Volume 22, Issue 6 (November- December 2023)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]

[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]

Assessing the risk of cardiovascular diseases in women and men in the primary health care: A case study in Ardabil, Iran

Fatemeh Darabi[1], Farahnaz Ezzati[2*], Taha Mohammadhosseini[2]

1. Department Of Public Health, Asadabad School of Medical Sciences, Asadabad, Iran
2. Social Determinants of Health Research Center, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

Received: 1 June 2023
Accepted for publication: 23 September 2023
[EPub a head of print-30 September 2023]
Payesh: 2023; 22(6): 699- 708

Abstract

Objective(s): In Iran, half of all deaths and 79% of deaths from non-communicable diseases are attributed to cardiovascular diseases. On the other hand, more than 76% of the total burden of diseases and the first cause of catastrophic health expenses in Iran are related to these diseases. This study was conducted with the aim of determining the status and trend of providing cardiovascular disease risk assessment services by gender, in order to carry out the necessary interventions in the comprehensive health service centers of Ardabil province, Iran.

Methods: The present descriptive study was conducted in Ardabil University of Medical Sciences. It used the data available in the registration system of the Health Network. The research population consisted of all men and women aged between 40 and 80 who visited the comprehensive health service centers to perform risk assessment of cardiovascular strokes in the province from 2018 to the end of 2022. The data were entered into Excel software. FORCAST function was used to predict the future through a linear regression analysis. To compare the final results, which is actually a reduction in mortality due to cardiovascular diseases, the difference test of two mortality rates due to cardiovascular diseases was used in 2018 and march 2023.

Results: The results showed a relatively high prevalence of some risk factors for cardiovascular diseases including history of hypertension, diabetes, abdominal obesity, suspected diabetes, lipid disorder, body mass index of 30 and above in women. Also, the results of the study showed that 38.3% of men and 61.72% of women were at the risk level of 10-20%, 34.8% of men and 65.2% of women were at the risk level of 20-30%, and 28.9% of men and 71.1% of women were at the risk level above 30%.

conclusion: Women were more at risk of cardiovascular diseases and complications than men. Knowing the common risk factors in the region helps to focus interventions on effective prevention and treatment measures and to adopt evidence-informed policies in order to reduce these risk factors.

Keywords: Risk Assessment, Cardiovascular Diseases, Primary Health Care, Ardabil

[*] Corresponding author: Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran
E-mail: f.ezzati1378@gmail.com

سال بیست و دوم، شماره ششم، آذر ـ دی ۱۴۰۲

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

ارزیابی و پیش بینی خطر بیماری قلبی، عروقی زنان و مردان در نظام مراقبت های بهداشتی اولیه– مطالعه موردی در اردبیل

فاطمه دارابی[۱]، فرحناز عزتی[۲]*، طه محمدحسینی [۲]

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسدآباد، اسدآباد، ایران

۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۳/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۷/۱

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۸ مهر۱۴۰۲]

نشریه پایش: ۷۰۸- ۶۹۹ :(۶)۲۲؛ ۱۴۰۲

چکیده

مقدمه: در ایران، نیمی از کل موارد مرگ و ۷۹ درصد مرگ ناشی از بیماری های غیر واگیر به بیماری های قلبی وعروقی نسبت داده می شود. از طرفی، بیش از ۷۶ درصد کل بار بیماری ها و اولین علت مخارج سلامتی فاجعه بار در ایران مربوط به این بیماری ها است. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت و روند ارایه خدمات خطرسنجی بیماری قلبی عروقی به تفکیک جنسیت، برای انجام مداخلات لازم در مراکز خدمات جامع سلامت استان اردبیل انجام شد.

مواد و روش کار: این مطالعه از نوع مطالعه توصیفی، تحلیلی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل بود که با استفاده از داده های موجود در نظام ثبت سیستم شبکه بهداشتی انجام شد. جامعه آماری این مطالعه، زنان و مردان ۸۰-۴۰ سال مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت جهت انجام خطرسنجی سکته های قلبی، عروقی استان اردبیل در طی سال های ۱۳۹۷ تا پایان ۱۴۰۱ بودند. اطلاعات جمع آوری شده وارد نرم افزار اکسل شد. به منظور پیش بینی آینده به روش رگرسیون خطی از تابع FORCAST استفاده شد.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان دهنده شیوع نسبتاً بالای برخی از عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی از جمله سابقه فشارخون، دیابت، چاقی شکمی، مشکوک به دیابت، ابتلا به اختلال لیپید، نمایه توده بدنی ۳۰ و بالاتر در زنان بود. هم چنین نتایج مطالعه نشان داد ۳۸,۳٪ مردان و ۶۱,۷۲٪ زنان در سطح خطر ۲۰-۱۰ درصد، ۳۴/۸٪ مردان و ۶۵/۲٪ زنان در سطح خطر ۳۰-۲۰ درصد و ۲۸/۹٪ مردان و ۷۱/۱٪ زنان در سطح خطر بالای ۳۰ درصد قرار داشتند.

نتیجه گیری: زنان نسبت به مردان بیشتر در معرض خطر بیماری و عوارض قلبی عروقی هستند. شناخت عوامل خطر شایع در منطقه به تمرکز مداخلات بر اقدامات پیشگیری و درمانی اثربخش و اتخاذ سیاست های آگاه از شواهد به منظور کاهش این عوامل خطر کمک می کند.

کلیدواژه ها: خطرسنجی، بیماری های قلبی عروقی، مراقبت های بهداشتی اولیه، اردبیل

کد اخلاق: IR.ARUMS.REC.1399.152

* نویسنده پاسخگو: اردبیل، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت

E-mail: f.ezzati1378@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]

[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]

مقدمه

بیماری های غیرواگیر مزمن (NCD) یک چالش بهداشت جهانی به حساب می آیند و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۳۰ به عنوان شایع ترین علل مرگ و میر شناخته شوند. نتایج بررسی های اپیدمیولوژیک نشان می دهد که چهار بیماری غیرواگیر مهم شامل بیماری قلبی، عروقی، سرطان، بیماری مزمن تنفسی و دیابت، سالانه مسئول ۲۸ میلیون مرگ هستند. بیماری های فوق بزرگ ترین سهم را در بار بیماری های غیرواگیر درکشورهای با درآمد کم و متوسط دارند [۱]. در بین این بیماری ها، بیماری های قلبی عروقی علت ۶۰ درصد از مرگ ها در سطح جهان هستند و در کشورهای با درآمد متوسط و کم ۵۸ درصد از مرگ های زیر ۶۰ سال ناشی از این بیماری ها است [۲،۳]. در منطقه خاورمیانه ۵۵ درصد از مرگ و میرهای ناشی از بیماری های غیرواگیر و ۲۸/۵ درصد از تمام مرگ و میرهای منطقه به بیماری های قلبی- عروقی تعلق دارد [۱]. در ایران، نیمی از کل موارد مرگ و ۷۹ درصد مرگ ناشی از بیماری های غیر واگیر به بیماری های قلبی وعروقی نسبت داده می شود. از طرفی، بیش از ۷۶ درصد کل بار بیماری ها و اولین علت مخارج سلامتی فاجعه بار در ایران مربوط به این بیماری ها است [۴،۵] چهار بیماری دیابت، فشارخون بالا، سرطان و بیماری‌های مزمن تنفسی به همراه چهار عامل خطر کم تحرکی، تغذیه ناسالم، مصرف الکل و دخانیات مهم‌ترین علل مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر هستند که احتمال مرگ ناشی از بیماری‌های غیر واگیر را افزایش می‌دهند. به همین دلیل سازمان بهداشت جهانی کنترل این بیماری‌ها و عوامل زمینه‌ساز آن‌ها را بعنوان هدف اصلی برای کاهش ۲۵٪ مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر تا سال ۲۰۲۵ تعیین کرده است [۱]. برای کنترل این بیماریها مداخلات ویژه ای در نظر گرفته شده است از جمله، بسته مداخلات ضروری بیماری های غیر واگیر (PEN) که توسط سازمان بهداشت جهانی ارائه شده است. در ایران نیز با توجه به بالا بودن با بیماری های غیرواگیر، برنامه تعدیل یافته (PEN) به نام ایراپن(IraPEN: Iran Package of Essential Non communicable Disease) در برنامه مراقبت های اولیه در مراکز بهداشتی ادغام شده است. این برنامه با رویکرد محاسبه خطر ۱۰ ساله برای بیماری های قلبی عروقی برای کنترل عوامل خطر اصلی بیماری های غیرواگیر در ایران از برنامه جامع WHO-PEN اقتباس شده است، که یک دستورالعمل مشخص برای مدیریت بیماری یا اقدام براساس سطح خطر بیماری دارد [۱]. در بیشتر کشورهای با درآمد بالا، با وجود افزایش بار بیماری های قلبی-عروقی، میزان مرگ و میر ناشی از آن در طی سالیان متمادی در دهه های اخیر کاهش یافته است.دلیل اصلی این کاهش مربوط به مداخلات پیشگیرانه اولیه، ثانویه و برنامه های ارتقای سلامت در حال انجام است [۵]. نمودارهای پیش بینی میزان خطر ده ساله سکته های قلبی و مغزی ابزاری برای طبقه بندی کلی خطر و مدیریت بیماری قلبی در مراقبت های اولیه بهداشتی (PHC) هستند. این نمودارها از شاخص های مهم که به آسانی قابل اندازه گیری هستند، برای محاسبه میزان خطر ده ساله سکته های قلبی و مغزی استفاده می کنند . این شاخص ها شامل سن، جنسیت، میزان فشارخون سیستولیک، وضعیت مصرف دخانیات، مصرف الکل، وضعیت ابتلا به بیماری دیابت نوع ۲ و میزان کلسترول تام خون هستند [۶]. برنامه خطرسنجی بیماری قلبی، عروقی نیز مانند تمام برنامه های نظام سلامت، برای بهبود، نیازمند انجام مطالعات ارزشیابی و تحلیل نتایج است. علاوه بر این، شناخت عوامل خطر شایع هر منطقه به تفکیک جنسیت به تمرکز مداخلات بر اقدامات پیشگیری و درمانی اثربخش و کاهش این عوامل خطر کمک می کند. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت و روند ارایه خدمات خطرسنجی بیماری قلبی عروقی به تفکیک جنسیت، برای انجام مداخلات لازم در مراکز خدمات جامع سلامت استان اردبیل انجام شد.

مواد و روش کار

این مطالعه از نوع مطالعه توصیفی تحلیلی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل بود که برای انجام آن از داده های موجود در نظام ثبت سیستم شبکه بهداشتی استفاده شده است. جامعه آماری این مطالعه، کلیه زنان و مردان ۸۰-۴۰ سال مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت جهت انجام خطرسنجی سکته های قلبی، عروقی استان اردبیل در طی سال های ۱۳۹۷ تا پایان ۱۴۰۱ بودند. تعداد کل مراجعان طی ۵ سال،۵۲۴۶۳۵ نفر بودند. در کلیه این افراد، عوامل خطر مورد بررسی در برنامه خطرسنجی بیماری قلبی و عروقی شامل محل سکونت، جنسیت، سن، قد، وزن، نمایه توده بدنی، سطح کلسترول، مقدار قند خون، فشارخون، دور کمر، سابقه دیابت و فشارخون بالا و سطح خطر ده ساله که توسط مراقبان سلامت در سامانه سیب وارد می شود، جمع آوری گردید. خطرسنجی بیماری های قلبی و عروقی یک رویکرد مناسب برای

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]

[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]

محاسبه میزان احتمال وقوع این رویداد ها در ده سال آینده است. با استفاده از این رویکرد و مراقبت ادغام یافته بیماری های غیرواگیر می توان منابع محدود را به سمت نیازمندترین بخش جمعیت هدایت کرد (۲). تاکنون چندین مدل و نمودار شناخته شده خطرسنجی معرفی شده است. در ایران از مدل ارزیابی خطر ده ساله سکته های قلبی، عروقی طبق جدول WHO/ISH منطقه مدیترانه شرقیB استفاده می شود. مدل WHO از مدل پیش بینی فرامینگهام، که اولین مدل پیش بینی بیماری های قلبی عروقی است، اقتباس شده و براساس شیوع عوامل خطر و بروز بیماری های قلبی عروقی برای هر منطقه از مناطق سازمان بهداشت جهانی تعدیل شده است. در این ابزار از شاخص هایی مانند سن، جنسیت، میزان فشار خون، وضعیت مصرف دخانیات و الکل، ابتلا به دیابت و میزان کلسترول خون برای تعیین میزان خطر استفاده می شود .پس از ورود اطلاعات مورد نیاز در سامانه یکپارچه بهداشت (سیب) توسط مراقبان سلامت، این ابزار یک نمره خطر را به عنوان میزان احتمال ابتلای فرد به سکته های قلبی و مغزی در ده سال آینده تعیین می کند. بر این اساس افراد در معرض خطر در ۴ گروه با میزان خطر کم (کمتر از ۱۰درصد)، متوسط (۲۰-۱۰ درصد)، زیاد (۳۰- ۲۰ درصد) و خیلی زیاد (بیش تر از ۳۰ درصد) طبقه بندی می شود [۷].

تمامی افراد ۸۰-۴۰ سال مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت استان اردبیل وارد مطالعه شدند و افراد با داده های ناقص و افراد با سابقه مداخلات تهاجمی (بالون، آنژیوگرافی، عمل باز و ...) از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه به منظور تعیین میزان خطر بیماری قلبی در گروه هدف از مدل ارزیابی خطر ده ساله سکته های قلبی، عروقی طبق جدول WHO/ISH استفاده شد و برای پیش بینی آینده میزان خطر در زنان و مردان، از روش رگرسیون خطی از تابع FORCAST در نرم افزار اکسل استفاده شد. FORCAST یک روش برای تخمین و پیش بینی آینده است که با استفاده از داده های گذشته و تحلیل روی روندها انجام می شود. تابع فوق برای پیش بینی خطی یک متغیر بر اساس مقادیر قبلی آن متغیر استفاده می شود. با داشتن مقادیر گذشته یک متغیر می توانیم با استفاده از تابع FORECAST اکسل مقدار آن متغیر را برای دوره‌های آینده بر اساس رگرسیون خطی بدست بیاریم. قاعده کلی استفاده از تابع FORECAST اکسل به این ترتیب است: محدوده مقادیر متغیر در دوره‌های گذشته، محدوده مقدار تابع برای متغیرهای گذشته، مقدار متغیر که برای آن قصد پیش بینی تابع را داریم.

یافته ها

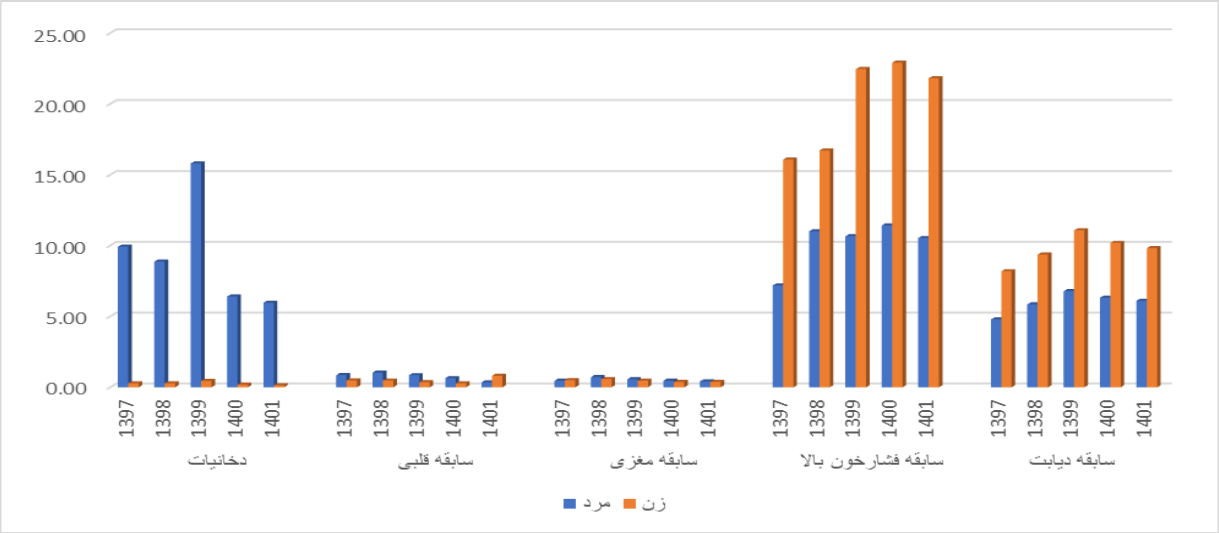
در این پژوهش ۵۲۴،۶۳۵ نفر از جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی سال های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ ارزیابی خطرسنجی بیماری قلبی عروقی شده بودند. تعداد مردها ۲۲۱،۲۸۸ نفر (۴۲درصد)، تعداد زن ها ۳۰۳،۳۴۷ نفر (۵۸ درصد) بودند. ۲۱/۵ درصد افراد خطرسنجی شده بی سواد، ۴۳ درصد تحصیلات ابتدایی و راهنمایی، ۱۶ درصد سطح تحصیلات دیپلم و ۱۹/۵ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. نمودار شماره ۱ نشان می دهد طی ۵ سال مصرف دخانیات، در مردان خیلی بالاتر از زنان بوده، عوامل خطر سابقه قلبی و سابقه مغزی در مردان و زنان تفاوت آنچنانی نداشته، سابقه فشارخون و دیابت در زنان بالاتر از مردان بوده است (نمودار شماره ۱). نمودار شماره ۲ نشان می دهد عامل خطر چاقی شکمی، مشکوک به دیابت، ابتلا به اختلال لیپید، نمایه توده بدنی ۳۰ و بالاتر در زنان نسبت به مردان بالاتر بوده و نمایه توده بدنی ۳۰- ۲۵ در مردان بالاتر از زنان بوده است (نمودار شماره ۲).

در یک بررسی کلی از بین ده عوامل خطر بیماری قلبی عروقی، ۶ عامل خطر (سابقه فشارخون، دیابت، چاقی شکمی، مشکوک به دیابت، ابتلا به اختلال لیپید، نمایه توده بدنی ۳۰ و بالاتر) در زنان بالاتر از مردان بوده و تنها ۲ عامل خطر (مصرف دخانیات و نمایه توده بدنی ۳۰- ۲۵) در مردان بالاتر از زنان بوده است. در بین عوامل خطر مورد بررسی، سابقه قلبی و مغزی در دو گروه تفاوت چندانی نداشته است (نمودار ۱ و ۲). نمودار شماره ۳ نشان می دهد گروه در سطح خطر کم در زنان و مردان به ترتیب شامل ۶۵/۱۷٪ و ۳۴/۸۳٪، سطح خطر متوسط شامل ۶۱/۷۲٪ و ۳۸/۲۸٪ و سطح خطر بالا شامل ۷۱/۱٪ و ۲۸/۹٪ است. شرکت کنندگان زن مورد بررسی، در سطح خطر متوسط بودند. این میزان در مردان به ترتیب ۳۴/۸۳٪، ۳۸/۲۸٪، ۲۸/۹٪ بود (نمودار شماره ۳).

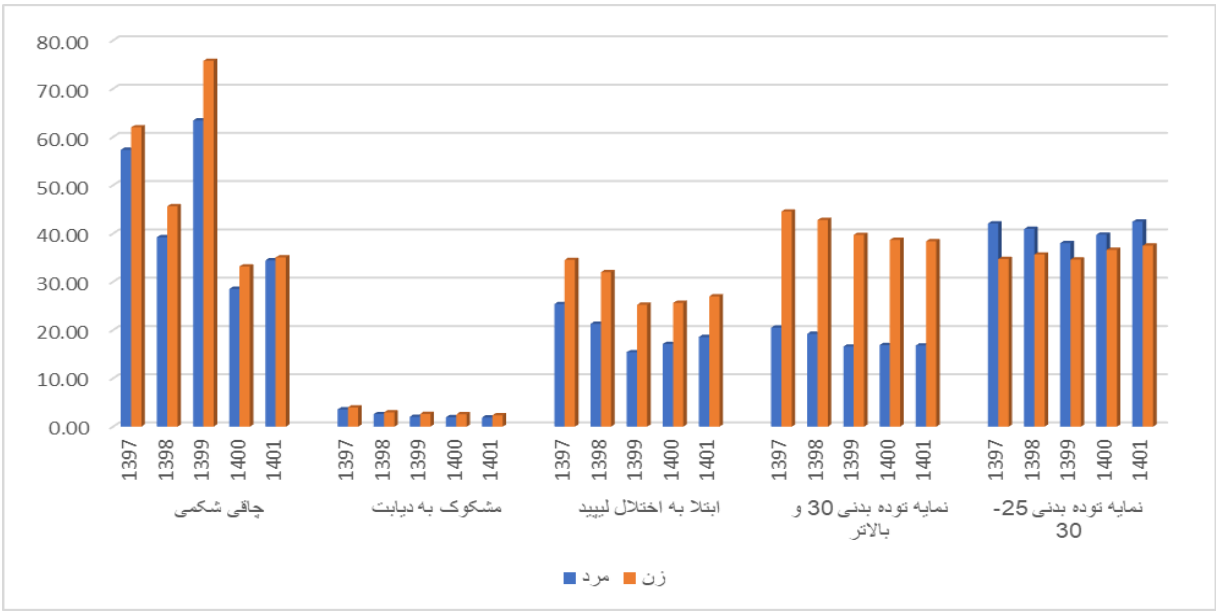
به منظور پیش بینی آینده به روش رگرسیون خطی از تابع FORCAST استفاده شدکه نتایج آن در نمودارهای زیر نشان داده است. روند کنترل سطح خطر بالای ۳۰ درصد در مردان نشان می دهد میزان میانگین پیش بینی شده (۰/۰۷٪) با توجه به روند ارایه خدمات، بهتر از وضعیت موجود (۰/۱٪) خواهد بود و مقادیر حد بالا و پایین با توجه به سه انحراف معیار میانگین نیز نشان می دهد که فرآیند ارایه خدمات تحت کنترل است (نمودار شماره ۴).

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]
[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]

روند کنترل سطح خطر بالای۳۰ درصد در زنان نشان می دهد میزان میانگین پیش بینی شده (۰/۱۷٪) با توجه به روند ارایه خدمات، بهتر از وضعیت موجود (۰/۲۳٪) خواهد بود و مقادیر حد بالا و پایین با توجه به سه انحراف معیار میانگین نیز نشان می دهد که فرآیند ارایه خدمات تحت کنترل است (نمودار شماره ۵). روند کنترل سطح خطر ۳۰-۲۰ درصد در مردان نشان می دهد میزان میانگین پیش بینی شده (۰/۲٪) با توجه به روند ارایه خدمات، بهتر از وضعیت موجود (۰/۳۱٪) خواهد بود و مقادیر حد بالا و پایین با توجه به سه انحراف معیار میانگین نیز نشان میدهد که فرآیند ارایه خدمات تحت کنترل است (نمودار شماره ۶). روند کنترل سطح خطر ۳۰-۲۰ درصد در زنان نشان می دهد میزان میانگین پیش بینی (۰/۴٪) برابر با وضعیت موجود بوده است (نمودار شماره ۷). داده های پنج ساله کنترل سطح خطر ۲۰-۱۰ درصد مردان در برنامه خطرسنجی نشان می دهد روند ثابت افزایش و یاکاهش شاخص وجود نداشته بلکه همواره در نوسان بوده و میزان میانگین پیش بینی (۲/۵٪) تقریبا بهتر از وضعیت موجود بوده است (نمودار شماره ۸). روند کنترل سطح خطر ۲۰-۱۰ درصد در زنان نشان می دهد میزان میانگین پیش بینی (۳/۵۹٪) بالاتر از وضعیت موجود (۳/۴۵٪) بوده و داده های پنج ساله کنترل سطح خطر همواره سیر صعودی را نشان می دهد (نمودار شماره ۹).

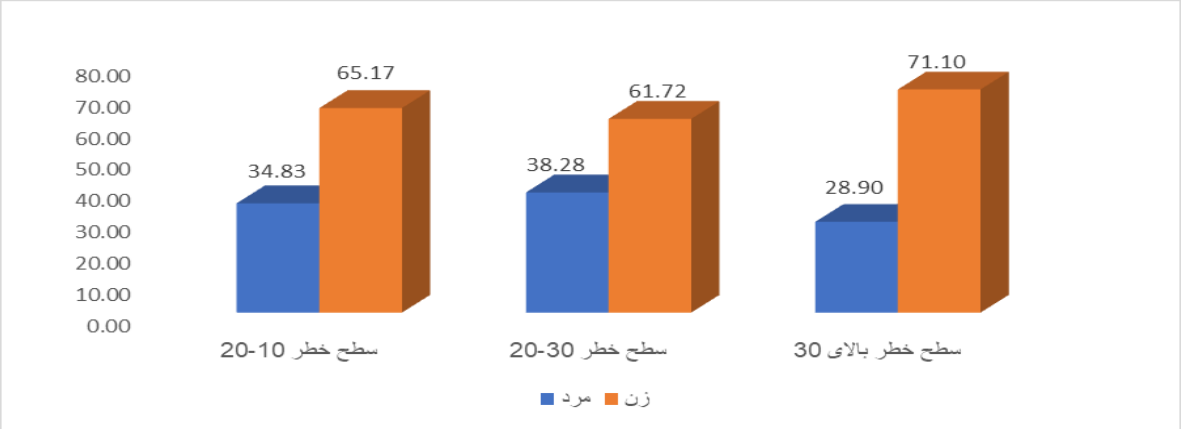


نمودار ۱: درصد عوامل خطر برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی به تفکیک زنان و مردان در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱

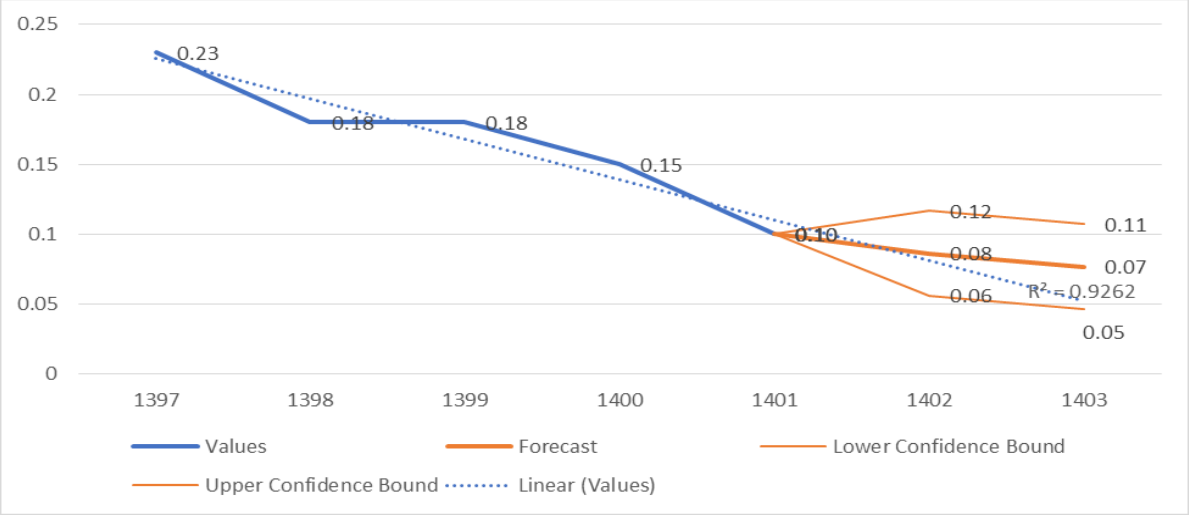


نمودار ۲: درصد عوامل خطر برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی به تفکیک زنان و مردان در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱

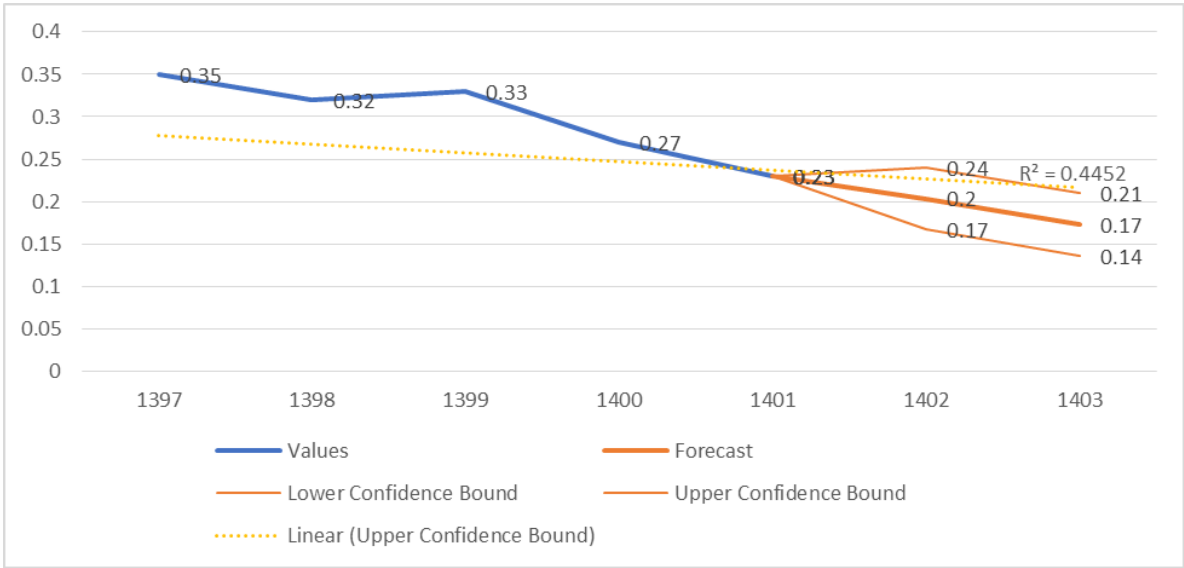
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]
[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]



نمودار ۳: مقایسه نسبت سطح خطر به تفکیک زنان و مردان در سال های ۱۴۰۱-۱۳۹۷

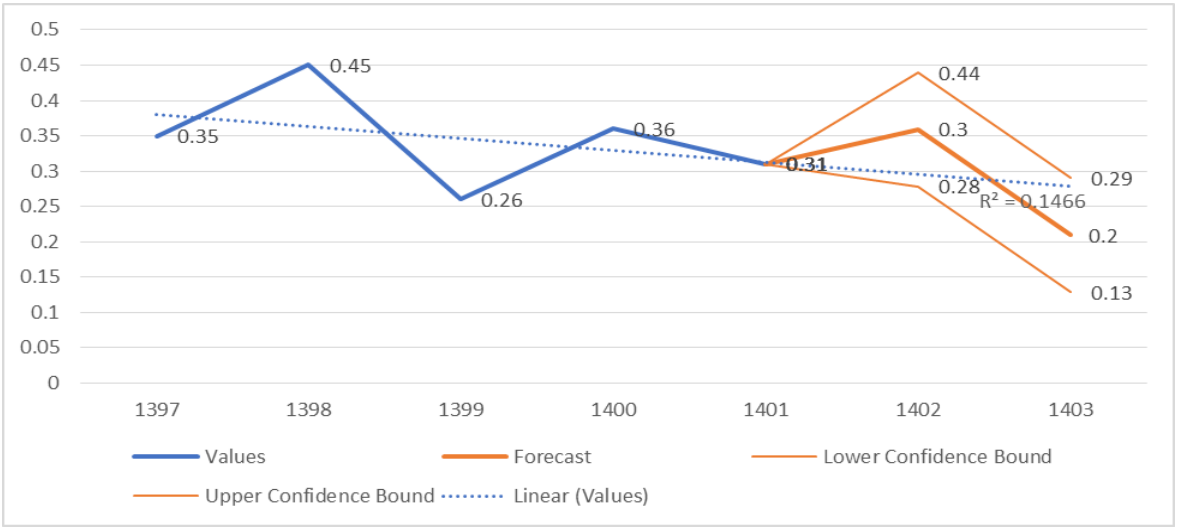


نمودار ۴: روند کنترل سطح خطر بالای ۳۰ درصد مردان در برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱

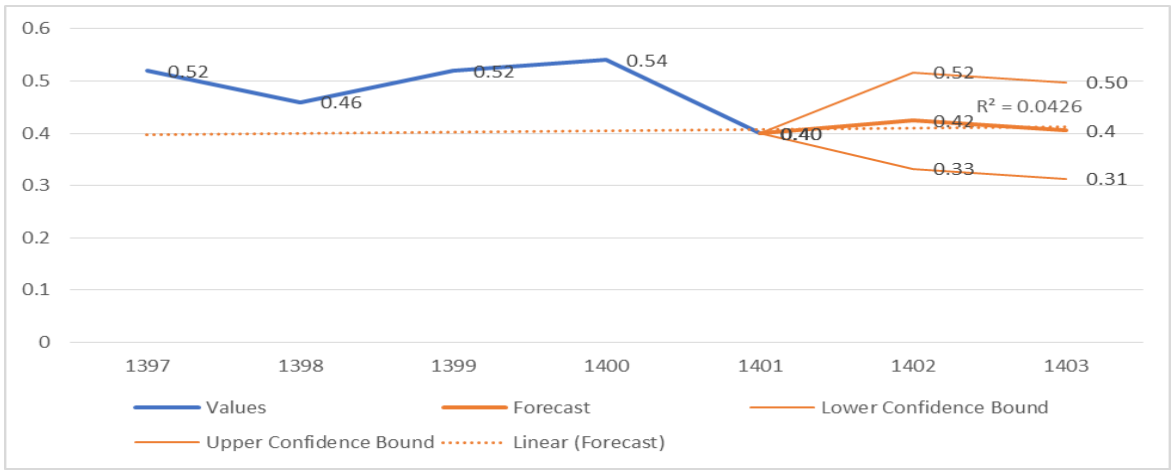


نمودار ۵: روند کنترل سطح خطر بالای ۳۰ درصد زنان در برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱

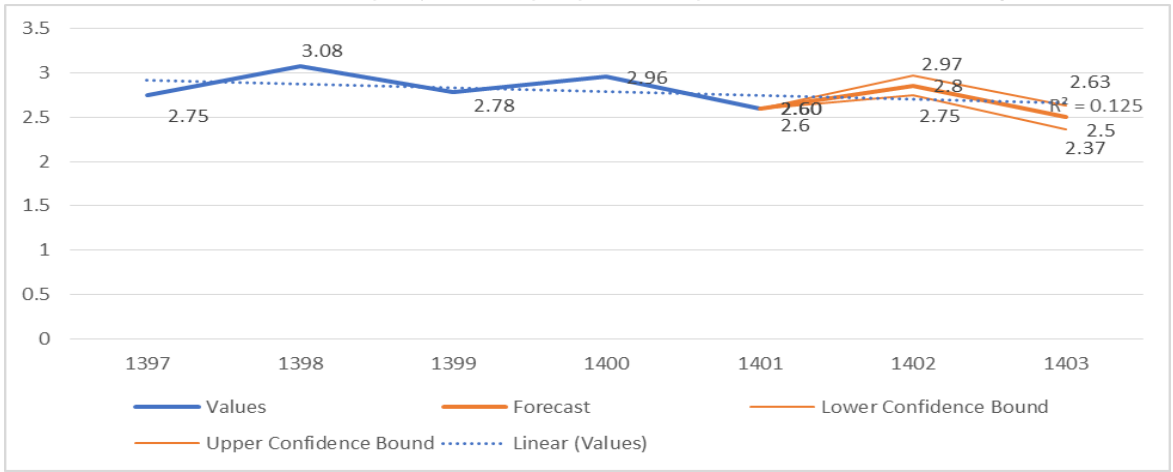
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]
[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]



نمودار ۶: روند کنترل سطح خطر ۳۰-۲۰ درصد مردان در برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱

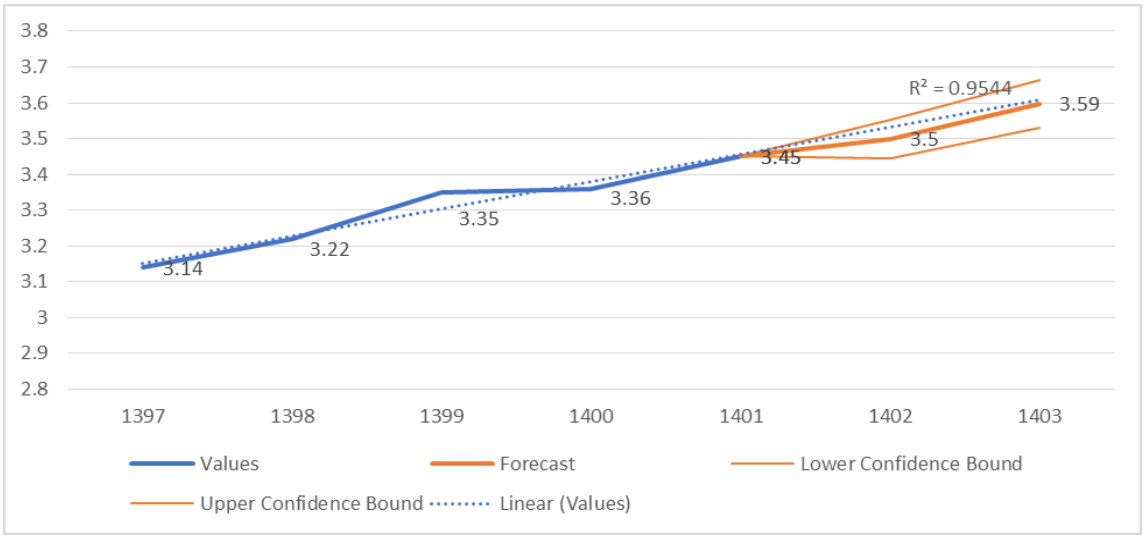


نمودار ۷. روند کنترل سطح خطر ۳۰-۲۰ درصد زنان در برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱



نمودار۸: روند کنترل سطح خطر ۲۰-۱۰ درصد مردان در برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]
[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]



نمودار۹: روند کنترل سطح خطر ۲۰-۱۰ درصد زنان در برنامه خطرسنجی بیماری های قلبی عروقی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱

بحث و نتیجه گیری

هدف این مطالعه، بررسی عوامل خطر و سطح خطر بیماری قلبی در زنان و مردان و پیش بینی میزان کنترل آن در برنامه خطر سنجی قلبی که بعنوان یک خدمت ادغام یافته در نظام شبکه بود. نتایج این مطالعه نشان دهنده شیوع نسبتاً بالای برخی از عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی از جمله سابقه فشارخون، دیابت، چاقی شکمی، مشکوک به دیابت، ابتلا به اختلال لیپید، نمایه توده بدنی ۳۰ و بالاتر در زنان است. مطالعه درخشان و همکاران [۱] نشان داد میزان شیوع دیابت، فشارخون بالا و هایپرکلسترولمی در زنان مراجعه کننده بیشتر از مردان بود. اگر چه خطر بیماری های قلبی-عروقی در بین زنان مراجعه کننده صورت معنی دار بیش تر از مردان بود. هم چنین در این مطالعه متغیرهایی که تفاوت بالینی قابل توجهی بین دو جنسیت داشتند شامل: کلسترول خون، چاقی عمومی و مرکزی، دیابت و فشارخون شناخته شده بودند که مقادیرشان در زنان بالاتر بود که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد. هم چنین مطالعه معتمد و همکاران [۸] نشان داد میانگین تمام عوامل خطر بیماری قلبی- عروقی ذکر شده در مطالعه به غیر از سیگار کشیدن در زنان بالاتر از مردان بود. در مطالعه کرمی و همکاران [۹] بالاترین بار بیماری های قلبی- عروقی در زنان به چاقی مرکزی اختصاص یافته بود. لذا یکی از برنامه های مهم طرح ایراپن باید تلاش در جهت بهبود وضعیت چاقی در هر دو جنسیت باشد زیرا رسیده به این هدف باعث بهبود سایر عوامل خطر مانند فشارخون بالا، چربی خون بالا و سایر عوامل خطر می شود. در پژوهش حاضر عامل خطر مصرف دخانیات در مردان بیش تر از زنان بود. در مطالعه درخشان و همکاران [۱] مصرف سیگار در مردان در گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر و هم چنین افرادی که خطر بالاتر برای بیماری قلبی داشتند بیشتر بود که می تواند هم به دلیل وجود متغیر سیگار برای محاسبه خطر و هم به دلیل سایر رفتارهای پرخطر در مردان سیگاری باشد. نتایج سایر مطالعات نشان داد ۸۰ تا ۹۰ درصد از بیماران مبتلا به بیماری قلبی، عروقی (CVD: Cardiovascular disease) حداقل یکی از عوامل خطر فشارخون بالا، دیس لیپیدمی و سیگار کشیدن را داشتند [۱۰]. هم چنین نتایج مطالعه نشان داد ۳۸,۳٪ مردان و ۶۱,۷۲٪ زنان در سطح خطر ۲۰-۱۰ درصد، ۳۴,۸٪ مردان و ۶۵,۲٪ زنان در سطح خطر ۳۰-۲۰ درصد و ۲۸,۹٪ مردان و ۷۱,۱٪ زنان در سطح خطر بالای ۳۰ درصد قرار داشتند. این نتایج نشان می دهد زنان نسبت به مردان در سطح خطر بالاتری قرار دارند. مطالعه جهانی و همکاران [۷] نیز نشان می دهد زنان نسبت به مردان به طور معنی دار در سطح خطر بالاتری قرار داشتند (p=۰/۰۰۷) در حالیکه کمتر از ۱۰٪ مردان دارای سطح خطر زیاد و خیلی زیاد بودند، حدود ۲۰٪ زنان دارای این سطح خطر بودند. هم چنین در مطالعه واندر و همکاران [۱۱] نشان داده شد که زنان مورد بررسی، ۵۳,۸٪ در سطح خطر کم، ۲۴,۶٪ در سطح خطر متوسط و ۲۱,۶٪ در سطح خطر بالا بودند. این میزان در مردان به ترتیب ۳۶/۶٪، ۲۸/۴٪، ۳۵٪ بود. هم چنین مطالعه معتمد و همکاران [۸] نشان داد براساس برآورد نمودار WHO، درصد افراد در گروه خطر کمتر از ۱۰ درصد در مردان بالاتر از زنان بود.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]
[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]

بررسی ارزیابی خطرسنجی در مطالعه حاضر نشان داد که خطر ابتلا و هم چنین مراجعه افراد به مراکز و پایگاه های سلامت در زنان بالاتر از مردان بود. اگر چه نتایج مطالعات بسیاری نشان می دهد که مردان نسبت به زنان بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری قلبی- عروقی و عوارض آن قرار دارند [۱۴-۱۲]. می توان گفت زنان بیشتر به سلامتی خود اهمیت داده و هم چنین مراجعه و پیگیری آنها بیشتر بوده و به نظر می رسد زنان پرخطر بیش تر برای کنترل بیماری خود مراجعه کرده اند. بر اساس وضعیت فعلی CVD در ایران، راهبرد های ارتقای سلامت برای پیشگیری و کنترل عوامل خطر CVD شامل تشخیص زود هنگام بیماری و درمان آن برای کاهش بار بیماری ضروری است [۱۵]. می توان گفت ساختار مؤثر PHC، برنامه های پیشگیری از عوامل خطر، طرح بیماری های قلبی و طرح عروقی در سیستم شبکه، سند ملی پیشگیری از بیماری های غیرواگیر، فناوری های تشخیصی و درمانی در سطح ملی، ارتقای دانش سلامت، فرصت های موجود در نظام شبکه ایران هستند که می تواند در ارتقای سلامتی مردم در برابر بیماری هاب قلبی- عروقی موثر باشد [۱۶]. نتایج این مطالعه نشان داد که، زنان نسبت به مردان بیشتر در معرض خطر بیماری و عوارض قلبی عروقی هستند شناخت عوامل خطر شایع در منطقه به تمرکز مداخلات بر اقدامات پیشگیری و درمانی اثربخش و اتخاذ سیاست های آگاه از شواهد به منظور کاهش این عوامل خطر کمک می کند .از آنجا که عوامل خطر بررسی شده، ریشه در رفتارهای نامناسب و سبک زندگی دارند لذا با اصلاح این رفتارها و تغییر شیوه زندگی میتوان از شیوع آنها کاست و کاهش این عوامل خطر، منجر به کاهش شیوع بیماری های قلبی- عروقی خواهد شد.

از محدودیت های این پژوهش می توان به بررسی تاثیر برخی از متغیرهای در دسترس در سامانه بر سطح خطر ابتلا به بیماری های قلبی و عروقی اشاره کرد. این در حالی است که ممکن است متغیرهای متعدد دیگری بر خطر ابتلا به این بیماری ها تاثیرگذار باشند، که در این پژوهش مورد توجه قرار نگرفته اند.

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان دهنده شیوع نسبتاً بالای برخی عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی در زنان در استان اردبیل است. تداوم برنامه خطرسنجی و تمرکز مداخلات لازم بر شایع ترین عوامل خطر در زنان استان نقش مهمی در مدیریت بیماری های قلبی و عروقی دارد. پیشنهاد می شود برنامه های مداخله ای و آموزشی جهت اصلاح سبک زندگی اجرا شود. با توجه به اثربخشی مراقبت و پیگیری افراد دارای سطح خطر بالا، اتخاذ این رویکرد باید در دستور کار مدیران و سیاست گذاران قرار گیرد.

سهم نویسندگان

فاطمه دارابی: طراحی پژوهش، تفسیر نتایج و نگارش مقاله

فرحناز عزتی: محقق اصلی، طراحی پژوهش، تحلیل داده ها و نگارش مقاله

طه محمدحسینی: طراحی پژوهش، جمع آوری و تفسیر داده ها و نگارش مقاله

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (با کد اخلاق (IR.ARUMS.REC.1399.152)) است. نویسندگان از حمایت های مالی و معنوی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و همه کسانی که در انجام این مطالعه همکاری داشته اند، تشکر و قدردانی می نمایند.

منابع

1. Derakhshan S, Khalili D, Etemad K, Hashemi Nazari S S, Kavousi A, Hadavand F, et al . Prevalence of Cardiovascular Risk Factors in Men and Women Referred to Health Centers in the Four Cities of the Ira-pen Pilot Program, 2016-2017. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2021; 23:9-20 [Persian]

2. Hadavand Siri F, Khalili D, Hashemi Nazari S S, Ostovar A, Mahdavi A. Adherence to Iran's Package of Essential Noncommunicable Diseases (IraPEN) Program for Regular Follow-up to Reduce the Risk of Cardiovascular Disease in Healthcare Centers. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2020; 22:116-126 [Persian]

3. WHO. Cardiovascular diseases. http//www.emro.who.int/healthtopics/ cardiovascular-diseases/index.html. [Access date:16/04/2022]

4. Harirchi I MS, Ahmadnezhad E, Abdi Z. Observatory on Health System. Islamic Republic of Iran, National Institute for Health Research Tehran: Aftab-e-Andishe. 2017. https://nih.tums.ac.ir/Show/Item/660

5. Sadeghi V JA, Sadeghi-Bazargani H, Imani A. Which Interventions should be Included in National Health System Assessment Framework? Selecting Essential Interventions Based on Effective Coverage

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]
[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]

Approach. Annals of Medical and Health Science Research 2019;9:542-9
6. Koosha A NM ea. Package of Essential Non-Communicable (PEN) Disease Interventions for Primary Health Care in Iran (IraPEN). (Implementation Tools for General Practitioner). Tehran: Ministry of Health and Medical Education: IranTehran:Mojassameh; 2017. https://malard.iums.ac.ir/files/malard/files/%D9%81%D8%B4%D8%A7%D8%B1_%D8%AE%D9%88%D9%6/%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%BE%D9%86/FixMohtava-Behvarz.pdf
7. Jahani MA BM, Abbasi M, Yazdani Charati J, Mahmoodi G. Analysis of the Results of Cardiovascular Disease Risk Assessment Program. Journal of Babol University of Medical Sciences 2021;23:236-43 [Persian]
8. Motamed N ea. The 10-year absolute risk of cardiovascular (CV) events in northern Iran: A Population Based Study. Materia Socio-Medica 2015; 27:158-62
9. Karami M, Mobasheri F, Khosravi Shadmani F. Potential Impact Fraction of modifying selected risk factors on burden of cardiovascular disease in Iran: comparative risk assessment. Razi Journal of Medical Sciences 2013;20:62-71 [Persian]
10. Bansal M, Kasliwal RR. Optimum cardiovascular risk prediction algorithm for South-Asians - Are WHO risk prediction charts really the right answer? Indian Heart Journal 2016;68:581-2
11. Van der Aalst CM, Denissen S, Vonder M, Gratama JWC, Adriaansen HJ, Kuijpers D, et al. screening for cardiovascular disease risk using traditional risk factor assessment or coronary artery calcium scoring: the ROBINSCA trial. Journal of the European Society of Cardiology 2020;21:1216-24
12. Nakhaie MR, Koor BE, Salehi SO, Karimpour F. Prediction of cardiovascular disease risk using Framingham risk score among office workers, Iran, 2017. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation 2018;29:608-14
13. Hajian-Tilaki K, Heidari B. Comparison of abdominal obesity measures in predicting of 10-year cardiovascular risk in an Iranian adult population using ACC/AHA risk model: A population based cross sectional study. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 2018;12:991-7
14. Hojat M, Jahromi M, Koshkaki S, Rahmanian M. Comparison of risk factors of cardiovascular diseases in male and female nurses. Journal of Education and Health Promotion 2019;8:19-19
15. Bowry AD, Lewey J, Dugani SB, Choudhry NK. The Burden of Cardiovascular Disease in Low- and Middle-Income Countries: Epidemiology and Management. Canadian Journal of Cardiology 2015;31:1151-9
16. Sarrafzadegan N, Mohammmadifard N. Cardiovascular Disease in Iran in the Last 40 Years: Prevalence, Mortality, Morbidity, Challenges and Strategies for Cardiovascular Prevention. Archives of Iranian Medicine 2019;22:204-10

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.6.3.2]
[DOI: 10.61186/payesh.22.6.699]