

## Investigating the effect of peer friendship group on the oral health of 9 and 12 year-old students in Qazvin city in 1397- 1398

Seyyed Peyman Shariatpanahi<sup>1</sup>, Pouya Jamshidi<sup>2</sup>, Maryam Sadeghipour Roudsari<sup>3,\*</sup>, Mohammad Hossein Khoshnevisan<sup>4</sup>, Mahshid Namdari<sup>3</sup>, Baharan Arsahdi Fard<sup>5</sup>, Sarvin Soleimanpoor<sup>1</sup>

1- Assistant Professor, Institute of Biochemistry and Biophysics, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Dentist, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- Post-Graduate Student of Prosthodontics, School of Dentistry, Qazvin University of Medical Sciences, Iran

### Article Info

**Article type:**  
Original Article

**Article History:**  
Received: 22 Nov 2023  
Accepted: 22 Apr 2024  
Published: 29 Apr 2024

**Corresponding Author:**  
Maryam Sadeghipour Roudsari

Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Email: sadeghipour1393@gmail.com)

### Abstract

**Background and Aims:** Nowadays, the requirement of any policy-making at the national and regional level is to know the level of knowledge of people about oral health and ways to prevent dental caries. This study examined the habits, actions and economic level of elementary school students in Qazvin city in 2017-2018. Also, the effects of peer group social network on behaviors related to oral health and obesity was investigated in order to find the way for interventions making it more effective in this social group.

**Materials and Methods:** In this descriptive-analytical study, 145 students participated. They were in the 3rd and 6th grades of elementary school in the academic year of 2017-2018. The questionnaire used in this study had 20 questions and 4 main sections. The main parts of this questionnaire included demographic characteristics, behavior and habits related to oral health, oral health knowledge of students and families, and socio-economic status. Data were collected through clinical examinations and through valid questionnaires and evaluated using SPSS and Excel software.

**Results:** According to the results of Pearson's correlation analysis, a significant correlation was observed between the health knowledge scores of individuals and their friends between both groups of casual and close friends ( $P<0.01$ ). The correlation between the knowledge of individuals and close friends was significantly stronger ( $P<0.01$ ). Also, there was a significant relationship between socio-economic status and behaviors related to oral health ( $P<0.05$ ). There was also a significant positive relationship between the number of times close friends brushing their teeth in a social network ( $P<0.001$ ). This connection was not observed in the friends' network.

**Conclusion:** This study determined that close friends can be effective in determining the oral hygiene behaviors of elementary school students.

**Keywords:** Oral health, Peer group, Oral health knowledge, Oral health behaviors

Cite this article as: Shariatpanahi SP, Jamshidi P, Sadeghipour Roudsari M, Khoshnevisan MH, Namdari M, Arsahdi Fard B, et al. Investigating the effect of peer friendship group on the oral health of 9 and 12 year-old students in Qazvin city in 1397- 1398. J Dent Med-TUMS. 2024;37:2.



## بررسی تأثیر گروه دوستی هم سالان بر سلامت دهان دانش آموزان ۹ و ۱۲ ساله در شهر قزوین در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸

سید پیمان شریعت پناهی<sup>۱</sup>، پویا جمشیدی<sup>۲</sup>، مریم صادقی پور رودسری<sup>۳\*</sup>، محمد حسین خوشنویسان<sup>۴</sup>، مهشید نامداری<sup>۵</sup>، بهاران ارشدی فرد<sup>۵</sup>، سروین سلیمانپور<sup>۱</sup>

۱- استادیار گروه آموزشی بیوفیزیک، مرکز تحقیقات بیوشیمی - بیوفیزیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- دندانپزشک، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- استادیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- استاد گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۵- دستیار تخصصی گروه آموزشی پروتزیسهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

| چکیده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | اطلاعات مقاله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>زمینه و هدف:</b> امروزه لازمه هرگونه سیاست گذاری در سطح کلان کشوری و منطقه‌ای، آگاهی از سطح دانش افراد از سلامت دهان و راه‌های جلوگیری از پوسیدگی‌های دندانی می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی عادات، اقدامات و سطح اقتصادی خانواده کودکان دوره ابتدایی شهر قزوین در سال ۹۸-۱۳۹۷ و تأثیرات شبکه اجتماعی گروه همسالان بر رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و چاقی انجام شد تا با شناخت عوامل مؤثر در این مهم راه را برای مداخلات مؤثرتر در این گروه اجتماعی هموار سازد.</p> <p><b>روش بررسی:</b> در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، تعداد ۱۴۵ دانش‌آموز دختر و پسر در ۲ پایه تحصیلی سوم و ششم ابتدایی در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ شرکت کردند. پرسشنامه استفاده شده در این مطالعه دارای ۲۰ سؤال و ۴ بخش اصلی بود. بخش‌های اصلی این پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک، رفتار و عادات مرتبط با سلامت دهان، دانش سلامت دهان دانش آموز و خانواده، وضعیت اقتصادی - اجتماعی بود. داده‌ها از طریق معاینات بالینی (به کمک آینه یک بار مصرف، پروب WHO و چشم غیر مسلح) و از طریق پرسشنامه معتبر جمع‌آوری و با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Exel مورد ارزیابی قرار گرفت.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> طبق نتایج تحلیل همبستگی پیرسون بین نمره دانش سلامت افراد و دوستانشان ارتباط قابل توجهی بین هر دو گروه دوستان معمولی و صمیمی مشاهده شد و همبستگی بین دانش افراد و دوستان صمیمی به طور چشمگیری قوی‌تر بود (<math>P &lt; 0.01</math>). ضمناً رابطه معنی داری بین وضعیت اقتصادی - اجتماعی و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان دیده شد (<math>P &lt; 0.05</math>). همچنین ارتباط مثبت معنی داری بین تعداد دفعات مسواک زدن دوستان صمیمی در یک شبکه اجتماعی وجود داشت (<math>P &lt; 0.01</math>) که این ارتباط در شبکه دوستان دیده نشد.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> این مطالعه نشان داد که دوستان صمیمی می‌توانند در تعیین رفتارهای بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان مؤثر باشند.</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b> سلامت دهان، گروه همسالان، دانش سلامت دهان، رفتارهای سلامت دهان</p> | <p><b>نوع مقاله:</b><br/>مقاله پژوهشی</p> <p>دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱<br/>پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳<br/>انتشار: ۱۴۰۳/۰۲/۱۰</p> <p><b>نویسنده مسؤول:</b><br/>مریم صادقی پور رودسری</p> <p>گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران<br/>(Email: sadeghipour1393@gmail.com)</p> |

## مقدمه

امروزه مشکلات سلامت جامعه که در ارتباط با سلامت دهان می‌باشند، یک معضل جدی در سراسر جهان است (۱). سلامت دهان و سلامت عمومی بدن به طور روشنی با هم در ارتباط هستند و نه تنها سلامت عمومی بر سلامت دهان تأثیر گذار است، بلکه تغییرات در وضعیت سلامت دهان بر سلامت عمومی بدن تأثیر گذار است. بیماری‌های دهان همچنین با مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی (۲،۳) و کاهش کیفیت زندگی و طول عمر در ارتباط است (۴). به بیش از ۸۰٪ مشکلات دهان و دندان کودکان در ایران، پاسخ گویی لازم صورت نگرفته است و برای مقابله با این مسئله بهترین گزینه، پیشگیری سطح یک در دانش آموزان گروه هدف مدارس ابتدایی است (۵). اولویت اصلی در این راه آگاهی بر عادات مراقبت سلامت دهان (شامل تعداد دفعات مسواک زدن در روز، استفاده از خمیر دندان با فلوراید، استفاده از نخ دندان و تعداد دفعات مراجعه به دندانپزشک) و رفتارهای مربوط با پوسیدگی دندانی (شامل تعدد دفعات استفاده از شیرینی در طول روز و میزان مصرف شیرینیجات در طول روز) و نیز شیوع پوسیدگی‌های دندانی است.

شاخص DMFT (D=Decay و M=Missing و F=Filling و T=Teeth)، نشان‌دهنده وضعیت سلامت دهان و دندان در دهان یک فرد یا جامعه می‌باشد (۱). افزایش شاخص DMFT در یک فرد نشان‌دهنده سطح سلامت دهان و دندان پایین‌تری است. میزان این شاخص در ایران در سال ۲۰۱۸ در دندان‌های شیری برابر ۵/۱۶ بوده است و برای دندان‌های دائمی در کودکان با گروه سنی ۱۲ ساله برابر ۲/۰۹ است. آمار نشان‌دهنده آن است که حدود ۸۱/۸۳٪ این مشکلات مربوط به پوسیدگی دندانی است (۵). عمده مشکلات دهان و دندان کودکان بدون پاسخ است و این مهم بر لزوم هرچه بیشتر پیشگیری در گروه‌های سنی پایین‌تر تأکید می‌کند. عواملی مانند حضور میزان کافی فلوراید در آب آشامیدنی (۶)، اصلاح سبک زندگی (۷) و کاهش دفعات مصرف مواد قندی (۸)، ویزیت منظم دندانپزشکی و همچنین اقدامات پیشگیرانه مانند استفاده از وارنیش فلوراید در کودکان در کاهش این شاخص مؤثر هستند (۹).

شبکه‌های اجتماعی به دو دسته مجازی و غیر مجازی تقسیم می‌شوند. شبکه‌های اجتماعی غیر مجازی در واقع شبکه‌هایی هستند که

توسط مجموعه‌ای از افراد و گروه‌های به هم پیوسته در محیط‌های اجتماعی عمل می‌کند. عناصر تشکیل دهنده آن فرد یا سازمان است که توسط یک یا چند نوع خاص از وابستگی مانند ایده‌ها، دوستی‌ها، خویشاوندی، رشته تحصیلی، کشور محل زندگی به هم متصل‌اند و اغلب ساختارهای پیچیده دارند. شبکه اجتماعی گروه همسالان شبکه‌ای است از افرادی که در یک مرحله زندگی مشابه هستند و دارای وجوه مشترکی مانند جنس، رفتار، مدرسه مشترک هستند و معمولاً دارای علایق مشابه و سطح اجتماعی یکسان و یا نزدیک بهم هستند. اتخاذ رفتارهای مرتبط با سلامت به ندرت تصمیمی فردی است و افراد تحت تأثیر اشخاصی هستند که با آن‌ها بیشتر تماس داشته و مأنوس می‌باشند. شبکه اجتماعی گروه همسالان تأثیرات مثبت و منفی بسیاری بر رفتارهای سلامت دارد (۱۰).

اتخاذ رفتارهای مرتبط با سلامت به ندرت تصمیمی فردی است (۱۱)، زیرا افراد تحت تأثیر اشخاصی هستند که با آن‌ها بیشتر تماس داشته و مأنوس می‌باشند. به طور مثال از طریق روابط بین افرادی که در شبکه اجتماعی عضو هستند، سرایت رفتارها و اشاعه اطلاعات صورت می‌گیرد. نکته قابل توجه دیگر این است که گروه همسالان در تکامل رفتاری و بالغ شدن کودکان از اهمیت بسیاری برخوردار است (۱۲). علاوه بر این افراد تدریجاً انگیزه می‌گیرند که در هویت گروه‌های اجتماعی همسالان خود جای بگیرند و از رفتارها و هنجارهای گروه همسالان تبعیت کنند (۱۳).

شبکه اجتماعی گروه همسالان تأثیرات مثبت و منفی بسیاری بر رفتارهای سلامت دارد به شکلی که از دیدگاه افراد دارای اضافه وزن و چاق، این مهم زمینه ساز کاهش انگیزه آن‌ها جهت کنترل وزن می‌باشد (۱۴) و همچنین کودکان نقش عوامل محیطی - اجتماعی در مدرسه و محله‌ها برای چاقی بسیار پر رنگ و مشهود است (۱۵). شبکه اجتماعی گروه همسالان یکی از عناصر مهم و تأثیر گذار شبکه‌های اجتماعی و عوامل محیطی - اجتماعی است (۱۴، ۱۶). در گذشته بر تأثیرات منفی شبکه اجتماعی دوستان مانند شکل گیری رفتارهای خطر آفرینی مثل سیگار کشیدن و مصرف مشروبات الکلی بسیار پرداخته شده است (۱۷-۱۹)، لیکن باید به نقش‌های مثبت این شبکه بیشتر توجه شود. همان‌طور که در مورد میزان فعالیت فیزیکی افراد در مدرسه دیده شده که افراد ورزشکار، دارای دوستان با فعالیت فیزیکی بیشتری هستند،

با توجه به فرمول زیر:

$$\ln \frac{1+r}{1-r}, \omega = \frac{1}{2} \quad n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{\omega^2} + 3$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2}{(1/2 \ln(1+0.3)/(1-0.3))} + 3 = 133$$

حجم نمونه  $n=$

ضریب همبستگی  $r=$

بر اساس مطالعات مشابه، در یک مطالعه با اندازه گیری‌های مکرر، احتمال ریزش نمونه‌ها به میزان حداقل ۵٪ قابل پیش بینی شده است. و با توجه به نوع این مطالعه، احتمال غیبت و عدم تمایل به ادامه همکاری برخی از نمونه‌ها، تعداد نمونه‌ها را با احتساب ۵٪ افزایش به ۱۳۹ نفر رسانده شد. با توجه به تعداد کلاس‌ها و تعداد دانش آموزان کلاس‌ها به شکلی انتخاب شد که کلاس‌ها حتی الامکان همگن باشند و اختلاف چندانی در مقایسه با یکدیگر نداشته باشند. ۸ کلاس از سه مدرسه مورد نظر را بر اساس در دسترس بودن انتخاب کردیم و تعداد نمونه نهایی ۱۴۵ نفر به تفکیک ۷۴ دختر و ۷۱ پسر بررسی شد.

در این مطالعه مقطعی ابتدا با هماهنگی آموزش و پرورش شهرستان قزوین و مدیران چهار مدرسه‌ای غیرانتفاعی، اقدام به توزیع پرسشنامه استاندارد در بین دانش آموزان ۹ و ۱۲ ساله مدرسه گردید.

پرسشنامه ذکر شده دارای ۲۰ سؤال و ۴ بخش اصلی است. در ابتدای پرسشنامه اهمیت و لزوم شرکت در این مطالعه به دانش آموزان توضیح داده شده است. اجازه داده شد برای پاسخ دقیق‌تر به کلیه سؤالات پرسشنامه در منزل و توسط دانش آموزان و با نظارت والدین تکمیل گردد. دانش آموزان با همکاری و رضایت والدین خود اقدام به تکمیل پرسشنامه کردند و سپس طی مراجعات حضوری پرسشنامه‌ها جمع آوری گردید.

بخش اول پرسشنامه شامل سؤال یک تا چهار و حاوی سؤالات عمومی بود، که مشخصات دموگرافیک دانش آموزان در آن ثبت شد. بخش دوم حاوی شش سؤال مربوط به رفتارهای مرتبط با سلامت دهان (اولین ملاقات با دندان پزشک، آخرین ملاقات با دندانپزشک، تعداد استفاده از مسواک در روز، استفاده از خمیر دندان فلوراید دار، استفاده از

همچنین افراد در این گروه‌ها نه تنها برای ورزش کردن انگیزه می‌گیرند، بلکه به دوستان خود نیز متقابلاً انگیزه می‌دهند (۱۸) و همچنین شواهدی وجود دارد که سلامت دهان و رفتارهای مرتبط با آن نیز می‌تواند تحت تأثیر شبکه اجتماعی دوستان باشد (۲۰) طبق مطالعه Montgomery و همکاران (۲۱) که بر روی شامل ۲۰۷۴۵ نفر با میانگین سنی ۱۵/۱ سال انجام شد، نوجوانان عضو در شبکه‌های اجتماعی یکسان رفتارهای مشابه یکدیگر دارند که به دلیل انتخاب افراد مشابه در یک گروه و همچنین به خاطر رفتارهای جستجوگر محبوبیت است. El Tantawi و همکاران (۲۰) نیز در مطالعه‌ای روی ۴۷۸ دختر دانش آموز ۱۲ تا ۱۴ سال نتیجه گرفتند که رفتار مسواک زدن و رعایت بهداشت دهان در دوستان صمیمی و شبکه‌دوستی بسیار شبیه یکدیگر است.

کشور ایران نیز از این قائله مستثنی نمی‌باشد. ایران از جمله فرهنگ‌های جمع گرا است و به همین دلیل می‌تواند روابط بین فردی در کشور ما از اثرگذاری زیادی برخوردار می‌باشد (۲۲).

تأثیرات گروه همسالان بر سلامت دهان و چاقی و رفتارهای مرتبط با آن در کودکان هنوز به طور کامل مشخص نیست و تاکنون اکثر تحقیقات در این حوزه بر سنین نوجوانی متمرکز بوده است اما با توجه به اهمیت پیشگیری و آموزش در سنین کودکی، ضرورت شناخت رفتارهای مرتبط با سلامت دهان در گروه کودکان دو چندان است. ضمناً با توجه به بافت جمعیتی جوان کشور و اینکه امروزه همچنان درصد قابل توجهی از جامعه را کودکان تشکیل می‌دهند و اهمیت توجه به سلامت عمومی و سلامت دهان در این بخش از جامعه، از اهمیت خاصی برخوردار است. این مطالعه با هدف بررسی عادات، اقدامات و سطح اقتصادی در کودکان دوره ابتدایی و تأثیرات شبکه اجتماعی گروه همسالان بر رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و چاقی را انجام شد تا با شناخت عوامل مؤثر در این مهم راه را برای مداخلات مؤثرتر در این گروه اجتماعی هموار سازد.

## روش بررسی

به منظور بررسی ارتباط بین سلامت دهان و دندان دانش آموزان با دوستان در شبکه اجتماعی گروه همسالان، حداقل ضریب همبستگی برابر با ۰/۲۴۰ بین موارد مورد بررسی مورد در نظر گرفته شد.

برای شناسایی این همبستگی با لحاظ نمودن  $\alpha=0.05$  و  $\beta=0.19$  (Power=0.80) به حداقل ۱۳۳ نمونه نیاز است،

نخ دندان) بود که شامل سؤالات ۵ تا ۱۰ پرسشنامه می‌شود. به منظور نمره دهی به تجربیات و عادات مرتبط با سلامت دهان، عادات کاهنده سلامت دهان و مخرب‌ترین رفتار نمره صفر و به ترتیب بهترین رفتارهای سلامت بیشترین نمره را در این بخش به خود اختصاص می‌دهد. (از صفر تا شش) مجموعاً بازه نمرات کسب شده برای عادات و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان در این قسمت (صفر تا ۱۹) نمره است که مجموع نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده رفتار مخرب و کاهنده سلامت دهان و مجموع نمرات بالاتر نشان‌دهنده رفتارهای ارتقا دهنده سلامت دهان می‌باشد.

در قسمت سوم، شامل سؤالات ۱۱ تا ۱۵ پرسشنامه است و مربوط به دانش سلامت دهان و آگاهی دانش آموز و خانواده او نسبت به سلامت دهان (علت پوسیدگی، علت مسواک زدن و ویزیت دندانپزشکی به صورت منظم) می‌باشد. به منظور نمره‌دهی به دانش سلامت دهان در هر سؤال برای درست‌ترین جواب، بیشترین نمره و جواب‌های اشتباه، صفر نمره تعیین گردید. (از صفر تا دو) در پایان مجموع نمرات کسب شده در این بخش، نمره خام آگاهی و دانش سلامت دهان هر فرد است که بین صفر تا هفت محاسبه می‌شود.

در قسمت چهارم، که شامل سؤالات ۱۵ تا ۲۰ پرسشنامه است و مربوط به وضعیت اقتصادی-اجتماعی دانش‌آموز و خانواده او (شامل تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر، تعداد خواهر و برادر و وضعیت اقتصادی از نقطه نظر امکانات خانه و مالکیت وسیله نقلیه به صورت منظم) می‌باشد. به منظور نمره دهی برای وضعیت اقتصادی-اجتماعی در هر سؤال مناسب‌ترین وضعیت، بیشترین نمره و نامناسب‌ترین وضعیت، صفر نمره دارد. (از صفر تا سه) با محاسبه مجموع نمرات این بخش نمره، وضعیت اجتماعی-اقتصادی شخص بین (صفر تا ۱۴) نمره محاسبه شده است. در انتهای پرسشنامه سؤالی مبنی بر نام بردن ۵ نفر از دوستان همکلاسی خود را به ترتیب صمیمیت مطرح گردید.

در طی ساعات مدرسه معاینات دهان و دندان دانش‌آموزان به هدف تعیین سطح سلامت دان و دندان، توسط معاینه کننده (دانشجوی سال آخر دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی) انجام شد. این کار با استفاده از آینه یکبار مصرف، پروب WHO و چشم غیرمسلح، برای کلیه نمونه‌ها ثبت شد. تمامی معاینات با رعایت کامل اصول کنترل عفونت و به صورت نشسته در نور طبیعی، داخل کلاس و کنار پنجره انجام گرفت. در این

مطالعه شاخص D (یا پوسیدگی دندان) به دندان‌هایی اطلاق می‌شود که دارای حفره در سطح دندان هستند.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌های مربوط ابتدا وارد نرم افزار Excel شد که در مراحل بعدی به منظور محاسبه میانگین داده‌های هر فرد در این نرم‌افزار ماتریس شبکه دوستان تعریف شد و داده‌ها محاسبه شد. به منظور نمره دهی به سؤالات پرسشنامه برای هر قسمت نمره‌های مورد نظر در SPSS22 تعریف شد و مجموع نمرات مربوط به بخش‌های دانش سلامت دندان‌ها، رفتارهای مرتبط با سلامت دندان‌ها و وضعیت اجتماعی-اقتصادی برای هر فرد محاسبه شد که نمرات بالاتر هر بخش نشان‌دهنده وضعیت بهتر در هر بخش است و همچنین افراد با شماره شناسایی کد گذاری شدند و کدهای دوستان و دوستان صمیمی هر فرد در SPSS وارد شد و در نهایت داده‌های افراد و دوستانشان در نرم افزار SPSS وارد شد و برای تحلیل میزان همبستگی رفتارهای مرتبط با سلامت دهان، دانش سلامت دهان و وضعیت اجتماعی-اقتصادی دانش آموزان با دوستان آن‌ها از شاخص اسپیرمن و پیرسون استفاده شد و همچنین از تحلیل رگرسیون برای بررسی تأثیرات متقابل متغیرها بر یکدیگر استفاده شد. و به صورت جداگانه اثرات گروه همسالان و شبکه دوستان را بر روی دانش سلامت، مسواک زدن، استفاده از نخ‌دندان و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان بررسی شد. همچنین عوامل اجتماعی-اقتصادی، جنسیت و عوامل احتمالی مؤثر را در آنالیز رگرسیون کنترل شد.

کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش به صورت داوطلبانه وارد مطالعه شدند و با آگاهی از چگونگی انجام طرح برای شرکت در آن اظهار تمایل نمودند و در مورد هدف از انجام طرح و روند اجرای مطالعه توجیه گردیده و به سؤالاتشان در این زمینه پاسخ داده شد. به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری شده کاملاً محرمانه نگهداری و مراقبت می‌شود. این مطالعه در جلسه ۳۷ کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی مورخه ۱۷/۷/۹۷ مورد تأیید قرار گرفت که به شماره (IR.SBMU.DRC.REC.1398.080) ثبت شده است.

## یافته‌ها

از ۱۵۴ پرسشنامه ارائه شده به دانش‌آموزان در مجموع به ۱۴۵ پرسشنامه پاسخ داده شد که به تفکیک سن شامل ۶۸ نفر ۹ ساله و ۷۷

نفر ۱۲ ساله بودند.

دانش سلامت دهان دانش آموزان ۰/۴۹ واحد نمره بود.

بیش از نیمی از دانش آموزان (۵۱/۴٪) اولین ویزیت دندانپزشکی خود را بین ۴ تا ۶ سالگی انجام داده بودند و نزدیک به نیمی دیگر از افراد (۴۳/۲٪) از آخرین باری که به دندانپزشکی مراجعه کردند بیش از ۶ ماه گذشته است و این در حالی است که تنها ۳۲/۹٪ از والدین مراقبت از دندان‌های فرزندان خود را از قبل از ۲ سالگی شروع کرده بودند.

توزیع فراوانی مسواک زدن در دانش آموزان نشان داد که ۷۳٪/۳ افراد دارای عادت مسواک زدن مطلوب بودند و تنها حدود ۳ درصد افراد اصلاً مسواک نمی‌زدند و حدود ۹۰٪ افراد از خمیردندان (حاوی فلوراید) استفاده نمی‌کردند. درصد افراد شرکت کننده که عادت استفاده از نخ دندان مناسب داشتند ۳۰/۹٪ است و ۴۳/۸٪ اصلاً از نخ دندان استفاده نمی‌کردند. درصد دانش آموزان که هفته‌ای چند بار از نخ دندان استفاده کردند، ۲۴٪ بود و ۲۵/۳٪ افراد چند بار در ماه از نخ دندان استفاده می‌کردند. با محاسبه مجموع نمرات این بخش، نمره تجربیات و عادات مرتبط با سلامت دهان شخص بین "صفر تا ۱۹" محاسبه شد که دانش آموزان به طور میانگین ۱۰/۳۳ واحد نمره گرفتند.

نتایج حاصل از پرسشنامه در مورد آگاهی دانش آموزان نسبت به سلامت دهان نشان داد که بیش از ۷۰٪ افراد دلایل ایجاد پوسیدگی در دندان‌ها را به خوبی می‌شناختند و از علت مسواک زدن اطلاع داشتند. همچنین بیش از ۸۰٪ دانش آموزان لزوم ملاقات‌های منظم دندانپزشکی را می‌دانستند. کادر بهداشتی مدارس (معلمین بهداشتی معمول هر مدرسه) برای اکثریت دانش آموزان (۸۴/۲٪) درمورد اهمیت مسواک زدن صحبت کرده‌اند ولی در طی سال تحصیلی مورد معاینات دهانی قرار نگرفته و فرم ارجاع دریافت نکرده‌اند. به منظور نمره دهی در این بخش دادن جواب غلط صفر نمره و دانش صحیح بیشترین نمره را داشت و هر فرد می‌توانست از صفر تا ۷ نمره کسب کند که میانگین مجموع نمرات

نتایج بررسی همبستگی پیرسون بین نمره رفتارهای بهداشتی سلامت دهان افراد با دوستان صمیمی و معمولی آن‌ها نشان داد که بین رفتارهای بهداشتی افراد و دوستانشان در شبکه اجتماعی ارتباط قابل توجهی وجود نداشت. نتایج همین بررسی با جداسازی مقاطع تحصیلی، جنسیت و دوستان صمیمی و معمولی مشخص شد که عمده عدم ارتباط، مربوط به دوستان معمولی دختران است و ارتباط قابل توجهی بین رفتارهای بهداشتی دانش آموزان با دوستان صمیمی در گروه دختران وجود داشت.

تحلیل همبستگی پیرسون بین نمره دانش سلامت افراد و دوستانشان نشان داد که ارتباط قابل توجهی بین هر دو گروه دوستان معمولی وجود داشت و همبستگی بین دانش افراد و دوستان صمیمی به طور چشمگیری قوی‌تر بود (جدول ۱).

از نظر تحصیلات، بیشتر پدران و مادران دانش آموزان، مدرک تحصیلی دیپلم و یا بالاتر داشتند (در مادران ۷۲/۶٪ و در پدران ۷۴٪). بیش از نیمی از پدران دانش آموزان (۶۲/۳٪) کارمند بودند. ۶۷/۸٪ دانش آموزان یک و یا دو خواهر و یا برادر داشتند، که از این نظر بیشترین فراوانی بود، همچنین درصد دانش‌آموزانی که هیچ خواهر و یا برادری ندارند، ۲۸/۸٪ بود.

فراوانی داشتن و استفاده از وسایل مختلف در خانواده دانش آموزان، در جدول ۲ آمده است. لازم به ذکر است نحوه بیان مالکیت به ۳ صورت شامل مالکیت همه موارد، مالکیت اکثر موارد و مالکیت بعضی موارد انجام شده است و خانواده‌ها عموماً (۵۸/۹٪) همه وسایل رفاهی خانه را داشتند. با محاسبه مجموع نمرات این بخش نمره، وضعیت اجتماعی-اقتصادی شخص بین (صفر تا ۱۳) نمره محاسبه می‌شود که دانش آموزان به طور میانگین ۹/۵۸ واحد نمره گرفتند.

جدول ۱- شاخص همبستگی پیرسون دانش سلامت دهان در بین دانش آموزان و گروه‌های دوستی.

| گروه‌ها                 | دانش سلامت دوستان | دانش سلامت دانش آموز | دانش سلامت دوستان صمیمی |
|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|
| دانش سلامت دانش آموز    | —                 | —                    | —                       |
| دانش سلامت دوستان       | —                 | *.۰/۴۱۸              | —                       |
| دانش سلامت دوستان صمیمی | *.۰/۶۹۴           | *.۰/۷۶۲              | —                       |

"\*\*" به معنی "P<۰/۰۱"، "رنگ آبی" به معنی همبستگی مورد نظر بین گروه‌های هدف، "رنگ قرمز" به معنی همبستگی طبیعی بین دوستان و دوستان صمیمی

جدول ۲- درصد فراوانی مالکیت وسایل در خانواده دانش آموزان

| وسایل خانه | درصد از کل دانش آموزان |
|------------|------------------------|
| همه        | ۳۷                     |
| اکثر       | ۶۲/۳                   |
| بعضی       | ۰/۷                    |

### نتایج آنالیز رگرسیون

نایب آنالیز رگرسیون برای دوستان معمولی تحت عنوان شبکه اجتماعی دوستان مورد آنالیز قرار گرفت و برای دوستان صمیمی به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از آنالیز رگرسیون تأثیر شبکه اجتماعی را در سطح آگاهی و عادات سلامت دهان نشان داد که در آن عوامل وضعیت اقتصادی- اجتماعی و جنسیت و عوامل مؤثر احتمالی کنترل گردیده است. این مدل بر اساس فرض تأثیر همکلاسی‌ها در رفتار و آگاهی سلامت دهان مورد توجه بوده است. در این مدل نشان داده شد رابطه معنی‌داری بین وضعیت اقتصادی- اجتماعی و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان دیده شد ( $P < 0/05$ ) ارتباط مثبت معنی‌داری بین تعداد دفعات مسواک‌زدن دوستان صمیمی در یک شبکه‌ی اجتماعی دیده می‌شد ( $P < 0/001$ ) که این ارتباط در شبکه دوستان دیده نمی‌شود. همچنین در شبکه اجتماعی دوستان ارتباط معنی‌داری بین رفتار دوستان و دوستان صمیمی از نظر نخ دندان کشیدن با رفتار خود فرد دیده می‌شود ( $P < 0/001$ ) ارتباط معنی‌داری بین رفتارهای تغذیه‌ای، شاخص توده بدنی و دانش سلامت دهان بین دانش آموزان و دوستانشان در شبکه اجتماعی دیده می‌شود.

### بحث و نتیجه گیری

امروزه بهداشت دهان و دندان کودکان به لحاظ تأثیرات بلند مدتی که بر روی سلامت عمومی هم در دوران کودکی و هم در طول عمر افراد دارد از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. در سال‌های اخیر به این امر توجه فراوانی شده است اما همچنان پوسیدگی دندان کودکان در کشورهای توسعه یافته و یا در حال توسعه، به عنوان یکی مشکلات اصلی در این سنین باقی مانده است. لزوم شناخت عوامل مؤثر در شکل‌گیری رفتارهای بهداشتی کودکان بسیار حائز اهمیت است که به دنبال آن آموزش‌ها و مداخلات پیشگیرانه در این گروه بسیار موفق‌تر

خواهد بود. در واقع داشتن رفتارها و عادات مناسب بهداشتی دهان از مهمترین رفتارهای پیشگیرانه است که با رعایت آن می‌توان از بسیاری از بیماری‌های بالقوه در این گروه سنی جلوگیری کرد. یکی از ابزارهایی که در سال‌های اخیر با توجه به رشد تکنولوژی ارتباطات، به سرعت فراگیر شده است شبکه‌های اجتماعی هستند. نقش شبکه‌های اجتماعی در سنین مختلف و گروه‌های سنی گوناگون، بسیار متفاوت است. در گذشته عمده مطالعات شبکه اجتماعی معطوف به سنین نوجوانی و جوانی رفتارهای اجتماعی بوده است. حال آنکه اخیراً نقش شبکه اجتماعی مختلف در شکل‌گیری رفتارهایی مانند مسواک زدن، عدم مصرف میان وعده‌های شیرین، الکل و تنباکو در میان نوجوان بسیار مورد توجه قرار گرفته (۲۱) و نشان داده شده که حتی رفتارهایی مانند مسواک‌زدن نیز می‌تواند در بین دوستان بسیار شبیه به هم باشد و افراد در بسیاری از رفتارها می‌توانند از یکدیگر الگو برداری یا حتی تقلید کنند. نکته قابل توجه در این زمینه نقش بزرگ دوستان صمیمی است که در رفتارهایی مانند مسواک‌زدن و استفاده از نخ دندان شباهت دانش‌آموزان به دوستان صمیمی بسیار بیشتر است و البته این رابطه در مورد مسواک زدن قوی‌تر از استفاده از نخ دندان بود. در گذشته نشان داده شده بود که در طی سال تحصیلی در مدرسه رفتارهایی مانند مسواک زدن در بین گروه‌های دوستی شکل می‌گیرد و هر ۴۳ هفته دانش‌آموز تحت تأثیر دوستان خود رفتارهایش را تغییر می‌دهد و در نتیجه دوستان رفتار مسواک‌زدن مشابه‌ای دارند که البته این شباهت در دانش سلامت و رفتارهای دیگر مراقبت بهداشتی سلامت دهان مانند ویزیت دندان‌پزشکی و استفاده از نخ دندان دیده نمی‌شود (۲۳)، اما در این تحقیق با محاسبه مجموع نمرات عادات و رفتارهای بهداشتی دهان و دانش سلامت دهان و مقایسه میزان نمرات دانش آموزان با دوستانشان در شبکه اجتماعی مشخص شد که دانش سلامت ما بین افراد در شبکه اجتماعی دوستی مشابه است و افرادی که علل انجام رفتارهایی مانند

در شبکه دوستی و یا تمرکز بر دوستان صمیمی و افراد محبوب در کلاس است و با توجه به این که نقش دوستان صمیمی در شکل گیری رفتارها بسیار پررنگ و قابل توجه است می توان نتیجه گرفت که آموزش سلامت دهان و پیشگیری از بیماری های دهان در دوران کودکی باید بر دوستان صمیمی و افراد محبوب معطوف باشد تا با صرف وقت و هزینه کمتر انتظار میزان اثربخشی بیشتری را داشت.

## تشکر و قدردانی

این مقاله تحت عنوان طرح تحقیقاتی به شماره ۱۴۹۸۶ پژوهشکده دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی آماده گردیده است. همچنین از کلیه زحمات بخش سلامت دهان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تقدیر و تشکر می شود. همچنین از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برای تأمین هزینه این مطالعه سپاسگزاری می شود.

## References:

- 1- Organization WH. Oral health surveys: basic methods. 2013: World Health Organization.
- 2- Holmlund A, Holm G, Lind L. Number of teeth as a predictor of cardiovascular mortality in a cohort of 7,674 subjects followed for 12 years. *J Periodontol*. 2010;81(6):870-6.
- 3- Abnet CC, Qiao YL, Dawsey SM, Dong ZW, Taylor PR, Mark SD. Tooth loss is associated with increased risk of total death and death from upper gastrointestinal cancer, heart disease, and stroke in a Chinese population-based cohort. *Int J Epidemiol*. 2005;34(2):467-74.
- 4- Mack F, Schwahn C, Feine JS, Mundt T, Bernhardt O, John U, et al. The impact of tooth loss on general health related to quality of life among elderly Pomeranians: results from the study of health in Pomerania (SHIP-O). *Int J Prosthodont*. 2005;18(5):414-9.
- 5- Khoshnevisan M, Ghasemianpour M, Samadzadeh H, Baez R. Oral Health Status and Healthcare System in I.R. Iran. *J Contemp Med Sci*. 2018;4(3):9-26.
- 6- White BA, Gordon SM. Preventing dental caries through community water fluoridation. *N C Med J*. 2014;75(6):430-1.
- 7- Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2013(7):CD002279.
- 8- Lagerweij M, van Loveren C. Chapter 7: Sugar and Dental Caries. *Monogr Oral Sci*. 2020;28:68-76.
- 9- Costacurta M, DiRenzo L, Sicuro L, Gratter S, De Lorenzo A, Docimo R. Dental caries and childhood obesity: analysis of food intakes, lifestyle. *Eur J Paediatr Dent*. 2014;15(4):343-8.
- 10- Stok FM, de Vet E, de Ridder DT, de Wit JB. The potential of peer social norms to shape food intake in adolescents and

مساواک زدن و رجوع منظم به دندانپزشکی را می دانند دوستانی دارند که مشابه آن ها فکر می کند و همچنین در نمره رفتارهای بهداشتی سلامت دهان نیز بسیار شبیه به هم عمل می کند و دانش آموزان در مجموع از لحاظ رفتارهایی مانند مسواک زدن، نخ دندان کشیدن، ویزیت دندانپزشکی و مراقبت های دندان (صرف نظر از کیفیت آن) شبیه دوستانشان در شبکه اجتماعی رفتار می کند. این نکته حائز اهمیت است که حتی بین کودکان و دوستانشان شباهت در رفتارهایی مانند ویزیت دندانپزشکی نیز وجود دارد که می تواند ناشی از شباهت های سطح اجتماعی- اقتصادی باشد.

در این مطالعه مشخص شد که کودکان در دوران آموزش ابتدایی، در مورد سلامت دهان در شبکه دوستی شاخص های همسانی دارند و شبکه دوستی پیش بینی کننده دانش سلامت هر دانش آموز است و همچنین شکل گیری و تأثیر گذاری بر رفتارهای مرتبط با سلامت دانش آموزان ابتدایی نیازمند زمان بیشتری و ارتقای آموزش های مداوم

- young adults: a systematic review of effects and moderators. *Health Psychol Rev*. 2016;10(3):326-40.
- 11- Kadushin C. Introduction to social network theory. Boston, 2004. [https://www.cin.ufpe.br/~rbcp/taia/Kadushin\\_Concepts.pdf](https://www.cin.ufpe.br/~rbcp/taia/Kadushin_Concepts.pdf)
  - 12- Masten CL, Telzer EH, Fuligni AJ, Lieberman MD, Eisenberger NI. Time spent with friends in adolescence relates to less neural sensitivity to later peer rejection. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2012;7(1):106-14.
  - 13- Stok FM, de Vet E., de Ridder DT, de Wit JB. The potential of peer social norms to shape food intake in adolescents and young adults: a systematic review of effects and moderators. *Health Psychol Rev*. 2016;10(3):326-40.
  - 14- Amiri P, Jalali-Farahani S, Parvin P, Ghasemi MR. Socio-environmental factors underlying motivation loss in adolescents to control weight: perceptions and experiences of Tehranian adolescents. *Hakim Research J*. 18(4):282-93.
  - 15- Koehly LM, Loscalzo A. Adolescent obesity and social networks. *Prev Chronic Dis*. 2009;6(3):A99.
  - 16- Voorhees CC, Murray D, Welk G, Birnbaum A, Ribisl KM, Johnson CC, Jobe JB. The role of peer social network factors and physical activity in adolescent girls. *Am J Health Behav*. 29(2):183-90.
  - 17- Lerner RL. Steinberg, Handbook of adolescent psychology: Contextual influences on adolescent development (Vol. 2, ). Hoboken. 2009, NJ: Wiley.
  - 18- Ennett ST, Bauman KE. Peer group structure and adolescent cigarette smoking: a social network analysis. *J Health Soc Behav*. 1993;34(3):226-36.
  - 19- Prinstein MJ, Boergers J, Spirito A. Adolescents' and their friends' health-risk behavior: Factors that alter or add to peer



influence. J Pediatric psycholog. 2001;26(5):287-98.

**20-** El Tantawi M, Bakhurji E, Al-Ansari A, Al-Khalifa KS, AlSubaie A. Influences of parents, close friends and classmates on four co-existing oral health practices in Saudi male teenagers. *Acta Odontologica Scandinavica*. 75(2):137-43.

**21-** Montgomery SC, Donnelly M, Bhatnagar P, Carlin A, Kee F, Hunter RF. Peer social network processes and adolescent health behaviors: A systematic review. *Prev Med*. 2020;130:105900.

**22-** Ghorbani N, Bing MN, Watson PJ, Kristl Davison H, LeBreton DL. Individualist and collectivist values: Evidence of compatibility in Iran and the United States. *Personality and Individual Differences*, 2003. 35(2):431-447.

**23-** Roudsari MS, Khoshnevisan MH, Shariatpanahi SP, Namdari M, Malek-Mohamad M, Foroughmand MH. (2019). The role of peer influence on oral health knowledge and behaviors among adolescents.