

## بررسی فراوانی بی‌دندانی و رابطه‌ی آن با عوامل دموگرافیک در استان کردستان

فائزه فرحیار<sup>۱</sup>، جمیل سهرابی<sup>۲</sup>، قباد مرادی<sup>۳</sup>، فاطمه صالحی صاحب<sup>۴</sup>، علی سالم<sup>۵</sup>، سالار رضایی<sup>۵</sup>، آرزو یاری<sup>۶\*</sup>

۱- کارشناس واحد بهداشت دهان و دندان معاونت بهداشتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران- ۲- کارشناس مسئول گسترش شبکه، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران- ۳- دانشیار، دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران- ۴- کارشناس پرستاری مرکز آموزشی درمانی بعثت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران- ۵- کاردان بهداشت دهان، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران- ۶- استادیار، دکترای تخصصی سلامت در حوادث و بلایا، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

\*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. تلفن: ۰۸۷۳۱۸۲۷۳۶۲  
پست الکترونیک: a.yari@muk.ac.ir

دریافت: ۹۸/۴/۱۰ پذیرش: ۹۸/۸/۵

### چکیده

**مقدمه:** شاخص بی‌دندانی از جمله نشان‌گرهای سلامت دهان و دندان و دسترسی به خدمات دندان پزشکی در جوامع است. بررسی و تعیین شاخص بی‌دندانی در جوامع می‌تواند نقش مهمی در تعیین وضعیت دهان و دندان جامعه داشته باشد.

**روش کار:** در مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی حاضر، وضعیت بی‌دندانی ۶۰۰ فرد بالای ۳۵ سال ساکن کردستان با استفاده از پرسش‌نامه‌ی «وضعیت سلامت دهان و دندان برای بزرگسالان» مورد مطالعه قرار گرفت. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس و متناسب با حجم جمعیت هر شهرستان بود. در مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ی بی‌دندانی با سن، جنس، شغل، سطح سواد، وضعیت پوشش خدمات بیمه، مکان و بعد خانوار مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در میان گروه‌های مختلف بررسی‌شده در مطالعه‌ی حاضر، فراوانی بی‌دندانی در زنان، ساکنان شهر، گروه سنی ۴۴-۳۵ سال، خانوارهای ۴ و ۵ نفره و افراد بیمه‌شده بیش‌تر بود. هم‌چنین، در میان گروه‌های تحصیلی و شغلی بررسی‌شده، افراد دارای تحصیلات بالاتر، تعداد دندان‌های از دست رفته‌ی کم‌تر و زنان خانه‌دار، تعداد دندان‌های از دست رفته‌ی بیش‌تری داشتند.

**نتیجه‌گیری:** در راستای بهبود وضعیت سلامت دهان و دندان و پیش‌گیری از بی‌دندانی و مشکلات ناشی از آن در جوامع، بهبود دسترسی و ارائه‌ی مراقبت‌های بهداشتی دهان و دندان و خدمات پیش‌گیری از بی‌دندانی به گروه‌های در معرض خطر و ارتقای سطح آگاهی جامعه ضروری است.

**کلواژگان:** فراوانی، بی‌دندانی، کردستان

### مقدمه

بهداشت دهان و دندان یکی از اجزای مراقبت‌های بهداشتی اولیه است. طبق اعلامیه‌ی سازمان جهانی<sup>۱</sup> بهداشت، سلامت دهان و دندان از حقوق انسانی به شمار می‌رود؛ لذا، دسترسی مردم به مراقبت‌های بهداشتی دهان و دندان، از ضروریات سلامتی در جوامع مختلف است [۱، ۲]. یکی از مشکلات دندانی که بیان‌گر میزان توانایی و دسترسی مردم به مراقبت‌های بهداشتی دهان و دندان می‌باشد، بی‌دندانی است. علاوه بر آن، میزان بضاعت مالی، سواد و تحصیلات، سن، نژاد و عوامل اجتماعی دیگر که در طبقات مختلف اجتماع

یکسان نیستند، بر بی‌دندانی اثرگذارند [۳]. یکی از علل بی‌دندانی، پوسیدگی دندان است که در واقع نوعی بیماری عفونی است و فاکتورهایی از قبیل سطح دندانی مستعد، رژیم غذایی غنی از کربوهیدرات‌های قابل تخمیر و باکتری‌های اختصاصی پلاک دندانی در ایجاد آن دخیل هستند [۴] و به دلیل ماهیت چندعاملی، ریشه کن کردن آن مشکل می‌باشد [۵]. نتیجه‌ی نهایی پوسیدگی دندان و بیماری‌های پریدنتال، بی‌دندانی است [۶]. بی‌دندانی نوعی معلولیت است و از دست دادن تعدادی از دندان‌ها، فرد را در معرض ابتلا به این عارضه قرار می‌دهد [۷]. از دست‌دادن دندان‌ها،

<sup>1</sup> World Health Organization

هیچ منطقه‌ی جغرافیایی در دنیا مبرا از مشکلات مرتبط با بهداشت دهان و دندان نیست [۱۳]. یکی از اهداف اصلی سازمان جهانی بهداشت، بررسی دلایل اختلاف در نرخ شیوع بیماری‌های دهان و دندان در مناطق مختلف دنیا است [۱۰]. با توجه به اهمیت اندازه‌گیری شاخص بی‌دندانی و مطالعه علل مرتبط با آن، لازم است مطالعاتی در این خصوص در سطح کشور، به‌ویژه در مناطق محروم، انجام گیرد تا بتوان بر پایه آن اقدامات پیش‌گیرانه و درمانی مناسبی را انجام داد. لذا، مطالعه‌ی حاضر به منظور بررسی فراوانی بی‌دندانی و علل آن در استان کردستان در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

### روش کار

مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی حاضر با همکاری واحدهای تابعه‌ی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در تمامی شهرستان‌های تحت پوشش این استان (۱۰ شهرستان) با روش مشاهده، معاینه و مصاحبه با استفاده از پرسش‌نامه در سال ۱۳۹۴ در افراد بالای ۳۵ سال انجام گرفت. نمونه‌گیری به‌روش در دسترس و متناسب با حجم جمعیت<sup>۴</sup> شهرستان انجام شد. نمونه‌گیری از سطح شهرستان شروع و تا روستا ادامه یافت؛ یعنی در کلیه سطوح و متناسب با جمعیت انجام شد. حجم نمونه این مطالعه حدود ۶۰۰ نفر از ساکنان شهرها و روستاهای استان کردستان بود که سن آن‌ها بر حسب تاریخ تولد در فاصله‌ی ۳۵ تا ۸۰ سال قرار داشت (متولدین ۱۳۵۸/۰۱/۰۱-۱۳۱۳/۰۱/۰۱). با توجه به زیج حیاتی ۱۳۹۳، ابتدا تمامی شهرهای استان فهرست شده و جمعیت شهری و روستایی هر یک استخراج گردید. سپس حجم نمونه در سطح شهر و روستا متناسب با جمعیت محاسبه گردید. بر اساس محاسبات انجام شده، ۳۰۸ نفر در شهر و ۲۹۲ نفر در روستا مورد بررسی قرار گرفتند.

اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه‌ی استاندارد سازمان جهانی بهداشت تحت عنوان «وضعیت سلامت دهان و دندان برای بزرگسالان» که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور، با همکاری سازمان جهانی بهداشت تهیه شده بود، جمع‌آوری گردید. این پرسش‌نامه شامل ۲۳ گزینه پیرامون اطلاعات دموگرافیک و جدول وضعیت سلامت دهان و دندان می‌باشد. پرسش‌نامه در ۷۴ مراکز بهداشتی-درمانی شهری و روستایی مجهز به واحد دندان پزشکی در ۱۰ شهرستان استان کردستان تکمیل شد. معاینه‌گران همکاران دندان پزشک آموزش دیده در کارگاه کالیبراسیون (یکسان‌سازی نحوه معاینات) بودند. همکاران معاینه‌گر در این طرح ۱۲ نفر بودند که پرسش‌نامه‌ها را بر اساس

عوارض نامطلوبی از نظر عمل‌کرد و زیبایی برای بیمار به دنبال دارد [۶]. عدم توجه به وضعیت دندان‌ها در کودکی و نوجوانی، همراه با علل دیگر، سبب از دست دادن آن‌ها در سنین بالاتر می‌شود. به این حالت اصطلاحاً بی‌دندانی<sup>۲</sup> اطلاق می‌گردد [۸]. حدود ۳۰ درصد از مردم دنیا در سنین ۶۵ تا ۷۴ سالگی، تمامی دندان‌های طبیعی خود را از دست داده‌اند [۹]. از دست دادن دندان‌ها و تغییرات متعاقب آن در رژیم غذایی، باعث افزایش ابتلا به بیماری‌های مختلف در سنین بزرگسالی می‌شود. بسیاری از مطالعات، ارتباط میان از دست دادن دندان‌ها و بیماری‌های سیستمیک، از جمله بیماری‌های گوارشی، را در افراد مسن نشان داده‌اند [۸]. شیوع آترواسکلروز، نارسایی قلبی و بیماری‌های ایسکمیک قلبی و بیماری‌های مفاصل در افراد بی‌دندان به مراتب بیش‌تر از افراد باندندان است؛ به‌گونه‌ای که افرادی که دندان کم‌تری دارند، بسیار سریع‌تر از افراد باندندان دچار اختلال سلامت عمومی می‌شوند و در نهایت، نرخ مرگ و میر در افراد فاقد دندان بالاتر است [۸]. زندگی بدون دندان، به‌شدت کیفیت زندگی را تحت تاثیر قرار داده، منجر به رژیم غذایی ناسالم، سوء تغذیه و جدایی از اجتماع می‌گردد [۹]. فاکتورهای مهمی که منجر به از دست دادن دندان می‌شوند عبارتند از: سن بالای ۳۵ سال، جنسیت، عدم دریافت مراقبت و درمان‌های دندان پزشکی، مسواک نزدن، سیگار کشیدن، دیابت، فشار خون بالا، آرتریت روماتوئید و بیماری‌های پریدنتال دندان‌های قدامی نسبت به دندان‌های خلفی [۸، ۱۰]. بی‌دندانی کامل در گروه سنی ۳۵-۴۴ سال، نشان‌دهنده‌ی وضعیت نامطلوب بهداشتی-درمانی جامعه از نظر دهان و دندان است [۸]. مطالعات اپیدمیولوژیک ارتباط مستقیمی را میان وضعیت اقتصادی-اجتماعی، تحصیلات، شغل و سبک زندگی به شکل مدرن و صنعتی با وضعیت سلامت دهان و دندان نشان داده‌اند [۱۱]. در ایالات متحده در سال ۱۹۹۶ بیماری‌های دهانی منجر به از دست رفتن ۲/۴ میلیون روز کاری و ۱/۶ میلیون روز در مدارس گردیده است. در سال ۲۰۰۸ تا بلند به ازای هر ۱۰۰۰ دانش آموز ۱۹۰۰ ساعت کاری را به‌علت بیماری‌های دندان‌های از دست داده است [۹]. سازمان جهانی بهداشت، بررسی و ثبت دوره‌ای شاخص بی‌دندانی را در فواصل سنی خاص به‌عنوان تعیین‌کننده‌ی وضعیت بهداشت دهان و دندان توصیه کرده است [۱۲]. در سال ۱۹۸۱، سازمان جهانی بهداشت و فدراسیون بین‌المللی دندان پزشکی<sup>۳</sup> اهداف ویژه‌ای را برای سلامت دهان و دندان تعیین نمودند که از میان آن‌ها، ۳ هدف در ارتباط با بی‌دندانی بود [۱۲].

<sup>۲</sup> Edentulousness

<sup>۳</sup> FDI 6

<sup>۴</sup> proportional to size

ساکن روستا و حدود ۷۸/۸ درصد متعلق به گروه سنی ۳۵ تا ۴۴ سال بودند که بیش‌ترین جمعیت را به خود اختصاص دادند. سطح سواد شرکت‌کنندگان اغلب متوسطه (ابتدایی و راهنمایی) و بی‌سواد بود، بیش‌تر جمعیت، بعد خانواری حدود ۴ و ۵ داشتند. اکثر آن‌ها تحت پوشش بیمه بودند و شغل بیش‌ترشان خانه‌داری و یا آزاد بود. (جدول شماره ۱)

مصاحبه، مشاهده و معاینه کلینیکی تکمیل نمودند. در نهایت، داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار آماری spss20 شد و تحلیل آماری انجام گردید.

### یافته‌ها

در مطالعه‌ی حاضر، ۵۱/۳ درصد از شرکت‌کنندگان مرد، ۴۸/۷ درصد زن، ۵۱/۳ درصد ساکن شهر، ۴۸/۷

جدول ۱: توصیفی شرکت‌کنندگان

متغیر	فراوانی	درصد
جنس		
مرد	۳۰۸	۵۱/۳
زن	۲۹۲	۴۸/۷
مکان		
شهر	۳۰۸	۵۱/۳
روستا	۲۹۲	۴۸/۷
گروه سنی		
۳۵ تا ۴۴ سال	۴۷۳	۷۸/۸
۴۵ تا ۶۴ سال	۱۲۶	۲۱/۰
۶۵ سال و بیش‌تر	۱	۰/۲
سطح سواد		
بی‌سواد	۲۴۶	۴۱/۰
متوسطه	۲۶۷	۴۴/۵
دیپلم و بالاتر	۸۷	۱۴/۵
بعد خانوار		
۱ تا ۳ نفره	۱۵۶	۲۶/۰
۴ نفره	۱۶۲	۲۷/۰
۵ نفره	۱۵۵	۲۵/۸
۶ نفره و بیش‌تر	۱۲۷	۲۱/۲
بیمه		
دارد	۵۶۰	۹۳/۳
ندارد	۴۰	۶/۷
شغل		
کارمند	۵۸	۹/۶
کارگر	۳۹	۶/۵
آزاد	۱۷۵	۲۹/۲
خانه‌دار	۲۵۳	۴۲/۲
بازنشسته	۱۸	۳/۰
بی‌کار	۵۷	۹/۵

در مطالعه‌ی حاضر، افراد کاملاً بی‌دندان سهم بسیار اندکی در جمعیت تحت مطالعه (حدود ۰/۳ درصد معادل ۲ نفر) داشتند. لذا شرکت‌کنندگان به لحاظ وضعیت بی‌دندانی نسبی به ۳ گروه تقسیم شدند: گروه اول که ۱ تا ۱۰ دندان نداشتند و ۳۶/۲ درصد از جامعه تحت مطالعه را به خود اختصاص دادند. گروه دوم که حدود ۱۰ تا ۲۰ دندان نداشتند و ۲۲/۳ درصد (معادل ۱۳۴ نفر) را شامل شدند و گروه سوم که ۲۰ تا ۳۱ دندان نداشتند و تنها ۳ درصد (۱۸ نفر) را تشکیل دادند. همچنین، ۲۱۷ نفر هر ۳۲ دندان را داشتند که ۳۶/۲ درصد جمعیت را به خود اختصاص دادند (جدول شماره ۳).

در مطالعه‌ی حاضر، فراوانی بی‌دندانی در گروه‌های زنان، ساکنان شهر، گروه سنی ۳۵-۴۴ سال، افراد دارای تحصیلات عالی (دیپلم و دانشگاهی)، خانوارهای ۵ و ۴ نفره، بیمه‌شدگان و کارمندان بیش از سایر گروه‌های مورد مطالعه بود. (جدول شماره ۲)

فراوانی نسبی بی‌دندانی نیز در گروه‌های مردان، ساکنان شهر، گروه سنی ۳۵-۴۴ سال، افراد دارای تحصیلات متوسطه (ابتدایی و راهنمایی)، خانوارهای ۴ و ۵ نفره، بیمه‌شدگان و خانه‌دار بیش از سایر گروه‌های مورد مطالعه بود. (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲: فراوانی و فراوانی نسبی بی‌دندانی در گروه‌های مورد مطالعه

بی‌دندانی متغیر	بی‌دندانی کامل		بی‌دندانی نسبی کم (۱-۱۰)		بی‌دندانی نسبی متوسط (۱۰-۲۰)		بی‌دندانی نسبی زیاد (۲۰-۳۱)		کامل بودن دندان (۳۲) دندان وجود دارد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد کل بی‌دندانی	فراوانی نسبی بی‌دندانی (%)
جنس												
مرد	۱	۰/۳	۱۱۶	۳۷/۷	۶۶	۲۱/۴	۹	۲/۹	۱۱۶	۳۷/۷	۳۰۸	۶۲/۳۳
زن	۱	۰/۳	۱۱۳	۳۸/۷	۶۸	۲۲/۳	۹	۳/۱	۱۰۱	۳۴/۶	۲۹۲	۶۵/۴۱
جمع	۲		۲۲۹		۱۳۴		۱۸		۲۱۷		۳۸۳	
مکان												
شهر	۲	۰/۶	۱۲۸	۴۴/۸	۶۶	۲۱/۴	۷	۲/۳	۹۵	۳۰/۸	۳۰۸	۶۹/۱۵
روستا	۰	۰	۹۱	۳۱/۲	۶۸	۲۳/۳	۱۱	۳/۸	۱۲۲	۴۱/۸	۲۹۲	۵۸/۲۱
جمع	۲		۲۲۹		۱۳۴		۱۸		۲۱۷		۳۸۳	
گروه سنی												
۳۵ تا ۴۴ سال	۱	۰/۲	۱۹۳	۴۰/۸	۱۱۷	۲۴/۷	۱۱	۲/۳	۱۵۱	۳۱/۹	۴۷۳	۶۸/۰۷
۴۵ تا ۶۴ سال	۱	۰/۸	۳۶	۲۸/۶	۱۶	۱۲/۷	۷	۵/۶	۶۶	۵۲/۴	۱۲۶	۴۷/۶۱
۶۵ سال و بیش‌تر	۰	۰	۰	۰	۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱۰۰
جمع	۲		۲۲۹		۱۳۴		۱۸		۲۱۷		۳۸۳	
سطح سواد												
بی‌سواد	۱	۰/۴	۳۷	۱۵	۴۱	۱۶/۷	۱۱	۴/۵	۱۵۶	۶۳/۴	۲۴۶	۶۳/۵۸
متوسطه	۱	۰/۴	۱۳۱	۴۹/۱	۷۲	۲۷	۷	۲/۶	۵۶	۲۱	۲۶۷	۷۹/۰۲
دیپلم و بالاتر	۰	۰	۶۱	۲۰/۸	۲۱	۲۴/۱	۰	۰	۵	۰/۲	۸۲	۲۱/۴۰
جمع	۲		۲۲۹		۱۳۴		۱۸		۲۱۷		۳۸۳	
بعد خانوار												
۱ تا ۳ نفره	۰	۰	۵۷	۲۶/۵	۲۹	۱۸/۶	۲	۱/۳	۶۸	۳۱/۶	۱۵۶	۵۶/۴۱
۴ نفره	۰	۰	۷۳	۴۵/۱	۳۶	۲۲/۲	۲	۱/۲	۵۱	۲۱/۵	۱۶۲	۶۸/۵۱
۵ نفره	۲	۱/۳	۶۵	۴۱/۹	۴۰	۲۵/۸	۲	۱/۳	۴۶	۲۱/۷	۱۵۵	۷۰/۳۲
۶ نفره و بیش‌تر	۰	۰	۳۴	۱۴/۸	۲۹	۲۲/۸	۱۲	۹/۴	۵۲	۲۰/۹	۱۲۷	۷۵/۵۹
جمع	۲		۲۲۹		۱۳۴		۱۸		۲۱۷		۳۸۳	
بیمه												
دارد	۱	۰/۲	۲۲۴	۴۰	۱۲۵	۲۲/۳	۱۵	۲/۷	۱۹۵	۳۴/۸	۵۶۰	۶۴/۲۸
ندارد	۱	۲/۵	۵	۱۲/۵	۹	۲۲/۵	۳	۷/۵	۲۲	۵۵	۴۰	۴۵
جمع	۲		۲۲۹		۱۳۴		۱۸		۲۱۷		۳۸۳	
شغل												
کارمند	۰	۰	۳۶	۱۵/۷	۱۱	۱۹	۱	۱/۷	۱۰	۱۷/۲	۵۸	۱۵/۲۵
کارگر	۰	۰	۱۳	۵/۷	۱۳	۲۲/۳	۲	۵/۱	۱۱	۲۸/۲	۳۹	۱۰/۱۹
آزاد	۱	۰/۶	۷۸	۳۴/۶	۴۶	۲۶/۳	۶	۳/۴	۴۴	۲۵/۱	۱۷۵	۴۵/۸۵
خانه‌دار	۱	۰/۴	۹۴	۴۱/۲	۵۷	۲۲/۵	۸	۳/۲	۹۳	۴۶/۸	۲۵۳	۶۳/۲۴
بازنشسته	۰	۰	۴	۱/۷	۲	۱۱/۱	۰	۰	۱۲	۶۶/۷	۱۸	۵/۰
بی‌کار	۰	۰	۴	۱/۷	۵	۸/۸	۱	۱/۸	۴۷	۲۱/۵	۵۷	۱۷/۵۴
جمع	۲		۲۲۹		۱۳۴		۱۸		۲۱۷		۳۸۳	

جدول ۳: وضعیت بی‌دندانی

نوع بی‌دندانی	فراوانی	درصد
بی‌دندانی کامل	۲	۰/۵۲
کامل بودن دندان (۳۲ دندان وجود دارد)	۲۱۷	-
بی‌دندانی نسبی کم (۱-۱۰ دندان)	۲۲۹	۵۹/۷۹
بی‌دندانی نسبی متوسط (۱۰-۲۰ دندان)	۱۳۴	۳۴/۹۹
بی‌دندانی نسبی زیاد (۲۰-۳۰ دندان)	۱۸	۴/۷۰
مجموع بی‌دندانی	۳۸۳	۶۳/۸۳
Total	۶۰۰	۱۰۰

معنی‌دار بود و کسانی که تحت پوشش بیمه قرار داشتند، بیش‌تر در معرض خطر بودند. در تمامی بررسی‌های فوق، از تست مربع کای استفاده شد. در سنجش رابطه بی‌دندانی با برخی از متغیرها، به‌دلیل برقرار نبودن شرایط آزمون کای دو، از تست فیشر استفاده شد. بر اساس نتایج این آزمون، رابطه‌ی بی‌دندانی با گروه سنی، سطح سواد، بعد خانوار و شغل معنی‌دار بود. (جدول ۴)

جدول ۴: رابطه بی‌دندانی با متغیرهای مورد مطالعه با استفاده از آزمون‌های کای دو یا دقیق فیشر

متغیر	ضریب مقدار	درجه‌ی آزادی	p-value
جنس	۰/۶۸	۱	۰/۸۵۴
مکان	۱۵/۵۰۹	۱	۰/۰۰۴
بیمه	۲۰/۵۳۰	۱	۰/۰۰۰
گروه سنی	۲۹/۸۲۴	۲	۰/۰۰۲۶
سطح سواد	۱۶۶/۹۳۱	۲	<۰/۰۰۱
بعد خانوار	۴۲/۸۹۷	۴	<۰/۰۰۱
شغل	۳۲/۲۶۸	۵	<۰/۰۰۱

## بحث

با افزایش سن، فراوانی بی‌دندانی افزایش یافته است؛ به‌گونه‌ای که ۶۸/۰۷ درصد از جمعیت ۴۴-۳۵ ساله، ۴۷/۶۱ درصد از جمعیت ۶۶-۴۵ ساله و ۱۰۰ درصد جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر دچار مشکلات بی‌دندانی بودند. مطالعات متعددی نیز نشان داده‌اند که با افزایش سن، بی‌دندانی و مشکلات ناشی از آن افزایش می‌یابد [۱۰، ۱۲، ۱۵، ۱۹-۲۲].

در مطالعه حاضر، میان جنس و بی‌دندانی رابطه معنی‌داری وجود نداشت. اگرچه فراوانی نسبی بی‌دندانی در مردان (۵۱/۱ درصد) بیش‌تر از زنان (۴۹/۸ درصد) بود، اما فراوانی بی‌دندانی در زنان (۶۵/۴۱ درصد) بیش‌تر از مردان بود (۶۲/۳۳ درصد). این یافته با نتایج مطالعات شجاع‌الدین شایق و سالاری و مطالعه‌ی ترک‌زبان در خصوص رابطه‌ی جنس و بی‌دندانی مشابهت داشت [۳، ۱۲]. اما در مطالعه‌ی بنکدارچیان، فراوانی بی‌دندانی در زنان و مردان برابر بود [۱۰]. در مطالعه‌ی اکسلسون و همکاران در سال ۱۹۹۰ در ایسلند، سطح بی‌دندانی در زنان بالاتر از مردان بود [۱۵]. در مطالعه‌ی تاکالا و همکاران<sup>۸</sup> در سال ۱۹۹۴ در فنلاند، بروز بی‌دندانی در مردان حدوداً دو برابر زنان بود [۲۳، ۱۵]. لذا می‌توان گفت با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، میزان فراوانی بی‌دندانی میان زنان و مردان در جوامع گوناگون، متفاوت است. بنابراین ممکن است بالاتر بودن نرخ بی‌دندانی در مطالعه‌ی حاضر در زنان نسبت به مردان، منتسب به برخی عوامل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، هم‌چون پایین‌تر بودن سطح سواد و وضعیت اقتصادی زنان در ایران باشد.

جدول ۴ رابطه‌ی متغیرهای مطالعه با بی‌دندانی را نشان می‌دهد. در مطالعه‌ی حاضر، رابطه معناداری میان جنسیت و بی‌دندانی مشاهده نشد؛ به‌عبارت دیگر، اختلاف میان گروه‌های جنسی (مرد و زن) به‌لحاظ بی‌دندانی معنی‌دار نبود. رابطه‌ی شهر و روستا با متغیر بی‌دندانی معنی‌دار بود؛ به‌گونه‌ای که ساکنان روستاها بیش‌تر در معرض خطر بودند. رابطه‌ی بی‌دندانی و برخورداری از پوشش بیمه نیز

در مطالعه‌ی حاضر، تنها دو نفر کاملاً بی‌دندان (فقدان هر ۳۲ دندان) بودند. نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر پیرامون کم بودن تعداد افراد کاملاً بی‌دندان با نتایج مطالعه هسکات و همکاران<sup>۵</sup> در فرانسه که روی ۱۰۰۰ نفر در گروه سنی ۴۴-۳۵ سال انجام شد، هم‌خوانی دارد. در مطالعه‌ی ایشان، هیچ یک از افراد کاملاً بی‌دندان نبودند [۱۴]. در مطالعه‌ی حاضر، فراوانی بی‌دندانی در جمعیت مورد بررسی ۶۳/۸۳ درصد بود و بیش‌تر به گروه بی‌دندانی نسبی کم با فراوانی نسبی ۵۹/۷۹ درصد اختصاص داشت و پس از آن، افراد دارای بی‌دندانی نسبی متوسط با فقدان ۱۰ تا ۲۰ دندان در رتبه‌ی دوم قرار داشتند. در مطالعه‌ی اکسلسون و همکاران<sup>۶</sup> در سال ۱۹۹۰ در ایسلند، ۲۰/۷ درصد جمعیت ۴۴-۳۵ ساله بی‌دندان بودند [۱۵]. در مطالعه‌ی پلامپ کویست و همکاران<sup>۷</sup> در سال ۱۹۹۱ که در سوئد انجام شد، فراوانی بی‌دندانی در میان ۳۰۰۰ نفر از افراد ۴۵-۶۹ ساله ۹ درصد بود [۱۶]. در مطالعه ترک‌زبان در ایران، ۲۳/۳ درصد از جمعیت ۴۵-۳۵ ساله، ۷۵/۱ درصد از جمعیت ۶۴-۵۵ ساله و ۸۷/۹ درصد از جمعیت ۶۵ ساله و بیش‌تر، بی‌دندان بودند [۳]. آن‌چه مسلم است این است که فراوانی بی‌دندانی در مطالعه‌ی حاضر بسیار بالا است که نشان‌دهنده‌ی نامناسب بودن وضعیت بهداشت دهان و دندان در جامعه است. عوامل متعدد فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در این وضعیت دخالت دارند [۱۱، ۱۷، ۱۸].

در مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ی میان سن و بی‌دندانی معنی‌دار بود. نتایج توصیفی مطالعه نیز نشان داد که

<sup>5</sup> Hescot, et al.

<sup>6</sup> Axellsson, et al.

<sup>7</sup> Palmquist, et al.

<sup>8</sup> Takala, et al.



بود. نتایج آنالیز توصیفی نشان داد که بیشترین فراوانی بی‌دندانی متعلق به کارمندان (۸۲/۷۵ درصد) بود. توجه به این نکته ضروری است که اگرچه کارمندان فراوانی بی‌دندانی بالایی داشتند، اما قسمت اعظم این فراوانی مربوط به بی‌دندانی نسبی کم (۱۰-۱ دندان) بود؛ به‌گونه‌ای که کارمندان، تعداد دندان‌های کمتری را از دست داده بودند. با توجه به یافته‌های توصیفی جدول ۲، خانه‌دارها بیشترین تعداد دندان را از دست داده بودند. در مطالعه‌ی بنگداریچیان نیز رابطه‌ی شغل و بی‌دندانی معنی‌دار بود [۱۰]. در مطالعه‌ی ترک‌زبان در همدان، بیشترین فراوانی نسبی بی‌دندانی در بازنشستگان و مستمری‌بگیران و کمترین فراوانی نسبی بی‌دندانی در کارمندان مشاهده شد [۳]. در مطالعه‌ی حاضر نیز فراوانی نسبی کارمندان تقریباً کم بود (۱۲/۵۳ درصد). بر این اساس، می‌توان در مطالعه‌ی حاضر، بالابودن میزان فراوانی بی‌دندانی و کم‌بودن تعداد دندان‌های از دست رفته در کارمندان را به بالابودن میزان مراقبت‌های بهداشتی دهان و دندان و مراجعه به‌هنگام آن‌ها برای دریافت خدمات بهداشتی دهان و دندان منتسب نمود.

در این مطالعه، رابطه‌ی بی‌دندانی و بعد خانوار معنی‌دار بود؛ به‌طوری که بیشترین فراوانی بی‌دندانی در خانوارهای ۵ نفره ۷۰/۳۲ درصد و در خانوارهای ۴ نفره ۶۸/۵۱ درصد بود. در مطالعه‌ی دی-با و همکاران<sup>۱۲</sup>، بعد خانوار یکی از عوامل تعیین‌کننده‌ی فقر عنوان شده است. در مطالعه‌ی ایشان نیز بهداشت دهان و دندان، رابطه‌ی معنی‌داری با بعد خانوار داشت [۲۷]. در واقع می‌توان چنین اظهار نمود که به سبب تأثیرات اقتصادی-اجتماعی، افزایش تعداد افراد خانوار می‌تواند اثر منفی روی وضعیت سلامت دهان و دندان افراد داشته باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ی بی‌دندانی و برخورداری از پوشش بیمه معنی‌دار بود. بیشترین فراوانی و فراوانی نسبی بی‌دندانی در افراد تحت پوشش بیمه مشاهده شد (فراوانی ۶۴/۲۸ درصد و فراوانی نسبی ۹۵/۳ درصد). بیلیت و همکاران<sup>۱۳</sup> ضمن اشاره به ضرورت بیمه معالجات دندانی برای گروه‌هایی از جامعه که نیاز به دریافت مراقبت دارند، در مطالعه‌ی خود چنین عنوان نمودند که کاهش هزینه‌های خدمات دندان‌پزشکی، منجر به بهبود بهداشت دهان و دندان می‌شود که یکی از راه‌های کاهش هزینه‌ها، به‌خصوص برای قشر فقیر جامعه و عموم جمعیت است [۲۸]. بالابودن فراوانی بی‌دندانی در افراد بیمه‌شده در مطالعه‌ی حاضر را می‌توان به این مساله منتسب نمود که بسیاری از بیمه‌های رایج در ایران، هزینه‌های مراقبت‌های دندان‌پزشکی به‌ویژه مراقبت‌های مربوط به بهبود وضعیت دندان‌ها (مانند

مطالعه‌ی حاضر، رابطه معنی‌داری را میان محل سکونت و بی‌دندانی نشان داد. یافته‌ها حاکی از آن بود که فراوانی بی‌دندانی در جمعیت شهری بیش‌تر از جمعیت روستایی است (جدول شماره ۲). مطالعه‌ی ترک‌زبان نیز نشان داد که فراوانی بی‌دندانی در شهرها بیش‌تر از روستا است [۳]. در حالی که نتایج مطالعه‌ی اوستربگ و همکاران<sup>۹</sup> در سال ۲۰۰۰ نشان داد که فراوانی بی‌دندانی در روستاها بیش‌تر از شهرها است [۲۴]. کم‌تر بودن بی‌دندانی در جمعیت مورد مطالعه‌ی روستایی می‌تواند ناشی از عادات غذایی روستاییان و مصرف زیاد شیرینی و فست‌فود در جوامع شهری باشد. همچنین، احتمال دارد پایین‌تر بودن فراوانی و میزان بی‌دندانی در جوامع روستایی، ناشی از عدم دسترسی و مراجعه ایشان به مراکز درمانی برای کشیدن دندان یا دریافت مراقبت‌های بهداشتی-درمانی باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ی بی‌دندانی و سطح سواد معنی‌دار بود. در این مطالعه، بیشترین فراوانی بی‌دندانی مربوط به افراد با تحصیلات عالی و سپس افراد با تحصیلات متوسطه بود؛ اما توجه به این نکته ضروری است که این فراوانی، در گروه بی‌دندانی نسبی کم (از دست دادن ۱-۱۰ دندان) قرار داشت. در واقع افراد تحصیل کرده در این مطالعه، تعداد دندان‌های از دست رفته‌ی کمتری داشتند و هیچ‌کدام از ایشان به‌طور کامل بی‌دندان نبود. در مطالعه‌ی شجاع‌الدین شایق و سالاری نیز رابطه‌ی میان بی‌دندانی و سطح سواد معنی‌دار بود [۱۲]. مطالعات ترک‌زبان در ایران و مارکوس پا و همکاران<sup>۱۰</sup> در انگلستان نیز مویید این مطلب بود که افزایش سواد، منجر به کمتر شدن بی‌دندانی است [۲۵، ۳]. هرچند مطالعه‌ی فاکس و همکاران<sup>۱۱</sup> نشان داد که در صورت بهبود عوامل اجتماعی-اقتصادی نظیر سطح درآمد، آخرین ویزیت دندان‌پزشکی و سن، اهمیت نسبی تحصیلات کم‌تر می‌شود [۲۶]. قاعدتا انتظار می‌رود با بالارفتن سطح سواد، سطح آگاهی عمومی و فرهنگی افزایش یافته، وضعیت شغلی، اجتماعی و اقتصادی افراد بهبود یابد و مجموعه‌ی این عوامل موجب بهبود وضعیت سلامت دهان و دندان و نگهداری از دندان‌ها گردد. در مطالعه‌ی حاضر، علت بالاتر بودن فراوانی بی‌دندانی در گروه‌های با تحصیلات بالاتر را می‌توان به توجه بیش‌تر این گروه به وضعیت سلامت دهان و دندان منتسب کرد، زیرا علی‌رغم بالابودن فراوانی بی‌دندانی در آن‌ها، تعداد دندان‌های از دست رفته‌ی کمتری داشتند و این مساله بیانگر توجه و مراجعه‌ی به‌هنگام افراد تحصیل کرده جهت مراقبت و ارتقای سلامت دهان و دندان است.

در مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ی بی‌دندانی و شغل معنی‌دار

<sup>9</sup> Osterberg, et al.

<sup>10</sup> Marcus-PA, et al.

<sup>11</sup> Fox, et al.

<sup>12</sup> Dey BA, et al.

<sup>13</sup> Bailit H, et al.

و بهداشت به علل بی‌دندانی نسبی، مجموعه عوامل موثر بر وضعیت بی‌دندانی و اجرای اقدامات لازم در راستای پیش‌گیری از بی‌دندانی ضروری است. با توجه به یافته‌های این مطالعه و به‌منظور بهبود وضعیت سلامت دهان و دندان و کم‌تر شدن فراوانی بی‌دندانی در جامعه، توصیه می‌گردد ارائه مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان به گروه‌های در معرض خطر بی‌دندانی شامل افراد مسن و زنان، به‌ویژه با سطح تحصیلات پایین و وضعیت اقتصادی نامناسب، تسهیل گردد. در نهایت، ارتقای سطح سواد و آگاهی جامعه، بهبود وضعیت دسترسی افراد جامعه به خدمات بهداشتی دهان و دندان، بهبود وضعیت تغذیه، بهبود وضعیت بیمه دهان و دندان افراد جامعه و بررسی علل بی‌دندانی در گروه‌های در معرض خطر و رفع این علل باید مدنظر قرار گیرد.

تقدیر و تشکر: پژوهش حاضر با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد. بدین‌وسیله، نویسندگان این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را به معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان به سبب حمایت از این پژوهش تقدیم می‌دارند.

## References

- 1- Organization World Health organization. Oral Health. Fact sheet no318. Available at: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/index.htm](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/index.htm). April 2012. Access at 09/01/2015.
- 2- Burt BA, Eklund SA. Dentistry, dental practice, and the community: Elsevier Health Sciences; sixth edition, published in the united state: Saunders; 2005:63-64
- 3- Torkzaban P. The prevalence of edentulous population over 35 years in the city of Hamedan. Journal of Islamic Dental Society dentists. 1998;10(1):33-44. [Persian]
- 4- Weir E. Dental caries: a nation divided. Canadian Medical Association Journal. 2002;167(9):1035.
- 5- Bego K, Njemirovskij V, Pelivan I. Epidemiological research on oral health in central Dalmatia: A pilot study. Acta stomatologica Croatica. 2007;41(4):337-44.
- 6- Deljoo O, Khajeh Hosaini SH, Bagheri A, Amani F. (Doctoral dissertation). The prevalence of edentulous and its cause's dental service providers in the city of Ardabil in 2013. Ardebil. Medical university of Ardebil. 2013: 15-16. [Persian]
- 7- Zand S, Zand A. The frequency of partial prosthesis classification in dental faculty, Shiraz University of Medical Sciences. Dental Journal. 2002;15(1):60-64. [Persian]
- 8- Shariati B. Dental and Oral Health. In: Hatami H, Razavi M, Eftekhari Ardabili H, Majlesi F, Sayed Nozadi M, Parizadeh M, J. Comprehensive public health book. Third edition. 6 chapter. Iran: Arjmand publication. 2012:892-912.
- 9- Colussi CF, De Freitas SFT. Edentulousness and associated

risk factors in a south Brazilian elderly population. Gerodontology. 2007;24(2):93-7.

10- Bonakdarchian M, Ghorbanipour R, Majdzadeh F, Hojati T. Prevalence of edentulism among adults aged 35 years and over and associated factors in Yasooj. Journal of Isfahan Dental School. 2011; 7(1): 101-104. [Persian]

11- Harada S, Akhter R, Kurita K, Mori M, Hoshikoshi M, Tamashiro H, et al. Relationships between lifestyle and dental health behaviors in a rural population in Japan. Community dentistry and oral epidemiology. 2005;33(1):17-24.

12- Shayegh SH, Salari AM. A Study of the Prevalence of edentulous cases in Iran during 1998-1999. Journal of School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2003;21(1):61-65. [Persian]

13- Hobdell M, Oliveira E, Bautista R, Myburgh N, Lalloo R, Narendran S, et al. Oral diseases and socio-economic status (SES). British dental journal. 2003;194(2):91-6.

14- Hescot P, Bourgeois D, Doury J. Oral health in 35-44 year old adults in France. International Dental Journal. 1997;47(2):94-9.

15- Axelsson G, Helgadóttir S. Edentulousness in Iceland in 1990: A national questionnaire survey. Acta Odontologica Scandinavica. 1995;53(5):279-82.

16- Palmqvist S, Söderfeldt B, Arnbjerg D. Dental conditions in a Swedish population aged 45-69 years: a questionnaire study. Acta Odontologica Scandinavica. 1991;49(6):377-84.

17- Murray JJ. The Changing Pattern of Dental Disease. In:

## نتیجه‌گیری

مشکلات ناشی از بی‌دندانی صرفاً مربوط به نداشتن همه‌ی دندان‌ها نیست، عمده‌ی بی‌دندانی در مطالعه حاضر مربوط به بی‌دندانی نسبی بود. فراوانی بی‌دندانی در گروه‌های آسیب‌پذیرتر مانند افراد مسن، زنان، افراد دارای بعد خانواری بزرگ‌تر و بیمه‌شدگان، بالاتر بود. تعداد دندان‌های از دست رفته در افراد با تحصیلات کم‌تر و خانه‌دارها به علل مختلفی چون پایین بودن سطح آگاهی، سطح اجتماعی و وضعیت اقتصادی، بیش‌تر بود و نامناسب بودن وضعیت پوشش بیمه، به از دست رفتن دندان‌ها در بیمه‌شدگان انجامیده بود.

## کاربرد در تصمیم‌های مرتبط با سیاست‌گذاری در نظام سلامت

توجه سیاست‌گزاران و تصمیم‌گیرندگان حوزه سلامت

- Murray JJ. The prevention of dental disease. 2th EdOxford 1989. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press. 1989:Chap 15: 490-502.
- 18- Hessari H, Vehkalahti MM, Eghbal MJ, Murtomaa HT. Oral health among 35-to 44-year-old Iranians. *Medical Principles and Practice*. 2007;16(4):280-5.
- 19- Czukur J. [WHO epidemiologic studies in Hungary in 1985 and 1991]. *Fogorvosi szemle*. 1994;87(8):223-35.
- 20- Otani K, Ohtaki M, Fujita M. Use of the Weibull Hazard model to estimate age-specific probability of permanent tooth loss. *Journal of dental research*. 1996;75(7):1458-63.
- 21- Presson SM, Niendorff WJ, Martin RF. Tooth loss and need for extractions in American Indian and Alaska Native dental patients. *Journal of public health dentistry*. 2000;60(s1):267-72.
- 22- Suominen-Taipale AL, Nordblad A, Alanen P, Alha P, Koskinen S. Self-reported dental health, treatment need and attendance among older adults in two areas of Finland. *Community dental health*. 2001;18(1):20-6.
- 23- Takala L, Utriainen P, Alanen P. Incidence of edentulousness, reasons for full clearance, and health status of teeth before extractions in rural Finland. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1994;22(4):254-7.
- 24- Österberg T, Carlsson GE, Sundh V. Trends and prognoses of dental status in the Swedish population: analysis based on interviews in 1975 to 1997 by Statistics Sweden. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2000;58(4):177-82.
- 25- Marcus PA, Joshi A, Jones JA, Morgano SM. Complete edentulism and denture use for elders in New England. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1996;76(3):260-6.
- 26- Fox CH, Jette AM, McGuire SM, Feldman HA, Douglass CW. Periodontal disease among New England elders. *Journal of periodontology*. 1994;65(7):676-84.
- 27- Dye BA, Li X, Beltrán-Aguilar ED. Selected oral health indicators in the United States, 2005-2008. *NCHS data brief*. 2012;96:1-8.
- 28- Bailit H, Newhouse J, Brook R, Duan N, Goldberg G, Hanley J, et al. Does more generous dental insurance coverage improve oral health? *The Journal of the American Dental Association*. 1985;110(5):701-7.



## Frequency of Edentulous and its Relationship with Demographic Factors in Kurdistan Province

Faiezeh Farhyar<sup>1</sup>, Jamil Sohrabi<sup>2</sup>, Ghobad Moradi<sup>3</sup>, Fatemeh Salehi Saheb<sup>4</sup>, Ali Salem<sup>5</sup>, Salar Rezaie<sup>5</sup>, Arezoo Yari<sup>6\*</sup>

<sup>1</sup>Expert of Oral Health Unit in Deputy of Health, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

<sup>2</sup>Expert in Network Development, Deputy of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

<sup>3</sup>Associate Professor, PhD in Epidemiology, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

<sup>4</sup>Nursing Expert, Besat Training and Therapeutic center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

<sup>5</sup>Assistant of Oral Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Saqez, Iran

<sup>6</sup>Assistant Professor, PhD in Health in Disaster and Emergencies, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

### Abstract

**Introduction:** The edentulous index periodically evaluated at specific age intervals is a determinant of oral and dental health condition and an indicator of access to dental care.

**Methods:** In this descriptive-analytical study, we studied the edentulous status of 600 people over 35 years of age. We used an oral health status questionnaire for adults provided by the Ministry of Health and Medical Education in Iran. The sample was selected based on convenience sampling proportional to each city's population. We evaluated the edentulous relationships with age, sex, job, education level, insurance status, location, and family size.

**Results:** In this study, the highest frequency of edentulous was in women, urban residents, 44 - 35 years' age group, bigger households, and insured persons. People with higher education had fewer missing teeth and housewives had more missing teeth.

**Conclusion:** To improve oral and dental health and prevent edentulous and its associated problems, we should improve the access of high-risk groups to oral healthcare and dental care services and promote community awareness.

**Keywords:** Frequency; Edentulous; Kurdistan

### Please cite this article as follows:

Farhyar F, Sohrabi J, Moradi Gh, Salehi-Saheb F, Salem A, Rezaie S, Yari A. Frequency of Edentulous and its relationship with demographic factors in Kurdistan province. *Hakim Health Sys Res.* 2019; 22(3): 190-198.

\*Corresponding Author: Assistant Professor, Ph.D. in Health in Disaster and Emergencies, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. Tel: +98-8731827362, Email: a.yari@muk.ac.ir