



## Assessment of oral health literacy in the general population and its associated factors (a cross-sectional study)

Ahmad Hares Azizi<sup>1</sup>, Mohammad Ali Yosofy<sup>2\*</sup>, Ali Ahmad Mohammadi<sup>3</sup>, Sayed Eshaq Amin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Dentist, Herat, Afghanistan

<sup>2</sup>. Department of Clinic, Faculty of Stomatology, Ghalib University, Herat, Afghanistan ([aliyosofy436@gmail.com](mailto:aliyosofy436@gmail.com)) ([sayedshaq.amin@ghalib.edu.af](mailto:sayedshaq.amin@ghalib.edu.af))

<sup>3</sup>. Faculty of Science, Department of Chemistry, Herat University, Herat, Afghanistan. ([aa\\_heravi@hu.edu.af](mailto:aa_heravi@hu.edu.af))

### Article Info ABSTRACT

**Article type:**  
Research  
Article

**pp:** 201-222

**Received:**  
12/10/2025  
**Accepted:**  
14/01/2026  
**Published:**  
21/03/2026

**Introduction:** Oral health literacy is a key determinant of oral health outcomes; however, evidence from Afghanistan, particularly Herat, is limited. The city's socio-economic diversity and existing health challenges highlight the need to assess oral health literacy and its determinants to guide targeted interventions and public health policies.

**Objective:** To evaluate oral health literacy and identify associated factors among the general population of Herat.

**Methods:** A cross-sectional analytical study was conducted from 23 September 2025 to 20 January 2026 among 371 residents aged  $\geq 15$  years. Data were collected using a structured questionnaire based on a five-point Likert scale, covering oral health awareness, attitudes, preventive behaviors, access barriers, and information sources. Content validity was confirmed by five faculty experts, and reliability was acceptable (Cronbach's alpha = 0.7). Data analysis was performed using SPSS version 27, applying descriptive statistics, one-sample t-tests, Pearson correlation, and multiple linear regression. Statistical significance was set at  $p < 0.05$ .

**Results:** Preventive behaviors and literacy-related indicators showed significant associations. Regular flossing ( $\beta=0.190$ ,  $p=0.001$ ), attention to fluoride use ( $\beta=0.199$ ,  $p=0.002$ ), annual dental visits ( $\beta=0.146$ ,  $p=0.022$ ), and receiving information from media ( $\beta=0.122$ ,  $p=0.022$ ) were positively associated with oral health literacy. In contrast, visiting dentists only for pain ( $\beta=-0.164$ ,  $p=0.003$ ), limited access to services ( $\beta=-0.124$ ,  $p=0.019$ ), and distance or transportation barriers ( $\beta=-0.122$ ,

---

p=0.034) showed negative associations. Education and socioeconomic status were positively correlated with preventive behaviors, while age and gender had minimal effects.

**Conclusion:** Although awareness and attitudes toward oral health are relatively favorable, sustained preventive behaviors require improved knowledge, reduced treatment-oriented attitudes, and better access to services. Strengthening education, promoting preventive practices, and addressing structural barriers are essential to enhance oral health literacy in the community.

**Keywords:** Oral health literacy, associated factors, preventive behaviors, access to services, Herat, Afghanistan.

---

**Cite this article:** Azizi A. H, Yosofy M. A, Mohammadi A. A, Amin S. E. Assessment of oral health literacy in the general population and its associated factors (a cross-sectional study) *Ghalib Medical Journal*. [Internet]. Publication date. 21.03.2026; 3 (1): 201-222: <https://doi.org/10.58342/MJ.V.3.I.1.13>



This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

---



## مجله علوم طبى غالب (MJ)

صفحه اصلی مجله: <https://www.mj.ghalib.edu.af>

ISSN

P: 3105-0786

E: 3006-094X

OPEN ACCESS



<https://doi.org/10.58342/MJ.V.3.I.1.5>

ناشر: پوهنتون / دانش‌گاه غالب - هرات

### سنجش سواد سلامت دهان و دندان در جمعیت عمومی و عوامل مرتبط با آن (مطالعه توصیفی - مقطعی: شهر هرات)

احمد حارث عزیزى<sup>۱</sup>، محمدعلی یوسفی<sup>۲\*</sup>، علی احمد محمدی<sup>۳</sup>، سید اسحق امین<sup>۴</sup>

۱. دندانپزشک، هرات، افغانستان

۲\* دیپارتمنت کلینیک، پوهنځی سټوماټولوژي، پوهنتون غالب، هرات، افغانستان ([savedeshaq.amin@ghalib.edu.af](mailto:savedeshaq.amin@ghalib.edu.af)) ([aliyosofy436@gmail.com](mailto:aliyosofy436@gmail.com))

۳. پوهنځی ساینس، دیپارتمنت کیمیا، پوهنتون هرات، هرات، افغانستان ([aa\\_heravi@hu.edu.af](mailto:aa_heravi@hu.edu.af))

#### چکیده

اطلاعات مقاله

**نوع مقاله:** پژوهشی  
**صفحات:** ۲۲۲-۲۰۱  
**مقدمه:** سواد سلامت دهان یکی از عوامل کلیدی تعیین کننده نتایج سلامت دهان و دندان است، اما شواهد علمی در افغانستان، به ویژه در شهر هرات، محدود باقی مانده است. تنوع اجتماعی-اقتصادی و چالش‌های موجود در این شهر، ضرورت ارزیابی سواد سلامت دهان و عوامل مرتبط با آن را برای طراحی مداخلات هدفمند و سیاست‌گذاری‌های بهداشت عمومی برجسته می‌سازد.

**تاریخ دریافت:** ۱۴۰۴/۱۰/۰۹  
**هدف:** این مطالعه با هدف ارزیابی سواد سلامت دهان و شناسایی عوامل مرتبط با آن در میان جمعیت عمومی شهر هرات انجام شد.

**روش‌ها:** یک مطالعه مقطعی تحلیلی-کمی از ماه میزان تا ماه جدی بر روی ۳۷۱ نفر از ساکنین بالای ۱۵ سال انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه ساختاریافته مبتنی بر مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای جمع‌آوری گردید که آگاهی، نگرش، رفتارهای پیشگیرانه، موانع دسترسی و منابع اطلاعاتی را پوشش می‌داد. روایی محتوا توسط پنج تن از اعضای هیأت علمی تأیید و پایایی آن قابل قبول بود (آلفای کرونباخ = ۰.۷۰). تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و با استفاده از آمار توصیفی، آزمون t تک‌نمونه‌ای، همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه در سطح معناداری  $p < 0.05$  انجام شد.

**یافته‌ها:** استفاده منظم از نخ دندان ( $\beta=0.190, p=0.001$ )، توجه به فلوراید ( $\beta=0.146, p=0.022$ )، مراجعه سالانه به دندان‌پزشک ( $\beta=0.199, p=0.002$ )، کسب اطلاعات از رسانه‌ها ( $\beta=0.122, p=0.022$ ) با سواد سلامت دهان رابطه مثبت داشتند. در مقابل، مراجعه صرفاً هنگام درد ( $\beta=-0.164, p=0.003$ )، دسترسی محدود به خدمات ( $\beta=-0.124, p=0.019$ ) و مشکلات فاصله و رفت‌وآمد ( $\beta=-0.122, p=0.019$ )

( $p=0.034$ ) اثر منفی نشان دادند. تحصیلات و وضعیت اقتصادی با رفتارهای پیشگیرانه

همبستگی مثبت داشتند.

**نتیجه‌گیری:** با وجود مطلوب بودن نسبی آگاهی، تحقق رفتارهای پیشگیرانه پایدار مستلزم ارتقای دانش، اصلاح نگرش درمان‌محور و کاهش موانع دسترسی است. مداخلات تلفیقی در آموزش، دسترسی، کاهش هزینه‌ها و ترویج فرهنگ پیشگیری برای بهبود سواد سلامت دهان ضروری است.

**واژگان کلیدی:** سواد سلامت دهان، عوامل مرتبط، رفتارهای پیشگیرانه، دسترسی به خدمات، هرات، افغانستان.

ارجاع به این مقاله: عزیزی ا.ح، یوسفی م.ع، محمدی ع.ا، امین س.ا. سنجش سواد سلامت دهان و دندان در جمعیت عمومی و عوامل مرتبط با آن (مطالعه توصیفی-مقطعی: شهر هرات). *مجله علوم طب غالب*. [اینترنت]. ۱۴۰۵ / ۰۱ / ۰۱. [تاریخ برداشت] ۳ (۱): ۲۰۱-۲۲۲ <https://doi.org/10.58342/MJ.V.3.I.1.13>

این مقاله تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 International License منتشر شده است.

## مقدمه

دهان به‌عنوان نخستین بخش دستگاه گوارش، نقش کلیدی در آغاز فرآیند هضم و انجام اعمال حیاتی مانند جویدن، بلع و تکلم ایفا می‌کند. علاوه بر این، سلامت دهان در ابعاد روانی-اجتماعی نیز اهمیت دارد و به برقراری ارتباطات اجتماعی، زیبایی چهره و در اعتماد به نفس فرد تأثیر می‌گذارد.<sup>[۱]</sup> از این رو، وضعیت دهان و دندان می‌تواند بازتابی از سلامت عمومی فرد و یکی از شاخص‌های مهم کیفیت زندگی محسوب شود.<sup>[۲]</sup> ایده‌آل آن است که عملکرد و سلامت دهان در تمام طول زندگی حفظ شود تا افراد بتوانند از کیفیت زندگی مطلوب بهره‌مند گردند. این امر مستلزم رعایت اصول سلامت فردی، استفاده از خدمات پیشگیرانه و درمانی، دسترسی به آموزش‌های صحیح و وجود نظام‌های سلامت کارآمد است تا افراد از عملکردهای فیزیولوژیک مطلوب و تعاملات اجتماعی سالم برخوردار شوند.<sup>[۳]</sup>

با این حال، واقعیت نشان می‌دهد که بیماری‌های دهان و دندان از شایع‌ترین مشکلات سلامت در سراسر جهان هستند و بخش بزرگی از جوامع، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، با پیامدهای آن مواجه‌اند.<sup>[۴]</sup> پوسیدگی دندان و بیماری‌های مرتبط با بافت‌های نگهدارنده دندان نه‌تنها عملکرد طبیعی دهان را مختل می‌کنند، بلکه بر کیفیت زندگی، اعتمادبه‌نفس، وضعیت تغذیه، تعاملات اجتماعی و حتی سلامت عمومی فرد تأثیر منفی دارند.<sup>[۵، ۶]</sup> بر اساس گزارش‌های سازمان جهانی صحت (WHO)، اکثریت قریب به اتفاق بزرگسالان در طول زندگی خود حداقل یک‌بار دچار پوسیدگی دندانی می‌شوند و بیماری‌های لثه نیز بخش وسیعی از جمعیت جهان را تحت تأثیر قرار داده است، این وضعیت در کشورهای کم‌درآمد و در حال توسعه، به‌ویژه در کشورهایی مانند

افغانستان، به دلیل محدودیت دسترسی به خدمات دندان‌پزشکی، کمبود منابع آموزشی، شرایط اقتصادی - اجتماعی نامناسب، نبود زیرساخت‌های فرهنگی و سیاست‌های مؤثر سلامت دهان، با شدت بیشتری مشاهده می‌شود، یامد چنین وضعیتی آن است که سلامت دهان و دندان باید به‌عنوان یک اولویت مهم در برنامه‌های سلامت و درمانی هر کشور مورد توجه قرار گیرد. سازمان جهانی بهداشت (WHO) تأکید می‌کند که سلامت دهان بخش جدایی‌ناپذیری از سلامت عمومی انسان است و ارتقای سطح آگاهی جامعه در این زمینه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، در این راستا، سواد سلامت دهان و دندان (Oral Health Literacy - OHL) به‌عنوان توانایی افراد در دسترسی، درک، ارزیابی و به‌کارگیری اطلاعات مرتبط با سلامت دهان، نقش محوری در پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقای رفتارهای سلامت‌محور ایفا می‌کند<sup>[۷]</sup>. بر اساس تعریف «مؤسسه ملی تحقیقات دندان و کرائیوفاسیال»، سواد سلامت دهان عبارت است از: «توانایی افراد در کسب، پردازش و درک اطلاعات و خدمات پایه سلامت که برای اتخاذ تصمیمات مناسب در زمینه سلامت دهان و دندان ضروری است»<sup>[۸]</sup>. طی دهه‌های اخیر، OHL به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در کاهش نابرابری‌های سلامت دهان و دندان و ارتقای وضعیت سلامت دهانی، به‌ویژه در حوزه سلامت بافت‌های نگهدارنده دندان، مورد توجه قرار گرفته است<sup>[۹]</sup>. این سازه بخشی از مجموعه عواملی است که بر توانایی فرد در قضاوت و تصمیم‌گیری پیرامون سلامت دهان و دندان تأثیر می‌گذارد. مطالعات نشان داده‌اند افرادی با سطح پایین OHL رفتارهای ضعیف‌تری در حوزه دندان‌پزشکی از خود نشان می‌دهند؛ از جمله: غیبت بیشتر در نوبت‌های دندان‌پزشکی، مراجعات اورژانسی بیشتر، مصرف دخانیات و مسواک‌زدن کمتر<sup>[۱۰]</sup>. همچنین، این افراد دانش محدودتری درباره مراقبت از سلامت دهان دارند، وضعیت سلامت دهان خود را ضعیف ارزیابی می‌کنند و تمایل کمتری به جستجوی اطلاعات مرتبط دارند. از نظر کلینیکی، افراد با توانایی‌های ضعیف OHL وضعیت سلامت دهان نامطلوب‌تری دارند، شامل تعداد بالاتر دندان‌های پوسیده، از دست رفته و پرشده<sup>[۱۱]</sup>. با این حال، مطالعات اندکی به بررسی ارتباط میان سطح OHL و شیوع بیماری‌های بافت‌های نگهدارنده دندان پرداخته‌اند. با توجه به نقش مؤثر سلامت دهان در توسعه پایدار اجتماعی و اقتصادی جوامع، مفهوم سواد سلامت به یک مسئله مهم جهانی تبدیل شده است. شواهد علمی نشان می‌دهند که سطوح پایین OHL با پیامدهایی چون کاهش مراجعات منظم به دندان‌پزشک، افزایش شیوع پوسیدگی و بیماری‌های لثه، رعایت ناکافی اصول صحت دهان و کاهش کیفیت زندگی همراه است و تحت تأثیر عواملی مانند سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، جنسیت، سن، وضعیت شغلی و میزان دسترسی به خدمات صحتی قرار دارد<sup>[۱۲]</sup>.

مطالعات بین‌المللی نشان داده‌اند که سواد سلامت دهان ارتباط مستقیم با دانش و نگرش افراد نسبت به بهداشت دهان دارد. به‌عنوان مثال، یک مطالعه در استرالیا نشان داد افراد با سطح بالاتر OHL رفتارهای بهداشتی بهتری از جمله مسواک‌زدن منظم و مراجعه منظم به دندان‌پزشک داشتند و عواملی مانند زبان، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی و تجربه قبلی مراقبت دندان‌پزشکی بر این موضوع مؤثر بودند<sup>[۱۳]</sup>. در یک مطالعه دیگری نیز نشان داد سطح پایین OHL مادران با شاخص‌های ضعیف سلامت دهان کودکان مرتبط است و تأکید شد که مداخلات ارتقایی باید به‌طور ویژه بر والدین متمرکز شود<sup>[۱]</sup>.

مطالعات کشورهای همسایه نیز مشابه یافته‌های بین‌المللی است. مطالعه در پاکستان نشان داده‌اند که سواد سلامت دهان (OHL) به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم در تعیین رفتارها و نتایج سلامت دهان شناخته می‌شود و با عوامل جمعیت‌شناختی مانند: سن، سطح تحصیلات، درآمد و موقعیت اجتماعی ارتباط دارد. در یک مطالعه در پاکستان که سطح سواد سلامت دهان بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان دندان‌پزشکی را ارزیابی کرد، مشخص شد که بیشترین شرکت‌کنندگان در سطح حد واسط یا مرزی سواد سلامت دهان قرار داشتند و تنها بخش کمی از شرکت‌کنندگان در سطح سواد کافی بودند، که تأکید بر نیاز به ارتقای دانش و مهارت‌های سلامت دهان در جمعیت دارد<sup>[۱۴]</sup>. مطالعه دیگری نیز در ایران نشان داد سواد سلامت خانم‌ها، بزرگسالان مسن‌تر و افراد دارای تحصیلات بالاتر است و رفتارهای بهداشتی دهان با سطح OHL همبستگی دارد<sup>[۱۵]</sup>.

با توجه به اینکه تحقیقات محدودی در افغانستان انجام شده و شهر هرات با جمعیت متنوع و چالش‌های اجتماعی-اقتصادی متعدد می‌تواند نمایی از وضعیت سلامت دهان ارائه دهد. پژوهش حاضر با هدف سنجش سواد سلامت دهان و دندان و شناسایی عوامل مرتبط با آن در میان جمعیت عمومی شهر هرات طراحی شده است. یافته‌های این مطالعه می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای طراحی مداخلات آموزشی و سیاست‌گذاری‌های مؤثر در ارتقای سلامت جامعه مورد استفاده قرار گیرد.

## روش تحقیق

این تحقیق یک مطالعه مقطعی مبتنی بر پرسش‌نامه (پیمایش مقطعی) با رویکرد تحلیلی-کمی و روش میدانی است که با هدف بررسی آگاهی، نگرش و رفتار مردم شهر هرات نسبت به سنجش سواد سلامت دهان و دندان در جمعیت عمومی و عوامل مرتبط با آن انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها طی دوره‌ای مشخص از ماه میزان تا ماه جدی سال ۱۴۰۴ صورت گرفت و میدان‌کاری تحقیق در شهر هرات، انجام پذیرفت. جامعه آماری مورد مطالعه شامل ساکنین شهر هرات بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران محاسبه و تعداد ۴۴۰ نفر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب گردید که در نهایت

۳۷۱ پرسش نامه از میان شرکت کننده گان در تحقیق جمع آوری شد. در محاسبه حجم نمونه، سطح اطمینان ۰٫۹۵، مقدار احتمال بروز پدیده (p) برابر با ۰٫۰۵، به منظور بیشینه سازی حجم نمونه، میزان خطای مجاز (d) برابر با ۰٫۰۵ و جامعه آماری تقریبی (N) بر اساس جمعیت هدف در نظر گرفته شد. نمونه گیری به روش تصادفی ساده انجام شد تا داده های به دست آمده نمایندگی مناسبی از جامعه مورد مطالعه داشته باشند.

معیارهای شمول شامل داشتن حداقل سن ۱۵ سال، سکونت در شهر هرات، ارتباط با جامعه شهری هرات و رضایت آگاهانه برای مشارکت در تحقیق بود. معیارهای حذف نیز شامل عدم تمایل به ادامه همکاری در هر مرحله از مطالعه، مفقود شدن پرسش نامه از نزد فرد شرکت کننده و تکمیل ناقص پرسش نامه در نظر گرفته شد.

ابزار اصلی گردآوری داده ها پرسش نامه ای ساختاریافته مبتنی بر مقیاس پنج درجه ای لیکرت بود که پنج محور اصلی آن شامل آگاهی نسبت به صحت دهان و دندان، نگرش نسبت به صحت دهان و دندان، رفتارهای مراقبتی، دسترسی و موانع و منابع اطلاعات و آموزش را تحت پوشش قرار می دهد. پرسش نامه به صورت تلفیقی از مرور منابع معتبر پیشین و ابزار محقق ساخته تدوین شد. روایی محتوای آن با نظر پنج تن از اعضای هیأت علمی رشته های طبّی، بیولوژی و بیوشیمی بررسی و اصلاحات لازم بر اساس پیشنهاد های آنان اعمال گردید. پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار ۰٫۷۰ به دست آمد و نشان دهنده پایایی مناسب برای پرسش نامه است. با توجه به ماهیت پیمایشی مطالعه، برخی سوگیری های بالقوه مدنظر قرار گرفت؛ از جمله سوگیری انتخاب ناشی از تمرکز بر جامعه شهری و خانواده های آنان که ممکن است نماینده کامل کل جمعیت شهر هرات نباشند، و سوگیری پاسخ دهی به دلیل تمایل شرکت کنندگان به ارائه پاسخ های اجتماعی پسندیده، برای کاهش این سوگیری ها، پرسش نامه ها به صورت ناشناس تکمیل شدند و به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات صرفاً برای اهداف تحقیقی استفاده خواهد شد، هر چند تأثیر احتمالی این سوگیری ها باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد.

پس از گردآوری داده ها، اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ تحلیل شد. برای تحلیل داده ها از آزمون t تک نمونه ای جهت مقایسه اوسطها، ضریب همبستگی پیرسون، جدول ضرایب بیتا و از رگرسیون خطی چندگانه برای بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای مرتبط با سنجش سواد سلامت دهان و دندان در جمعیت عمومی و عوامل مرتبط با آن استفاده گردید و سطح معناداری آماری کمتر از ۰٫۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

یافته‌ها حاصل از پرسش‌نامه‌ها با طیف لیکرت به‌صورت منظم ارائه شده‌اند. آمار توصیفی و تحلیل‌های مرتبط با تحقیق با استفاده از جداول و نمودارها نمایش داده شده است تا پایه‌ای برای بخش بحث و مناقشه فراهم گردد. در شکل (۱)، نمودار جریان شرکت‌کنندگان (Flow Diagram) مطابق دستورالعمل STROBE ارائه شده است. این نمودار مسیر افراد از مرحله واجد شرایط بودن (۳۷۱ نفر) تا ورود به تحلیل نهایی را به‌وضوح نشان می‌دهد و شفافیت لازم برای ارزیابی سوگیری انتخاب را فراهم می‌کند. از نظر کامل بودن داده‌ها، از بین ۴۴۰ پرسش‌نامه توزیع شده تعداد ۳۷۱ تا جمع‌آوری شده که به‌طور کامل تکمیل شده بودند که در متغیرهای مورد بررسی قرار گرفتند. بنابراین، ۳۷۱ شرکت‌کنندگان وارد تحلیل نهایی شدند.

افراد ارزیابی شده از نظر واجد شرایط بودن (n = ۴۴۰)



افراد انتخاب‌شده برای توزیع پرسش‌نامه (n = ۴۴۰)



افراد شرکت‌کننده و تکمیل‌کننده پرسش‌نامه (n = ۳۷۱)



پرسش‌نامه‌های بازگشت‌نشده / ارسال‌نشده (n = ۶۹)



افراد واردشده در تحلیل نهایی (n = ۳۷۱)

شکل (۱) نمودار جریان شرکت‌کنندگان

آمار توصیفی به‌دست آمده از شرکت‌کننده‌های این تحقیق در جدول (۱) نمایش داده شده است.

جدول (۱) مربوط به آمار توصیفی شرکت‌کننده در تحقیق

متغیر	انحراف معیار	چولگی	چولگی Z	کشیدگی	کشیدگی Z	وضعیت نرمال بودن
تحصیلات	۰.۹۷۳	۰.۴۲۲	۳.۳۲	-۰.۴۱۵	-۱.۶۴	نسبتاً نرمال
سن	۰.۸۰۹	۱.۴۲۴	۱۱.۲۱	۱.۵۲۶	۶.۰۳	غیرنرمال (چولگی مثبت بالا)
حالت مدنی	۰.۴۹۸	۰.۲۰۱	۱.۵۸	-۱.۹۷۰	-۷.۷۸	غیرنرمال (کشیدگی منفی بالا)

وضعیت اقتصادی	۰.۵۳۰	۰.۱۳۹	۱.۰۰۹	-۱.۲۷۱	-۵.۰۲	نسبتاً غیر نرمال
جنسیت	۰.۴۸۷	۰.۴۸۴	۳.۸۱	-۱.۷۷۵	-۷.۰۱	غیر نرمال (متغیر دو حالتی)
رشته تحصیلی	۱.۲۰۱	-	-۴.۳۸	-۰.۷۶۸	-۳.۰۴	نسبتاً غیر نرمال
آشنایی با تحقیق	۱.۰۴۸	۰.۱۷۳	۱.۳۶	-۰.۷۷۵	-۳.۰۶	نسبتاً نرمال

به منظور بررسی پیش فرض نرمال بودن داده‌ها، از شاخص‌های چولگی، کشیدگی و نسبت آن‌ها به خطای استاندارد (Z چولگی و Z کشیدگی) استفاده شد و ملاک قضاوت قرار گرفتن مقادیر در فاصله  $(\pm 1,96)$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد بود. نتایج نشان داد که متغیر «تحصیلات» با وجود اندکی انحراف در چولگی، در مجموع توزیعی نسبتاً نزدیک به نرمال دارد. در مقابل، متغیر «سن» دارای چولگی مثبت و کشیدگی بالا بوده و مقادیر Z آن از دامنه استاندارد فراتر رفته است؛ بنابراین این متغیر از نرمال بودن فاصله محسوسی دارد. متغیر «وضعیت اقتصادی» با وجود قابل قبول بودن چولگی، در کشیدگی مقداری انحراف نشان می‌دهد، اما شدت آن در حدی نیست که نرمال بودن را به طور کامل رد کند. متغیر «رشته تحصیلی» نیز دارای انحراف نسبی از نرمال بودن است. همچنین متغیر «میزان آشنایی با تحقیق» از نظر چولگی در وضعیت مناسبی قرار دارد، هرچند کشیدگی آن اندکی از حد استاندارد فاصله دارد و می‌توان آن را نسبتاً نرمال در نظر گرفت. در خصوص متغیرهای «جنسیت» و «حالت مدنی» به دلیل ماهیت اسمی و دو حالتی آن‌ها، بررسی نرمال بودن از نظر آماری موضوعیت نداشته و استفاده از آزمون‌های ناپارامتریک برای این متغیرها مناسب‌تر است. در مجموع، با توجه به میزان انحراف مشاهده شده و در صورت کافی بودن حجم نمونه، امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک برای اغلب متغیرهای تحقیق وجود دارد.

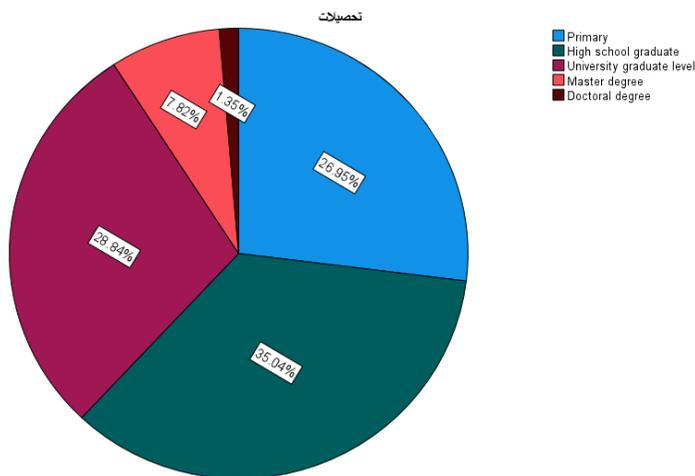
در جدول (۲) نیز مشخصات مربوط به سطح تحصیلات افراد شرکت کننده در تحقیق نشان داده شده است.

جدول (۲) مربوط به سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان در تحقیق

سطح تحصیلات	کثرت	فیصد (%)	کثرت تجمعی
ابتدایی	۱۰۰	۲۷	۱۰۰
صنف دوازده	۱۳۰	۳۵	۲۳۰
لیسانس	۱۰۷	۲۸,۸	۳۳۷
ماستری	۲۹	۷,۸	۳۶۶
دکتورا	۵	۱,۳	۳۷۱

بر اساس جدول کثرت متغیر «تحصیلات»، در مجموع ۳۷۱ نفر در تحقیق شرکت داشته‌اند. بیشترین کثرت مربوط به سطح صنف دوازده با ۱۳۰ نفر (۳۵ فیصد) است و پس از آن ماستری با ۱۰۷ نفر (۲۸,۸ فیصد) قرار دارد. همچنین ۱۰۰ نفر (۲۷ فیصد) دارای تحصیلات ابتدایی، ۲۹ نفر (۷,۸ فیصد) ماستری و تنها ۵ نفر (۱,۳ فیصد) دارای مدرک دکتورا هستند. بر اساس کثرت تجمعی، ۶۲ درصد افراد دارای تحصیلات دیپلم و پایین‌تر بوده و تنها ۹,۱ درصد دارای تحصیلات تکمیلی (ماستری و دکتری) می‌باشند. بنابراین الگو نشان می‌دهد جامعه آماری از نظر تحصیلات بیشتر متکی بر سطوح متوسط بوده و سهم افراد با تحصیلات عالی نسبتاً محدود است، موضوعی که می‌تواند در تفسیر نتایج تحلیلی تحقیق تأثیرگذار باشد.

شکل (۱) هم مربوط به سطح تحصیل افراد شرکت‌کننده در تحقیق را نمایش می‌دهد.



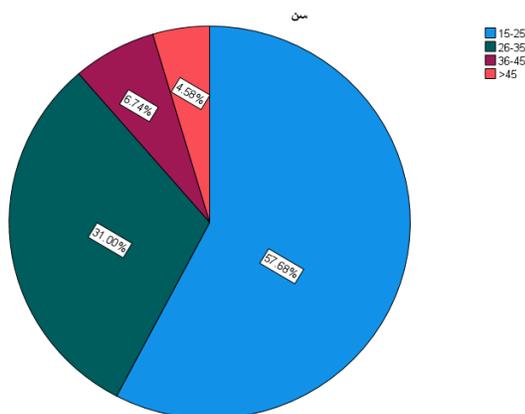
شکل (۱) مربوط به سطح تحصیلات شرکت‌کننده در تحقیق نشان می‌دهد

جدول (۳) سن افراد شرکت کننده در تحقیق

گروه سنی	کثرت	فیصد	فیصد معتبر	فیصد تجمعی
۱۵-۲۵	۲۱۴	۵۷٫۷	۵۷٫۷	۵۷٫۷
۲۶-۳۵	۱۱۵	۳۱	۳۱	۸۸٫۷
۳۶-۴۵	۲۵	۶٫۷	۶٫۷	۹۵٫۴
>۴۵	۱۷	۴٫۶	۴٫۶	۱۰۰
جمع کل	۳۷۱	۱۰۰	۱۰۰	—

بر اساس جدول توزیع کثرت سن (N=371) بیشترین تعداد پاسخ دهندگان در محدوده سنی ۱۵ تا ۲۵ سال قرار دارند (۵۷٫۷ فیصد) و این گروه به عنوان مد توزیع شناخته می شود. از آنجا که فیصد تجمعی در همین کلاس از ۵۰ فیصد عبور می کند (۵۷٫۷٪)، میانه نیز در همین فاصله سنی قرار می گیرد. همچنین با برآورد اوسط تقریبی از طریق نقاط میانی کلاس ها، اوسط سن نمونه حدود ۲۶ سال محاسبه می شود که نشان دهنده غالب بودن جمعیت جوان در این تحقیق است. روند کاهشی کثرت با افزایش سن بیانگر آن است که توزیع دارای چولگی مثبت (راست چوله) بوده و تمرکز داده ها در سنین پایین تر قرار دارد. به طور کلی، ساختار سنی نمونه از همگنی نسبی برخوردار است و حدود ۸۸٫۷ فیصد افراد کمتر از ۳۵ سال سن دارند؛ بنابراین نتایج تحقیق عمدتاً بازتاب دهنده دیدگاه ها و ویژگی های نسل جوان خواهد بود.

شکل (۲) نیز بیان کننده سن افراد شرکت کننده در تحقیق را نشان می دهد.



شکل (۲) - سن افراد شرکت کننده در تحقیق را نشان می دهد

توزیع t برای تحلیل نمونه های کوچک و زمانی که واریانس جامعه نامعلوم است، کاربرد دارد. مهم ترین استفاده های آن شامل آزمون t تک نمونه ای، دو نمونه مستقل، جفتی و محاسبه فاصله

اطمینان اوسط است. از این توزیع در تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. جدول (۴) مربوط به آزمون t افراد شرکت‌کننده در تحقیق را نشان می‌دهد.

جدول (۴) مربوط به افراد شرکت‌کننده در تحقیق را نشان می‌دهد.

متغیر	توزیع استیودنت	اوسط	فاصله اطمینان ۹۵٪
تحصیلات	۴۳.۸۳	۲,۲۱	۲.۱۱ - ۲.۳۱
سن	۳۷.۶۶	۱.۵۸	۱.۴۹ - ۱.۶۶
وضعیت اقتصادی	۵۶.۲۳	۱.۵۵	۱.۴۹ - ۱.۶۰
رشته تحصیلی	۶۲.۲۷	۳.۸۸	۳.۷۶ - ۴.۰۰
ضرورت مسواک‌زدن منظم	۱۳۱.۴۳	۴.۵۲	۴.۴۵ - ۴.۵۹
اهمیت سلامت دهان و دندان	۱۳۸.۷۷	۴.۶۳	۴.۵۶ - ۴.۶۹
آموزش در مکاتب و رسانه‌ها	۱۱۲.۱۴	۴.۳۸	۴.۳۰ - ۴.۴۵
مراجعه منظم به داکتر دندان	۶۱.۶۵	۳.۷۰	۳.۵۸ - ۳.۸۲
هزینه بالا مانع مراجعه	۵۲.۷۸	۳.۳۵	۳.۲۲ - ۳.۴۷
نقش خانواده در آموزش	۴۰.۷۳	۴.۴۸	۴.۲۶ - ۴.۶۹

نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول (۴) با مقدار آزمون صفر و حجم نمونه ۳۷۱ نفر (df=371) نشان می‌دهد که اوسط تمامی متغیرهای مورد بررسی به‌طور معناداری با مقدار فرضی تفاوت دارد. ( $P < 0.001$ ) بزرگی مقادیر t از حدود (۳۳ تا ۱۳۸) بیانگر فاصله قابل توجه اوسطها مشاهده شده از مقدار آزمون و در نتیجه قدرت آماری بالای آزمون است. همچنین در همه متغیرها، فاصله اطمینان ۹۵ فیصد کاملاً بالاتر از صفر قرار دارد که نشان‌دهنده دقت برآورد اوسطها و ثبات نتایج می‌باشد. از نظر شدت تفاوت، متغیرهای مربوط به نگرش و آگاهی (مانند اهمیت سلامت دهان و دندان، ضرورت مسواک‌زدن منظم و نقش آموزش و خانواده) دارای بالاترین مقادیر t و اوسطهای بالاتر از ۴ هستند که نشان‌دهنده توافق قوی پاسخ‌دهندگان است. در مقابل، برخی متغیرهای مرتبط با موانع اقتصادی یا دسترسی دارای اوسطها پایین‌تر (حدود ۳ تا ۳,۵) و مقادیر t کوچک‌تر نسبت به سایر متغیرها هستند، هرچند همچنان از نظر آماری معنادارند. این تفاوت در اندازه t منعکس‌کننده تفاوت

در شدت گرایش پاسخها است. به طور کلی، از دیدگاه آماری، نتایج نشان می‌دهد که الگوی پاسخها دارای انسجام بالا، خطای استاندارد پایین و فاصله اطمینان محدود است که بیانگر اعتبار مناسب داده‌ها می‌باشد. همچنین با توجه به حجم نمونه نسبتاً بزرگ، احتمال خطای نوع دوم بسیار کاهش یافته و نتایج از قدرت تعمیم‌پذیری آماری مطلوبی برخوردار هستند.

جدول (۵) مربوط به ضرایب رگرسیون چندگانه افراد شرکت‌کننده در تحقیق را نشان می‌دهد و بیان‌کننده ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته را نمایش می‌دهد.

جدول (۵) مربوط به ضرایب رگرسیون چندگانه متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر مستقل	ضرایب بی‌تا	استیودنت توزیع	معناداری	وضعیت معناداری
۱	مسواک زدن منظم	۰.۰۰۶	۰.۱۰۲	۰.۹۱۹	غیرمعنادار
۲	اهمیت استفاده از نخ دندان	۰.۱۹۰	۳.۴۱۲	۰.۰۰۱	معنادار
۳	مصرف زیاد شیرینی	-۰.۰۴۰	-۰.۷۳۲	۰.۴۶۵	غیرمعنادار
۴	معاینات دوره‌ای بدون درد	۰.۰۲۴	۰.۴۰۶	۰.۶۸۵	غیرمعنادار
۵	اهمیت سلامت دهان	۰.۰۲۶	۰.۴۶۱	۰.۶۴۵	غیرمعنادار
۶	مراجعه فقط هنگام درد	-۰.۱۶۴	-۲.۹۵۸	۰.۰۰۳	معنادار
۷	آموزش در مکاتب و رسانه‌ها	-۰.۰۴۹	-۰.۸۴۰	۰.۴۰۲	غیرمعنادار
۸	تأثیر بر کیفیت زندگی	۰.۰۹۰	۱.۵۶۴	۰.۱۱۹	غیرمعنادار
۹	مسواک روزانه دو بار	-۰.۱۰۵	-۱.۶۹۵	۰.۰۹۱	غیرمعنادار
۱۰	مراجعه سالانه منظم	۰.۱۴۶	۲.۲۹۸	۰.۰۲۲	معنادار
۱۱	توجه به فلوراید	۰.۱۹۹	۳.۱۹۰	۰.۰۰۲	معنادار
۱۲	شستشو پس از شیرینی	-۰.۰۸۳	-۱.۴۴۰	۰.۱۵۱	غیرمعنادار
۱۳	دسترسی آسان خدمات	-۰.۱۲۴	-۲.۳۵۰	۰.۰۱۹	معنادار
۱۴	هزینه بالا مانع مراجعه	۰.۰۸۵	۱.۵۰۲	۰.۱۳۴	غیرمعنادار
۱۵	آگاهی از مراکز معتبر	۰.۰۵۱	۰.۹۱۳	۰.۳۶۲	غیرمعنادار
۱۶	فاصله و مشکلات رفت‌وآمد	-۰.۱۲۲	-۲.۱۳۲	۰.۰۳۴	معنادار
۱۷	کسب اطلاعات از رسانه‌ها	۰.۱۲۲	۲.۲۹۶	۰.۰۲۲	معنادار
۱۸	آموزش در مدرسه/پوهنتون	-۰.۰۳۸	-۰.۷۱۵	۰.۴۷۵	غیرمعنادار
۱۹	دریافت اطلاعات از دندان‌پزشکان	-۰.۰۵۳	-۰.۹۴۹	۰.۳۴۳	غیرمعنادار
۲۰	نقش خانواده	۰.۰۵۹	۱.۱۷۶	۰.۲۴۰	غیرمعنادار

جدول (۵) نشان دهنده، تحلیل آماری مربوط به جدول ضرایب رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که از مجموع متغیرهای وارد شده به مدل، تنها بخشی از آنها دارای اثر معنادار آماری بر متغیر وابسته

(سواد سلامت دهان) بوده‌اند. ملاک قضاوت، سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ و همچنین مقدار آماره  $t$  بزرگ‌تر از  $\pm 1,96$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد بوده است.

نتایج نشان می‌دهد متغیر، اهمیت استفاده از نخ دندان  $t=3.412$ ,  $Beta=0.190$ ,  $Sig=0.001$  دارای اثر مثبت و معنادار است؛ بدین معنا که با افزایش توجه به نخ دندان، متغیر وابسته افزایش می‌یابد. همچنین توجه به وجود فلوراید در خمیر  $t=3.190$ ,  $Beta=0.199$ ,  $Sig=0.002$  قوی‌ترین اثر مثبت استندرد شده را نشان داده است و از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های مدل محسوب می‌شود. «مراجعه منظم سالانه به داکتر دندان» نیز اثر مثبت و معنادار دارد  $Beta=0.146$ ,  $t=2.298$ ,  $Sig=0.022$  علاوه بر این، «کسب اطلاعات از رسانه‌ها  $Beta=0.122$ ,  $t=2.296$ ,  $Sig=0.022$  نقش مثبت و معناداری در تبیین متغیر وابسته ایفا می‌کند. در مقابل، برخی متغیرها دارای اثر منفی و معنادار بوده‌اند؛ از جمله «مراجعه به داکتر دندان فقط در مواقع درد-  $Beta=-0.164$ ,  $t=-2.958$ ,  $Sig=0.003$  دسترس‌پذیری خدمات داکتردندانی  $Beta=-0.124$ ,  $t=-2.350$ ,  $Sig=0.019$  و مشکلات فاصله و  $Beta=-0.122$ ,  $t=-2.132$ ,  $Sig=0.034$  علامت منفی ضرایب نشان می‌دهد که با افزایش این نگرش‌ها یا موانع، میزان متغیر وابسته کاهش می‌یابد. سایر متغیرها از جمله مسواک‌زدن منظم، مصرف شیرینی، آموزش در مکاتب، نقش خانواده و دریافت اطلاعات از داکتران دندان دارای مقادیر  $Sig$  بزرگ‌تر از ۰,۰۵ بوده و بنابراین در حضور سایر متغیرها اثر پیش‌بینی‌کننده معناداری نداشته‌اند. به طور کلی، نتایج بیانگر آن است که رفتارهای عملی پیشگیرانه و شاخص‌های آگاهی تخصصی (نخ دندان، فلوراید، مراجعه منظم) قوی‌ترین نقش را در تبیین متغیر وابسته دارند، در حالی که نگرش‌های درمان‌محور و موانع دسترسی اثر بازدارنده و منفی نشان داده‌اند.

جدول (۶) مربوط به ریگرسیون افراد شرکت کننده در تحقیق را نمایش می دهد.

جدول (۶) مربوط به ریگرسیون افراد شرکت کننده در تحقیق

مدل	ضریب همبستگی R	ریگرسیون ۲R	مربع رگرسیون تعدیل شده	خطای انحرافی تخمین		تغییرات آماری	
				تغییر مربع رگرسیون	توزیع فیشر	درجات آزادی	
۱	۰.۴۱۹a	۰.۱۷۶	۰.۱۲۹	۰.۹۰۸۷۹	۰.۱۷۶	۳.۷۳۵	۲۰

با توجه به نتایج جدول، مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر با ۰/۴۱۹ است که نشان دهنده وجود رابطه ای متوسط بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته می باشد. ضریب تعیمی (R Square) برابر با ۰/۱۷۶ است؛ بدین معنا که حدود ۱۷/۶ فیصد از واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای پیش بین تبیین می شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (Adjusted R Square) نیز ۰/۱۲۹ گزارش شده است که با در نظر گرفتن تعداد متغیرهای وارد شده در مدل و حجم نمونه، نشان می دهد حدود ۱۲/۹ فیصد از تغییرات متغیر وابسته به طور واقعی توسط مدل قابل توضیح است. اختلاف اندک بین R Square و Adjusted R Square بیانگر آن است که مدل از برازش قابل قبولی برخوردار بوده و متغیرهای اضافی تأثیر تورم قابل توجهی بر توان تبیین مدل نداشته اند. همچنین مقدار خطای استاندارد برآورد (Std. Error of the Estimate) برابر با ۰/۹۰۸۷۹ است که میزان پراکندگی مقادیر مشاهده شده حول خط رگرسیون را نشان می دهد. در بخش آمار تغییرات، مقدار F تغییر برابر با ۳/۷۳۵ با درجه آزادی ۲۰ گزارش شده که نشان دهنده معناداری کلی مدل (در صورت معنادار بودن سطح احتمال متناظر) و تأیید نقش مجموعه متغیرهای مستقل در پیش بینی متغیر وابسته است. در مجموع، نتایج بیانگر آن است که مدل رگرسیونی از توان تبیین متوسط و قابل قبول، اما نه بالا، برخوردار است.

جدول (۷) مربوط به ضریب همبستگی پیرسون افراد شرکت کننده در تحقیق را نمایش می دهد.

جدول (۷) مربوط به ضریب همبستگی پیرسون

متغیرها	تحصیلات	سن	وضعیت اقتصادی	نسبت	مسواک زدن منظم	استفاده از زغ دندان	معاینات دوره ای	اهمیت سلامت دهان	آموزش در مدارس و رسانه ها
تحصیلات	۱	۰.۳۰۷	۰.۳۱۵	-۰.۲۷۲	-	۰.۲۱۸	۰.۱۱۸	۰.۱۰۷	-
سن		۱	۰.۲۸۲	-	-	۰.۱۰۴	-	۰.۱۱۱	۰.۱۲۴

وضعیت اقتصادی	۱	-۰.۱۹۶	-	-۰.۱۳۴	-	۰.۱۰۷	۰.۱۱۴
جنسیت		۱	-	-	-	-۰.۱۲۳	-
مسواک زدن منظم			۱	-۰.۳۷۷	-۰.۳۵۹	۰.۲۶۱	۰.۲۶۷
استفاده از نخ دندان				۱	-۰.۳۱۳	۰.۲۰۷	-۰.۲۸۰
معاینات دوره‌ای					۱	۰.۲۵۶	۰.۳۲۶
اهمیت سلامت دهان						۱	۰.۳۵۵
آموزش در مدارس و رسانه‌ها							۱

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که تحصیلات و وضعیت اقتصادی نقش مهمی در شکل‌گیری رفتارها و باورهای مرتبط با سلامت دهان و دندان دارند. تحصیلات بیشترین همبستگی مثبت را با آشنایی با اقدامات پیشگیرانه مانند استفاده از نخ دندان ( $r = 0.218$ ) و معاینات دوره‌ای ( $r = 0.118$ ) دارد. این موضوع بیانگر آن است که افراد با سطح تحصیلات بالاتر، نسبت به اهمیت پیشگیری و مراقبت از دندان آگاهی بیشتری دارند. وضعیت اقتصادی نیز با رفتارهای مشابه رابطه مثبت دارد، که نشان می‌دهد دسترسی به منابع مالی می‌تواند رفتارهای صحی را تسهیل کند. سن و جنسیت تأثیر کمتری بر رفتارهای صحی دارند. سن با اهمیت دادن به سلامت دهان ( $r = 0.111$ ) و انجام معاینات دوره‌ای ( $r = 0.124$ ) رابطه مثبت دارد، به این معنا که با افزایش سن، حساسیت افراد نسبت به مراقبت دهان و دندان کمی افزایش می‌یابد. جنسیت تنها با اهمیت سلامت دهان رابطه منفی دارد ( $r = -0.123$ )، که می‌تواند نشان‌دهنده تفاوت نگرش‌ها یا اولویت‌های صحی بین مردان و زنان باشد. رفتارهای عملی صحی مانند مسواک زدن منظم و استفاده از نخ دندان بیشترین همبستگی مثبت را با سایر اقدامات و باورها دارند. مسواک زدن منظم با استفاده از نخ دندان ( $r = 0.377$ ) و معاینات دوره‌ای ( $r = 0.359$ ) همبستگی قوی دارد، و نشان می‌دهد رعایت رفتارهای پایه‌ای صحت دهان، با سایر عادات پیشگیرانه ارتباط مستقیم دارد. استفاده از نخ دندان نیز با معاینات دوره‌ای ( $r =$

0.313 و اهمیت دادن به سلامت دهان ( $r = 0.207$ ) رابطه مثبت دارد، که اهمیت آن در پیشگیری از مشکلات لثه و پوسیدگی دندان را تأیید می‌کند.

### مناقشه

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که سطح آگاهی و نگرش نسبت به سلامت دهان و دندان در میان شهروندان هرات در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد، اما این آگاهی لزوماً به رفتارهای عملی پایدار تبدیل نشده است. نتایج آزمون‌های آماری بیانگر آن است که متغیرهای آگاهی محور مانند اهمیت استفاده از نخ دندان، توجه به فلوراید و مراجعه منظم سالانه به داکتر دندان نقش معناداری در پیش‌بینی رفتارهای مرتبط با سلامت دهان دارند. این امر با نظریه‌های رفتار سلامت همخوانی دارد که بر نقش دانش تخصصی و باورهای شناختی در شکل‌دهی رفتارهای پیشگیرانه تأکید می‌کنند. در مقابل، برخی رفتارهای رایج مانند مسواک‌زدن منظم، علی‌رغم اهمیت بالینی، در مدل رگرسیونی نقش پیش‌بینی‌کننده معناداری نداشته‌اند که می‌تواند نشان‌دهنده عادی‌سازی این رفتار در پاسخ‌دهی یا تأثیر عوامل مداخله‌گر دیگر باشد.

از سوی دیگر، نتایج همبستگی پیرسون حاکی از آن است که تحصیلات و وضعیت اقتصادی با شاخص‌های پیشگیرانه ارتباط مثبت دارند؛ بدین معنا که سرمایه فرهنگی و اقتصادی می‌تواند زمینه‌ساز ارتقای رفتارهای سلامت محور باشد. این یافته، ضرورت توجه به نابرابری‌های اجتماعی در سیاست‌گذاری سلامت را برجسته می‌سازد. همچنین اثر منفی و معنادار متغیرهایی مانند مراجعه به داکتر دندان فقط هنگام درد و موانع دسترسی (فاصله و مشکلات رفت‌وآمد) نشان می‌دهد که نگرش درمان محور و محدودیت‌های ساختاری همچنان از موانع جدی ارتقای سواد سلامت دهان در جامعه محسوب می‌شوند. بنابراین، صرف افزایش آگاهی بدون بهبود دسترسی و اصلاح نگرش‌های فرهنگی، احتمالاً تأثیر کامل خود را نشان نخواهد داد.

با توجه به اینکه ضریب تعیین مدل رگرسیونی در حد متوسط دریافت گردید، می‌توان استدلال کرد که بخشی از واریانس رفتارهای سلامت دهان تحت تأثیر عوامل دیگری قرار دارد که در این تحقیق اندازه‌گیری نشده‌اند؛ عواملی نظیر باورهای فرهنگی، تجربیات قبلی از خدمات صحتی، کیفیت تعامل با دکتران دندان و حتی هنجارهای اجتماعی. همچنین غالب بودن گروه سنی جوان در نمونه می‌تواند بر الگوی پاسخ‌ها تأثیر گذاشته باشد و تعمیم نتایج به سایر گروه‌های سنی نیازمند احتیاط است.

این یافته‌ها با نتایج مطالعات پیشین همسو است؛ برای مثال، در یک مطالعه‌ی نشان دادند که سواد پایین دهان و رفتار ضعیف مسواک‌زدن به‌طور معناداری با وضعیت نامطلوب سلامت دهان

مرتبط است (OR=3.35, 95% CI 2.02-5.57)<sup>[۱۶]</sup>، مطالعه‌ی دیگری ارتباط مثبت تحصیلات و جنسیت با رفتارهای پیشگیرانه مانند استفاده از نخ دندان و معاینات دوره‌ای را گزارش کردند<sup>[۱۵]</sup>. مطالعات کلینیکی دیگر رابطه معکوس سواد سلامت دهان با شاخص‌های پوسیدگی و التهاب دندانی (GI، PI، DMFT) را نشان دادند<sup>[۱۷]</sup>. و یافته‌های حاضر که رفتارهای پیشگیرانه بیشترین اثر را دارند، این رابطه را تقویت می‌کند. علاوه بر این، مطالعه‌ای نشان دادند که دانش عمومی بدون اقدام عملی کافی برای پیشگیری از مشکلات دهان و دندان مؤثر نیست<sup>[۱۸]</sup>، که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. تحلیل‌های آماری نشان داد که وضعیت اقتصادی با رفتارهای پیشگیرانه رابطه مثبت دارد و افراد با تحصیلات بالاتر بیشتر به اقدامات پیشگیرانه مانند معاینات دوره‌ای و استفاده از نخ دندان پایبند بودند؛ این یافته‌ها با نتایج یک مطالعه‌ای که در افغانستان و ایران همسو است و نشان می‌دهد که عوامل ساختاری و اجتماعی-اقتصادی نقش مهم و پایدار در تعیین رفتارها و سواد سلامت دهان ایفا می‌کنند<sup>[۱۹، ۱۶]</sup>.

علیرغم اینکه اثر کیفیت زندگی بر سواد در مدل رگرسیون تحقیق حاضر معنادار نبود (p=0.119)، که با نتایج یک مطالعه دیگر هم‌راستا نیست (p=0.012)، که نشان می‌دهد افزایش سواد سلامت دهان با بهبود کیفیت زندگی دهانی مرتبط است و نیاز به تحقیق بیشتر دارد<sup>[۲۰]</sup>. در بررسی حاضر شاخص‌های عملی، مراجعه صرفاً هنگام درد اثر منفی داشت و دسترسی آسان به خدمات و مشکلات فاصله نیز اثر بازدارنده نشان دادند، که با یافته‌های دو مطالعه‌ای دیگر هماهنگ است و بر اهمیت فراهم‌سازی دسترسی مناسب و آموزش عملی تأکید می‌کند<sup>[۲۱، ۲۰]</sup>. با توجه به ساختار جمعیتی نمونه، ۶۲٪ شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دیپلم و پایین‌تر و تنها ۹،۱٪ دارای تحصیلات تکمیلی بودند، و بیش از ۸۸٪ افراد زیر ۳۵ سال سن داشتند؛ این ویژگی‌ها می‌تواند در تفسیر اثر محدود برخی عوامل، مانند آموزش در مدارس و رسانه‌ها، نقش داشته باشد.

در بررسی رفتارهای پیشگیرانه، مسواک زدن منظم، استفاده از نخ دندان و مراجعه منظم به داکتر دندان اثر مثبت و معنادار داشتند و بیشترین ضریب پیش‌بینی‌کننده سواد سلامت دهان را تشکیل دادند، در حالی که نگرش عمومی و آموزش بدون عمل عملی، تأثیر معنادار نداشت. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت تمرکز بر آموزش عملی و رفتاری، تقویت دسترسی به خدمات دندان‌پزشکی، و تشویق اقدامات پیشگیرانه در طراحی سیاست‌ها و مداخلات آموزشی است. به طور کلی، رفتارهای عملی پیشگیرانه قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده سواد سلامت دهان هستند، نگرش عمومی به تنهایی پیش‌بینی‌کننده معنادار نیست، تحصیلات و وضعیت اقتصادی با رفتار مرتبطاند و موانع دسترسی اثر منفی قابل توجه دارند، که این نتایج با مطالعات بین‌المللی و منطقه‌ای همسو است و اهمیت تمرکز

بر آموزش عملی، تغییر نگرش درمان‌محور به پیشگیری‌محور و ایجاد دسترسی بهتر به خدمات دهان و دندان را تأکید می‌کند [۱۵-۲۱].

## نتیجه‌گیری

یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که رفتارهای پیشگیرانه دهان و دندان و شاخص‌های سواد سلامت دهان نقش محوری در ارتقای سلامت دهان دارند. رفتارهایی مانند استفاده منظم از نخ دندان، توجه به فلوراید و مراجعه سالانه منظم به داکتر دندان بیشترین اثر مثبت را بر سواد سلامت دهان داشتند، در حالی که مراجعه صرفاً هنگام درد، محدودیت دسترسی به خدمات دندان‌پزشکی و مشکلات فاصله و رفت‌وآمد اثر منفی قابل توجهی نشان دادند. تحلیل همبستگی نیز تأکید کرد که تحصیلات و وضعیت اقتصادی با رفتارهای پیشگیرانه رابطه مثبت دارند، در حالی که سن و جنسیت تأثیر محدودتری دارند. این یافته‌ها با مطالعات پیشین در ایران، افغانستان و سایر کشورها همسو هستند و نشان می‌دهند که عوامل ساختاری و اقتصادی نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری رفتارها و سواد سلامت دهان ایفا می‌کنند همچنین، نتایج نشان داد که دانش عمومی و نگرش مثبت به تنهایی برای پیشگیری از مشکلات دهان و دندان کافی نیست و تأکید بر آموزش عملی و اقدامات پیشگیرانه ضرورت دارد.

با توجه به ویژگی‌های جمعیتی نمونه، غالب شرکت‌کنندگان جوان و دارای تحصیلات متوسط بودند؛ بنابراین، یافته‌های تحقیق عمدتاً نمایانگر دیدگاه‌های نسل جوان هرات است و می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های آموزشی با تمرکز بر این گروه قرار گیرد. مجموع این نتایج بیانگر اهمیت تقویت رفتارهای پیشگیرانه، آموزش عملی و دسترسی به خدمات دندان‌پزشکی در ارتقای سواد سلامت دهان و دندان می‌باشد.

در مجموع، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که اگرچه سطح آگاهی و نگرش نسبت به سلامت دهان و دندان در جامعه مورد مطالعه نسبتاً مطلوب است، اما تحقق رفتارهای پیشگیرانه پایدار بیش از هر چیز به تقویت مؤلفه‌های آگاهی تخصصی، اصلاح نگرش درمان‌محور و کاهش موانع دسترسی وابسته است. متغیرهایی مانند استفاده از نخ دندان، توجه به فلوراید، مراجعه منظم سالانه و بهره‌گیری از رسانه‌ها نقش مثبت و معناداری در ارتقای رفتارهای سلامت‌محور ایفا می‌کنند، در حالی که مراجعه صرفاً هنگام درد و محدودیت‌های ساختاری اثر بازدارنده دارند. بنابراین، مداخلات آینده باید به صورت تلفیقی و چندبعدی طراحی شوند؛ به گونه‌ای که علاوه بر آموزش و اطلاع‌رسانی، به بهبود دسترسی، کاهش هزینه‌ها و تقویت فرهنگ پیشگیری نیز توجه ویژه داشته باشند تا بتوانند به ارتقای پایدار سواد سلامت دهان و دندان در سطح جامعه منجر شوند.

## سپاس‌گزاری

صمیمانه مراتب سپاس و امتنان خویش را از مرکز تحقیقات علمی پوهنتون غالب و اتحادیه دکتوران دندان ولایت هرات ابراز می‌داریم که با همکاری‌های صادقانه، راهنمایی‌های علمی ارزنده و حمایت‌های مداوم و همه‌جانبه خویش، ما را در تکمیل و به‌ثمر رساندن این تحقیق یاری نمودند. بدون پشتیبانی‌های علمی، اداری و معنوی این نهادهای محترم، انجام و نهایی‌سازی این تحقیق به این سطح از دقت و انسجام ممکن نمی‌بود؛ همچنین از تمامی همکاران، اشتراک‌کنندگان و افرادی که در جمع‌آوری داده‌ها، ارائه مشوره‌های تخصصی و تسهیل مراحل اجرایی تحقیق همکاری نموده‌اند، قدردانی و تشکر می‌نماییم. امید است نتایج این تحقیق گامی هرچند کوچک در جهت ارتقای دانش علمی و بهبود خدمات دندان‌پزشکی در جامعه ما باشد.

## پیشنهادات

۱. **تمرکز بر آموزش عملی و پیشگیرانه:** با توجه به اثر مثبت رفتارهای عملی مانند استفاده منظم از نخ دندان و مراجعه دوره‌ای به داکتر دندان، برنامه‌های آموزشی باید عملی و رفتارمحور باشند تا تأثیر واقعی بر سواد سلامت دهان ایجاد شود.
۲. **تقویت دسترسی به خدمات دندان‌پزشکی:** با توجه به اثر منفی محدودیت دسترسی، ایجاد مراکز درمانی نزدیک‌تر، کاهش مشکلات فاصله و بهبود امکانات حمل‌ونقل برای دسترسی به خدمات دندان‌پزشکی ضروری است.
۳. **توجه به نقش تحصیلات و وضعیت اقتصادی:** سیاست‌ها و مداخلات آموزشی باید به گونه‌ای طراحی شوند که افراد با سطح تحصیلات و توان اقتصادی پایین را نیز پوشش دهند، زیرا این گروه‌ها در معرض ریسک پایین بودن سواد سلامت دهان قرار دارند.
۴. **استفاده از رسانه‌ها و اطلاع‌رسانی گسترده:** با توجه به اثر مثبت کسب اطلاعات از رسانه‌ها، برنامه‌های اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی در سطح جامعه می‌تواند به بهبود رفتارهای پیشگیرانه کمک کند.
۵. **تمرکز بر نسل جوان:** با توجه به غالب بودن جمعیت جوان در نمونه و اهمیت این گروه در شکل‌دهی رفتارهای آینده، طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند برای مدارس و دانشگاه‌ها توصیه می‌شود.

## ORCID

Ahmad Hares Azizi		<a href="https://orcid.org/0009-0003-3602-3378">https://orcid.org/0009-0003-3602-3378</a>
Mohammad Ali Yosofy		<a href="https://orcid.org/0009-0001-1578-9134">https://orcid.org/0009-0001-1578-9134</a>
Ali Ahmad Mohammadi		<a href="https://orcid.org/0009-0006-0564-0172">https://orcid.org/0009-0006-0564-0172</a>
Sayed Eshaq Amin		<a href="https://orcid.org/0009-0008-4922-7616">https://orcid.org/0009-0008-4922-7616</a>

## References

1. Kamolchaiwanich K, Lee JY, Leelataweewud P. Exploring the Link Between Maternal Oral Health Literacy and Child Oral Health Behaviours. *Int Dent J* 2025;75:2042–52. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2024.12.033>.
2. Chopra A, Rao N, Gupta N, Vashisth S. Oral health literacy: An approach to end oral health disparities. *SRM Journal of Research in Dental Sciences*. 2013;4(1):16-20. Available from: <https://doi.org/10.4103/0976-433X.116834>
3. Fisher J, Berman R, Buse K, Doll B, Glick M, Metz J, et al. Achieving oral health for all through public health approaches, interprofessional, and transdisciplinary education. *NAM perspectives*. 2023;2023:10.31478/202302b. Available from: <https://doi.org/10.31478/202302b>
4. Peres MA, Macpherson LM, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*. 2019;394(10194):249-60. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)
5. James A, Janakiram C, Meghana R, Kumar VS, Sagarkar AR. Impact of oral conditions on oral health-related quality of life among Indians-a systematic review and Meta-analysis. *Health and quality of life outcomes*. 2023;21(1):102. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12955-023-02170-6>
6. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the world health organization*. 2005;83:661-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2626328/>
7. 18]. WHOHIGWHOMcM. Available from: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/oral-health/oral-health-afg-2022-country-profile.pdf>
8. National Institute of Dental and Craniofacial Research. Oral health literacy is defined as “the degree to which individuals have the capacity to obtain paubohi. Available from: <https://www.nap.edu/read/13484/chapter/6>
9. Hakeem FF, Abdouh I, Hamadallah HH, Alarabi YO, Almuzaini AS, Abdullah MM, et al., editors. The association between electronic health literacy and oral health outcomes among dental patients in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Healthcare*; 2023: MDPI. Available from: <https://doi.org/10.3390/healthcare11121804>
10. Bado FMR, Barbosa TS, Soares GH, Mialhe FL. Oral Health Literacy and Periodontal Disease in Primary Health Care Users. *Int Dent J*. 2022;72(5):654-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.12.004>
11. Baskaradoss JK. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC oral health*. 2018;18(1):172. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0640-1>

12. Bado FMR, de Souza Barbosa T, Soares GH, Mialhe FL. Oral health literacy and periodontal disease in primary health care users. *International dental journal*. 2022;72(5):654-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.12.004>
13. King S, Thaliph A, Laranjo L, Smith BJ, Eberhard J. Oral health literacy, knowledge and perceptions in a socially and culturally diverse population: a mixed methods study. *BMC public health*. 2023;23(1):1446. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16381-5>
14. Rehman I. Oral health literacy of patients visiting private dental hospital in rural punjab. *Pakistan Journal of Science*. 2021;73(1). Available from: <https://pjosr.com/index.php/pjs/article/download/652/169>
15. Mohammadi TM, Malekmohammadi M, Hajizamani HR, Mahani SA. Oral health literacy and its determinants among adults in Southeast Iran. *European journal of dentistry*. 2018;12(03):439-42. Available from: [https://doi.org/10.4103/ejd.ejd\\_429\\_17](https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_429_17)
16. Naghibi Sistani MM, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Determinants of oral health: does oral health literacy matter? *International Scholarly Research Notices*. 2013;2013(1):249591. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/249591>
17. Fazli M, Yazdani R, Mohebbi SZ, Shamshiri AR. Oral health literacy and socio-demographics as determinants of oral health status and preventive behavior measures in participants of a pre-marriage counseling program. *PloS one*. 2021;16(11):e0258810. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258810>
18. Farsi J, Farghaly M, Farsi N. Oral health knowledge, attitude and behaviour among Saudi school students in Jeddah city. *Journal of dentistry*. 2004;32(1):47-53. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2003.08.002>
19. Harsch S, Jawid A, Jawid E, Saboga-Nunes L, Sørensen K, Sahrai D, et al. Health literacy and health behavior among women in Ghazni, Afghanistan. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:629334. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.629334>
20. Samami M, Farrahi H, Alinia M. The relationship between dental anxiety and oral health literacy with oral health-related quality of life. *BMC Oral Health*. 2024;24(1):567. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04359-7>
21. Lambert M, Rezaie M, Jeannin M, Sina N, Mahyar Z, Marks L. The oral health situation and treatment need of schoolchildren Afghanistan: a cross-sectional study. *European journal of paediatric dentistry-Milano*. 2024;25(1):32-5. Available from: <https://doi.org/10.23804/ejpd.2024.1902>