

تهیه نسخه فارسی پرسشنامه بررسی ترس کودکان - زیر شاخه دندانپزشکی در دانش آموزان دختر ۸-۱۲ ساله تهران

دکتر ساناز صفری^۱ - دکتر مهدیا غلامی^{۲†} - دکتر سمانه رازقی^۲

۱- دستیار تخصصی گروه آموزشی رادیولوژی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران

۲- استادیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران

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

Sanaz Safari¹, Mahdia Gholami^{2†}, Samaneh Razeghi²

1- Post-Graduate Student, Department Oral and Maxillofacial Radiology School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2[†]- Assistant Professor, Department of Oral Health and Community Dentistry, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (m_gholami@sina.tums.ac.ir)

Background and Aims: Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale (CFSS-DS) is considered as the most popular instrument available to assess dental fear in children. The aim of this study was to develop a Persian version of the CFSS-DS among 8-12 year-old female children resident in Tehran.

Materials and Methods: At first, the questionnaire was translated in Farsi and back translated in English afterwards. While, the back translated version was confirmed, we considered the Persian version as the final instrument. Content validity and reliability of the questionnaire was assessed. We used test-retest method to evaluate the reliability, 287 female students aged 8 to 12 from 7 schools in 6th district of education ministry of Tehran were interviewed two times with interval of seven days. In addition, the infraclass correlation coefficient (ICC) and percentage of agreement were calculated. The score of dental fear was measured with range of 13 to 65 and changed to a number between 0 and 100. The relationship between dental fear score and the independent variables including age, history of hospitalization, last medical visit, and history of dental treatment were evaluated using the linear regression models.

Results: The mean score of dental fear was calculated 20.52. The score of dental fear was significantly associated with the last medical visit ($P=0.04$) and past dental history ($P<0.001$). The percentage of agreement was more than 80% for all the questions. In each question, Kappa was evaluated as moderate to good and ICC was good to very good (more than 0.4).

Conclusion: The findings of this study demonstrated that the Persian version of CFSS-DS was valid and reliable among 8-12 year-old children.

Key Words: Psychometrics, Dental anxiety, Child

Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences 2018;31(2):98-108

† مؤلف مسؤول: تهران - انتهای خیابان امیرآباد - دانشکده دندانپزشکی - دانشگاه علوم پزشکی تهران - گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی
تلفن: ۸۸۱۵۹۶۰ نشانی الکترونیک: m_gholami@sina.tums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: پرسشنامه بررسی ترس کودکان - زیر شاخه دندانپزشکی (CFSS-DS) به عنوان محبوب‌ترین ابزار موجود جهت بررسی میزان ترس از اعمال دندانپزشکی در کودکان است. هدف از این مطالعه تهیه نسخه فارسی این پرسشنامه در کودکان ۱۲-۸ ساله ساکن تهران بود.

روش بررسی: ابتدا پرسشنامه به فارسی و سپس به انگلیسی برگردانده شد. با تأیید نسخه باز ترجمه، نسخه فارسی به عنوان ابزار نهایی در نظر گرفته شد و روایی ظاهری و محتوایی آن محاسبه گردید. جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش آزمون - باز آزمون استفاده شد. بدین منظور، ۲۸۷ دانش‌آموز دختر ۸ تا ۱۲ ساله از ۷ مدرسه منطقه ۶ شهر تهران در دو نوبت به فاصله هفت روز، مصاحبه شدند. سپس ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (ICC) و درصد توافق سؤالات محاسبه گردید. نمره ترس با دامنه ۱۳ تا ۶۵ محاسبه و به عددی بین ۰ تا ۱۰۰ تبدیل شد. ارتباط متغیرهای مستقل شامل سن، سابقه بستری در بیمارستان، زمان آخرین مراجعه به پزشک و سابقه درمان دندانپزشکی با نمره ترس با استفاده از رگرسیون خطی بررسی گردید.

یافته‌ها: میانگین نمره ترس ۲۰/۵۲ به دست آمد. بین نمره ترس از اعمال دندانپزشکی با زمان آخرین مراجعه به پزشک ($P=0/04$) و سابقه درمان دندانپزشکی ($P<0/001$) اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت. در ارتباط با پایایی ابزار، درصد توافق همه سؤالات بالای ۸۰ درصد بود. همچنین برای تک تک سؤالات، کاپا بین متوسط تا خوب و ICC خوب و بسیار خوب بود (۰/۴ به بالا).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد نسخه فارسی پرسشنامه CFF-DS در کودکان ۱۲-۸ ساله روا و پایا بود.

کلید واژه‌ها: روان سنجی، ترس از دندانپزشکی، کودک

وصول: ۹۶/۱۱/۰۲ اصلاح نهایی: ۹۷/۰۵/۱۵ تأیید چاپ: ۹۷/۰۵/۲۵

مقدمه

فرهنگی یا روش اندازه‌گیری در جمعیت‌های بررسی شده باشد. به عنوان مثال، ابزار مورد استفاده در این مطالعات از مقیاس‌های رفتاری تا اشکال مختلف پرسشنامه جهت ارزیابی ترس متفاوت است (۷). بسیاری از دندانپزشکان، به آسانی کودکان دارای مشکلات کنترل رفتاری در دندانپزشکی را تشخیص می‌دهند، در حالی که بازشناختن ترس و اضطراب از دندانپزشکی، ممکن است نیاز به مهارت بیشتری داشته باشد (۸). روش‌های مختلفی برای بررسی ترس از دندانپزشکی کودکان وجود دارد از جمله مشاهده مستقیم وضعیت فیزیولوژیک کودک، تکمیل پرسشنامه اندازه‌گیری اضطراب از دندانپزشکی کودکان توسط والدین و مقیاس‌های خود اظهاری که توسط کودک تکمیل می‌شود (۹). شیوه خود اظهاری شامل ابزارهای متعددی از جمله CFSS-DS (Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule), DAS (Dental Anxiety Scale), MCDAS (Modified Child FIS (Facial Image Scale), VPS Dental Anxiety Scale), (Venham picture scale) و DFS (Dental fear survey) است. CFSS-DS یا ابزار بررسی ترس کودکان - زیر شاخه دندانپزشکی، اولین بار در سال ۱۹۶۸ معرفی شد (۱۰). سپس توسط Melamed و Cuthbert (۱۱) در سال ۱۹۸۲ استفاده و اصلاح گردید و به زبان‌های مختلفی مانند ژاپن، یونان، چین ترجمه شده است (۱۴-۱۲). از آن جایی که اغلب وضعیت‌های دندانپزشکی در این ابزار عنوان شده، در اندازه‌گیری ترس

یکی از نگرانی‌ها و دغدغه‌ها در کلینیک دندانپزشکی به ویژه در کودکان، ترس و اضطراب آن‌ها از خدمات دندانپزشکی می‌باشد (۱). محیط مطب دندانپزشکی نه تنها برای کودکان بلکه برای بزرگسالان نیز به عنوان یک مکان پر استرس مطرح شده است (۲). صرف نظر از عامل ایجاد اضطراب و ترس، این احساسات، پیامدهایی را برای بیمار و دندانپزشک به دنبال دارد به این صورت که می‌تواند موجب عدم رسیدگی به بهداشت دهان و همچنین بروز مشکلاتی مانند درد، آسبه، از دست دادن دندان‌های شیری و دائمی و به هم ریختگی اکلوزن شود (۳). اضطراب هر چند در درجات اندک می‌تواند باعث مراجعات نامنظم و عدم پیگیری درمان گردد (۴). ترس از دندانپزشکی در اغلب کودکان بد رفتار دیده می‌شود ولی در مورد تمام کودکان بد رفتار صادق نیست (۵). در مطالعات مختلف نشان داده شده است که در هشت کشور اروپایی ۲۵٪ کودکان ۵ ساله و ۲۱٪ از کودکان ۱۲ ساله قبل از مراجعه به دندانپزشک و همچنین در سراسر اروپا ۳۲٪ از کودکان ۵ ساله و ۳۰٪ از کودکان ۱۲ ساله قبل از مراجعه به دندانپزشک، ترس دارند. این اطلاعات نشان می‌دهند که اضطراب از محیط دندانپزشکی به قدری شایع است که باید به آن به صورت یک پدیده طبیعی نگاه کرد (۲۶). شیوع این ترس در جمعیت‌های مختلف از ۳ تا ۴۳ درصد متفاوت می‌باشد. این تفاوت‌ها در برآورد شیوع ممکن است به دلیل پارامترهای مختلف از جمله متغیرهای

نظرات ۹ نفر از افراد صاحب نظر در مورد آیت‌های پرسشنامه و افتراقات و تشابهات آن در مرحله سوم پرسیده و اعمال گردید. در مرحله چهارم مجدداً پرسشنامه توسط فردی به جز افراد دخیل در ترجمه مرحله دوم، به زبان اصلی برگردانده شد. در مرحله پنجم مجدداً نظرات افراد صاحب نظر قبلی در ارتباط با افتراقات و تشابهات ترجمه جدید و انتخاب واژه‌های مناسب دریافت و نسخه نهایی باز ترجمه شده تهیه گردید. بر این اساس، پرسشنامه فارسی تهیه شده در مرحله سوم، به عنوان پرسشنامه نهایی در این مرحله در نظر گرفته شد.

بررسی روایی ابزار

روایی ظاهری: از طریق مصاحبه شفاهی با ده نفر از افراد متعلق به جامعه پژوهش (کودکان ۸-۱۲ ساله) شامل ۶ کودک دختر و ۴ کودک پسر، قابل فهم بودن سؤالات بررسی گردید. همچنین در جهت وضوح و قابل فهم بودن سؤالات، نظر افراد خبره (۳ نفر متخصص سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، ۴ نفر متخصص دندانپزشکی کودکان، ۲ نفر روانشناس و ۱ نفر اپیدمیولوژیست) نیز دریافت و اعمال گردید.

روایی محتوا: به منظور بررسی روایی محتوا، فرمی دربردارنده سنجش مرتبط بودن، وضوح و سادگی سؤالات جهت محاسبه شاخص روایی محتوا (Content Validity Index: CVI) و همچنین سنجش ضرورت سؤالات (ضروری، مفید، غیر ضروری) جهت محاسبه نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) تهیه و به ۱۰ تن از افراد متخصص (۳ نفر از گروه سلامت دهان، ۴ نفر متخصص دندانپزشکی کودکان، ۲ نفر روانشناس و ۱ نفر اپیدمیولوژیست) جهت اظهار نظر داده شد. شاخص روایی محتوا (نسبت تعداد سؤالاتی که نمره مطلوب و خیلی مطلوب گرفته‌اند به تعداد افراد صاحب نظر تکمیل کننده فرم بررسی روایی) محاسبه شد. سؤالاتی که شاخص روایی محتوایی کمتر از ۰/۷ داشتند حذف و یا در صورت اهمیت، تصحیح و مجدداً نمره دهی شده و آنالیز تکرار گردید. همچنین، میانگین ضرورت سؤالات نیز از طریق فرمول زیر به دست آمد:

$$\text{ضرورت سؤالات} = \frac{ne - \frac{n}{2}}{\frac{n}{2}}$$

از دندانپزشکی کودکان از دقت بالایی برخوردار است. همچنین پایایی بالایی دارد و در رده سنی وسیعی در کودکان قابل استفاده می‌باشد (۱۷-۱۵). لذا با توجه به اهمیت شناسایی کودکان دارای ترس و اضطراب از اعمال دندانپزشکی به منظور کنترل تا حد امکان عوامل دخیل در آن، حفظ مراجعات منظم دندانپزشکی، ارتقاء سلامت دهان و دندان کودکان و بهبود اعتماد به نفس و سلامت روان آن‌ها و با توجه به فقدان نسخه فارسی یک پرسشنامه استاندارد، جامع، رایج و معتبر جهت بررسی میزان ترس از اعمال دندان پزشکی در کودکان، تهیه نسخه فارسی پرسشنامه بررسی ترس کودکان - زیر شاخه دندانپزشکی ضروری است.

روش بررسی

نوع و جمعیت مطالعه

این مطالعه از نوع بررسی روش‌ها بود که طی آن نسخه فارسی و معتبر یک پرسشنامه استاندارد جهت بررسی میزان ترس از اعمال دندانپزشکی تهیه شد. در این مطالعه ۲۸۷ دانش آموز دختر ۸ تا ۱۲ ساله از ۷ مدرسه منطقه ۶ شهر تهران بر اساس سلامت ذهنی کودک و اخذ رضایت آگاهانه از والدین انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند. سابقه بستری در بیمارستان، تاریخ آخرین مراجعه به پزشک، سابقه مراجعه به دندانپزشک، تاریخ آخرین مراجعه و نوع خدمت/ خدمات دندانپزشکی دریافت شده از والدین شرکت کنندگان پرسیده شد. جهت محاسبه حجم نمونه لازم برای بررسی پایایی پرسشنامه، با استفاده از نرم افزار PASS 11 حداقل حجم نمونه لازم برای آزمون ضریب همبستگی داخل خوشه‌ای (ICC) در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آماری ۸۰٪ محاسبه گردید. مقادیر ICC برای فرض صفر ۰/۵، ۰/۶، ۰/۷ و ۰/۷۵ و برای فرضیه آلترناتیو به میزان ۰/۸، ۰/۹ و ۰/۹۵ در نظر گرفته شد. از بین حجم نمونه‌های پیشنهادی، برای آنکه بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آماری ۸۰٪ توافق بالاتر از ۰/۷ را نشان داد، حجم نمونه حداقل به میزان ۲۳۴ تعیین گردید (۱۸،۱۹).

تهیه نسخه فارسی ابزار

در مرحله اول از طراح اصلی پرسشنامه اجازه ترجمه پرسشنامه به زبان اصلی گرفته شد. سپس در مرحله دوم، پرسشنامه CFSS-DS توسط دو نفر به طور مستقل از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شد.

(ne): تعداد کسانی که گزینه ضروری را زده‌اند. n: تعداد افراد صاحب نظر) قابل ذکر است حد نصاب قابل قبول برای شاخص ضرورت سؤالات، بر اساس روش Lawshe (۲۰) در ازای ده فرد صاحب نظر معادل ۰/۶ در نظر گرفته شد.

آموز با رنج بین ۱۳ تا ۶۵ محاسبه گردید و جهت آنالیزهای آماری به عددی بین ۰ تا ۱۰۰ تبدیل شد. متغیر زمان مراجعه به پزشک به صورت ۰ (کمتر از یک ماه) و ۱ (بیشتر از یک ماه) در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه، مجوزهای لازم برای ترجمه و استانداردسازی پرسشنامه از طریق مکاتبه با جانشین طراح اصلی به دست آمد. مطالعه حاضر، منتج از پایان نامه دانشجویی به شماره ۶۱۲۸ در دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده و توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد IR.TUMS.REC.1394.1023 مورد تأیید قرار گرفته است. برای انجام مصاحبه، از والدین کودک، رضایت نامه کتبی اخذ شد.

یافته‌ها

شاخص روایی محتوا و ضرورت برای همه سؤالات پرسشنامه محاسبه گردید. نمره روایی محتوایی مربوط به سؤالی (۰/۶) کمتر از حد نصاب قابل قبول بود که بر همین اساس سؤال مورد نظر شامل وقتی باید به بیمارستان بروی به صورت وقتی باید پیش پزشک بروی تصحیح نگارشی و مجدداً نمره دهی شد و این بار به حد نصاب قابل قبول رسید. دو سؤال (وقتی کسی باید دهانت را معاینه کند - وقتی کسی باید برای معاینه نگاهت کند) با شاخص ضرورت (۴۰٪) به دلیل عدم اکتساب حد نصاب قابل قبول حذف شدند. همچنین به منظور بررسی روایی ظاهری سؤالات، بر اساس نظرات افراد صاحب نظر، تغییرات ویرایشی جهت افزایش وضوح برخی سؤالات داده شد. بدین ترتیب که سؤال وقتی یک غریبه باید برای معاینه به شما دست بزند جایگزین وقتی یک غریبه باید برای معاینه لمس کند، سؤال از پر کردن دندان معادل از دندان تراشیدن دندانپزشک، سؤال از صدای دندان تراشیدن دندانپزشک (وسیله تراش دندان) معادل از صدای دندان تراشیدن دندانپزشک، سؤال از دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان) معادل از دیدن دندان تراشیدن دندانپزشک، سؤال احساس خفگی به دلیل پریدن آب در گلو معادل احساس خفگی و سؤال از افرادی که روپوش سفید پوشیده‌اند معادل از افراد در روپوش سفید شد و در سؤال وقتی پرستار باید دندان هایت را تمیز کند واژه دندانپزشک به جای پرستار استفاده شد. جدول ۱، مرحله نهایی محاسبه روایی محتوا و ضرورت سؤالات،

بررسی پایایی ابزار

جهت بررسی پایایی پرسشنامه از جنبه ثبات در طول زمان از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد. جمع‌آوری داده‌ها به روش مصاحبه‌ای توسط محقق انجام گرفت و پرسشنامه دو بار و به فاصله هفت روز برای هر دانش آموز تکمیل گردید. به منظور محاسبه پایایی پرسشنامه، ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (Intra class Correlation Coefficient: ICC) و به منظور ارزیابی پایایی تک تک سؤالات، درصد توافق محاسبه گردید.

روش تجزیه و تحلیل آماری

اطلاعات به دست آمده از مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (Statistical package for social sciences) نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند. در کنار گزارش فراوانی متغیرهای مورد بررسی، ارتباط متغیرهای مستقل شامل سن، سابقه بستری در بیمارستان، زمان آخرین مراجعه به پزشک و سابقه درمان دندانپزشکی (به جز معاینه و فلوراید تراپی) با نمره کل ترس از اعمال دندانپزشکی، از طریق رگرسیون خطی (simple linear regression) ارزیابی شد. از بین آن‌ها موارد معنادار در سطح ۰/۲۰ برای multiple linear regression انتخاب شدند. سطح معنی‌داری آزمون‌های آماری، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در این مطالعه برای تفسیر ICC از طبقه بندی فلیس در سال ۱۹۷۹ استفاده شد به طوری که ضرایب کوچک‌تر از ۰/۴ از تکرارپذیری ضعیف، بین ۰/۴ تا ۰/۷۵ خوب و ضرایب بزرگتر از ۰/۷۵ از تکرارپذیری خیلی خوب برخوردار بودند (۲۱). میزان کاپای کمتر از ۰/۴ ضعیف، ۰/۴ تا ۰/۷۵ متوسط و بیشتر از ۰/۷۵ خوب در نظر گرفته شد. جهت انجام آنالیزهای آماری، رنج نمره کلی ترس که بین ۱۳ (پاسخ تمام سؤالات اصلاً نمی‌ترسم) تا ۶۵ (پاسخ تمام سؤالات خیلی زیاد می‌ترسم) بود. هر سؤال پرسشنامه با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از اصلاً نمی‌ترسم تا خیلی زیاد می‌ترسم اندازه‌گیری شد. نمره ترس از اعمال دندانپزشکی برای هر دانش

جدول ۱- شاخص روایی محتوایی (CVI) سؤالات از لحاظ سادگی، وضوح و مرتبط بودن و ضرورت سؤالات (CVR)

سؤالها	ضرورت CVR	مرتبط بودن CVI	وضوح CVI	سادگی CVI
۱- دندانپزشکها	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰
۲- دکترها	٪۸۰	٪۸۰	٪۹۰	٪۹۰
۳- افرادی که رویوش سفید پوشیده‌اند.	٪۸۰	٪۸۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰
۴- آمپول زدن	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰
۵- وقتی دهانت را باید برای معاینه باز کنی	٪۶۰	٪۸۰	٪۸۰	٪۸۰
۶- وقتی یک غریبه باید برای معاینه به شما دست بزند.	٪۶۰	٪۷۰	٪۷۰	٪۷۰
۷- وقتی دندانپزشک باید وسیله‌ای وارد دهانت کند.	٪۶۰	٪۹۰	٪۱۰۰	٪۹۰
۸- وقتی دندانپزشک باید دندان‌هایت را تمیز کند.	٪۶۰	٪۹۰	٪۹۰	٪۹۰
۹- از پر کردن دندان	٪۸۰	٪۹۰	٪۹۰	٪۹۰
۱۰- از دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان)	٪۶۰	٪۹۰	٪۹۰	٪۸۰
۱۱- از صدای مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان)	٪۸۰	٪۹۰	٪۹۰	٪۹۰
۱۲- حالت خفگی به دلیل پریدن آب در گلو	٪۶۰	٪۹۰	٪۸۰	٪۷۰
۱۳- وقتی باید پیش پزشک بروی	٪۶۰	٪۸۰	٪۸۰	٪۷۰

جدول ۲- میانگین نمره ترس از دندانپزشکی کودکان ۸ تا ۱۲ ساله بر اساس سن، سابقه بستری در بیمارستان، زمان آخرین مراجعه به پزشک، سابقه درمان دندانپزشکی و زمان آخرین مراجعه به دندانپزشک (تعداد=۲۸۷)

متغیر	تعداد افراد (%)	میانگین نمره ترس	انحراف معیار
۸	۵۸ (۲۰٪/۲۱)	۲۱/۰۹	۱۹/۸۶
۹	۴۹ (۱۷٪/۰۷)	۱۵/۱۱	۱۴/۰۷
۱۰ سن	۵۴ (۱۸٪/۸۲)	۲۵/۹۶	۱۹/۱۶
۱۱	۵۷ (۱۹٪/۸۶)	۲۲/۱۷	۱۸/۱۰
۱۲	۶۹ (۲۴٪/۰۴)	۱۸/۲۸	۱۶/۱۶
بله	۶۸ (۲۳٪/۳۴)	۲۰/۸۱	۱۷/۷۷
سابقه بستری در بیمارستان	۲۱۹ (۷۶٪/۳۱)	۲۰/۴۳	۱۷/۹۱
خیر	۴۶ (۱۶٪/۰۳)	۲۵/۴۶	۲۰/۶۳
زمان آخرین مراجعه به پزشک	۲۴۱ (۸۳٪/۹۷)	۱۹/۵۸	۱۷/۱۵
کمتر از یک ماه	۱۴۰ (۴۸٪/۷۸)	۲۴/۴۰	۱۸/۳۶
بیش از یک ماه	۱۴۷ (۵۱٪/۲۲)	۱۶/۸۴	۱۶/۵۸
سابقه درمان دندانپزشکی	۷۵ (۲۶٪/۹۸)	۲۶/۵۵	۹/۸۲
(به جز معاینه و فلوراید تراپی)	۵۴ (۱۹٪/۴۲)	۲۱/۸۳	۹/۱۷
ندارد	۴۰ (۱۴٪/۳۹)	۲۲/۳۸	۸/۰۸
دارد	۵۲ (۱۸٪/۷۱)	۲۲/۰۸	۸/۱۴
بدون مراجعه	۶۶ (۲۲٪/۹۹)	۲۳/۶۷	۹/۷۲
زمان آخرین مراجعه به دندانپزشک			
کمتر از ۳ ماه			
۳ تا ۶ ماه			
۶ تا ۱۲ ماه			
بیش از یک سال			

جدول ۳- میانگین نمره ترس کودکان ۸ تا ۱۲ ساله بر اساس سؤالات پرسشنامه (تعداد=۲۸۷)

سؤالات	کمترین نمره	بیشترین نمره	میانگین	انحراف معیار
۱- دندانپزشک‌ها	۱	۵	۱/۹۰	۱/۱۶
۲- دکترها	۱	۵	۱/۴۰	۰/۸۳
۳- افرادی که روپوش سفید پوشیده‌اند.	۱	۵	۱/۳۶	۰/۸۵
۴- آمپول زدن	۱	۵	۲/۶۵	۱/۴۵
۵- وقتی دهانت را باید برای معاینه باز کنی	۱	۵	۱/۳۵	۰/۷۷
۶- وقتی یک غریبه باید برای معاینه به شما دست بزند.	۱	۴	۱/۳۶	۰/۷۳
۷- وقتی دندانپزشک باید وسیله‌ای وارد دهانت کند.	۱	۵	۱/۹۲	۱/۱۲
۸- وقتی دندانپزشک باید دندان‌هایت را تمیز کند.	۱	۵	۱/۴۶	۰/۸۶
۹- از پر کردن دندان	۱	۵	۲/۰۳	۱/۲۴
۱۰- از دیدن مته دندانپزشک (وسيله تراش دندان)	۱	۵	۲/۴۷	۱/۳۹
۱۱- از صدای مته دندانپزشک (وسيله تراش دندان)	۱	۵	۲/۰۸	۱/۳۹
۱۲- حالت خفگی به دلیل پریدن آب در گلو	۱	۵	۲/۲۱	۱/۳۶
۱۳- وقتی باید پیش پزشک بروی	۱	۵	۱/۵۰	۰/۸۸

جدول ۴- آنالیز رگرسیون خطی متغیرهای مستقل در ارتباط با نمره ترس از اعمال دندانپزشکی در کودکان ۸-۱۲ ساله

متغیر مستقل	B-value	95% CI	t-value	P-value
سن				
۸	رفرنس			
۹	-۵/۹۸	۰/۷۵ تا -۱۲/۷۱	-۱/۷۵	۰/۰۸
۱۰	۴/۸۷	۱۱/۴۳ تا -۱/۶۸	۱/۴۶	۰/۱۵
۱۱	۱/۰۸	۷/۵۵ تا -۵/۳۹	۰/۳۳	۰/۷۴
۱۲	-۲/۸۰	۳/۳ تا -۸/۹۸	-۰/۸۹	۰/۳۷
سابقه بستری در بیمارستان				
خیر	رفرنس			
بله	-۰/۳۸	۴/۵۰ تا -۵/۲۷	-۰/۱۵	۰/۸۸
زمان آخرین مراجعه به پزشک				
کم تر از یک ماه	رفرنس			
بیش تر از یک ماه	-۵/۸۸	-۰/۲۶ تا -۱۱/۵۰	-۲/۰۶	۰/۰۴
سابقه درمان دندانپزشکی				
ندارد	رفرنس			
دارد	-۷/۵۶	-۱۱/۶۱ تا -۳/۵۰	-۳/۶۶	<۰/۰۰۱
زمان آخرین مراجعه به دندانپزشک				
بیش از یک سال	رفرنس			
۶ تا ۱۲ ماه	-۳/۰۶	۳/۵۸ تا -۶/۶۹	-۰/۹۱	۰/۳۷
۳ تا ۶ ماه	-۲/۴۸	۴/۶۵ تا -۹/۶۲	-۰/۶۹	۰/۴۹
کمتر از ۳ ماه	-۳/۵۳	۳/۰۵ تا -۱۰/۱۰	-۱/۰۶	۰/۲۹

CI = confidence interval

پس از تصحیحات و تغییرات اعمال شده را نشان می‌دهد.

در این مطالعه ۲۸۷ دانش آموز دختر ۸ تا ۱۲ ساله از ۷ مدرسه منطقه ۶ شهر تهران مورد مصاحبه قرار گرفتند. کمترین نمره ترس ۰ و بیشترین نمره ترس ۸۶/۵۴ به دست آمد. میانگین نمره ترس ۲۰/۵۲ و انحراف معیار آن ۱۷/۸۵ محاسبه گردید. کمترین نمره ترس از اعمال دندانپزشکی در کودکان ۹ ساله (۱۵/۱۱) و بیشترین نمره ترس در کودکان ۱۰ ساله (۲۵/۹۶) به دست آمد. میانگین نمره ترس از دندانپزشکی در کودکانی که سابقه بستری در بیمارستان داشتند (۲۰/۸۱)، کمی بیشتر از نمره ترس کودکان بدون سابقه بستری در بیمارستان شد (۲۰/۴۳). میانگین نمره ترس از دندانپزشکی در کودکانی که زمان آخرین مراجعه آن‌ها به پزشک کمتر از یک ماه بوده ۲۵/۴۶ محاسبه گردید که بیشتر از سایر کودکان بود (۱۹/۵۸).

نمره ترس افرادی که سابقه درمان دندانپزشکی نداشتند (۲۴/۴۰) بیشتر از نمره ترس افرادی بود که سابقه درمان داشتند (۱۶/۸۴). ۳۳ درصد از دانش آموزان در شش ماه اخیر به دندانپزشک مراجعه کرده بودند. نمره ترس در کودکانی که آخرین مراجعه آن‌ها به دندانپزشک طی ۳ ماه اخیر بود، ۲۱/۸۳، طی ۳ تا ۶ ماه اخیر، ۲۲/۳۸، طی ۶ تا ۱۲ ماه اخیر، ۲۲/۰۸ و بیش از یک سال گذشته، ۲۳/۶۷ محاسبه شد (جدول ۲). بررسی فراوانی اعمال دندانپزشکی دریافت شده در کودکان شرکت کننده در مطالعه نشان داد بیشترین درمان دریافتی به ترتیب درمان ترمیمی (۳۳/۴٪)، کشیدن دندان (۲۰/۶٪) و درمان ریشه دندان شیری (۱۷/۱٪) بود و فیشور سیلنت دندان‌ها به عنوان یک اقدام پیشگیرانه بسیار کمتر در میان این کودکان تجربه شده بود (۷/۳٪).

در این مطالعه به طور کلی بالاترین نمره ترس به ترتیب مربوط به سؤالات آمپول زدن، دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان) و حالت خفگی به دلیل پریدن آب در گلو بود و کمترین نمره هم مربوط به سؤالات افرادی که روپوش سفید پوشیده‌اند، وقتی دهانت را باید برای معاینه باز کنی و وقتی یک غریبه باید برای معاینه به شما دست بزند بود (جدول ۳).

در بررسی ارتباط بین نمره ترس از اعمال دندانپزشکی با متغیرهای سن، سابقه بستری در بیمارستان، زمان آخرین مراجعه به پزشک و سابقه درمان دندانپزشکی و زمان آخرین مراجعه به دندانپزشک، تنها بین نمره ترس از اعمال دندانپزشکی با زمان آخرین مراجعه به پزشک ($P=0/04$)

و سابقه درمان دندانپزشکی ($P<0/001$) اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت (جدول ۴). این ارتباط آماری معنی‌دار در آنالیز رگرسیون خطی چندگانه (multiple linear regression) نیز بین نمره ترس با متغیرهای زمان آخرین مراجعه به پزشک ($P=0/04$) و سابقه درمان دندانپزشکی ($P<0/001$) دیده شد. در ارتباط با پایایی ابزار، به طور کلی در میان همه کودکان و همچنین در گروه‌های دارای سابقه درمان دندانپزشکی و بدون سابقه درمان، درصد توافق همه سؤالات بالای ۸۰ درصد بود. همچنین برای تک تک سؤالات، کاپا بین متوسط تا خوب ارزیابی شد (۰/۴ به بالا) و ICC خوب و بسیار خوب بود (۰/۴ به بالا).

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه در مورد ترس از اعمال دندانپزشکی تاکنون در کشورهای مختلفی انجام شده است. از آنجایی که شاخص‌های فرهنگی و اجتماعی می‌توانند بر تکامل و تظاهر ترس کودکان مؤثر باشند و سیستم‌های مراقبت دندان‌ها نیز تحت تأثیر فرهنگ در جوامع مختلف متفاوت هستند، لذا اطلاعات هر منطقه مورد نیاز است (۱۲). نتایج این مطالعه نشان داد نسخه فارسی پرسشنامه CFSS-DS روایی و پایایی لازم برای ارزیابی میزان ترس از اعمال دندانپزشکی در کودکان دختر ۸ تا ۱۲ ساله ساکن تهران را دارد.

شرکت کنندگان مطالعه حاضر شامل کودکان ۸ تا ۱۲ ساله بودند که عمدتاً در سن دندان‌های مختلط قرار داشتند. از آنجایی که ویژگی‌های دندانپزشکی نقش مؤثری در پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان و ارتقاء سلامت دهان افراد دارد با توجه به عدم مراجعه حدود یک چهارم از افراد شرکت کننده به دندانپزشکی می‌تواند بیانگر وضعیت نه چندان مناسب سلامت دهان و دندان در این گروه باشد.

در مطالعه حاضر میانگین نمره ترس در کودکان ۲۰/۵۲ در مقیاس صفر تا صد به دست آمد که با یافته‌های مطالعات سایر کشورها که مانند مطالعه Nakai و همکاران (۱۳) با میانگین نمره ترس از دندانپزشکی ۲۷/۷ (۲۱/۱۶) در مقیاس صفر تا صد) در ژاپن و مطالعه Cuthbert و Melamed (۱۱) با میانگین نمره ترس ۲۸/۷۳ (۲۲/۸۸) در مقیاس صفر تا صد) در فلوریدا مشابه بود. در حالی که میانگین نمره ترس در مطالعه حاضر از میانگین نمره ترس کودکان غیر همکار در مطالعه Yamada و همکاران (۲۲) که معادل ۳۱/۷۹ (۲۷/۹۸) در مقیاس صفر تا صد) در ژاپن

در مطالعه حاضر، میانگین نمره ترس از دندانپزشکی در کودکانی که زمان آخرین مراجعه آن‌ها به پزشک کمتر از یک ماه بود، در مقایسه با سایر کودکان به طور معنی‌داری بیشتر بود. یافته‌های مطالعات قبل نیز تأیید کرده است در صورتی که کودک در گذشته تجربیات صدمه زایی از مراقبت‌های پزشکی داشته باشد همکاری وی در دفعات بعدی انجام پروسیجر کاهش خواهد یافت (۲۷). از دیگر نتایج مطالعه این است که میانگین نمره ترس از دندانپزشکی در افرادی که سابقه درمان دندانپزشکی نداشتند، در مقایسه با نمره ترس افراد دارای سابقه درمان، به طور معنی‌داری بیش تر بود. این تفاوت می‌تواند به این دلیل باشد که افرادی که ترس بیشتری از دندانپزشکی دارند، به دندانپزشک مراجعه نمی‌کنند و در نتیجه فاقد سابقه درمان هستند.

در مطالعه حاضر به طور کلی بالاترین نمره ترس به ترتیب مربوط به سؤالات آمپول زدن، دیدن مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان) و حالت خفگی به دلیل پریدن آب در گلو بود و کمترین نمره هم مربوط به سؤالات افرادی که روپوش سفید پوشیده‌اند، وقتی دهانت را باید برای معاینه باز کنی و وقتی یک غریبه باید برای معاینه به شما دست بزند" بود. در این زمینه، در مطالعه Cuthbert و Melamed (۱۱) بیشترین نمره ترس به ترتیب مربوط به سؤالات احساس خفگی، آمپول زدن و پرکردن دندان بود که در مورد اول و دوم با مطالعه حاضر مشابه بود. همچنین در مطالعه Yamada و همکاران (۲۲)، آمپول زدن و پر کردن دندان، بالاترین نمره را به خود اختصاص دادند. در مطالعه Nakai و همکاران (۱۳)، ترس از آمپول زدن، خفگی، لمس توسط یک غریبه و پر کردن دندان، رایج‌ترین ترس مرتبط با اعمال دندانپزشکی بود. در مطالعه Arapostathis و همکاران (۱۴)، بالاترین نمره ترس مربوط به سؤالات رفتن به بیمارستان، آمپول زدن، خفگی، بردن وسیله داخل دهان و پر کردن دندان بود. در مطالعه Bajrić و همکاران (۲۴)، بالاترین نمره به ترتیب مربوط به سؤالات خفگی، آمپول زدن، صدای مته دندانپزشک (وسیله تراش دندان)، رفتن به بیمارستان و پر کردن دندان بود که دو مورد اول مشابه مطالعه ما بود.

بر این اساس به نظر می‌رسد در اکثر مطالعات بیشتر رفتارهای اضطرابی کودک از اعمال دندانپزشکی با تزریق بی‌حسی موضعی ارتباط داشته است. این ترس می‌تواند به خاطر ترس کودک از سوزن باشد. ترس کودک از سوزن از عوامل مختلفی نشأت می‌گیرد که بسیاری از

بود کمتر ارزیابی گردید. همچنین میانگین ترس کودکان در مطالعه حاضر در مقایسه با مطالعه ten Berge و همکاران (۷،۲۳) با میانگین نمره ترس ۲۴/۷ (۱۶/۱۶) در مقیاس صفر تا صد) در هلند، مطالعه Yamada و همکاران (۲۲) با میانگین نمره ترس ۲۴/۰۲ (۱۵/۰۳) در مقیاس صفر تا صد) در کودکان همکار ژاپنی (۲۲)، مطالعه Nakai و همکاران (۱۳) با میانگین نمره ترس از دندانپزشکی ۲۴/۶ (۱۶) در مقیاس صفر تا صد) در کودکان ژاپنی مراجعه کننده به درمانگاه‌ها، مطالعه Arapostathis و همکاران (۱۴) با میانگین نمره ترس ۲۴/۸۰ (۱۶/۳۳) در مقیاس صفر تا صد) در یونان، مطالعه Bajrić و همکاران (۲۴) با میانگین نمره ترس ۲۴/۶۰ (۱۶) در مقیاس صفر تا صد) در بوسنی، مطالعه EL-Housseiny و همکاران (۲۵) با میانگین نمره ترس ۲۳ (۱۳/۳۳) در مقیاس صفر تا صد) در عربستان و مطالعه Ma و همکاران (۱۲) با میانگین نمره ترس ۲۱ (۱۰) در مقیاس صفر تا صد) در چین بیشتر بود.

در مطالعه حاضر، به طور کلی کمترین میزان ترس از اعمال دندانپزشکی در کودکان ۹ ساله و بیشترین میزان ترس در کودکان ۱۰ ساله به دست آمد. با این همه در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین نمره ترس از اعمال دندانپزشکی کودکان و سن به دست نیامد که این یافته با نتایج حاصل شده در مطالعه Cuthbert و Melamed (۱۱) در فلوریدا، مطالعه ten Berge و همکاران (۷،۲۳) در هلند، مطالعه Arapostathis و همکاران (۱۴) در یونان، مطالعه EL-Housseiny و همکاران (۲۵) در عربستان و مطالعه Ma و همکاران (۱۲) در چین هم راستا می‌باشد.

میانگین نمره ترس از دندانپزشکی در کودکانی که سابقه بستری در بیمارستان داشتند، تفاوت معنی‌داری با نمره ترس کودکان فاقد سابقه بستری در بیمارستان نداشت. مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه پیامدهای بستری شدن بر روی کودکان نشان داده است که پیامدهای منفی نظیر برگشت تکاملی، اضطراب جدایی، اختلالات خواب و عواطفی نظیر غمگینی و بی‌عاطفگی تا ماه‌ها و حتی سال‌ها پس از ترخیص از بیمارستان نیز تداوم خواهد داشت. خصوصاً وقتی که کودک، بستری شدن‌های مکرر را تجربه می‌کند شدت این پیامدهای منفی بیشتر می‌شود (۲۶). تفاوت در نتایج مطالعه ما می‌تواند به این دلیل باشد که اکثر بستری شدن‌ها در دوران نوزادی یا ابتدای طفولیت صورت گرفته و کودک آن را به یاد نمی‌آورد.

مانند روایی وابسته به سازه (construct validity)، روایی همگرایی (convergent validity) و روایی تفکیکی (discriminant validity) به دلیل عدم حیثه بندی پرسشنامه اصلی ضرورتی نداشت. همچنین از آنجایی که جهت ارزیابی ترس از اعمال دندانپزشکی پرسشنامه گلد استاندارد وجود نداشت بررسی روایی ملاکی (criterion validity) نیز امکان پذیر نگردید. با این همه در مطالعات آینده می‌توان پیشنهاد نمود که از روش‌های موجود برای ارزیابی ترس کودک در حین پروسیجر دندانپزشکی استفاده نمود (مانند شاخص فرانکل) که البته این شاخص نیز محدودیت‌های خود را داراست.

در ارتباط با پایایی ابزار، به طور کلی در میان همه کودکان و همچنین در گروه‌های دارای سابقه درمان دندانپزشکی و بدون سابقه درمان، درصد توافق همه سؤالات بالای ۸۰ درصد بود. کاپا بین متوسط تا خوب ارزیابی شد و ICC خوب و بسیار خوب بود. بنابراین به نظر می‌رسد نسخه فارسی پرسشنامه برای کودکان سنین ۱۲-۸ ساله اعم از دارای سابقه درمان دندانپزشکی و بدون سابقه پایا می‌باشد. در مطالعه Ten Berge، همسانی درونی این مقیاس بالا محاسبه گردید ($\alpha = 0/93$) و ضریب همبستگی معنی‌دار بود ($r = 0/68$ and $r = 0/58$) (۲۳). در مطالعه Nakai و همکاران (۱۳)، نسخه ژاپنی CFSS-DS همسانی درونی (ضریب آلفا = ۰/۹۱) و پایایی آزمون - بازآزمون ($R = 0/90$) خوبی را نشان داد. همچنین روایی وابسته به سازه خوبی را نشان داد که توسط همبستگی با تمایل به بازگشت به دندانپزشک ارزیابی گردید. در مطالعه Arapostathis و همکاران (۱۴) همسانی درونی ابزار توسط ضریب آلفا کرونباخ و پایایی آن توسط روش آزمون - باز آزمون و محاسبه ICC بررسی و قابل قبول ارزیابی شد. در این مطالعه ضریب آلفا ۰/۸۵ و ICC برابر با ۰/۷۴ شد. در مطالعه Bajrić و همکاران (۲۴)، همسانی درونی پرسشنامه توسط آلفا کرونباخ اندازه گیری شد (آلفا = ۰/۸۶). در مطالعه EL-Housseiny و همکاران (۲۵)، میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بود. در مطالعه Ma و همکاران (۱۲)، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ و ICC برابر با ۰/۷۱ شد.

در رابطه با روایی ابزار، در مطالعه Nakai و همکاران (۱۳) آنالیز فاکتور پس از چرخش واریمکس، ۳ فاکتور را نشان داد. فاکتور اول، شامل فرآیندهای خیلی تهاجمی مانند تراش حفره بود. فاکتور دوم شامل

آن‌ها مبهم و ناشناخته‌اند. ترس بعضی از کودکان ممکن است ناشی از شرطی شدن آن‌ها در اوایل کودکی باشد مثلاً به علت واکنش‌هایی که در اوایل زندگی به آن‌ها زده می‌شود. عامل دیگری که می‌تواند باعث ترس کودک از تزریق شود، درد ناشی از آن است. ترس کودک به طور قوی با درد ارتباط دارد. با وجود تلاش بسیاری از دندانپزشکان برای انجام تزریق بدون درد، اما در حقیقت انجام تزریق به طور کامل بدون درد تقریباً غیر ممکن است و اغلب ملاقات‌های دندانپزشکی به طور مشخص با درد همراه با تزریق است. همچنین احساس خفگی به دنبال پریدن آب در گلو نیز یکی از موارد شایع ترس زیاد گزارش شده که ممکن است به دلیل احساس ناخوشایندی باشد که به دنبال این حالت در کودک ایجاد می‌شود و همچنین بحث عدم تحمل راحت ساکشن توسط کودک برای خروج آب و بزاق از دهان وی را مطرح نماید. پرکردن دندان نیز از موارد رایج ترس در کودکان می‌باشد که می‌تواند به دلیل نامأنوس بودن کودک با کل روند پر کردن دندان خصوصاً مته دندانپزشکی و صدای نه چندان خوشایند آن باشد که منجر به احساس نامطلوب ترس در کودک می‌شود.

در مورد سایر موارد ایجاد کننده ترس از اعمال دندانپزشکی که کمی در مطالعات مختلف متفاوت از یکدیگر بودند، می‌توان به عدم تطابق گروه‌های مورد مطالعه از جهت سن اشاره کرد. زیرا در سنین پایین به علت تکامل نیافتن بلوغ شناختی، درک واضحی از ترس وجود ندارد. علل دیگر شامل تکمیل پرسشنامه توسط والدین در بعضی مطالعات، روش‌های متفاوت اندازه‌گیری ترس، وجود تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی در جوامع مختلف و محیطی که پرسشنامه در آن تکمیل شده بود (فضاهای درمانی و غیر درمانی) می‌باشند. قابل ذکر است در مطالعه حاضر، کودکان در محیط آرام مدرسه و به دور از ذهنیت حضور دندانپزشک به سؤالات پاسخ گفتند. بنابراین اگر پرسشنامه در مکان دیگری مثل اتاق انتظار دندانپزشک تکمیل می‌شد، احتمال تأثیر محیط بر پاسخ کودکان مطرح می‌باشد که البته پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی مورد بررسی قرار گیرد. در مطالعه حاضر، پرسشنامه بررسی ترس کودکان زیر شاخه دندانپزشکی (CFSS-DS)، برای همه سؤالات، شاخص روایی محتوا (CVI) بالای ۰/۷۰ و ضرورت سؤالات (CVR) بالای ۰/۶۰ محاسبه گردید که حد نصاب قابل قبول را کسب نمود و نشان دهنده روا بودن نسخه فارسی پرسشنامه مذکور بود. قابل ذکر است که سایر انواع روایی

۳، شامل ۲ مورد ترس از غریبه‌ها و فاکتور ۴، شامل ۲ مورد ترس از جنبه‌های عمومی پزشکی درمان.

قابل ذکر است یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه بررسی میزان ترس از اعمال دندانپزشکی در میان یک جنس یعنی دانش‌آموزان دختر می‌باشد که به علت عدم اجازه اداره آموزش و پرورش برای ورود به مدرسه پسرانه توسط محقق خانم بود. در این ارتباط، اگرچه در مطالعات مشابه ارتباط آماری معنی‌داری بین جنسیت و نمره ترس حاصل از این ابزار نشان داده نشده است (۱۱،۱۴،۲۵) با این همه برای بررسی تأثیر جنسیت بر نمره ترس از اعمال دندانپزشکی در جامعه ایرانی، بهتر است این مورد در مطالعات آتی مورد نظر و ارزیابی قرار گیرد.

مطالعه حاضر نشان داد نسخه فارسی پرسشنامه CFF-DS روایی و پایایی لازم برای ارزیابی میزان ترس از اعمال دندانپزشکی در کودکان دختر ۸ تا ۱۲ ساله ساکن تهران را دارد. در این مطالعه بین نمره ترس از اعمال دندانپزشکی با زمان آخرین مراجعه به پزشک و سابقه درمان دندانپزشکی ارتباط معنی‌داری دیده شد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه منتج از پایان‌نامه مقطع عمومی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد ۸۹۱۱۲۷۲۰۳۹ می‌باشد.

فرآیندهای کم تر تهاجمی مانند معاینه دهان بود و فاکتور سوم شامل فرآیندهای قربانی شدن مانند لمس شدن توسط یک فرد غریبه بود. در مطالعه Bajrić و همکاران (۲۴) ۴ فاکتور به دست آمد. اولین فاکتور با واریانس ۲۸/۸۵٪، شامل درمان‌های معمول دندانپزشکی مانند تراش حفره بود. فاکتور دوم که واریانس آن ۱۳/۳۹ محاسبه گردید شامل دو سؤال مربوط به ترس عمومی (دکتر و افراد روپوش سفید) بود. فاکتور سوم با واریانس ۱۲/۹۶٪، مربوط به موقعیت‌های خطرناک (تزریق، احساس خفگی، رفتن به بیمارستان) و فاکتور چهارم با واریانس ۸/۶٪، مربوط به موقعیت‌های نامعمول بود. در مطالعه Ma و همکاران (۱۲)، آنالیز فاکتور پس از چرخش واریمکس ۳ فاکتور را نشان داد. فاکتور اول در مورد ترس از درمان‌های دندانپزشکی بود مانند باز کردن دهان برای معاینه، فاکتور دوم در رابطه با ترس از پرسنل درمانی بود مانند پزشک و دندانپزشک و فاکتور سوم در رابطه با ترس از فرآیندهای دندانپزشکی تهاجمی مانند تراش حفره و تزریق بود. در مطالعه EL-Housseiny و همکاران (۲۵)، از آنالیز فاکتور برای ارزیابی ساختار عاملی استفاده گردید. چهار فاکتور با مقادیر ویژه بالای ۱/۰۰ مشخص و در مجموع واریانس ۶۴/۴۵٪ شد. این عوامل عبارت بودند از فاکتور ۱، ترس از درمان‌های دندانپزشکی معمول شامل ۸ مورد مانند دریل کردن و باز کردن دهان، فاکتور ۲، شامل ۳ مورد مانند ترس از پرسنل بهداشتی و تزریق، فاکتور

منابع:

- 1- Casamassimo PS. Pediatric dentistry: infancy through adolescence. 5th ed, St. Louis, Mo.: Elsevier/Saunders;2013.
- 2- Chadwick BL, Hasey MT. Child taming how to manage children in dental practice. London: Quintessence; 2003.
- 3- Newton JT, Buck DJ. Anxiety and pain measures in dentistry: a guide to their quality and application. J Am Dent Assoc. 2000;131(10):1449-57.
- 4- Hagglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. Community Dent Oral Epidemiol. 2000;28(6):451-60.
- 5- Dogan MC, Seydaoglu G, Uguz S, Inanc BY. The effect of age, gender and socio-economic factors on perceived dental anxiety determined by a modified scale in children. Oral Health Prev Dent. 2006;4(4):235-41.
- 6- Bolin AK. Children's dental health in Europe. An epidemiological investigation of 5- and 12-year-old children from eight EU countries. Swed Dent J Suppl. 1997;122:1-88.
- 7- 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.
- 8- Mc Donald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the child and adolescence. In: Gerald s, wight s, Stigert j, editors. nonpharmacologic behavior management. 9th ed, Elsevier - Health Sciences. Division; 2011.
- 9- Aein F, Totonchi M. Making a physiologic fear scale for children in response to a painful medical procedure and determining its validity and reliability. J Shahrekord Uuni Med Sci. 2000;1.
- 10- 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.
- 11- 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.
- 12- 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.
- 13- Nakai Y, Hirakawa T, Milgrom P, Coolidge T, Heima M, Mori Y, et al. The Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale in Japan. Community Dent Oral Epidemiol. 2005;33(3):196-204.

- 14- 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.
- 15- Rantavuori K, Lahti S, Hausen H, Seppa L, Karkkainen S. Dental fear and oral health and family characteristics of Finnish children. *Acta Odontol Scand*. 2004;62(4):207-13.
- 16- Rantavuori K, Lahti S, Seppa L, Hausen H. Dental fear of Finnish children in the light of different measures of dental fear. *Acta Odontol Scand*. 2005;63(4):239-44.
- 17- Carson P, Freeman R. Characteristics of children attending for dental general anaesthesia in 1993 and 1997. *Prim dental Care*. 2000;7(4):163-7.
- 18- Walter SD, Eliasziw M, Donner A. Sample size and optimal designs for reliability studies. *Stat Med*. 1998;17(1):101-10.
- 19- Winer BJ, Brown DR, Michels KM. *Statistical principles in experimental design*. 3rd ed, McGraw-Hill New York :1991.
- 20- Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol*. 1975;28(4):563-75.
- 21- Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychol bull*. 1979;86(2):420-8.
- 22- Yamada MK, Tanabe Y, Sano T, Noda T. Cooperation during dental treatment: the Children's Fear Survey Schedule in Japanese children. *Int J Paediatr Dent*. 2002;12(6):404-9.
- 23- ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM. The Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule: Predictive Value and Clinical Usefulness. *J Psychopathol Behav Assess*. 2002;24(2):115-8.
- 24- 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.
- 25- 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.
- 26- Sheldon L. Hospitalising children: a review of the effects. *Nurs Stand*. 1997;12(1):44-7.
- 27- Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res*. 2005;15(9):1277-88.