

## Evaluation of dental fear and related factors in 8 to 12 years old children

### Abstract

**Introduction:** One of the most important principles of dental treatment in children is the control of anxiety and fear during dental procedures. The aim of this study was to evaluate dental fear and some related factors in children aged 8 to 12 years old during 2019.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was performed on 300 children aged 8 to 12 years old in Sanandaj. Data collection tool was the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale (CFSS-DS) questionnaire. Descriptive tables, t-test and ANOVA were used to compare the mean scores of fear among groups. Data analysis was performed using SPSS software version 24.

**Results:** The overall mean of children's fear score was 37.3. There was a significant relationship between gender and dental fear score, which was significantly higher in girls ( $p$  value = 0.045). There was no significant relationship between dental fear score and children age, parents' education, parents' occupation, family size, dental appointment history, and the time elapsed since last medical and dental visit ( $p$  value > 0.05).

**Conclusion:** Dental fear in children aged 8 to 12 years in Sanandaj was lower than average, and was more common in girls than boys. The highest level of fear was observed in “the sight of the dentist drilling” and “injection” respectively. The lowest level of fear was related to “people in white uniforms”.

**Keywords:** Dental fear, Dental anxiety, Children, CFSS-DS

**Running Title:** Evaluation of dental fear in children

#### **1-Amjad Mohamadi Bolbanabad**

Assistant Professor , Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

#### **2-\*Seyyede Poya Morovati**

Assistant Professor, Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

#### **3-Mahdi Nouri**

Member of Department of Pediatric, Besat Hospital, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

#### **4-Shokoofeh Karimi**

General Dentist , Private Practice , Karaj, Alborz, Iran

## ارزیابی میزان ترس دندانپزشکی و عوامل مرتبط با آن در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله

### چکیده

امجد محمدی بلبان آباد<sup>۱</sup>  
سیده پویا مروتی<sup>۲\*</sup>  
مهدی نوری<sup>۳</sup>  
شکوفه کریمی<sup>۴</sup>

۱-استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۲-استادیار گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۳-عضو گروه کودکان، مرکز پزشکی آموزشی و درمانی بعثت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۴-دندانپزشک عمومی، کرج، ایران

**مقدمه:** یکی از مهم ترین اصول اولیه درمان دندانپزشکی در کودکان، کنترل ترس و اضطراب در طی اعمال دندانپزشکی است. هدف این مطالعه ارزیابی ترس دندانپزشکی و برخی عوامل مرتبط با آن در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله در سال ۱۳۹۸ بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به صورت مقطعی بر روی ۳۰۰ نفر از کودکان ۸ تا ۱۲ ساله شهر سنندج انجام گرفت. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد ترس کودکان- زیر شاخه دندانپزشکی (CFSS-DS) بود. از جداول توصیفی و آزمون های t-test و ANOVA برای مقایسه میانگین نمرات ترس بین گروه ها استفاده شد. تحلیل ها داده ها با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت.

**یافته ها:** میانگین کلی ترس دندانپزشکی کودکان برابر ۳۷/۳ بود. بین جنسیت و نمره ترس دندانپزشکی، ارتباط معنی داری وجود داشت و ترس دندانپزشکی در دختران به شکل معناداری بیشتر بود ( $p \text{ value} = ۰/۰۴۵$ ) بین نمره ترس دندانپزشکی با سن کودکان، تحصیلات والدین، شغل والدین، بعد خانوار، سابقه مراجعه به دندانپزشک، مدت زمان سپری شده از آخرین مراجعه به پزشک و دندانپزشک ارتباط معنی داری مشاهده نشد ( $p \text{ value} < ۰/۰۵$ )

**نتیجه گیری:** ترس دندان پزشکی در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله شهر سنندج کمتر از متوسط بود و در دختران، بیش تر از پسران مشاهده شد. بیشترین میزان ترس به ترتیب در " دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان) " و " آمپول زدن " گزارش شد. کمترین میزان ترس، مربوط به " افرادی که روپوش سفید پوشیده اند. " بود.

**واژه های کلیدی:** ترس دندانپزشکی، اضطراب دندانپزشکی، کودکان، CFSS-DS

## مقدمه

از نظر بسیاری از کودکان، محیط دندانپزشکی یک محیط غیر دوستانه و استرس زاست. این موضوع می‌تواند به علت وجود عوامل متعدد در یک ملاقات دندانپزشکی، نظیر دیدن افراد ناآشنا، صداها و مزه‌های عجیب، اجبار برای دراز کشیدن، تماس تهاجمی با محیط دهان و احتمالاً بروز درد باشد (۲۰۱). در طی چند دهه اخیر علم دندانپزشکی پیشرفت‌های چشمگیری را از نظر تکنیک، تکنولوژی و مواد داشته است. علاوه بر این، سطح آگاهی جامعه در حوزه بهداشت دهان و دندان، به شکل قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است. اما با وجود پیشرفت‌های صورت گرفته، ترس و اضطراب دندانپزشکی و نیز عدم همکاری کودک در محیط دندانپزشکی همچنان به عنوان یک مشکل برای تیم دندانپزشکی باقی مانده است (۴،۳).

ترس دندانپزشکی (Dental Fear, DF) یک واکنش عاطفی طبیعی به یک یا چند محرک تهدید کننده خاص در دندانپزشکی است. در مطالعه مروری گسترده‌ای که توسط Klingberg در سال ۲۰۰۷ صورت گرفت، شیوع ترس و اضطراب دندانپزشکی حدود ۹ درصد بود (۵). همچنین Shim و همکاران در مطالعه مروری دیگری در سال ۲۰۱۵، شیوع ترس دندانپزشکی را ۱۰ درصد گزارش کردند (۶). تفاوت در میزان شیوع گزارش شده در مطالعات دیگر، می‌تواند تحت تاثیر نوع مطالعه، روش‌های نمونه‌گیری، فرهنگ جامعه مورد بررسی، معیارهای اندازه‌گیری ترس و عدم همکاری کودکان برای بررسی اضطرابشان قرار گیرد.

ترس و اضطراب دندانپزشکی و مشکلات کنترل رفتاری در کودکان، ماهیت پیچیده‌ای دارند و فاکتورهای مختلفی به عنوان عوامل احتمالی در ایجاد آنها، عنوان شده‌اند. مواردی همچون سن، جنسیت، سرشت و ویژگی‌های شخصیتی، سلامت عمومی و سلامت دهانی، سابقه درمان‌های دندانپزشکی و پزشکی در گذشته، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، اضطراب والدین، شیوه تربیتی کودک، آگاهی از مشکلات دندانی، ترس عمومی و مشکلات روانشناختی نظیر اوتیسم و اختلال کم توجهی- بیش فعالی از جمله مهمترین این عوامل می‌باشند که مورد بررسی قرار گرفته‌اند (۹، ۷، ۱).

وجود ترس دندانپزشکی، پیامدهایی برای بیمار و دندانپزشک به دنبال دارد. به این صورت که می‌تواند به علت اجتناب از مراجعه به دندانپزشک، موجب عدم رسیدگی به بهداشت دهان، بروز مشکلاتی مانند درد، آبسه، از دست دادن دندانهای شیری و دائمی، بهم ریختگی اکلوزن و در نهایت، احساس اعتماد به نفس پایین شود (۱۱، ۱۰، ۶).

روشهای مختلفی برای بررسی اضطراب و ترس دندانپزشکی کودکان وجود دارد، از جمله مشاهده مستقیم وضعیت فیزیولوژیک کودک، ارزیابی اضطراب دندانپزشکی کودکان توسط والدین، و مقیاس‌های خوداظهاری که توسط خود کودک تکمیل می‌شود. خوداظهاری شامل ابزارهای

متعددی است که یکی از رایج ترین و پذیرفته شده ترین آنها Dental subscale of the Children's Fear Survey Schedule یا ابزار بررسی ترس کودکان- زیر شاخه دندانپزشکی، اولین بار در سال ۱۹۶۸ معرفی شد (۱۲) و توسط Cuthbert و Melamed در سال ۱۹۸۲ استفاده و اصلاح گردید (۱۳). این معیار خصوصیات روان سنجی بهتری نسبت به سایر پرسشنامه ها دارد و ترس دندانپزشکی را دقیق تر اندازه گیری می کند. همچنین جنبه های گسترده تری از موقعیت های مختلف دندانپزشکی را پوشش می دهد (۱۴). در ایران روایی و پایایی این روش در سال ۱۳۹۷ توسط صفری و همکاران در نسخه ای به زبان فارسی مورد محاسبه قرار گرفت. پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰، و روایی آن از طریق همبستگی آن با مقیاس بررسی ترس کودکان، ۰/۷۳ گزارش شده است (۱۵).

با توجه به اینکه داده های مربوط به اضطراب و ترس دندانپزشکی در ایران پراکنده و اندک بود، این پژوهش با هدف ارزیابی ترس دندانپزشکی و عوامل مرتبط با آن، در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله شهر سنندج با استفاده از پرسش نامه CFSS-DS در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

#### مواد و روش ها

این مطالعه به صورت مقطعی بر روی کودکان ۸ تا ۱۲ ساله شهر سنندج انجام گرفت. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر با اطمینان ۹۵ درصد و خطای برآورد یا دقت (d) ۲ واحد و انحراف معیار ترس کودکان در مطالعات قبلی (۱۵) برابر ۱۷ واحد، ۲۸۹ نفر تعیین شد که با احتساب ۵ درصد ریزش در نهایت ۳۰۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفت.

$$n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \times d^2}{d^2} = 289$$

تمایل کودک و والدین به شرکت در مطالعه، توانایی پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه و برقراری ارتباط، از معیار های ورود به مطالعه در نظر گرفته شد. روش نمونه گیری به صورت دو مرحله ای بود. در مرحله اول، تعداد ۶ مدرسه (شامل دو مدرسه دخترانه و پسرانه از هر منطقه از مناطق سه گانه شهرداری) به صورت تصادفی ساده از بین لیست مدارس ابتدایی شهر سنندج انتخاب شدند. سپس در هر مدرسه، یک کلاس از هر کدام از پایه های دوم تا ششم در نظر گرفته شد (۳۰ کلاس شامل ۵ کلاس پایه دوم، ۵ کلاس پایه سوم، ۵ کلاس پایه چهارم، ۵ کلاس پایه پنجم و ۵ کلاس پایه ششم) و پرسشنامه بین ۱۰ نفر از هر کلاس توزیع گردید. چنانچه تعداد دانش آموزان در یک کلاس ۱۰ نفر یا کمتر بود، پرسشنامه بین همه دانش آموزان کلاس توزیع گردید و در کلاس های بیشتر از ۱۰ نفر، پرسشنامه به صورت تصادفی ساده و بر اساس لیست کلاس بین ۱۰ نفر از دانش آموزان آن کلاس توزیع شد.

برای جمع آوری اطلاعات، از پرسشنامه بررسی ترس کودکان-زیر شاخه دندانپزشکی-CFSS (DS) استفاده شد. این پرسشنامه در دو بخش تنظیم شده است. بخش اول سؤالات زمینه ای و

دموگرافیک شامل سن، جنس، تحصیلات والدین، شغل والدین، بعد خانوار، سابقه بستری در بیمارستان، سابقه مراجعه به دندانپزشک، جنسیت و نوع دندانپزشک (عمومی و متخصص) و زمان آخرین مراجعه به دندانپزشک و بخش دوم، شامل ۱۳ سوال در خصوص ترس کودکان برای خدمات دندانپزشکی بود. پاسخ هر یک از سوالات در طیف ۵ گزینه لیکرت از نه اصلا (۱) تا خیلی زیاد (۵) در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است نمرات کلی ترس به منظور مقایسه با سایر مطالعات، در مقیاس ۰ تا ۱۰۰ تراز شد.

برای تجزیه و تحلیل داده ها، از روش های آمار توصیفی شامل جداول، نمودارها و فراوانی ها استفاده شد. همچنین برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته، از آزمونه های آماری t-test (اختلاف میانگین نمره ترس بین متغیرهای مستقل اسمی دو حالت) و ANOVA (اختلاف میانگین نمره ترس بین متغیرهای مستقل اسمی بیشتر از دو حالت) استفاده شد. کلیه آنالیزهای آماری با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت.

مشارکت در این مطالعه کاملاً آگاهانه بود. قبل از تکمیل پرسشنامه، رضایت نامه کتبی از کلیه والدین گرفته و پرسشنامه به صورت بدون نام جمع آوری شد. پروپوزال این مقاله توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان بررسی شد و با کد IR.MUK.REC.1398/260 مورد تایید قرار گرفت.

### نتایج

در کل، ۳۰۰ کودک ۸ تا ۱۲ ساله در این مطالعه شرکت کردند که ۵۴/۳ درصد (۱۶۳ نفر) آنها پسر بودند. تحصیلات والدین ۴۱ درصد از نمونه ها (۱۲۳ نفر)، فوق دیپلم و لیسانس بود و بیشتر این کودکان، در خانواده های ۴ نفره زندگی می کردند. بر اساس جدول شماره ۱، میانگین (انحراف معیار) ترس دندانپزشکی در نمونه ها برابر ۳/۳۷ (۲۰/۹) بود که پایین تر از متوسط نمرات می باشد (در مقیاس ۰ تا ۱۰۰). ۳۲ درصد نمونه ها معادل ۹۶ نفر ترس از دندانپزشکی را گزارش کردند.

میانگین ترس دندانپزشکی در دختران (۳۹/۵) بالاتر از پسران (۳۴/۶) بود و این تفاوت از نظر آماری معنی دار گزارش شد ( $p \text{ value} = ۰/۰۴۵$ ). ترس و اضطراب با سایر متغیرهای دموگرافیک شامل سن کودک، تحصیلات والدین، شغل والدین، و بعد خانوار رابطه معنی داری نداشت ( $p \text{ value} > ۰/۰۵$ ).

ترس دندانپزشکی با سابقه بستری در بیمارستان، سابقه مراجعه به دندانپزشکی، زمان آخرین مراجعه به پزشک و دندانپزشک، جنسیت دندانپزشک و نوع دندانپزشک (عمومی یا متخصص) رابطه معنی داری نداشت ( $p \text{ value} > ۰/۰۵$ ).

میانگین نمره ترس دندانپزشکی نمونه‌ها در دو گزینه "دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان)"، "آمیول زدن" به ترتیب با میانگین ۳/۴۶ و ۳/۱۵ بالاتر از سایر موارد بود. کمترین میزان ترس، با میانگین ۱،۴۸ مربوط به "افرادی که روپوش سفید پوشیده اند" گزارش شد (نمودار ۱).

#### بحث

ترس و اضطراب مختصر، از تجارب مورد انتظار است که با فرآیند تکامل نرمال، سازگار است. اما هنگامی که ترس یا اضطراب با تهدید واقعی متناسب نباشد و عملکرد روزانه بر اثر آن دچار اختلال شود، نگران کننده است و نیاز به درمان دارد (۵).

ترس از درمان دندانپزشکی در کودکان ممکن است منجر به عدم مراجعه به دندانپزشک و همچنین عدم همکاری در طول درمان دندانپزشکی شود. اگر ترس کودک شناسایی شود، دندانپزشک می‌تواند با استفاده از روش‌های مختلف تغییر رفتار، ترس را از بین ببرد، مراحل را توضیح دهد و بر اساس آن از ابزارهای دندانپزشکی استفاده کند تا زمانی که ترس از بین برود و یا کم‌تر شود (۱۶).

همسو با مطالعه سالم و همکاران و همچنین مطالعه نیلچیان و همکاران (۴،۱۱)، نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین ترس دندانپزشکی در کودکان پایین‌تر از حد متوسط است. میانگین کلی ترس دندانپزشکی در کودکان ۶ تا ۱۲ ساله هندی نیز کمتر از متوسط گزارش شد (۱۷). همچنین در یک مطالعه طولی در چین، میانگین نمره ترس دندانپزشکی کودکان ۵ تا ۱۲ ساله کمتر از میزان میانگین به دست آمد (۱۸). از طرفی، Gustafsson بیان کرد که ترس دندانپزشکی کودکان سوئدی بالاتر از حد میانگین است (۷). این تفاوتها می‌تواند در ارتباط با جامعه و حجم نمونه مورد بررسی باشد.

طبق نتایج مطالعه حاضر، بین ترس دندانپزشکی و جنسیت کودکان شرکت کننده در مطالعه ارتباط معنی داری وجود داشت ( $p \text{ value} = 0/045$ ) و در دختران بیشتر از پسران بود. در مورد ارتباط جنسیت و میزان ترس دندانپزشکی، در مطالعات مختلف نتایج گوناگونی به دست آمده است. در مطالعه قاسم پور و همکاران، میانگین نمره ترس در پسران بیشتر گزارش شد، گرچه از نظر آماری معنی دار نبود (۱۹). در مطالعه مروزی Klingberg و همکاران، ترس دندانپزشکی در دختران بیشتر از پسران بود (۵). در یک مطالعه در هند که در سال ۲۰۲۱ انجام شده بود، دختران مضطرب درصد بیشتری نسبت به پسران داشتند که البته از نظر آماری معنی دار نبود (۲۰). بیشتر مطالعات انجام شده شیوع بالاتری از ترس در دختران نسبت به پسران گزارش کرده‌اند (۲۱، ۲۲، ۱۶، ۶، ۲۱). در برخی از مطالعات، هیچ اختلافی در ترس دندانپزشکی بین دختران و پسران مشاهده نشده است. (۲۳، ۱۸-۲۸). همانند مطالعه جوادی نژاد و همکاران که نشان داد میانگین نمره ترس در دختران و پسران ۶ تا ۸ ساله، تفاوت معناداری با هم ندارد (۲۹). این نتایج

ممکن است دلایل مختلف مانند سرشت و خلق و خو، تفاوت باورهای اجتماعی - فرهنگی و تفاوت استفاده از ابزارهای مختلف داشته باشد و یا به صورت محتمل تر، به علت تفاوت درک احساسات و گزارش بیشتر ترس و اضطراب در یک جنس، نسبت به جنس دیگر باشد (۳۰). برابری های جنسیتی و اعتماد به نفس دادن به دختران از سنین پایین، ممکن است در بالارفتن آستانه استرس و کاهش ترس آنها از ناشناخته ها، از جمله ترس دندانپزشکی نقش داشته باشد

نتایج ما نشان داد که بین سن کودکان و ترس دندانپزشکی آنها ارتباط معنی داری وجود ندارد (p value = ۰/۴۹۲). مطالعات دیگری نیز حاکی از عدم ارتباط معنی دار بین سن و ترس دندانپزشکی بودند (۳۱، ۹). اما در بیشتر مطالعات نشان داده شده است که با افزایش سن، ترس و اضطراب دندانپزشکی کاهش می یابد (۳۴-۱۶، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۴، ۳۲). در مقابل، یک مطالعه کوهورت دو ساله در سوئد گزارش کرد که از سن ۷ سالگی تا ۹ سالگی، درصد کودکانی که دچار ترس دندانپزشکی بودند و همچنین میانگین نمره ترس بر حسب پرسشنامه خود اظهاری - CFSS DS افزایش یافته بود (۳۵). کاهش ترس و اضطراب دندانپزشکی با افزایش سن، ممکن است منعکس کننده رشد روانشناختی طبیعی باشد. درک کودک خردسال از درمان دندانپزشکی با تصور کودک بزرگتر متفاوت است و کودکان کم سن و سال، تجربیات کمتری از مراقبتهای دندانپزشکی دارند (۳۰). درد، ناراحتی و اضطراب پدیده های انتزاعی است و کنار آمدن با آنها، نیاز به مهارت های پیشرفته شناختی و همچنین توانایی کنترل و تنظیم احساسات دارد که کودک خردسال هنوز به اندازه کافی بالغ نشده است تا بتواند آن را به طور کامل مدیریت کند (۵). از طرف دیگر ترس و اضطراب دندانپزشکی یک روند پویا در افراد در حال رشد است و ممکن است با افزایش سن و رشد شناختی از بین برود، اما می تواند بسته به عواملی مانند تاثیرات خانواده، سلامت دهان و دندان ضعیف و همچنین تجربه درمان دندانپزشکی دردناک، در روند افزایش سن کودکان نیز ایجاد شود (۳۵).

بر اساس نتایج آنالیز مطالعه حاضر بین شغل و تحصیلات والدین نمونه ها با ترس دندانپزشکی آنها ارتباط معنی داری وجود نداشت (p value > ۰/۰۵). قاسم پور و همکاران نتیجه گرفتند اضطراب دندانپزشکی با افزایش تحصیلات پدر کاسته می شود، اما از نظر آماری معنی دار نیست (۱۹). مطالعات دیگر نشان دادند که در خانواده هایی با تحصیلات کم والدین، سطح اضطراب کودکان بیشتر است (۳۶، ۳۷). این مساله را می توان به بالا رفتن احتمالی سطح آگاهی خانواده، هنگامی که والدین از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار باشند، نسبت داد.

نتایج ما نشان داد بین بعد خانوار نمونه ها و ترس دندانپزشکی آنها ارتباط معنی داری وجود ندارد (p value = ۰/۰۷۷). بر اساس مطالعات انجام شده، افزایش تعداد خواهران و برادران همراه با افزایش اضطراب و ترس دندانپزشکی کودکان به ویژه در کودکان پیش دبستانی از خانواده های با تعداد سه یا بیشتر خواهر و برادر بوده است (۳۸، ۳۶). همچنین، مطالعه Wu و همکاران، نشان

داد پسرانی که خواهر و برادر داشتند، نسبت به هم‌تایان دختر خود، ترس دندانپزشکی بیشتری داشتند (۳۹). علت می‌تواند این باشد که کودکان دارای خواهر یا برادر، ممکن است آنها را در طول درمان دندانپزشکی مشاهده کرده باشند و شاهد اضطرابشان بوده‌اند (۳۰). در مقابل، مطالعه امین آبادی و همکاران، نشان داد که کودکان تک‌فرزند در مقایسه با کودکانی که خواهر و برادر دارند، اضطراب دندانپزشکی بالاتری دارند (۴۰). این مساله می‌تواند به رویکرد مختص هر خانواده در دادن اطلاعات لازم پیش از درمان، و یا جلوگیری از انتقال تجربیات منفی از خود و کودکان بزرگتر مربوط باشد.

در این مطالعه بین سابقه بستری کودکان، سابقه مراجعه به دندانپزشکی، مدت زمان سپری شده از آخرین مراجعه به پزشک و دندانپزشک، نوع و جنسیت دندانپزشک معالج با ترس دندانپزشکی کودکان ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $p \text{ value} > 0/05$ ). بسیاری از مطالعات گزارش داده‌اند که تجربه قبلی دندانپزشکی با اضطراب و ترس دندانپزشکی اثر معکوس دارد. مطالعه Alshoraim و همکاران نشان داد که ترس دندانپزشکی در جمعیت ۱۲ تا ۱۵ ساله عرب، در موارد زیر بیشتر مشاهده شد: افرادی که در سال گذشته به علت ترس به دندانپزشک مراجعه نکرده بودند، افرادی که هیچوقت ملاقات دندانپزشکی نداشته‌اند و افرادی که فقط زمانی که درد داشته‌اند به دندانپزشک مراجعه کرده‌اند یا در طی درمان قبلی درد داشته‌اند (۳۲). همچنین Rath گزارش کرد که کودکان ۷ تا ۱۱ ساله هندی که به خصوص در سنین پایین مراجعه به دندانپزشک داشتند، ترس دندانپزشکی کم‌تری داشتند (۱۶). مطالعات دیگر نیز به این مورد اشاره کرده‌اند که ترس دندانپزشکی در کودکانی که تجربه قبلی داشتند، کم‌تر بود و ملاقات‌های مکرر دندانپزشکی باعث کاهش ترس و اضطراب کودک می‌شود (۲۲، ۲۸). اهمیت ویزیت اولیه کودک در یک سالگی و همچنین ملاقات‌های منظم دندانپزشکی در اینجا آشکار می‌شود که علاوه بر تشخیص زود هنگام پوسیدگی و سایر مشکلات دهان و دندانی، می‌تواند به میزان قابل توجهی باعث کاهش اضطراب و ترس دندانپزشکی کودک در سال‌های آینده گردد.

بیش‌ترین میزان ترس دندانپزشکی شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، در دو گزینه "دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان)" و "آپول زدن" گزارش شد. Singh و همکاران، بیشترین ترس دندانپزشکی در کودکان هندی را به ترتیب در آپول زدن، دندانپزشک‌ها و دکترها گزارش کردند (۲۰). تقریباً در تمامی مطالعات، ترس از تزریق و صدای تراش دندان و یادیدن وسیله تراش دندان به عنوان مهم‌ترین علل ترس کودکان بیان شده است (۱۵، ۱۶، ۲۳، ۲۵). در مطالعه Gao و همکاران در چین، علاوه بر موارد قبلی، حالت خفگی (choking) نیز از علل ترس کودکان بیان شد (۱۸). مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک از جمله معرفی کردن وسایل قبل از انجام کار به کودک با کمک عبارات و مثال‌های کودکانه مرتبط با سن کودک، استفاده از روش‌هایی مانند Tell-show-do و همچنین اجتناب از گفتار دلهره‌آور مانند آپول، تزریق و غیره توسط دندانپزشک و والدین،

می تواند به کاهش ترس و اضطراب دندانپزشکی کودک، کمک شایانی کند.

کودکان و نوجوانان در طیف گسترده و متفاوتی از نظر سن، بلوغ، شخصیت، ظرفیت فکری، خلق و خو و احساسات، تجربه دندانپزشکی، بهداشت دهان و دندان، زمینه خانوادگی و فرهنگ قرار دارند. همه این جنبه ها در توانایی کودک برای کنار آمدن با درمان دندانپزشکی تأثیر می گذارد. برخی از کودکان در تحمل کردن شرایط استرس زا، مقاوم و توانمند هستند و به احتمال زیاد مشکلی برای دندانپزشک ایجاد نمی کنند، در حالی که برخی دیگر آسیب پذیر هستند و ممکن است برای احساس راحتی و همکاری در درمان دندانپزشکی نیاز به توجه و وقت بیشتری داشته باشند. آگاهی از روانشناسی بالینی و تکامل کودک و همچنین روانپزشکی کودک در حین کار دندانپزشکی، این امکان را برای اکثریت قریب به اتفاق کودکان و نوجوانان فراهم می کند که درک کنند مراجعه به دندانپزشک، حتی اگر یک ملاقات خوشحال کننده و خوشایندشان نباشد، عملی و قابل تحمل است.

اگرچه CFSS-DS یک پرسشنامه قابل اعتماد برای ارزیابی ترس دندانپزشکی کودکان است، اما به نظر می رسد که باید مطالعات بیشتری با حجم نمونه بالاتر انجام شود تا نمره CFSS-DS با مشاهدات رفتاری واقعی در کلینیک دندانپزشکی مرتبط باشد. همچنین ترس دندانپزشکی والدین، متغیر مهمی است که می تواند بر ترس دندانپزشکی کودکان تأثیر بگذارد و بهتر است در مطالعات آینده، مورد بررسی قرار گیرد.

#### نتیجه گیری

کودکان ۸ - ۱۲ ساله شهر سمنان کمتر از میزان متوسط دچار ترس دندانپزشکی بودند. ترس دندانپزشکی در دختران بیش تر از پسران مشاهده شد. بیش ترین میزان ترس در کودکان در "دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان)" و "آپول زدن"، و کمترین میزان ترس مربوط به "افرادی که روپوش سفید پوشیده اند" بود.

#### تشکر و سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی مصوب دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد IR.MUK.REC.1398/260 می باشد که با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه انجام شده است.

- 1- Paryab M, Hosseinbor M. Dental anxiety and behavioral problems: a study of prevalence and related factors among a group of Iranian children aged 6-12. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2013;31(2):82-6.
- 2- Shapiro M, Melmed RN, Sgan-Cohen HD, Eli I, Parush S. Behavioural and physiological effect of dental environment sensory adaptation on children's dental anxiety. *Eur J Oral Sci*. 2007;115(6):479-83.
- 3- Muppa R, Bhupatiraju P, Duddu M, Penumatsa NV, Dandempally A, Panthula P. Comparison of anxiety levels associated with noise in the dental clinic among children of age group 6-15 years. *Noise Health*. 2013;15(64):190-3.
- 4- Salem K, Kousha M, Anissian A, Shahabi A. Dental Fear and Concomitant Factors in 3-6 Year-old Children. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2012;6(2):70-4.
- 5- Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent*. 2007;17(6):391-406.
- 6- Shim YS, Kim AH, Jeon EY, An SY. Dental fear & anxiety and dental pain in children and adolescents; a systemic review. *J Dent Anesth Pain Med*. 2015;15(2):53-61.
- 7- Gustafsson A. Dental behaviour management problems among children and adolescents--a matter of understanding? Studies on dental fear, personal characteristics and psychosocial concomitants. *Swed Dent J Suppl*. 2010;(202): 1-46.
- 8- Arnrup K, Broberg AG, Berggren U, Bodin L. Lack of cooperation in pediatric dentistry--the role of child personality characteristics. *Pediatr Dent*. 2002;24(2):119-28.
- 9- Agarwal M, Das UM. Dental anxiety prediction using Venham Picture test: a preliminary cross-sectional study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2013;31(1):22-4.
- 10- Kiliñç G, Akay A, Eden E, Sevinç N, Ellidokuz H. Evaluation of children's dental anxiety levels at a kindergarten and at a dental clinic. *Braz Oral Res*. 2016;30(1):S1806-83242016000100701.
- 11- Nilchiyan F, Mohammadi A. Assessment of the level of dental anxiety in 10-12 year old students in Shahr-e-kord city in 2012. *J Isfahan Dent Sch* 2013; 9(5): 451-8.
- 12- Scherer MW, Nakamura CY. A fear survey schedule for children (FSS-FC): a factor analytic comparison with manifest anxiety (CMAS). *Behav Res Ther*. 1968;6(2):173-82.

- 13- Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child*. 1982 ;49(6):432-6.
- 14- Aartman IH, van Everdingen T, Hoogstraten J, Schuurs AH. Self-report measurements of dental anxiety and fear in children: a critical assessment. *ASDC J Dent Child*. 1998;65(4):252-8, 229-30.
- 15- Safari S, Gholami M, Razeghi S. Development of a persian version of the children's fear survey schedule-dental subscale (cfss-ds) among 8-12 year-old female students in Tehran. *jdm*. 2018; 31 (2) :98-108.
- 16- Rath S, Das D, Sahoo SK, Raj A, Guddala NR, Rathee G. Childhood dental fear in children aged 7-11 years old by using the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *J Med Life*. 2021;14(1):45-9.
- 17- P BJ. Dental subscale of children's fear survey schedule and dental caries prevalence. *Eur J Dent*. 2013 ;7(2):181-5
- 18-Gao S, Lu J, Li P, Yu D, Zhao W. Prevalence and risk factors of children's dental anxiety in China: a longitudinal study. *BMJ Open* 2021;11:e043647.
- 19- Ghasem Pour M, Haji Ahmadi M, Pourya Vali M. Dental experiments induced anxiety in 6-12 year old children and relative factors. *JBUMS*. 2004; 6 (5) :12-6
- 20-Singh A, Palshikar A, Agarwal S, Singh S. Prevalence of dental fear in children of 3–14 years visiting the OPD in Dental College, Lucknow, India. *MGM J Med Sci* 2021;8:15-21.
- 21- Sarapultseva M, Yarushina M, Kritsky I, Ibragimov R, Sarapultsev A. Prevalence of Dental Fear and Anxiety among Russian Children of Different Ages: The Cross-Sectional Study. *Eur J Dent*. 2020;14(4):621-5
- 22- Kakkar M, Wahi A, Thakkar R, Vohra I, Shukla AK. Prevalence of dental anxiety in 10-14 years old children and its implications. *J Dent Anesth Pain Med*. 2016 ;16(3):199-202.
- 23-Akbay Oba A, Dülgergil CT, Sönmez IS. Prevalence of dental anxiety in 7- to 11-year-old children and its relationship to dental caries. *Med Princ Pract*. 2009;18(6):453-7.
- 24-Boka V, Arapostathis K, Karagiannis V, Kotsanos N, van Loveren C, Veerkamp J. Dental fear and caries in 6-12 year old children in Greece. Determination of dental fear cut-off points. *Eur J Paediatr Dent*. 2017;18(1):45-50.
- 25-Raj S, Agarwal M, Aradhya K, Konde S, Nagakishore V. Evaluation of Dental Fear in Children during Dental Visit using Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2013;6(1):12-5.

- 26- Rajwar AS, Goswami M. Prevalence of dental fear and its causes using three measurement scales among children in New Delhi. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2017;35(2):128-33.
- 27- Singh P, Pandey RK, Nagar A, Dutt K. Reliability and factor analysis of children's fear survey schedule-dental subscale in Indian subjects. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2010;28(3):151-5.
- 28- Saatchi M, Abtahi M, Mohammadi G, Mirdamadi M, Binandeh ES. The prevalence of dental anxiety and fear in patients referred to Isfahan Dental School, Iran. *Dent Res J (Isfahan)*. 2015;12(3):248-53.
- 29- Javadinejad Sh, Tahmourespour S, Ghasemi D, Yazdi F. The Relationship Between 6 to 8 year Old children's dental fear and their parents' fear. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2013;14(4):85-91.
- 30- Murad MH, Ingle NA, Assery MK. Evaluating factors associated with fear and anxiety to dental treatment-A systematic review. *J Family Med Prim Care*. 2020 ;9(9):4530-35.
- 31- Arapostathis KN, Coolidge T, Emmanouil D, Kotsanos N. Reliability and validity of the Greek version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Paediatr Dent*. 2008;18(5):374-9.
- 32- Alshoraim MA, El-Housseiny AA, Farsi NM, Felemban OM, Alamoudi NM, Alandejani AA. Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):33.
- 33- Ghandharimotlagh M, Fotouhi F, Ghandharimotlagh B, Jouya H. Evaluation of dentistry fear in 3-8 years old children referred to Shahid Sadoughi Dental School in Yazd. *ijpd*. 2019; 15 (1) :29-40
- 34- Rantavuori K, Tolvanen M, Hausen H, Lahti S, Seppä L. Factors associated with different measures of dental fear among children at different ages. *J Dent Child (Chic)*. 2009 ;76(1):13-9.
- 35- Dahlander A, Soares F, Grindefjord M, Dahllöf G. Factors Associated with Dental Fear and Anxiety in Children Aged 7 to 9 Years. *Dent J (Basel)*. 2019;7(3):68.
- 36- Merdad L, El-Housseiny AA. Do children's previous dental experience and fear affect their perceived oral health-related quality of life (OHRQoL)? *BMC Oral Health*. 2017;17(1):47.
- 37- Silveira ERD, Goettems ML, Demarco FF, Azevedo MS. Clinical and Individual Variables in Children's Dental Fear: A School-Based Investigation. *Braz Dent J*. 2017;28(3):398-404.
- 38- Abanto J, Vidigal EA, Carvalho TS, Sá SN, Bönecker M. Factors for determining dental anxiety in preschool children with severe dental caries. *Braz Oral Res*. 2017 ;31:e13.

39-Wu L, Gao X. Children's dental fear and anxiety: exploring family related factors. BMC Oral Health. 2018 ;18(1):100.

40-Aminabadi NA, Sohrabi A, Erfanparast L, Oskouei SG, Ajami BA. Can birth order affect temperament, anxiety and behavior in 5 to 7-year-old children in the dental setting. J Contemp Dent Pract. 2011;12(4):225-31.

41-Alsadat FA, El-Housseiny AA, Alamoudi NM, Elderwi DA, Ainoso AM, Dardeer FM. Dental fear in primary school children and its relation to dental caries. Niger J Clin Pract 2018;21:1454-60.



جداول

جدول ۱- میانگین ترس نمونه ها به تفکیک متغیرهای دموگرافیک

متغیرهای دموگرافیک	تعداد (درصد)	ترس دندانپزشکی M (SD)*	p-value
کل	۳۰۰ (۱۰۰)	۳۷/۳ (۲۰/۹)	-
جنسیت کودک			
پسر	۱۶۳ (۵۴/۳)	۳۴/۶ (۲۲/۴)	**۰/۰۴۵
دختر	۱۳۷ (۵۴/۷)	۳۹/۵ (۱۹/۵)	
سن کودک			
۸ سال	۵۶ (۱۸/۷)	۳۴/۷ (۱۸/۳)	
۹ سال	۵۶ (۱۸/۷)	۳۸/۷ (۲۲/۷)	
۱۰ سال	۵۷ (۱۹/۰)	۳۷/۷ (۲۱/۵)	***۰/۴۹۲
۱۱ سال	۷۲ (۲۴/۰)	۴۰/۱ (۲۲/۱)	
۱۲ سال	۵۹ (۱۹/۷)	۳۴/۶ (۱۹/۸)	
تحصیلات والدین			
ابتدایی	۴۳ (۱۴/۳)	۳۵/۲ (۲۲/۱)	
راهنمایی	۲۳ (۷/۷)	۳۷/۶ (۲۳/۵)	
متوسطه	۸۴ (۲۸/۰)	۳۶/۵ (۲۰/۴)	۰/۱۲۲
فوق دیپلم و لیسانس	۱۲۳ (۴۱/۰)	۴۰/۳ (۲۰/۱)	
فوق لیسانس و بالاتر	۲۷ (۹/۰)	۲۹/۱ (۲۱/۲)	
شغل والدین			
کارمند	۱۵۵ (۵۱/۷)	۳۷/۹ (۲۱/۳)	
شغل آزاد	۶۹ (۲۳/۰)	۳۶/۳ (۲۰/۹)	
کارفرما/صاحب شرکت	۱۷ (۵/۷)	۳۷/۴ (۱۹/۴)	۰/۹۶۰
کارگر/دستفروش/کشاورز	۱۷ (۵/۷)	۳۵/۵ (۲۲/۳)	

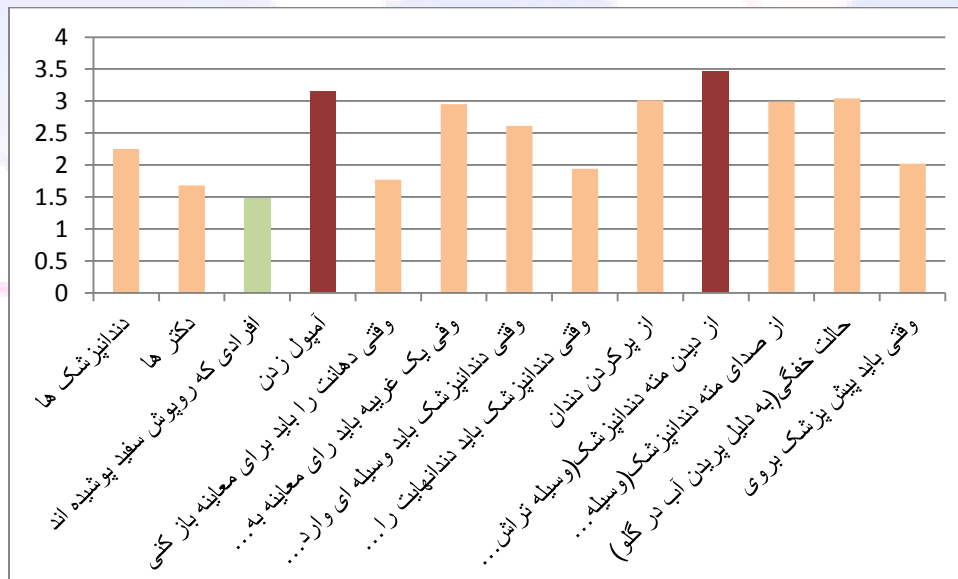
	۳۹/۷ (۱۹/۱)	۲۰ (۶/۷)	بازنشسته
	۳۴/۶ (۲۲/۵)	۲۲ (۷/۳)	سایر (بیکار، از کار افتاده، و خانه دار)
			بعد خانوار
	۳۴/۳ (۲۰/۶)	۸۳ (۲۷/۷)	سه نفر و کمتر
۰/۰۷۷	۳۹/۷ (۲۰/۶)	۱۶۹ (۵۶/۳)	۴ نفر
	۳۴/۱ (۲۲/۲)	۴۸ (۱۶/۰)	۵ نفر و بالاتر
* (SD) M: میانگین (انحراف معیار)؛ ** نتایج حاصل از آزمون T-test؛ *** نتایج حاصل از ANOVA			

جدول ۲- میانگین ترس نمونه ها به تفکیک متغیرهای سابقه استفاده کودکان از خدمات پزشکی و دندانپزشکی

متغیرهای دموگرافیک	تعداد (درصد)	ترس دندانپزشکی M (SD) *	p-value
سابقه بستری در بیمارستان			
بله	۸۷ (۲۹/۰)	۳۷/۱ (۲۱/۸)	۰/۸۹۷ **
خیر	۲۱۳ (۷۱/۰)	۳۷/۴ (۲۰/۷)	
سابقه مراجعه به دندانپزشکی			
بله	۲۲۷ (۵۷/۷)	۳۶/۶ (۲۱/۱)	۰/۲۸۱ **
خیر	۷۳ (۲۴/۳)	۳۹/۶ (۲۰/۸)	
آخرین باری که به کودک شما پزشک مراجعه نموده است؟			
کمتر از یک ماه پیش	۱۰۰ (۳۳/۳)	۳۶/۱ (۲۱/۲)	۰/۴۵۸ **
بیشتر از یک ماه پیش	۲۰۰ (۶۶/۷)	۳۷/۹ (۲۰/۸)	
آخرین باری که کودک شما به دندانپزشک مراجعه نموده است؟ (n=227)			
کمتر از یک ماه پیش	۲۹ (۱۲/۸)	۳۶/۶ (۲۱/۲)	۰/۹۹۳ **
بیشتر از یک ماه پیش	۱۹۸ (۸۷/۲)	۳۶/۵ (۲۱/۱)	
جنسیت آخرین دندانپزشکی که برای کودکان مراجعه کرده			

			اید چه بوده است؟ (n=227)
**۰/۴۱۲	۳۷/۵ (۲۲/۳)	۱۳۴ (۵۹/۰)	زن
	۳۵/۲ (۱۹/۰)	۹۳ (۴۱/۰)	مرد
			آخرین مراجعه شما بابت دندانهای کودکان به کدام دسته از دندانپزشکان بوده است؟
	۳۵/۵ (۱۸/۷)	۳۲ (۱۰/۷)	دانشکده دندانپزشکی
***۰/۸۴۸	۳۶/۷ (۲۲/۵)	۹۷ (۳۲/۳)	دندانپزشکی عمومی
	۳۶/۱ (۲۰/۶)	۱۱۷ (۳۹/۰)	دندانپزشک متخصص کودکان
	۴۴/۲ (۷/۹)	۵ (۱/۶)	دندانپزشک تجربی
* (SD) M: میانگین (انحراف معیار)؛ ** نتایج حاصل از آزمون T-test؛ *** نتایج حاصل از ANOVA			

نمودارها



نمودار ۱. میانگین نمره ترس کودکان ۸ تا ۱۲ ساله بر اساس سوالات پرسشنامه (در مقیاس ۱ الی ۵)