هدف تعیین پیشگویی کننده‌های وضعیت بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر بوشهر بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در سال ۱۴۰۲ انجام گرفت.

روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی، تعداد ۲۰۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به ۱۰ مرکز بهداشتی درمانی شهر بوشهر به صورت نمونه گیری طبقه ای انتخاب شدند. سپس پرسشنامه‌هایی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده طراحی شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون، آنالیز واریانس یکطرفه و رگرسیون خطی چندگانه تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر بین رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهرستان بوشهر و متغیرهای شغل، سطح تحصیلات، شغل همسر، تعداد فرزندان، رتبه بارداری، درآمد خانواده، سازه‌های آگاهی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری ارتباط معنی دار مشاهده گردید. پیشگویی کننده رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار، سازه آگاهی بود.

نتیجه گیری: میانگین نمره رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار در مطالعه حاضر نشان داد که مادران در زمینه رفتار بهداشت دهان و دندان وضعیت نامطلوبی داشتند. لذا می‌توان با کنترل رفتاری درک شده نتایج مطلوبی در تغییر رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار ایجاد کرد.

واژه‌های کلیدی: بهداشت دهان و دندان، مادران باردار، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده

پذیرش: ۱۴۰۴/۲/۱۳

دریافت: ۱۴۰۳/۴/۳۰

مقدمه

چراکه بارداری با تغییراتی در بدن از جمله دهان و دندان همراه است چون تغییرات هورمونی و تغذیه ای شرایط مستعدی را برای ایجاد بیماری‌های لثه و پوسیدگی دندان در مادران باردار فراهم می‌کند (۲). بر اساس مطالعات گذشته میزان شیوع بیماری‌های دهان و دندان در دوران بارداری، به خاطر وجود حالت تهوع و عدم استفاده از مسواک افزایش می‌یابد

ارتقای سلامت مادران یکی از رکن‌های اساسی مراقبت‌های بهداشتی درمانی است. از این رو سلامت مادران به عنوان یکی از گروه‌های آسیب پذیر در نظام بهداشت و درمان در کشور مورد توجه است (۱). بهداشت دهان و دندان زنان باردار به دلیل حفظ سلامت آنها و جنین از اهمیت بیشتری برخوردار است؛

(۳،۴). در مطالعه حسینی و همکاران تقریباً نیمی از مادران باردار، یک بار در روز دندان‌های خود را مسواک می‌زدند و کمتر از نیمی از آنها، روزانه از نخ دندان استفاده می‌کردند (۵). روش‌هایی چون استفاده از مسواک و نخ دندان از مؤثرترین و کم‌هزینه‌ترین راه برای کاهش پلاک میکروبی و پوسیدگی دندان‌ها است (۶).

طبق بررسی‌های موجود، مراقبت از خود تابعی از عوامل: دانش، نگرش، انگیزش، عملکرد و مهارت، اعتقادات فردی و فرهنگ و جامعه است (۷،۸). یکی از تئوری‌هایی که برای پیش‌بینی رفتار فرد مورد استفاده قرار می‌گیرد تئوری رفتار برنامه ریزی شده می‌باشد که قصد فرد را نسبت به انجام رفتار پیشگویی می‌کند (۹).

در خصوص اهمیت استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده باید بیان کرد که این تئوری برای رفتارهای بهداشتی زیادی به کار رفته است (۱۰-۱۲). یکی از دلایل بکارگیری این تئوری این است که به غیر از عوامل فردی به عوامل اجتماعی که در رفتار نقش دارند توجه دارد (۱۳).

شمسی و همکاران شاخص پوسیدگی دندان و مقیاس مربوط به عوامل مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، منافع، موانع و خودکارآمدی) و عملکرد در خصوص مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر اراک را ارزیابی کردند و به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار بهداشت دهان و دندان در زنان باردار بود. از این رو، متخصصان دندانپزشکی باید اعتماد به نفس زنان باردار را افزایش دهند تا بتوانند از رفتارهای مراقبت از سلامت دهان پیروی کنند (۲).

علاوه بر این، فرزانه و همکاران مطالعه‌ای با هدف شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده وضعیت سلامت دهان در مادران باردار شهر رفسنجان بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده انجام دادند که نشان داد، زنان

باردار در زمینه رفتارهای بهداشتی وضعیت نامطلوبی دارند (۱۴).

بیماری‌های دهان و دندان اگرچه تمام گروه‌های سنی و جنسی را تهدید می‌کند، برخی گروه‌ها در جامعه از قبیل مادران باردار به لحاظ شرایط خاص فیزیولوژیکی بیشتر از سایرین آسیب پذیر می‌باشند و تحت عنوان گروه‌های هدف شناسایی می‌شوند (۱۵).

با توجه به عوارض و پیامدهای عدم رعایت بهداشت دهان و دندان در سلامت مادران باردار و در نتیجه سلامت جامعه و همچنین کارآیی مطالعات مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی در شناخت عوامل مرتبط و تأثیرگذار بر نمره رفتار بهداشتی زنان باردار جهت تدوین مداخلات علمی و شواهد محور، مطالعه مذکور با هدف تعیین پیشگویی کننده‌های وضعیت بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر بوشهر بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در سال ۱۴۰۲ انجام گرفت تا گامی در جهت ارتقای سلامت مادران و کودکان آنها باشد.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع مقطعی می‌باشد که بر روی ۲۰۰ نفر از مادران باردار مراجعه‌کننده به ۱۰ مرکز بهداشتی درمانی شهر بوشهر انجام شد. نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای بود بدین صورت که با مراجعه به همه مراکز جامع سلامت شهر بوشهر (۱۰ مرکز) از هر مرکز به صورت تصادفی ساده ۲۰ نفر انتخاب گردید.

معیارهای ورود به مطالعه: بومی بودن، دارای سواد حداقل سیکل، داشتن رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه؛

معیارهای خروج از مطالعه: اشتغال در حرفه‌های مربوط به دندانپزشکی، داشتن دندان مصنوعی، ابتلاء به بیماری‌های پیشرفته دهان و دندان؛

حجم نمونه با استفاده از نرم افزار G*Power©v.3.1.9.4 محاسبه شد. با توجه به

مطالعه فرزانه و همکاران (۱۴) که در آن در مجموع سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده ۲۲/۷ درصد از تغییرات نمره رفتار سلامت زنان باردار را تبیین کردند؛ با در نظر گرفتن خطای آلفای ۰/۵، در یک آزمون f، اندازه اثر $f^2 = ۰/۲۹۳$ ، تعداد متغیرهای پیش‌بینی‌کننده برابر با ۱۲ و برای دستیابی به توان ۹۵٪، حجم نمونه ۱۰۰ نفر بدست آمد. با لحاظ کردن ۲۰ درصد ریزش احتمالی، حجم نمونه ۱۲۵ نفر و با اعمال ضریب اثر طرح برابر با ۱/۵ و برای افزایش توان مطالعه در نهایت ۲۰۰ نفر تعیین گردید.

برای انجام مطالعه، هدف پژوهش به شرکت کنندگان به طور کامل توضیح داده شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه خواهد ماند و از نتایج فقط در راستای هدف تحقیق استفاده خواهد شد.

ابزار گردآوری اطلاعات

در این مطالعه از پرسشنامه ساخته شده توسط فرزانه و همکاران (۱۴) استفاده شد برای تعیین روایی آن از روش تعیین محتوا به صورت کیفی استفاده شد، به این صورت که پرسشنامه با استفاده از منابع و مقالات علمی معتبر تهیه و با بررسی تک تک سؤالات و تایید ۱۰ نفر از متخصصان آموزش بهداشت و دندانپزشکی مورد استفاده قرار گرفت. پایایی کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمده است. پایایی هر کدام از سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در این پرسشنامه عبارت است از: آگاهی ۰/۷۵، نگرش ۰/۸۲، هنجار ذهنی ۰/۹۲، کنترل رفتاری درک شده ۰/۷۰، قصد رفتاری ۰/۸۷ و نمره رفتار بهداشت دهان و دندان ۰/۷۴. در پرسشنامه تعیین رفتار بهداشتی ۷ سوال با مقیاس پاسخ ۴ گزینه‌ای با دامنه صفر تا ۲۱ به منظور بررسی و تعیین نمره رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار طراحی شد. ارزش سؤالات یکسان در نظر گرفته شد و با جمع‌بندی امتیاز هر بعد بدست آمد. بخش بعدی پرسشنامه مربوط به سازه‌های نظریه رفتار

برنامه‌ریزی‌شده بود. این ابزار دارای ۵ بعد می‌باشد که شامل سؤالات آگاهی (۹ سوال با مقیاس پاسخ لیکرت ۳ گزینه ای با دامنه صفر تا ۱۸)، نگرش (۸ سوال با مقیاس پاسخ لیکرت ۵ گزینه ای با دامنه ۸ تا ۴۸)، هنجار ذهنی (۷ سوال با مقیاس پاسخ لیکرت ۵ گزینه ای با دامنه ۷ تا ۳۵)، کنترل رفتاری درک شده (۸ سوال با مقیاس پاسخ لیکرت ۵ گزینه ای با دامنه ۸ تا ۴۸) و قصد رفتاری (۸ سوال با مقیاس پاسخ لیکرت ۵ گزینه ای با دامنه ۸ تا ۴۸) می‌باشد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده، از نرم‌افزارهای آماری SPSS-26 از آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیلی آزمون همبستگی پیرسون، آزمون کای دو، تی مستقل، آنووا و در موارد نرمال نبودن داده‌ها معادل ناپارامتری آنها استفاده شد. متغیرهای مخدوشگری که ارتباط معنادار آماری با متغیر پیامد داشتند وارد مدل نهایی شدند. در مدل نهایی از بین متغیرهای سطح اقتصادی اجتماعی شغل مادر باردار، شغل همسر، سطح تحصیلات و درآمد، درآمد در مدل نهایی لحاظ شد. در نهایت از روش رگرسیون خطی چند متغیره به روش همزمان جهت تعیین پیشگویی‌کننده‌های بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهرستان بوشهر با استفاده از سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، سن، رتبه بارداری و درآمد در سال ۱۴۰۲ استفاده شد. سطح معناداری در همه موارد ۵٪ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جدول ۱ به بررسی وضعیت متغیرهای جمعیت شناختی شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، شغل همسر، تعداد فرزندان، رتبه بارداری و درآمد خانواده مادران باردار شهر بوشهر می‌پردازد.

جدول ۱. ارتباط مشخصات جمعیت شناختی با رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر بوشهر در سال ۱۴۰۲

متغیر	رده بندی	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	مقدار معنی داری
سن	کمتر از ۲۵ سال	۱۱/۴۸	۶/۵۳	۰/۰۵۱	۰/۸۲۲
	بیشتر از ۲۵ سال	۱۱/۶۹	۶/۳۳		
شغل	کارمند	۱۳/۵۷	۵/۸	۵/۹۲۷	۰/۰۰۳
	خانه دار	۱۰/۲۱	۶/۵۵		
	آزاد	۱۲/۵۹	۵/۹۹		
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱۰	۶/۵۸	۲۴/۸۵۴	۰/۰۰۰۱
	دیپلم	۹/۱۲	۶/۱۲		
	فوق دیپلم	۹/۵۶	۶/۷۵		
	لیسانس و بالاتر	۱۶/۶۵	۲/۴۹		
شغل همسر	کارمند	۱۳/۵۱	۵/۸۸	۴/۴۴۴	۰/۰۰۵
	کارگر	۹/۰۳	۶/۵		
	آزاد	۱۱/۴۷	۶/۴۳		
	سایر	۸/۸۵	۵/۸۸		
تعداد فرزندان	۰	۱۲/۵۸	۶/۲۱	۲/۷۶۴	۰/۰۴۳
	۱	۱۱/۳۲	۶/۵۳		
	۲	۱۲/۱۲	۶/۱		
	۳	۸/۲۷	۶/۳۷		
رتبه بارداری	۱	۱۲/۵۸	۶/۲۱	۲/۷۶۴	۰/۰۴۳
	۲	۱۱/۳۲	۶/۵۳		
	۳	۱۲/۱۲	۶/۱		
	۴	۸/۲۷	۶/۳۷		
درآمد خانواده	خوب	۱۳/۱۸	۵/۹۴	۹/۷۹۱	۰/۰۰۰۱
	متوسط	۱۲/۳	۶/۱		
	ضعیف	۷/۹	۶/۴۲		

در بررسی ارتباط میان سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و رفتار بهداشت دهان و دندان در مادران باردار (جدول ۲) مشاهده گردید که میان رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر بوشهر و سازه‌های آگاهی ($\alpha=0/891$)، کنترل رفتاری درک شده ($\alpha=0/3$) و قصد رفتاری ($\alpha=0/1$) ارتباط

معنی‌دار آماری وجود دارد، به نحوی که قوی‌ترین ارتباط مربوط به سازه آگاهی بود. همچنین میان بهداشت دهان و دندان و سازه‌های نگرش ($p=0/233$) و هنجار ذهنی ($p=0/953$) ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید.

جدول ۲. میانگین نمره سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر بوشهر در سال ۱۴۰۲

سازه تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده	میانگین	انحراف معیار	کمترین نمره	بیشترین نمره
آگاهی	۱۰/۹	۵/۱	۱	۱۸
نگرش	۳۲/۴	۴/۱۱	۲۶	۴۰
هنجار ذهنی	۲۵/۰۵	۵/۳۱	۱۲	۳۴
کنترل رفتاری درک شده	۲۹/۱	۷/۳۱	۱۴	۳۹
قصد رفتاری	۳۱/۳	۷/۶۱	۱۳	۴۰
رفتار بهداشت دهان و دندان	۱۱/۶	۶/۳۱	۱	۲۰

بهداشتی ارتباط معنادار آماری نداشتند. همچنین به صورت معنادار آماری افراد با درآمد بالا نسبت به درآمد متوسط نمره رفتار بهداشتی بالاتری داشتند و افراد با درآمد ضعیف نسبت به افراد با درآمد متوسط نمره رفتار کمتری داشتند. همانگونه که در جدول ۴ نشان داده شده است، پیش‌بینی ۸۰ درصد رفتار قابل تامل است.

در بررسی نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره (جدول ۳)، پیش‌بینی ۸۰ درصد رفتار قابل تامل است ($p < 0.001$; $R^2 = 0.80$). در مدل نهایی عوامل تاثیرگذاری که با رفتار بهداشت دهان و مادران باردار ارتباط داشتند به این صورت بود که با افزایش آگاهی میانگین رفتار بهداشت دهان و مادران باردار به صورت معنادار آماری بیشتر شده بود. سایر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده با رفتار

جدول ۳. رگرسیون چند متغیره پیشگویی کننده‌های رفتار بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر بوشهر با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و با تعدیل متغیرهای دموگرافیک در سال ۱۴۰۲

متغیر پیش بین	ضرایب غیر استاندارد			ضرایب استاندارد	سطح معنی داری
	ضریب B	خطای برآورد	ضریب بتا		
مقدار ثابت	-۲/۶۲	۲/۸۲	-		۰/۳۵۵
سن (سال)	۰/۰۴۷	۰/۰۶۵	۰/۰۲۵		۰/۴۶۶
درآمد بالا نسبت به متوسط	۱/۱۹	۰/۵۱۵	۰/۰۸۰		۰/۰۲۱
درآمد کم نسبت به متوسط	-۱/۸۰	۰/۵۳۲	-۰/۱۱۴		۰/۰۰۱
رتبه بارداری (چهار نسبت به سه و کمتر)	۰/۴۵۲	۰/۷۳۶	۰/۰۲۲		۰/۵۴۰
آگاهی	۱/۰۸۲	۰/۰۴۵	۰/۸۵۶		۰/۰۰۰
نگرش	۰/۰۰۴	۰/۰۴۹	۰/۰۰۳		۰/۹۳۴
هنجار ذهنی	-۰/۰۱۴	۰/۰۳۸	-۰/۰۱۲		۰/۷۱۵
کنترل رفتاری درک شده	۰/۰۳۹	۰/۰۳۰	۰/۰۴۴		۰/۲۰۲
قصد رفتاری	۰/۰۲۶	۰/۰۳۰	۰/۰۳۱		۰/۳۹۰

جدول ۴. خلاصه تحلیل رگرسیونی برای بررسی پیشگویی کننده‌های رفتار بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر بوشهر با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و با تعدیل متغیرهای دموگرافیک در سال ۱۴۰۲

متغیر وابسته	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین استاندارد شده	خطای معیار	P-value
مدل	۰/۹۰	۰/۸۱	۰/۸۰	۲/۸۵	<۰/۰۰۱

مدل رگرسیون خطی چندگانه با روش همزمان که متغیر وابسته رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار و متغیر مستقل سن، درآمد، رتبه بارداری، آگاهی، نگرش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری می‌باشد.

بحث

پژوهش حاضر با هدف کلی بررسی پیشگویی کننده‌های بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر بوشهر با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در سال ۱۴۰۲ صورت پذیرفت.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین نمره رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر بوشهر، تقریباً برابر با ۵۵/۲۸ درصد می‌باشد که بیانگر وضعیت نامطلوب رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شرکت‌کننده در این پژوهش می‌باشد. این یافته تقریباً مشابه میانگین نمره بهداشت دهان و دندان مادران باردار در مطالعه فرزانه و همکاران (۱۴) که تقریباً ۵۸ درصد و مطالعه حسینی و همکاران (۵) با میانگین تقریبی ۵۳ درصد می‌باشد. شمس و همکاران (۲) در مطالعه خود میانگین نمره عملکرد مادران در خصوص انجام مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان ۴۳/۱ درصد اعلام کردند که نسبت به مطالعه حاضر کمتر می‌باشد. بررسی این مقایسه نشان می‌دهد که رفتار مادران باردار در خصوص بهداشت دهان و دندان اندکی نسبت به سال‌های قبل بهبود یافته که می‌توان آن را ناشی از افزایش آموزش بهداشت دهان و دندان مادران باردار توسط رسانه‌های مختلف و دسترسی راحت‌تر این افراد به منابع متعدد دانست.

از طرفی با بررسی میانگین نمره سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در مادران باردار شهر بوشهر در زمینه آگاهی، نگرش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری، کمترین میانگین نمره کسب شده مربوط به سازه آگاهی و بیشترین میانگین نمره کسب شده مربوط به سازه نگرش می‌باشد. در پژوهش ابراهیمی پور و همکاران (۱۶) میانگین نمره نگرش و نمره کنترل رفتاری درک شده کمتر از پژوهش حاضر می‌باشد. در مطالعه فرزانه و همکاران (۱۴) میانگین آگاهی و میانگین هنجار ذهنی نسبت به مطالعه حاضر بالاتر بوده اما میانگین نگرش، کنترل

رفتاری درک شده و قصد رفتاری تقریباً مشابه بوده است.

طبق مطالعه انجام شده توسط حسینی و همکاران در شهر یزد (۵) میانگین کنترل رفتاری درک شده بیشتر از پژوهش حاضر بوده اما نمرات سایر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده شامل نگرش، هنجار ذهنی، و قصد رفتاری تقریباً با مطالعه حاضر همسو بوده است.

در مطالعه حاضر، بین رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر بوشهر و سازه‌های آگاهی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری ارتباط معنی‌دار مشاهده گردید که قوی‌ترین ارتباط مربوط به سازه آگاهی بود. از طرفی بین بهداشت دهان و دندان و سازه‌های نگرش و هنجار ذهنی ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید (جدول ۳) که این یافته‌ها کاملاً مطابق با یافته‌های مطالعه فرزانه و همکاران (۱۴) بود، با این تفاوت که در پژوهش حاضر ارتباط میان سازه آگاهی و رفتار ارتباطی بسیار قوی‌تر ($\alpha=0/8$) از مطالعه فرزانه و همکاران ($\alpha=0/328$) مشاهده گردید. همچنین قدرت ارتباط میان کنترل رفتاری درک شده و رفتار در مطالعه حاضر با مطالعه فرزانه و همکاران تقریباً برابر (هر دو $\alpha=0/3$) بود اما قدرت ارتباط میان رفتار و قصد رفتاری در پژوهش حاضر ($\alpha=0/1$) کمتر از پژوهش فرزانه و همکاران ($\alpha=0/3$) بود. بر اساس یافته‌های پژوهش حسینی و همکاران (۵) سازه‌های نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده با قصد رفتاری همبستگی مثبت و معناداری را نشان داد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر آگاهی عاملی تعیین کننده در رفتار بهداشت دهان می‌باشد و با توجه به همبستگی مثبت قوی موجود با ارتقاء آگاهی می‌توان انتظار بهبود رفتار را داشت. همچنین بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، کنترل رفتاری درک شده، همراه با قصد رفتاری، می‌تواند به طور مستقیم برای پیش‌بینی پیشرفت رفتاری مورد استفاده قرار گیرد (۱۷). پس می‌توان

گفت که ارتقای رفتارهای بهداشت دهان و دندان و در نهایت وضعیت بهداشت دهان و دندان از طریق افزایش آگاهی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری تا حد زیادی امکان پذیر است.

جهت بررسی اثر تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آگاهی، نگرش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری) با تعدیل اثر متغیرهای جمعیت‌شناسی (سن، سطح تحصیلات، شغل، شغل همسر، رتبه بارداری و درآمد خانواده مادران)، داده‌ها به صورت همزمان وارد مدل تحلیل رگرسیون چندگانه شدند. نتایج به دست آمده از مدل نشان می‌دهد که متغیرهای وارد شده به مدل مجموعاً حدود ۸۰ درصد واریانس متغیر رفتار بهداشت دهان و مادران باردار را پیش‌بینی می‌کنند و مدل نهایی معنی‌دار می‌باشد. در مطالعه فرزانه و همکاران (۱۴) متغیرهای وارد شده در مدل رگرسیون خطی چندگانه، در مجموع ۲۲ درصد از تغییرات نمره رفتار بهداشتی زنان باردار را تبیین کردند که بسیار کمتر از مطالعه حاضر می‌باشد. در مطالعه خدیوزاده و همکاران که با هدف بررسی رفتارهای خودمراقبتی مادران مبتلا به دیابت بارداری تحت درمان با انسولین بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده انجام شد (۱۸) نتایج مرحله دوم تحلیل مسیر رگرسیون چندگانه که برای تعیین ضرایب بتای پیش‌بینی انجام شد مشخص کرد که قصد و کنترل رفتاری ادراک شده نیمی از تغییرات رفتارهای خودمراقبتی را پیش‌بینی کردند که از نتیجه مطالعه حاضر کمتر می‌باشد.

نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره (جدول ۳)، عوامل تاثیر گذاری که با رفتار بهداشت دهان و مادران باردار ارتباط داشتند به این صورت بود که با تعدیل اثر سایر متغیرها، در متغیر آگاهی ارتباط معنی‌داری با رفتار بهداشت دهان و مادران باردار مشاهده شد ($p < 0.001$). به بیان دیگر با افزایش در نمونه مورد بررسی آگاهی مقدار رفتار بهداشت دهان و مادران باردار بیشتر می‌شود. همچنین ارتباط متغیرهای

وضعیت شغلی مادران باردار ($p = 0.076$) و وضعیت شغلی همسر ($p = 0.085$) با رفتار بهداشت دهان و مادران باردار از لحاظ آماری لب مرزی (نزدیک به ناحیه معنی‌داری) داشتند. در نتیجه پیشگویی‌کننده بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر بوشهر با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده را می‌توان آگاهی اعلام کرد که بر اساس نتیجه رگرسیون انجام شده در این مطالعه بیشترین پیش‌گویی برای افزایش نمره بهداشت دهان و دندان زنان باردار می‌باشد. همچنین دو فاکتور شغل مادر باردار و شغل همسر فرد می‌توانند دارای اثر اجتماعی-اقتصادی باشند که هرچند از نظر آماری معنا دار نشده‌اند اما با توجه به اینکه مقدار معنی‌داری این فاکتورها کمتر از ۰/۱ می‌باشد می‌توان آن‌ها را در ناحیه لب مرزی در نظر گرفت که با افزایش تعداد نمونه‌ها می‌توانند از نظر آماری معنا دار گردند. در مطالعه فرزانه و همکاران (۱۴) نتایج رگرسیون خطی چندگانه اثر سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر نمره رفتار بهداشتی زنان باردار نشان داد ارتباط عوامل آگاهی با نمره رفتار بهداشتی زنان باردار و قصد رفتاری معنی‌دار است و با توجه به ضرایب متغیرها بیشترین پیش‌گویی برای افزایش نمره بهداشت دهان و دندان زنان باردار توسط متغیر قصد رفتاری و سپس بر اساس آگاهی صورت می‌گیرد که در مورد سازه آگاهی با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. در مطالعه خدیوزاده و همکاران (۱۸) نیز در بین متغیرهای مؤثر بر رفتارهای خودمراقبتی دیابت بارداری، تأثیر قصد رفتاری نسبت به سایر عوامل قوی‌تر بود و نگرش کمترین تأثیر را بر رفتار خودمراقبتی داشت. در مطالعه حسینی و همکاران (۵) با هدف نتایج آنالیز رگرسیون خطی نشان داد که متغیرهای نگرش و هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده ۶۶ درصد تغییرات قصد رفتاری را پیشگویی کرده است و پیشگویی‌کننده قوی‌تر کنترل رفتاری درک شده بود که با مطالعه حاضر همسو نیست.

ارتباط مشخصات جمعیت شناختی با رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار، (جدول ۳، سطح معنی‌داری ۵٪) نشان داد که میان رفتار بهداشت دهان و دندان و متغیرهای شغل ($p=0/003$)، سطح تحصیلات ($p=0/001$)، شغل همسر ($p=0/005$)، تعداد فرزندان ($p=0/043$)، رتبه بارداری ($p=0/043$) و درآمد خانواده ($p=0/001$) ارتباط معنی‌دار مشاهده گردید اما رفتار بهداشت دهان و دندان با سن ($p=0/822$) ارتباط معنی‌داری نداشت.

در مطالعه فرزانه و همکاران (۱۴) بین متغیرهای دموگرافیک درآمد خانواده و تعداد فرزندان با نمره رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار ارتباط مشاهده گردید و مشخص شد که افراد با درآمد خانواده ضعیف و تعداد فرزندان بیشتر نمره رفتار بهداشت دهان و دندان کمتری نسبت به بقیه داشتند و همچنین بین سن و نمره رفتار تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد که مطابق با پژوهش حاضر می‌باشد اما بین شغل، شغل همسر، سطح تحصیلات و رتبه بارداری و نمره رفتار ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید که از این نظر با مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد. نتایج مطالعه حسینی و همکاران (۵) نشان داد مادرانی که میزان تحصیلاتشان لیسانس و بالاتر از لیسانس بود بطور معنا داری رفتار بهداشتی مطلوب تری داشتند و بعد خانوار نیز با وضعیت بهداشت دهان و دندان ارتباط مثبت و معناداری را نشان داد که با نتیجه مطالعه حاضر همسو می‌باشد.

به طور کلی مشخص گردید که از نظر شغلی، افراد کارمند یا مادرانی که شغل همسرشان کارمند هست، افراد دارای سطح لیسانس و بالاتر و نیز افرادی که سطح درآمد خانواده خوب می‌باشد دارای رفتار بهداشت دهان و دندان بهتری در مقایسه با بقیه بودند. همچنین افرادی که بدون فرزند بودند و در حال تجربه اولین بارداری خود بودند نیز دارای رفتار بهداشت دهان و دندان بهتری در مقایسه با بقیه بودند.

در مورد سطح درآمد و سطح تحصیلات، مشخص است که هر چقدر درآمد یک فرد یا یک خانواده بیشتر باشد و همچنین فرد دارای تحصیلات بالاتری باشد، فرد به جایگاه اقتصادی اجتماعی بالاتری تعلق داشته و در نتیجه بهداشت دهان و دندان را بهتر رعایت خواهد کرد چرا که می‌توان گفت تحصیلات بالاتر بیانگر آگاهی بیشتر بوده و درآمد بیشتر باعث توانایی پرداخت هزینه‌های مرتبط با سلامت می‌گردد. به نظر می‌رسد تحصیلات بالاتر علاوه بر اینکه باعث ارتقاء آگاهی افراد شده تأثیراتی که بر نحوه زندگی و طبقه اجتماعی دارد، زمینه ساز کسب اطلاعات بیشتر در زمینه کنترل رفتارهای بهداشتی شده و بدین ترتیب نقش مثبت تحصیلات را در انجام اکثر رفتارهای بهداشتی از جمله بهداشت دهان و دندان می‌توان مشاهده کرد.

شغل مادر باردار و شغل همسر نیز از جوانب مختلفی می‌تواند بر رفتار بهداشت دهان و دندان اثر گذار باشد، به طوری که افراد کارمند احتمالاً دارای تحصیلات بالاتر و درآمد بالاتر و همچنین افرادی که شغل همسر ازاد یا کارمند باشد احتمالاً وضعیت اقتصادی بهتری خواهند بود. همچنین افراد شاغل احتمالاً به دلیل حضور بیشتر در اجتماع و محیط کار، نیاز به رعایت بهداشت دهان و دندان و حتی موارد مرتبط با زیبایی را بیشتر حس کنند که در مجموع باعث بهتر بودن وضعیت بهداشت دهان و دندان آنان شود.

از نظر تعداد فرزندان و رتبه بارداری با توجه به این که تعداد سقط‌های گذشته در نظر گرفته نشده اند چراکه فاقد تاثیر اجتماعی و اقتصادی بر روی خانواده بوده اند (هر چند در موارد معدود می‌توانند اثرات روانی داشته باشند اما در افراد باردار و دارای فرزند این اثرات احتمالاً نقش مهمی در رفتار نخواهند داشت) و همچنین اینکه در نمونه مورد بررسی چندقلوپی یافت نگردید از نظر آماری این دو متغیر یکسان بوده است. اما در بحث معنی‌دار شدن تعداد

رفتاری مشاهده شد. بیشترین پیشگویی کننده نمره بهداشتی زنان باردار متغیر آگاهی بود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش در سال ۱۴۰۲ با کد اخلاق IR.BPUMS.REC.1402.026 و شماره تصویب ۶۲۸ توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به تصویب رسید. بدین وسیله از حمایت‌های معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر که در انجام این مطالعه همکاری کردند، سپاسگزاری می‌گردد.

کاربرد یافته‌های پژوهش

این مطالعه نیاز به افزایش آگاهی مادران باردار در مورد بهداشت دهان و دندان به ویژه در دوره بارداری را نشان می‌دهد. باتوجه به بررسی نتایج مطالعات متعدد، می‌توان گفت که وضعیت بهداشت دهان و دندان مادران باردار مطلوب نیست. لذا لازم است سیاست‌های مناسب در جهت آموزش مادران باردار در مورد اهمیت بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری تدوین شود.

پیشنهادهای پژوهشی

انجام مطالعات وسیع تر با همکاری دندان پزشکان که مراجعین به مطب‌های خصوصی را نیز در بر بگیرد. طراحی، اجرا و ارزشیابی مداخلات مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی در زنان باردار با هدف ارتقای سلامت دهان و دندان. انجام مطالعات با همکاری دندان پزشکان که مراجعین توسط دندان پزشکان مورد معاینه قرار بگیرند.

فرزندان (و به تبع رتبه بارداری) شاید یکی از عوامل این که تعداد فرزندان بیشتر باعث کم شدن نمره رفتار بهداشت دهان و دندان گردیده این باشد که با افزایش تعداد فرزندان هزینه‌های اقتصادی خانواده افزایش یافته و از طرفی مادر زمان کمتری برای توجه به بهداشت دهان و دندان خود و فرزندان خواهد داشت و این عوامل نتیجه منفی بر رعایت بهداشت دهان و دندان در خانواده خواهد داشت.

از دیگر دلایل احتمالی که شاید دلیل کاهش نمره رفتار بهداشت دهان و دندان در مادران باردار با تعداد فرزندان بیشتر باشد این است که طبق آمار جهانی با افزایش سطح تحصیلات زنان، فرزندآوری آنان کاهش می‌یابد و فرزندان کمتری خواهند داشت (۱۹) پس می‌توان نتیجه گرفت افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر دارای فرزندان بیشتری بوده و همانطور که قبلاً گفته شد افراد با سطح تحصیلات پایین تر می‌توانند دارای رفتار بهداشت دهان و دندان پایین تری نسبت به افراد با سطح تحصیلات بالا باشند.

نتیجه گیری

به طور کلی میانگین نمره رفتار بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهرستان بوشهر در مطالعه حاضر ۱۱/۶۱ (۶/۳۹) از حداکثر نمره ۲۱ بوده که نشان می‌دهد مادران در زمینه رفتار بهداشت دهان و دندان وضعیت نامطلوبی داشتند. ارتباط معنی‌داری بین نمره رفتار بهداشت دهان و دندان زنان باردار با متغیرهای سطح تحصیلات، شغل فرد، شغل همسر، تعداد فرزندان، رتبه بارداری، درآمد خانواده، سازه‌های آگاهی، کنترل رفتاری درک شده و قصد

References

- 1- Yazdi M, Mahjub H. Ranking maternal health status in rural areas in Iran based on multivariate techniques of factor and cluster analysis. Iranian Journal of Epidemiology 2011; 7(1): 7-14.
- 2- Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S. A survey of oral health care behavior in pregnant women of Arak: Application of health belief model. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2012;22(89):104-15.

- 3- Hosein Kazemi H, Zeinal Zadeh M, Farsam F, Khafri S, Matloubi N. Pregnant women's self-report of oral health condition and its relation with oral clinical status. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;18(186):9-16.
- 4- Malek Mohammadi T, Malek Mohammadi M. Knowledge, attitude and practice of gynecologists and midwives toward oral health in pregnant women in Kerman (2016). *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(4):9-18.
- 5- MorrowatiSharifabad MA, Haerian A. A survey of predictors of oral and dental care in pregnant women in yazd: based on the theory of planned behavior. *Tolooebehdasht*. 2018;17(1):50-61.
- 6- Reid GJ, Webb GD, McCrindle BW, Irvine MJ, Siu SC. Health behaviors among adolescents and young adults with congenital heart disease. *Congenital heart disease*. 2008;3(1):16-25.
- 7- Abbaszadeh A, Borhani F, Asadi N. Effects of health belief model-based video training about risk factors on knowledge and attitude of myocardial infarction patients after discharge. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2011;16(2):195.
- 8- Baghaei P, Zandi M, Vares Z, Masoudi Alavi N, Adib-Hajbaghery M. Self care situation in diabetic patients referring to Kashan Diabetes Center, in 2005. *Feyz Medical Sciences Journal*. 2008;12(1):88-93.
- 9- Baghianimoghadam H, Fattahi Ardakani M, Akhondi M, Mortazavizadeh M. Intention of colorectal cancer patients first degree relatives to screening based on pblanned behavior theory. *Tolooebehdasht*. 2012;10(3):13-22.
- 10- Tabatabaei A, Taghdisi M, Nakheei N, Balali F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman health Center's staff (2008). *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2010;12(2):62-9.
- 11- Jalambadani Z, Borji A, Delkhosh M. The effect of education based on the theory of planned behavior on iron supplementation among pregnant women. *Korean journal of family medicine*. 2018;39(6):370.
- 12- Patel J, Kulkarni S, Doshi D, Reddy BS, Reddy MP, Buunk-Werkhoven YA. Determinants of oral hygiene behaviour among patients with moderate and severe chronic periodontitis based on the theory of planned behaviour. *International dental journal*. 2019;69(1):50-7.
- 13- Krauss RM, Eckel RH, Howard B, Appel LJ, Daniels SR, Deckelbaum RJ, et al. AHA scientific statement: AHA dietary guidelines: revision 2000: a statement for healthcare professionals from the nutrition committee of the American heart association. *The Journal of nutrition*. 2001;131(1):132-46.
- 14- Farzaneh Z, Asadollahi Z, Asadpour M, Rahaei Z, Sardari F, Rezaeai M. Predictors of Oral Health Condition Among Pregnant Mothers in Rafsanjan City Based on Theory of Planned Behavior in 2016: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2020; 19 (1): 65-80.
- 15- Radnai M, Gorzó I, Nagy E, Urbán E, Eller J, Novák T, et al. Caries and periodontal state of pregnant women. Part I. Caries status. *Fogorvosi Szemle*. 2005;98(2):53-7.
- 16- Ebrahimipour S, Ebrahimipour H, Alibakhshian F, Mohamadizadeh 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. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*. 2016;6(6):584-9.
- 17- Ajzen I. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human behavior and emerging technologies*. 2020;2(4):314-24.
- 18- Khadivzadeh, T., Hoseinzadeh, M., Azhari, S., Esmaily, H., Akhlaghi, F., Sardar, M. A. Self-Care Behaviors of Mothers with Gestational Diabetes Treated with Insulin Based on the Theory of Planned Behavior. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 2016; 4(3): 654-672.
- 19- Jiang X. Family Planning and Women's Educational Attainment: Evidence from the One-Child Policy. *Contemporary Economic Policy*. 2020;38(3):530-45.