بسم الله الرحمن الرحیم
Downloadefilm.ir

سیاست های حمایتی در حوزه غذا و تغذیه درراستای کاهش ابتلا به بیماری های غیرواگیر

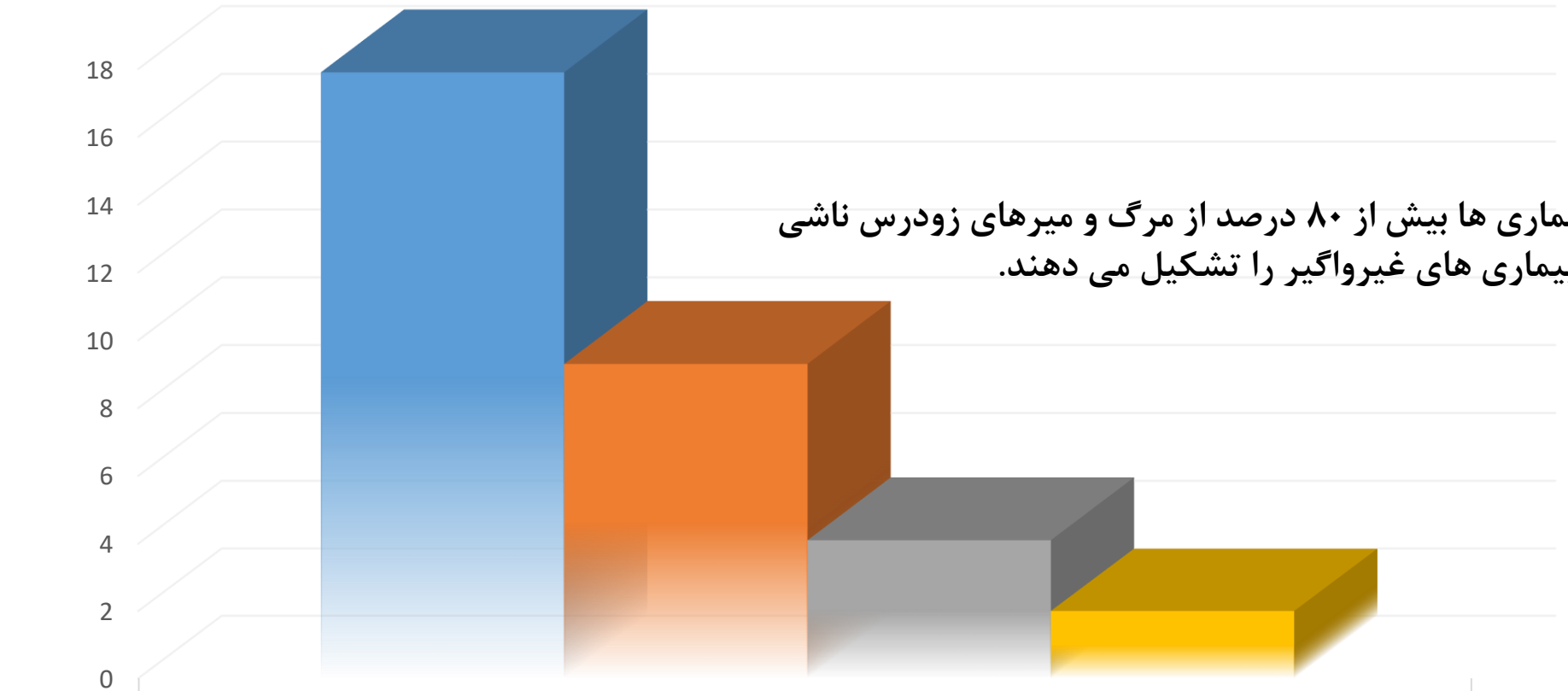
شیرین سیدحمزه
دکتری تخصصی سیاست های غذا و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تهران
کارشناس دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

سرفصل ها

- وضعیت بیماریهای غیرواگیر در دنیا و ایران
- پیش بینی بروز بیماری های غیرواگیر در ایران در سال ۲۰۳۰
- تعریف سیاست های غذا و تغذیه و هدف آن
- اهمیت رژیم غذایی سالم در پیشگیری از ابتلا به بیماری های غیرواگیر
- رویکردهای سیاستی مبتنی بر شواهد برای بهبود عادات غذایی جامعه
- موانع و فرصت ها برای داشتن رژیم غذایی سالم
- مراحل کلیدی برای توسعه سیاست های غذا و تغذیه
- ذینقشان کلیدی برای توسعه سیاست های غذا و تغذیه
- طرح یک مثال

- بیماری های غیرواگیر مهمترین علل مرگ و میر و ناتوانی زودرس در سطح جهان هستند که بار سنگینی را بر توسعه بهداشت و درمان کشورها تحمیل می کنند.
- بیماری های غیرواگیر مسئول ۷۴.۴٪ از همه مرگ ها
- ۴۱ میلیون نفر در سال که ۱۵ میلیون نفر آن ها در سنین بین ۶۹-۳۰ سال
- ۸۰ درصد از کل مرگ و میر ناشی از بیماری های غیرواگیر در کشورهای با درآمد پایین و متوسط رخ می دهد.
- بیماری‌های غیرواگیر در ایران، کشوری با درآمد متوسط، ۷۹.۲٪ (۷۷.۷٪ -۸۰.۷٪) از کل مرگ‌ها و ۷۴٪ (۷۱.۵-۷۶.۴٪) بار بیماری‌ها را تشکیل می‌دهند.

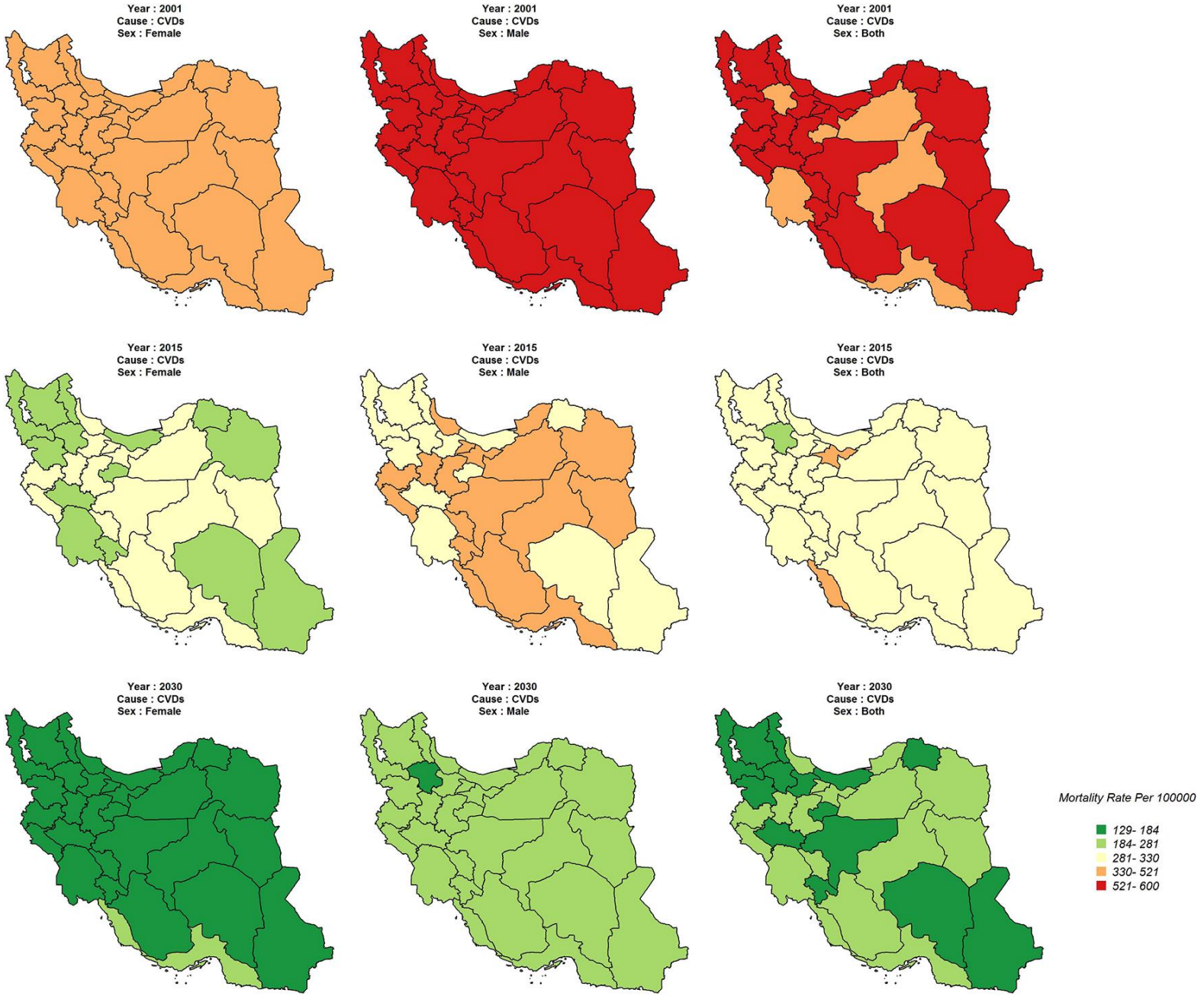
Trend and projection of mortality rate due to non-communicable diseases in Iran: A modeling study
https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211622



	NCDs Mortality Rate
CVD	17/9
Cancer	9/3
COPD	4/1
Diabetes	2

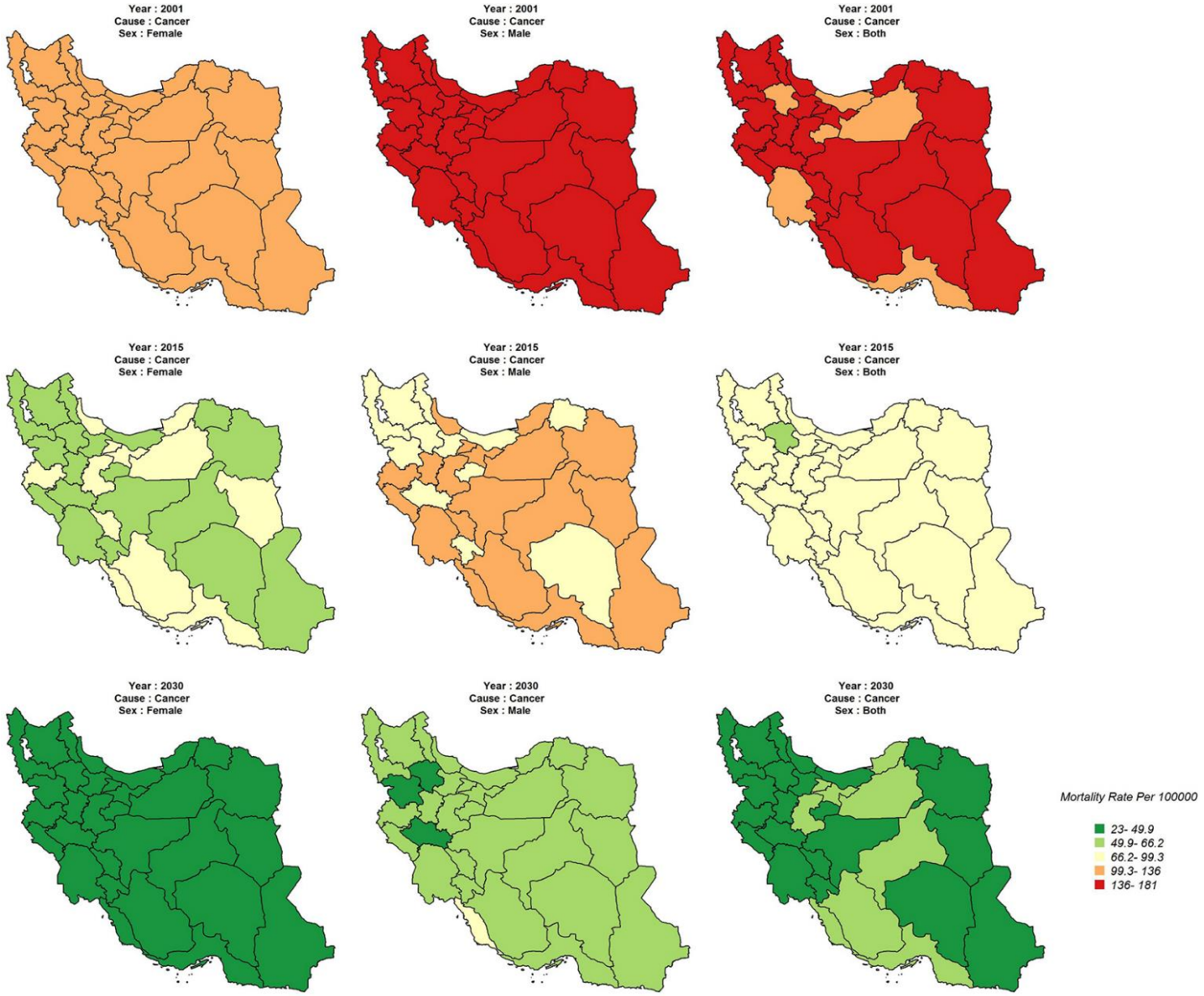
این چهار گروه از بیماری ها بیش از ۸۰ درصد از مرگ و میرهای زودرس ناشی از بیماری های غیرواگیر را تشکیل می دهند.

WHO fact sheets. Noncommunicable diseases. 2023

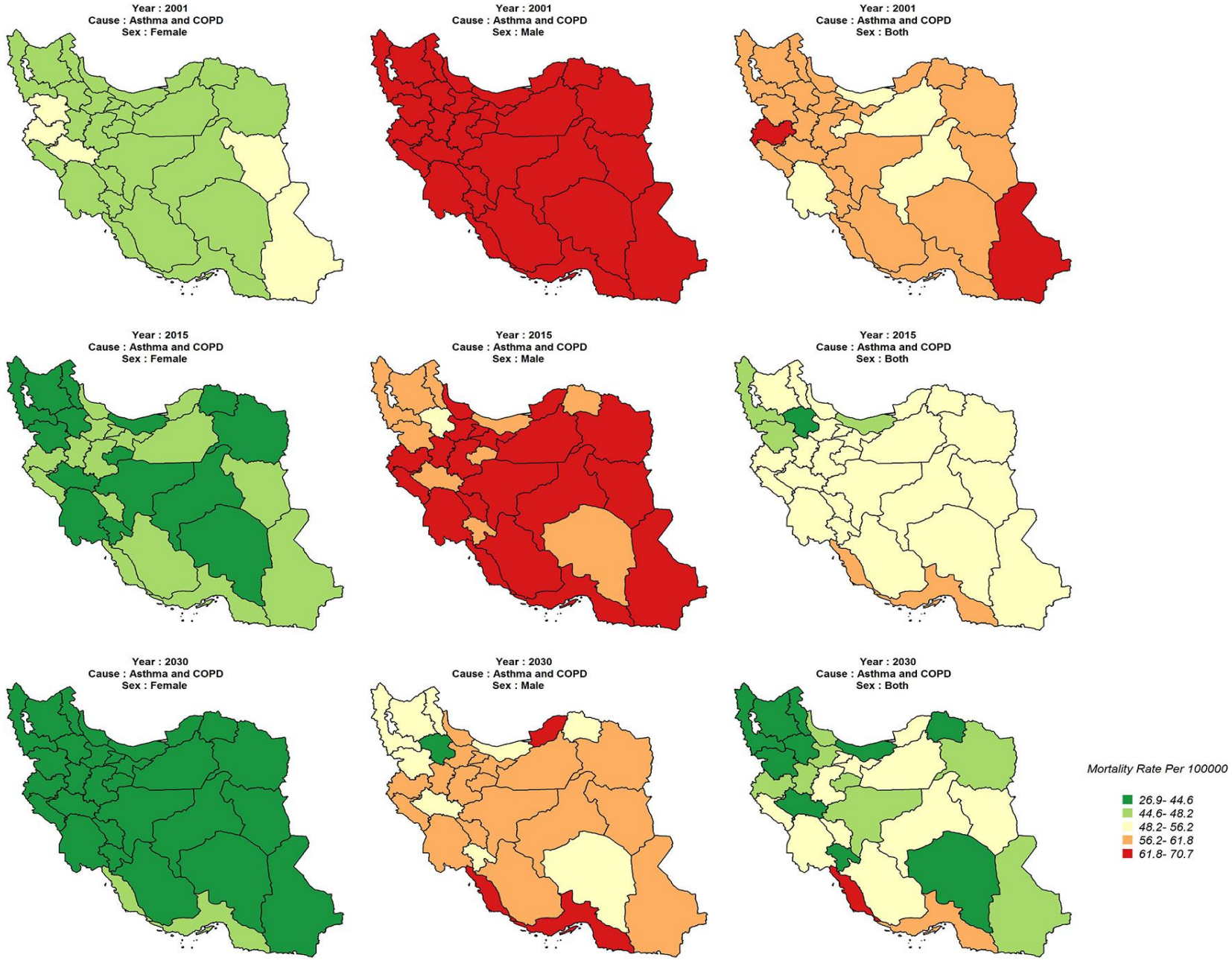


نرخ مرگ و میر بیماری های قلبی و عروقی، استاندارد شده برای سن (در هر ۱۰۰۰۰۰) در سال ۲۰۰۱، ۲۰۱۵، ۲۰۳۰.

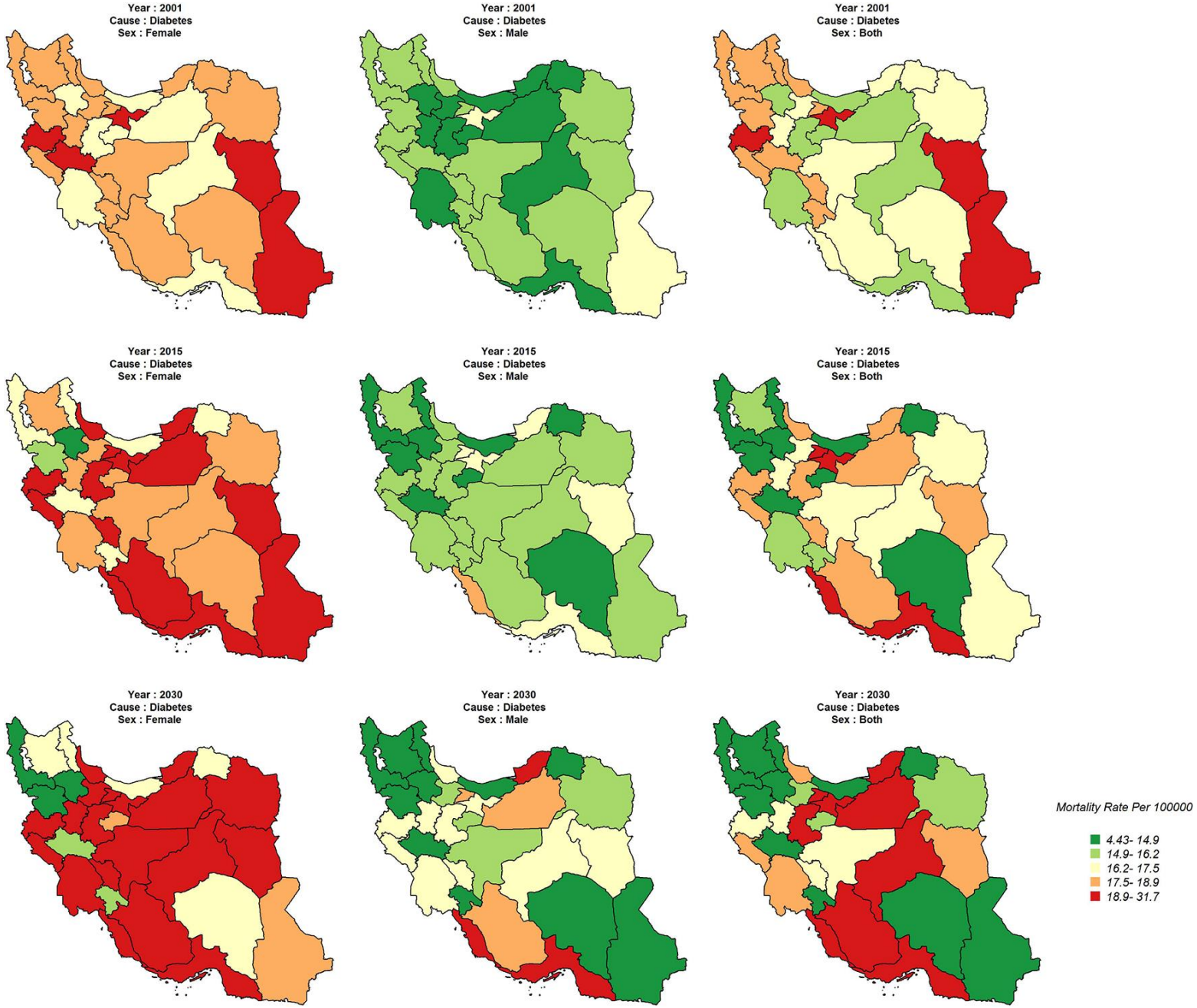
F Farzadfar · Trend and projection of mortality rate due to non-communicable diseases in Iran: A modeling study. 2019. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211622



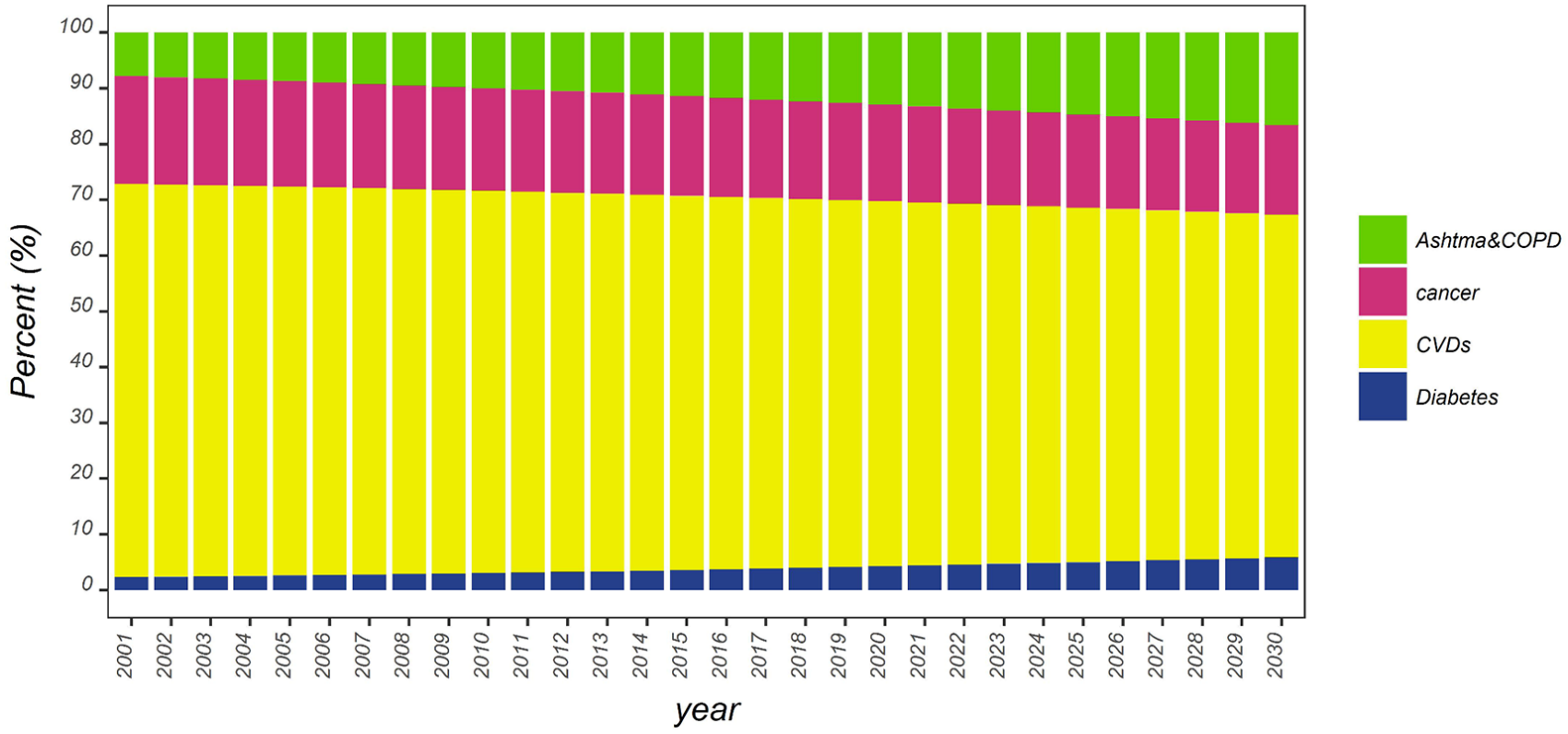
نرخ مرگ و میر سرطان، استاندارد شده برای سن (در هر ۱۰۰۰۰۰) در سال ۲۰۰۱، ۲۰۱۵، ۲۰۳۰.



نرخ مرگ و میر بیماری COPD و آسم ، استاندارد شده برای سن (در هر ۱۰۰۰۰۰) در سال ۲۰۰۱، ۲۰۱۵، ۲۰۳۰.



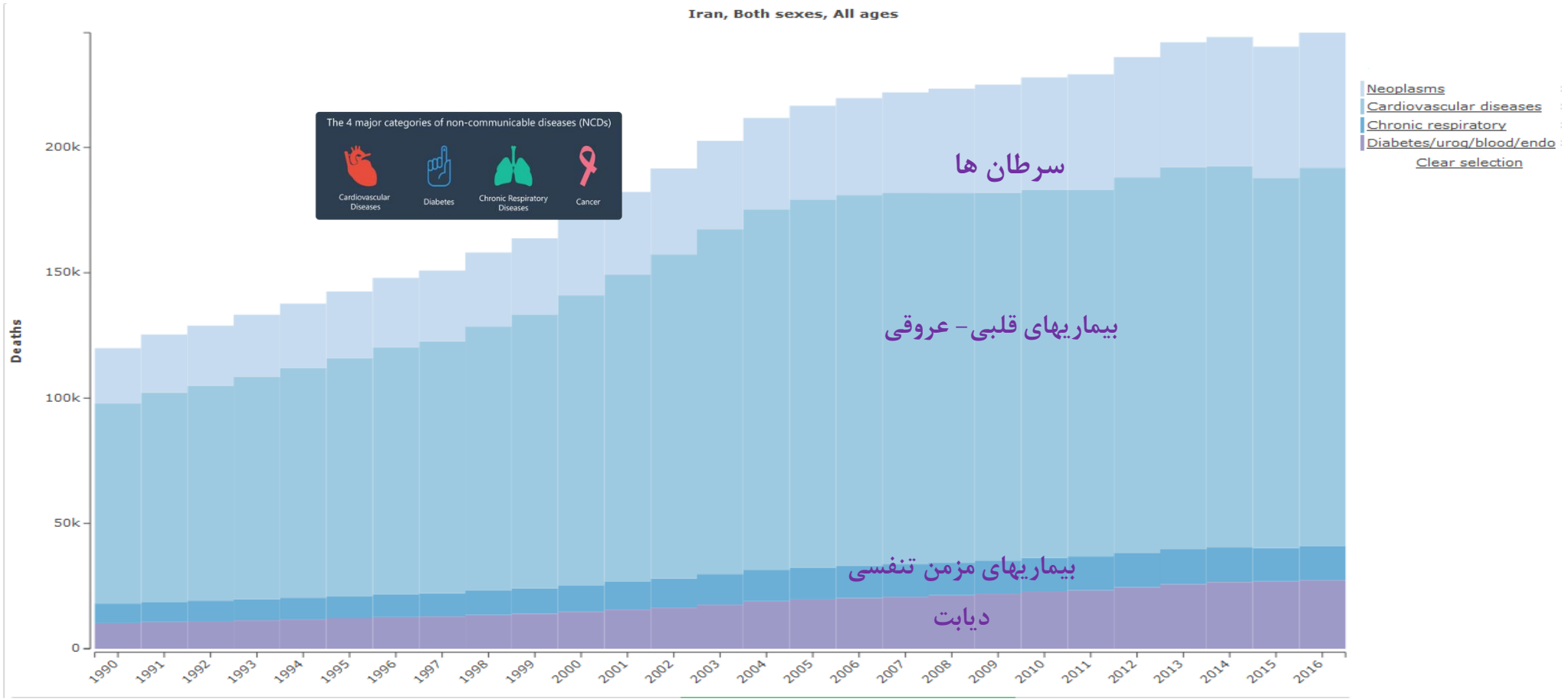
نرخ مرگ و میر بیماری دیابت استاندارد شده برای سن (در هر ۱۰۰۰۰۰) در سال ۲۰۰۱، ۲۰۱۵، ۲۰۳۰.



نسبت مرگ ومیربیماری های غیرواگیر در ایران

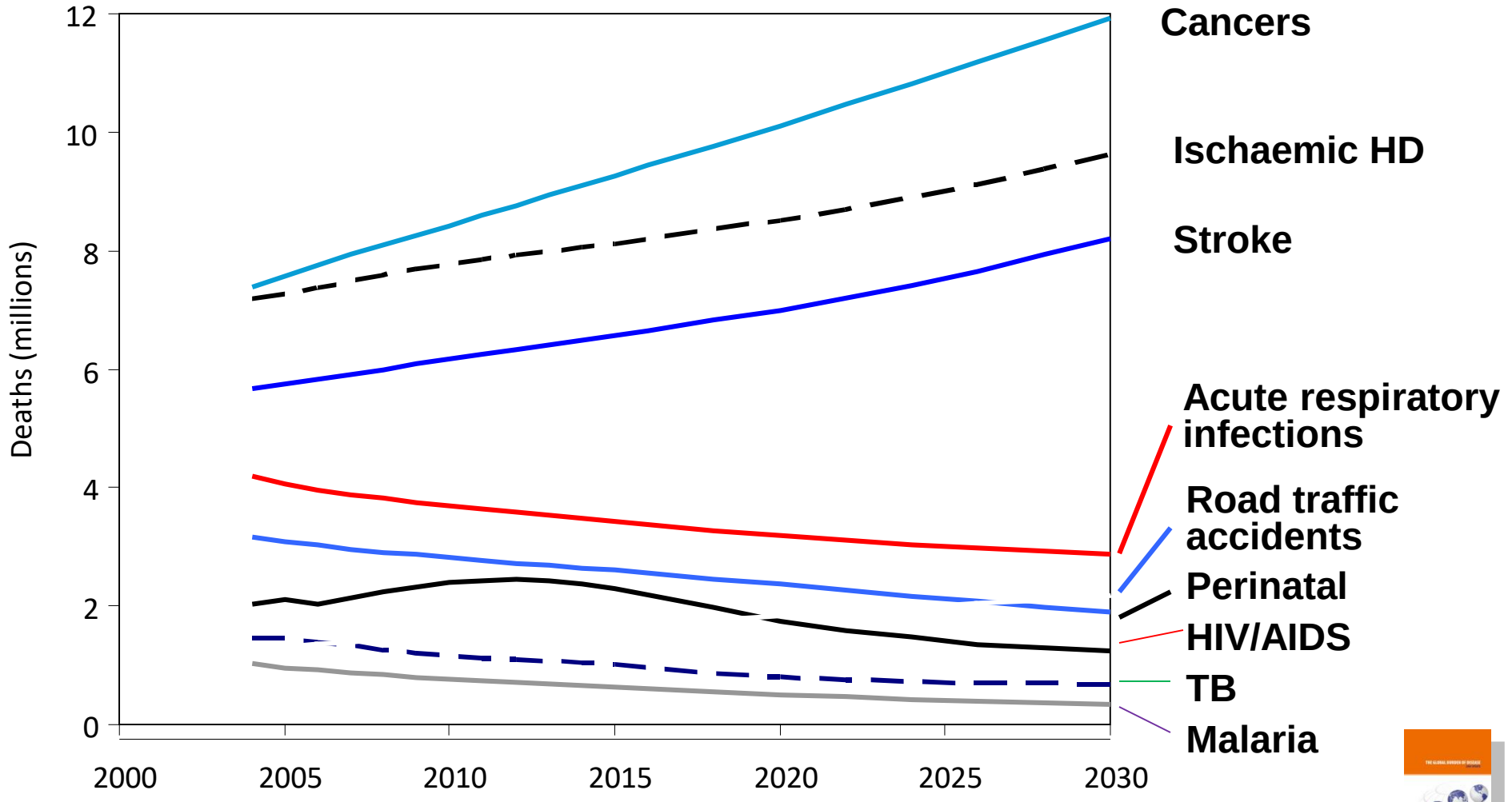
F Farzadfar · Trend and projection of mortality rate due to non-communicable diseases in Iran: A modeling study. 2019. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211622

روند افزایشی مرگ در اثر چهار بیماری اصلی غیرواگیر در ایران

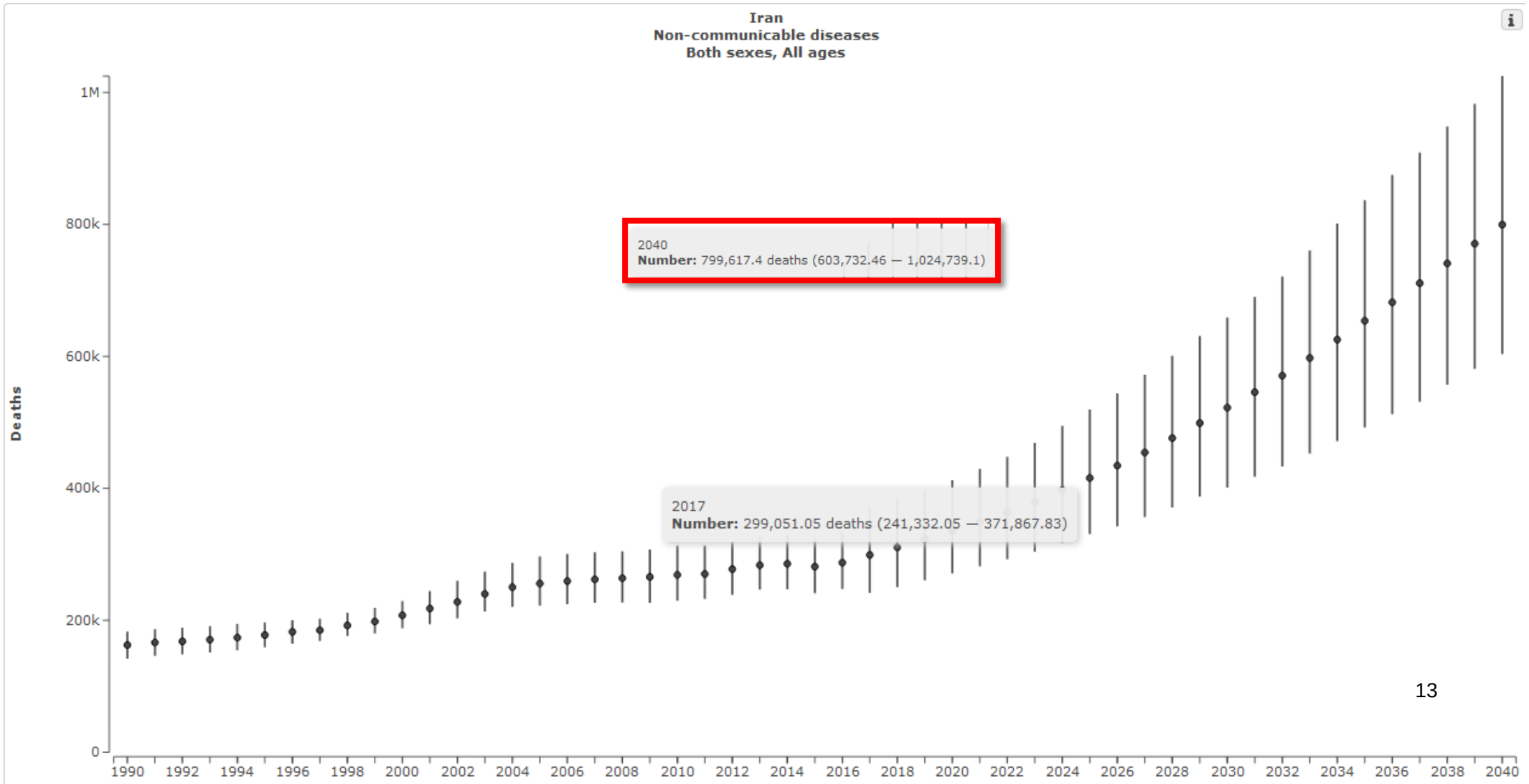


بیماریهای قلبی، عروقی- دیابت- سرطان ها و بیماریهای مزمن ریوی **۸۲٪** ازمرگ های ناشی از بیماریهای غیرواگیر را به خود اختصاص داده اند

Global projections (2004 to 2030)



وقوع ۳۹۰ هزار مرگ بیشتر در سال ۲۰۴۰ بر اثر بیماری‌های غیرواگیر در ایران



۱. با توجه به نتایج این مطالعه، پیش‌بینی می‌شود روند مرگ و میر سرطان‌ها و بیماری‌های قلبی عروقی در ایران نسبتاً کاهش یابد، در حالی که افزایش قابل توجهی در آسم و COPDوجود خواهد داشت. همچنین روند دیابت به آرامی افزایش خواهد یافت.

۲. میزان مرگ و میر ناشی از سرطان ها، بیماری های قلبی عروقی و آسم و COPD در مردان بیشتر از زنان خواهد بود و این روند تا سال ۲۰۳۰ ادامه خواهد داشت، اما از نظر دیابت، میزان مرگ و میر در زنان بیشتر بوده و ادامه خواهد داشت.

۳. در سطح استان، سرطان ها در استان های جنوبی، شمالی و مرکزی به آرامی در هر دو جنس افزایش می یابد.

۴. در حالی که نرخ مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی عروقی در استان های جنوب شرقی، شمال غربی و مرکزی در هر دو جنس کاهش بیشتری خواهد داشت.

۵. میزان مرگ و میر ناشی از آسم و COPD در استان های جنوبی و کلان شهرها بیشتر خواهد بود.

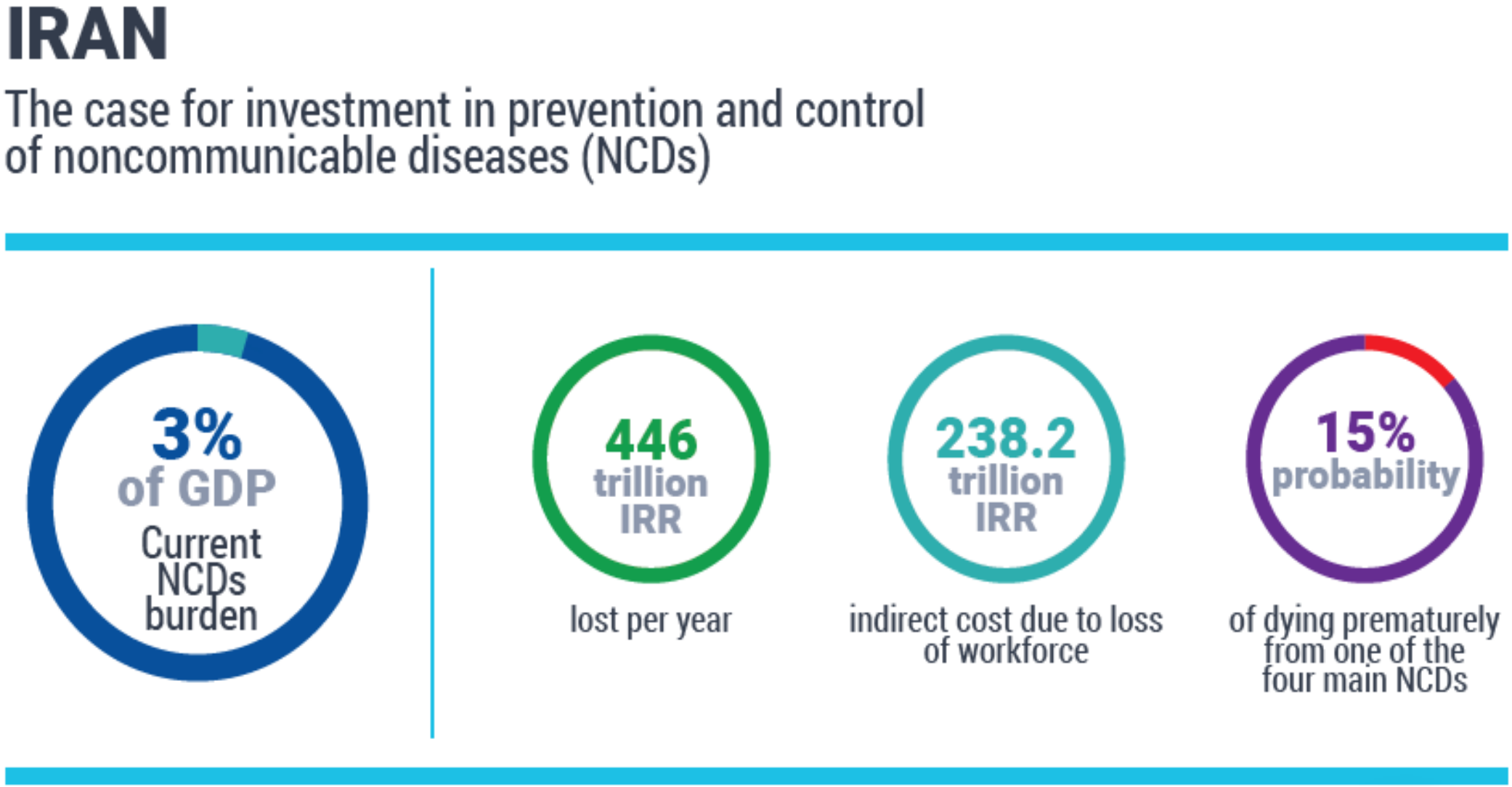
۶. میزان مرگ و میر ناشی از دیابت در اکثر استان ها بالا است. در حالی که میزان مرگ و میر در استان های جنوبی، مرکزی و شمالی حتی بیشتر خواهد بود.

۷. *همچنین بیماری های قلبی عروقی و دیابت به ترتیب بیشترین و کمترین میزان مرگ و میر را دارند.*

۸. ***شیوع و بروز بیماری های غیرواگیر در ایران و دنیا در حال افزایش است.***

F Farzadfar · Trend and projection of mortality rate due to non-communicable diseases in Iran: A modeling study. 2019. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211622

بار اقتصادی بیماری های غیرواگیر در ایران



- هر سال، تقریباً ۱۰۰ میلیون نفر به دلیل هزینه های درمانی پرداخت از جیب (out of pocket) خود به فقر شدید سوق داده می شوند و هزینه های درمان بیماری های غیرواگیر عامل اصلی این چالش جهانی است (۱).
- مرگ‌های ناشی از بیماری‌های غیرواگیر، بار بزرگی را بر جوامع و سیستم‌های مراقبت بهداشتی تحمیل می‌کند. این پیچیدگی زمانی بروز می کند که سرعت Health transition سریعتر از سرعت توسعه در خدمات بهداشتی باشد.

1. TA Ghebreyesus. Acting on NCDs: counting the cost. The LANCET. 2018 https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30675-5

نتیجه گیری

بنابراین توصیه می شود که سیاست گذاران و برنامه ریزان در کنار تشخیص و درمان زودهنگام، بیشتر بر ***پیشگیری اولیه*** *و* ***آموزش جامعه*** *از طریق رسانه های جمعی تمرکز کنند زیرا این مداخلات مقرون به صرفه تر خواهد بود.*

F Farzadfar · Trend and projection of mortality rate due to non-communicable diseases in Iran: A modeling study. 2019. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211622

تعریف سیاست های غذا و تغذیه

- سیاست تغذیه بیانیه یک نهاد معتبر (معمولاً دولت) است مبنی بر اینکه قصد دارد به منظور حفظ یا تغییر عرضه غذا، وضعیت تغذیه یا برخی شاخص‌های دیگر در جامعه اقدام کند. سیاست تغذیه از "سیاست غذایی" متمایز است زیرا سیاست غذایی به صراحت دغدغه های سلامت را در بر نمی گیرد.
- "سیاست های غذا و تغذیه" یک اصطلاح کامل تری است که هم نگرانی های سلامت و هم اقدامات بین بخشی را با سیاست های غذایی در بر می گیرد. سیاست های غذا و تغذیه باید با هم مورد بحث قرار گیرند زیرا اثرات سیاست تغذیه تا حد زیادی به مصرف مواد غذایی بستگی دارد.
- سیاست تغذیه (Nutrition policy) و سیاست (politics) اغلب به طور جدایی ناپذیری به یکدیگر پیوند خورده اند، به ویژه زمانی که نهادهای دولتی درگیر هستند. بنابراین سیاست و نقشی که نهادهای دولتی ایفا می کنند نیز باید در نظر گرفته شود.

Johanna T. Dwyer. Nutrition Policy. https://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/9780081005965. 2016.
https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.03326-6

هدف سیاست های غذا و تغذیه

- هدف، داشتن یک منبع غذایی ایمن، سالم، مغذی، مناسب با فرهنگ است که از نظر اقتصادی نیز در دسترس باشد و به مقدار کافی برای ارتقای سلامت، جلوگیری از انواع سوءتغذیه در کودکان و نوجوانان بصورت لاغری ، کوتاه قدی و اضافه وزن و چاقی در همه گروههای سنی و کاهش ابتلا به بیماری‌های مرتبط با رژیم غذایی در جامعه (بهداشت و درمان) مصرف شود.

دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

بنابراین، سیاست گذاران و برنامه ریزان سلامت باید درک عمیقی از نیازها و اولویت ها داشته باشند تا در تخصیص بهینه منابع و ارائه برنامه های مناسب در حوره غذا و تغذیه اقدام کنند.

رژیم غذایی، عامل خطر بیماری های غیرواگیر

- رژیم غذایی ناسالم یکی از عوامل خطر اصلی بیماری های غیرواگیر و مسئول اکثر بیماری های مزمن و میزان مرگ و میر آنها است.
- رژیم غذایی ناسالم اثرات نامطلوبی بر جنبه های فیزیکی و روانی بدن دارد و باعث افزایش عوارض و مرگ و میر بیماری ها توسط سیستم های ایمنی معیوب بدن می شود.
- این عامل خطر بالقوه بر جمعیت ها مستقل از سن، جنسیت و شرایط اجتماعی-فرهنگی تأثیر می گذارد. مطالعات متعددی عادات غذایی ناسالم را در جمعیت ایرانی نشان داد.
- بر اساس GBD 2019، حدود ۱۶.۵٪ از کل مرگ و میرها در سال ۲۰۱۹ در ایران به عوامل خطر رژیم غذایی نسبت داده شده است که شامل بیش از ۶۴۴۲۴ مرگ در سطح کشور است.

Non-communicable diseases' risk factors in Iran; a review of the present status and action plans. https://doi.org/10.1007/s40200-020-00709-8

رژیم غذایی، عامل خطر بیماری های غیرواگیر

- در سال ۲۰۱۷، ۱۱ میلیون مرگ و ۲۵۵ میلیون DALYبه عوامل خطر رژیم غذایی نسبت داده شد.

۱. مصرف زیاد سدیم ۳ DA
۲. مصرف کم غلات کا DALY
۳. مصرف کم میوه ها DA

عوامل خطر ا رژیم غذایی برای مرگ و میر و DALYدر سراسر جهان و در بسیاری از کشو

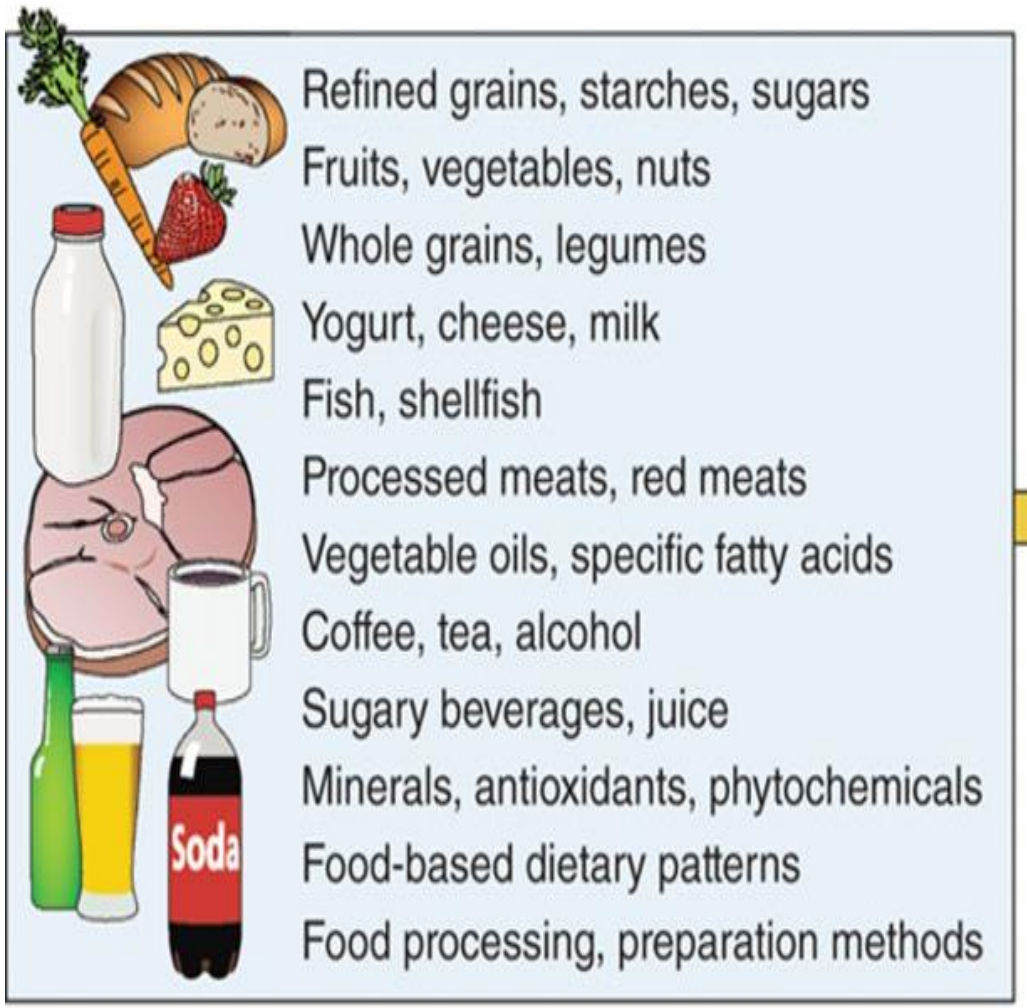
بیش از ۶ گرم در روز

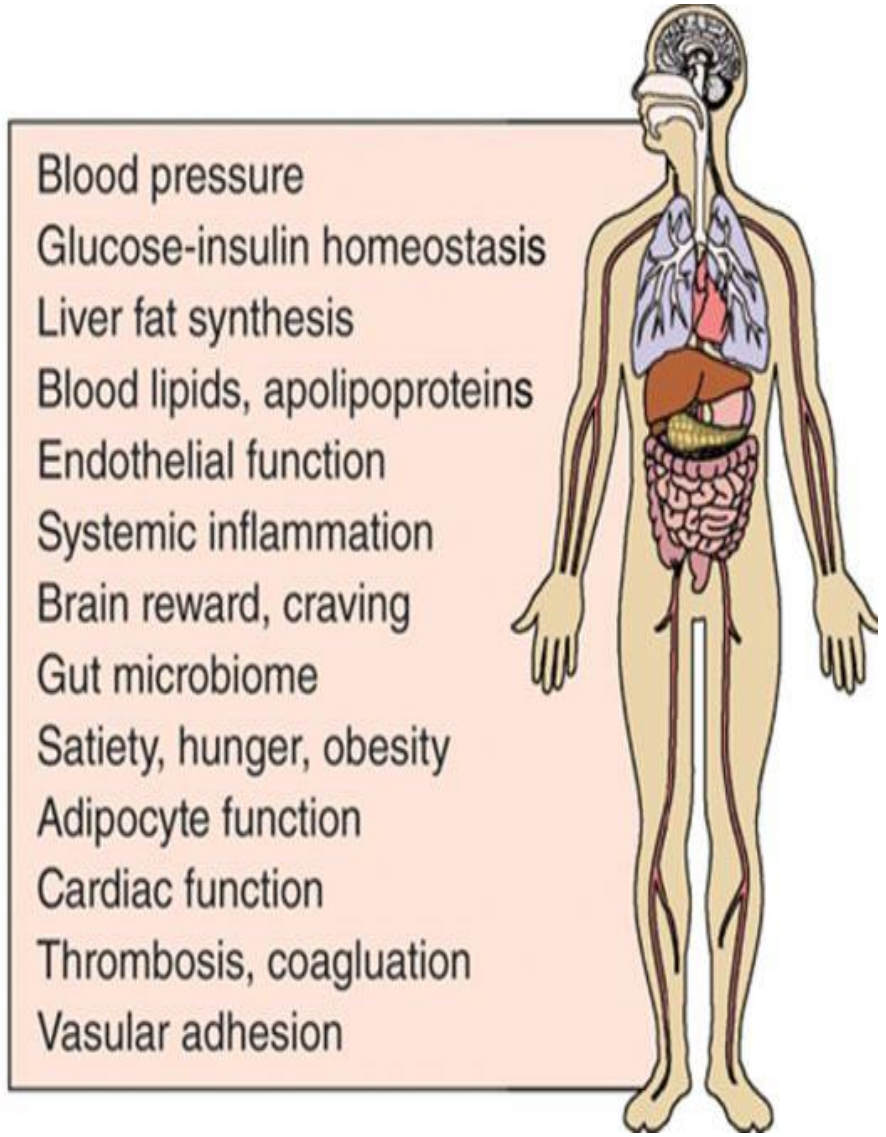
میانگین مصرف روزانه غلات کامل (سبوس، جوانه و اندوسپرم به نسبت طبیعی آنها) از غلات صبحانه، نان، برنج، ماکارونی، بیسکویت، کلوچه، تورتیلا، پنکیک و سایر منابع< ۱۲۵ گرم

میانگین مصرف روزانه میوه ها (میوه های تازه، منجمد، پخته، کنسرو شده یا خشک، به استثنای آب میوه ها و میوه های شور یا ترشی)<۲۵۰ گرم

Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. LANCET.2019

درس های جدید کلیدی از علم تغذیه مدرن	
اثرات فیزیولوژیکی متنوع رژیم غذایی	عادات غذایی بر تعداد بی شماری از عوامل خطر متابولیک قلبی تأثیر می گذارد، از جمله فشار خون، هموستاز گلوکز-انسولین، غلظت و عملکرد لیپوپروتئین، التهاب، سلامت اندوتلیال، عملکرد کبد، متابولیسم چربی، عملکرد قلب، و مسیرهای تنظیم وزن، چاقی احشایی، و میکروبیوم. تمرکز بر روی پیامدهای جایگزین می تواند گمراه کننده باشد. بر اساس این اثرات متنوع، **کیفیت رژیم غذایی بیشتر از کمیت آن اهمیت دارد** و تاکید اولیه باید بر سلامت قلب و عروق و متابولیک باشد، نه صرفاً وزن بدن یا چاقی.
اهمیت غذاها و الگوهای غذایی	غذاهای خاص و الگوهای رژیم غذایی کلی، به جای یک ماده مغذی،با سلامت کاردیومتابولیک ارتباط دارند. تمرکز تاریخی بر روی مواد مغذی جدا شده باعث سردرگمی در مورد آنچه که یک رژیم غذایی سالم را تشکیل می‌دهد، تمرکز را از استراتژی‌های موثرتر منحرف می‌کند و صنعت، سیاست‌گذاران و مردم را به سمت رژیم‌هایی سوق می‌دهد که مزایای سلامتی کمی دارند.
پیچیدگی چاقی و تنظیم وزن	کیفیت رژیم غذایی بر مسیرهای مختلف مرتبط با هموستاز وزن، از جمله سیری، گرسنگی، پاداش مغز، پاسخ‌های گلوکز-انسولین، لیپوژنز de novo کبدی، عملکرد سلول‌های چربی و میکروبیوم تأثیر می‌گذارد. برای کنترل وزن طولانی‌مدت، به‌دلیل تأثیرات طولانی‌مدت متفاوت غذاهای مختلف بر روی این مسیرهای هموستاز وزن، یکسان عمل نمی کنند.
رویکردهای فردی، نظام سلامت و سیاست برای تغییر رفتار	استراتژی‌های مبتنی بر شواهد متعدد برای بهبود رفتارهای غذایی شناسایی شده‌اند، از جمله در سطح فردی (بیمار)، در سیستم‌های سلامت و در جامعه. رویکردهای یکپارچه و چند جزئی که شامل اقدامات سیاستی در سطوح مختلف می توانند به‌ویژه مؤثر باشند.





دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

Dariush Mozaffarian. Circulation. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity, Volume: 133, Issue: 2, Pages: 187-225, DOI: (10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018585)

نتیجه گیری

- در سراسر جهان نیاز فوری به تغییر سیستم های غذایی برای ارائه عادلانه تر رژیم های غذایی سالم و پایدار وجود دارد.
- دستیابی به تغییر سیستمی لازم نیاز به یک واکنش چند بخشی با حکمرانی قوی و مسئولیت پذیری برای بسیج اقدامات همه دولت ها و سایر بخش ها دارد.
- رویکردهای سیستم غذایی به طور کلی جنبه‌های عرضه و تقاضا را در نظر می‌گیرند که زنجیره‌های تامین غذا از تولیدکنندگان تا مصرف‌کنندگان را در بر می‌گیرد. محیط غذایی که انتخاب مصرف کننده و دانش، نگرش و رفتار را هدایت می کند.
- بسیاری از سیاست های ملی تغذیه همچنان دیدگاه های مرسوم را تداوم می بخشد. استفاده از لنز اقتصاد سیاسی نشان می‌دهد که چگونه فرآیندهای سیاست‌گذاری توسط قدرت، مشوق‌ها، نهادها و ایده‌ها شکل می‌گیرند.
- درک بهتر از دامنه، محتوا و تکمیل اقدامات سیاست های تغذیه می تواند به بهبود سیستم های غذایی کمک کند.

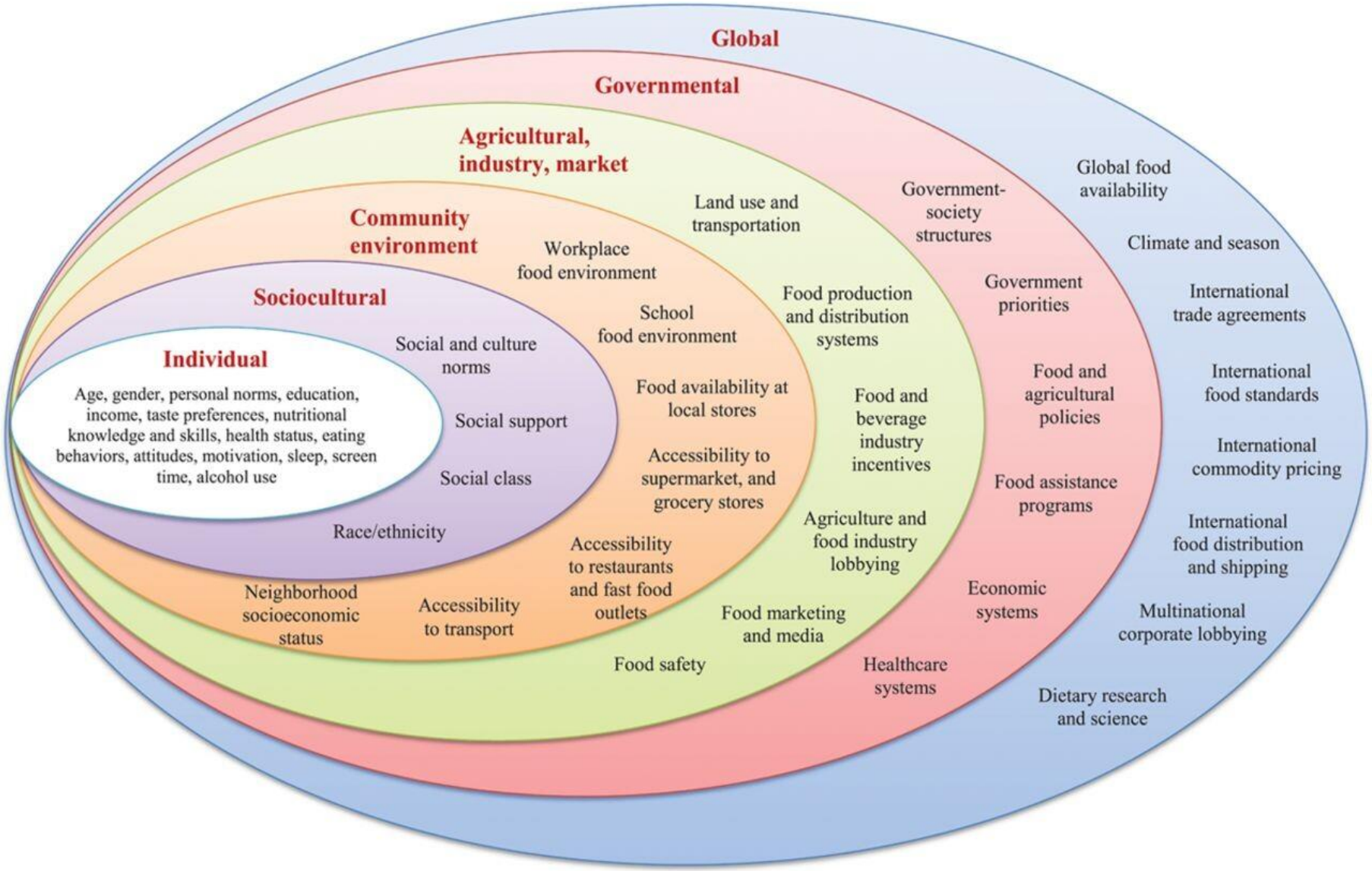
Int J Health Policy Manag. 2021 Dec; 10(12): 766–783.
doi: 10.34172/ijhpm.2020.188

دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

به دلیل ماهیت ناهمگون ذینفعشان مرتبط با غذا و تغذیه که اغلب دارای جهان بینی های متفاوت (یا متضاد)، منافع شخصی و سطوح مختلف قدرت و نفوذ هستند، چنین رویکردهایی می تواند برای کشورها بسیار چالش برانگیز باشد.

رویکردهای سیاستی مبتنی بر شواهد برای بهبود عادات غذایی جامعه	
رسانه و آموزش	• کمپین های رسانه ای و آموزشی پایدار و متمرکز، با استفاده از حالت های مختلف، برای افزایش مصرف غذاهای سالم خاص یا کاهش مصرف غذاها یا نوشیدنی های خاص کمتر سالم، به تنهایی یا به عنوان بخشی از استراتژی های چند جزئی. • آموزش نحوه خرید از سوپرمارکت و خواربارفروشی در برنامه هایی برای حمایت از خرید غذاهای سالم تر.
برچسب گذاری	• جدول حقایق تغذیه اجباری یا برچسب ها/ نمادهای جلوی بسته به عنوان ابزاری برای تأثیرگذاری بر فرمولاسیون محصولات صنعتی.
محرک های اقتصادی	• استراتژی های یارانه برای کاهش قیمت غذاها و نوشیدنی های سالم تر. • استراتژی های مالیاتی برای افزایش قیمت غذاها و نوشیدنی های کمتر سالم. • تغییرات بلندمدت در سیاست های کلان کشاورزی (نه یارانه ها به تنهایی) برای ایجاد زیرساخت هایی که تولید، حمل و نقل را تسهیل می کند. ذخیره سازی و بازاریابی غذاهای سالم تر.
مدارس	• مداخلات چند جزئی با تمرکز بر بهبود رژیم غذایی و فعالیت بدنی، از جمله برنامه های آموزشی تخصصی، معلمان آموزش دیده، سیاست های حمایتی مدرسه، برنامه رسمی تربیت بدنی، ارائه گزینه های غذایی و نوشیدنی سالم تر، و بخش والدین/خانواده. • برنامه های باغ مدرسه شامل آموزش تغذیه و باغبانی و تجربیات عملی باغبانی. • برنامه های میوه و سبزیجات تازه که میوه و سبزیجات رایگان در طول روز مدرسه در اختیار دانش آموزان قرار می دهد.
محل کار	• برنامه های جامع سلامتی محل کار شامل رژیم غذایی، فعالیت بدنی و اجرای ترک دخانیات/پیشگیری. • افزایش در دسترس بودن گزینه های غذایی/نوشیدنی سالم تر و استانداردهای قوی تغذیه برای غذاها و نوشیدنی های سرو شده، در ترکیب با اعلان ها، برچسب ها یا نمادهای در محل انتخاب های سالم تری را انتخاب کنید
محیط پیرامون	• افزایش در دسترس بودن فروشگاه های مواد غذایی که محصولات غذایی سلامت محور عرضه می کنند در نزدیکی منازل
استانداردهای کیفیت	• استانداردهای کیفی برای بازاریابی غذاها و نوشیدنی ها برای کودکان، از جمله در تلویزیون، نزدیک مدارس و مکان های عمومی که جوانان در آن تردد می کنند، روی بسته ها، یا به روش های دیگر. استانداردهای کیفیت در مورد مواد مضر (مانند سدیم، روغن های هیدروژنه) یا مفید (مثلاً چربی های سالم) در غذاها.

موانع و فرصت ها برای داشتن رژیم غذایی سالم



مراحل کلیدی برای توسعه سیاست های غذا و تغذیه

- تولید
- فرآوری
- توزیع
- مصرف پایدار مواد غذایی
- تضمین کیفیت و ایمنی مطلوب غذا
- تلاش های جمعی/چند بخشی برای امنیت غذایی و تغذیه پایدار
- دستیابی و حفظ سلامت تغذیه و سبک زندگی سالم جامعه

ذینقشان کلیدی برای توسعه سیاست غذا و تغذیه

- دولت
- صنعت
- افراد حرفه ای دانشگاه/پژوهشگران
- سازمان های غیردولتی
- مصرف کنندگان
- رسانه های جمعی

فرایند توسعه سیاست غذا و تغذیه

- درک نیاز به یک سیاست
- بررسی وضعیت فعلی غذا و تغذیه جامعه
- مرور سیاست های موجود (در صورت وجود) و شناسایی نقاط ضعف
- تدوین سیاست مناسب غذایی و تغذیه
- تدوین برنامه های عملیاتی برای اجرا
- ایجاد یک مکانیسم نظارت و ارزیابی موثر و قوی
- ایجاد یک سیستم دیده بانی وضعیت تغذیه و روند تغییران آن در جامعه برای تسهیل ارزیابی برنامه و اقدامات بعدی

EXAMPLE

سند ملی دانش بنیان امنیت غذایی

- رکن مصرف و سلامت غذا
- راهبرد ۱۲ (اصلاح الگوی مصرف غذا متناسب با اصول تغذیه ...)
- اقدام ۱۴۱- بهبود کیفیت زنجیره گندم، آرد و نان با تأکید بر معرفی ارقام گندم با درصد پروتئین بالا، خاصیت نانوایی بالاتر و قدرت جذب بالای عناصر ریزمغذی، غنی‌سازی آرد با عناصر ریزمغذی، کاهش درصد سبوس‌گیری و جنین‌گیری از گندم، استفاده از افزودنی‌های متناسب با نیاز بیماری‌های شایع و ارتقای فناوری پخت و افزایش تنوع نان صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت حقوقی و امور مجلس

شماره ۱۱۷/۹۶۷
تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۱۹ ۱۰:۲۲
پیوست ندارد

خانه ای که در آن کودک نباشد،برکت ندارد ((رسول اکرم))

مهار تورم و رشد تولید
((مقام معظم رهبری))

جناب آقای دکتر حسین فرشیدی

معاون محترم بهداشت

جناب آقای دکتر محمد اسماعیل مطلق

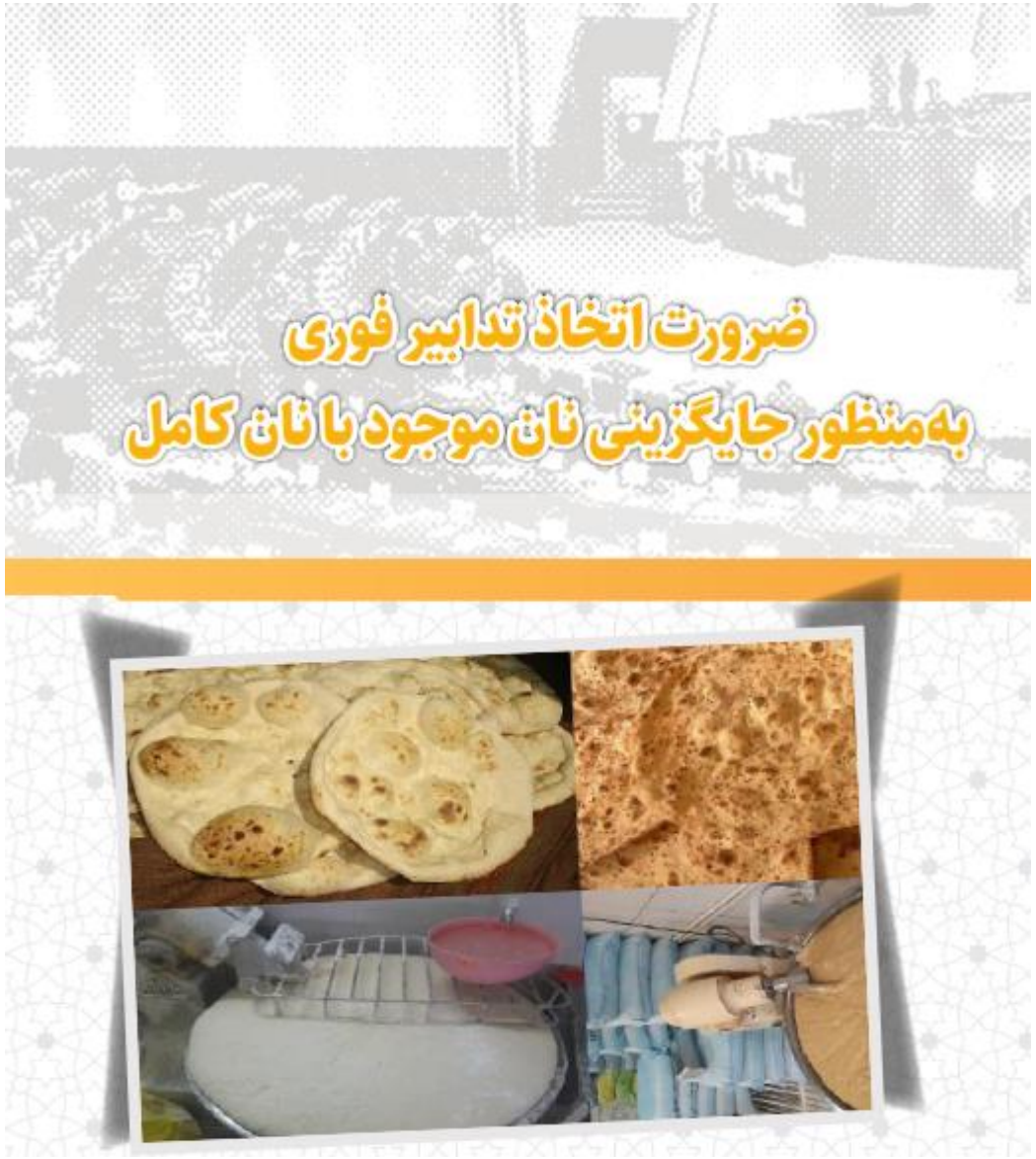
رئیس محترم دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

موضوع :اقدامات لازم برای اصلاح سبد غذایی و توزیع آرد کامل و برخورداری آحاد جامعه از نان کامل

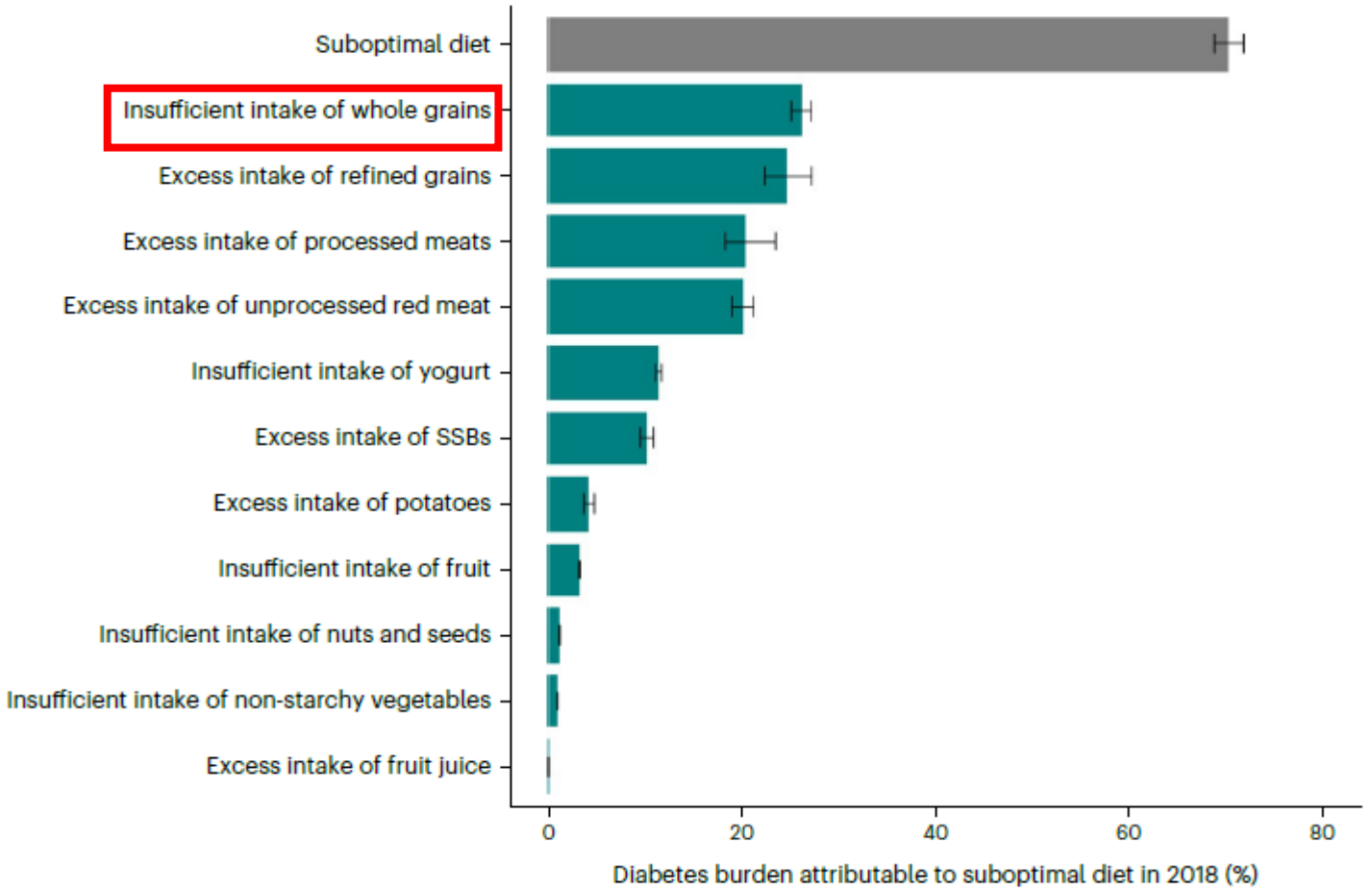
با سلام و احترام

به پیوست تصویر نامه شماره ۸۲-۱۱۰۰۰/۱۵۲۸ مورخ ۱۴۰۲/۲/۱۶ رئیس محترم مرکز پژوهشها درخصوص ارتباط میان مصرف نان سفید و افزایش احتمال ابتلا به انواع بیماریهای غیر واگیر و اقدامات لازم برای اصلاح سبد غذایی و توزیع آرد کامل و برخورداری آحاد جامعه از نان کامل ، جهت استحضار و صدور دستور اقدام مقتضی ارسال می گردد.۲/۱۸

با احترام
دکتر مهرداد اسماعیلی
مدیر کل امور مجلس



تغذیه نامناسب عامل ۷۰ درصد از موارد ابتلا به دیابت نوع ۲ است. مهم ترین عامل در بین ریسک فاکتورهای تغذیه ای، دریافت ناکافی غلات کامل است.



O'Hearn, M., Lara-Castor, L., Cudhea, F. *et al.* Incident type 2 diabetes attributable to suboptimal diet in 184 countries. *Nat Med* **29**, 982–995 (2023). https://doi.org/10.1038/s41591-023-02278-8

Circulation
Volume 133, Issue 24, 14 June 2016; Pages 2370-2380
https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.021101

EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION

Whole Grain Intake and Mortality From All Causes, Cardiovascular Disease, and Cancer

A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies

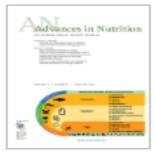
Geng Zong, PhD, Alisa Gao, Frank B. Hu, MD, PhD, and Qi Sun, MD, ScD

Background— Current findings on associations between whole grain (WG) intake and mortality are inconsistent and have not been summarized by meta-analysis.

Conclusions— Our meta-analysis demonstrated inverse associations of WG intake with total and cause-specific mortality, and findings were particularly strong and robust for CVD mortality. These findings further support current Dietary Guidelines for Americans, which recommends at least 3 servings per day of WG intake.

Key Words: diet ■ meta-analysis [publication type] ■ mortality ■ whole grains

Advances in Nutrition
Volume 14, Issue 1, January 2023, Pages 30-43



دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

Review

The Effect of Regular Consumption of Reformulated Breads on Glycemic Control: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials

Alena M. Schadow [1 †], Ingrid Revheim [2 †], Ulrike Spielau [3 4], Jutta Dierkes [2 4 5], Lukas Schwingshackl [6], Jan Frank [7], Jonathan M. Hodgson [8], André Moreira-Rosário [9 10], Chris J. Seal [11], Anette E. Buyken [1 #], Hanne Rosendahl-Riise [2 4 #]

0.36; I^2 = 74%, low certainty of evidence). Subgroup analyses revealed a beneficial effect for fasting blood glucose only among people with T2DM (low certainty of evidence). Our findings suggest a beneficial effect of reformulated breads high in dietary fiber, whole grains, and/or functional ingredients on fasting blood glucose concentrations in adults, primarily among those with T2DM. This trial was registered at PROSPERO as CRD42020205458.

scientific reports

Check for updates

OPEN

The barriers to whole-grain consumption among Iranian students

Mohammad Ariya[1,2], Zahra Esmaeilinezhad[3], Mohammad Mehdi Naghizadeh[1], Mohammad Mehdi Dindarloo[4], Farzaneh Karimi[5], Fatemeh Kaveh[6], Sahar Marzban[6], Kimia Hormozi[6] & Reza Barati-Boldaji[3,7]

Studies show that regularly consuming whole grains reduce the risk of obesity and a wide range of chronic diseases. Despite this, studies reveal that students are consuming fewer whole grains. In the present study, we aimed to investigate the barriers to the consumption of whole grains among Iranian students. This cross-sectional study examined students at Fasa, Iran in 2020–2021. The online questionnaires were completed by students after receiving informed consent. Statistical analysis was performed using SPSS 26 and Chi-square, t-test, and logistic regression ($P > 0.05$). The current study involved 1890 students (1287 (68.1%) girls and 603 (31.9%) boys). Despite the preference for white flour bread among 53.8% of all students, 77.4% ate other whole-grain products, and 75.2% consumed all products at least once a week. Additionally, barriers such as access issues (70.5%), family supply issues (91.8%), lack appeal (72.8%), non-consumption by classmates (96.2%), and high prices in recent years (43.9%) were identified as obstacles to whole grain consumption. Furthermore, white bread eating students had significantly lower appetite levels and tended to eat fast food more often than those who ate whole grains ($P < 0.05$). We found that slightly more than half of the participants preferred to eat bread prepared with refined flour. Several other factors, including lack of access, lack of attractiveness, product price, parents not purchasing whole-grain products, students not paying attention to nutrition labels, peers' effect, and eating with friends instead of family, also contribute to students avoiding whole-grain products.

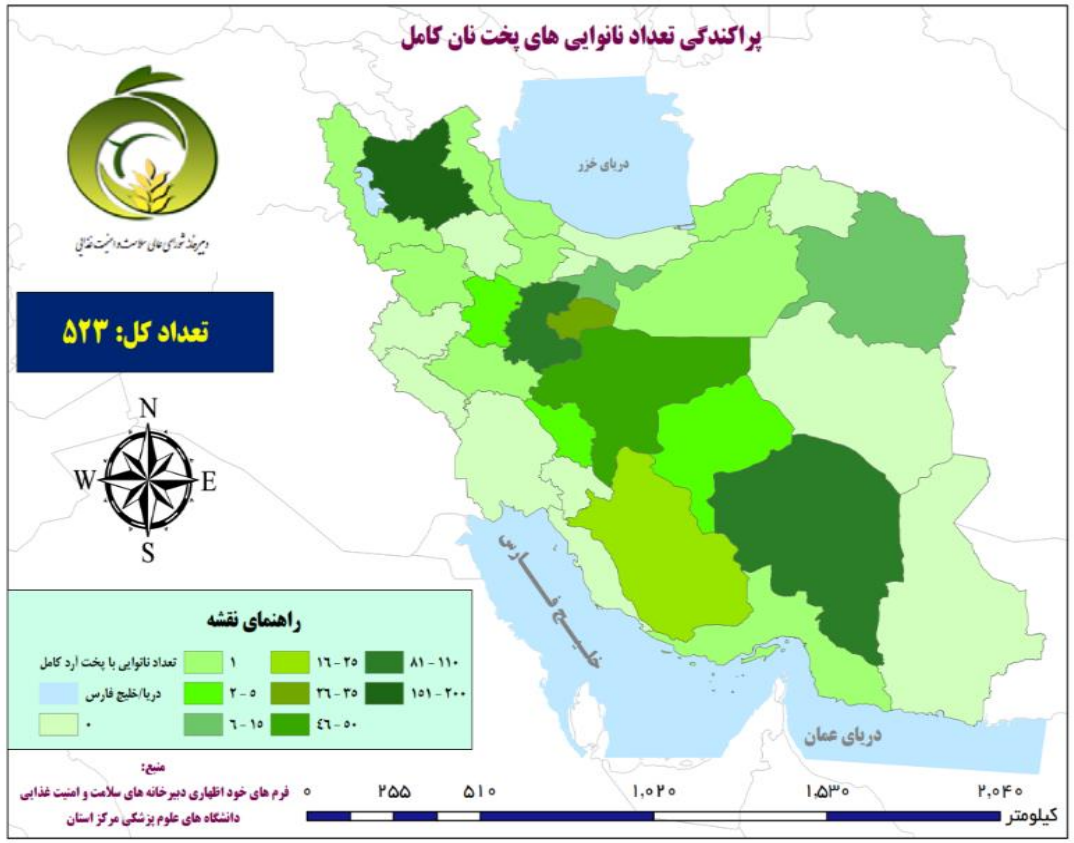
CABI Databases | Abstract record | 16 June 2023

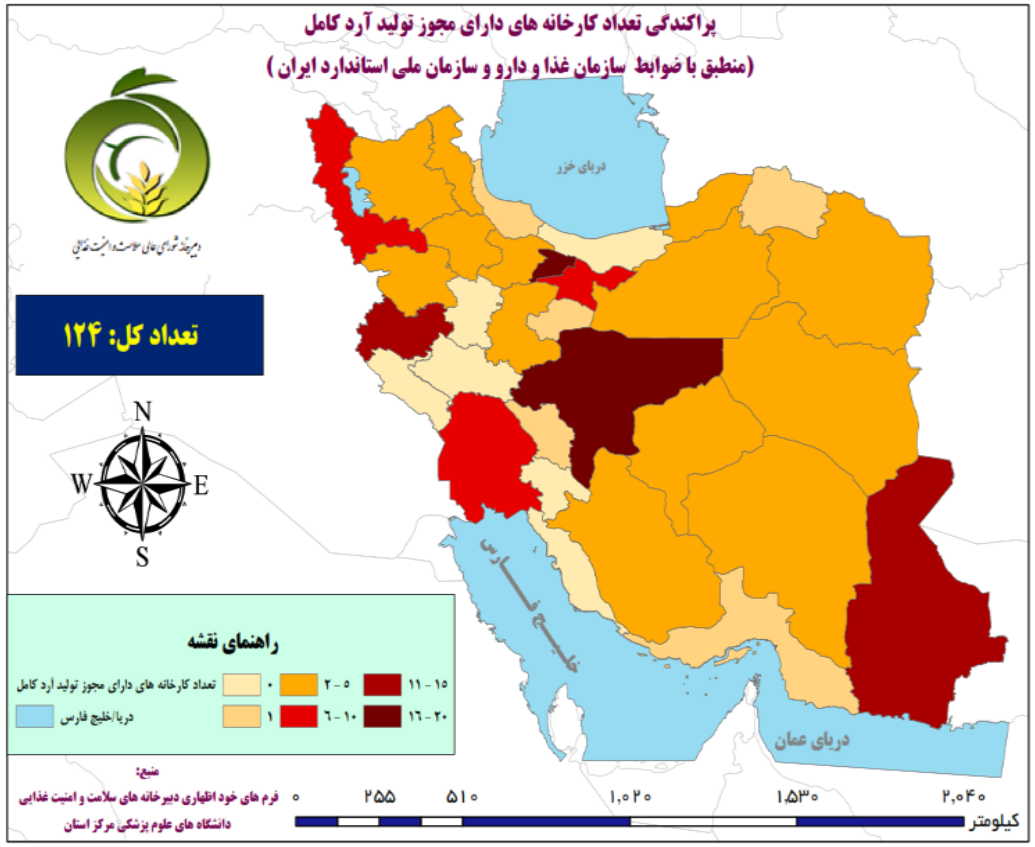
Affecting factors on households extra willingness to pay to whole wheat-grain bread in Tabriz city.

Journal article: Agricultural Economics & Development, 2023, Vol. 37, No. 1, fa49-fa63 ref. 34 ref.
Authors: F. Tagavi, B. Hayati, M. Ghahremanzadeh
Affiliation: Department of Agricultural Economics Engineering, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran
Author Email: f.tagavi1371@gmail.com

for whole wheat-grain bread. Conclusion: According to the results, limitation in producing, supplying, and distributing the whole wheat-grain breads across the city, lack of easy access to whole wheat-grain stores, high prices, remote locations for purchases, and family awareness were the main and significant factors of using whole wheat-grain Lavash and Sangak breads among the Tabriz households. In this regard, the following policies were recommended: (1) Increasing the number of whole wheat-grain breads baking units and purchasing stores, (2) Group media can help to the acculturation and adaptation to the consumption of the whole grain bread, (3) Increasing awareness of whole wheat-grain bread benefits on health could be effective steps on the consumption of whole wheat-grain breads in Tabriz city.

حمایت از تولید و ترویج آرد و نان کامل در کشور





جمع بندی

- بروز و شیوع بیماری های غیرواگیر در حال افزایش است. نرخ مرگ و میر ناشی از بیماری های تنفسی و دیابت روبه افزایش است.
- اهداف سیاست های تغذیه ای ممکن است از منطقه ای به منطقه دیگر متفاوت باشد. تا حد زیادی تفاوت ها به این نکته بستگی دارند که به نظر می رسد مهم ترین مشکلات چیست.
- تولید، عرضه و مصرف رژیم‌های غذایی مناسب می‌تواند خطر ابتلا به بیماری های غیرواگیر را کاهش دهد و به طور همزمان محیط زیست پایدار را ارتقا دهد. همچنین یک محیط زیست پایدار میتواند تأمین غذای تجدیدپذیر با مواد مغذی کافی با کیفیت خوب برای همه را تضمین کند، در حالی که به رشد اقتصاد روستایی و ارتقای انسجام اجتماعی در جوامع روستایی کمک می کند.

باسپاس از توجه شما