

## Survey of the level of awareness of parents of 6-12-year-old children in Khorramabad schools about fissure sealants in the academic year 2021

Behnoush Selahbarzin<sup>1</sup>, Samad Darabian<sup>2\*</sup>, Mahtab Shahivand<sup>3</sup>

1- Assistant Professor of Pediatric Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

2- PhD student in Epidemiology, Department of Statistics and Epidemiology, School of Public Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

3- Dental Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

### Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article History:**  
Received: 12 Jan 2026  
Accepted: 30 Apr 2026  
Published: 3 May 2026

**Corresponding Author:**  
Samad Darabian

Department of Statistics and  
Epidemiology, School of Public Health,  
Arak University of Medical Sciences,  
Arak, Iran

(Email: Sdarabian71@gmail.com)

### Abstract

**Background and Aims:** Many oral health problems, including tooth decay mostly begin in childhood. Since decay in pits and fissures accounts for a higher percentage, it is of great importance to expand fissure sealant therapy, raise awareness and parents' attitudes towards preventive methods, especially fluoride and fissure sealant therapy. Therefore, the aim of the present study was to evaluate the awareness of parents of 6-12 year old children in Khorramabad city in Iran about the fissure sealant method for preventing tooth decay.

**Materials and Methods:** The present study was descriptive-analytical. In this study, 601 parents of 6-12 year old children in Khorramabad schools were evaluated using cluster sampling in the academic year 2021. The designed questionnaire included demographic information and questions that estimated the level of parental awareness about fissure sealants. Then, data were analyzed by the SPSS version 23 software and Pearson correlation, ANOVA, and T-test statistical tests.

**Results:** The mean age of the participants was  $40.54 \pm 8.09$ . 339 of the subjects had a bachelor's degree or higher. 17.3% of parents had a good level of knowledge. In this study, a statistically significant relationship was observed between the knowledge score and the variables of education level ( $P < 0.02$ ), oral hygiene education history ( $P < 0.001$ ), and time of visiting the dentist ( $P < 0.05$ ). However, no significant relationship was observed between the age, parental relationship, and economic status ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings of this study showed that the awareness score of most of the individuals participated in the study was low about fissure sealants, especially in the individuals with low level of education or no education. Therefore, more attention and serious attempts should be done to increase the parental awareness in this regard.

**Keywords:** Dental caries, Fissure sealant, Awareness

Cite this article as: Selahbarzin B, Darabian S, Shahivand M. Survey of the level of awareness of parents of 6–12-year-old children in Khorramabad schools about fissure sealants in the academic year 2021. J Dent Med-TUMS. 2026;39:16. [Persian]



## بررسی میزان آگاهی والدین کودکان ۶ تا ۱۲ ساله مدارس خرم آباد از فیشور سیلانت در سال تحصیلی ۱۴۰۰

بهنوش سلاح برزین<sup>۱</sup>، صمد دارابیان<sup>۲\*</sup>، مهتاب شاهی وند<sup>۳</sup>

- ۱- استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران  
 ۲- دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی، گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران  
 ۳- دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p>دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۲۲            پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۰            انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۱۳</p> <p><b>نویسنده مسؤول:</b> صمد دارابیان</p> <p>گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران</p> <p>(Email: Sdarabian71@gmail.com)</p>	<p><b>زمینه و هدف:</b> بسیاری از مشکلات بهداشت دهان از جمله پوسیدگی دندان‌ها از سنین کودکی آغاز می‌گردد. از آنجا که پوسیدگی در میان پیت‌ها و فیشورها درصد بیشتری را به خود اختصاص داده است، برای گسترش فیشور سیلنت تراپی، بالا بردن آگاهی، نگرش والدین نسبت به اقدامات و روش‌های پیشگیرانه و به ویژه فلوراید تراپی و فیشور سیلنت تراپی اهمیت بسزایی دارد. لذا هدف از مطالعه حاضر ارزیابی آگاهی والدین کودکان ۶ تا ۱۲ ساله شهر خرم آباد از روش فیشور سیلنت برای پیشگیری از پوسیدگی دندان بود.</p> <p><b>روش بررسی:</b> مطالعه حاضر به صورت توصیفی- تحلیلی بود در این مطالعه ۶۰۱ نفر از والدین کودکان ۶ تا ۱۲ سال مدارس خرم آباد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به صورت نمونه گیری خوشه‌ای ارزیابی شدند. پرسشنامه طراحی شده شامل اطلاعات دموگرافیک و سؤالاتی که میزان آگاهی والدین در مورد فیشور سیلانت را برآورد می‌کرد، بود. سپس داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، ANOVA و تی مستقل آنالیز شد.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> میانگین سن شرکت کننده‌ها <math>40/54 \pm 8/09</math> بود. ۳۳۹ نفر از افراد دارای تحصیلات کارشناسی به بالا بود. ۱۷/۳ درصد والدین دارای سطح آگاهی خوب بودند. در این مطالعه بین نمره آگاهی با متغیرهای سطح تحصیلات (<math>P &lt; 0/02</math>)، سابقه آموزش بهداشت دهان (<math>P &lt; 0/001</math>) و زمان مراجعه به دندانپزشک (<math>P &lt; 0/001</math>) رابطه معنی داری از لحاظ آماری مشاهده شد (<math>P &lt; 0/05</math>). اما با سن، نسبت والدین و وضعیت اقتصادی رابطه معنی داری مشاهده نشد (<math>P &gt; 0/05</math>).</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> یافته‌های این مطالعه نشان داد که نمره آگاهی بیشتر افراد مورد مطالعه از فیشور سیلانت به ویژه در افراد دارای تحصیلات پایین و افرادی که هیچ آموزشی دریافت نکرده‌اند پایین می‌باشد و باید در راستای افزایش آگاهی والدین با جدیت بیشتری گام برداشت.</p> <p><b>کلید واژه‌ها:</b> پوسیدگی دندان‌ها، فیشور سیلانت، آگاهی</p>

**مقدمه**

بیماری‌های دهانی جزء مشکلات شایع جامعه است. سلامتی دهان در سلامتی کلی هر فرد نقش بسزایی دارد (۱). پوسیدگی دندان یک بیماری مزمن است که جمعیت بالایی از جامعه به ویژه کودکان را درگیر می‌کند. در این فرایند، بافت مینرالیزه دندان توسط اسید ناشی از تجزیه مواد قندی به واسطه فعالیت باکتری‌های بیماری زای دهان حل می‌گردد و حفره پوسیدگی تشکیل می‌شود. فاکتورهای رایج در ایجاد پوسیدگی دندان شامل سطوح دندانی با ساختار نامناسب، میکروارگاناسم‌های پوسیدگی زا به مقدار کافی و عدم رعایت رژیم غذایی مناسب است (۲). بسیاری از مشکلات سلامت دهان از جمله پوسیدگی دندان‌ها از سنین کودکی آغاز می‌گردد که با مراقبت‌های زودرس می‌توان از بروز آن پیشگیری کرد. پوسیدگی دندانی یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی است (۳). که میزان آن به خصوص در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران بالاست (۴). مهم‌ترین دلیل کاهش پوسیدگی در کشورهای پیشرفته پیشگیری است که در قالب آموزش بهداشت دهان، استفاده از رژیم غذایی مناسب و خمیر دندان‌های حاوی فلوراید، افزودن فلوراید به آب آشامیدنی، فلوراید تراپی و نهادینه شدن برنامه‌های پیشگیری از پوسیدگی و فیشور سیلانت از دوران کودکی انجام می‌گردد (۱). امروزه در اثر فلوراید تراپی همراه با تصحیح عادات تغذیه‌ای و بهبود سطح زندگی و دسترسی بیشتر به خدمات دندانپزشکی، توان بیشتری برای مقابله با پوسیدگی دندان به ویژه برای کودکان با خطر بالای پوسیدگی وجود دارد (۵)، اما کاربرد فلوراید در حفاظت از پیت و شیارهای عمیق اکلوزال در مقابل پوسیدگی، همانند سطوح صاف مؤثر نیست و این در حالی است که بیش از ۵۰٪ کل ضایعات پوسیدگی در سنین زیر ۲۰ سالگی در این شیارها رخ می‌دهد و لذا شیارها بسیار بیشتر از سطوح صاف در معرض خطر پوسیدگی قرار دارد (۶).

از آنجا که پوسیدگی در میان پیت‌ها و فیشورها درصد بیشتری را به خود اختصاص داده است، قرار دادن فیشور سیلانت توسط دندانپزشک، بر روی پیت‌ها و فیشورهای دندان‌های در معرض خطر بالاتر مثل دندان‌های شش سالگی به ویژه در افرادی که دارای ریسک بیشتری برای پوسیدگی هستند، تأثیر بالایی در کاهش میزان پوسیدگی دارد (۷). کاربرد فیشور سیلانت‌ها، یکی از ثابت شده‌ترین راه‌های پیشگیری از پوسیدگی می‌باشد چرا که با این امر از پوسیدگی اکلوزال که بالاترین

نسبت را در پوسیدگی سطوح دندانی دارد پیشگیری می‌شود. مطالعات مختلف و مقالات متعددی در زمینه موفقیت‌های فیشور سیلانت و معرفی آن به عنوان یک اقدام پیشگیرانه صورت گرفته و منتشر شده است (۸-۱۰). بر این اساس مطالعات متعددی قرار دهی فیشور سیلانت را بر روی دندان‌ها به ویژه مولر اول دایمی پس از رویش کامل برای کسب ایزولاسیون مناسب، مخصوصاً برای کودکانی که در خطر بالاتری از پوسیدگی قرار دارند توصیه می‌کنند (۹،۱۰). روشن است سیلانت‌ها زمانی ارزش زیادی به عنوان یک اقدام پیشگیرانه دارند که قرار دهی آن درست بوده و کنترل منظم دوره‌ای داشته باشد (۱۰).

امروزه اقدامات و روش‌های پیشگیری در دندانپزشکی از لحاظ سهولت اجراء مؤثر و کاربردی بودن و شاخص هزینه- اثر بخشی در اولویت قرار دارند (۱۱). در دندانپزشکی کودکان تأکید بر این است که این اقدامات یا آموزش بهداشت دهان و دندان برای والدین آغاز شود و همراه با رشد کودک آموزش‌ها، معاینات منظم دوره‌ای و اجرای روش‌های کلینیکی پیشگیری ادامه یابد (۱۲). گرچه فیشور سیلانت تراپی در میان اقدامات پیشگیری از پوسیدگی جز خدمات گران‌تر پیشگیرانه محسوب می‌شود، اما بهترین راه پیشگیری از پوسیدگی‌های مولر اول دایمی محسوب می‌گردد (۱۱)، البته باید در نظر داشت که فیشور سیلانت تراپی خدمتی حساس در دندانپزشکی پیشگیری است و موفقیت بیشتر آن نیاز به دقت در عملکرد دارد (۱۳).

اولین گام برای گسترش فیشور سیلانت تراپی، بالا بردن آگاهی، نگرش والدین نسبت به اقدامات و روش‌های پیشگیرانه و به ویژه فلوراید تراپی و فیشور سیلانت تراپی می‌باشد برای این منظور در ابتدا باید میزان آگاهی والدین را سنجید و متناسب با میزان آگاهی آن‌ها برنامه‌های آموزشی متناسب با گروه هدف برگزار کرد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر ارزیابی آگاهی والدین کودکان ۶ تا ۱۲ ساله شهر خرم آباد در مورد روش فیشور سیلانت برای پیشگیری از پوسیدگی دندان بود.

**روش بررسی**

نوع مطالعه، جامعه مورد مطالعه و حجم نمونه این مطالعه که از نوع توصیفی- تحلیلی بود و پس از اخذ مجوز کمیته اخلاق دانشگاه برای انجام پژوهش به ادراه کل آموزش و پرورش استان مراجعه شد. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه والدین

و آمار استنباطی شامل آزمون همبستگی پیرسون برای رابطه بین سن و نمره آگاهی، آزمون تی مستقل برای مقایسه نسبت والدین و سابقه آموزش بهداشت دهان با نمره آگاهی و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) برای مقایسه زمان مراجعه به دندانپزشک، وضعیت اقتصادی و سطح تحصیلات با نمره آگاهی استفاده شد. در مواردی که تفاوت معنی دار بین گروه‌ها مشاهده شد، آزمون Post-hoc توکی به کار رفت. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه در نهایت ۶۰۱ یک نفر وارد مطالعه شدند که میانگین و انحراف معیار سنی شرکت کننده‌ها  $۸/۰۹ \pm ۴۰/۵۴$  بود. بالاترین سن شرکت کننده در این مطالعه ۶۵ سال و کمترین سن ۲۰ سال بود. همچنین پرسشنامه توسط ۲۱۶ نفر پدر (۳۵/۹ درصد) و ۳۸۵ نفر مادر (۶۴/۱ درصد) تکمیل گردید. سایر اطلاعات جمعیت شناختی در جدول ۱ نشان داده شده است. بر اساس نتایج، ۵۶/۴ درصد والدین مورد مطالعه دارای تحصیلات دانشگاهی بوده‌اند، از نظر اقتصادی ۹۴/۲ درصد در سطح پایین تا متوسط قرار داشتند، مراجعه منظم به دندانپزشک در میان آن‌ها نادر (۸/۵ درصد) و اکثریت (۸۲/۷ درصد) نمره آگاهی پایین تا متوسطی در مورد فیشور سیلانت داشتند.

بررسی ارتباط میان نمره آگاهی و متغیرهای دموگرافیک بررسی ارتباط بین نمره آگاهی والدین و متغیرهای دموگرافیک (جدول ۲) نشان داد که هیچ رابطه آماری معنی داری بین سن والدین و نمره آگاهی آنان در زمینه فیشورسیلانت وجود ندارد، همچنین مقایسه میانگین نمره آگاهی در بین پدران و مادران نشان داد که تفاوت مشاهده شده از لحاظ آماری معنی دار نبود ( $P > ۰/۰۵$ ). در مقابل، سابقه آموزش بهداشت دهان و دندان با نمره آگاهی ارتباط معنی داری داشت، به طوری که والدینی که آموزش دیده بودند، به طور معنی داری نمره آگاهی بالاتری نسبت به والدین آموزش ندیده داشتند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). همچنین، زمان مراجعه به دندانپزشک نیز با نمره آگاهی مرتبط بود، افرادی که هر شش ماه یک بار به دندانپزشک مراجعه می‌کردند، به طور معنی داری نمره آگاهی بالاتری نسبت به سایر گروه‌ها داشتند

کودکان ۶ تا ۱۲ سال شهرستان خرم آباد بود. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی بود، به این صورت که چند مدرسه از مدارس سطح شهرستان خرم آباد را به صورت تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب و از هر مدرسه چند کلاس و از هر کلاس چند دانش آموز به صورت تصادفی انتخاب شد. حجم نمونه، طبق فرمول کوکران و مطالعه Jafari و همکاران (۱۴) ۵۸۴ نفر برآورد گردید.

### جمع‌آوری داده‌ها

در ابتدا لیست مدارس ابتدایی سطح شهرستان خرم آباد از اداره آموزش پرورش دریافت و سپس هفت مدرسه در نواحی مختلف خرم آباد و از هر مدرسه چند کلاس و از هر کلاس چند دانش آموز را به صورت تصادفی انتخاب گردید. سپس پرسشنامه‌ها را در اختیار والدین قرار گرفت. پرسشنامه طراحی شده با راهنمایی اساتید راهنما و بررسی مطالعات انجام شده در این حوزه طراحی شد. برای بررسی روایی، پرسشنامه در اختیار پنج تن از اساتید مربوط به حوزه دندانپزشکی قرار گرفت تا سبب سوالات بررسی گردید سپس بعد از اعمال نظرات این صاحب نظران و اصلاح شکاف‌های موجود، نسخه اولیه آماده شد. برای بررسی پایایی، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از والدین بچه‌های ۶-۱۲ قرار گرفت که مقدار آلفای کرونباخ آن ۰/۷۸ به دست آمد. پرسشنامه شامل دو قسمت بود، یک قسمت شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت اقتصادی، مراجعه کودک به دندانپزشکی، سطح تحصیلات والدین، سابقه آموزش والدین) و قسمت دوم پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال بود که آگاهی والدین از فیشور سیلانت را می‌سنجید که نحوه نمره دهی به این صورت بود که جواب موافقم ۲ امتیاز، مخالفم ۱ امتیاز و نمی‌دانم ۰ امتیاز است. پاسخ به سوالات در سه گزینه (موافقم=۲، مخالفم=۱، نمی‌دانم=۰) رنج نمره به دست آمده عددی بین ۰-۲۰ بود. افرادی که نمره زیر هفت به دست آوردند آگاهی ضعیف، بین ۷-۱۴ متوسط و بیش از ۱۴ افرادی با نمره آگاهی خوب در نظر گرفته شد.

### تجزیه و تحلیل آماری

داده‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل شد. برای توصیف داده‌ها، از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد)

جدول ۱- اطلاعات جمعیت شناختی والدین مورد مطالعه

متغیر	سطح	تعداد	درصد
تحصیلات	کارشناسی به بالا	۳۳۹	۵۶/۴
	دیپلم	۱۹۱	۳۱/۸
	زیر دیپلم	۷۱	۱۱/۸
سابقه آموزش بهداشت دهان و دندان	بله	۲۵۳	۴۲/۱
	خیر	۳۴۸	۵۷/۹
سطح درآمد	زیر دو میلیون	۳۴۳	۵۷/۱
	۲ - ۴ میلیون	۲۳۳	۳۷/۱
	بالای ۴ میلیون	۳۵	۵/۸
	هنگام بروز مشکل	۳۲۰	۵۳/۲
زمان مراجعه	سالی یک بار	۱۷۰	۲۸/۳
	شش ماه یک بار	۵۱	۸/۵
	اصلاً مراجعه نکرده ام	۶۰	۱۰/۰
سطح آگاهی	ضعیف	۲۶۳	۴۳/۸
	متوسط	۲۳۴	۳۸/۹
	خوب	۱۰۴	۱۷/۳

جدول ۲- بررسی ارتباط بین نمره آگاهی والدین و متغیرهای دموگرافیک

توضیح تکمیلی (در صورت تفاوت معنی دار)	متغیر	گروه‌ها	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آزمون آماری	سطح معنی داری (p-value)
—	سن <sup>©</sup>	—	۶۰۱	—	$r = -0.25$	۰/۵۴۹
—	نسبت والدین <sup>£</sup>	پدر	۲۱۶	$28/41 \pm 42/08$	$t = 1/44$	۰/۱۵۱
		مادر	۳۸۵	$28/90 \pm 38/57$		
آموزش دیده‌ها آگاهی بالاتری داشتند	سابقه آموزش بهداشت دهان <sup>£</sup>	بله	۲۵۳	$24/36 \pm 52/63$	$t = 10/99$	*** < ۰/۰۰۱
		خیر	۳۴۸	$27/54 \pm 29/79$		
شش ماه یک بار > سایر گروه‌ها (Post-hoc: P<0.05)	زمان مراجعه به دندانپزشک <sup>¥</sup>	در صورت مشکل	۳۲۰	$27/76 \pm 36/03$	$F = 11/80$	*** < ۰/۰۰۱
		سالی یک بار	۱۷۰	$29/39 \pm 43/82$		
		هر شش ماه	۵۱	$25/17 \pm 58/43$		
—	وضعیت اقتصادی <sup>¥</sup>	اصلاً مراجعه نکرده‌ام	۶۰	$27/57 \pm 32/00$	$F = 1/82$	۰/۱۶۳
		زیر ۲ میلیون	۳۵	$24/72 \pm 43/42$		
		۲-۴ میلیون	۲۲۳	$26/48 \pm 36/99$		
کارشناسی به بالا > دیپلم (Post-hoc: P<0.05)	سطح تحصیلات <sup>¥</sup>	بالای ۴ میلیون	۳۴۳	$30/43 \pm 41/31$	$F = 1/86$	* ۰/۰۲۰
		زیر دیپلم	۷۱	$19/74 \pm 36/05$		
		دیپلم	۱۹۱	$27/21 \pm 37/80$		
تحصیلات کارشناسی به بالا		۳۳۹	$31/01 \pm 41/77$			

\* معنی داری در سطح  $P < 0.05$ ، \*\*\* معنی داری بسیار بالا  $P < 0.001$ ، © = همبستگی پیرسون، £ = تی مستقل، ¥ = آنالیز واریانس (Anova)

از طرفی مطالعه حاضر با مطالعات انجام گرفته در خارج کشور همخوانی نداشت و آن‌ها درصد آگاهی بالاتری نسبت به مطالعه گزارش کردند. مطالعه Lakshmanan و همکاران (۱۶) (۲۰۲۰) که به بررسی نمره آگاهی و دانش والدین در مورد فیشر سیلانت در هندوستان بود، نمره آگاهی شرکت کننده‌ها نسبت به فیشر سیلانت ۷۱ درصد گزارش شد که نمره آگاهی مطلوبی برآورد شد. همچنین در مطالعه Jeon و همکاران (۱۷) (۲۰۰۶) در کره جنوبی، نمره آگاهی والدین ۹۳/۳ درصد بود که نمره آگاهی بسیار خوبی بود.

در مطالعه حاضر رابطه معنی داری بین سن والدین و نمره آگاهی مشاهده نشد که با مطالعه Jafari و همکاران (۱۴) (۱۳۸۹) در تهران، Tahani و همکاران (۱۵) (۲۰۱۷) در اصفهان، Mafeni و همکاران (۱۸) (۱۹۹۴) در ملبورن استرالیا مطابقت داشت. ولی با مطالعه Lakshmanan و همکاران (۱۶) (۲۰۲۰) که در آن گروه سنی زیر ۳۰ سال دارای آگاهی بالاتری نسبت به گروه‌های سنی بالاتر بود مطابقت نداشت. شاید از دلایل این تفاوت حضور افراد زیر سی سال با تحصیلات کارشناسی به بالا (۸۰٪) بیشتر در مطالعه Lakshmanan و همکاران (۱۶) نسبت به مطالعه ما (۵۶/۴٪) باشد. زیرا رابطه بین سطح تحصیلات با نمره آگاهی نسبت به فیشر سیلانت در مطالعات مختلف گزارش شده است (۱۷-۱۴). همچنین در مطالعه Lakshmanan و همکاران (۱۶) جامعه مورد بررسی به دندانپزشکی مراجعه کرده بودند، بنابراین این افراد چون به وضعیت بهداشت دهان و دندان خود بیشتر اهمیت می‌دهند معمولاً دارای نمره آگاهی بالاتری هستند.

در مطالعه حاضر بین سطح تحصیلات و نمره آگاهی رابطه معنی داری مشاهده شد به این صورت که افراد با تحصیلات کارشناسی به بالا میانگین نمره آگاهی بالاتر نسبت به افراد دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم داشتند که معنی دار بود ولی افراد دارای سطح تحصیلات دیپلم با توجه به اینکه دارای میانگین آگاهی بالاتر نسبت به افراد دارای نمره آگاهی زیر دیپلم داشتند اما معنی دار نبود. مطالعه حاضر با مطالعه‌های Tahani و همکاران (۱۵) (۲۰۱۷) در اصفهان، مطالعه Jafari و همکاران (۱۴) (۱۳۸۹) در تهران، مطالعه Lakshmanan و همکاران (۱۶) (۲۰۲۰) در هندوستان، مطالعه Jeon و همکاران (۱۷) (۲۰۰۶) در کره جنوبی مطابقت داشت. این مشاهده ممکن است با این واقعیت توضیح داده شود که افراد دارای تحصیلات عالی ممکن است

( $P < 0/001$ ). بررسی وضعیت اقتصادی نشان داد که اختلاف نمره آگاهی بین گروه‌های مختلف اقتصادی از نظر آماری معنی دار نبود ( $P > 0/05$ ). از نظر سطح تحصیلات، تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد، به طوری که والدین با تحصیلات کارشناسی به بالا به طور معنی داری نمره آگاهی بالاتری نسبت به والدین با دیپلم داشتند ( $P < 0/05$ ). بدین ترتیب، نتایج نشان داد که سابقه دریافت آموزش بهداشت دهان و دندان، مراجعه منظم‌تر به دندانپزشک و سطح تحصیلات بالاتر با افزایش نمره آگاهی والدین ارتباط دارند، در حالی که سن، جنس والدین (پدر/مادر) و وضعیت اقتصادی تأثیر معنی داری بر نمره آگاهی نداشتند.

## بحث و نتیجه گیری

سلامت دهان و دندان نقش مهمی در کیفیت زندگی کودکان ایفا می‌کند. پوسیدگی دندان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن دوران کودکی است که در صورت عدم پیشگیری به مشکلات متعدد، هزینه‌های درمانی بالا و اختلال در رشد و تغذیه منجر می‌شود. در این میان، فیشر سیلانت به عنوان یک روش پیشگیرانه مؤثر در کاهش بروز پوسیدگی در دندان‌های دائمی جوانه زده شناخته شده است. با این حال، اثربخشی این روش تا حد زیادی به آگاهی والدین و نگرش آن‌ها نسبت به اهمیت پیشگیری از پوسیدگی وابسته است. بررسی میزان آگاهی والدین در این زمینه می‌تواند ضمن شناسایی نقاط ضعف، مبنایی برای طراحی برنامه‌های آموزشی و ارتقای سطح سلامت دهان و دندان کودکان فراهم آورد.

در این مطالعه ۴۳/۸ درصد افراد دارای آگاهی ضعیف و ۳۸/۹ درصد دارای آگاهی متوسط و ۱۷/۳ درصد خوب بودند. همچنین میانگین نمره آگاهی کل افراد ۳۹/۸۳ بود که نمره آگاهی متوسطی می‌باشد. که تقریباً با سایر مطالعات در ایران همخوانی داشت. در مطالعه Tahani و همکاران (۱۵) با بررسی میزان آگاهی و دانش و عملکرد والدین بچه‌های ۱۲-۷ در مورد فیشر سیلانت در اصفهان، میزان آگاهی افراد ۲/۶ از ۱۰ بود که نمره آگاهی پایینی بود و ۶۵/۱ درصد از افراد دارای آگاهی ضعیف و تنها ۱۲/۹ دارای آگاهی خوبی نسبت به فیشر سیلانت بودند. مطالعه Jafari و همکاران (۱۴) در سال ۱۳۸۹ که با بررسی آگاهی والدین دانش‌آموزان کلاس سوم دبستان‌های پسرانه شهر تهران انجام شد این میزان ۵۷/۶ درصد گزارش شد.

نداشت. یافته‌های سلویتر باید با احتیاط مورد توجه قرار گیرد به این دلیل که در تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داده شده بود که بیش از ۸۰ درصد والدین مورد مصاحبه زن بوده‌اند و ۹۶/۴ درصد گزارش کرده‌اند که والدینی هستند که معمولاً کودک را برای وبزیت به مطب دندانپزشکی همراه می‌کنند (۱۹).

همچنین در مطالعه حاضر بین سطح درآمد والدین و نمره آگاهی آن‌ها رابطه معنی دار مشاهده نشد. که با مطالعه‌های Jafari و همکاران (۱۴) که افرادی که ساکن شمال تهران بودند و وضعیت اقتصادی بالاتری داشتند، مطالعه Lang و همکاران (۲۰) در میشیگان و Selwitz و همکاران (۱۹) در کارولینای شمالی همسو نبود. از دلایل این تفاوت می‌توان به این نکته اشاره کرد که شهرستان خرم آباد نسبت به استان تهران و ایالت‌های میشیگان و کارولینای شمالی از نظر جمعیت و وسعت کوچک‌تر می‌باشد و اختلاف طبقاتی چشمگیری از نظر سطح درآمد در بین عموم مردم این شهرستان دیده نمی‌شود. این یافته‌ها بر ضرورت برنامه‌های آموزشی و ارتقای نمره آگاهی والدین در زمینه پیشگیری از پوسیدگی دندان تأکید می‌کند.

#### نقاط قوت و ضعف

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به حجم نمونه مناسب این مطالعه اشاره کرد که باعث افزایش تعمیم پذیری به جامعه هدف می‌شود همچنین از دیگر نقاط قوت مطالعه می‌توان به نمونه گیری خوشه‌ای و تصادفی اشاره کرد که هم باعث کاهش هزینه‌ها و هم باعث قابلیت بهتر اجرای مطالعه شده بود اشاره کرد. از نقاط ضعف این مطالعه هم می‌توان به هم زمانی مطالعه با پاندمی کرونا اشاره کرد که احتمال دارد در پاسخ والدین به سؤالات پرسشنامه تأثیر گذار بوده باشد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که نمره آگاهی بیشتر والدین در مورد فیشر سیلانت پایین بود و با توجه به اینکه نمره آگاهی در والدین دارای تحصیلات پایین و والدینی که هیچ آموزش بهداشتی دریافت نکرده بودند کمتر بود، پیشنهاد می‌شود که آموزش‌های لازم در مورد فیشر سیلانت به خصوص برای افراد ذکر شده با جدیت بیشتری دنبال شود.

تعارض منافع: ندارد.

حمایت مالی

مطالعه ما با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام گرفت.

شناس بیشتری برای دریافت و درک اطلاعات برنامه‌های پیشگیرانه داشته باشند (۱۵). بنابراین این امر نشان می‌دهد که والدین دارای سطح سواد پایین‌تر بیشتر نیازمند کسب اطلاعات از طریق مسؤلین هستند تا آگاهی بیشتر در زمینه این خدمات پیشگیرانه جهت دندانپزشکی کودکان خود داشته باشند (۱۴).

در مطالعه حاضر بین نمره آگاهی و زمان مراجعه به دندانپزشکی و سابقه دریافت آموزش در مورد بهداشت دهان و دندان رابطه معنی دار مشاهده شد. به این صورت که والدینی که آموزش در رابطه با بهداشت دهان و دندان دیده بودند نمره آگاهی بالاتری نسبت به افرادی که هیچ آموزشی ندیده بودند داشتند. همچنین افرادی که هر شش ماه یک بار به دندانپزشکی مراجعه کرده بودند نمره آگاهی بالاتری نسبت به افرادی که سالی یک بار به دندانپزشکی مراجعه می‌کنند، افرادی که در صورت بروز مشکل به دندانپزشکی مراجعه می‌کنند و کسانی که اصلاً مراجعه نکرده‌اند بالاتر بود و از نظر آماری معنی دار بود. همچنین افرادی که سالی یک بار به دندانپزشکی مراجعه می‌کنند نسبت به افرادی که اصلاً مراجعه نکرده بودند و در صورت بروز مشکل مراجعه کرده بودند نمره آگاهی بالاتری داشتند و از نظر آماری معنی دار بود. مطالعه حاضر با مطالعه Jafari و همکاران (۱۴) در تهران که ادعان داشت والدینی که سابقه دریافت آموزش بهداشت دهان و دهان را داشتند و همچنین والدینی که کودک خود را به طور منظم به دندانپزشکی می‌برند، مطالعه Tahani و همکاران (۱۵)، افرادی که منبع دریافت اطلاعاتشان مراجعه به دندانپزشکی بود نمره آگاهی بالاتری داشتند مطابقت داشت. همچنین در مطالعه Lakshmanan و همکاران (۱۶) در هندوستان بیان شده است که متخصصان دندانپزشکی به عنوان پزشکان دهان و دندان می‌توانند از طریق آموزش چهره به چهره، آگاهی بیماران را از اهمیت بهداشت دهان و دندان افزایش می‌دهند و به طور بالقوه به آن‌ها کمک می‌کند تا دیرتر از مراقبت‌های دندانپزشکی استفاده کنند.

درنتایج مطالعه ما با اینکه میانگین نمره آگاهی پدران نسبت به مادران بالاتر بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود مطالعه حاضر با مطالعات Jafari و همکاران (۱۴) (۲۰۱۱)، Tahani و همکاران (۱۵) (۲۰۱۷) و Lakshmanan و همکاران (۱۶) (۲۰۲۰) مطابقت داشت. اما با مطالعه Selwitz و همکاران (۱۹) (۱۹۹۲) در کارولینای شمالی که نمره آگاهی زنان را بیشتر از مردان گزارش کرده بود مطابقت

## تشکر و قدردانی

مشارکت نویسندگان: بهنوش سلاح برزین: طراحی ایده، نظارت بر کلیه مراحل. صمد دارابیان: نگارش مقاله و تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها. مهتاب شاهی‌وند: جمع‌آوری داده. کلیه نویسندگان از معاونت پژوهشی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه

علوم پزشکی لرستان کمال تشکر و قدردانی را دارند.

ملاحظات اخلاقی

مقاله بر گرفته از پایان‌نامه دکترای حرفه‌ای بدون هزینه با شماره طرح ۲۰۶۹ در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی لرستان با شماره IR.LUMS.REC.1400.070 مورد تأیید قرار گرفت.

## References:

- 1- Milsom K, Tickle M. Preventing decay in children: dare we risk the 'risk assessment' model in practice? *British Dent J*. 2010;209(4):159-60.
- 2- Crall JJ, Edelstein B, Tinanoff N. Relationship of microbiological, social, and environmental variables to caries status in young children. *Pediatr Dent*. 1990;12(4):233-6.
- 3- Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader MJ, Bramlett MD, et al. Influences on children's oral health: a conceptual model. *Pediatrics*. 2007;120(3):e510-20.
- 4- Eriksen HM, Bjertness E. Concepts of health and disease and caries prediction: a literature review. *Scand J Dent Res*. 1991;99(6):476-83.
- 5- Locker D, Jokovic A, Kay E. Prevention. Part 8: The use of pit and fissure sealants in preventing caries in the permanent dentition of children. *Br Dent J*. 2003;195(7):375-8.
- 6- Harris NO, Garcia-Godoy F. *Primary preventive dentistry*: Upper Saddle River, NJ: Pearson Education; 2004.
- 7- Katiraeifar F, Barekatin M, Ghasemi D, Sadeghpour K. Evaluation of Shear Bond Strength a Composite Resin to I-CON Fissure Sealant with Different Surface Treatment. *J Isfahan Dent Sch*. 21;17(1):95-102.
- 8- Gosain N, Kaushik N, Srivastava N, Rana V, Bhardwaj S. Efficacy of Ion-releasing Pit and Fissure Sealants Compared with Other Modified Pit and Fissure Sealants when Subjected to Heat and Ultrasonic Vibration: An Ex Vivo Comparison. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2025;18(7):864-70.
- 9- Arian R, Namazi Z, Nojehdian H, Najafi F, Yadegari Z, Karbaschi R, et al. The effect of adding fluorinated graphene nanoparticles on fluoride release in a commercial fissure sealant: An in vitro study. *J Dent Med-TUMS*. 2024;37:1.
- 10- Azarpazhooh A, Main PA. Pit and fissure sealants in the prevention of dental caries in children and adolescents: a systematic review. *J Can Dent Assoc*. 2008;74(2):171-7.
- 11- Bhambri T, Bhola M, Bajaj N, Kaur M, Kaur S, Rani A. Impact of Novel Pit and Fissure Sealant Infused with Silver Nanoparticles in Comparison with Conventional Pit and Fissure Sealant in both Primary and Permanent Teeth: An SEM and Stereomicroscope Study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2025;18(8):964-70.
- 12- Werner CW, Pereira AC, Eklund SA. Cost-effectiveness study of a school-based sealant program. *ASDC J Dent Children*. 2000;67(2):93-7,82.
- 13- Kervanto-Seppälä S, Pietilä I, Meurman JH, Kerosuo E. Pit and fissure sealants in dental public health—application criteria and general policy in Finland. *BMC Oral Health*. 2009;9:5.
- 14- Jafari A, Amir Soltani M, Golestan B, Bahrami N. Evaluation of knowledge, attitude and practice of students' parents about fissure sealant therapy. *J Dent Med-TUMS*. 2010;23(4):242-8.
- 15- Tahani B, Yadegarfar G, Ahmadi A. Knowledge, attitude, and practice of parents of 7-12-year-old children regarding fissure sealant therapy and professional fluoride therapy. *J Educ Health Promot*. 2017;6:106.
- 16- Lakshmanan L, Gurunathan D. Parents' knowledge, attitude, and practice regarding the pit and fissure sealant therapy. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(1):385-9.
- 17- Jeon ES, Lee JH. Knowledge and attitude of the parents on school based fissure sealant program at gigang-eup, korea. *J Dent Hyg Sci*. 2006;6(4):237-41.
- 18- Mafeni JO, Messer LB. Parental knowledge and attitudes towards pit and fissure sealants. *Aust Dent J*. 1994;39(3):172-80.
- 19- Selwitz RH, Colley BJ, Rozier RG. Factors associated with parental acceptance of dental sealants. *J Public Health Dent*. 1992;52(3):137-45.
- 20- Lang WP, Weintraub JA, Choi C, Bagramian RA. Fissure sealant knowledge and characteristics of parents as a function of their child's sealant status. *J Public Health Dent*. 1988;48(3):133-7.