

## Oral health literacy of mothers and its relationship to oral health status of their 3-6 years-old children

Zoleikha Naderi-Poorang<sup>1</sup>, Tahereh Dehdari<sup>2\*</sup>, Jamileh Abolghasemi<sup>3</sup>

1. Department of Education and Health Promotion, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Health Promotion Research Center, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Department of Biostatistics, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 19 November 2022

Accepted for publication: 10 January 2023

[EPub a head of print- 18 January 2023]

Payesh: 2023; 22(1): 51- 59

**Objective (s):** This study aimed was to determine the oral health literacy of mothers and its relationship to oral health status of their 3–6-year-old children.

**Methods:** This was a cross-sectional. A sample of 194 mothers with children aged 3 to 6 years who referred to two comprehensive health service centers in Kabudarahang, Hamadan Province, Iran in 2019 were studied. The oral health literacy of mothers was assessed by the adult oral health literacy questionnaire. The oral health of children was identified by examining and recording the number of decayed, missed and filled teeth. The data were analyzed using SPSS software (version 21) and by one-way analysis of variance Pearson correlation coefficient tests.

**Results:** The mean age of the mothers was 32.38 years (SD=6.095). The mean oral health literacy score of the mothers was 46.66 (SD= 21.895) and the total average number of decayed, missed and filled teeth of their children was 3.840 (SD= 1.424). There was an inverse and significant relationship between mothers' oral health literacy and the total number of decayed, missed and filled teeth in their children's (p=0.007). The average number of missing teeth of the children was equal to 0.54 (SD=1.364), the average number of decayed teeth was 3.11 (SD=3.189), and the average number of filled teeth was 0.19 (SD=0.750). The results showed that mothers' oral health literacy had a direct and significant relationship with their educational levels (p=0.001).

**Conclusion:** There was a significant relationship between mothers' oral health literacy and their children's oral health status. It seems that planning to increasing oral health literacy of mothers in order to improve children's oral health is essential.

**Key words:** Oral health literacy, the number of decayed, missed and filled teeth, mother, 3 - 6 year- old children

\* Corresponding Author: School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
E-mail: dehdari.t@iums.ac.ir

## بررسی سواد سلامت دهان و دندان مادران و ارتباط آن با وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان ۳ تا ۶ ساله آنان

زلیخا نادری پورنگ<sup>۱</sup>، طاهره دهداری<sup>۲\*</sup>، جمیله ابوالقاسمی<sup>۳</sup>

۱. گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۸/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰

آنشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۷ دی ۱۴۰۱

نشریه پایش: ۵۹ - ۵۱ (۱): ۲۲، ۱۴۰۱

### چکیده

**مقدمه:** یکی از عوامل موثر در بهداشت دهان و دندان افراد، سواد سلامت آنان است. مطالعه حاضر با هدف تعیین سواد سلامت دهان و دندان مادران و ارتباط آن با وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان ۳ تا ۶ ساله آنان در شهر کبودرآهنگ (در استان همدان) در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه از نوع مقطعی (توصیفی - تحلیلی) بود. در این مطالعه، ۱۹۴ نفر از مادران دارای کودک ۳ تا ۶ ساله مراجعه کننده به دو مرکز خدمات جامع سلامت شهر کبودرآهنگ (در استان همدان) بررسی شدند. سواد سلامت دهان و دندان مادران به وسیله پرسشنامه سواد سلامت دهان و دندان بزرگسالان و وضعیت دندان های کودکان آنان، با معاینه بررسی و تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده ثبت شد. داده ها، با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۲۱) و توسط آزمون های تحلیل واریانس یک طرفه و همبستگی پیرسون تحلیل شدند.

**یافته ها:** میانگین سنی مادران مورد مطالعه، ۶/۰۹۵ ± ۳۲/۳۸ سال بود. میانگین سواد سلامت دهان و دندان مادران مورد مطالعه، ۲۱ ± ۴۶/۶۶ و میانگین تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده کودکان آنها برابر با ۳/۸۴ ± ۱/۴۲۴ بود. بین سواد سلامت دهان و دندان مادران با نمره کلی تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده کودکان آنها، رابطه معکوس و معنادار وجود داشت ( $p=0/007$ ). میانگین تعداد دندان های از دست رفته کودکان مورد مطالعه برابر با ۰/۵۴ ± ۱/۳۶۴، میانگین تعداد دندان های پوسیده شده ۳/۱۱ ± ۳/۱۸۹ و میانگین تعداد دندان های پر شده ۰/۱۹ ± ۰/۷۵۰ بود. نتایج نشان داد که سواد سلامت دهان و دندان مادران با تحصیلات آنان، دارای رابطه مستقیم و معنی دار دارد ( $p=0/001$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد، بین سواد سلامت دهان مادران و وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان آنها، ارتباط معنی داری وجود دارد. بنابراین برنامه ریزی جهت بالا بردن سواد سلامت دهان مادران جهت بهبود سلامت دهان و دندان کودکان ضروری به نظر می رسد.

**کلیدواژه ها:** سواد سلامت دهان و دندان، دندان پوسیده، دندان از دست داده، دندان پر شده، مادر، کودکان ۳ تا ۶ سال

کد اخلاق: IR.IUMS.REC.1399.1011

\* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت

E-mail: dehdari.t@iums.ac.ir

## مقدمه

بهداشت دهان و دندان، نقش مهمی در سلامت عمومی دارد و می تواند از ابتلا به بسیاری از بیماری ها پیشگیری کند [۱]. متغیر های متعددی برای سنجش وضعیت دهان و دندان یک جامعه وجود دارد. یکی از این متغیر ها، محاسبه تعداد دندان های پوسیده شده، از دست رفته و پر شده است. اهمیت این مقادیر تا آنجا است که می تواند مبنای مقایسه وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان ۱۲ ساله، در کشورهای مختلف قرار گیرد [۲]. بیش از نیم قرن از شناسایی عوامل ایجاد کننده پوسیدگی دندان می گذرد. با این حال، پوسیدگی دندان هنوز فشار زیادی بر نظام سلامت کشورهای در حال توسعه وارد می کند [۳]. در واقع، یکی از علل عمده دردهای ناحیه دهان و از دست دادن دندان ها، پوسیدگی دندان است [۲]. می توان اذعان داشت که شایع ترین بیماری مزمن در بین کودکان کمتر از ۷۲ ماه، پوسیدگی دندان است [۴]. این بیماری عفونی چندعاملی، خصوصاً در سنین کودکی، یکی از قابل پیشگیری ترین بیماری ها محسوب می شود [۲]. در برخی از کشورهای جهان، تقریباً ۹۰٪ کودکان پیش دبستانی، تجربه پوسیدگی دندان دارند و نزدیک به ۷۰٪ آنها درمان نمی شوند [۵،۶]. نتایج یک مطالعه مروری در سال ۱۳۹۵ نشان داد که در کودکان ایرانی، شیوع کلی پوسیدگی در دندان های شیری و دائمی، به ترتیب ۶۲/۸ و ۷۸/۶ درصد بوده است [۷]. در بیشتر موارد، والدین به دندان های شیری و پوسیدگی کودکان اهمیت نمی دهند. این در حالی است که از بین رفتن پیش از موعد دندان های شیری و یا عدم افتادن آنها به هنگام درآمدن دندان های جانشین، سبب به هم خوردن ردیف دندان ها خواهد شد. تصحیح ردیف دندان ها و بدشکلی های دندان در این کودکان، گاه نیازمند درمان های وسیع ارتودنسی است. همچنین، داشتن رژیم غذایی مناسب و بهداشت دهان مطلوب، نقش به سزایی در پیشگیری از پوسیدگی دندان های شیری دارد. لازم به ذکر است که پوسیدگی دندان های شیری می تواند سبب عفونت همراه با درد مداوم شده و باعث شود تا کودک از خوردن غذاهایی که جویدن آنها دشوار است، امتناع نماید. در نهایت، یک آبسه از عفونت پالپ دندان شیری می تواند سبب ایجاد لکه های تیره در دندان دائمی زیر آن شود [۸].

یکی از عوامل موثر بر وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان، سواد سلامت دهان و دندان مادران آنان می باشد. سواد سلامت دهان و

دندان را میزان توانایی افراد برای به دست آوردن، پردازش و درک اطلاعات، جهت دریافت خدمات اولیه بهداشتی مورد نیاز برای تصمیم گیری در مورد بهداشت دهان و دندان تعریف می کنند [۹]. مطالعات زیادی، سواد سلامت دهان و دندان بزرگسالان را مورد ارزیابی قرار داده اند [۱۰،۱۱]. بر اساس مطالعه نقیبه سیستانی و همکاران، بسیاری از افراد بزرگسال، سواد سلامت دهان و دندان کافی ندارند [۱۲]. مطالعات نشان می دهند که وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان با سواد سلامت دهان و دندان مراقبین آنها، ارتباط معنی دار دارد [۱۳-۱۵]. در واقع، کودکان دارای والدین با سطح بالای سواد سلامت دهان و دندان، وضعیت بهداشت دهان و دندان بهتری دارند [۱۶، ۱۷].

با وجود اهمیت سواد سلامت والدین در زمینه دهان و دندان [۱۸] و اهمیت آن در بهداشت دندان های شیری کودکان خردسال [۱۳، ۱۵]، مطالعات اندکی در ایران به بررسی ارتباط سواد سلامت دهان و دندان مادران با وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان دارای دندان های شیری پرداخته اند [۱۸]. بیشتر مطالعات انجام شده بر کودکان دارای دندان های دائمی بوده است [۱۹]. لذا، مطالعه حاضر، با هدف تعیین ارتباط بین سواد سلامت دهان و دندان مادران با وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان ۳ تا ۶ سال آنان در شهر کبودرآهنگ (در استان همدان) در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

## مواد و روش کار

این مطالعه مقطعی (از نوع توصیفی - تحلیلی) بود که در سال ۱۳۹۹ (اردیبهشت ماه تا پایان مرداد ماه) انجام شد. جمعیت مورد مطالعه شامل کودکان ۳ تا ۶ سال دارای پرونده بهداشتی در مراکز جامع خدمات سلامت شهر کبودرآهنگ در استان همدان بودند. قابل ذکر است که شهر کبودرآهنگ دارای دو مرکز جامع خدمات سلامت شهری می باشد. بر اساس اطلاعات بهداشتی ثبت شده در سامانه سبب در این دو مرکز، تعداد کودکان ۶-۳ سال، ۱۷۳۱ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد:

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{c^2} + 3 = \frac{(1.96 + 0.84)^2}{(0.203)^2} + 3 \sim 194$$

$$C = 0.5 \cdot \ln \frac{1+r}{1-r} = 0.5 \cdot \ln \frac{1+0.2}{1-0.2} = 0.203$$

همبستگی بین نمره سواد سلامت دهان و دندان مادران با نمره متغیرهای دموگرافیک کمی و همچنین نمره تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده در کودکان مورد مطالعه، استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین نمره سواد سلامت دهان و دندان مادران بر حسب سطوح مختلف متغیرهای دموگرافیک کیفی چند حالتی نیز از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین سن مادران مورد مطالعه (۶۵/۰۹۵) ± ۳۲/۳۸ سال بود. سایر اطلاعات جمعیت شناختی مادران مورد مطالعه، در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین سواد سلامت دهان و دندان مادران مورد مطالعه، ۴۶/۶۶ با انحراف معیار ۲۱/۸۹۵ بود. در جدول ۲، میانگین مولفه های سواد سلامت دهان و دندان مادران مورد مطالعه در حیطه درک مطلب، محاسبه اعداد، مهارت شنیداری و تصمیم گیری نشان داده شده است.

میانگین تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده کودکان مورد مطالعه، برابر با ۳/۱۸۹ ± ۱/۴۲۴ بود. میانگین تعداد دندان های پوسیده، پر شده و از دست داده کودکان مورد مطالعه به ترتیب برابر ۳/۱۸۹ ± ۳/۱۱۱، ۰/۱۹۵ ± ۰/۷۵۰ و ۰/۵۴ ± ۱/۳۶۴ بود (جدول ۳). نتایج مطالعه نشان داد که ضریب همبستگی بین نمره کل سواد سلامت دهان و دندان مادران با نمره کلی تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده منفی (I=-۰/۱۹۶) و معنادار (p=۰/۰۰۷) بود (جدول ۴). همان طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، ضریب همبستگی بین سن مادران، فقط با بعد درک مطلب، مستقیم و معنادار بود. به عبارتی، با بالاتر رفتن سن، سواد درک مطلب مادران نیز افزایش می یافت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تاثیر وضعیت تحصیلی (p=۰/۰۰۱) و شغل (p=۰/۰۰۵) بر سواد سلامت دهان و دندان مادران مورد مطالعه معنادار بود. در جدول ۶، نتایج تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین سواد سلامت دهان و دندان مادران در سطوح مختلف تحصیلی و شغلی نشان داده شده است. نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که سواد سلامت دهان و دندان مادران دارای تحصیلات زیر دیپلم، به طور معناداری، پایین تر از بقیه سطوح تحصیلی بود. در ضمن، سواد سلامت دهان و دندان مادران شاغل، به طور معناداری، بالاتر از سواد سلامت مادران خانه دار بود.

با در نظر گرفتن میزان همبستگی (I) ۰/۲، سطح اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۰/۸ حجم نمونه مورد نیاز مطالعه، ۱۹۴ نفر برآورد شد. نمونه ها با روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند (از هر مرکز ۹۷ کودک). جهت تصادفی سازی، ابتدا به ۱۷۳۱ کودک به ترتیب حروف الفبا، اعداد ۱ تا ۱۷۳۱ تخصیص و با استفاده از نرم افزار SPSS، ۱۹۴ شماره، به تصادف انتخاب شدند. پس از مراجعه مادران جهت انجام مراقبت های کودکان، در مورد مطالعه و هدف از انجام آن، به آنها توضیح داده شد و پس از کسب رضایت آگاهانه از آنها، داده ها جمع آوری شد. به منظور بررسی سواد سلامت دهان و دندان مادران از پرسشنامه سواد سلامت دهان و دندان بزرگسالان (Oral Health Literacy-Adult Questionnaire) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۷ سؤال در ۴ بخش درک مطلب، محاسبه اعداد، مهارت شنیداری و تصمیم گیری است. بخش درک مطلب شامل ۶ سوال است که به بررسی ارتباط بیماری های دهان و دندان با سایر بیماری ها، نحوه پیشگیری از پوسیدگی دندان و تعداد دندان ها و زمان رویش آنها می پردازد. در بخش محاسبه اعداد، پس از مطالعه یک نسخه مربوط به نحوه مصرف آنتی بیوتیک آموکسی سیلین و یک دستورالعمل برای استفاده از دهانشویه سدیم فلوراید، ۴ سوال از مادران مورد مطالعه، پرسیده می شود. در بخش مهارت شنیداری، توسط مصاحبه کننده، ۳ جمله درباره دستورالعمل های پس از کشیدن دندان، حداکثر دو بار، با صدای بلند خوانده می شود و سپس مراجع به ۲ سؤال پاسخ می دهند. بخش تصمیم گیری نیز شامل ۵ سؤال درباره نحوه برخورد با مشکلات بهداشتی شایع دهان (خونریزی از لثه حین مسواک زدن یا نخ کشیدن، درد و تورم در دهان و نیز پلاک و رنگدانه های دندان) و ۲ جمله در خصوص مفاهیم فرم تاریخچه دندانپزشکی است. این پرسشنامه توسط نقیبی سیستمی و همکاران در سال ۲۰۱۳ در زبان فارسی، طراحی و اعتباریابی شده است [۲۰]. این پرسشنامه با روش مصاحبه، توسط محقق تکمیل شد. مدت زمان تکمیل هر پرسشنامه بین ۱۰ دقیقه تا ۱۵ دقیقه بود. به منظور بررسی سلامت دهان و دندان کودکان، تعداد دندان های پوسیده، از دست رفته و پر شده کودکان آنان توسط یکی از محققین مطالعه حاضر معاینه و ثبت شد.

داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۲۱) و توسط آزمون های توصیفی مانند تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار و آزمون های آماری تحلیل شدند. از آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک مادران مورد مطالعه (n=۱۹۴)

متغیر	سطوح	تعداد	درصد
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۸۵	۴۳/۸
	دیپلم	۶۳	۳۲/۵
	فوق دیپلم و لیسانس	۳۵	۱۸/۰
	فوق لیسانس و دکتری	۱۱	۵/۷
تعداد افراد خانواده	۲ نفر	۶	۳/۱
	۳ نفر	۴۳	۲۲/۲
	۴ نفر	۹۶	۴۹/۵
	۵ نفر	۳۵	۱۸/۰
	۶ نفر	۱۴	۷/۲
	خانه دار	۱۴۹	۷۶/۸
وضعیت شغلی	دانشجو/ دانش آموز	۱۲	۶/۲
	شاغل	۳۳	۱۷/۰

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره سواد سلامت دهان و دندان و مولفه های آن در مادران مورد مطالعه (n=۱۹۴)

مؤلفه های سواد سلامت دهان و دندان	میانگین	انحراف معیار
درک مطلب	۴۸/۷۱	۳۱/۰۹۵
محاسبه اعداد	۵۴/۲۵	۲۳/۸۳۱
مهارت شنیداری	۲۳/۴۵	۲۷/۹۵۱
تصمیم گیری	۴۷/۴۲	۲۹/۴۰۷
نمره کل	۴۶/۶۶	۲۱/۸۹۵

جدول ۳: وضعیت تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده در کودکان ۳ تا ۶ ساله مورد مطالعه (n=۱۹۴)

متغیر	میانگین	انحراف معیار
تعداد دندان پوسیده	۳/۱۱	۳/۱۸۹
تعداد دندان پر شده	۰/۱۹	۰/۷۵۰
تعداد دندان از دست داده	۰/۵۴	۱/۳۶۴
تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده	۳/۰۸۴	۱/۴۲۴

جدول ۴: ماتریس همبستگی مولفه های سواد سلامت دهان و دندان مادران مورد مطالعه با میانگین نمره تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده کودکان آنان

سواد سلامت دهان و دندان و مولفه های آن	مجموع کل دندان های پوسیده، از دست رفته و پر شده		تعداد دندان پوسیده		تعداد دندان پر شده		تعداد دندان از دست رفته	
	p value	r	p value	r	p value	r	p value	r
نمره کل سواد سلامت دهان و دندان	۰/۰۰۷	-۰/۱۹۶	۰/۷۶۵	-۰/۰۲۲	۰/۱۴۰	-۰/۰۵۲	۰/۰۰۲	-۰/۲۲۰
درک مطلب	۰/۰۳۹	-۰/۰۷۲	۰/۳۲۱	-۰/۰۱۱	۰/۸۸۲	-۰/۲۷۲	<۰/۰۰۱	-۰/۲۷۲
محاسبه اعداد	۰/۰۰۲	-۰/۱۷۳	۰/۰۱۶	-۰/۰۴۶	۰/۵۲۳	-۰/۱۷۵	۰/۰۱۴	-۰/۱۷۵
مهارت شنیداری	۰/۶۵۳	-۰/۱۲۹	۰/۰۷۴	-۰/۰۹۶	۰/۱۸۵	-۰/۰۷۳	۰/۳۱۰	-۰/۰۷۳
تصمیم گیری	۰/۰۴۰	-۰/۱۰۲	۰/۱۵۸	-۰/۰۳۵	۰/۶۳۲	-۰/۱۲۸	۰/۰۷۸	-۰/۱۲۸

P &lt; 0.05 معنی دار

جدول ۵: ماتریس همبستگی مولفه های سواد سلامت دهان و دندان مادران با سن آنها

متغیر	سن	r	p value
نمره کل سواد سلامت دهان و دندان		۰/۱۲۱	۰/۰۹۲
درک مطلب		۰/۲۲۱	۰/۰۰۲
محاسبه اعداد		۰/۱۴۸	۰/۱۰۴
مهارت شنیداری		۰/۰۲۶	۰/۷۱۶
تصمیم گیری		-۰/۰۵۲	۰/۴۷۵

\* P &lt; 0.05 معنی دار

جدول ۶: نتایج تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین سواد سلامت دهان و دندان مادران در سطوح مختلف تحصیلی و شغلی

متغیر	سطوح	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	p value
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۰	۱۳	۶/۰۲۵	۳/۵۴۳	۲۲/۸۴	۰/۰۰۱
	دیپلم	۱	۱۳	۸/۳۸۱	۳/۳۶۶		
	فوق دیپلم/لیسانس	۶	۱۴	۱۱/۱۷۱	۲/۳۹۴		
وضعیت شغلی	فوق لیسانس	۸	۱۲	۹/۸۱۸	۱/۶۰۱	۳/۳۱۸	۰/۰۵
	خانه دار	۰	۱۴	۷/۵۸۳	۳/۶۳۷		
	دانشجو/ دانش آموز شاغل	۴	۱۱	۸/۲۵۰	۲/۷۰۱		
		۱	۱۴	۹/۳۹۳	۴/۱۳۰		

## بحث و نتیجه گیری

آنان بوده است [۲۵]. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در بین مولفه های سواد سلامت دهان و دندان، بیشترین میانگین مربوط به مولفه درک اعداد بود. این نتایج مشابه با یافته های مطالعه سید معلمی و همکاران [۲۶] و شیخی و همکاران [۱۸] بود. در مطالعه نقیعی سیستانی [۲۷]، بیشترین میانگین، مربوط به بخش درک اعداد و شنیداری بود. در مطالعه حاضر، کمترین میانگین، مربوط به مولفه مهارت شنیداری بود. بنابراین لازم است پرسنل بهداشتی - درمانی به تکرار آموزش و دریافت بازخورد از مراجعین، اهتمام بیشتری ورزند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین کلی تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده کودکان مورد مطالعه برابر با ۳/۸۴ با انحراف معیار ۱/۴۲۴ بود. این عدد بسیار کمتر از کودکان مورد مطالعه در سمیرم با میانگین ۹/۹ [۱۸]، کودکان ۲۱ تا ۸۴ ماهه در بابل با میانگین ۸/۲ [۱۶] و کودکان ۲ تا ۶ ساله در بیرجند با میانگین ۴/۹۹ [۲۸] بود. ضمناً، این عدد مشابه با میانگین تعداد دندان های پوسیده، از دست رفته و پر شده گزارش شده در کودکان مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی تهران با میانگین ۳/۸۰ [۲۹] و کودکان ۳ تا ۶ ساله مهد کودک های تهران با میانگین ۳/۱۷ [۳۰] بود. علت این شباهت ها، شاید دامنه سنی مشابه کودکان مورد بررسی در این مطالعات، با مطالعه حاضر باشد.

در مطالعه حاضر، به تعیین نمره سواد سلامت دهان و دندان مادران، تعیین تعداد دندان های پوسیده، پر شده و از دست رفته در کودکان ۳ تا ۶ ساله آنها و تعیین ارتباط بین این دو متغیر پرداخته شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین سواد سلامت دهان و دندان مادران مورد مطالعه، ۴۶/۶۶ با انحراف معیار ۲۱/۸۹۵ بود. این میانگین، بسیار کمتر از سواد سلامت دهان و دندان مادران دارای کودک ۶ سال در شهرستان سمیرم با میانگین ۶۳/۲ [۱۸]، شهروندان اصفهانی با میانگین ۶۵/۳ [۲۱]، شهروندان بابی با میانگین ۶۷/۶۴ [۱۶]، شهروندان تهرانی با میانگین ۶۱/۷ [۱۲] و دانشجویان اردکانی با میانگین ۷۶/۸ [۲۲] بود. همچنین، میانگین سواد سلامت دهان و دندان در مطالعه حاضر، بیشتر از میانگین سواد سلامت گزارش شده در جمعیت عشایری شهرستان کوهرنگ [۲۳]، مراقبین کودکان در کارولینا [۱۵] و نیز ساکنین شمال کالیفرنیا [۲۴] بود. علت این تفاوت ها، شاید در جمعیت مورد مطالعه، منطقه زندگی، نوع پرسشنامه جهت سنجش سواد سلامت دهان و دندان و سطح تحصیلات متفاوت آنان باشد. چرا که در مطالعه حاضر، تنها مادران دارای کودک ۳ تا ۶ سال بررسی شدند. به عنوان مثال، مطالعه Sabbahi و همکاران نشان داد که علت بالا بودن نمره سواد سلامت دهان و دندان مراجعین، تحصیلات بالای

سطح سواد سلامت دهان و دندان آنها، ارتباط معنی داری نداشت. این یافته، با مطالعه Vilella و همکاران [۳۳] و کریمی افشار و همکاران [۳۴] همسو بود. اما با نتایج مطالعه غیبی پور و همکاران [۲۳] و شیخی و همکاران [۱۸] که نشان دادند افراد جوان تر، از سطح سواد سلامت بیشتری برخوردار بودند، مطابقت نداشت. در مطالعه سید معلمی و همکاران [۳۱] و مطالعه Jones و همکاران [۳۵] نیز مشخص شد که بزرگسالان مسن تر، سواد سلامت دهان و دندان بالاتری داشتند. علت این اختلاف ها می تواند در تفاوت گروه سنی مورد مطالعه باشد.

در این مطالعه، سواد سلامت دهان و دندان مادران با شغل آنها رابطه معنی داری داشت. سواد سلامت دهان و دندان مادران شاغل، به طور معناداری، بالاتر از سواد سلامت دهان و دندان مادران خانه دار بود. این یافته همسو با نتایج مطالعه شیخی و همکاران [۱۸] بود. علت این رابطه معنی دار، تحصیلات بیشتر زنان شاغل می باشد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سواد سلامت دهان و دندان مادران دارای تحصیلات زیر دیپلم، به طور معناداری پایین تر از بقیه سطوح تحصیلی بود. این یافته ها همسو با یافته های مطالعه غیبی پور و همکاران [۲۳]، خدادادی و همکاران [۱۶] و Richman و همکاران [۳۶] بود. بر اساس این یافته، لازم است در آموزش های ارائه شده، به مادران کم سواد و خانه دار تاکید بیشتری گردد و محتوای آموزشی متناسب با سطح سواد آنها تهیه و در اختیار آنان گذاشته شود.

در کل، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین نمره سواد سلامت دهان و دندان مادران و میانگین تعداد دندان های پوسیده، از دست رفته و پر شده کودکان ۳ تا ۶ ساله آنان، ارتباط آماری معنی دار و معکوس وجود داشت. لذا، ضرورت دارد که در سیستم بهداشت و درمان کشور، به آموزش اصول مراقبت از دهان و دندان کودکان ۳ تا ۶ ساله و آموزش مداخلات پیشگیرانه (شامل انجام معاینات ۶ ماهه، انجام وارنیش فلوراید، اهمیت سلامت دندان های شیری و غیره)، خصوصاً برای مادران دارای سطح سواد کمتر، توجه بیشتری شود.

### سهم نویسندگان

زلیخا نادری پوررنگ: جمع آوری داده ها، تحلیل اطلاعات، طراحی مطالعه و نگارش مقاله  
 طاهره دهداری: هدایت و طراحی پژوهش، نظارت بر جمع آوری داده ها، تحلیل داده ها و نگارش مقاله

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین تعداد دندان های از دست رفته، پوسیده و پر شده در کودکان مورد مطالعه به ترتیب برابر با ۰/۵۴ (با انحراف معیار ۱/۳۶۴)، ۳/۱۱ (با انحراف معیار ۳/۱۸۹) و ۰/۱۹ (با انحراف معیار ۰/۷۵۰) بود. در حالی که میانگین دندان های پر شده در مطالعه خدادادی و همکاران برابر با ۱/۲ [۱۶] و در مطالعه شیخی و همکاران برابر با ۰/۵ [۱۸] بود. در مطالعه حاضر، کمترین میانگین، مربوط به تعداد دندان های پر شده بود که می تواند نشان دهنده پایین بودن خدمات مرتبط با سلامت دهان و دندان در نتیجه قیمت بالای این خدمات [۳۱] و عدم اعتقاد به حفظ و نگهداری دندان های شیری کودکان باشد [۳۲].

در مطالعه حاضر، بین سواد سلامت دهان و دندان مادران با تعداد دندان های پوسیده، از دست رفته و پر شده کودکان آنها، رابطه معکوس و معناداری وجود داشت. به این ترتیب که هر چه نمره کل سواد سلامت دهان و دندان مادران افزایش می یافت، میانگین کلی تعداد دندان های پوسیده، از دست داده و پر شده کودکان آنها، کمتر می شد. همین، رابطه معکوس و معنادار برای تعداد دندان پوسیده و از دست داده کودکان نیز برقرار بود. اما این رابطه، با تعداد دندان پر شده معنادار نبود. همسو با این یافته مطالعه حاضر، مطالعه خدادادی و همکاران نشان داد که سواد سلامت پایین والدین، با پوسیدگی بیشتر و ترمیم کمتر دندان های کودکان آنها مرتبط بوده است [۱۶]. در مطالعه یزدانی و همکاران [۲۹] و سید معلمی و همکاران [۲۶] نیز گزارش شد که والدین با سواد سلامت دهان و دندان کافی، به طور قابل توجهی، تعداد دندان های پر شده بیشتری داشته اند. همچنین، در مطالعه شیخی و همکاران مشخص شد که نمره سواد سلامت دهان و دندان مادران، با تعداد دندان های افتاده کودکان آنها، رابطه معکوس و با تعداد دندان های پر شده کودکان آنان، رابطه مستقیم داشته است [۱۸]. Bridges و همکاران و Vann و همکاران نیز گزارش کردند که سواد سلامت دهان و دندان مراقبین، تاثیر زیادی بر وضعیت سلامت دهان و دندان خردسالان دارد [۱۵، ۱۳]. با توجه به نقش سواد سلامت دهان و دندان مادران بر وضعیت سلامت دندان های کودکان، پیشنهاد می شود که در کنار افزایش دسترسی به خدمات بهداشت دهان و دندان در سطح جامعه (مانند پوشش دادن خدمات تخصصی دندانپزشکی توسط بیمه ها)، آموزش های لازم در مراکز جامع خدمات سلامت و همچنین از طریق رسانه های جمعی، به مادران ارائه شود. در مطالعه حاضر، سن مادران مورد مطالعه با

علوم پزشکی ایران، تصویب شده است. از همکاری مسئولین دانشگاه علوم پزشکی همدان و شبکه بهداشت و درمان شهرستان کبودرآهنگ (در استان همدان) جهت جمع آوری داده های این مطالعه تشکر و قدردانی می شود.

جمیله ابوالقاسمی: طراحی اولیه پژوهش، تجزیه و تحلیل داده ها و نگارش مقاله

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل پایان نامه دوره کارشناسی ارشد رشته آموزش جامعه نگر در نظام سلامت است (کد ۱۹۳۳۷) که توسط دانشگاه

### منابع

- SohrabiVafa M, Moeini B, Hazavehei MM, Soltanian A, Rezaei L. The effect of education based on Health Belief Model (HBM) in decreasing dental plaque index among first grade of middle-school girl students in Hamadan. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty* 2013; 11:639-648 [in Persian]
- Khoshnevisan M and et al. International book of oral health and social dentistry. 1<sup>st</sup> Edition, Academic Jahad publication: Tehran, 2015 [in Persian]
- Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2004; 32:319-321
- Centers for Disease Control and Prevention. Children's Oral Health. Available from: [http://www.cdc.gov/OralHealth/children\\_adults/child.htm](http://www.cdc.gov/OralHealth/children_adults/child.htm), 2014
- Phipps KR Ricks TL Manz MC, Blahut P. Prevalence and severity of dental caries among American Indian and Alaska native preschool children. *Journal of Public Health Dentistry* 2012; 72 : 208-215
- Batliner T Wilson AR Tiwari T, Glueck D, Henderson W, Thomas J, Braun P, Cudeii D, Quissell D, Albino J. Oral health status in Navajo nation head start children. *Journal of Public Health Dentistry* 2014; 74: 317- 25
- Mohammadi M, Vaisi Raygani A, Jalali R, GHobadi A, Salari N. The prevalence of dental caries in deciduous and permanent teeth in Iranian children: A Systematic review and Meta-analysis. *Journal of Research in Dental Sciences* 2018; 15: 180-189 [in Persian]
- Scheid RC, Woelfel JB. Primary (and mixed) dentition. In: Schied RC (ed) *Woelfel's dental anatomy: Its relevance to dentistry*. 7<sup>st</sup> Edition, Lippincott Williams & Wikins. Philadelphia: 2007
- Isman B. Healthy People 2010 Oral Health Toolkit (Complete Report). Available from: [https://stacks.cdc.gov/view/cdc/cdc\\_11474\\_DS1](https://stacks.cdc.gov/view/cdc/cdc_11474_DS1) (Accessed: 2023 Jan 25)
- Sistani MM, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Oral health literacy and information sources among adults in Tehran, Iran. *Community Dental Health Journal* 2013; 30: 178-82
- Ramandeep G, Arshdeep S, Vinod K, Parampreet P. Oral health literacy among clients visiting a rural dental college in North India-a cross-sectional study. *Ethiopian Journal of Health Sciences* 2014; 24: 261-8
- Naghibi Sistani MM, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Determinants of oral health: does oral health literacy matter? *Archives of ISRN Dentistry* 2013; 2013: 249591
- Bridges SM, Parthasarathy DS, Wong HM, Yiu CK, Au TK, McGrath CP. The relationship between caregiver functional oral health literacy and child oral health status. *Patient Education and Counseling* 2014; 94:411-6
- Miller E, Lee JY, DeWalt DA, Vann WF. Impact of caregiver literacy on children's oral health outcomes. *Pediatrics* 2010; 126:107-14
- Vann WF, Lee JY, Baker D, Divaris K: Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. *Journal of Dental Research* 2010; 89:1395-1400
- Khodadadi E, Niknahad A, Naghibi-Sistani MM, Motallebnejad M. Parents' Oral Health Literacy and its Impact on their Children's Dental Health Status. *Electronic Physician Journal* 2016;8:3421-5
- MalekMohammadi T, Malekmohammadi M, Hajizamani HR, Ayobi Mahani SH. Oral health literacy and its determinants among adults in Southeast Iran. *European Journal of Dentistry* 2018; 12:439-442
- Sheikhi S, Shekarchizadeh H, Saied-Moallemi Z: The relationship between mothers' oral health literacy and their children's oral health status. *Journal of Dental Medicine* 2018; 31:175-184 [in Persian]
- Salajegheh M, Khaloei GH, Zangiabadi B. Studying the relationship between parents health information literacy and students' oral health. *Iranian Journal of Pediatric Dentistry* 2018; 13: 25-36[in Persian]

20. Naghibi Sistani MM, Montazeri A, Yazdani R, Murtomaa H. New oral health literacy instrument for public health: development and pilot testing. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry* 2014; 5:313-21
21. Horowitz AM. The public's oral health: the gaps between what we know and what we practice. *Advances in Dental Research* 1995; 9: 91-5
22. Haerian Ardakani A, Morowatisharifabad MA, Rezapour Y, Pourghayumi Ardakani A. Studying relationship between health Literacy and reported self-efficacy with Oral Health. *The Journal of Toloo-e-behdasht* 2015; 13: 125-140 [in Persian]
23. Gheibipour H, Ahmadi A, Shokri A. Assessment of oral health literacy among adults of the nomadic population. *Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences* 2019; 32:177-185 [in Persian]
24. Lee JY, Divaris K, Baker AD, Rozier RG, Lee SY, Vann JrWF. Oral health literacy levels among a low-income WIC population. *Journal of Public Health Dentistry* 2011; 71:152-60
25. Sabbahi DA, Lawrence HP, Limeback H, Rootman I. Development and evaluation of an oral health literacy instrument for adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2009; 37:451-462
26. Saied Moallemi Z, Haghghi M. Assessing oral health literacy among the residents of Isfahan in 2014-2015. *Journal of Isfahan Dental School* 2016; 12:268-79 [in Persian]
27. Naghibi Sistani M. Oral health literacy and its determinants among adults in Tehran, Iran: a population-based study (PhD thesis). Tehran, Iran: Dental School; Tehran University of Medical Sciences; 2013 [In Persian]
28. Nematollahi H, Mehrabkhani M, Esmaily HO. Dental caries experience and its relationship to socio-economic factors in 2-6-year-old kindergarten children in Birjand-Iran in 2007. *Journal of Mashhad Dental School* 2009; 32: 325-32 [in Persian]
29. Yazdani R, Nasr Esfahani E, Kharazifard MJ. Relationship of oral health literacy with dental caries and oral health behavior of children and their parents. *Frontiers in Dentistry* 2018; 15: 275-285
30. Broumand S, Sharififar S, Alikhani SH. The study of caries free indicator of milk teeth in children age 3-6 at dare care center affiliated to health centers of Army. *Journal of Annals of Military and Health Sciences Research* 2006; 4: 828-35 [in Persian]
31. Jaafaripooyan E, Emamgholipour S, Alipanah Dolat Abad M, Nourizadeh Tehrani P. The cost of all types of dental services presented by Farman Farmaeian Comprehensive Health Services Center at Tehran University of Medical Sciences using activity-based costing method in 1397. *Hakim* 2019; 22: 319-328 [in Persian]
32. Ajami B, Ebrahimi M. Evaluation of oral health status amongst 6 - 7 - year - old children in Mashhad in 2001. *Journal of Mashhad Dental School* 2005; 29: 235-242 [in Persian]
33. Vilella KD, Alves SG, de Souza JF, Fraiz FC, Assunção LR. The association of oral health literacy and oral health knowledge with social determinants in pregnant Brazilian women. *Journal of Community Health* 2110; 11:1121-32
34. Karimi Afshar M, Torabi M, Raisi Afshar M, Deldar M. Oral health literacy and oral health behavior in pregnant women referring to health centers in south of Kerman province. *The Iranian Journal of Obstetrics, Genecology and Fertility* 2020; 23: 39-42 [in Persian]
35. Jones M, Lee JY, Rozier RG. Oral health literacy among adult patients seeking dental care. *The Journal of the American Dental Association* 2007; 138: 1199-1208
36. Richman JA, Lee JY, Rozier RG, Gong DA, Pahel BT, Vann Jr WF. Evaluation of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: The REALD-99. *Journal of Public Health Dentistry* 2007; 67: 99-104