

## Factors affecting management of dental anxiety among dental students: A structural equation modelling

Fatemeh Babadi<sup>1</sup>, Yosra Abdolhossein<sup>2</sup>, Hossein Malekzadeh<sup>1</sup>, Marzieh Araban<sup>3\*</sup>

1. Department of Oral and Maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
2. School of Dentistry, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. Menopause & Andropause Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Received: 2 February 2023

Accepted for publication: 24 May 2023

[EPub a head of print-30 May 2023]

Payesh: 2023; 22(3): 323- 333

### Abstract

**Objective:** The aim of the present study was to assess factors affecting behavioural management of dental anxiety among dental students.

**Methods:** The present study was conducted on 218 dental students of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz (AJUMS), school of dentistry, Iran during 1 to 21 November 2020. The data collection tool included a self-designed questionnaire containing a number of questions for assessing students' anxiety reduction guidelines, and behavioural-medication anxiety control methods, as well as measuring key components of the Theory of Planned Behaviour (TPB). The layout of the questionnaire and all its questions/items were designed on the website <https://survey.porsline.ir>. Data were analysed using SPSS, version 23. The structural equation modelling (SEM) was performed using AMOS software version 26.0.

**Results:** A total of 246 dentistry students were invited to participate in the study. Out of 246 students enrolled, 218 (88%) students completed and sent the questionnaire. The results revealed that behavioural intention had a direct impact on the implementation of distinguished instructions. Likewise, subjective norms and perceived behavioural control directly influenced the behavioural intention. The fit indices indicated that the measurement might have an acceptable performance (GFI = 0.86, CFI=0.81 RMSEA = 0.07,  $\chi^2/df > 3$ ; R2=0.37. Perceive behavioral control and intention were the most important factors in explaining dental anxiety control behaviour.

**Conclusion:** The findings suggest that the constructs of the theory of planned behaviour might have a preliminary acceptable fit for determining the factors related to the beliefs and behaviours of dental anxiety control. Further studies are needed to improve model fit indices. The future studies should determine which educational methods could better manipulate the predictive factors.

**Keywords:** Dental anxiety, Dental anxiety management, theory of planned behavior, structural equation modeling, students

\* Corresponding author: Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
E-mail: arabanm@ajums.ac.ir

## عوامل موثر بر مدیریت اضطراب دندانپزشکی بیماران توسط دانشجویان دندانپزشکی: مدل سازی معادلات ساختاری

فاطمه بابادی<sup>۱</sup>، یسری عبدالحسین<sup>۲</sup>، حسین ملک زاده<sup>۱</sup>، مرضیه عربان<sup>۳\*</sup>

۱. گروه بیماریهای دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۳. مرکز تحقیقات منوبوز و آندروپوز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۳

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۳۰ خرداد ۱۴۰۲

نشریه پایش: ۳۳۳-۳۳۳ (۳): ۲۲۳: ۱۴۰۲

## چکیده

**مقدمه:** اضطراب دندانپزشکی یک مسئله رایج در بین بیماران است و نقش دندانپزشک در کنترل یا برطرف سازی عوامل اضطراب بیماران از اهمیت والایی برخوردار است. این تحقیق، شناسایی با هدف عوامل موثر بر مدیریت رفتاری اضطراب دانشجویان دندانپزشکی توسط دانشجویان دندانپزشکی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری طراحی شد.

**مواد و روش کار:** مطالعه مقطعی حاضر در ماه نوامبر سال ۲۰۲۰ در میان دانشجویان دندانپزشکی اهواز انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته برای ارزیابی میزان استفاده دانشجویان از دستورات عملیهای کاهش اضطراب، روش های کنترل اضطراب رفتاری-دارویی و نیز سنجش متغیرهای نگرش، کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری، هنجارهای انتزاعی، باورهای رفتاری و مدیریت اضطراب دندانپزشکی، بیماران بود. پرسشنامه در سایت <https://survey.porsline.ir> طراحی گردید. برای آنالیز داده ها از SPSS 22 و AMOS26 استفاده گردید.

**یافته ها:** از ۲۴۶ دانشجوی دندانپزشکی دعوت شده، ۲۱۸ نفر در مطالعه شرکت نمودند (میزان پاسخگویی ۸۸ درصد) بود. مدل نهایی نشان داد که قصد رفتاری تأثیر مستقیم بر اجرای دستورات عملیها را دارد. همچنین فاکتورهای و کنترل رفتاری درک شده ارتباط مستقیم با قصد رفتاری داشته اند. مجموع شاخص های برازش نشان می دهد مدل در تبیین کنترل اضطراب دندانپزشکی، تا حد نسبتاً قابل قبولی از کارایی برخوردار است.  $R^2 = 0.37$ ,  $x^2/df < 3$ ,  $CFI = 0.81$ ,  $GFI = 0.86$ ,  $RMSEA = 0.07$ . بالاترین قدرت پیشگویی کنندگی مربوط به کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری بود.

**نتیجه گیری:** در مجموع، نمرات سازه های الگوی رفتار برنامه ریزی شده در سطوح مختلف متغیرهای جمعیتی یکسان بودند و اختلاف معنی دارند نداشتند. نتایج نشان داد سازه های الگو تناسب اولیه قابل قبولی برای تعیین عوامل مرتبط با باورها و رفتارهای کنترل اضطراب دندان پزشکی داشته باشند. مطالعات بیشتری برای بهبود شاخص های برازش مدل مورد نیاز است. همچنین با توجه به قدرت پیشگویی سازه ها، مطالعات آتی جهت بررسی کارایی روشهای آموزشی در تعدیل سازه های مورد نظر، ضروری بنظر می رسد.

**کلیدواژه ها:** اضطراب دندانپزشکی، مدیریت اضطراب دندانپزشکی، الگوی رفتار برنامه ریزی شده، مدل معادلات ساختاری، دانشجویان

کد اخلاق: IR.AJUMS.REC.1399.529

\* نویسنده پاسخگو: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، مرکز تحقیقات منوبوز و آندروپوز

E-mail: arabanm@ajums.ac.ir

## مقدمه

اضطراب پدیده‌ای است که تقریباً هر روز در مطب‌های دندانپزشکی مشاهده می‌شود و می‌تواند یک مشکل بزرگ هم برای بیمار و هم برای ارائه‌دهنده خدمات دندانپزشکی باشد [۱]. اضطراب و ترس دندانپزشکی منجر به تأخیر یا اجتناب از درمان دندانپزشکی شده و در نتیجه باعث ضعیف‌تر شدن وضعیت بهداشت دهان و دندان و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان می‌شود [۲]. احساس اضطراب عموماً به صورت خستگی، ترس گسترده ناخوشایند با علائم جسمی مانند سردرد، تعریق، انقباض عضلات، درد معده و سفتی قفسه سینه بروز می‌یابد [۳]. گاهی این اضطراب چنان با ترس و وحشت توأم می‌شود که با بروز رفتارهای مقابله‌ای در بیماران، مجال ارائه هر نوع خدمات از سوی دندانپزشک را سلب می‌کند [۴]. این رفتارهای مقابله‌ای توسط هر دندانپزشکی که قبلاً بیماران مبتلا به ترس از دندانپزشکی را معالجه کرده است به خوبی شناخته شده است. افرادی که ترس بیشتری از دندانپزشکی دارند، تمایل دارند که از دندانپزشک دوری کنند و سوابق حضور نامنظم داشته باشند و معمولاً فقط در صورت داشتن علائم بیماری به دنبال درمان هستند [۵]. شدت اضطراب در بیماران ممکن است تا ابعاد ناتوان‌کننده‌ای گسترش یافته و احساس مرگ قریب الوقوع در بیمار، وی و خانواده اش را از هرگونه اقدام تشخیصی یا درمانی دندانپزشکی منصرف نماید [۴].

با در نظر گرفتن عواقب ناخوشایند کوتاه مدت و طولانی مدت اضطراب دندانپزشکی در بیماران، بایستی راهکارهایی جهت حذف یا تعدیل این وضعیت متاثرکننده سلامتی اتخاذ گردد. در مطالعات به رویکرد کل نگر زیست-روان-درمانی تأکید شده است، چرا که دندانپزشکان فقط با یک فرد بیمار روبرو نیستند بلکه با فردی اجتماعی که دارای ذهنیت‌های مثبت-منفی، نگرانی‌ها و خواسته‌های گوناگون است، سر و کار دارند [۶]. دندانپزشکانی که بیماران را درک کرده و همدلی می‌کنند می‌توانند به آنها در کاهش ترس و اضطراب کمک کنند [۳]. مطالعات نشان داده‌اند که نحوه ارتباط دندانپزشک با بیمار موضوعی است که هنوز نیاز به بررسی بیشتری دارد زیرا درمان‌های دندانپزشکی به علت ماهیت خاصی که دارد رعب برانگیز و اضطراب‌آور است [۷]. بنابراین، مطالعات نحوه ارتباط و عملکرد دندانپزشک در تعامل با بیمار و مدیریت وی، امری بسیار مهم در قابلیت‌های حرفه‌ای آنان است [۸، ۹]. مطالعه‌ای مروری نشان داد که عمده مطالعات متمرکز بر اضطراب دندانپزشکی بر

بکارگیری و رفتار فن‌های کاهش استرس متمرکز است ولی عوامل زیربنایی این رفتار کمتر مورد بررسی قرار گرفته است [۱۰]. با توجه به اینکه نحوه کنترل و مدیریت اضطراب و درد یک رفتار است و می‌تواند علل گوناگونی داشته باشد، شناخت بهتر این عوامل و تمرکز بر آنها بر مبنای چارچوبهای نظری منطقی و کاربردی‌تر است. الگوها و مدل‌ها می‌توانند با شناسایی بهتر مشکل، توضیح و تشریح نیازهای جامعه هدف، و توضیح و ارائه پیشنهاد در مورد فن‌های تغییر کمک‌کننده باشند [۱۱].

الگو رفتار برنامه‌ریزی شده یکی از پرکاربردترین الگوهای توصیف و تبیین‌کنندگی در حوزه رفتاری است که توسط فیش‌بین و آیزن پیشنهاد شده است. این الگو از نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتار درک شده، قصد و رفتار تشکیل شده است. این الگو، وقوع یک رفتار ویژه را هنگامی پیش‌بینی می‌کند که فرد قصد انجام رفتار را داشته باشد. به عبارتی می‌گوید که مهمترین تعیین‌کننده رفتار فرد قصد رفتاری می‌باشد. بر طبق این مدل قصد برای انجام یک رفتار توسط سه عامل پیش‌بینی می‌شود: ۱- فرد دید مثبتی (احساسی و منطقی) نسبت به انجام رفتار داشته باشد (نگرش). ۲- فرد احساس کند برای انجام دادن رفتار تحت فشار اجتماعی می‌باشد (هنجارهای انتزاعی). ۳- فرد احساس کند قادر است رفتار را انجام دهد و اینکه انجام رفتار تحت کنترل او قرار دارد (کنترل رفتاری درک شده). به عنوان یک قاعده کلی، در این مدل نگرش مثبت فرد نسبت به انجام کار، هنجارهای انتزاعی مطلوب و کنترل رفتاری درک شده زیاد باعث می‌شود که فرد قصد قوی‌تری برای انجام رفتار داشته باشد [۱۲].

نظر به اینکه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده یک الگوی تصمیم‌گیری شناختی اجتماعی است و با توجه به اهمیت کنترل اضطراب و درد دندانپزشکی و تأثیری که بر روی پیامدهای مرتبط با سلامت دهان و دندان بیماران دارد، این تحقیق با هدف عوامل موثر بر مدیریت رفتاری اضطراب دندانپزشکی در دانشجویان دندانپزشکی بر مبنای این مدل با رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری انجام شد تا از نتایج حاصل در تدوین برنامه‌های آموزشی به منظور تعدیل باورها و بهبود عملکرد دانشجویان دندانپزشکی در زمینه مدیریت اضطراب بیماران استفاده گردد.

## مواد و روش کار

این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی در آبان ۱۳۹۹ انجام شد. یک پیام متنی از طریق واتساپ به کلیه ۲۴۶ نفر دانشجویان

دانشجویی (داخلی/انتقالی)، وضعیت سکونت (خوابگاه/منزل بدون خانواده/ همراه با خانواده)، میزان درآمد ماهانه خانواده (کم/متوسط/خوب/عالی)، سابقه انجام کار بالینی دندانپزشکی و یک سوال در خصوص احساس نیاز به آموزش بیشتر در حیطه فن های کنترل اضطراب رفتاری-دارویی بوده که نحوه امتیازدهی از یک تا پنج و نمره بالاتر نشان دهنده نیاز بیشتر به آموزش، بود.

بخش دوم پرسشنامه شامل سوالاتی در مورد سازه های مدل TPB به شرح زیر بود:

نگرش: شامل پنج پرسش بوده و نگرش به کنترل اضطراب و درد را بصورت صفات دو قطبی (مفید/بی ارزش - آسان/سخت - جذاب/کسل کننده - راحت/چالش برانگیز - اخلاقی/غیر اخلاقی) مورد سنجش قرار داد. بدین معنی که هر چه نمره نگرش به رفتار را نزدیکتر به هر کدام از این صفتها شامل: مفید، آسان، جذاب، راحت و اخلاقی در طیف لیکرتی ۱ تا ۷ علامت می زدند، نگرش مطلوب تر در نظر گرفته می شد. نمره دهی هر گویه از ۱ تا ۷ و نمره سازه از ۵ تا ۳۵ متغیر بود و امتیاز بالای ۲۰ نمایانگر نگرش مثبت بود. لازم به ذکر است این نمره با در نظر گرفتن میانگین نمره جمعیت در نظر گرفته شد.

هنجار انتزاعی: پرسشنامه هنجار انتزاعی شامل چهار سؤال بود: «از من انتظار می رود که ترس بیمار را مدیریت کنم و از احساس امنیت بیمار اطمینان حاصل کنم». یکی از گویه ها بود. پاسخ ها به صورت ۵ گزینه ای لیکرتی (کاملاً موافقم/ موافقم/ نظری ندارم/ مخالفم/ کاملاً مخالفم) بود و شیوه نمره گذاری به این صورت که برای هر سوال از یک (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) تعیین شده بود. دامنه نمرات برای سازه ۴-۲۰ بود (نمره بالای ۱۶ نشان دهنده وضعیت خوب، نمره بین ۸ تا ۱۶ نشان دهنده وضعیت متوسط و نمره زیر ۸ نشان دهنده وضعیت ضعیف است).

کنترل رفتاری درک شده: شامل چهار سوال بود: «مطمئنم می توانم روشی را برای کمک به بیماران برای غلبه بر اضطراب دندانپزشکی بیابم». یکی از این گویه ها بود. پاسخ ها به صورت ۵ گزینه ای لیکرتی (کاملاً موافقم/ موافقم/ نظری ندارم/ مخالفم/ کاملاً مخالفم) بود و شیوه نمره گذاری به این صورت که برای هر سوال از یک (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) تعیین شده بود. دامنه نمرات برای هر سازه ۲۰-۴ بود (نمره بالای ۱۶ نشان دهنده وضعیت خوب، نمره بین ۸ تا ۱۶ نشان دهنده وضعیت متوسط و نمره زیر ۸ نشان دهنده وضعیت ضعیف بود).

سال چهارم تا ششم دندانپزشکی جندی شاپور شهر اهواز، جنوب غرب ایران جهت شرکت در مطالعه ارسال شد. همچنین این پیامک از طریق واتساپ در گروه هایی که لیست دانشجویان موجود بود ارسال شد. با توجه به اینکه زمان مطالعه همزمان با امتحانات میان ترم بود، بنا به درخواست دانشجویان برای افرادی که در طی ده روز اول به پرسشنامه پاسخ نداده بودند مجدداً پیام ارسال شد و در مجموع پرسشنامه به مدت یک ماه آنلاین بود. سوالات به نحوی در محیط نرم افزار طراحی شده بودند که دانشجویان شرکت کننده باید به همه سوالات به ترتیب پاسخ می دادند در غیر اینصورت تاییدیه اتمام پاسخ دهی برای آنان ارسال نمی شد. پرسشنامه در در سایت <https://survey.porsline.ir> طراحی و پیوند آن در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت. معیارهای ورود این مطالعه شامل: تمایل به شرکت در مطالعه، تحصیل در رشته دندانپزشکی دانشگاه جندی شاپور و داشتن تجربه انجام کار درمانی در کلینیک دانشکده (سال تحصیلی چهارم و بالاتر) بود. معیار خروج نیز شامل عدم تمایل برای ادامه مشارکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسشنامه ها بود. شرکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه بود و شرکت کنندگان حق داشتند بدون جریمه از شرکت در این مطالعه خودداری کنند.

متغیرها و ابزارهای بررسی تحقیق: یک فرم اطلاعاتی و پرسشنامه محقق ساخته و بر اساس الگوی توصیه شده اجزن و همکاران ساخته شد [۱۲]. الگوی رفتار برنامه ریزی شده با یک تعریف صریح از رفتار مورد علاقه و هدف، عمل درگیر، زمینه ای که در آن رفتار رخ می دهد و چارچوب زمانی شروع می شود. هر یک از این عناصر را می توان در سطوح مختلفی از ویژگی یا عمومیت تعریف کرد. با این حال، هنگامی که رفتار تعریف شد، تمام ساختارهای دیگر در الگو باید با رفتار در هر چهار عنصر مطابقت داشته باشند که از آن به عنوان اصل سازگاری نام برده می شود. به عنوان مثال اگر رفتار را عمل مدیریت اضطراب دندانپزشکی توسط دانشجویان دندانپزشکی در بیماران در نظر بگیریم، تمام سازه های نگرش، هنجار، کنترل رفتاری درک شده و قصد باید در این ارتباط تبیین گردند. روایی پرسشنامه با  $\text{content validity index (CVR)}$  و  $\text{content validity Ratio (CVR)}$  برابر با ۱ تایید شد و پایایی کل پرسشنامه نیز با آلفای کرونباخ ۰/۸۰ مورد تایید قرار گرفت (جدول ۱). بخش اول ابزار گردآوری داده ها شامل اطلاعات زمینه ای از جمله سن، جنس، وضعیت تاهل، سال تحصیلی، حدود معدل، وضعیت

نظری فرض شده توسط محقق (الگوی رفتار برنامه ریز شده آیزن) را آزمون کمی می کند و رابطه‌ی بین متغیرهای مشاهده شده را نشان می دهد. در این پژوهش، شاخص‌های برازش کلی به عنوان نتایج مطلوب در نظر گرفته شد [۱۴]. برای انجام SEM بر اساس مدل فرضی TPB، در تبیین رفتار مدیریت اضطراب دندانپزشکی توسط دندانپزشک، اجرا شد (شکل ۱). شاخص برازندگی مطلق مجذور کای نسبی ( $X^2/df$ )، چنانچه این شاخص کمتر از ۲ باشد برازندگی عالی و چنانچه بین ۲ تا ۵ باشد، برازندگی خوب و چنانچه بزرگ تر از ۵ باشد، برازندگی ضعیف و غیرقابل قبول الگو را نشان می دهد. شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی (RMSEA) Root Mean Square Error of Approximation، یکی دیگر از شاخص‌های اصلی نیکویی برازش در مدل معادلات ساختاری می باشد و ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ برازش مناسب است، همچنین شاخص برازش مقایسه ای Comparative Goodness of fit index (CFI) و شاخص نیکویی برازش Goodness of fit index (GFI) عددی بین صفر تا یک است و هر چه به یک نزدیکتر باشد بهتر است [۱۵].

#### یافته‌ها

از ۲۴۶ دانشجوی دندانپزشکی، ۲۱۸ نفر دانشجو ۱۳۷ زن (۵۶/۲٪) و ۸۱ مرد (۳۷/۱٪) در مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی شرکت کنندگان ۲۳ سال بود. پاسخ دهی حدود ۸۸ درصد بود. شایعترین علت عدم پاسخدهی نداشتن وقت کافی ذکر شد. از ۲۱۸ شرکت کننده، ۹۰ درصد دانشجویان داخلی و ۱۰ درصد دانشجویان انتقالی داخلی بودند (جدول ۲). در مجموع، ۴۵ درصد از دانش آموزان نیاز به آموزش بیشتر در فن‌های مدیریت دارو و ۳۸ درصد نیاز به آموزش بیشتر در هر دو روش رفتاری و مدیریت اضطراب دارویی را احساس کردند. نگرش کلی دانشجویان نسبت به کنترل ترس بیمار نگرش مثبت است؛ با در نظر گرفتن نقطه برش نمره ۲۰ و بالاتر بودن نمره سازه نگرش از این حد، از نظر دانشجویان کنترل ترس بیمار توسط دندانپزشک رفتاری نزدیک به صفت‌های مفید، آسان، اخلاقی، جذاب و چالش برانگیز بود. مقایسه این سازه در سطوح مختلف متغیرهای جمعیتی نشان داده شده و ارتباط آماری معنی داری بین سطوح مختلف جمعیتی وجود ندارد، جدول ۲.

نتایج حاصل از مدل TPB نشان داد که هنجار انتزاعی شرکت کنندگان در وضعیت متوسط (با در نظر گرفتن نقطه برش نمره ۱۶ و کمتر بودن نمره سازه هنجار از این حد) بود. همچنین

قصد رفتاری: پرسشنامه قصد رفتاری شامل دو سؤال بود: «من قصد دارم هر چه سریعتر عملکرد خود را در مدیریت بیماران برای غلبه بر اضطراب و ترس دندانپزشکی بهبود بخشم.» یکی از موارد بود. تمامی گویه‌ها بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم=۵؛ موافق=۴؛ نه موافقم نه مخالف=۳؛ مخالف=۲؛ کاملاً مخالف=۱) اندازه‌گیری شدند. دامنه نمرات برای هر سازه ۲-۱۰ بود (نمره بالای ۸ نشان دهنده وضعیت خوب، نمره بین ۴ تا ۸ نشان دهنده وضعیت متوسط و نمره زیر ۴ نشان دهنده وضعیت ضعیف است).

رفتار کنترل اضطراب: در مجموع چهار سؤال در مورد استفاده دانشجویان از روش‌های کنترل اضطراب رفتاری (فن نشان دادن، فن‌های حواس‌پرتی و آرام‌سازی) و نیز کنترل اضطراب دارویی در پرسشنامه گنجانده شد. پاسخ‌ها به صورت ۵ گزینه ای لیکرتی (همیشه/اغلب/گاهی اوقات/به ندرت/هرگز) بود. شیوه نمره گذاری به این صورت که برای هر سؤال از یک (هرگز) تا پنج (همیشه) و مجموع نمره سازه از ۳ تا ۱۵ برای روش‌های رفتاری و ۱ تا ۵ برای روش‌های دارویی متغیر بوده است، همچنین برای مدل معادلات ساختاری مجموع نمرات ۴ سؤال و طیف نمره ۴ تا ۲۰ در نظر گرفته شده است.

حجم نمونه: در مجموع ۲۴۶ دانشجوی دندانپزشکی (سال چهارم = ۹۷، سال پنجم = ۷۳، سال ششم = ۷۶) برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. از ۲۴۶ دانشجوی ثبت نام شده، ۲۱۸ نفر (۸۸٪) پرسشنامه را تکمیل و ارسال کردند. در مدل‌سازی معادلات ساختاری، حداقل ۲ تا ۱۰ مورد برای انجام تحلیل کافی است، با در نظر گرفتن ۲۱ گویه در پرسشنامه، تعداد ۲۱۸ شرکت کننده حجم نمونه مناسب بود [۱۳].

روش‌های آماری و تحلیل اطلاعات: نرمال بودن آزمون با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک تحلیل شد و بیانگر نرمال بودن توزیع نرمال داده‌ها بود. ارتباط بین سازه‌های مدل و وضعیت دموگرافیک دانشجویان با استفاده از آزمون t و تحلیل واریانس (ANOVA) مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین با در نظر گرفتن میانگین نمره هر کدام از سازه‌ها به عنوان نقطه برش، وضعیت کیفی سازه‌ها نیز گزارش گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) مورد تحلیل قرار گرفت. مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم افزار AMOS نسخه ۲۶،۰ (SPSS, Inc) انجام شد. مدل معادلات ساختاری، مدل

نمره دهی معکوس، همبستگی مثبت در نظر گرفته می شود)، هنجار انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده مستقیماً با قصد رفتاری مرتبط بودند. علاوه بر این، این سازه ها بصورت غیر مستقیم و با میانجی گری قصد، بر رفتار موثر هستند.

این مدل نشان داد، قصد رفتاری تاثیر مستقیم بر اجرای دستورالعملها دارد. همچنین فاکتورهای و کنترل رفتاری درک شده ارتباط مستقیم با قصد رفتاری داشته اند، (شکل ۱).

برازش الگوی پیشنهادی با داده ها بر اساس شاخص های برازندگی به شرح ذیل است: آزمون نیکویی برازش به درجه آزادی  $X^2/df = 2.09$ ،  $RMSEA = 0.07$ ،  $CFI = 0.86$ ،  $GFI = 0.81$

$R^2 = 0.37$  مطالعه حاضر نشان داد که سازه های قصد رفتاری  $\beta = 0.06$ ،  $\beta = 0.39$ ، نگرشها، هنجارهای انتزاعی  $\beta = 0.08$  و کنترل رفتاری درک شده  $\beta = 0.45$  در مجموع توانستند، 37.4 درصد واریانس اجرای دستورالعملها (behavior) را توصیف کنند. قصد رفتاری تاثیر مستقیم بر اجرای دستورالعملها دارد. همچنین فاکتورهای هنجار انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده ارتباط مستقیم با قصد رفتاری داشته اند. در این بین ارتباط مستقیم معنی داری بین کنترل رفتاری درک شده و اجرای دستورالعملها یافت نشد. بنابراین فاکتورهای هنجار انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده از طریق قصد رفتاری بر اجرای دستورالعملها تاثیر میگذارد. بدین معنا که اثری غیر مستقیم بر اجرای دستورالعملها دارند.

هنجار انتزاعی دانشجویان الگوی یکسانی را در همه ویژگی های جمعیت شناختی و متغیرهای مرتبط با اضطراب دندان نشان می دهد (جدول ۲). به طور مشابه، دانشجویان از کنترل رفتاری متوسطی برخوردارند (با در نظر گرفتن نقطه برش نمره ۱۶ و کمتر بودن نمره سازه هنجار از این حد) بود. یافته ها نشان داده است که میانگین نمرات الگوی یکسانی را در همه ویژگی های جمعیت شناختی و متغیرهای مرتبط با اضطراب دندان نشان می دهد (جدول ۲). همچنین، دانشجویان نمره قصد رفتاری خوب و بالایی داشتند و اکثراً تصمیم به بهبود عملکرد خود در جهت کنترل ترس بیماران دارند. افراد سال پایینتر از قصد رفتاری بهتری نسبت به سال بالایی ها برخوردارند (جدول ۲). نتایج جدول ۳ نشان داد که دانشجویان گاهی از فن های مدیریت اضطراب استفاده می کردند. آنها استفاده از فن های مدیریت رفتار را بیشتر از درمان دارویی ترجیح دادند و به ندرت به روش های کنترل دارو متوسل شدند. میزان استفاده از روشهای کنترل رفتاری در تمام گروه های جمعیتی یکسان است. اما مردان بیشتر از زنان و سال پایینی ترها) کم سن ترها (بیشتر از سال بالایی ها، روشهای کنترل دارویی را استفاده می کنند (جدول ۳).

بررسی مدل معادلات ساختاری نشان داد که، قصد رفتاری تأثیر مستقیمی بر اجرای دستورالعمل های متمایز دارد. علاوه بر این، نگرش (اگرچه در شکل منفی نشان داده شده است ولی بجهت نحوه

جدول ۱: توصیف سازه های الگوی رفتار برنامه ریزی شده در مطالعه حاضر

متغیر	تعداد گویه	نسبت روایی محتوا	شاخص روایی محتوا	آلفای کرونباخ
قصد	۲	۱	۱	-
نگرش	۵	۱	۱	۰/۸۵
هنجارهای انتزاعی	۴	۱	۱	۰/۸۰
کنترل رفتاری درک شده	۴	۱	۱	۰/۷۰
کل	۱۵	۱	۱	۰/۸

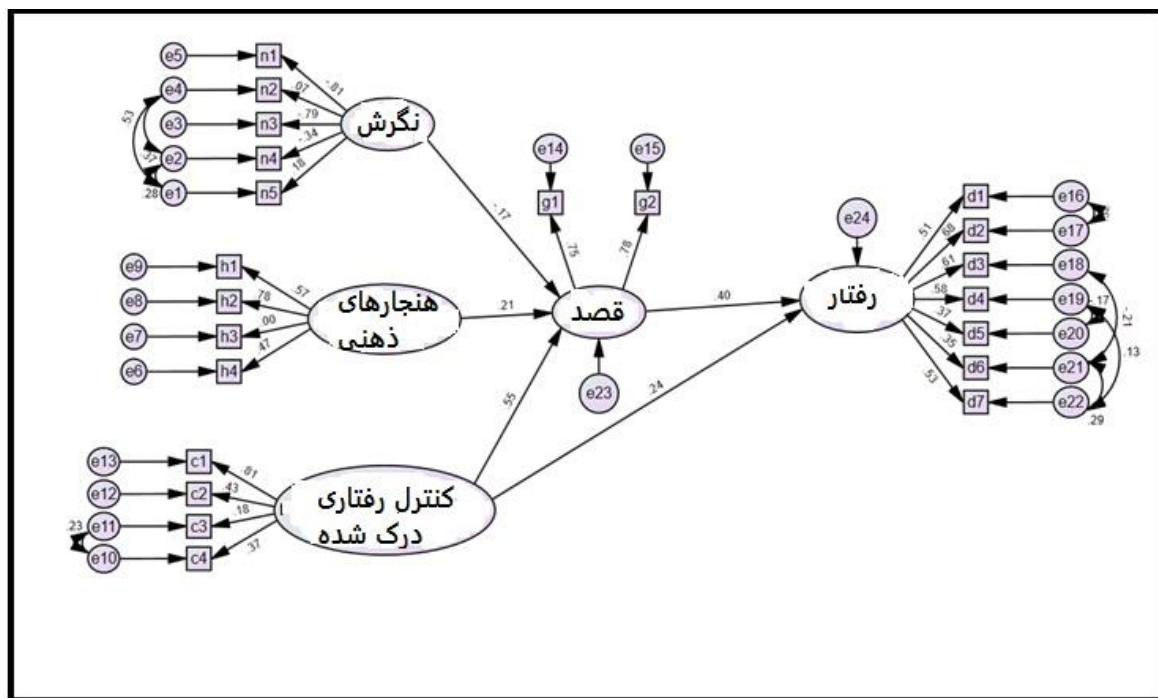
جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار سازه های الگوی رفتار برنامه ریزی شده در سطوح مختلف گروههای جمعیتی

مشخصات	تعداد	نگرش		هنجارهای ذهنی		کنترل رفتاری درک شده		قصد
		میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی داری	مقدار میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی داری	
جنسیت	زن	۲۵/۳(۴/۰۷)	۰/۴۹۷	۱۵/۳۲(۲/۱۴)	۰/۷۲۳	۸/۴۵(۱/۱۵)	۰/۰۷۳	۰/۱۹۸
	مرد	۲۵/۴۱(۳/۹۲)		۱۴/۸۱(۱/۷۳)		۸/۵۴(۱/۲۲)		
وضعیت تأهل	مجرد	۲۵/۱۶(۳/۶۷)	۰/۹۴۷	۱۵/۰۹(۲/۰۹)	۰/۱۰۶	۸/۵۳(۱/۱۹)	۰/۴۹۰	۰/۳۶۱
	متأهل	۲۵/۲۳(۵/۵۸)		۱۵/۳۲(۱/۴۹)		۸/۲۰(۱/۰۳)		
	داخلی	۲۵/۳۴(۳/۷۵)	۰/۰۶۵	۱۵/۰۸(۲/۰۵)	۰/۳۰۳	۸/۴۵(۱/۱۸)	۰/۲۶۲	۰/۱۲۲
وضعیت دانشجویی	انتقالی	۲۵/۶۸(۳/۷۶)		۱۵/۵۹(۱/۵۳)		۸/۷۲(۱/۰۷)		
	نه	۲۵/۰۳(۴/۰۷)	۰/۲۴۶	۱۵/۱۱(۱/۹۴)	۰/۱۹۷	۸/۵۲(۱/۱۵)	۰/۷۷۲	۰/۰۶۶
سال تحصیلی	بله	۲۵/۸۸(۳/۶۳)		۱۵/۲۲(۲/۳۶)		۸/۲۵(۱/۲۷)		
	۴	۲۴/۸۰(۳/۹۳)	۰/۱۲۹	۱۴/۹۷(۲/۳۸)	۰/۰۰۲*	۸/۷۹(۱/۱۲)	۰/۷۱۱	۰/۷۰۰
	۵	۲۴/۷۶(۴/۵۴)		۱۵/۲۲(۱/۸۴)		۸/۵۴(۱/۰۷)		
	۶	۲۵/۹۴(۳/۳۴)		۱۵/۲۰(۱/۷۹)		۸/۱۲(۱/۳۳)		
	مسکن	۲۴/۷۲(۴/۲۹)	۰/۳۳۴	۱۵/۲۰(۱/۹۶)	۰/۰۶۶	۸/۶۳(۱/۱۲)	۰/۴۱۱	۰/۶۲۶
	سکونت به همراه خانواده	۲۵/۶۲(۴/۱۰)		۱۵/۲۴(۲/۱۰)		۸/۵۱(۱/۲۰)		
سکونت بدون خانواده	۲۵/۰۶(۳/۲۲)		۱۴/۷۷(۱/۹۱)		۸/۱۳(۱/۱۵)			
درآمد	کم	۲۷/۰۰(۴/۶۰)	۰/۵۹۱	۱۵/۵۰(۱/۶۴)	۰/۲۸۵	۸/۸۳(۱/۳۲)	۰/۵۲۲	۰/۲۰۲
	متوسط	۲۵/۰۲(۴/۰۴)		۱۵/۱۷(۱/۹۹)		۸/۳۹(۱/۱۴)		
	خوب	۲۵/۵۷(۳/۸۵)		۱۵/۱۱(۲/۱۷)		۸/۷۶(۱/۱۸)		
	عالی	۲۴/۸۷(۳/۹۰)		۱۴/۱۲(۱/۸۸)		۸/۵۰(۱/۵۱)		
	سن	۲۵/۳۳(۳/۸۲)	۰/۴۶۴	۱۵/۱۱(۲/۱۳)	۰/۱۲۷	۸/۵۷(۱/۱۳)	۰/۸۵۳	۰/۶۵۱
۲۲/۱۱(۱/۰۶)								
>۲۳	۲۴/۹۲(۴/۲۹)		۱۵/۱۶(۱/۸۱)		۸/۳۲(۱/۲۲)			
۲۶/۳(۲۳/۴۳)								
معدل	۱۶<	۲۵/۲۵(۳/۶۲)	۰/۶۷۹	۱۵/۱۷(۱/۹۳)	۰/۷۱۶	۸/۵۰(۱/۱۸)	۰/۵۹۰	۰/۰۶۴
	۱۶>	۲۵/۰۰(۴/۸۸)		۱۵/۰۱(۲/۲۰)		۸/۴۳(۱/۱۶)		

جدول ۳: بررسی و مقایسه نمرات رفتار کنترل اضطراب توسط دندانپزشک در بین سطوح مختلف متغیرهای جمعیتی

مشخصات	تعداد	روش های رفتاری		روش های دارویی	
		میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی داری	میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی داری
*جنسیت	مؤنث	۱۰/۷۲(۲/۱۸)	۰/۲۹۷	۲/۳۰(۰/۱۰)	۰/۰۱۹*
	مذکر	۱۱/۰۲(۱/۸۴)		۲/۶۹(۰/۱۳)	
*وضعیت تأهل	مجرد	۱۰/۸۵(۲/۰۹)	۰/۲۱۶	۲/۴۶(۱/۱۷)	۰/۲۱۶*
	متأهل	۱۰/۷۰(۱/۹۱)		۲/۳۵(۱/۱۵)	
*وضعیت دانشجویی	داخلی	۱۰/۷۷(۲/۰۶)	۰/۲۰۶	۲/۴۴(۱/۱۶)	۰/۹۸۳
	انتقالی	۱۱/۳۶(۲/۰۵)		۲/۴۵(۱/۲۹)	
سابقه کار	نه	۱۰/۸۰(۲/۱۱)	۰/۶۰۰	۲/۴۳(۱/۱۸)	۰/۶۶۲
	بله	۱۱/۰۰(۱/۸۰)		۲/۵۲(۱/۱۳)	
**سال تحصیلی	۴	۱۱/۱۳(۱/۹۵)	۰/۰۸۹	۲/۸۶(۱/۰۶)	۰/۰۰۰*
	۵	۱۰/۹۵(۲/۱۸)		۲/۶۶(۱/۲۳)	
	۶	۱۰/۴۱(۲/۰۰)		۱/۸۳(۰/۹۵)	

۰/۰۴۱*	۲/۷۱(۱/۱۱)	۰/۶۳۸	۱۰/۸۷(۲/۰۵)	۸۰	خوابگاه	**مسکن
	۲/۲۹(۰/۲۰)		۱۰/۹۲(۲/۰۶)	۹۳	سکونت به همراه خانواده	
	۲/۳۱(۱/۱۴)		۱۰/۵۷(۲/۱۰)	۴۵	سکونت بدون خانواده	
۰/۱۴۸	۳/۳۳(۱/۰۳)	۰/۱۵۹	۱۲/۳۳(۲/۳۳)	۶	کم	**درآمد
	۲/۳۸(۱/۱۰)		۱۰/۷۱(۲/۰۴)	۱۶۲	متوسط	
	۲/۶۱(۱/۳۹)		۱۱/۱۶(۲/۲۱)	۴۲	خوب	
	۲/۱۲(۱/۱۲)		۱۰/۳۷(۰/۵۱)	۸	عالی	
۰/۰۴۱*	۲/۵۷(۱/۱۸)	۰/۶۳۷	۱۰/۷۸(۲/۱۳)	۱۳۳	۲۳≤	*سن
	۲/۲۴(۱/۱۳)		۱۰/۹۱(۱/۹۵)	۸۵	>۲۳	
۰/۶۹۰	۲/۴۲(۱/۱۴)	۰/۷۵۹	۱۰/۸۰(۲/۱۱)	۱۵۶	۱۶≤	معدل
	۲/۵۰(۱/۲۳)		۱۵/۹۰(۱/۹۵)	۶۸	۱۶>	



شکل ۱-مدل معادلات ساختاری مدیریت اضطراب دندانپزشکی (بکارگیری مجموع روش‌های دارویی و رفتاری) توسط دانشجویان دندانپزشکی بر مبنای الگوی رفتار برنامه ریزی شده

### بحث و نتیجه‌گیری

پزشکی، ارائه گزینه‌های آموزشی بیشتر به دانشجویان دندانپزشکی ممکن است برای بهبود باورها و عملکرد آنها در مورد مدیریت اضطراب دندانپزشکی ضروری باشد [۱۶] و این موضوع می‌تواند به صورت یک انگیزه درونی جهت رسیدن به اهداف آموزشی کمک کننده باشد [۱۷]. مطالعه حاضر همچنین نشان داد که نگرش، کنترل رفتاری درک شده، قصد و هنجارهای ذهنی دانشجویان با متغیرهای زمینه‌ای ارتباطی ندارد. اکثر دانشجویان نگرش خوبی

این تحقیق با هدف بررسی عوامل موثر بر مدیریت رفتاری اضطراب دندانپزشکی در دانشجویان دندانپزشکی بر مبنای مدل سازی معادلات ساختاری طراحی شد. ابتدا نتایج استنباطی و سپس نتایج معادلات ساختاری مورد بحث قرار می‌گیرد. در این مطالعه، حدود نیمی از دانشجویان نیاز به آموزش بیشتر در مورد مدیریت کنترل اضطراب بیماران را گزارش کردند. با توجه به ماهیت پویای آموزش

اجرای دستورالعمل های کنترل اضطراب توسط دانشجویان دندانپزشکی بود. طبق مدل TPB، قصد رفتاری نزدیکترین عامل در پیش بینی رفتار است [۱۲]. همچنین در یک متاآنالیز گزارش شده است که کنترل رفتاری درک شده ارتباطی قوی با پیش بینی رفتار سلامتی دارد [۲۵]. در برخی مطالعات سایر سازه ها بالاترین قدرت پیشگویی کنندگی را داشته اند که بنظر می رسد بسته به رفتار هدف مهم ترین سازه پیشگو می تواند متفاوت باشد [۲۶، ۲۷]. بنابراین مطالعات آتی جهت نشان دادن اینکه کدام روش آموزشی می تواند بهتر این سازه ها را جهت اجرای رفتار کنترل اضطراب دندانپزشکی، متاثر نماید مورد نیاز است. به همین ترتیب، هنجارهای ذهنی و ساختارهای کنترل رفتاری درک شده مستقیماً با قصد رفتاری مرتبط بودند. با این حال، بین کنترل رفتاری ادراک شده و اجرای دستورالعمل ها رابطه مستقیم معناداری یافت نشد. به خوبی مستند شده است که کنترل رفتاری درک شده ساختاری است که می تواند به آن دسته از رفتارهایی مرتبط باشد که تحت کنترل فرد نیستند [۲۸]. در این مورد ممکن است نظریه عمل منطقی مناسب تر باشد. بنابراین، هنجارهای ذهنی و عوامل کنترل رفتاری درک شده از طریق قصد میانجی بر اجرای دستورالعمل ها تأثیر گذاشت. مطالعات قبلی رابطه مستقیمی بین سازه های مدل TPB و قصد رفتاری را پیشنهاد کردند و عامل قصد رفتاری نزدیکترین عامل تعیین کننده رفتار گزارش شد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت داشت [۱۲]. بین نگرش و رفتار مدیریت کنترل استرس رابطه وجود دارد. این یافته با مطالعه قبلی [۲۱] مطابقت دارد. Strøm و همکاران، ۲۰۱۵ پیشنهاد کردند که دندانپزشکانی که دوره های آموزشی تحصیلات تکمیلی کنترل اضطراب را گذرانده بودند نگرش مثبتی نسبت به درمان و مدیریت اضطراب بیماران داشتند و آن را به عنوان یک چالش مثبت در نظر گرفتند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. اگرچه گزارش شده است که کار دشواری است، اما نگرش مثبت، حس همکاری را تقویت می کند. بنابراین، ارائه دوره های مدیریت ترس ممکن است نگرش مثبت دانشجویان را نسبت به مدیریت اضطراب دندانپزشکی بهبود بخشد [۲۰]. سازه های الگوی رفتار برنامه ریزی شده توانستند ۳۷ درصد رفتار کنترل اضطراب دندانپزشکی را تبیین نمایند این یافته ارزشمندی است و هم راستا با مطالعات قبلی در خصوص کاربرد الگوی رفتار برنامه ریزی شده در تبیین رفتارهای سلامتی است که میزان تبیین الگو را در حدود ۲۵ [۲۹] تا ۴۰ [۳۰] درصد گزارش

نسبت به بکارگیری روشهای کنترل اضطراب و درد دارند و همچنین جهت بکارگیری روشهای کنترل درد و اضطراب زیاد تحت تاثیر هنجارهای انتزاعی نیستند، این قضیه عاملی است که می تواند بکارگیری آموزش در این زمینه را تسهیل نماید. مطالعات نشان داده اند که اگر شخصی به شدت تحت تأثیر هنجارهای ذهنی باشد، دستیابی به عملکرد رفتاری خوب دشوار خواهد بود، مگر اینکه مداخله متفاوتی (راه حل های آموزشی عملی) از سایر افراد مهم دریافت کند [۱۸].

مطالعه حاضر نشان داد که دانشجویان دختر سطوح کمتری از مدیریت کنترل اضطراب دندانپزشکی را نسبت به مردان گزارش کردند. بسیاری از مطالعات نشان داد که دندانپزشکان زن تمایل بیشتری به درمان بیماران مبتلا به اضطراب دارند و از طیف وسیع تری از روش های مدیریت اضطراب نسبت به دندانپزشکان مرد استفاده می کنند [۲۰، ۱۹]. با این حال، مطالعه دیگر نتایج مغایری را نشان داده است [۲۱] که نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه دارد. گزارش شده است که سطوح تحصیلی و تجربه بالینی بر نگرش و رفتار دندانپزشکان و سایر ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی دهان و دندان تأثیر می گذارد [۲۱]، علت احتمالی عدم معنی داری در مطالعه حاضر شاید در این امر نهفته باشد که دانشجویان هنوز به طور مستقیم و مستقل هدایت درمان بیمار را برعهده ندارند و تجربه کمتری دارند. دندانپزشکان با سابقه بیشتر نسبت به همکاران کم تجربه خود به میزان بیشتری از فن های کاهش اضطراب استفاده می کردند [۱۴]. مطالعات مروری نیز نشان داد که استفاده از راهکارهای کاهش استرس می تواند باعث بهبود استرس در بیماران گردد و کیفیت زندگی اجتماعی را بهبود بخشد [۲۲]. همچنین بکارگیری آموزش برپایه الگوی رفتار برنامه ریزی شده نیز باعث بهبود استرس و مهارت حل مساله در شده است [۲۳]. قصد رفتاری پزشکان برای استفاده از رویکرد دارویی یا سایر روش های درمانی تحت تأثیر عوامل متعددی است [۲۴]. در مطالعه حاضر، در خصوص ارتباط متغیرهای دموگرافیک با رفتار مدیریت اضطراب، فقط سال تحصیلی و وضعیت سکونت و سن با روشهای دارویی کنترل اضطراب ارتباط داشتند.

بحث مدل معادلات ساختاری: در این مطالعه از مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) برای اندازه گیری روابط بین سازه های مدل TPB استفاده شد. با توجه به نتایج مدل، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری مهمترین پیشگویی کننده های رفتار

کاملاً داوطلبانه بود و به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی محرمانه باقی خواهد ماند. رضایت کتبی آگاهانه از شرکت کنندگان اخذ شد. تمامی روش ها مطابق با دستورالعمل ها و مقررات مربوطه انجام شد.

### سپم نویسندگان

فاطمه بابادی: استاد راهنما، کمک در مفهوم سازی، نگارش

حسین ملک زاده: استاد مشاور

یسری عبدالحسین: جمع آوری داده ها، کمک در نگارش

مرضیه عربان: استاد راهنما، ایده، مفهوم سازی، نگارش و تهیه نسخه نهایی مقاله

### تشکر و قدردانی

محققین از شرکت کنندگان قدردانی و تشکر می کنند. همچنین از نظرات داوران بی نام، به جهت ابراز نظرات ارزشمند ارشادی تقدیر و قدردانی می گردد

### منابع

1. Halonen H, Nissinen J, Lehtiniemi H, Salo T, Riipinen P, Miettunen J: The association between dental anxiety and psychiatric disorders and symptoms: a systematic review. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health* 2018; 14:207
2. Tellez M, Kinner DG, Heimberg RG, Lim S, Ismail AI: Prevalence and correlates of dental anxiety in patients seeking dental care. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2015; 43:135-142
3. Anbari F, Elmi Z, Anbari F, Rezaeifar K: General Anxiety and Dental Fear: Is There A Relationship? *Journal of Dental Materials & Techniques* 2019; 84 [persian]
4. Farhadinasab A, Shekofteh Rad A, Mani Kashani K: Assessment of anxiety frequency and its trigger factors in patients referred to general dental offices in the city of Hamedan in 2005. *Journal of Dental Medicine* 2008; 211:36-40 [persian]
5. Carter AE, Carter G, Boschen M, AlShwaimi E, George R: Pathways of fear and anxiety in dentistry: A review. *World Journal of Clinical Cases* 2014; 211:642
6. Avramova N: Insight on Improving Professional Performance in Dental Practice: Essentials of Verbal and Nonverbal Communication in Dentist-Patient Relationship (A Critical Review).

نمودند. در مجموع، برآزش کلی مدل نسبتاً مقبول بود [۱۴]، با اینحال، مطالعات بیشتری با تعداد نمونه بیشتر توصیه می شود. محدودیت ها: یافته های این مطالعه باید با توجه به برخی محدودیت ها در نظر گرفته شود. اولاً به دلیل ماهیت مقطعی مطالعه، رابطه علی بین متغیرها امکان پذیر نبود. دوم اینکه به دلیل روش نمونه گیری نمی توان نتایج را به همه دانشجویان دندانپزشکی تعمیم داد. در مجموع، نمرات سازه های الگوی رفتار برنامه ریزی شده در سطوح مختلف متغیرهای جمعیتی یکسان بودند و اختلاف معنی دارند نداشتند. الگوی رفتار برنامه ریزی شده، فارغ از متغیرهای جمعیتی، در مدل سازی معادلات ساختاری نشان می دهد که سازه های الگو تناسب اولیه قابل قبولی برای تعیین عوامل مرتبط با باورها و رفتارهای کنترل اضطراب دندان پزشکی داشته باشند. مطالعات بیشتری برای بهبود شاخص های برآزش مدل مورد نیاز است.

ملاحظات اخلاقی: مطالعه حاضر مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز قرار گرفت. شرکت در این مطالعه

- International Journal of Research and Reports in Dentistry 2021; 4 : 7-15
7. Buduneli N: Communication Skills of the Clinician and Patient Motivation in Dental Practice. *Current Oral Health Reports* 2020; 7:202-207
8. JW L, Rhodus N: Little and Falace's dental management of the medically compromised patient. 9<sup>th</sup> Edition, Mosby: London, 2016
9. Jahan SS, Nerali JT, Parsa AD, Kabir R: Exploring the Association between Emotional Intelligence and Academic Performance and Stress Factors among Dental Students: A Scoping Review. *Dentistry Journal* 2022; 104:67 [persian]
10. Alzahem AM, Van der Molen HT, Alaujan AH, De Boer BJ: Stress management in dental students: a systematic review. *Advances in Medical Education and Practice* 2014; 5:167-176
11. Ebrahimipour S, Ebrahimipour H, Alibakhshian F, Mohamadzadeh M: Effect of education based on the theory of planned behavior on adoption of oral health behaviors of pregnant women referred to health centers of Birjand in 2016. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry* 2016; 66:584 [persian]
12. The theory of planned behavior. <https://people.umass.edu/~aizen/>. access date:5/15/2023

13. Harrington D, *Confirmatory Factor Analysis*. online edition, Oxford Academic: New York, 2008
14. Hoyle RH: *Handbook of structural equation modeling*. 1<sup>th</sup> Edition, Guilford press: New York City, 2012
15. Browne, M. W., & Cudeck, R. *Alternative Ways of Assessing Model Fit*. *Sociological Methods & Research* 1992; 21, 230–258
16. Yang J, Zhang Y, Ye X, Xie C, Ge X, Lu F, Yu Q, Sun H: *Dental education evaluation in China: a systematic review*. *BMC Medical Education* 2014; 141:1-6
17. Campos-Sánchez A, López-Núñez JA, Carriel V, Martín-Piedra M-Á, Sola T, Alaminos M: *Motivational component profiles in university students learning histology: a comparative study between genders and different health science curricula*. *BMC Medical Education* 2014; 14:1-13
18. Díez-Palomar J, García-Carrión R, Hargreaves L, Vieites M: *Transforming students' attitudes towards learning through the use of successful educational actions*. *PloS One* 2020; 1510:e0240292
19. Brahm CO, Lundgren J, Carlsson SG, Nilsson P, Hultqvist J, Hägglin C: *Dentists' skills with fearful patients: education and treatment*. *European Journal of Oral Sciences* 2013; 1213pt2:283-291
20. Strøm K, Rønneberg A, Skaare AB, Espelid I, Willumsen T: *Dentists' use of behavioural management techniques and their attitudes towards treating paediatric patients with dental anxiety*. *European Archives of Paediatric Dentistry* 2015; 16:349-355
21. Guivarc'h M, Saliba-Serre B, Jacquot B, Le Coz P, Bukiet F: *Dental students' attitudes towards management of pain and anxiety during a dental emergency: educational issues*. *International Dental Journal* 2017; 676:384-390
22. Cramer H, Haller H, Lauche R, Dobos G: *Mindfulness-based stress reduction for low back pain. A systematic review*. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2012; 121:1-8
23. Abedi Z, Alavi M, Ghazavi Z, Visentin D, Cleary M: *Improving coping styles in family caregivers of psychiatric inpatients using planned behavior problem-solving training*. *Journal of Nursing Research* 2020; 281:e70
24. Shokouhi E, Zamani-Alavijeh F, Araban M: *Explaining family physicians' beliefs about antibiotic prescription*. *Electronic Physician* 2017; 910:5560
25. Xiao X, Wong RM: *Vaccine hesitancy and perceived behavioral control: A meta-analysis*. *Vaccine* 2020; 3833:5131-5138
26. Shi H, Wang J, Huang R, Zhao J, Zhang Y, Jiang N, Tanimoto T, Ozaki A, Shao C, Wang J et al: *Application of the extended theory of planned behavior to understand Chinese students' intention to improve their oral health behaviors: a cross-sectional study*. *BMC Public Health* 2021; 211:2303
27. Ullah I, Lin CY, Malik NI, Wu TY, Araban M, Griffiths MD, Pakpour AH: *Factors affecting Pakistani young adults' intentions to uptake COVID-19 vaccination: An extension of the theory of planned behavior*. *Brain and Behavior* 2021; 1111:e2370
28. Hagger MS, Polet J, Lintunen T: *The reasoned action approach applied to health behavior: Role of past behavior and tests of some key moderators using meta-analytic structural equation modeling*. *Social Science & Medicine* 2018; 213:85-94
29. Tehrani H, Lael- Monfared E, Jangi F, Aman N, Jafari A: *Determining the Theory of Planned Behavior's Predictive Power on University Students' Positive Thinking*. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2021; 91:45-55
30. Sur MH, Jung J, Shapiro DR: *Theory of planned behavior to promote physical activity of adults with physical disabilities: Meta-analytic structural equation modeling*. *Disability and Health Journal* 2022; 151:101199