

## The effect of web-based educational intervention regarding "Oral Health and Tobacco" on the knowledge and attitude of dental students in the field of smoking control and cessation

Zahra Momeni \*<sup>1</sup>

Mohammad Hesari<sup>2</sup>

Azadeh Babaei<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Community Oral Health Department,  
School of Dentistry, Alborz University  
of Medical Sciences, Karaj, Iran

<sup>2</sup> Student Research Committee, Alborz  
University of Medical Sciences, Karaj,  
Iran

\* Corresponding Author:  
z.momeni@abzums.ac.ir

### Abstract

**Introduction:** The oral cavity is one of the first areas affected by smoking, with numerous harmful effects. To enhance dental students' understanding of these impacts, an optional course titled "Smoking and Oral Health" was introduced in the revised national dental curriculum. This study aimed to evaluate the effect of this educational intervention on dental students' knowledge and attitudes regarding the side effects of smoking and smoking cessation.

**Methods:** In this quasi-experimental study, 31 sixth-year dental students from Alborz University of Medical Sciences participated in the online "Smoking and Oral Health" course. Data were collected using a validated questionnaire that addressed demographic information, knowledge, and attitudes about the side effects of smoking (7 and 13 questions, respectively) and smoking cessation (6 and 10 questions, respectively). Participants completed the online questionnaire before and after the course. Data analysis was conducted using SPSS-22, with significance set at  $p < 0.05$ .

**Results:** Among the 31 participants, 16 (51.6%) were female and 15 (48.4%) were male, with a mean age of  $24.7 \pm 3.1$  years. After the intervention, the knowledge score regarding the side effects of smoking significantly increased (before:  $81.54 \pm 2.18$ , after:  $93.10 \pm 1.14$ ;  $p = 0.002$ ). The attitude score also improved significantly (before:  $76.82 \pm 8.89$ , after:  $86.15 \pm 6.83$ ;  $P < 0.001$ ). Additionally, knowledge regarding smoking cessation showed a substantial increase (before:  $23.65 \pm 9.15$ , after:  $40.23 \pm 5.86$ ;  $p < 0.001$ ), with the increased score after the intervention ( $65.6 \pm 5.36$ ) being significantly higher than before ( $62.6 \pm 2.14$ ;  $P = 0.042$ ).

**Conclusion:** The "Smoking and Oral Health" course is essential for dental students. The intervention significantly enhanced their knowledge and attitudes toward smoking control and cessation.

**Keywords:** Smoking, Oral health, Dental Education, Knowledge, Attitude, Practice, Smoking Cessation

**How to cite this article:** Momeni Z, Hesari M, Babaei A. The effect of web-based educational intervention regarding "Oral Health and Tobacco" on the knowledge and attitude of dental students in the field of smoking control and cessation. Alborz University Medical Journal 2024; 14 (1) 17-30

## تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر وب در زمینه "سلامت دهان و دخیانیت" بر آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی در زمینه کنترل و ترک دخیانیت

### چکیده

زهرا مومنی<sup>۱\*</sup>  
محمد حصاری<sup>۲</sup>  
آزاده بابائی<sup>۱</sup>

**مقدمه:** محیط دهان از اولین محل‌هایی است که تحت تأثیر مصرف دخیانیت قرار می‌گیرد. اثرات منفی سیگار بر روی حفره دهان بسیار زیاد است. در این راستا، به منظور افزایش آگاهی دانشجویان واحد درسی "سلامت دهان و دخیانیت" در کوریکولوم جدید آموزش دندانپزشکی ارائه شده است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر یک مداخله آموزشی در قالب واحد درسی "سلامت دهان و دخیانیت" بر آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی در رابطه با کنترل و ترک دخیانیت بود.

**روش کار:** در این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی، ۳۱ نفر دانشجوی سال ششم دندانپزشکی البرز که واحد سلامت دهان و دخیانیت را اخذ کرده بودند، شرکت نمودند. پرسشنامه‌ای دارای روایی و پایایی به صورت آنلاین شامل اطلاعات دموگرافیک و بخش آگاهی (۷ سوال) و نگرش (۱۳ سوال) در زمینه عوارض مصرف دخیانیت و بخش آگاهی (۶ سوال) و نگرش (۱۰ سوال) در زمینه ترک دخیانیت استفاده شد. دانشجویان، پیش و پس از برگزاری واحد درسی، پرسشنامه مربوطه را تکمیل کردند. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS-۲۲ تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

**نتایج:** از بین ۳۱ نفر شرکت‌کنندگان، ۱۶ نفر (۵۱/۶ درصد) دختر و ۱۵ نفر (۴۸/۴ درصد) پسر بودند. میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان ۲۴/۷±۳/۱ سال بود. میانگین نمره حیطه آگاهی (پیش: ۸۱/۵±۲/۱۸، پس: ۹۳/۱±۱/۱۴) و حیطه نگرش (پیش: ۷۶/۸۲±۸/۸۹، پس: ۸۶/۱۵±۶/۸۳) در زمینه عوارض مصرف دخیانیت پس از مداخله نسبت به پیش از آن افزایش معنی‌داری پیدا کرده بود؛ p-Value به ترتیب ۰/۰۰۲ و ۰/۰۰۱ < بود. همچنین، میانگین نمره حیطه آگاهی پس از مداخله (۴۰/۲۳±۵/۸۶) نسبت به پیش از مداخله (۲۳/۹±۶۵/۱۵) و میانگین نمره حیطه نگرش پس از مداخله (۶۵/۶±۵/۳۶) نسبت به پیش از مداخله (۶۲/۶±۲/۱۴) در زمینه ترک دخیانیت تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد؛ p-Value به ترتیب ۰/۰۰۱ < و ۰/۰۴۲ < بود.

**نتیجه‌گیری:** گذراندن واحد درسی سلامت دهان و دخیانیت توسط دانشجویان دندانپزشکی در طول دوره تحصیل لازم به نظر می‌رسد. چنان‌که، در این مطالعه، آگاهی و نگرش دانشجویان در زمینه کنترل و ترک دخیانیت پس از گذراندن این واحد درسی افزایش پیدا کرده بود.

**کلمات کلیدی:** سیگار، بهداشت دهان، آموزش دندانپزشکی، آگاهی، نگرش، عمل، ترک سیگار

۱ استادیار گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران  
۲ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

\*نویسنده مسئول:

z.momeni@abzums.ac.ir

## مقدمه

اپیدمی دخانیات یکی از بزرگترین تهدیدات سلامت عمومی است که جهان تاکنون با آن روبرو بوده است. به طوری که سالانه بیش از هشت میلیون نفر در سراسر جهان به علت مصرف دخانیات جان خود را از دست می دهند (۱). محیط دهان از جمله اولین محل هایی است که تحت تأثیر مصرف دخانیات قرار می گیرد. از این رو اثرات منفی سیگار بر روی حفره دهان بسیار زیاد است (۲).

مصرف دخانیات عامل ایجاد حدود ۲۵ درصد از کل سرطان ها در مردان، چهار درصد از کل سرطان ها در زنان و حدود ۱۶ درصد از سرطان ها در هر دو جنس در اکثر کشورهای توسعه یافته و ۱۰ درصد در کشورهای کمتر توسعه یافته است (۳). آگاهی کم مردم از سرطان دهان منجر به تشخیص دیر هنگام، در مراحل پیشرفته بیماری و در نتیجه کاهش نرخ بقا می شود. علاوه بر این، سیگار باعث افزایش میزان شکست ایمپلنت های دندان و همچنین آسیب رساندن به نتیجه زیبایی درمان ایمپلنت دندان به دلیل شکست در بازسازی پایبلا و افزایش تحلیل لثه می شود (۴). در میان مردان کشورهای صنعتی، سیگار عامل ۴۰ تا ۴۵ درصد از کل مرگ و میرهای ناشی از سرطان، ۹۰ تا ۹۵ درصد از سرطان ریه، بیش از ۸۵ درصد از سرطان دهان، ۷۵ درصد از بیماری های مزمن انسدادی ریه و ۳۵ درصد از مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی عروقی در سنین ۳۵ تا ۶۹ سال است (۵). با توجه به اینکه در حال حاضر هیچ راهی برای پیش بینی اینکه کدام بیماران به سرطان دهان مبتلا می شوند وجود ندارد، بنابراین، تنها راه محافظت در برابر سرطان دهان، ترک سیگار و کاهش مصرف الکل به سطوح پایین تر و ایمن تر است (۶).

تحقیقات نشان می دهد که ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی نقش مهمی در کمک به ترک سیگار بیماران ایفا می کنند (۳). بسیاری از کارکنان سیستم بهداشتی طی کار بالینی روزانه خود با تعداد زیادی از افراد سیگاری مواجه می شوند اما وقت کمی برای گفتگو با آنان در مورد سیگار کشیدن دارند. با این حال، نتایج نشان داده است که توصیه های بسیار مختصر میزان موفقیت ترک به مدت شش ماه یا بیشتر را به میزان دو درصد می افزایش دهد (در مقایسه با گروه کنترل که تنها از مراقبت های معمول برخوردار شده بودند). اگر این مدت را به ۱۰ دقیقه برسانیم، سه درصد دیگر به میزان ترک موفق افزوده می شود (۴). در این راستا، با توجه به اینکه تخمین زده می شود که بیش از ۵۰ درصد از افراد سیگاری هر سال به دندانپزشک مراجعه کنند، از

این رو، این فرصتی است تا دندانپزشکان آنها را در مورد عوارض سیگار و فواید ترک سیگار بر سلامت دهان و همچنین، بر سلامت عمومی آگاه کنند (۵).

به همین جهت، در سال های اخیر دانشکده های دندانپزشکی در کشورهای مختلف، آموزش ترک دخانیات را در کوریکولوم آموزشی خود بصورت کلاس و کارگاه های آموزشی گنجانده اند (۶). به نظر می رسد دندانپزشکان ایرانی دوره های آموزشی مناسب برای انجام وظیفه در حیطه کنترل استعمال دخانیات را سپری نکرده اند که مانع پرداختن آنها به این وظیفه حرفه ای می شود (۷). خامی و همکاران در سال ۱۳۹۳ مطالعه ای مقطعی با عنوان «بررسی دانش، نگرش و مهارت دانشجویان سال آخر دندانپزشکی دانشگاه های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در خصوص کنترل دخانیات در مطب دندانپزشکی» به بررسی دانش، نگرش و مهارت دانشجویان دندانپزشکی (۹۳ نفر) پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که علیرغم نگرش نسبتاً خوب دانشجویان دندانپزشکی در زمینه مشاوره ترک دخانیات، دانش و مهارت آنان در این زمینه دچار ضعف است (۸).

لذا با توجه به اهمیت موضوع، هدف از این مطالعه بررسی سطح آگاهی دانشجویان دندانپزشکی در زمینه عوارض استعمال دخانیات و نگرش آنها در زمینه کنترل و ترک دخانیات و نیز تأثیر یک مداخله آموزشی در قالب واحد درسی "سلامت دهان و دخانیات" بود. به طوریکه، با ارزیابی کیفیت آموزش ها می توان در سیاست گذاری های آموزشی مؤثرتر اقدام کرد.

## مواد و روش ها

در این مطالعه مداخله های نیمه تجربی، نمونه گیری به روش سرشماری انجام شد و تمام دانشجویان سال ششم (۳۱ نفر) که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ واحد سلامت دهان و دخانیات را اخذ نموده بودند، وارد مطالعه شدند. پیش از ورود دانشجویان به طوری که ضمن بیان اهداف مطالعه، از آنها رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه دریافت شد. در انجام پژوهش، اصول اعلامیه هلسینکی و ضوابط اخلاق پزشکی رعایت شده است. همچنین، کد اخلاق به شناسه IR.ABZUMS. REC.1400.097 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی البرز اخذ شد.

به دلیل شیوع ویروس کرونا، آموزش مجازی به صورت غیرهمزمان در نرم افزار ویژه یادگیری دانشگاهی (نوید) طی ۱۶ جلسه دو ساعتی به صورت هر هفته یک جلسه در طول چهار ماه برگزار گردید. به این صورت که پس از بازگذاری محتوای آموزشی توسط اساتید بخش سلامت دهان

و دندانپزشکی اجتماعی در سامانه الکترونیک نوید، دانشجویان به سامانه نوید مراجعه کرده و محتواها را مطالعه می نمودند. جهت اطمینان، در یک گروه شبکه اجتماعی نیز به دانشجویان توسط پژوهشگر اطلاع رسانی انجام میشد. سرفصل های آموزشی درس سلامت و دخانیات طی دوره مورد نظر به شرح جدول ۱ بود.

جدول ۱- سرفصل های آموزشی درس سلامت و دخانیات طی دوره موردنظر

ردیف	عنوان محتوای آموزشی
۱	اثرات بیولوژیک سیستمیک و دهانی مصرف دخانیات (تغییرات اپیدمیولوژیک و پاتولوژیک)
۲	تاریخچه مصرف دخانیات و جنبه های فرهنگی - اجتماعی مصرف آن
۳	فرایند اعتیاد، تشخیص و آنالیز زنجیره اعتیاد
۴	پیشگیری و درمان مصرف دخانیات و وابستگی به آن
۵	مراحل تغییرات در فرایند قطع دخانیات
۶	درک و کاربرد اصول پایه و اساسی در استفاده از برنامه های ترک دخانیات
۷	افزایش مهارت های بالینی و روان شناختی در جهت پیشگیری از مصرف، ترک و جلوگیری از بازگشت به دخانیات

تمایل می توانند از گروه خارج شوند و عدم شرکت یا خروج ایشان از مطالعه تأثیری بر نمره واحد درسی آنها نخواهد داشت. تکمیل کامل پرسش نامه تقریباً ۱۵-۲۰ دقیقه زمان میبرد. ضمناً برای اطمینان از پاسخ کامل به پرسشنامه، تمامی سوالات ستاره دار شدند؛ به این معنی که امکان رفتن به سوال بعدی تنها با پاسخ دادن به سوالات امکانپذیر بود. پرسشنامه های تکمیل شده دارای شماره IP مشترک و مواردی که زمان پاسخ دهی به پرسشنامه کمتر از ۳۰ ثانیه بود، به عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شدند که در مطالعه ما با تمهیدات در نظر گرفته شده همه پرسشنامه ها کامل و بدون نقص بودند.

بخش اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تأهل و وضعیت اقتصادی- اجتماعی بود. همچنین دو سؤال در رابطه با اینکه آیا دانشجو قبلاً این واحد درسی را اخذ کرده است یا محتوای مشابه در دیگر دروس ترم های گذشته مطالعه کرده است، لحاظ شده بود. سوالات بخش دوم بر اساس پرسشنامه سازمان بهداشت جهانی (WHO: World Health Organization) و مرکز کنترل و پیشگیری بیماری ها در آمریکا (CDC)

گردآوری اطلاعات از طریق پرسش نامه آنلاین در دو بخش اطلاعات دموگرافیک و آگاهی و نگرش در خصوص عوارض مصرف دخانیات و در زمینه ترک دخانیات تنظیم شد. پرسش نامه به صورت الکترونیک در محیط پرسلان تهیه و لینک پرسش نامه دو هفته پیش از ارائه واحد درسی در گروه های دانشجویی در شبکه اجتماعی ارسال و در اختیار دانشجویان قرار داده شد. به منظور تکمیل پرسش نامه، دومرتبه طی این دو هفته به دانشجویان یادآوری شد. دانشجویان یکبار قبل از برگزاری واحد درسی "سلامت و دهان و دخانیات" در ابتدای ترم و جهت اطمینان از مطالعه محتوای تدریس شده، بعد از آزمون نهایی پایان ترم، مجدداً پرسش نامه مذکور را تکمیل نمودند. همچنین، به منظور شناسایی پرسش نامه ها پیش و پس از مطالعه از دانشجویان خواسته شد تا چهار رقم آخر شماره تماس خود در هنگام پر کردن پرسش نامه را در قسمت کد پرسش نامه وارد کنند.

از آنجایی که آموزش مجازی به صورت غیرهمزمان انجام می شد. به دانشجویانی در مورد هدف مطالعه توضیحات کافی داده شد و از آنها خواسته شد در صورت تمایل در مطالعه شرکت کنند و در صورت عدم

و سطح خطای ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد. برای توصیف متغیرهای کمی از میانگین (انحراف معیار) و برای توصیف متغیرهای کیفی از فراوانی (درصد) استفاده شد. از آزمون مستقل t-test برای مقایسه میانگین آگاهی و نگرش در زمینه عوارض مصرف و ترک دخانیات در گروه‌های مختلف جنسی پیش و پس از مداخله استفاده شد. همچنین برای مقایسه قبل و بعد میانگین آگاهی و نگرش در زمینه عوارض مصرف و ترک دخانیات از آزمون t-test زوجی استفاده شد.

#### یافته‌ها

از ۳۱ نفر شرکت‌کننده که معیارهای ورود به مطالعه را دارا بودند، تعداد ۱۶ نفر (۵۱/۶ درصد) دختر و ۱۵ نفر (۴۸/۴ درصد) پسر بودند. میانگین سنی دانشجویان ۲۴/۷ و انحراف معیار ۳/۱ سال بود. کمترین و بیشترین سن نیز به ترتیب ۲۳ و ۳۵ سال بود. ۹۰/۳ درصد دانشجویان محل سکونت آنها، خانه و ۹/۷ درصد دانشجویان ساکن در خوابگاه بودند. ۷۴/۲ درصد دانشجویان مجرد و مابقی متأهل بودند. تمامی دانشجویان اظهار داشته اند که قبلاً واحد درسی سلامت دهان و دخانیات را اخذ نکرده و محتوای مشابه نیز در سایر دروس نداشته اند.

#### آگاهی دانشجویان در زمینه عوارض مصرف دخانیات

بیش از ۹۰٪ دانشجویان از افزایش خطر سندرم مرگ ناگهانی نوزاد با مصرف سیگار در دوران بارداری، افزایش خطر بیماری‌های تنفسی در کودکان دارای والدین سیگاری، تشدید بیماری‌های لته در اثر مصرف دخانیات، و بیش از ۸۰٪ از افزایش خطر بیماری‌های قلبی و تنفسی در افراد غیرسیگاری به دنبال تماس غیرمستقیم با دود دخانیات، و نیز ارتباط بوی بددهان به دنبال مصرف دخانیات آگاهی داشتند. قبل از مداخله بیشترین میزان پاسخ‌دهی صحیح به سؤال مصرف دخانیات موجب تشدید بیماری‌های لته و بافت‌های اطراف دهان می‌شود با ۹۶/۳٪ بود. بعد از مداخله پاسخ صحیح به دو سؤال سیگارکشیدن والدین خطر بیماری‌های تنفسی در کودکان را افزایش می‌دهد و مصرف دخانیات باعث تشدید بوی بد دهان می‌شود، با ۱۰۰ درصد بیشترین میزان پاسخ‌دهی صحیح را داشتند. در مقابل، درصد کمتر (۵۱/۶٪) از شرکت‌کنندگان از ارتباط مرگ‌های پیش از تولد با تماس غیرمستقیم با دود دخانیات مطلع بودند که بعد از ارائه واحد درسی این آگاهی به ۹۰/۳٪ افزایش یافت. فراوانی پاسخ‌های صحیح سؤالات شرکت‌کنندگان به آگاهی در زمینه عوارض مصرف دخانیات قبل و بعد از مداخله را در جدول ۲ و فراوانی نمره به تفکیک سؤالات

(Centers for Disease Control and Prevention) و انجمن سلامت جامعه کانادا (CPHA: Canadian Public Health Association) در ارتباط با کنترل مصرف تنباکو طراحی (۹) و توسط خامی و همکاران (۸، ۱۰) اصلاح و ترجمه شده است.

سؤالات بخش آگاهی نیز به آن اضافه شد. روایی و پایانی سؤالات مورد تأیید قرار گرفته است. به صورتی که دو متخصص سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی و یک متخصص در حوزه ترک سیگار (TCC: Tobacco Cessation Counseling) روایی بخش آگاهی پرسشنامه را ارزیابی کردند. همچنین، تکرارپذیری آن با روش آزمون-بازآزمون ( $\kappa=0.78-0.90$ ) مورد تأیید قرار گرفته است (۱۱، ۱۰).

سؤالات آگاهی در زمینه عوارض مصرف دخانیات، شامل هفت سؤال در مورد عوارض سیستمیک و دهانی مصرف دخانیات است. برای نمره‌دهی سؤالات بخش آگاهی از بوی بد دهان حیطة، از سه گزینه "صحیح"، "اشتباه" و "نمی‌دانم" استفاده شد. به پاسخ‌های "صحیح"، نمره یک و به پاسخ‌های "اشتباه" و "نمی‌دانم"، نمره صفر تعلق گرفت. سپس، برای محاسبه نمره آگاهی هر فرد از "۱۰۰"، مجموع نمرات سؤالات آگاهی بر عدد ۷ تقسیم شده و عدد حاصله در ۱۰۰ ضرب گردید. برای بخش نگرش در زمینه عوارض مصرف دخانیات، شامل ۱۳ سؤال، از طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" استفاده شد که به ترتیب نمره صفر تا چهار به پاسخ هر یک از سؤالات تعلق گرفت. جهت محاسبه نمره کل هر فرد از «۱۰۰»، مجموع نمره سؤالات نگرشی بر عدد ۵۲ - حاصل ضرب تعداد سؤالات نگرش (۱۳ سؤال) در ماکزیمم نمره قابل کسب هر سؤال (نمره ۴) - تقسیم شد و عدد حاصله مجدداً در ۱۰۰ ضرب گردید.

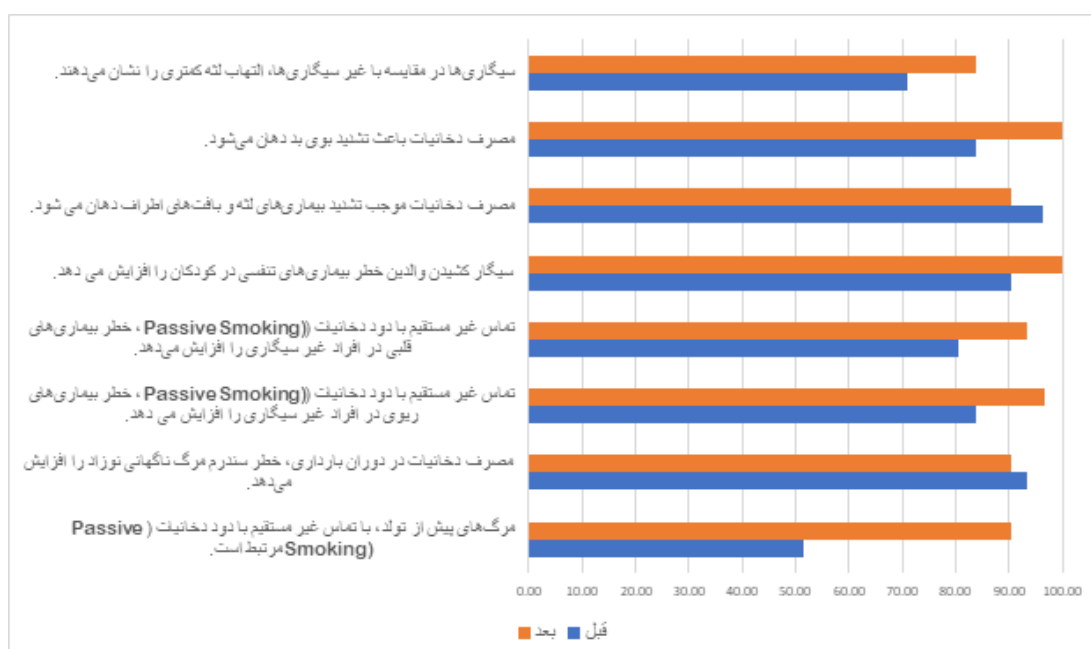
بخش آگاهی و نگرش در زمینه ترک دخانیات به ترتیب شامل شش و ۱۰ سؤال بود که برای نمره دهی این حیطة‌ها از طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای استفاده شد. به این صورت که طیف لیکرت در حیطة آگاهی از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم بود و در حیطة نگرش نیز از اهمیت ندارد تا اهمیت بسیار دارد و به ترتیب از یک تا پنج نمره گذاری شدند. جواب صحیح در مورد سؤالات اول، سوم و ششم بخش آگاهی، کاملاً موافقم و در مورد سؤالات دوم، چهارم و پنجم، کاملاً مخالفم و مخالفم در نظر گرفته شد و به صورت طیف بر عکس نمره‌دهی شد.

جهت آنالیز داده‌ها، آنالیزهای آماری به‌وسیله SPSS-۲۵ انجام شد

در نمودار شماره ۱ قابل مشاهده است. میزان آگاهی دانشجویان در زمینه آموزش (بیشتر بود؛ به طوری که این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار بود عوارض سیستمیک و دهانی مصرف دخانیات بعد از مداخله (ارائه واحد  $p=0,002$ ) (جدول ۶).

جدول ۱- فراوانی پاسخ های صحیح سؤالات دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز به آگاهی در زمینه عوارض مصرف دخانیات قبل و بعد از مداخله (n=۳۱)

شماره سؤال	گزاره‌ها	قبل (درصد)	بعد (درصد)
۱	مرگ‌های پیش از تولد، با تماس غیرمستقیم با دود دخانیات (Passive Smoking) مرتبط است	۵۱/۶	۹۰/۳
۲	حاملگی‌های همراه با مصرف سیگار توسط مادر، خطر سندرم مرگ ناگهانی نوزاد را افزایش می‌دهد	۹۳/۵	۹۰/۳
۳	تماس غیرمستقیم با دود دخانیات (Passive Smoking)، خطر بیماری‌های ریوی در افراد غیرسیگاری را افزایش می‌دهد.	۸۳/۹	۹۶/۸
۴	تماس غیرمستقیم با دود دخانیات (Passive Smoking)، خطر بیماری‌های قلبی در افراد غیرسیگاری را افزایش می‌دهد.	۸۰/۶	۹۳/۵
۵	سیگار کشیدن والدین خطر بیماری‌های تنفسی در کودکان را افزایش می‌دهد.	۹۰/۳	۱۰۰
۶	مصرف دخانیات موجب تشدید بیماری‌های لته و بافت‌های اطراف دهان می‌شود.	۹۶/۳	۹۰/۳
۷	مصرف دخانیات باعث تشدید بوی بد دهان می‌شود.	۸۳/۹	۱۰۰



نمودار ۱: نمره حیطة آگاهی در زمینه عوارض مصرف دخانیات پیش و پس از مداخله در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۹ (n=۳۱)

## نگرش دانشجویان در زمینه عوارض مصرف دخیانیات

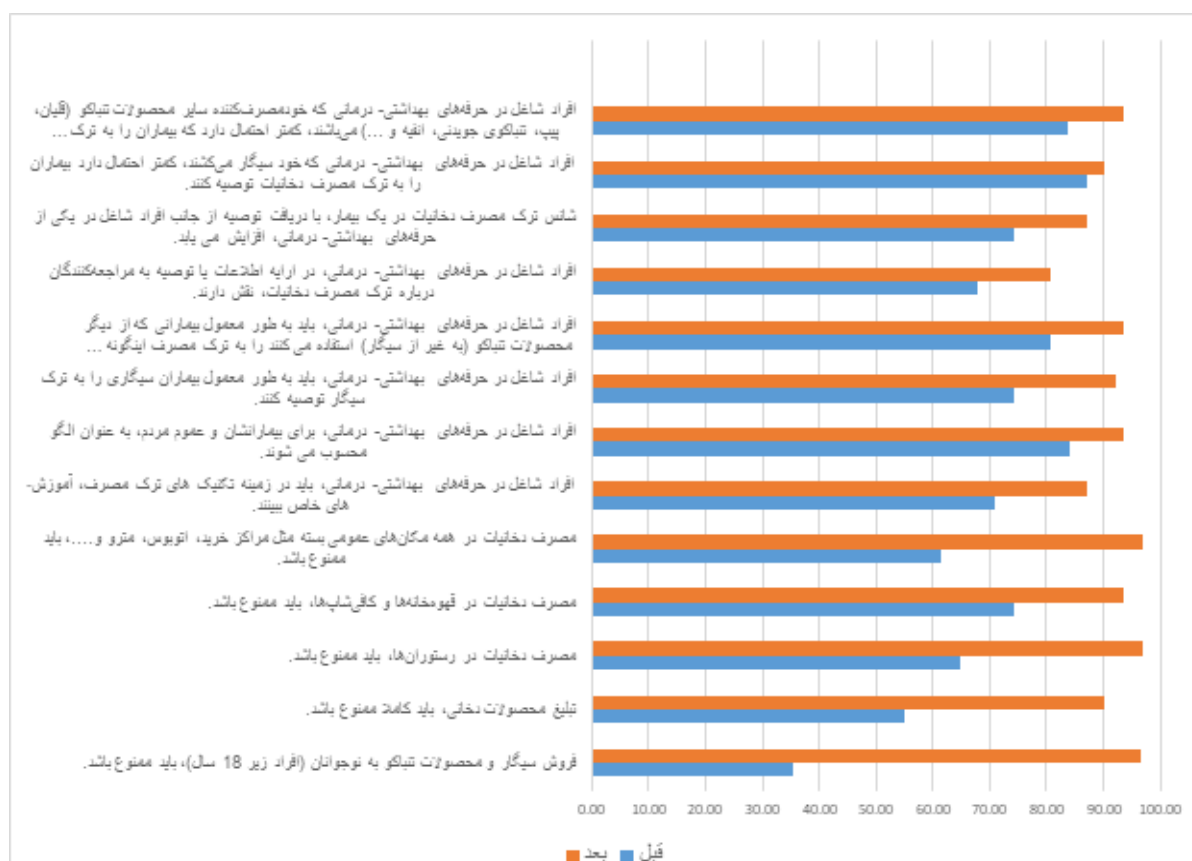
بیشترین میزان پاسخ‌دهی صحیح به سؤال افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی که خود سیگار می‌کشند، کمتر احتمال دارد بیماران را به ترک مصرف دخیانیات توصیه کنند. با ۸۷/۱ درصد و کمترین پاسخ صحیح به سؤال فروش سیگار و محصولات تنباکو به نوجوانان (افراد زیر ۱۸ سال)، باید ممنوع باشد. با ۳۵/۵ درصد تعلق داشت. بعد از مداخله همراه با سؤالات مربوط به ممنوعیت مصرف دخیانیات در مکان‌های عمومی بسته مثل مراکز خرید، اتوبوس، مترو و... و مصرف دخیانیات در رستوران‌ها،

با ۹۶/۸ درصد، دارای بیشترین میزان پاسخ‌دهی صحیح بود. فراوانی پاسخ‌های صحیح سؤالات شرکت‌کنندگان به نگرش در زمینه عوارض مصرف دخیانیات قبل و بعد از مداخله را در جدول ۳ و فراوانی نمره به تفکیک سؤالات در نمودار شماره ۲ مشاهده می‌فرمایید. میانگین نمره نگرش در زمینه عوارض مصرف دخیانیات در دانشجویان بعد از مداخله افزایش یافت، به طوری که تفاوت آماری معنی‌داری بین نگرش دانشجویان قبل و بعد از ارائه واحد درسی مشاهده شد ( $p < 0.001$ ). (جدول ۶)

جدول ۲- فراوانی پاسخ‌های صحیح سؤالات دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز به نگرش در زمینه عوارض مصرف دخیانیات قبل و بعد از مداخله (n=۳۱)

شماره سؤال	گزاره‌ها	قبل (درصد)	بعد (درصد)
۱	فروش سیگار و محصولات تنباکو به نوجوانان (افراد زیر ۱۸ سال)، باید ممنوع باشد.	۳۵/۵	۹۶/۷
۲	تبلیغ محصولات دخانی، باید کاملاً ممنوع باشد.	۵۴/۹	۹۰/۳
۳	مصرف دخیانیات در رستوران‌ها، باید ممنوع باشد.	۶۴/۸	۹۶/۸
۴	مصرف دخیانیات در قهوه‌خانه‌ها و کافی‌شاپ‌ها، باید ممنوع باشد.	۷۴/۲	۹۳/۶
۵	مصرف دخیانیات در همه مکان‌های عمومی بسته مثل مراکز خرید، اتوبوس، مترو و...، باید ممنوع باشد.	۶۱/۳	۹۶/۸
۶	افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی، باید در زمینه تکنیک‌های ترک مصرف، آموزش‌های خاص ببینند.	۷۱	۸۷/۱
۷	افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی، برای بیمارانشان و عموم مردم، به‌عنوان الگو محسوب می‌شوند.	۸۳/۹	۹۳/۵
۸	افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی، باید به طور معمول بیماران سیگاری را به ترک سیگار توصیه کنند.	۷۴/۲	۹۲/۱
۹	افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی، باید به طور معمول بیمارانی که از دیگر محصولات تنباکو(به‌غیر از سیگار) استفاده می‌کنند را به ترک مصرف این‌گونه محصولات، توصیه کنند.	۸۰/۷	۹۳/۶
۱۰	افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی، در ارائه اطلاعات یا توصیه به مراجعه‌کنندگان درباره ترک مصرف دخیانیات، نقش دارند.	۶۷/۷	۸۰/۶
۱۱	شانس ترک مصرف دخیانیات در یک بیمار، با دریافت توصیه از جانب افراد شاغل در یکی از حرفه‌های بهداشتی - درمانی، افزایش می‌یابد.	۷۴/۲	۸۷/۱
۱۲	افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی که خود سیگار می‌کشند، کمتر احتمال دارد بیماران را به ترک مصرف دخیانیات توصیه کنند.	۸۷/۱	۹۰/۳
۱۳	افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی - درمانی که خود مصرف‌کننده سایر محصولات تنباکو (قلیان، پیپ، تنباکوی جویدنی، انفیه و...) هستند، کمتر احتمال دارد که بیماران را به ترک مصرف دخیانیات توصیه می‌کنند.	۸۳/۸	۹۳/۶





نمودار ۲: نمره حیطه نگرش در زمینه عوارض مصرف دخانیات پیش و پس از مداخله در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۹ (n=۳۱)

### آگاهی دانشجویان در زمینه ترک دخانیات

جدول ۴ میزان پاسخ‌های صحیح سوالات مربوط به آگاهی در زمینه ترک دخانیات در دانشجویان پیش و پس از مداخله را نشان می‌دهد. بخش گاهی در زمینه ترک دخانیات دارای ۶ سوال با لیکرت ۵ تایی بود. حداقل امتیاز قابل کسب در بخش گاهی ۶ امتیاز و حداکثر امتیاز قابل کسب در بخش گاهی ۳۰ امتیاز بود. قبل از مداخله بیشترین میزان پاسخ دهی صحیح به دو سوال "اولین مرحله از مراحل A۵، مرحله Ask است" و "در بیمارانی که تمایل به ترک ندارند، برنامه‌ریزی برای ترک در نظر نمی‌گیریم" با ۳۸۷ درصد و کمترین پاسخ صحیح به دو سوال "در مرحله Advice، بیمار را به مصرف NRT تشویق می‌کنیم" و "مرحله سوم از مراحل ۵A، مرحله Advice می‌باشد" با ۶۵ درصد تعلق داشت. بعد از مداخله بیشترین پاسخ صحیح به سوال "اولین مرحله از مراحل A۵، مرحله Ask می‌باشد" با ۸۷/۱ درصد و کمترین پاسخ صحیح مربوط به سوال "اگر در مرحله Assess فهمیدیم که بیمار تمایلی به ترک ندارد، باز هم او

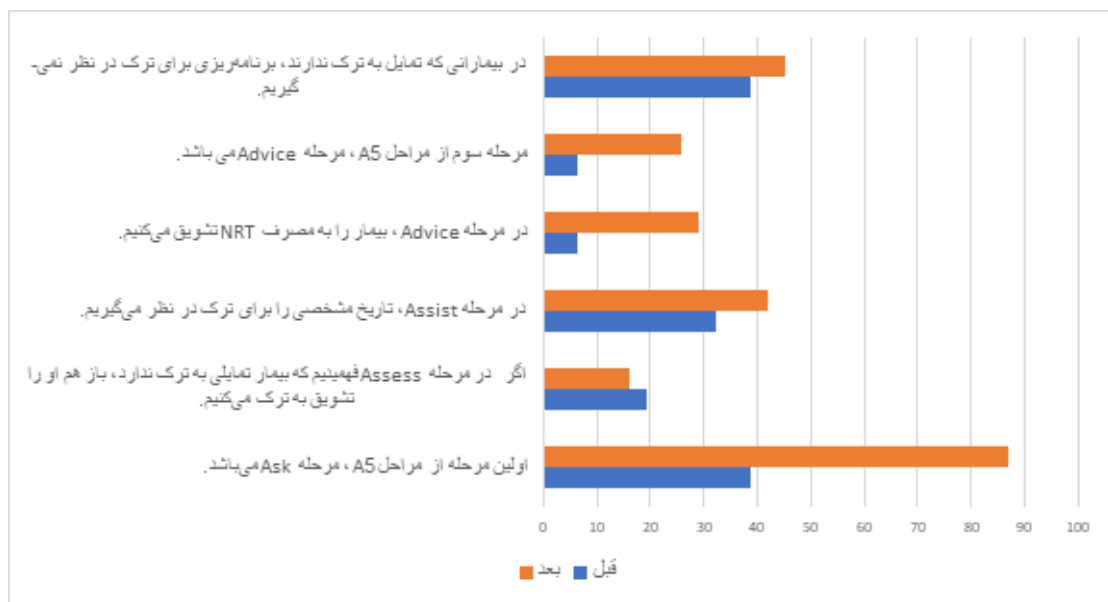
را تشویق به ترک می‌کنیم" با ۱۶/۱ درصد بود.

دانشجویان در مورد سؤال اول که مربوط به اولین مرحله از مراحل تکنیک ۵'A (Ask, Advice, Assess, Assist, Arrange) است، و سؤال آخر (در بیمارانی که تمایل به ترک ندارند، برنامه‌ریزی برای ترک در نظر نمی‌گیریم) با ۳۸۷٪، بیشترین میزان پاسخ‌دهی صحیح و اطلاعات نسبتاً کافی داشتند. در مورد سایر سؤالات که در مورد اقدامات بعدی این تکنیک است، اطلاعات کمی داشته و در مورد مرحله Advice و تجویز NRT (Therapy Replacement Nicotine)) است، تقریباً هیچ اطلاعاتی نداشتند (۶۵٪). فراوانی پاسخ‌های صحیح سؤالات شرکت‌کنندگان به آگاهی در زمینه ترک دخانیات قبل و بعد از مداخله را در جدول ۴ و فراوانی نمره تفکیک سؤالات را در نمودار شماره ۳ مشاهده می‌فرمایید. میانگین نمره آگاهی در زمینه ترک دخانیات در دانشجویان بعد از مداخله بیشتر از قبل از مداخله بود، اما این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (p=۰/۰۰۲) (جدول ۶).



جدول ۳- فراوانی پاسخ های صحیح دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز به سوالات آگاهی در زمینه ترک دخانیات پیش و پس از مداخله (n=۳۱)

شماره سؤال	گزاره‌ها	قبل (درصد)	بعد (درصد)
۱	اولین مرحله از مراحل A5، مرحله Ask است.	۳۸/۷	۸۷/۱
۲	اگر در مرحله Assess فهمیدیم که بیمار تمایلی به ترک ندارد، باز هم او را تشویق به ترک می‌کنیم.	۱۹/۴	۱۶/۱
۳	در مرحله Assist، تاریخ مشخصی را برای ترک در نظر می‌گیریم.	۳۲/۳	۴۱/۹
۴	در مرحله Advice، بیمار را به مصرف NRT تشویق می‌کنیم.	۶/۵	۲۹
۵	مرحله سوم از مراحل A5، مرحله Advice است.	۶/۵	۲۵/۸
۶	در بیمارانی که تمایل به ترک ندارند، برنامه‌ریزی برای ترک در نظر نمی‌گیریم.	۳۸/۷	۴۵/۲



نمودار ۳: نمره حیطه آگاهی در زمینه ترک دخانیات پیش و پس از مداخله در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۹ (n=۳۱)

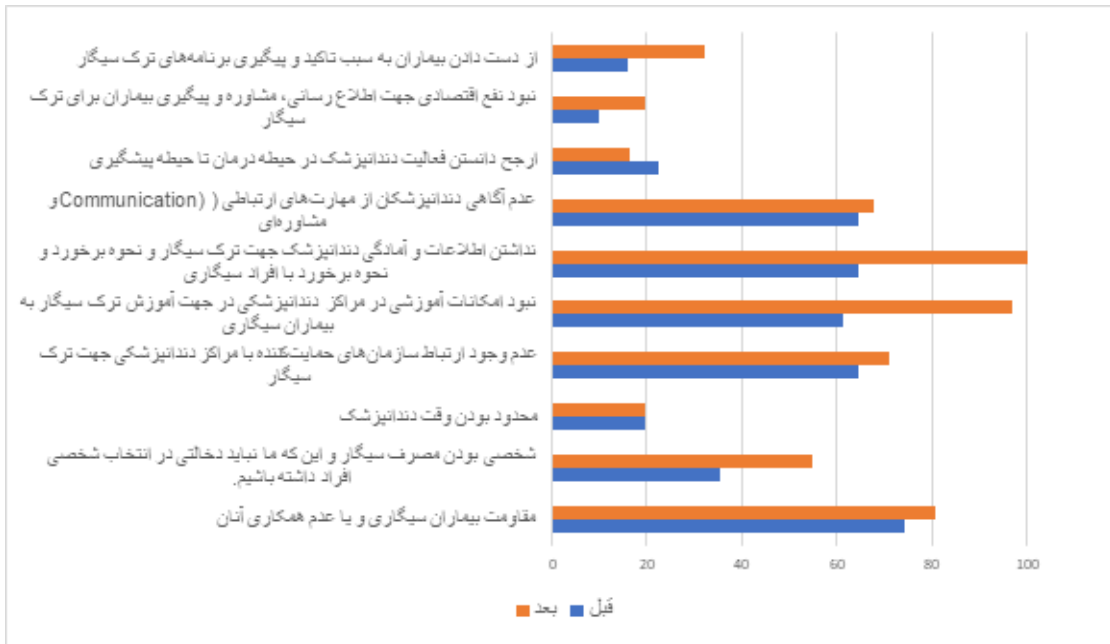
### نگرش دانشجویان در زمینه نقش دندانپزشک در برنامه‌های ترک دخانیات

حداقل امتیاز قابل کسب در بخش نگرش ۱۰ امتیاز و حداکثر امتیاز قابل کسب در بخش نگرش ۵۰ امتیاز بود. جدول ۴ میزان پاسخ‌های صحیح سوالات مربوط به نگرش در زمینه ترک دخانیات در دانشجویان پیش و پس از مداخله را نشان می‌دهد. طبق نتایج این جدول و نمودار فراوانی پاسخ صحیح تمام سوال‌ها به جز سوال هشت پس از مداخله نسبت به پیش از مداخله افزایش پیدا کرده است. قبل از مداخله بیشترین میزان پاسخ دهی صحیح به سوال مقاومت بیماران سیگاری و یا عدم همکاری آنان با ۷۴/۲ درصد و کمترین پاسخ صحیح به سوال نبود نفع اقتصادی جهت اطلاع رسانی، مشاوره و پیگیری بیماران برای ترک سیگار

با ۹/۷ درصد تعلق داشت. بعد از مداخله بیشترین پاسخ صحیح به سوال نداشتن اطلاعات و آمادگی دندانپزشک جهت ترک سیگار و نحوه برخورد و با افراد سیگاری با ۱۰۰ درصد و کمترین پاسخ صحیح مربوط به سوال ارجح دانستن فعالیت دندانپزشک در حیطه درمان تا حیطه پیشگیری با ۱۶/۲ درصد بود. فراوانی پاسخ‌های صحیح سوالات شرکت‌کنندگان به نگرش در زمینه ترک دخانیات قبل و بعد از مداخله، در جدول ۵ و فراوانی نمره به تفکیک سوالات در نمودار شماره ۴ مشاهده می‌شود. میانگین نمره نگرش در زمینه ترک دخانیات در دانشجویان بعد از مداخله بیشتر از قبل از مداخله بود، به طوری که این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $p=0,042$ ) (جدول ۶).

جدول ۴- فراوانی پاسخ‌های صحیح دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز به سوالات نگرش در زمینه ترک دخانیات پیش و پس از مداخله (n=۳۱)

شماره سؤال	موانع موجود در ترک دخانیات	قبل (درصد)	بعد (درصد)
۱	مقاومت بیماران سیگاری و یا عدم همکاری آنان	۷۴/۲	۸۰/۷
۲	شخصی بودن مصرف سیگار و این که ما نباید دخالتی در انتخاب شخصی افراد داشته باشیم.	۳۵/۵	۵۴/۸
۳	محدود بودن وقت دندانپزشک	۱۹/۴	۱۹/۴
۴	عدم وجود ارتباط سازمان‌های حمایت‌کننده با مراکز دندانپزشکی جهت ترک سیگار	۶۴/۵	۷۱
۵	نبود امکانات آموزشی در مراکز دندانپزشکی در جهت آموزش ترک سیگار به بیماران سیگاری	۶۱/۳	۹۶/۸
۶	نداشتن اطلاعات و آمادگی دندانپزشک جهت ترک سیگار و نحوه برخورد با افراد سیگاری	۶۴/۵	۱۰۰
۷	عدم آگاهی دندانپزشکان از مهارت‌های ارتباطی (Communication) و مشاوره‌های	۶۴/۵	۶۷/۷
۸	ارجح دانستن فعالیت دندانپزشک در حیطه درمان تا حیطه پیشگیری	۲۲/۶	۱۶/۲
۹	نبود نفع اقتصادی جهت اطلاع‌رسانی، مشاوره و پیگیری بیماران برای ترک سیگار	۹/۷	۱۹/۴
۱۰	از دست دادن بیماران به سبب تأکید و پیگیری برنامه‌های ترک سیگار	۱۶/۱	۳۲/۳



نمودار ۴: نمره حیطه نگرش در زمینه ترک دخانیات پیش و پس از مداخله در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۹ (n=۳۱)

جدول ۵- مقایسه نمره حیطه آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز در زمینه عوارض مصرف دخانیات در سال ۱۳۹۹ قبل و بعد از

مداخله (n=۳۱)

*p-Value	انحراف معیار	میانگین	زمان مداخله	حیطه	زمینه
۰/۰۰۲	۱۸/۲	۸۱/۴۵	قبل	آگاهی	عوارض مصرف دخانیات
	۱۰/۱	۹۳/۱۴	بعد		
<۰/۰۰۱	۸/۸۹	۷۶/۸۲	قبل	نگرش	
	۶/۸۳	۸۶/۱۵	بعد		
<۰/۰۰۱	۱۵/۹	۲۳/۶۵	قبل	آگاهی	ترک دخانیات
	۲۳/۵	۴۰/۸۶	بعد		
۰/۰۴۲	۶/۱۴	۶۲/۲	قبل	نگرش	
	۶/۳۶	۶۵/۵	بعد		

\* بر اساس t-test، سطح معناداری ۰/۰۵ می باشد.

## بحث

این مطالعه با هدف تعیین سطح آگاهی دانشجویان دندانپزشکی در زمینه عوارض مصرف دخانیات و نگرش آنها در زمینه کنترل و ترک دخانیات انجام شد. نتایج مطالعه‌ای حاضر نشان داد که نمرات حیطه آگاهی و نگرش دانشجویان در زمینه کنترل و ترک دخانیات، پس از مداخله نسبت به پیش از آن افزایش پیدا کرد که این نتیجه حاکی از اثربخش بودن مداخله و آموزش بر روی دانشجویان دندانپزشکی البرز بوده است.

مشابه با نتایج این مطالعه، پژوهش انجام شده توسط نظری و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اصفهان نشان داد که واحد درسی سلامت دهان و دخانیات باعث افزایش آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی در مورد برنامه‌های ترک دخانیات شده است (۱۱). همچنین، در مطالعه دیگری که کشاورز و همکاران (۱۲) در ایران انجام دادند، نتایج نشان داد که نگرش مثبت متخصصان سلامت دهان آینده، نسبت به کنترل دخانیات، تحت تأثیر استعمال فعلی دخانیات خود افراد می‌باشد. با در نظر گرفتن رابطه بین نگرش و عملکرد، برای بهبود عملکرد متخصصان سلامت دهان آیسند در کنترل دخانیات، تمرکز آموزش باید در میان دانشجویان باشد. در این مطالعه در زمینه آگاهی دانشجویان درباره ترک دخانیات در اغلب سؤالات نمرات پس از مداخله نسبت به پیش از مداخله افزایش داشت و کمترین میزان آگاهی در مورد سؤال "مرحله سوم از مراحل A5، مرحله Advice می‌باشد". همچنین در حیطه نگرش پاسخ دانشجویان به "نبود نفع اقتصادی جهت اطلاع رسانی، مشاوره و پیگیری بیماران برای ترک سیگار"، قبل از مداخله (۹/۷ درصد) بود که پس از مداخله آموزشی به (۱۹/۴ درصد) ارتقاء یافت.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که نمرات حیطه آگاهی و نگرش دانشجویان در زمینه ترک دخانیات، پس از مداخله نسبت به پیش از آن افزایش پیدا کرد که این نتیجه حاکی از اثربخش بودن مداخله و آموزش بر روی دانشجویان دندانپزشکی البرز بوده است. نتیجه مشابهی در مطالعه Haresaku با بررسی "تأثیر واحد درسی سلامت دهان و دخانیات بر نگرش دانشجویان دندانپزشکی Osaka ژاپن قبل و سه سال بعد از ارائه" به دست آمد. براساس نتایج حاصل از قسمت اول پرسشنامه، دانش و آگاهی دانشجویان در زمینه‌ی مشاوره ترک دخانیات کم بود و آشنایی کافی با این مقوله نداشتند (۱۳). Victoroff و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند اکثریت دانشجویان دندانپزشکی در آمریکا نیز با این تکنیک مشاوره‌ای

آشنایی نداشتند (۶). همچنین، در مطالعه انجام شده Odukoya در نیجریه به منظور بررسی تأثیر برنامه‌های پیشگیری از سیگار کشیدن مشخص شد که این برنامه در ارتقای آگاهی سلامت مرتبط با دخانیات همچنین نگرش آنها نسبت به مصرف دخانیات مؤثر بوده است که نتایج با مطالعه حاضر منطبق است (۱۴) Murugaboopathy و همکاران در هند همسو با مطالعه‌ی حاضر نتیجه گرفتند که دانشجویان نگرش مثبتی در مورد مشاوره ترک دخانیات (TCC) همراه با آگاهی کافی در مورد اثرات سوء دخانیات داشتند. و به این نتیجه رسیدند که ترک دخانیات باید در برنامه درسی دانشکده‌های دندانپزشکی به منظور گسترش استفاده از TCC تأکید بیشتری داشته باشد (۱۵).

مطالعه حاضر، همسو با مطالعه Albert و همکاران (۱۶) نشان داد که نگرش دانشجویان نسبت به ترک دخانیات پیش از مداخله ضعیف بوده که پس از مداخله بهبود چشمگیری داشت. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که میزان آگاهی و نگرش دانشجویان بعد از مداخله در مورد کنترل دخانیات و نگرش ترک دخانیات میزان قابل قبولی بدست آمد ولی آگاهی دانشجویان در زمینه ترک دخانیات ضعیف بود. آگاهی و نگرش در هر دو حیطه بعد از مداخله (گذراندن واحد درسی سلامت دهان و دخانیات توسط دانشجویان دندانپزشکی) به طور معنی داری افزایش داشت. در کل میتوان گفت واحد درسی "سلامت دهان و دخانیات" باعث افزایش دانش و نگرش دانشجویان در مورد برنامه‌های ترک دخانیات شد و با توجه به ضعف‌های مشاهده شده در این رابطه باید در دانشکده‌های دندانپزشکی برنامه‌های آموزشی مناسب در این زمینه اجرا شود.

با وجود سیاست‌گذاری‌ها و توسعه برنامه‌های جهانی، منطقی‌های و ملی برای کنترل دخانیات به‌عنوان یک معضل جهانی، شیوع مصرف دخانیات همچنان بالاست؛ این در حالی است که میزان ترک در برخی نقاط دنیا و آسیا پایین گزارش شده است (۵). با وجود اینکه به طور معمول، مداخلات لازم در کمک به ترک دخانیات بیماران توسط پزشکان صورت می‌پذیرد، ولی نقش سایر دست‌اندرکاران حوزه سلامت، به ویژه دندانپزشکان و تیم دندانپزشکی نیز میتواند در اجرای برنامه ترک دخانیات در جامعه کارساز باشد (۱۷). از دیدگاه دندانپزشکی، سیگار کشیدن به طور مستقیم در بسیاری از عواقب مزمن و بالقوه تهدیدکننده زندگی که منحصرأ حفره دهان را تحت تأثیر قرار می‌دهند، دخیل است (۲). دندانپزشکان به طور منظم بسیاری از افراد سیگاری را ملاقات خواهند کرد و باید به طور معمول

در اجرای برنامه‌های ترک دخانیات و کمک به بیماران فراهم آید.

### تقدیر و تشکر

این مقاله منتج از رساله دکتری به شماره ۲۲۲ دانشکده دندانپزشکی و طرح تحقیقاتی شماره ۱۴۰۰/۵/۱۳۳۷/۶۰ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز می‌باشد. بدین وسیله مراتب قدردانی نویسنندگان از همکاری واحد توسعه تحقیقات بالینی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز و تمامی افرادی که به نحوی در انجام این پژوهش نقش داشته‌اند، اعلام می‌گردد.

### تعارض منافع

پژوهشگران در هیچ یک از مراحل تحقیق تضاد منافی نداشته است.

### ملاحظات اخلاقی

پیش از ورود دانشجویان به مطالعه، ضمن بیان اهداف مطالعه، از آنها رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه دریافت شد. در انجام پژوهش، اصول اعلامیه هلسینکی و ضوابط اخلاق پزشکی رعایت شده است. همچنین، کد اخلاق به شناسه ۱۴۰۰،۰۹۷/IR.ABZUMS.REC از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی البرز اخذ شد.

### مشارکت نویسندگان

۱. زهرا مومنی (نویسنده مسئول): ایده و طراحی پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله  
 ۲. محمد حصاری: ایده پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله

۳. آزاده بابائی: ایده و طراحی پژوهش، نگارش مقاله

### حمایت مالی

این مقاله منتج از رساله دکتری به شماره ۲۲۲ دانشکده دندانپزشکی و طرح تحقیقاتی شماره ۱۴۰۰/۵/۱۳۳۷/۶۰ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز می‌باشد.

## References

1. Global Burden of Disease. Washington, DC: Institute of Health Metrics [Internet]. 2019 [updated 2023 June 15; cited 2023 Nov 6. Available from: <https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd>.
2. Warnakulasuriya KA, Harris CK, Scarrott DM, Watt R, Gelbier S, Peters TJ, et al. An alarming lack of

توصیه‌هایی به این گروه از بیماران داده شود. با بهبود درک عواقب بالقوه سیگار در دهان و شناسایی افرادی که ممکن است بخواهند ترک کنند، می‌توان توصیه‌های هدفمندی برای افزایش موفقیت ترک ارائه داد (۹). توصیه‌های مختصر بیمارمحور، در کنار حفظ زمان برای معاینه و درمان فرد توسط دندانپزشک، بالاترین شانس را برای ترک موفقیت‌آمیز سیگار تضمین می‌کند (۸).

با آشنا کردن تیم دندانپزشکی با توصیه‌های استاندارد طلایی ترک، می‌توان اطمینان حاصل کرد که در هر فرصتی به سیگاری‌ها کمک می‌شود. دندانپزشکان باید بر اساس میزان تمایل آنها برای تغییر عادات سیگار کشیدن خود، توصیه‌هایی برای ترک سیگار ارائه دهند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به مواردی از جمله نداشتن گروه کنترل و ارزیابی کوتاه‌مدت نتایج اشاره کرد. با نداشتن گروه کنترل، نمی‌توان اطمینان یافت که اثرهای مشاهده‌شده ناشی از مداخله انجام شده است. عوامل دیگری از جمله حساس شدن دانشجویان روی موضوع و پیگیری و یادگیری مطلب ممکن است رخ داده باشد. آموزش‌های اجتماعی و رسانه‌ای نیز می‌توانند در این تغییرات مؤثر بوده باشند. با توجه به اهمیت موضوع پیشنهاد می‌شود مطالعه در دیگر دانشکده‌های دندانپزشکی به صورت آموزش حضوری بر روی دانشجویان انجام گردد. همچنین به منظور مقایسه با گروه مداخله، در مطالعات بعدی از گروه کنترل استفاده شده و ارزیابی‌های بلندمدت در نظر گرفته شوند.

### نتیجه‌گیری

باتوجه به افزایش نمرات حیطة آگاهی و نگرش دانشجویان در زمینه عوارض مصرف و ترک دخانیات پس از ارائه واحد درسی "سلامت دهان و دخانیات"، می‌توان گفت اجرای مداخلات آموزشی برای دانشجویان دندانپزشکی می‌تواند اثربخش باشد. به نظر می‌رسد با آموزش و افزایش دانش و بهبود نگرش دانشجویان، زمینه‌های لازم جهت ارتقا توانمندی آنها

public awareness towards oral cancer. British dental journal. 1999;187(6):319-22.

3. Owusu AA. Discipled to Disciple Others: Success Story of a Graduate Supervisor in Ghana. 2018.
4. Research Center of Environment and Sustainable Development. Tutorial for quitting smoking 2012.

5. Tomar SL, HUSTEN CG, MANLEY MW. Do dentists and physicians advise tobacco users to quit? *The Journal of the American Dental Association*. 1996;127(2):259-65.
6. Victoroff KZ, Dankulich-Huryn T, Haque S. Attitudes of incoming dental students toward tobacco cessation promotion in the dental setting. *Journal of dental education*. 2004;68(5):563-8.
7. Pakfetrat A, MosannenMozaffary P. The dentist and tobacco use control: updates and approaches. *Journal of Mashhad Dental School*. 2010;34(4):331-44.
8. Khami M, Ahmadi AE, Ahmadian M, Razeghi S, Yazdani R. Knowledge, attitudes, and skills of dental students at Tehran and Shahid Beheshti dental schools towards tobacco cessation counseling. *J Dent Med*. 2014;27(3):208-15.
9. Sychareun V, Hansana V, Choummanivong M, Nathavong S, Chaleunvong K, Durham J. Cross-sectional survey: smoking among medical, pharmacy, dental and nursing students, University Health Sci, Lao PDR. *BMJ open*. 2013;3(8):1-8.
10. Hasanpour M. Dental students' viewpoint about the importance of dentist's role in smoking cessation programs and the necessity of its training in the course of general dentistry: dissertation]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2011.
11. Nazari B, Shekarchizadeh H, Roohafza H. The Effect of the Course of "Smoking and Oral Health" on Knowledge and Attitude of Students Regarding Dentist's Role in Smoking Cessation Programs. *J Res Dent Sci*. 2019;16(2):127-40.
12. Keshavarz H, Jafari A, Khami MR, Virtanen JI. Health professionals' role in helping patients quit tobacco use: attitudes among Iranian dental students. *International Scholarly Research Notices*. 2013;2013.
13. Haresaku S, Hanioka T, Yamamoto M, Ojima M. Impact of a tobacco curriculum on smoking behaviour and attitudes toward smoking in dental students in Japan: a three-year follow-up study. *International dental journal*. 2010;60(2):99-105.
14. Odukoya O, Odeyemi K, Oyeyemi A, Upadhyay R. The effect of a short anti-smoking awareness programme on the knowledge, attitude and practice of cigarette smoking among secondary school students in Lagos state, Nigeria. *Niger Postgrad Med J*. 2014;21(2):128-35.
15. Murugaboopathy V, Ankola AV, Hebbal M, Sharma R. Indian dental students' attitudes and practices regarding tobacco cessation counseling. *Journal of dental education*. 2013;77(4):510-7.
16. Albert DA, Severson H, Gordon J, Ward A, Andrews J, Sadowsky D. Tobacco attitudes, practices, and behaviors: a survey of dentists participating in managed care. *Nicotine & Tobacco Research*. 2005;7(Suppl\_1):S9-S18.
17. Ahmadian M, Khami MR, Ahmadi AE, Razeghi S, Yazdani R. Effectiveness of two interactive educational methods to teach tobacco cessation counseling for senior dental students. *European Journal of Dentistry*. 2017;11(03):287-92.