

## Evaluation of dentistry fear in 3-8 years old children referred to Shahid Sadoughi Dental School in Yazd

Original Article

### Abstract

**Background:** Fear of dentistry known as a key factor in preventing children from referring to the dentist even delaying or cancelling dental appointments. In this regard the aim of this study was to identify the fear of dental dentistry in 3-8 years old children referring to pediatric dentistry department of Shahid Sadoughi dental school of Yazd and to compare the two aged groups in 2015-2016.

**Materials and methods:** In this study, 158 children aged 3–8 years referred to pediatric dentistry were selected and Questionnaire (CFSS-DS) was used to assess fear and anxiety and Frankel was used to assess child behavior. The data were analyzed with ANOVA and T-test

**Results:** The study was conducted on 158 children. Of these children, 124 (78.5%) ranged in age from 3 to 6 years and 34 (21.5%) ranged in age from 6 to 8 years, 92 (58%) boys and 66 (42%) girls and 112 (71%) had dental treatment history and 45 (29%) had no dental treatment history. The mean CFSS-DS scale score in the children under study was  $45.60 \pm 10.55$  with a minimum of 21 and a maximum of 66 and the mean of the Frankel scale was  $2.71 \pm 1.65$  with a minimum of 1 and a maximum of 4. Results showed a significant correlation between CFSS-DS score and Frankel scale score with age variable (significant negative correlation with CFSS-DS ( $r = -0.334$ ,  $p = 0.000$ ) and significant positive correlation with Frankel ( $r = 0.258$ ,  $p = 0.001$ )).

**Conclusion:** It seems that dental treatment in 3-8 year old children is associated with fear and stress and children's attitude towards dental practice is neutral (between positive and negative) and increasing age is the only factor affecting them. Reduce children's fear and stress and make their attitudes positive.

**Keywords:** Fear, Dentistry, Children.

**Ghandahari Motlagh M<sup>1</sup>**  
**Fotouhi F<sup>2</sup>**  
**Ghandahari Motlagh B<sup>3\*</sup>**  
**Joya H<sup>4</sup>**

1. Associate Professor of Pediatric Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Iran.

2. Assistant Professor of Pediatric Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

3. Lecturer, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Student of Dentistry, Faculty of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Corresponding Author:

[Sahel\\_63\\_2001@yahoo.com](mailto:Sahel_63_2001@yahoo.com)

## بررسی ترس از دندانپزشکی کودکان 3-8 ساله مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی شهید

صدوقی یزد

چکیده

تحقیقی

**زمینه و هدف:** ترس از دندانپزشکی، یک عامل کلیدی در جلوگیری از مراجعه کودکان، تاخیر و حتی لغو قرار ملاقات دندانپزشکی محسوب میشود. از این رو مطالعه حاضر با هدف شناسایی ترس از دندان پزشکی کودکان 3-8 ساله مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان دانشکده دندان پزشکی شهید صدوقی یزد و مقایسه این دو گروه با هم در سال 1395-1396 انجام شد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه، تعداد 158 کودک 3-8 ساله مراجعه کننده به بخش دندان پزشکی کودکان، انتخاب و از پرسشنامه (CFSS-DS) جهت ارزیابی ترس و اضطراب و فرانکل برای ارزیابی رفتار کودک استفاده گردید. داده ها پس از جمع آوری در محیط نرم افزار SPSS17 وارد کامپیوتر شده و از آزمون های آماری T-test و ANOVA استفاده گردید.

**یافته ها:** تعداد، 124 نفر (78/5 درصد) با رنج سنی 3 تا 6 سال و 34 نفر (21/5 درصد) با رنج سنی 6 تا 8 سال، (58 درصد) پسر و (42 درصد) دختر بودند. میانگین نمره مقیاس CFSS-DS در کودکان مورد بررسی،  $45/60 \pm 10/55$  با حداقل میزان 21 و حداکثر میزان 66 و میانگین نمره مقیاس فرانکل  $2/71 \pm 1/06$  با حداقل میزان 1 و حداکثر میزان 4 بوده است. طبق این نتایج بین نمره مقیاس CFSS-DS و نمره مقیاس فرانکل با متغیر سن، همبستگی معناداری دیده شد ( $P=0/000$ ) و با فرانکل ارتباط مثبت معنادار وجود داشت ( $P=0/001$ ).

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد که اقدامات دندانپزشکی در کودکان 3-6 ساله با ترس و استرس بیشتری نسبت به گروه 6-8 سال بوده و نگرش کودکان نسبت به دندانپزشکی خنثی (بین مثبت و منفی) است و افزایش سن، موثرترین فاکتور بر کاهش ترس و استرس کودکان و مثبت کردن نگرش آنها بوده است.

**کلمات کلیدی:** ترس، دندانپزشکی، کودک.

مهدی قندهاری مطلق<sup>1</sup>، فائزه فتوحی<sup>2</sup>  
بنت الهدا قندهاری مطلق<sup>3\*</sup>، حسین جويا<sup>4</sup>

1. دانشیار، بخش دندانپزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، ایران
2. استادیار، بخش دندانپزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران
3. مربی، بخش دندانپزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
4. دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران

نویسنده مسئول:

دکتر بنت الهدا قندهاری مطلق

[Sahel\\_63\\_2001@yahoo.com](mailto:Sahel_63_2001@yahoo.com)

تاریخ دریافت: 98/2/1

تاریخ پذیرش: 98/6/17

است تبدیل به مشکلی مکرر و جدی برای بیمار و دندانپزشک شود. علت این ترس در کودکان چند عاملی است (4). سه گروه اصلی از عوامل مسبب ترس، شامل عوامل فردی (مربوط به بلوغ و خلق و خوی کودک)، عوامل بیرونی (از طریق یادگیری اجتماعی از خواهر، برادر، والدین، خویشاوندان و دوستان) و عوامل مربوط به گروه دندانپزشکی شناسایی شده اند (5). البته سن و جنس فاکتورهای تاثیر گذاری در میزان ترس کودکان هستند، مثلا

**مقدمه:** ترس از دندانپزشکی یک عامل کلیدی است که می تواند باعث جلوگیری از مراجعه بیماران، تاخیر و یا حتی لغو قرار ملاقات دندانپزشکی شود (1). ترس و اضطراب دندانپزشکی به علت تجربه ای منفی در جراحی دندان تعریف شده است (2)، که نه تنها به سلامت دندان در کودکان لطمه می زند، بلکه اگر همچنان در سراسر طول عمر، ادامه یافته و برطرف نشود، می تواند سلامت دهان و دندان، سیستمیک و روانی فرد را مختل سازد (3). ترس از دندانپزشکی ممکن

ترس در دختران و کودکان کوچکتر اغلب بیش از پسران و کودکان بزرگتر گزارش شده است (6). در مطالعات مختلف مشخص شده است که نگرش منفی خانواده نسبت به درمان دندانپزشکی و ترس از دندانپزشکی در خانواده شایعترین دلیل برای ایجاد ترس دندانپزشکی است (5). عملکرد خانواده و توانایی والدین در ایجاد ارتباط با ثبات و مثبت با فرزندانشان به عنوان عامل اصلی برای کم کردن ترس دندانپزشکی محسوب می‌شود (8). تشخیص زود هنگام ترس کودکان از دندانپزشکی در درمان موثر دندانپزشکی ضروری است (7، 8). برای این منظور از انواع مختلف مقیاس‌ها برای ارزیابی ترس از دندانپزشکی استفاده شده است. چهار مقیاس ارزیابی ترس از دندانپزشکی در کودکان عبارتند از: 1) رفتارهای مشاهده شده حین درمان دندانپزشکی (به عنوان مثال مقیاس رتبه‌ای رفتار فرانکل (Frankle Behavior Rating Scale (FBRs): 2) مقیاس‌های فیزیولوژیکی (ضربان قلب، پاسخ پوستی پایه و تنش عضلانی)، 3) مقیاس‌های تصویری (مقیاس تصویری صورتک (Facial Image Scale (FIS) و یا تست تصویری ترس کودکان از دندانپزشکی (Children's Dental Fear Picture Test (CDFP) و 4) تست‌های روانشناسی (9). در میان آنها پرسشنامه بررسی ترس کودکان - زیر شاخص دندانپزشکی (Children's Fear Survey Schedule -Dental Subscale (CFSS-DS)) مقیاس روانسنجی شناخته شده‌ای است که توسط کاتبرت و مالامد در سال 1982 برای ارزیابی ترس از دندانپزشکی در کودکان طراحی گردیده و نشان داده شده که دارای قابلیت اطمینان خوبی است. این مقیاس در چندین کشور به چندین زبان ترجمه و استفاده شده است (10-12). گزارش شده که در برخی شرایط CFSS-DS از دیگر مقیاس‌ها، مانند تست تصویر Venham و اضطراب دندانپزشکی، بهتر است (13). مطالعات متعددی (14-19) در

مورد نمره دهی CFSS-DS و میزان همکاری کودکان در حین درمان دندانپزشکی انجام شده است. نتایج این مطالعات نشان داده است کودکانی که همکاری نداشتند و یا امتیاز فرانکل آنها در طبقه غیر همکار قرار داشته است، نتایج تست CFSS-DS آنها نیز اعداد بالاتری را نشان داده است. مطالعات نشان داده اند اضطراب دندانپزشکی می‌تواند درمان‌های دندانپزشکی در کودکان را مختل سازد (20). ترس از دندانپزشکی در بزرگسالی پایدارتر از در دوران کودکی است، پس بهتر است به جای بزرگسالی، در دوران کودکی اقدامی جهت برطرف نمودن ترس از دندانپزشکی انجام گیرد (21). مطالعه حاضر باهدف شناسایی عوامل ترس از دندانپزشکی در کودکان 3 تا 8 ساله مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و مقایسه این دو گروه با هم در سال 1395 طراحی شده است تا مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ترس کودکان از دندانپزشکی شناسایی گردد. **روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، تعداد 160 کودک 3-8 ساله که در سال‌های 1395-1396 به بخش دندان پزشکی کودکان دانشکده دندان پزشکی شهید صدوقی یزد مراجعه کرده بودند، انتخاب و پس از کسب رضایت نامه آگاهانه مورد بررسی قرار گرفتند. این کودکان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. کودکان با دامنه سنی 3-8 سال، سالم و بدون هیچگونه نقض ذهنی و جسمی وارد مطالعه شده و کودکانی که همکاری ضعیفی داشتند، از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه برای ارزیابی استرس دندان پزشکی در کودک از پرسش نامه CFSS-DS استفاده شد. در کودکان 3-6 سال از والدین درخواست شد که پرسش نامه را تکمیل نمایند. ولی در گروه سنی بالاتر از خود کودکان خواسته شد که تحت نظارت والدین پرسش نامه را تکمیل نمایند. هم چنین رابطه میان استرس کودک و

کودک مورد بررسی، 112 نفر (71 درصد) سابقه درمان دندانپزشکی داشته و 45 نفر (29 درصد) سابقه درمان دندانپزشکی نداشتند. نتایج مطالعه در مورد میانگین نمره ترس طبق مقیاس CFSS-DS در کودکان مورد بررسی نشان داد که میانگین نمره فوق،  $45/60 \pm 10/55$  با حداقل میزان 21 و حداکثر میزان 66 بوده است؛ که طبق طبقه بندی نمرات (نمره بیشتر مساوی 35 نشان دهنده استرس و ترس دندانپزشکی در کودک است)، کودکان مطالعه حاضر استرس و ترس نسبتاً بالایی نسبت به اقدامات دندانپزشکی دارند. نتایج مطالعه حاضر در مورد میانگین نمره ترس طبق مقیاس CFSS-DS بر حسب متغیرهای سن، جنسیت و سابقه درمان دندانپزشکی در جدول شماره 1 آمده است. تحلیل جدول زیر با استفاده از آزمون T-test نشان داد که بین میانگین نمره ترس بر حسب هیچ کدام از متغیرهای سن، جنسیت و سابقه درمان دندانپزشکی تفاوت آماری معناداری وجود ندارد. به عبارتی دیگر میانگین نمره ترس در دختران در مقایسه با پسران، در گروه سنی 3 تا 6 سال در مقایسه با گروه سنی 6 تا 8 سال، و در کودکان با سابقه درمان دندانپزشکی در مقایسه با کودکان بدون سابقه دندانپزشکی، تفاوت آماری معناداری نداشت ( $P > 0.05$ ). نتایج مطالعه در مورد میانگین نمره ترس طبق مقیاس CFSS-DS بر حسب چندمین فرزند خانواده بودن در کودکان مورد بررسی نشان داد که میانگین نمره مذکور در کودکانی که فرزند دوم خانواده بوده اند،  $46/03 \pm 9/65$  بوده که نسبت به سایر کودکان بیشتر است؛ هرچند که تحلیل نتایج با استفاده از آزمون ANOVA نشان داد که بین میانگین نمره ترس طبق مقیاس CFSS-DS بر حسب چندمین فرزند خانواده بودن در کودکان مورد بررسی تفاوت آماری معناداری وجود ندارد (جدول 2).

میزان همکاری او در هنگام درمان توسط دندان پزشک با معیار فرانکل مورد ارزیابی قرار گرفت. برای بررسی میزان استرس دندان پزشکی کودک از پرسش نامه استاندارد و دقیق بررسی ترس کودکان زیر شاخص دندان پزشکی (CFSS-DS) که شامل 15 مورد از وضعیت های مختلف دندان پزشکی است استفاده شد. هر پرسش 5 پاسخ داشت که درجه 1 مربوط به احساس آرامش و درجه 5 مربوط به اضطراب بود. برای پاسخ به سوالات از معیار Visual Analogue Scale (VAS) که به صورت شکلک می باشد، استفاده شد. نمره کامل شامل محاسبه نمره های هر 5 پرسش بود که امتیاز کلی هر کودک از 15 تا 75 متغیر بود. اضطراب مساوی یا بالاتر از 35 نشان دهنده استرس دندان پزشکی در کودک است. قسمت اول این پرسش نامه خصوصیات فردی کودک (سن، جنس، ترتیب تولد و سابقه درمان دندان پزشکی) را شامل می شد که توسط والدین تکمیل گردید. پایایی مطالعه بر اساس مطالعه جوادی نژاد و همکاران (22) میزان بالاتر از 0/7 بوده و پایایی لازم تایید گردید. از دستیار تخصصی که مسئول درمان کودک بود، خواسته شد که مقیاس فرانکل را با توجه به رفتار کودک حین درمان دندان پزشکی ثبت کند. هم چنین نوع کار انجام شده برای بیمار و استفاده کردن از بی حسی موضعی را نیز مشخص کند. داده ها پس از جمع آوری در محیط نرم افزار SPSS 17 وارد کامپیوتر شده و در صورت نرمال بودن از آزمون های آماری T-test و ANOVA و Pearson correlation استفاده شد.

**نتایج:** در این مطالعه، 124 نفر (78/5 درصد) رنج سنی 3 تا 6 سال و 34 نفر (21/5 درصد) رنج سنی 6 تا 8 سال داشتند. همچنین از این تعداد کودک مورد بررسی، 92 نفر (58 درصد) پسر و 66 نفر (42 درصد) دختر بودند. از 158

جدول شماره 1: میانگین نمره ترس CFSS-DS بر حسب متغیرهای سن، جنسیت، سابقه درمان دندانپزشکی در کودکان مورد بررسی

P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار	تعداد	متغیرها	
0/204	46/16 $\pm$ 10/63	124	6-3	سن(سال)
	43/55 $\pm$ 17/10	34	8-6	
0/550	45/17 $\pm$ 10/93	92	پسر	جنسیت
	46/19 $\pm$ 10/6	66	دختر	
0/426	45/15 $\pm$ 10/48	112	بله	سابقه درمان دندانپزشکی
	46/64 $\pm$ 10/87	45	خیر	

کودکان با سابقه درمان دندانپزشکی در مقایسه با کودکان بدون سابقه دندانپزشکی، تفاوت آماری معناداری نداشت ( $P < 0/05$ ). همچنین طبق جدول 3 بین نمره ترس با متغیر چندمین فرزند خانواده بودن با  $P < 0/05$  ارتباط مثبت معناداری یافت نشد. نتایج مطالعه در مورد ارتباط نمره مقیاس فرانکل با متغیرهای سن، سابقه درمان دندانپزشکی و چندمین فرزند خانواده بودن با استفاده از آزمون Pearson correlation نشان داد که بین نمره مقیاس فرانکل با سن با  $P = 0/001$  value ارتباط مثبت و معناداری یافت شد. به طوری که با افزایش سن، میزان نمره مقیاس فرانکل کودکان به طور معناداری افزایش می یابد. با توجه به اینکه طبق مقیاس فرانکل با افزایش نمره رفتار کودک مثبت تر و میزان استرس و ترس وی کاهش می یابد، می توان گفت که با افزایش سن میزان استرس و ترس کودک طبق مقیاس فرانکل کاهش می یابد. همچنین طبق جدول بین نمره مقیاس فرانکل با متغیرهای چندمین فرزند خانواده بودن و سابقه درمان دندانپزشکی با  $P < 0/05$  ارتباط معناداری یافت نشد (جدول 5).

نتایج مطالعه در مورد همبستگی نمره ترس طبق مقیاس CFSS-DS با متغیرهای سن و چندمین فرزند خانواده بودن با استفاده از آزمون Pearson correlation نشان داد که بین نمره ترس CFSS-DS با سن با  $P < 0/001$  ارتباط منفی و معناداری یافت شد. به طوری که با افزایش سن (در هر گروه سنی)، میزان نمره ترس کودکان به طور معناداری کاهش می یابد (جدول 3). نتایج مطالعه در مورد میانگین نمره مقیاس فرانکل در کودکان مورد بررسی نشان داد که میانگین نمره فوق،  $2/71 \pm 1/06$  با حداقل میزان 1 و حداکثر میزان 4 بوده است، که طبق دسته بندی معیار فرانکل، کودکان نگرشی خنثی (بین مثبت و منفی) نسبت به اقدامات دندانپزشکی داشته اند. نتایج مطالعه ی ما در مورد میانگین نمره مقیاس فرانکل بر حسب متغیرهای سن، جنسیت و سابقه درمان دندانپزشکی در جدول شماره 4 آمده است. تحلیل جدول زیر با استفاده از آزمون T-test نشان داد که بین میانگین نمره مقیاس فرانکل بر حسب هیچ کدام از متغیرهای سن، جنسیت و سابقه درمان دندانپزشکی تفاوت آماری معناداری وجود ندارد. به عبارتی دیگر میانگین نمره مقیاس فرانکل در دختران در مقایسه با پسران، در گروه سنی 3 تا 6 سال در مقایسه با گروه سنی 6 تا 8 سال، و در

جدول شماره 2: میانگین نمره ترس CFSS-DS بر حسب چندمین فرزند خانواده بودن در کودکان مورد بررسی

چندمین فرزند خانواده	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار
اولین	73	45/49 $\pm$ 10/55
دومین	53	46/03 $\pm$ 9/65
سومین	21	45/04 $\pm$ 13/67
چهارمین	11	45/27 $\pm$ 9/30
P-value		0/983

جدول شماره 3: همبستگی نمره ترس CFSS-DS با متغیرهای سن و چندمین فرزند خانواده بودن

متغیر	شاخص ها	
	ضریب همبستگی (r)	P-value
سن	-0/334	0/000
چندمین فرزند خانواده بودن	-0/004	0/964

جدول شماره 4: میانگین نمره مقیاس فرانکل بر حسب متغیرهای سن، جنسیت، سابقه درمان دندانپزشکی در کودکان مورد بررسی

متغیرها	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	P-value
سن (سال)	6-3	2/65 $\pm$ 1/06	0/209
	8-6	2/91 $\pm$ 1/02	
جنسیت	پسر	2/80 $\pm$ 1/00	0/219
	دختر	2/58 $\pm$ 1/13	
سابقه درمان دندانپزشکی	بله	2/75 $\pm$ 1/01	0/531
	خیر	2/63 $\pm$ 1/18	

جدول شماره 5: همبستگی نمره مقیاس فرانکل با متغیرهای سن، سابقه درمان دندانپزشکی و چندمین فرزند خانواده بودن

متغیر	شاخص ها	
	ضریب همبستگی (r)	P-value
سن	0/258	0/001
سابقه درمان دندانپزشکی	-0/068	0/393
چندمین فرزند خانواده بودن	0/060	0/456

**بحث:** هدف اصلی دندان پزشکی کودکان که انجام خدمات درمانی موثر و کارا، همزمان با حفظ و ایجاد نگرش مثبت به دندان پزشکی در کودکان است. در این راستا یکی از مهم ترین گام ها کنترل اضطراب کودکان می باشد. مطالعه ی ما با هدف بررسی ترس از دندانپزشکی در کودکان 3-8 سال انجام شد و مقایسه بین دو گروه سنی 3-6 سال و 6-8 سال برای سنجش ترس و اضطراب از شاخص CFSS-DS استفاده شد. شاخص CFSS-DS نسبت به سایر شاخص های گزارش شخصی سنجش اضطراب خصوصیات سایکومتریک بهتری دارد و سوالات آن بیشتر جنبه ها و موقعیت های دندان پزشکی را تحت پوشش قرار می دهد و اعتبار (Validity) و اطمینان (Reliability) آن ثابت شده است و جهت ارزیابی گروهی بسیار مناسب است (22). همچنین در مطالعه ی ما میزان نگرش کودک نسبت به دندانپزشکی هم توسط دندانپزشک بوسیله ی مقیاس فرانکل ارزیابی شد. این مقیاس رفتارهای مشاهده شده را به چهار دسته تقسیم بندی می کند که از کاملا مثبت تا کاملا منفی متغیر است (23). نتایج بررسی حاضر نشان از فراوانی بیشتر پسران (58 درصد) نسبت به دختران (42 درصد) بود در مطالعه ی Salem و همکاران (24) و جوادی نژاد و همکاران (22) این فراوانی بیشتر پسران صادق بود. به نظر می رسد شیوع بیماری های دندانپزشکی در پسران بیشتر از دختران بوده و مراجعه بیشتر پسران به درمانگاه را به همراه دارد. در مورد توزیع فراوانی سنی، 124 نفر (78/5 درصد) دامنه سنی 3 تا 6 سال و 34 نفر (21/5 درصد) رنج سنی 6 تا 8 سال داشتند. در مطالعه ی سال 2012، 50/3 درصد از کودکان دامنه سنی 5-6 سال، 29/6 درصد 4-5 سال و 20/1 درصد 3-4 داشتند (24). با توجه به مقیاس CFSS-DS، مطالعه ی میزان ترس و اضطراب در این مطالعه در بازه (حداقل میزان 21 و حداکثر میزان 66 با میانگین نمره

45/6±10/5 بوده است؛ که طبق طبقه بندی نمرات (نمره بیشتر مساوی 35 نشان دهنده استرس و ترس دندانپزشکی در کودک است)، کودکان مطالعه ی کنونی استرس و ترس نسبتا بالایی نسبت به اقدامات دندانپزشکی داشتند. همچنین در مطالعه ی ما بین میانگین نمره CFSS-DS بر حسب جنسیت، سن، سابقه درمان دندانپزشکی و فرزند چندم خانواده بودن تفاوت آماری معناداری یافت نشد اما بین میانگین نمره ترس و سن همبستگی منفی و معناداری یافت شد. به طوری که با افزایش سن، میزان نمره ترس کودکان به طور معناداری کاهش می یافت همچنین میانگین نمره از مقیاس فرانکل برای بررسی نگرش کودکان، 2/71±1/06 با حداقل میزان 1 و حداکثر میزان 4 بوده است. که طبق دسته بندی معیار فرانکل، کودکان نگرشی خنثی (بین مثبت و منفی) نسبت به اقدامات دندانپزشکی داشته اند. همچنین بین میانگین نمره مقیاس فرانکل بر حسب هیچ کدام از متغیرهای سن، جنسیت و سابقه درمان دندانپزشکی تفاوت آماری معناداری یافت نشد ولی همبستگی مثبت و معناداری بین نگرش کودکان با سن یافت شد، به طوری که با افزایش سن، میزان نمره مقیاس فرانکل کودکان به طور معناداری افزایش یافته بود. با توجه به اینکه طبق مقیاس فرانکل با افزایش نمره رفتار کودک مثبت تر و میزان استرس و ترس وی کاهش می یابد، به نظر می رسد که با افزایش سن میزان استرس و ترس کودک طبق مقیاس فرانکل کاهش می یابد. میزان ترس و اضطراب ناشی از دندانپزشکی در کودکان، در جوامع مختلف بررسی شده است. در مطالعه ی Klingberg و همکاران (5) مشخص شد که میزان DFA و DBMP با افزایش سن کاهش می یابد و در دختران نسبت به پسران شایع تر است. در مطالعه ی ما نیز با وجود اینکه میانگین نمره ترس در دختران بیشتر از پسران بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود.

و بالاتر، که تجربه ی قبلی دندان پزشکی داشتند، مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه از پرسشنامه ی MDAS استفاده شد. درصد اضطراب بالا در مردان 6/6 درصد و در زنان 13/2 درصد به دست آمد که میانگینی معادل 11/2 درصد داشت. در این مطالعه مشخص شد که میزان اضطراب در زنان بیش از مردان می باشد. در مطالعه ی Salem و همکاران (24) که بر روی کودکان 3-6 ساله و والدین آنها انجام شد، از پرسشنامه CFSS-DS، SDQ و Chora&Spielberger برای اضطراب عمومی و دندانپزشکی کودک و والدین و مقیاس فرانکل برای ارزیابی رفتار کودک استفاده شد. نتایج نشان داد میانگین نمره ترس از دندانپزشکی 32/15 و شیوع آن 22/2 درصد بود. همبستگی معنی داری بین ترس از دندانپزشکی، ترس عمومی و مدیریت مشکلات رفتاری کودک مشاهده شد. به نظر می رسد ترس دندانپزشکی کودک، متاثر از رفتار والدین او می باشد. ترس یک مانع در دسترسی به بهداشت دهان در کودکان می باشد. میانگین نمره ترس در دختران 33/92 و در پسران 30/57 بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود. میزان شیوع اضطراب طبق معیار CFSS-DS در بازه سنی 3-4 سال، 20 درصد در بازه سنی 4-5 سال، 22/4 درصد و در بازه سنی 5-6 سال 23/2 درصد بود و همبستگی معناداری بین سن و نمره اضطراب یافت شد. میانگین نمره CFSS-DS در مطالعه ی ما در پسران، 45/17 و در دختران 46/19 بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود. همچنین در مطالعه ی ما میانگین نمره مذکور در کودکان 3-6 ساله، 46/16 و در کودکان 6-8 ساله 43/55 بود که این اختلاف هم از نظر آماری معنادار نبود. اما در مورد همبستگی بین سن و نمره ترس، نتایج مطالعه ی مذکور با نتایج مطالعه ی ما همخوانی داشت. در مطالعه ی دیگری که توسط جوادی نژاد و همکاران (22) بر روی کودکان 6-8 ساله با استفاده از مقیاس CFSS-DS برای بررسی ترس،

همچنین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه ی ما که در آن بین سن و نمره ترس همبستگی منفی و معناداری وجود داشت، همخوانی داشت. در مطالعه ی Lee و همکاران (25) شیوع اضطراب دندانپزشکی در کودکان 5-8 ساله ی تایوانی، 20.6 درصد گزارش شد. همچنین در این مطالعه میزان شیوع اضطراب با افزایش سن کاهش می یافت و پسران مدارس ابتدائی به طور قابل ملاحظه ای اضطراب کمتری داشتند. در مطالعه ای که در سال 2008 انجام شد، میزان شیوع اضطراب ناشی از دندانپزشکی در کودکان 7-11 سال با استفاده از شاخص CFSS-DS، 28.1 درصد برآورد شد. در این مطالعه تفاوت معنی داری بین دخترها و پسرها یافت نشد؛ که با نتایج مطالعه ی ما همخوانی داشت. اما شاخص ترس در کودکان در این سه مورد بیشتر بود: احساس خفگی و تزریق و کودکانی که یکی از افراد خانواده اشان از وسیله ای در دهانش استفاده می کرد. در مطالعه ی Raducanu و همکاران (26) که بر روی بیماران 1-18 سال انجام شد، مشخص شد که DFA در کودکانی که قبلا اقدامات دندانپزشکی داشته اند، خصوصا در دخترها و در کودکان زیر 6 سال بیشتر است. در این گزارش علل اصلی DFA ترس کودکان از درد و ترس کلی از پزشکان و به خصوص ترس از دندانپزشکان عنوان گردید. که با نتایج مطالعه ی ما که در آن جنسیت و سابقه درمان دندانپزشکی بر روی میزان اضطراب کودکان تاثیری نداشتند، همخوانی نداشت. دلیل این عدم همخوانی می تواند تفاوت در جامعه مورد بررسی دو مطالعه باشد، به طوری که جامعه ی مورد بررسی ما کودکان 3 تا 8 سال بود ولی مطالعه ی مذکور بر روی افراد 1-18 سال انجام شد، در واقع در این مطالعه علاوه بر کودکان، نوجوانان هم مورد بررسی قرار گرفتند و تاثیر سن و تغییر دوره می تواند یک عامل تاثیرگذار در متفاوت بودن نتایج دو مطالعه باشد. در مطالعه ی Humphris و همکاران (27)، میزان اضطراب دندان پزشکی را در 1024 نفر افراد 16 ساله

با استفاده از پرسشنامه CFSS-DS انجام شد، میانگین نمره اضطراب گزارش شده توسط کودکان 30/30 بود، نمره گزارش شده توسط والدین کودک 2/94 امتیاز بالاتر بود. ارزیابی والدین از اضطراب فرزندان خود بالاتر بود. در حالی که در خود ارزیابی کودکان متوسط تا خوب بودند. سن کودک با توانایی ارزیابی اضطراب مرتبط بود. والدین کودکان با اضطراب کم، اضطراب کودکانشان را دست بالا می گرفتند، در حالی که والدین کودکان با اضطراب بالا اضطراب فرزندان خود را دست کم می گرفتند. با توجه به دو مطالعه ی فوق می توان گفت که والدین نقش مهمی در ترس و اضطراب کودک از دندانپزشکی دارند.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر، انجام اقدامات دندانپزشکی در کودکان 3-8 ساله با ترس و استرس همراه بوده و نگرش کودکان نسبت به اقدامات دندانپزشکی خنثی (بین مثبت و منفی) است. یکی از فاکتورهای موثر در کاهش ترس و استرس ناشی از اقدامات دندانپزشکی در کودکان 3-8 ساله و مثبت تر کردن نگرش آنها نسبت به اقدامات دندانپزشکی، افزایش سن است و متغیرهای: جنسیت، سابقه درمان دندانپزشکی و چندمین فرزند خانواده بودن بر روی ترس، استرس و نگرش ناشی از دندانپزشکی در کودکان 3-8 ساله موثر نیستند. لذا با افزایش سن می توان میزان ترس و استرس ناشی از اقدامات دندانپزشکی را در کودکان 3-8 ساله کاهش و میزان نگرش آنها نسبت اقدامات دندانپزشکی را مثبت تر کرد.

**نتیجه گیری:** این تحقیق در کمیته "اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد" بررسی و با شماره IR.SSu.REC.1395.201 به تصویب رسید. از دانشگاه و حمایت‌های مادی و معنوی آن سپاسگزاری می گردد.

مقیاس تغییر یافته اضطراب دندانپزشکی هامفریس برای ارزیابی ترس والدین و مقیاس رتبه ای رفتاری فرانکل برای ارزیابی رفتار کودک انجام شد، مشخص شد که بین نمره های ترس والدین و کودکان رابطه ی معنادار مستقیم وجود دارد. همچنین بین CFSS-DS با مقیاس رتبه ای رفتاری فرانکل همبستگی منفی معنادار یافت شد. همچنین میانگین نمره ترس کل کودکان 32/58، در دختران 31/84 و در پسران 33/29 بود که تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمره ترس در دو جنس بافت نشد. در مورد تاثیر جنسیت بر روی میزان ترس و اضطراب کودکان، هرچند که در تمامی مطالعات گفته شده، میزان اضطراب در دختران بیشتر از پسران بود، اما در برخی از مطالعات این رابطه از نظر آماری معنادار و در برخی دیگر معنادار نبود. به نظر می رسد تفاوت در جامعه مورد بررسی، فرهنگ و اقلیم منطقه مورد بررسی، رنج سنی کودکان مورد بررسی، از علل تفاوت در نتایج مطالعات مختلف در مورد تاثیر جنسیت بر روی میزان اضطراب و ترس ناشی از دندانپزشکی باشد. مطالعه ی Krikken و همکاران (28) که با هدف ارزیابی این که آیا پدر و مادر قادر به پیش گویی دقیق ترس از دندانپزشکی فرزند خود هستند یا خیر، با استفاده از پرسشنامه CFSS-DS مشخص شد که میانگین CFSS-DS برای کودکان 21/15 و برای والدین 23/26 بود. در والدین کودکان با اضطراب بالا برآورد ترس از دندانپزشکی پایین تر و در والدین کودکان با اضطراب کم، برآورد این ترس بالاتر بود. برآورد والدین نگران از ترس دندانپزشکی فرزندشان به طور معنی داری بالاتر از والدین بدون اضطراب بود. به طور کلی برآورد والدین از ترس از دندانپزشکی فرزندشان بالاتر از خود فرزندان بود. در مطالعه ی دیگری هم که در سال 2015 توسط Klein و همکاران (29) بر روی کودکان 6-10 ساله

## References

1. Carrillo-Diaz M, Crego A, Armfield JM, Romero-Maroto M. Treatment experience, frequency of dental visits, and children's dental fear: a cognitive approach. *Eur J Oral Sci* 2012;120(1):75-81.
2. 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.
3. El-Housseiny AA, Alamoudi NM, Farsi NM, El Derwi DA. Characteristics of dental fear among Arabic-speaking children: a descriptive study. *BMC Oral Health* 2014;14:118.
4. 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.
5. Klingberg G. Dental fear and behavior control problems. In Koch GP. *Pediatric Dentistry: A clinical approach.*: Wiley-Blackwell; 2009.
6. de Carvalho RW, de Carvalho Bezerra Falcao PG, de Luna Campos GJ, de Souza Andrade ES, do Egito Vasconcelos BC, da Silva Pereira MA. Prevalence and predictive factors of dental anxiety in Brazilian adolescents. *J Dent Child (Chic)* 2013;80(1):41-6.
7. Ma L, Wang M, Jing Q, Zhao J, Wan K, Xu Q. Reliability and validity of the Chinese version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Paediatr Dent* 2015;25(2):110-6.
8. ten Berg M. Dental fear in children: clinical consequences. Suggested behaviour management strategies in treating children with dental fear. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008;9 Suppl 1:41-6.
9. Ingman KA, Ollendick TH, Akande A. Cross-cultural aspects of fears in African children and adolescents. *Behav Res Ther* 1999;37(4):337-45.
10. Bajric E, Kobaslija S, Juric H. Reliability and validity of Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS) in children in Bosnia and Herzegovina. *Bosn J Basic Med Sci* 2011;11(4):214-8.

11. El-Housseiny AA, Alsatat FA, Alamoudi NM, El Derwi DA, Farsi NM, Attar MH, et al. Reliability and validity of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale for Arabic-speaking children: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* 2016;16:49.
12. Lalic M, Aleksic E, Milic J, Malesevic A, Jovicic B. Reliability and validity of the Serbian version of Children's Dental Fear Questionnaire. *Vojnosanit Pregl* 2015;72(7):602-7.
13. Akbay Oba A, Dulgergil CT, Sonmez 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.
14. Alvesalo I, Murtomaa H, Milgrom P, Honkanen A, Karjalainen M, Tay KM. The Dental Fear Survey Schedule: a study with Finnish children. *Int J Paediatr Dent* 1993;3(4):193-8.
15. Chellappah NK, Vignehsa H, Milgrom P, Lam LG. Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990;18(5):269-71.
16. Ilieva E, Veleganova V, Petrova S, Belcheva A. A study on fear provoking factors in students from the town of Plovdiv. *Folia Med (Plovdiv)* 2001;43(1-2):16-9.
17. Majstorovic M, Veerkamp JS, Skrinjaric I. Reliability and validity of measures used in assessing dental anxiety in 5- to 15-year-old Croatian children. *Eur J Paediatr Dent* 2003;4(4):197-202.
18. ten Berge M, Hoogstraten J, Veerkamp JS, Prins PJ. The Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule: a factor analytic study in The Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26(5):340-3.
19. ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002;30(2):101-7.
20. D'Alessandro G, Alkhamis N, Mattarozzi K, Mazzetti M, Piana G. Fear of dental pain in Italian children: child personality traits and parental dental fear. *J Public Health Dent* 2015.

21. Luoto A, Tolvanen M, Rantavuori K, Pohjola V, Karlsson L, Lahti S. Individual changes in dental fear among children and parents: a longitudinal study. *Acta Odontol Scand* 2014;72(8):942-7.
22. Javadinejad S, 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):4-17.
23. Dean J. McDonald and Avery's Dentistry for the Child and Adolescent. 10th ed. St.Louis: Mosby; 2016.
24. 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.
25. Lee CY, Chang YY, Huang ST. Prevalence of dental anxiety among 5- to 8-year-old Taiwanese children. *J Public Health Dent* 2007;67(1):36-41.
26. Raducanu AM, Feraru V, Herteliu C. Assessment of the prevalence of dental fear and its causes among children and adolescents attending a department of paediatric dentistry in Bucharest. *OHDMBSC* 2009;8:42-9.
27. Humphris G, King K. The prevalence of dental anxiety across previous distressing experiences. *J Anxiety Disord* 2011;25(2):232-6.
28. Krikken JB, van Wijk AJ, ten Cate JM, Veerkamp JS. Measuring dental fear using the CFSS-DS. Do children and parents agree? *Int J Paediatr Dent* 2013;23(2):94-100.
29. Klein U, Manangkil R, DeWitt P. Parents' Ability to Assess Dental Fear in their Six- to 10-year-old Children. *Pediatr Dent* 2015;37(5):436-41.