Prevalence of non-communicable diseases risk factors among the population of rural areas of Kurdistan Province, in Iran: A population-based study by rapid assessment method in 2015

Amani S., BSc[1], Rahmani KH., PhD[2], Ghaderi E., PhD[3], Bidarpoor F., MD[4], Rahimzadeh A., MD[4], Resaeian SH., BSc[1]

1. BS in Public Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
2. Assistant Professor of Epidemiology, Department. of Community Medicine, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (Corresponding Author), Tel:+98-87-33282757, khaledrahmani111@yahoo.com
3. Assistant Proffesor, Social Determinants of Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
4. General Practitioner, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Determination of prevalence of non-communicable diseases (NCD) risk factors is the key factor for designing any intervention program for the control and prevention of these diseases. The aim of this study was to determine NCD risk factors among rural areas population in Kurdistan Province, in Iran, in 2015.

Materials and Methods: In this population-based study, we investigated the prevalence of main NCD risk factors among 13710 adults above 20 years of age selected by systematic random sampling method from rural areas of Kurdistan Province, in the north-west of Iran. Data were collected by using a standard questionnaire. SPSS version 22 software was used for data analysis.

Results: The results showed that 10.6% (9.0-12.2%) of the participants were current daily tobacco smokers and 32% (31.5-33.0%) of them had passive smoking. 54.9% (54.1-55.8%) used solid oils as the main consumed oil by the households. The prevalence rate of overweight/obesity was 17.2% (16.5-17.8%). Mean daily fruit and vegetable consumption and also mean hours of exercise or vigorous physical activity per week were 1.6±0.9 servings and 2.8±3.5 hours, respectively. The prevalence rates of hypertension and hyperlipidemia were estimated 8.2% (7.8-8.7%) and 3.3% (3.0-3.7%), respectively. The prevalence rats of stroke, various cancers, asthma, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), depression and diabetes were 0.6% (0.5-0.8%), 0.4% (0.3-0.6%), 1.1% (0.9-1.3%), 1%(0.8-1.1%), 1.5% (1.3-1.7%) and 2.5% (2.2-2.7%), respectively. Different cities of the province showed significant differences in the prevalence rates of the most of the risk factors ($P<0.05$).

Conclusion: This population-based study provided the real figures of NCD risk factors among the population living in the rural areas of Kurdistan Province. We recommend use of the results of this study for designing any intervention program for control and prevention of NCD in this region.

Keywords: Non-communicable diseases, Risk factors, Prevalence, Rural areas, Kurdistan.
Received: Jan 16, 2017 **Accepted:** May 17, 2017

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست دوم / مهر و آبان ۱۳۹۶ /۱۱۰-۱۰۱

شیوع عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر در جمعیت روستایی استان کردستان، ایران: یک مطالعه مبتنی برجمعیت با استفاده از روش ارزیابی سریع در سال ۱۳۹۴

ثریا امانی[۱]، **خالد رحمانی**[۲]، **ابراهیم قادری**[۳]، **فرزام بیدارپور**[۴]، **اردشیر رحیم زاده**[۴]، **شایسته رسائیان**[۱]

۱.کارشناس بهداشت عمومی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۲.استادیار اپیدمیولوژی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (مولف مسئول) تلفن ثابت : ۳۳۶۶۴۶۴۵-۰۸۷

Khaledrahmani111@yahoo.com

۳. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۴. پزشک عمومی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

چکیده

مقدمه: تعیین شیوع عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر یک فاکتور کلیدی در طراحی هر گونه برنامه مداخله ای برای کنترل و پیشگیری این بیماری ها محسوب می شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع عوامل خطر عمده بیمار یهای غیر واگیر در جمعیت مناطق روستایی استان کردستان در سال ۱۳۹۴انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه مبتنی بر جمعیت، شیوع عوامل خطر عمده بیماریهای غیر واگیر در میان ۱۳۷۱۰ نفر از جمعیت بالای ۲۰ سال ساکن مناطق روستایی استان کردستان در سال ۱۳۹۴ به روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک بررسی شد. داده ها با استفاده از یک چک لیست استاندارد جمع آوری شد. آنالیز های آماری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.

یافته ها: نتایج نشان دادکه ۱۰/۶درصد (۲/۲٪- ۰٪) از شرکت کنندگان به صورت روزانه سیگار مصرف می کردند و ۳۲ درصد (۳۳/۰٪-۳۱/۵٪) افراد در مواجهه با دود سیگار بودند. روغن جامد در ۵۴/۹ درصد (۵۵/۸٪- ۵۴/۱٪) از موارد روغن اصلی مصرفی خانوار بود. شیوع اضافه وزن و چاقی ۱۷/۲درصد (۷/۸٪- ۶/۵٪) بود. میانگین وعده های مصرف میوه و سبزی روزانه و میانگین ساعات ورزش یا فعالیت بدنی شدید در هفته به ترتیب برابر با ۱/۶±۰/۹ وعده و ۲/۸±۳/۵ ساعت بود. شیوع فشارخون بالا و چربی خون بالا به ترتیب ۸/۲ درصد (۷٪- ۸٪) و ۳/۳ درصد (۷٪- ۰٪) برآورد شد. شیوع سکته مغزی، انواع مختلف سرطان ها، آسم، بیماری های مزمن تنفسی، افسردگی و دیابت به ترتیب ۰/۶ درصد(۸٪-۵٪) ، ۰/۴ درصد (۶٪- ۳٪)، ۱/۱ درصد (۳٪- ۹٪)، ۱درصد (۱٪- ۸٪)، ۱/۵ درصد (۷٪- ۳٪) و ۲/۵ درصد (۷٪- ۲٪) بود. بین شهرستان های مختلف استان درمقدار شیوع برآورد شده برای بیشتر ریسک فاکتورها تفاوت معنی دار آماری وجود داشت ($P<0/05$).

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه مبتنی بر جمعیت یک تصویر واقعی از شیوع عوامل خطر بیماریهای غیراگیر در جمعیت مناطق روستایی استان کردستان را فراهم نمود. استفاده از این نتایج در طراحی و اجرای هر نوع برنامه مداخله ای برای کنترل و پیشگیری بیماری های غیر واگیر در این منطقه توصیه می شود.

کلمات کلیدی: بیماری های غیر واگیر، عوامل خطر، شیوع، مناطق روستایی، کردستان

وصول مقاله :۹۵/۱۰/۲۷ اصلاحیه نهایی:۹۶/۲/۶ پذیرش:۹۶/۲/۲۷

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

مقدمه

بیماری های غیر واگیر (NCD[1]) طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، به وضعیتی که در آن "کاهش در ساختار یا اعمال بدن که ضرورتا سبب تغییر در زندگی عادی بیمار گشته و در طی یک دوره زمانی طولانی ادامه یافته و پایدار باشد" اطلاق می گردد (۱). ویژگی های مهم این بیماری ها شامل دائمی بودن، برجاگذاشتن ناتوانی، بازگشت ناپذیر بودن تغییرات بیماری شناختی، نیازمندی بیماران به آموزش و سرپرستی برای ادامه حیات می باشد (۲).

براساس گزارش های سازمان جهانی بهداشت بیماریهای غیرواگیر هر ساله باعث مرگ بیش از ۳۸ میلیون نفر در جهان می شوند که تقریبا سه چهارم مرگ های ناشی از این بیماریها در کشورهای با درآمد پائین و متوسط اتفاق می افتد. مهمتر اینکه حدود ۱۶ میلیون از مرگ های ناشی از بیماریهای غیرواگیر در سنین زیر ۷۰ سال اتفاق می افتد که ۸۲٪ از این مرگ های زودرس باز مربوط به کشورهای با درآمد کم و متوسط می باشد. در بین بیماریهای غیرواگیر، بیماریهای قلبی - عروقی با بیش از ۱۷ میلیون مرگ سالیانه و به دنبال آن سرطان ها با ۸ میلیون مرگ سالیانه سهم بیشتری دارند (۳).

امروزه بر اثر گذار اپیدمیولوژیک بیماری ها، نقش بیماری های غیرواگیر در سلامت جامعه در همه کشورهای جهان بیشتر پررنگ شده است (۵و ۴). طبق مطالعات انجام شده در دنیا هم اکنون بیماریهای قلبی-عروقی و به دنبال آن سرطانها که هر دو در دسته بیماری های غیرواگیر قرار می گیرند به عنوان اولین علل مرگ در جهان محسوب می شوند و حدود ۷۰ تا ۷۵ درصد همه مرگ ها را شامل می شوند (۳). در بسیاری از کشورها و از آن جمله کشورهای در حال توسعه بیماری های غیر واگیر روند صعودی دارند و بنا به چند دلیل این روند افزایش هم خواهد یافت، یک دلیل آن افزایش طول عمر در بسیاری از کشورها است که در نتیجه آن شمار کسانی که به سنین بالاتر می رسند و در معرض خطر از نظر ابتلا به انواع بیماریهای مزمن هستند، بیشتر می شود. دلیل دیگر آن است که الگوهای زندگی و رفتاری مردم به سرعت دگرگون می شود و این دگرگونی شروع بیماری های مزمن را مساعد می کند. دلیل سوم آنکه با مراقبت های پزشکی نوین بسیاری از مبتلایان به بیماریهای مزمن می توانند زنده بمانند (۷و۶). تاثیر بیماریهای مزمن بر زندگی مردم هنگامی که از نظر کاستن طول عمر، ایجاد ناتوانی، دشواری های خانوادگی، فقر و از دست رفتن اقتصاد کشور درنظر گرفته شوند، جدی تر می باشد (۷).

به اعتقاد بیشتر اپیدمیولوژیست ها مجموعه ریسک فاکتور های اصلی که در ابتلا و میرایی زودرس از بیماریهای غیر واگیر در بزرگسالان سهیم هستند عبارتند از:کشیدن سیگار و سایر اشکال دخانیات، اعتیاد به مشروبات الکلی، نارسایی یا ناتوانی در دسترسی به خدمات بهداشتی برای پیشگیری (مانند مراقبت از پرفشاری خون، تشخیص به موقع سرطان و درمان بیماری قند خون بالا)، دگرگونی های سبک زندگی (مانند الگوی غذایی و فعالیت بدنی)، عوامل خطر زیست محیطی مانند خطرات شغلی، آلودگی آب و هوا و اثرات سلاح های نابودکننده و در نهایت عوامل مربوط به استرس (۸).

بر اساس دانش موجود یکی از مهمترین اقدامات مورد نیاز در برنامه کنترل بیماری های غیرواگیر، مراقبت عوامل خطر این بیماری ها است. پرواضح است که آگاهی از وضعیت این ریسک فاکتورها در جامعه به بحث طراحی برنامه های مداخله ای مرتبط با آن کمک شایانی خواهد نمود. هرچند شواهد موجود حاکی از افزایش شیوع بیماریهای غیر واگیر دارد اما علیرغم بررسی های کشوری به دلیل انجام بررسی با حجم نمونه کم در مناطق مختلف کشور، اطلاعات موجود در زمینه توزیع عوامل خطر در جمعیت کافی به نظر نمی رسد و انجام مطالعات استانی در این زمینه کمک کننده خواهد بود. یکی از روش های مناسب برای بررسی وضعیت توزیع این ریسک فاکتورها انجام مطالعات ارزیابی سریع

[1] Non-communicable disease

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

(Rapid Assessment) مبتنی بر جمعیت (Population-Based) است (۱۰و۹). روش ارزیابی سریع معمولا قبل از انجام برنامه ریزی و اجرای مداخلات انجام می شود. در حوزه سلامت این روش می تواند به تعیین نیازهای واقعی و اولویت بندی مشکلات در طراحی و اجرای برنامه های مداخله ای کمک نماید (۱۲و۱۱). مهمترین هدف در انجام مطالعه حاضر تعیین شیوع و توزیع مهمترین عوامل خطر بیماریهای غیرواگیر در جمعیت ساکن در مناطق روستایی استان کردستان برای برنامه ریزی و انجام مداخلات مرتبط در جهت کاهش آنها بود. برهمین اساس در مطالعه حاضر سعی شد با یک مطالعه میدانی وسیع و مبتنی برجمعیت وضعیت توزیع عوامل خطر بیماری های غیرواگیر در جمعیت روستایی استان کردستان مشخص شود.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه مبتنی برجمعیت و از نوع توصیفی - تحلیلی یا مقطعی بود که با روش ارزیابی سریع (Rapid Assessment) انجام شد. جمعیت بالای ۲۰ سال مناطق روستایی استان کردستان در سال ۱۳۹۴ جامعه مورد مطالعه این بررسی بودند.

در روستاهای استان کردستان در ابتدای هر سال توسط بهورزان با مراجعه به درب منازل سرشماری صورت می گیرد و مطالعه حاضر هم همگام با انجام سرشماری سال ۱۳۹۴ صورت گرفت. در این بررسی حدود ۷ درصد کلیه خانوارهای مناطق روستایی ۷ شهرستان استان کردستان (از مجموع ۱۰ شهرستان) شامل شهرستان های بانه، بیجار، کامیاران، دیواندره، سنندج، سقز و سروآباد در هنگام انجام سرشماری سالیانه از نظر شیوع عوامل خطر بیماری های غیر واگیر بررسی شدند. واحد انتخابی برای نمونه گیری، خانوار بود و در داخل هر خانوار چک لیست برای کلیه افراد بالای ۲۰ سال آن خانوار تکمیل می شد. تعداد کل خانوارهای بررسی شده ۵۶۷۰ خانوار بود که در نهایت از مجموع این خانوارها چک لیست برای ۱۳۷۱۰ فرد بالای ۲۰ سال تکمیل گردید.

این مطالعه در سطح تمام خانه های بهداشت روستایی ۷ شهرستان استان کردستان شامل شهرستان های بانه، بیجار، دیواندره، کامیاران، سنندج، سقز و سروآباد انجام شد. تنها شهرستانی که تمام خانه های بهداشت آن وارد مطالعه نشدند شهرستان سنندج بود، اما از مناطق روستایی شهرستان سنندج هم تقریبا ۵۴۵ فرد بالای ۲۰ سال مورد ارزیابی قرار گرفتند. خانوارها بر اساس نمونه گیری تصادفی سیستماتیک با ضریب K برابر ۱۵ (از هر ۱۵ خانوار، یکی انتخاب شد) وارد مطالعه شدند. پرسشگری و تکمیل چک لیست توسط بهورزان و با نظارت کاردان یا کارشناس مرکز بهداشتی درمانی روستایی صورت می گرفت که برای این کار آموزش های لازم را دیده بودند. پرسشگران در این فرآیند انتخاب منزل را به صورت منظم و از خانوار ۱ شروع می کردند. پس از مراجعه به درب خانوار بر اساس برنامه و نظم پیش بینی شده اسامی کلیه افراد بالای ۲۰ سال آن خانوار بر روی چک لیست، درج می گردید و تکمیل اطلاعات کلیه افراد لیست شده موجود بر روی فرم انجام می شد. برای افزایش دقت در تکمیل چک لیست از پرسشگران خواسته شد که سوالات را به صورت واضح از پرسش شوندگان بپرسند و سوالات هر فرد بالای بیست سال درخانواده را صرفا از همان فرد بپرسند.

در تکمیل چک لیست، ردیف فرد بر اساس فرم اصلی سرشماری تکمیل می شد و به عبارتی ردیف فرد در فرم سرشماری، همان ردیف فرد در این چک لیست محسوب می گردید تا افراد بررسی نشده مشخص شوند. برای افرادی که در لحظه تکمیل فرم در منزل حضور نداشتند، فرم تکمیل نمی شد و فقط ردیف ذکر شده و جلو آن "عدم حضور" درج می شد تا در مراجعات بعدی فرم برای آن فرد هم تکمیل شود. در تکمیل چک لیست جایی که سوالات مربوط به بیماریهای مختلف پرسیده می شد (سابقه بیماری هایی همچون سکته مغزی، سرطان، آسم، بیماری های مزمن

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

تنفسی، افسردگی و دیابت) منظور از وجود هر بیماری یا سابقه آن بیماری مواردی بود که با تشخیص پزشک مشخص شده بود. در صورت عدم حضور فرد در منزل، مجددا تا سه بار به آن منزل مراجعه می شد.

داده ها پس از جمع آوری با استفاده از نرم افزار SPSS ورژن ۲۲ تحلیل شد. برای انجام تجزیه و تحلیل از روش های آمار توصیفی همچون میانگین، انحراف معیار، فراوانی و فراوانی نسبی استفاده شد. بر این اساس برای جمعیت روستایی بالای ۲۰ سال استان کردستان شیوع هر کدام از عوامل خطر مورد بررسی در مطالعه مشخص شد و حدود اطمینان ۹۵٪ آن محاسبه گردید. شیوع ریسک فاکتورها در هر کدام از شهرستان های استان نیز به صورت مجزا محاسبه شده و نقاط پرخطر مشخص شدند. در تحلیل داده ها هم از آزمون های کای اسکوئر، t مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی شفه استفاده شد.

یافته ها

در بررسی برخی عوامل خطر مهم بیماریهای غیرواگیر یا به عبارتی عوامل خطر مرتبط با سبک زندگی افراد از جمله وضعیت مصرف سیگار، نوع روغن مصرفی، وضعیت یددار بودن نمک های مصرفی، وضعیت مصرف میوه و سبزی و همچنین فعالیت بدنی افراد نتایج به دست آمده نشان داد که ۱۱۵۸۴ نفر (۸۴/۵ ٪) افراد، اصلا سیگار مصرف نکرده بودند و ۶۶۸ نفر (۴/۹ ٪) هم در طول زندگی خود سیگار کشیدن را ترک کردند، اما بقیه افراد یعنی ۱۴۵۸ نفر در زمان بررسی سیگاری بودند یا به عبارتی شیوع مصرف سیگار ۱۰/۶درصد (۲/۲%– ۰/۰%) بود. حدود ۴۴۲۲ نفر یا ۳۲/۳ درصد (۳۳/۰%– ۳۱/۵%) افراد در یک سال قبل از بررسی در مواجهه با دود سیگار بوده اند، اما حدود ۷ درصد افراد آگاهی خاصی در زمینه مواجهه خود با دود سیگار نداشتند. روغن مصرفی خانوار در ۷۵۳۰ نفر یا ۵۴/۹% درصد(۵۵/۸%– ۵۴/۱%) افراد روغن جامد بود. تعداد ۱۲۵۷۷ نفر یا ۹۱/۷ درصد (۲/۲%– ۱/۳%) از افراد پرسش شونده بیان نمودند که از نمک یددار استفاده می کنند و۱۸۵ نفر (۱/۳ ٪) افراد گفتند که نمک اصلی مصرفی آنها یددار نیست، این در حالی است که۹۴۸ نفر(۶/۹ ٪) افراد از ید دار بودن نمک مصرفی خانوار خود اطلاعی نداشتند. ۲۳۵۳ نفر معادل ۱۷/۲ درصد (۷/۸%– ۶/۵%) افراد اضافه وزن یا چاقی داشتند. میانگین تعداد وعده های مصرف میوه و سبزی در شبانه روز ۰/۹ ± ۱/۶ بود و میانگین تعداد ساعت های اختصاص داده شده به ورزش یا فعالیت بدنی شدید در هفته ۳/۵ ± ۲/۸ بود. میانگین دفعات استفاده از نمکدان در سفره غذایی در شبانه روز ۱/۷۵ و انحراف معیار ۰/۸ بود. جدول ۱ وضعیت شیوع این ریسک فاکتورها را بر حسب شهرستان های مورد بررسی نشان می دهد.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

جدول ۱- شیوع ریسک فاکتور ها بر حسب شهرستان های استان

	بانه	بیجار	دیواندره	کامیاران	سنندج	سقز	سروآباد	P_{value}
تعداد کل افراد بررسی شده	۱۴۸۳	۲۱۷۴	۲۱۴۹	۲۴۳۱	۵۴۵	۲۹۱۴	۲۰۱۴	
مصرف سیگار								<۰/۰۰۱
هرگز مصرف نکرده	۱۰۲۵ (۸۱/۳)	۱۸۱۰ (۸۳/۳)	۱۸۶۶ (۸۶/۸)	۲۰۵۹ (۸۴/۷)	۴۳۸ (۸۰/۴)	۲۴۱۹ (۸۳/۰)	۱۷۸۷ (۸۸/۷)	
ترک کرده	۱۰۴ (۷/۰)	۹۲ (۴/۲)	۸۸ (۴/۱)	۸۸ (۳/۶)	۲۹ (۵/۳)	۱۸۲ (۶/۲)	۸۵ (۴/۲)	
در حال حاضر سیگاری	۱۷۴ (۱۱/۷)	۲۷۲ (۱۲/۵)	۱۹۵ (۹/۱)	۲۸۴ (۱۱/۷)	۷۸ (۱۴/۳)	۳۱۳ (۱۰/۷)	۱۴۲ (۷/۱)	
مواجهه با دود سیگار								<۰/۰۰۱
خیر	۸۱۳ (۵۴/۸)	۱۲۴۷ (۵۷/۴)	۱۳۷۸ (۶۴/۱)	۱۵۶۳ (۶۴/۳)	۲۷۳ (۵۱/۱)	۱۸۵۴ (۶۳/۶)	۱۲۰۰ (۵۹/۶)	
بلی	۶۴۳ (۴۳/۴)	۷۴۹ (۳۴/۵)	۶۸۱ (۳۱/۷)	۸۰۷ (۳۳/۲)	۲۵۱ (۴۶/۱)	۸۹۹ (۳۰/۹)	۳۹۲ (۱۹/۵)	
نمی داند	۲۷ (۱/۸)	۱۷۸ (۸/۲)	۹۰ (۴/۲)	۶۱ (۲/۵)	۲۱ (۳/۹)	۱۶۱ (۵/۹)	۴۲۲ (۲۱/۰)	
نوع روغن مصرفی در غذا								<۰/۰۰۱
جامد	۸۳۷ (۵۶/۴)	۱۰۴۹ (۴۸/۳)	۱۰۰۲ (۴۶/۶)	۱۲۵۹ (۵۱/۸)	۳۴۴ (۶۳/۱)	۱۸۲۴ (۶۲/۶)	۱۲۱۵ (۶۰/۳)	
مایع	۴۶۴ (۴۳/۶)	۱۱۲۵ (۵۱/۷)	۱۱۴۷ (۵۳/۴)	۱۱۷۲ (۴۸/۲)	۲۰۱ (۳۶/۹)	۱۰۹۰ (۳۷/۴)	۷۹۹ (۳۹/۷)	
ید دار بودن نمک مصرفی خانوار								<۰/۰۰۱
خیر	۱۴ (۰/۹)	۲۳ (۱/۱)	۳۹ (۱/۸)	۱۲ (۰/۵)	۱ (۰/۲)	۷۷ (۲/۶)	۱۹ (۰/۹)	
بلی	۱۴۳۷ (۹۶/۹)	۱۹۷۱ (۹۰/۷)	۲۰۳۲ (۹۴/۶)	۲۳۷۵ (۹۷/۷)	۵۳۴ (۹۸/۰)	۲۵۶۵ (۹۱/۲)	۱۵۷۲ (۷۸/۱)	
نمی داند	۳۲ (۲/۲)	۱۸۰ (۸/۲)	۷۸ (۳/۶)	۴۴ (۱/۸)	۱۰ (۱/۸)	۱۸۱ (۶/۲)	۴۲۳ (۲۱/۰)	
ابتلا به اضافه وزن یا چاقی (تائید توسط پزشک)								<۰/۰۰۱
خیر	۱۱۶۰ (۷۸/۲)	۱۶۶۶ (۷۶/۶)	۱۶۹۳ (۷۸/۸)	۱۸۳۸ (۷۵/۶)	۴۱۱ (۷۵/۴)	۲۱۹۷ (۷۵/۴)	۱۰۸۱ (۵۳/۷)	
بلی	۲۷۵ (۱۸/۵)	۲۸۴ (۱۳/۱)	۳۲۸ (۱۵/۳)	۵۱۳ (۲۱/۱)	۹۰ (۱۶/۵)	۵۳۱ (۱۸/۲)	۶۰۱ (۲۹/۸)	
نمی داند	۴۸ (۳/۲)	۲۲۴ (۱۰/۳)	۱۲۸ (۶/۰)	۸۰ (۳/۳)	۴۴ (۸/۱)	۱۸۶ (۶/۴)	۱۸۶ (۶/۴)	
میانگین(انحراف معیار) تعداد وعده مصرف میوه و سبزی روزانه	۱/۶±۰/۶	۱/۴± ۰/۵	۱/۳±۰/۵	۱/۵± ۰/۶	۱/۶±۰/۵	۱/۳±۰/۶	۱/۴±۰/۵	*<۰/۰۰۱
میانگین(انحراف معیار) استفاده از نمکدان در شبانه روز	۱/۵±۰/۹	۱/۹±۰/۷	۱/۷±۰/۹	۲/۰±۰/۷	۲/۰±۰/۹	۱/۹± ۰/۹	۱/۲±۰/۹	*<۰/۰۰۱
میانگین(انحراف معیار) ساعات ورزش در هفته	۳/۱±۳/۶	۲/۷± ۳/۵	۲/۳± ۳/۲	۴/۰± ۳/۸	۲/۷± ۳/۰	۲/۳± ۳/۱	۲/۵± ۳/۴	*<۰/۰۰۱

*مقایسه میانگین این ریسک فاکتورها در بین شهرستان های استان با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه انجام شده است.

همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده شیوع مصرف سیگار در برخی مناطق بیشتر است به عنوان مثال در مناطق روستایی سنندج، بیجار و کامیاران از بقیه مناطق بیشتر است. روغن جامد در بیش از ۶۰درصد مناطق روستایی شهرستان های سنندج، سقز و سروآباد روغن اصلی خانوار محسوب می شود. شیوع چاقی و اضافه وزن در مناطق روستایی شهرستان سروآباد بیشتر از سایر مناطق است. از نظر میانگین وعده های مصرفی میوه و سبزی تفاوت بین شهرستان های مورد بررسی زیاد نیست اما میانگین زمان اختصاص داده شده به ورزش یا فعالیت بدنی شدید در مناطق روستایی کامیاران بیشتر از سایر مناطق است. در بررسی اختلاف میانگین تعداد وعده های مصرف میوه و سبزی در بین شهرستان ها نتایج آزمون تعقیبی شفه نشان دادکه که به جز اختلاف بین بانه با کامیاران (P= ۰/۹)، بیجار با سقز (P = ۰/۵)، بیجار با سروآباد(P= ۰/۹)، دیواندره با سقز (P= ۰/۶)، سقز با سروآباد(P= ۰/۹)، اختلاف میانگین تعداد وعده های مصرف میوه و سبزی در بین دیگر شهرستان ها از نظر آماری معنی دار است (P<۰/۰۵).

همچنین نتایج بررسی اختلاف میانگین تعداد ساعات ورزش یا فعالیت فیزیکی شدید در هفته در بین شهرستان ها با

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

استفاده از آزمون تعقیبی شفه نشان دادکه که به جز اختلاف بین بانه با بیجار (P= ۰/۰۵۱)، بانه با سنندج (P= ۰/۳)، بیجار با سنندج(P= ۰/۹)، بیجار با سروآباد(P= ۰/۳)، دیواندره با سنندج (P= ۰/۶)، سقز با دیواندره (P= ۰/۹)، سروآباد با دیواندره (P= ۰/۹)، سقز با سنندج (P= ۰/۶)، سقز با سروآباد (P= ۰/۰۹)، اختلاف میانگین تعداد ساعات ورزش یا فعالیت فیزیکی شدید در هفته در بین دیگر شهرستان ها از نظر آماری معنی دار است (P<۰/۰۵).

یکی دیگر از قسمت های مطالعه حاضر بررسی جمعیت از نظر داشتن علائم یا به عبارتی ۴ عامل خطر مهم در طی یکسال اخیربود، در این قسمت عوامل خطری که بررسی شدند شامل فشارخون بالا، داشتن درد در قفسه سینه به دلیل مشکلات قلبی، داشتن چربی خون بالا و داشتن پوکی استخوان بود. برای داشتن هر کدام از عوامل خطر مذکور تائید پزشک لازم بود. نتایج نشان داد ۱۱۲۷ نفر یا ۸/۲ درصد (۸/۷%– ۷/۷%) پرفشاری خون داشتند و ۵/۸ درصد هم اطلاعی از وضعیت فشارخون خود نداشتند. ۳۴۲ نفر یا ۲/۵%درصد (۲/۸%– ۲/۲%) درد در قفسه سینه به دلیل مشکلات قلبی را در یک سال اخیر تجربه کرده بودند و ۸۰۶ معادل ۵/۹ درصد (۵/۳%– ۶/۵%) شرکت کنندگان تجربه درد قفسه سینه را داشته اند اما به پزشک مراجعه نکرده و یا توسط پزشک تائید نشده بودند. ۴۵۸ نفریا ۳/۳ درصد (۰/۷%– ۰/۰%) از افراد هم چربی خون بالا داشتند در حالی که ۱۰۹۷ نفر (%) هم از وضعیت چربی خون خود اطلاعی نداشتند. همچنین ۱۹۷ نفر معادل ۱/۴درصد (۰/۷%– ۰/۲%) هم مبتلا به پوکی استخوان شدید بودند و این در حالی بود که ۱۰۹۰ (%) هم از وضعیت پوکی استخوان خود اظهار بی اطلاعی کرده بودند. در جدول ۲ توزیع فراوانی سابقه عوامل خطر در یک سال اخیر (با تائید پزشک) به تفکیک مناطق روستایی واقع در شهرستان های مختلف نشان داده شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی سابقه عوامل خطر (در یک سال اخیر با تائید پزشک) در جمعیت مناطق روستایی استان کردستان

	بانه	بیجار	دیواندره	کامیاران	سنندج	سقز	سروآباد	P_{value}
تعداد کل افراد بررسی شده	۱۴۸۳	۲۱۷۴	۲۱۴۹	۲۴۳۱	۵۴۵	۲۹۱۴	۲۰۱۴	
فشارخون بالا								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۳۱۳ (۸۸/۶)	۱۸۳۲ (۸۴/۳)	۱۹۱۸ (۸۹/۳)	۲۲۲۷ (۹۱/۶)	۴۸۹ (۸۹/۷)	۲۵۷۲ (۸۸/۳)	۱۴۳۸ (۷۱/۴)	
دارد	۱۵۲ (۱۰/۲)	۱۷۲ (۷/۹)	۱۴۰ (۶/۵)	۱۷۱ (۷/۰)	۴۸ (۸/۸)	۲۶۶ (۹/۱)	۱۷۸ (۸/۸)	
اطلاع ندارد	۱۸ (۱/۲)	۱۷۰ (۷/۸)	۹۱ (۴/۲)	۳۳ (۱/۴)	۸ (۱/۵)	۷۶ (۲/۶)	۳۹۸ (۱۹/۸)	
داشتن درد در قفسه سینه به دلیل مشکلات قلبی								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۲۷ (۹۶/۲)	۱۹۲۵ (۸۸/۵)	۲۰۲۲ (۹۴/۱)	۲۳۶۳ (۹۷/۲)	۵۳۲ (۹۷/۶)	۲۷۴۴ (۹۴/۲)	۱۵۴۹ (۷۶/۹)	
دارد	۳۶ (۲/۴)	۷۳ (۳/۴)	۴۳ (۲/۰)	۳۷ (۱/۵)	۱۰ (۱/۸)	۷۷ (۲/۶)	۶۶ (۳/۳)	
اطلاع ندارد	۲۰ (۱/۳)	۱۷۶ (۸/۱)	۸۴ (۳/۹)	۳۱ (۱/۳)	۳ (۰/۶)	۹۳ (۳/۲)	۳۹۹ (۱۹/۸)	
چربی خون بالا								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۰۲ (۹۴/۵)	۱۸۸۲ (۸۶/۶)	۱۸۷۸ (۸۷/۴)	۲۳۲۵ (۹۵/۶)	۵۰۴ (۹۲/۵)	۲۷۰۴ (۹۲/۸)	۱۴۶۰ (۷۲/۵)	
دارد	۵۳ (۳/۶)	۸۱ (۳/۷)	۶۹ (۳/۲)	۴۷ (۱/۹)	۳۳ (۶/۱)	۹۰ (۳/۱)	۸۵ (۴/۲)	
اطلاع ندارد	۲۸ (۱/۹)	۲۱۱ (۹/۷)	۲۰۲ (۹/۴)	۵۹ (۲/۴)	۸ (۱/۵)	۱۲۰ (۴/۱)	۴۶۹ (۲۳/۳)	
پوکی استخوان								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۴۳ (۹۷/۳)	۱۸۹۲ (۸۷/۰)	۱۹۶۰ (۹۱/۲)	۲۳۶۴ (۹۷/۲)	۵۲۴ (۹۶/۱)	۲۷۲۱ (۹۳/۴)	۱۵۱۹ (۷۵/۴)	
دارد	۱۴ (۰/۹)	۵۳ (۲/۴)	۲۷ (۱/۳)	۱۲ (۰/۵)	۵ (۰/۹)	۵۲ (۱/۸)	۳۴ (۱/۷)	
اطلاع ندارد	۲۶ (۱/۸)	۲۲۹ (۱۰/۵)	۱۶۲ (۷/۵)	۵۵ (۲/۳)	۱۶ (۲/۹)	۱۴۱ (۴/۸)	۴۶۱ (۲۲/۹)	

آخرین قسمت از بررسی حاضر، تعیین توزیع فراوانی برخی از بیماری های غیرواگیر مهم ازجمله سکته مغزی، سرطان، آسم، بیماری مزمن تنفسی (COPD)، افسردگی و دیابت بود. بر اساس نتایج به دست آمده ۸۴ نفر یا ۰/۶ درصد(۸/۵%– ۵/۵%) افراد سابقه سکته مغزی و ۶۱ نفر معادل ۰/۴ درصد (۶/۳%– ۳/۳%) هم سرطان و ۱۴۸ نفر یا

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

۱/۱ درصد (۰/۳%– ۰/۹%) افراد هم بیماری آسم داشتند. ۱۳۲ نفر معادل ۱درصد (۰/۱%– ۰/۸%)، ۲۰۶نفر یا ۱/۵ درصد (۰/۷%– ۰/۳%) و ۳۳۷ نفر یا ۲/۵ درصد (۰/۷%– ۰/۲%) از افراد هم به ترتیب مبتلا به بیماری مزمن تنفسی، افسردگی و دیابت بودند. جدول ۳ توزیع فراوانی (شیوع) این بیماریها را به تفکیک مناطق روستایی هر کدام از شهرستان های مورد بررسی را نشان می دهد.

جدول ۳. توزیع فراوانی (درصد) برخی بیماری های غیر واگیر (در طول زندگی با تشخیص پزشک) در جمعیت مناطق روستایی استان کردستان

	بانه	بیجار	دیواندره	کامیاران	سنندج	سقز	سروآباد	P_{value}
تعداد کل افراد بررسی شده	۱۴۸۳	۲۱۷۴	۲۱۴۹	۲۴۳۱	۵۴۵	۲۹۱۴	۲۰۱۴	
سکته مغزی								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۶۱ (۹۸/۵)	۲۰۰۱ (۹۲/۰)	۲۰۸۴ (۹۷/۰)	۲۳۹۶ (۹۸/۶)	۵۴۰ (۹۹/۱)	۲۷۹۹ (۹۶/۱)	۱۶۰۸ (۷۹/۸)	
دارد	۵ (۰/۳)	۱۶ (۰/۷)	۵ (۰/۲)	۲ (۰/۱)	۴ (۰/۷)	۳۹ (۱/۳)	۱۳ (۰/۶)	
اطلاع ندارد	۱۷ (۱/۱)	۱۵۷ (۷/۲)	۶۰ (۲/۸)	۳۳ (۱/۴)	۱ (۰/۲)	۷۶ (۲/۶)	۳۹۳ (۱۹/۵)	
سرطان								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۶۱ (۹۸/۵)	۲۰۱۲ (۹۲/۵)	۲۰۸۹ (۹۷/۲)	۲۳۸۷ (۹۸/۲)	۵۲۲ (۹۵/۸)	۲۷۸۵ (۹۵/۶)	۱۶۰۵ (۷۹/۷)	
دارد	۳ (۰/۲)	۷ (۰/۳)	۳ (۰/۱)	۴ (۰/۲)	۱ (۰/۲)	۳۳ (۱/۱)	۱۰(۰/۵)	
اطلاع ندارد	۱۹ (۱/۳)	۱۵۵ (۷/۱)	۵۷ (۲/۷)	۴۰ (۱/۶)	۲۲ (۴/۰)	۹۶ (۳/۳)	۳۹۹ (۱۹/۸)	
آسم								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۴۶ (۹۷/۵)	۱۹۹۳ (۹۱/۷)	۲۰۷۴ (۹۶/۵)	۲۳۸۶ (۹۸/۱)	۵۲۴ (۹۶/۱)	۲۷۷۷ (۹۵/۳)	۱۵۹۸ (۷۹/۳)	
دارد	۱۹ (۱/۳)	۲۳ (۱/۱)	۱۹ (۰/۹)	۱۰ (۰/۴)	۶ (۱/۱)	۴۶ (۱/۶)	۲۵ (۱/۲)	
اطلاع ندارد	۱۸ (۱/۲)	۱۵۸ (۷/۳)	۵۶ (۲/۶)	۳۵ (۱/۴)	۱۵ (۲/۸)	۹۱ (۳/۱)	۳۹۱ (۱۹/۴)	
بیماری مزمن تنفسی (COPD)								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۵۴ (۹۸/۰)	۱۹۷۹ (۹۱/۰)	۲۰۷۹ (۹۶/۷)	۲۳۷۵ (۹۷/۷)	۵۳۰ (۹۷/۲)	۲۷۶۹ (۹۵/۰)	۱۵۹۷ (۷۹/۳)	
دارد	۱۰ (۰/۷)	۳۹ (۱/۸)	۱۰ (۰/۵)	۸ (۰/۳)	۷ (۱/۳)	۳۹ (۱/۳)	۱۹ (۰/۹)	
اطلاع ندارد	۱۹ (۱/۳)	۱۵۶ (۷/۲)	۶۰ (۲/۸)	۴۸ (۲/۰)	۸ (۱/۵)	۱۰۶ (۳/۶)	۳۹۸ (۱۹/۸)	
افسردگی								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۴۸ (۹۷/۶)	۱۹۷۲ (۹۰/۷)	۲۰۶۱ (۹۵/۹)	۲۳۷۹ (۹۷/۹)	۵۳۲ (۹۷/۶)	۲۷۶۹ (۹۵/۰)	۱۵۷۱ (۷۸/۰)	
دارد	۱۸ (۱/۲)	۳۳ (۱/۵)	۲۹ (۱/۳)	۲۰ (۰/۸)	۷ (۱/۳)	۵۲ (۱/۸)	۴۷(۲/۳)	
اطلاع ندارد	۱۷ (۱/۱)	۱۶۹ (۷/۸)	۵۹ (۲/۷)	۳۲ (۱/۳)	۶ (۱/۱)	۹۳ (۳/۲)	۳۹۶ (۱۹/۷)	
دیابت								<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۲۵ (۹۶/۱)	۱۹۳۱ (۸۸/۸)	۲۰۱۷ (۹۳/۹)	۲۳۵۱ (۹۶/۷)	۵۲۵ (۹۶/۳)	۲۷۴۹ (۹۴/۳)	۱۵۳۸ (۷۶/۴)	
دارد	۳۹ (۲/۶)	۵۱ (۲/۳)	۵۲ (۲/۴)	۳۷ (۱/۵)	۱۶ (۲/۹)	۸۸ (۳/۰)	۵۴ (۲/۷)	
اطلاع ندارد	۱۹ (۱/۳)	۱۹۲ (۸/۸)	۸۰ (۳/۷)	۴۳ (۱/۸)	۴ (۰/۷)	۷۷ (۲/۶)	۴۲۲ (۲۱/۰)	

بحث

در مطالعه حاضر وضعیت شیوع عوامل خطر مهم بیماریهای غیرواگیر در جمعیت بالای ۲۰ سال ساکن در مناطق روستایی استان کردستان با روش ارزیابی سریع بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان داد که ۱۰/۶ درصد جمعیت مورد بررسی سیگار مصرف می کنند و حدود سه برابر این یعنی ۳۲/۳ درصد افراد در مواجهه با دود سیگار سایر افراد خانواده هستند. ۱۷/۲درصد افراد چاقی یا اضافه وزن داشتند و روغن اصلی مصرفی خانوار در ۵۵ درصد افراد هنوز روغن جامد است. همچنین میانگین مصرف میوه و سبزی روزانه و تعداد ساعات ورزش یا فعالیت فیزیکی شدید در هفته به ترتیب برابر با ۱/۶ وعده و ۲/۸ ساعت بود.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

در مقایسه نتایج مطالعه حاضر با نتایج گزارش بررسی عوامل خطر بیماری های غیر واگیر در گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال استان کردستان در سال ۱۳۸۸ (۱۳) چندین نکته قابل توجه است. هر چند که گزارش سال ۱۳۸۸مربوط به جمعیت شهری و روستایی بود اما طبق نتایج بدست آمده آن گزارش میانگین مصرف وعده های میوه و سبزی در یک شبانه روز حدود ۲ بار بوده است اما در مطالعه حاضر ۱/۶ بار می باشد. از نظر ساعات ورزش یا فعالیت فیزیکی شدید تفاوت بسیار ناچیز است و در گزارش قبلی هم حدود ۳ ساعت در هفته بوده است. شیوع مصرف سیگار هم در گزارش سال ۱۳۸۸ برای افراد ۱۵ تا ۶۴ سال استان کردستان برابر با ۱۰ درصد بود که در این مطالعه این شاخص برابر با ۱۰/۶ درصد برآورد شد. لازم به ذکر است که میانگین شیوع مصرف سیگار در سطح کشور برای همین گروه سنی ۱۴/۲ درصد بود (۱۴) که در مقایسه با مطالعه حاضر می توان نتیجه گرفت که شیوع مصرف سیگار در جمعیت مناطق روستایی استان کردستان از متوسط کشوری کمتر است.

در این مطالعه شیوع برخی عوامل خطر دیگر هم بررسی شده است. به عنوان مثال نتایج نشان داد که ۳۲/۳ درصد افراد بالای ۲۰ سال روستاهای استان کردستان در طی یک سال منتهی به مطالعه به صورت مداوم مواجهه با دود سیگار (Passive Smoking) داشته اند. مطالعات بسیار کمی در زمینه شیوع این ریسک فاکتور مهم صورت گرفته است. تنها در دو مطالعه در سال های ۱۹۹۶ و ۲۰۰۲ شیوع مواجهه با دود سیگار به ترتیب ۵۳٪ و ۵۲٪ گزارش شده است (۱۵) که نسبت به مطالعه حاضر بالاتر می باشد. در مطالعات زیادی به اثرات مضر مواجهه با دود سیگار به عنوان یک ریسک فاکتور اشاره شده است(۱۷و۱۶). در مطالعه ای در انگلیس نشان داده شده که مواجهه با دود سیگار عامل ۲۷۰۰ مورد مرگ در سن ۲۰ تا ۶۴ سال و ۸۰۰۰ مرگ در سن بالای ۶۵ سال محسوب می شود (۱۸).

یکی از نقاط ضعف مطالعه حاضر عدم استفاده از ابزارهای مخصوص سنجش و برآورد افسردگی در جمعیت بود که نتایج به دست آمده برای شیوع افسردگی فقط بر اساس تائید پزشک محاسبه شده است و به نظر می رسد در بحث برآورد شیوع افسردگی در جامعه، برآورد کمتر از واقعیت بود و احتمال می رود که شیوع افسردگی بالاتر از مقدار گزارش شده در این مطالعه (۱/۵ درصد) باشد.

انجام مطالعه به صورت مبتنی بر جمعیت، استفاده از حجم نمونه بالا، نمونه گیری تصادفی سیستماتیک و انجام پرسشگری توسط بهورزانی که آشنا به جمعیت شرکت کننده در مطالعه بودند نقاط قوت مطالعه حاضر محسوب می شوند. از نقاط قوت دیگر این مطالعه تعیین شیوع برخی از بیماری های مهم که به نوبه خود ریسک فاکتور تعدادی دیگر از بیماری های غیر واگیر محسوب می شوند مثل آسم، افسردگی، بیماری های مزمن ریوی بود که در مطالعات قبلی صورت گرفته در ایران و نقاط مختلف دنیا کمتر به تعیین توزیع این بیماری ها در جمعیت عمومی پرداخته شده است. از محدودیت های مطالعه حاضر عدم توجه به جنسیت افراد و تفکیک گروه های سنی مختلف در زمان انجام پرسشگری بود که چک لیست برای همه افراد بالای ۲۰ سال بدون در نظر گرفتن سن تکمیل می شد. با وجود محدودیت های ذکر شده مطالعه حاضر اطلاعات و شواهد ارزشمندی در زمینه توزیع عوامل خطر بیماری های غیر واگیر برای سیاستگذاران و مدیران بخش سلامت فراهم می سازد و توجه به این شواهد در طرح ریزی برنامه های مداخله ای و پیشگیرانه باعث جلوگیری از انحراف و پرت منابع می شود.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر که برآورد شیوع تعدادی از عوامل خطر بیماری های غیر واگیر از جمله سیگار کشیدن، در معرض دود سیگار بودن، فشار خون بالا، چربی خون بالا، مصرف میوه و سبزی، فعالیت بدنی، وضعیت روغن مصرفی خانوارها و همچنین برآورد شیوع برخی از بیماریهای غیرواگیر مهم از جمله آسم، دیابت، سرطان، سکته مغزی و افسردگی در

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

جمعیت بالای ۲۰ سال مناطق روستایی استان کردستان می باشد می تواند شواهد معتبری برای مدیران سلامت در راستای اجرای برنامه های مداخله ای، اولویت بندی مداخلات و تخصیص منابع فراهم نماید.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان می باشد و هزینه آن توسط این معاونت تامین شده است. در اجرای مطالعه از همکاری روسای مراکز بهداشت شهرستان های استان کردستان، کارشناسان بیماری های غیرواگیر و بهورزان شاغل در خانه های بهداشت روستایی استان استفاده شده است که از زحمات همه آن ها قدردانی و تشکر می شود.

Reference

1.World Health Organization. 2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: prevent and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes. 2009.
2.Matheson GO, Klügl M, Engebretsen L, Bendiksen F, Blair SN, B?rjesson M, et al. Prevention and management of non-communicable disease: the IOC consensus statement, Lausanne 2013. Br J Sports Med 2013;47:1003-11.
3.Alwan A. Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization, 2011.
4.Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, Asaria P, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. Lancet 2011;377:1438-47.
5.Bloom DE, Cafiero E, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, et al. The global economic burden of noncommunicable diseases. Program on the Global Demography of Aging, 2012.
6.Bygbjerg I. Double burden of noncommunicable and infectious diseases in developing countries. Science 2012;337:1499-501.
7.Di Cesare M, Khang Y-H, Asaria P, Blakely T, Cowan MJ, Farzadfar F, et al. Inequalities in non-communicable diseases and effective responses. Lancet 2013;38:585-97.
8. Kontis V, Mathers CD, Rehm J, Stevens GA, Shield KD, Bonita R, et al. Contribution of six risk factors to achieving the 25× 25 non-communicable disease mortality reduction target: a modelling study. Lancet 2014;384:427-37.
9. Anker M. Epidemiological and statistical methods for rapid health assessment. World Health Stat Q 1991;44: 94-7.
10. Resh VH, Norris RH, Barbour MT. Design and implementation of rapid assessment approaches for water resource monitoring using benthic macroinvertebrates. Aust J Ecol 1995;20:108-21.
11. Cao C, Bao Z, Zhu H, Jia T, Yu Q, Qin Z, et al. Establishment and application of rapid assessment system of environment with high transmission risk of schistosomiasis in marshland and lake regions II establishment and application of measures for field survey. Zhongguo Xue Xi Chong Bing Fang Zhi Za Zhi 2013;25:451-6.
12. Gaucherand S, Schwoertzig E, Clement J-C, Johnson B, Quétier F. The Cultural Dimensions of Freshwater Wetland Assessments: Lessons Learned from the Application of US Rapid Assessment Methods in France. Environ Manage 2015;56:245-59.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]

13. Esteghamati A, Meysamie A, Khalilzadeh O, Rashidi A, Haghazali M, Asgari F, et al. Third national Surveillance of Risk Factors of Non-Communicable Diseases (SuRFNCD-2007) in Iran: methods and results on prevalence of diabetes, hypertension, obesity, central obesity, and dyslipidemia. BMC Pub Health 2009;9:1.
14. Asgari F, Aghajani H, Haghazali M, Heidarian H. Non-communicable diseases risk factors surveillance in Iran. Iran J Public Health 2009;38:119-22.
15. Yang G, Ma J, Liu N, Zhou L. Smoking and passive smoking in Chinese, 2002]. Zhongguo Xue Xi Chong Bing Fang Zhi Za Zhi 2005;26:77-83.
16. Bonita R, Duncan J, Truelsen T, Jackson RT, Beaglehole R. Passive smoking as well as active smoking increases the risk of acute stroke. Tobacco Control 1999;8:156-60.
17. He J, Vupputuri S, Allen K, Prerost MR, Hughes J, Whelton PK. Passive smoking and the risk of coronary heart disease—a meta-analysis of epidemiologic studies. N Engl J Med 1999;340:920-6.
18. Jamrozik K. Estimate of deaths attributable to passive smoking among UK adults: database analysis. BMJ 2005;330:812.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22102/22.4.101]