



گزارش علوم زیستی مونیخ ری ۲۰۲۵

تاثیر روندهای زیستی بر صنعت بیمه

بخش سوم:

پیشگیری



# گزارش علوم زیستی

## سرمقاله

### تبدیل شواهد به تعالی

جهان در سال‌های اخیر شاهد پیشرفت‌های چشمگیر پزشکی بوده است. از آزمایش‌های تشخیصی جدید گرفته تا درمان‌های فوق‌العاده، اینها پتانسیل بازآفرینی چشم‌انداز مرگ‌ومیر و بیماری‌ها را دارند و فرصت‌ها و چالش‌هایی را برای صنعت بیمه عمر و درمان ایجاد می‌کنند. اشتیاق همراه با احتیاط، قاعده جدید روز است.

در این زمینه، گزارش علوم زیستی Munich Re برای سال ۲۰۲۵، به بیمه‌گذاران و بیمه‌گران بینش‌هایی درباره روندها و ریسک‌های جهانی ارائه می‌دهد که در دهه آینده به صنعت شکل خواهند داد.

در این گزارش، هر حوزه به طور عمیق بررسی خواهد شد و درک جامعی از فرصت‌ها و موانع ارائه می‌دهد تا به بازیگران صنعت بیمه کمک کند در این محیط جدید تغییرات ریسک‌های مرگ‌ومیر و بیماری‌ها، بهتر فعالیت کنند.



### هوش مصنوعی در خدمات سلامت

فصل مربوط به **هوش مصنوعی در خدمات سلامت**، تأثیر آینده هوش مصنوعی بر پزشکی را بررسی می‌کند و بر حوزه‌های سنتی پیشگیری، تشخیص و درمان تمرکز دارد. همچنین تأثیر آن بر دانش پایه پزشکی و پیامدهای آن برای بیمه‌های عمر و سلامت را توصیف می‌کند.



### بهبود نتایج سرطان

پیشرفت‌ها در درک سرطان، همراه با درمان‌های نوین، همچنان به بهبود میزان بقای افراد مبتلا به سرطان کمک می‌کند. فصل مربوط به **بهبود نتایج سرطان** توضیح می‌دهد که چگونه پیشرفت در ژنتیک سرطان، طبقه‌بندی سرطان را تغییر خواهد داد، چگونه آزمایش‌های تشخیصی جدید، سرطان را زودتر تشخیص خواهند داد و چگونه درمان‌های نوآورانه، میزان بقای بیماران سرطانی را بهبود خواهند بخشید. بهبود در مرگ‌ومیر و بیماری‌ها در افق دید قرار دارد که آینده بیمه‌های عمر و سلامت را به طور قابل توجهی تغییر خواهد داد.



### پیشگیری

فصل **پیشگیری** بررسی می‌کند که بیمه‌گران چگونه می‌توانند بر اساس درک جامع از پرتفوی‌های بیمه‌شده و با کمک نمایه‌سازی ریسک شخصی‌سازی شده، نمرات ریسک دیجیتال و تجزیه و تحلیل‌های پیشرفته، استراتژی‌های پیشگیری برای زندگی‌های بیمه‌شده را توسعه دهند. بیمه‌گران اکنون آماده‌اند تا نقش جدیدی را به عهده بگیرند: به عنوان مشارکت‌کنندگان فعال در سلامتی بیمه‌گذاران خود، که پتانسیل تبدیل بیمه‌های عمر و سلامت از پرداخت خسارت به بهبود واقعی زندگی‌ها را دارد.



### چاقی

طبق پیش‌بینی‌ها، تا سال ۲۰۳۵، بیش از نیمی از جمعیت جهان دارای اضافه وزن یا چاقی خواهند بود. فصل **چاقی** پتانسیل داروهای ضدچاقی که اخیراً عرضه شده‌اند را برای معکوس کردن این روند افزایشی چاقی و کاهش مرگ‌ومیر و بیماری‌های ناشی از طیف گسترده‌ای از شرایط پزشکی ارزیابی می‌کند. تأثیر این داروهای جدیدتر بر جمعیت بالقوه بسیار عظیم است، همانطور که سهم آنها در بهبود مرگ‌ومیر در آینده نیز قابل توجه خواهد بود.



### تغییرات اقلیمی

رویدادهای اخیر و رادیکال آب‌وهوایی، پرسش‌های فوری درباره تأثیر آینده تغییرات اقلیمی بر سلامت انسان - و به تبع آن، بر بیمه‌های عمر و سلامت را مطرح می‌کنند. فصل **تغییرات اقلیمی** خطرات مرتبط با اقلیم را بررسی می‌کند که می‌توانند مرگ‌ومیر و بیماری‌ها را تشدید کنند و یک رویکرد مدل‌سازی جدید را برای ارزیابی تأثیرات احتمالی بر پذیره‌نویسی، مدیریت پرتفوی و خسارت‌ها معرفی می‌کند.

در این گزارش، تیم پزشکی جهانی Munich Re بینش‌های عمیقی درباره عوامل پزشکی، فناوری و محیطی ارائه می‌دهد که بر ریسک‌های بیومتريک زیربنایی و عملیات بیمه تأثیر خواهند گذاشت و این کار را از طریق سه بخش متمایز در هر فصل انجام می‌دهد.

### الزامات

فهرستی از الزاماتی که بیمه‌گران عمر و سلامت باید در نظر بگیرند تا از فرصت‌هایی که پیشرفت‌های زیست‌پزشکی به همراه خواهد داشت بهره‌برداری کنند و برای سناریوهایی که ممکن است تهدیدی برای عملیات و محصولات ایجاد کنند، آماده شوند.

### آثار

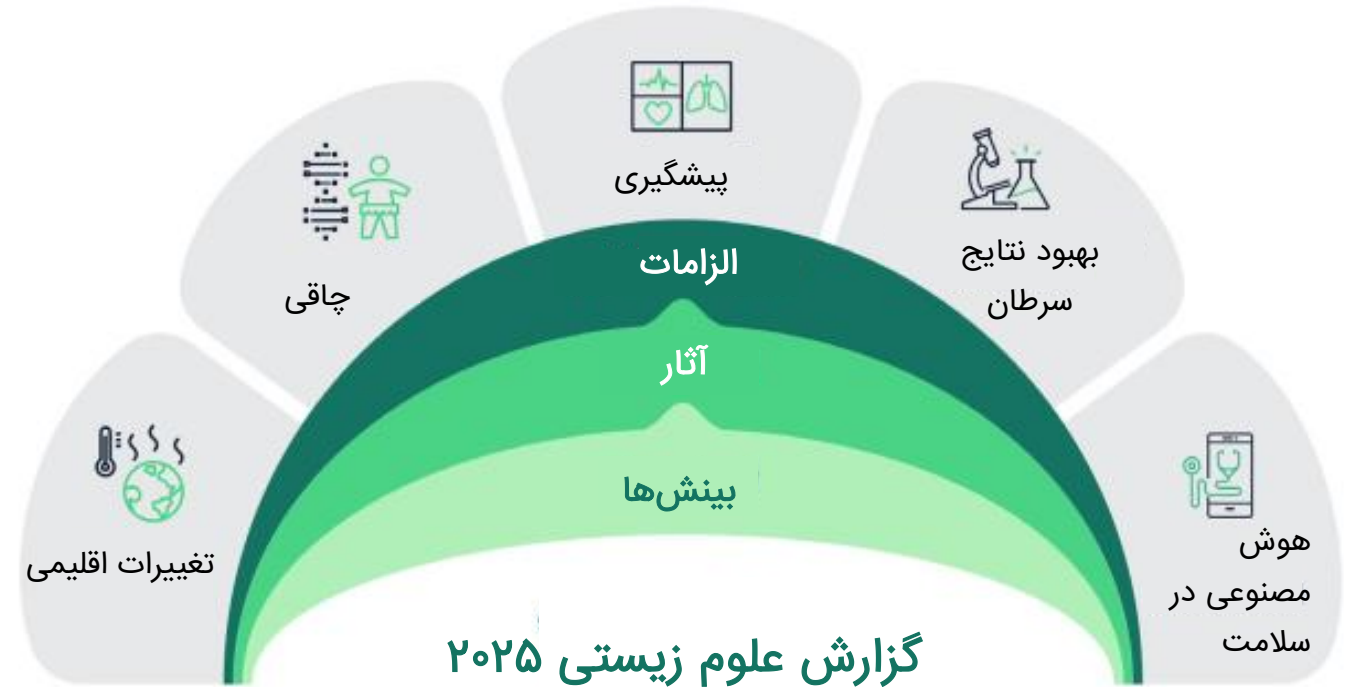
توصیفی از آثار این تغییرات بر عوامل ریسک خاص و محصولات مختلف.

### بینش‌ها

مروری بر پیشرفت‌ها و ریسک‌های زیست‌پزشکی که بینش‌های مختصر و مفیدی درباره ارتباط آنها با بیمه عمر و سلامت ارائه می‌دهد.

برای تبدیل گزارش علوم زیستی به یک راهنمای کسب و کار قابل اجرا، مونیک‌ری هر یک از پنج فصل را با مروری بر خدمات و راهکارهای منطقه‌ای خود تکمیل کرده که این راهکارهای در نسخه فارسی درج نشده‌اند، اما با مراجعه به نسخه اصلی آن که از [اینجا](#) قابل دانلود است، می‌توانید از آن‌ها مطلع شوید.

گزارش علوم زیستی ۲۰۲۵ به شما کمک خواهد کرد تا شواهد پزشکی را به تعالی کسب و کار تبدیل کنید.







پیشگیری



یلنت

مرکز نوآفرینی بیمه و مالی  
Insurtech & Fintech Hub



**درک جمعیت هدف.** برای توسعه استراتژی‌های پیشگیری مؤثر، بیمه‌گران باید به پورتفوی خود عمیق‌تر شوند تا درک بهتری از ویژگی‌های منحصر به فرد بیمه‌گذاران، ریسک فاکتورهای و روندهای سلامتی آنها به دست آورند. از آنجا که اکثر بیمه‌گذاران سالم هستند، بیمه‌گران باید اولویت را به استراتژی‌های پیشگیری سطح اول بدهند که شامل مداخله قبل از وقوع بیماری یا عارضه است.



**تمرکز بر مناطق پرریسک.** بیمه‌گران باید تلاش‌های پیشگیرانه را بر مهم‌ترین ریسک‌های سلامتی و عوامل ایجاد خسارت متمرکز کنند، از جمله بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان و شرایط سلامت روان و به عوامل کلیدی سبک زندگی که به این شرایط کمک می‌کنند مانند چاقی، رژیم غذایی ناسالم، عدم فعالیت فیزیکی و مصرف دخانیات بپردازند.



**پیشگیری دقیق.** با توسعه پروفایل‌های شخصی‌سازی شده ریسک، بیمه‌گران می‌توانند مداخلات هدفمندی ایجاد کنند که به نیازهای منحصر به فرد بیمه‌گذاران می‌پردازد و از این طریق سواد سلامت را افزایش داده و ریسک فاکتورهای خاص را کاهش می‌دهند تا به نتایج پیشگیری بهتری دست یابند.



**مقیاس‌پذیری پیشگیری از طریق فناوری**  
بیمه‌گران می‌توانند از راهکارهای دیجیتال برای تقویت اقدامات پیشگیرانه خود استفاده کنند، دسترسی به مخاطبان گسترده‌تر و ساده‌سازی مسیرهای مراقبت‌های بهداشتی از طریق فرآیندهای خودکار، تحلیل داده‌ها و بازخورد بلادرنگ.





پلنت  
مرکز نوآوری بیمه و مالی  
Insurtech & Fintech Hub  
www.pannet.ir

## پیشگیری خلاصه مدیریتی



### عصر جدید مدیریت پورتفوی فعال

بیمه‌گران زندگی و سلامت در حال گذراندن یک تحول اساسی هستند و تمرکز خود را از پرداخت خسارت به پیشگیری از وقوع آن در وهله اول تغییر می‌دهند. برای موفقیت در این عصر جدید، بیمه‌گران باید استراتژی‌های پیشگیرانه مؤثری را توسعه دهند که به علل اصلی بیماری‌ها بپردازند.

#### نقش پیشگیری بنیادی و سطح اول در کاهش خطر

یک ملاحظه کلیدی برای بیمه‌گران این است که اکثر بیمه‌گذاران آنها سالم هستند و شرایط پزشکی از قبل موجودی ندارند. در نتیجه، پیشگیری از ظهور ریسک فاکتورهای پزشکی (پیشگیری بنیادی) و بیماری‌ها (پیشگیری سطح اول) حوزه‌های اصلی تمرکز هستند. اگرچه روش‌های پیشگیری سطح دوم، مانند تشخیص زودهنگام بیماری از طریق غربالگری، می‌توانند مفید باشند، اما خطر تشخیص بیش از حد و مداخلات غیرضروری را نیز به همراه دارند. در مقابل، پیشگیری سطح سوم، که هدف آن به حداقل رساندن عوارض و بهبود نتایج در افراد با بیماری‌های بالینی تثبیت شده است، تأثیرگذار است، اما به زیرمجموعه کوچکی از بیمه‌گذاران محدود می‌شود.

#### شناسایی اهداف پیشگیری با تأثیر بالا

برای به حداکثر رساندن تأثیر، ابتکارات پیشگیرانه باید بر محرک‌های اصلی خسارت‌ها با نسبت بالایی از علل قابل پیشگیری متمرکز شوند: بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان و اختلالات روانی. این شرایط عمدتاً به "شش ریسک فاکتور اصلی" نسبت داده می‌شوند: چاقی، رژیم غذایی ناسالم، عدم فعالیت فیزیکی، سیگار کشیدن، مصرف بیش از حد الکل و الگوهای نامناسب خواب.

از میان اینها، چاقی، رژیم غذایی ناسالم، عدم فعالیت فیزیکی و سیگار کشیدن بیشترین فرصت‌ها را برای مداخله ارائه می‌دهند و به بیمه‌گران امکان می‌دهند تأثیر معناداری بر سلامت و تندرستی بیمه‌گذاران بگذارند، که در نهایت منجر به کاهش هزینه‌های خسارت و بهبود نتایج می‌شود.

#### پیشگیری دقیق: دروازه‌ای به تأثیر پایدار

رویکرد پیشگیری دقیق، با پشتیبانی پروفایل‌های ریسک شخصی‌سازی شده، امتیازات ریسک دیجیتال و تحلیل‌های پیشرفته، امکان مداخلات سفارشی را فراهم می‌کند که نتایج پیشگیری را بهینه می‌سازد. با توانمندسازی بیمه‌گذاران از طریق آموزش و انگیزش، بیمه‌گران می‌توانند تغییرات مثبتی را ایجاد کنند. برنامه‌های دیجیتال سلامت که سواد سلامت را افزایش می‌دهند، مسیرهای مراقبت‌های بهداشتی را ساده می‌کنند و مشوق‌های شخصی‌سازی شده ارائه می‌دهند، می‌توانند به دستیابی به این هدف کمک کنند.

با پذیرش این رویکرد استراتژیک، بیمه‌گران زندگی و سلامت می‌توانند نتایج سلامتی را بهبود بخشند، تعامل و وفاداری بیمه‌گذاران را افزایش دهند، هزینه‌های خسارت را کم کنند و مزیت رقابتی در بازار ایجاد نمایند.

**با اولویت دادن به پیشگیری و توانمندسازی بیمه‌گذاران،  
بیمه‌گران زندگی و سلامت می‌توانند آینده‌ای سالم‌تر و پایدارتر را  
برای همه رقم بزنند.**





## بینش‌ها - آثار - الزامات

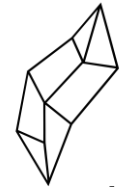
شرکت‌های بیمه به طور سنتی زمانی وارد عمل می‌شوند که خسارت‌ها رخ می‌دهند. اما یک دنیای جدید را تصور کنید که در آن بیمه‌گران از سال‌ها قبل با هدف مشترک پیشگیری از بیماری، ارتقای سلامتی و بهبود کیفیت کلی زندگی، با بیمه‌گذاران و ارائه‌دهندگان خدمات درمانی همکاری می‌کنند.

ما در حال تغییر از بیمه به سمت محافظت جامع هستیم، یعنی توانمندسازی افراد برای کنترل سلامت خود و ایجاد فرهنگ سلامتی.

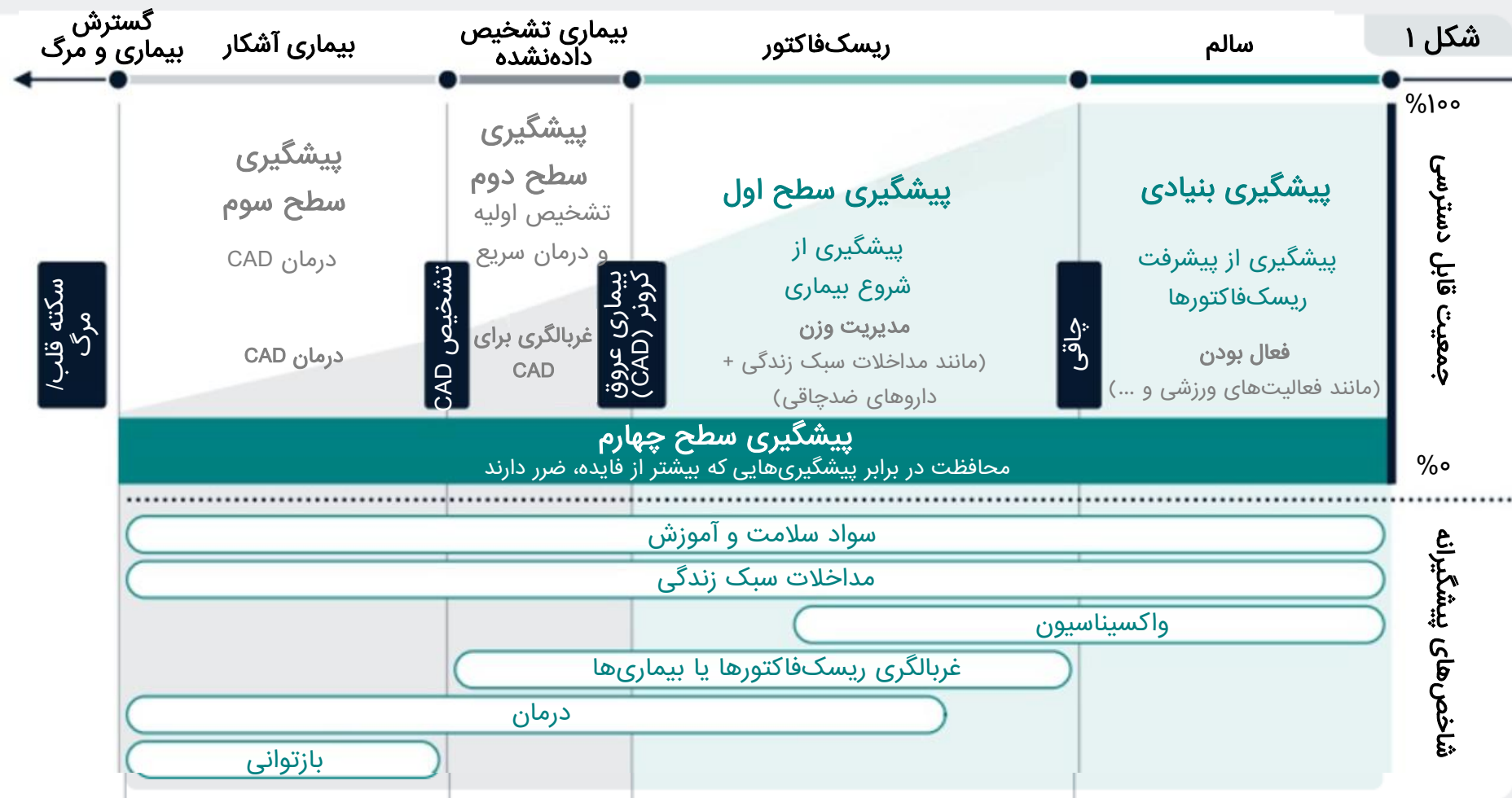


سؤال اینجاست، چگونه می‌توانیم این چشم‌انداز را به واقعیت تبدیل کنیم؟





### مسیر زمانی پیشرفت بیماری و مراحل و روش‌های مداخله



مسیر سلامتی اغلب با کاهش تدریجی از وضعیت سلامت به شروع بیماری مشخص می‌شود. اکثر افراد در ابتدا سالم هستند. با گذشت زمان، چندین ریسک فاکتور می‌توانند ظاهر شوند، مانند چاقی، که می‌تواند باعث ایجاد شرایط مزمن مانند بیماری عروق کرونر (CAD) شود. اگر این بیماری‌ها کنترل نشوند، می‌توانند به ناخوشی شدید، از جمله سکته قلبی و در نهایت مرگ پیشرفت کنند. اقدامات بهداشتی پیشگیرانه را می‌توان بر اساس مراحل بیماری که قصد پیشگیری از آن را دارند، دسته‌بندی کرد: پیشگیری بنیادی، سطح اول، سطح دوم، سطح سوم و سطح چهارم (شکل ۱).



## بینش‌ها - آثار - الزامات



### پیشگیری

#### پیشگیری بنیادی

هدف آن اجتناب از ریسک فاکتورها برای کل جمعیت است (مانند ایجاد جوامع سالم، از نظر فیزیکی فعال برای جلوگیری از چاقی). این پیشگیری مبتنی بر مداخله در اولین فرصت ممکن برای ایجاد محیط‌های سالم و ارتقای برابری سلامت است. چنین اقداماتی معمولاً از طریق قوانین و سیاست‌های ملی ترویج می‌شوند. پیشگیری بنیادی می‌تواند بسیار مؤثر باشد - مخصوصاً اگر از دوران کودکی آغاز شود - و به طور فزاینده‌ای در حال معرفی است.

#### پیشگیری سطح اول

در وهله اول به دنبال جلوگیری از وقوع بیماری‌ها است (مانند تغییرات سبک زندگی و دارو برای افراد "سالم" جهت کنترل وزن و جلوگیری از عوارض). پتانسیل بالایی برای مخاطبان گسترده خود دارد اما با مشکل متقاعد کردن افراد در مورد نسبت ریسک به سود مواجه است، که پایبندی را به یک چالش کلیدی تبدیل می‌کند.

#### پیشگیری سطح دوم

نقش مهمی در تشخیص زودهنگام و مدیریت بیماری ایفا می‌کند (مانند غربالگری برای بیماری عروق کرونر در افراد چاق). برنامه‌های غربالگری می‌توانند در کاهش ناخوشی و مرگ و میر مهم باشند، اما اگر با روش درست، با جمعیت هدف درست و در زمان درست انجام نشوند، می‌توانند باعث افزایش دعاوی خسارت شوند؛ مثلاً برای بیماری‌های حاد. هوش مصنوعی (AI) امکانات جدیدی برای تشخیص دقیق‌تر و تشخیص بهتر ریسک فاکتورها به ما می‌دهد. برای جزئیات بیشتر می‌توانید به بخش اول همین گزارش علمی، درباره هوش مصنوعی در خدمات سلامت ۲۰۲۵ مراجعه کنید.

#### پیشگیری سطح سوم

بر به حداقل رساندن عوارض و بهبود نتایج در بیماری‌های بالینی تثبیت شده متمرکز است (مانند درمان بهینه بیماری عروق کرونر برای جلوگیری از ناخوشی و مرگ و میر بیشتر، مانند سکته قلبی یا مرگ). با افزایش سن جمعیت، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و پایبندی بالاتری نسبت به پیشگیری سطح اول و دوم نشان می‌دهد اما محدود به تعداد کمتری از بیمه‌گذاران با شرایط از پیش موجود است.

#### پیشگیری سطح چهارم

به دنبال اجتناب از مداخلات پزشکی است که ممکن است بیشتر ضرر برسانند تا فایده (مانند تشخیص غیرضروری کاتتریزاسیون قلبی). در تمام مراحل بیماری قابل اجرا است و باید اهمیت بیشتری به آن داده شود.

در زمان درخواست بیمه، تقریباً ۸۰٪ افراد سالم هستند، در حالی که ۱۷٪ ریسک فاکتورهای متابولیک دارند و ۳٪ دارای یک بیماری متابولیک قابل پیشگیری تشخیص داده شده هستند (داده‌های Munich Re، درباره محصولات بیمه عمر، از کارافتادگی، بیماری‌های حاد). این موضوع اهمیت پیشگیری سطح اول و بنیادی در صنعت بیمه عمر و سلامت را برجسته می‌کند. گزارش زیر بر این مراحل حیاتی تمرکز دارد، با تأکید بر استفاده از پیشگیری سطح اول برای کاهش شروع بیماری و ارتقای سلامت.



#### گشودن آینده‌ای سالم

##### قدرت سواد سلامت

در مسیر پیشگیری، سواد سلامت به عنوان یک عامل تغییردهنده بازی ظاهر شده است. سازمان جهانی بهداشت آن را به عنوان توانایی دریافت اطلاعات بهداشتی و تصمیم‌گیری آگاهانه تعریف می‌کند؛ این مهارتی است که برای سلامتی حیاتی است.

سواد سلامت پایین با میزان بالاتر بستری شدن در بیمارستان، وابستگی به مراقبت‌های اورژانسی و حتی افزایش مرگ و میر مرتبط است. برخلاف باور عمومی، سواد سلامت پایین فقط محدود به گروه‌های محروم اجتماعی نیست. در واقع، تقریباً نیمی از افرادی که دارای سطح بالایی از تحصیلات و وضعیت اجتماعی خوب هستند نیز سواد سلامت ضعیفی را نشان می‌دهند.

همانطور که به آینده نگاه می‌کنیم، بسیار مهم است که تلاش‌های خود را برای ترویج سواد سلامت و رفع مشکلات مرتبط با آن دو برابر کنیم.



یک پایه قوی در سواد سلامت برای موفقیت و اثربخشی برنامه‌های پیشگیرانه ضروری است.





برای حداکثر کردن اثربخشی  
شاخص‌های پیشگیرانه در  
پورترفوی بیمه، ما باید  
**سه شاخص بالینی**  
را بررسی کنیم

### تحلیل عوامل دخیل در خسارات قابل پیشگیری

چه عواملی باعث ناخوشی  
و مرگ و میر در پورترفوی  
بیمه ما می‌شوند و این  
عوامل تا چه اندازه  
نتیجه‌ی ریسک فاکتورهای  
قابل پیشگیری هستند؟

چگونه می‌توانیم برنامه‌های  
هدفمندی طراحی کنیم که با نیازهای  
منحصر به فرد و پروفایل‌های ریسک  
متقاضیان و بیمه‌گذاران هماهنگ  
باشد، تا پایبندی به اقدامات  
پیشگیرانه را بهینه سازیم، نتایج  
سلامتی را بهبود بخشیم و خسارات  
را کاهش دهیم؟

### مداخلات مبتنی بر شواهد

### پیشگیری دقیق

کدام اقدامات پیشگیرانه  
مؤثرترین و مناسب‌ترین  
هستند که توسط شواهد  
علمی هدایت می‌شوند؟



### تحلیل عوامل دخیل در خسارات قابل پیشگیری

#### بیمه عمر

تحلیل پورترفوی‌های بیمه عمر و آمار مرگ‌ومیر نشان می‌دهد که سرطان و بیماری‌های قلبی-عروقی به طور جمعی بیش از ۵۰٪ از تمام خسارات مرگ‌ومیر را تشکیل می‌دهند (داده‌های Munich Re، ایالات متحده).<sup>۴</sup> در جمعیت عمومی، تقریباً دو سوم این مرگ‌ها به ریسک فاکتورهای قابل اصلاح نسبت داده می‌شوند، با مصرف دخانیات، فشار خون بالا و چاقی شکمی به عنوان ریسک فاکتورهای قابل پیشگیری غالب.<sup>۵،۶</sup> این یافته‌ها ضرورت ابتکارات پیشگیری بنیادی و اولیه را که هدف قرار دادن این ریسک فاکتورها برای کاهش بار مرگ‌ومیر هستند، را برجسته می‌کنند.

#### ازکارافتادگی

اختلالات روانی علت اصلی خسارات ازکارافتادگی هستند (نزدیک به ۳۰٪ و پس از آن سرطان ۱۹٪، اختلالات عضلانی-اسکلتی ۱۹٪، و حوادث شدید ۸٪) و برای چندین سال در حال افزایش بوده‌اند (داده‌های آلمان).<sup>۷</sup> شناسایی ریسک فاکتورهای خاص و عوامل محافظت‌کننده برای اختلالات روانی و تعیین اینکه کدام نسبت از بیماری قابل پیشگیری است، بسیار چالش‌برانگیزتر از سایر شرایط است. این موضوع به دلیل پیچیدگی تعاملات فرد-محیط و همبستگی‌های غیرعلی است. با این حال، پتانسیل زیادی در پیشگیری از بیماری‌های روانی وجود دارد.

#### بیماری‌های حاد

بیماری‌های حاد نسبت به شیوع بیماری حساس هستند. علل اصلی خسارات سرطان، بیماری‌های قلبی-عروقی و مغزی-عروقی هستند. پیشگیری سطح اول، در صورت مؤثر بودن، همیشه شیوع بیماری و خسارات بیماری‌های حاد را کاهش می‌دهد. تأثیر پیشگیری سطح دوم بر بیماری‌های حاد پیچیده است، زیرا می‌تواند باعث تشخیص زودهنگام و بهبود نتایج شود، اما همچنین نگرانی‌هایی را در مورد تشخیص بیش از حد ایجاد می‌کند، جایی که شرایط بدون علامت شناسایی می‌شوند که احتمالاً هرگز باعث علائم یا آسیب نمی‌شوند و ممکن است حتی منجر به درمان‌ها و هزینه‌های غیرضروری مراقبت‌های بهداشتی شوند. برای مثال، وقتی کره جنوبی غربالگری سرطان تیروئید را در اوایل دهه ۲۰۰۰ افزایش داد، شاهد افزایش ناگهانی در شیوع سرطان تیروئید و خسارات سرطان با درجه بالاتر از حد انتظار بود.<sup>۸</sup>

#### سلامت

ریسک فاکتورهای قابل اصلاح و قابل پیشگیری ۲۷٪ از کل هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را تشکیل می‌دهند، طبق مطالعه‌ای که در ایالات متحده انجام شده است.<sup>۹</sup> بیماری‌های قلبی-عروقی و دیابت در صدر فهرست شرایط هزینه‌بر سلامتی قرار دارند، که توسط BMI بالا، فشار خون بالا، هایپرگلیسمی، خطرات رژیم غذایی و سیگار کشیدن تحریک می‌شوند. رسیدگی به این محرک‌های کلیدی می‌تواند منافع قابل توجه اقتصادی و سلامتی ایجاد کند.



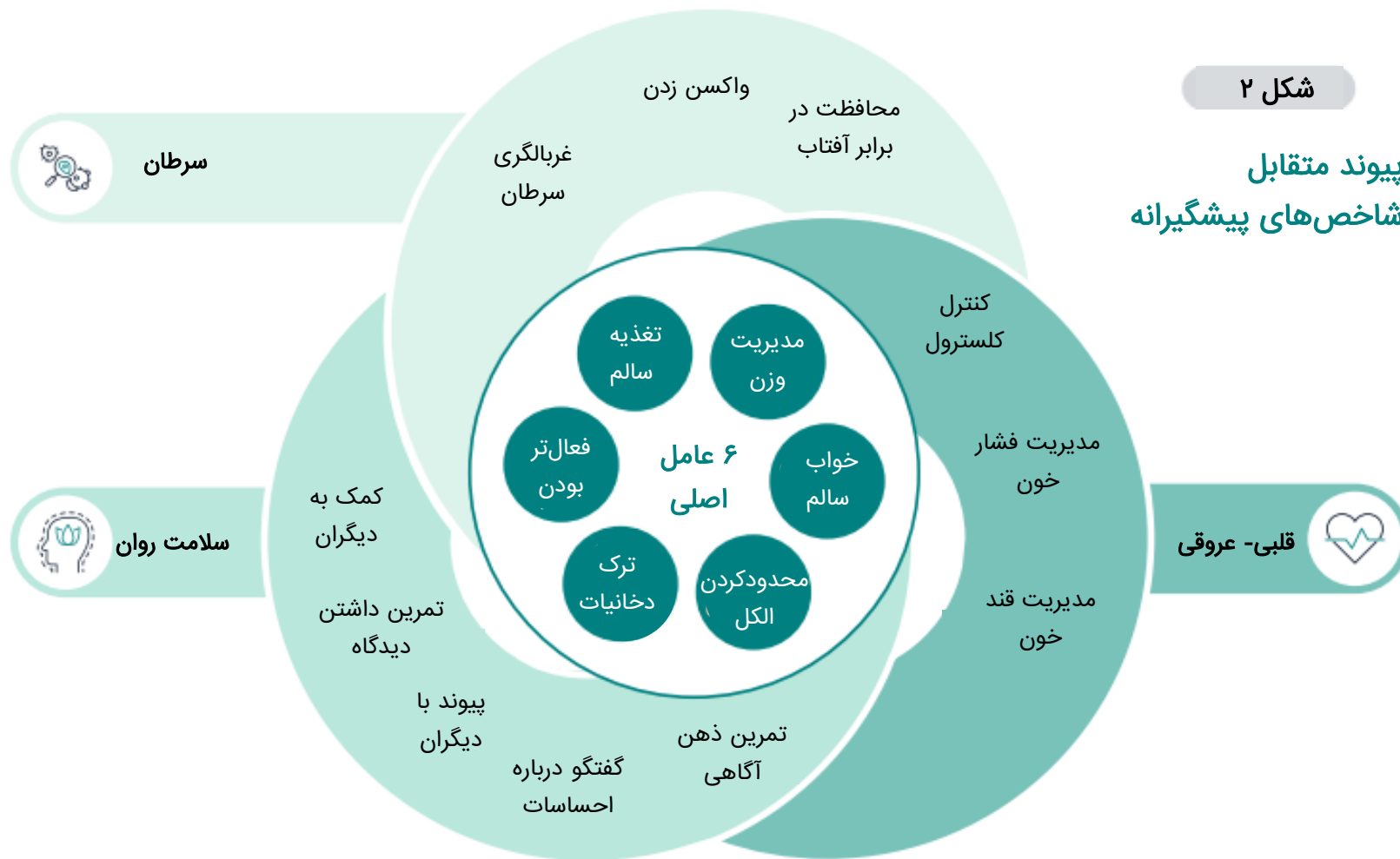


### تحلیل عوامل دخیل در خسارات قابل پیشگیری

بررسی عمیق محرک‌های اصلی دعاوی خسارت - بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان و اختلالات روانی - همپوشانی شگفت‌انگیزی را بین ریسک فاکتورهای آنها و علل قابل پیشگیری آشکار می‌کند (شکل ۲). در قلب این همگرایی "شش عامل اصلی" قرار دارد: شش اقدام پیشگیرانه قدرتمند که می‌توانند سلامت را متحول کنند. با ترک سیگار، افزایش فعالیت فیزیکی، مدیریت وزن، پذیرش رژیم غذایی سالم، محدود کردن مصرف الکل و اولویت‌بندی خواب آرامش‌بخش، می‌توانیم در ریشه‌های این شرایط ناتوان‌کننده تأثیر بگذاریم. با رسیدگی به "شش عامل اصلی"، خطر بیماری‌های قلبی-عروقی، انواع خاصی از سرطان و اختلالات سلامت روان می‌توانند به طور قابل توجهی کاهش یابند. به طور خاص، سه مورد از "شش عامل اصلی" - یعنی رژیم غذایی سالم، فعالیت فیزیکی منظم و حفظ وزن سالم - به طور مستقیم بر ریسک فاکتورهای قلبی-عروقی تأثیر می‌گذارند، از جمله فشار خون بالا، پروفایل‌های چربی و سطوح قند خون، که یک پیوند حیاتی را تشکیل می‌دهند که خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی را شکل می‌دهد. با اولویت‌بندی شش عامل اصلی، بیمه‌گران می‌توانند از تأثیر جمعی خود برای بهینه‌سازی نتایج پیشگیری و ایجاد سلامتی بهتر استفاده کنند.

شکل ۲

### پیوند متقابل شاخص‌های پیشگیرانه







### مداخلات مبتنی بر شواهد

مداخلات مبتنی بر شواهد برای اطمینان از اینکه استراتژی‌های پیشگیری بر پایه اثبات علمی هستند، ضروری می‌باشند، که در نتیجه نتایج سلامتی را بهینه کرده و هزینه‌های دعاوی خسارت را کاهش می‌دهند.

اجرای اقدامات پیشگیرانه موفقیت قابل توجهی در کاهش بروز و شیوع بیماری‌های قلبی-عروقی و سرطان در سطح جمعیت و بالینی داشته است. با بهره‌گیری از این روندها و بینش‌ها، می‌توانیم استراتژی‌های مدیریت ریسک و پیشنهادات محصول مؤثرتری برای صنعت بیمه توسعه دهیم.

این موضوع در جداول صفحات بعدی نشان داده شده است، که تأثیر اقدامات پیشگیرانه را در چهار حوزه ارزیابی می‌کنند: دسترسی به جمعیت، اثربخشی پزشکی، میزان پایبندی و تأثیر بر دعاوی خسارت/هزینه. پشتیبانی شده توسط آخرین شواهد علمی و بینش‌های کارشناسان، همچنین به شناسایی فرصت‌ها و چالش‌ها در اجرای استراتژی‌های پیشگیری برای بیمه‌گران عمر و سلامت کمک می‌کند.

### تمرکز بر "شش عامل اصلی"

بهینه‌سازی پیشگیری از بیماری نیازمند یک تلاش هماهنگ برای کاهش "شش عامل اصلی" ریسک فاکتورهایی است که باعث بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان و اختلالات سلامت روان می‌شوند. در حالی که شواهد در مورد خطرات مرتبط با این ریسک فاکتورها روشن است، مزایای اجرای اقدامات پیشگیرانه برای کاهش آنها از نظر اندازه و قطعیت متفاوت هستند. به طور خاص، چاقی، عاملی فراگیر و پرهزینه در پورترفوی بیمه‌گران، مهم‌ترین عامل افزایش ابتلا، مرگ و میر و فراوانی دعاوی خسارت است که همبستگی‌های قوی با عادات غذایی ناسالم و سبک زندگی کم تحرک دارد. با توجه به این واقعیت که مقابله با چاقی باید یک اولویت برای بیمه‌گران عمر و سلامت باشد و با توجه به پیشرفت‌های اخیر در داروهای چاقی، فصل جداگانه‌ای به این موضوع در گزارش علوم زیستی ۲۰۲۵ اختصاص یافته است.

علاوه بر این، مدیریت مؤثر مصرف دخانیات و نوشیدن بیش از حد الکل می‌تواند منافع قابل توجهی برای سلامتی در تمام بخش‌ها به همراه داشته باشد. در حالی که کیفیت خواب به طور فزاینده‌ای به عنوان یک عامل بالقوه در بیماری‌های مزمن شناخته می‌شود، اما تحقیقات بیشتری برای ایجاد شواهد قطعی از تأثیر آن و شناسایی اقدامات پیشگیرانه مؤثر مورد نیاز است، زیرا داده‌های فعلی برای اقدام قطعی کافی نیست.



### مداخلات مبتنی بر شواهد

کم  بسیار بالا

ترکیبی از جمعیت قابل دستیابی، اثربخشی پزشکی، پایداری و نسبت دعاوی خسارت قابل انتساب، منعکس‌کننده پتانسیل یک اقدام پیشگیرانه برای جلوگیری یا کاهش مرگ و میر، دعاوی خسارت بیماری‌های حاد و ازکارافتادگیو هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی است.

از آنجا که اقدامات پیشگیرانه در یک محیط آزمایش ایده‌آل انجام نمی‌شوند، مهم است که فراتر از اثربخشی پزشکی به این موضوع نگاه کنیم که چگونه این اقدامات در زندگی واقعی در طولانی مدت اجرا می‌شوند.

تعیین شده در یک کارآزمایی بالینی کنترل شده و معیاری از اینکه چقدر اقدام پیشگیرانه می‌تواند خطر ابتلا به بیماری را در یک محیط بهینه کاهش دهد.

۳۱-۹

### تأثیر اقدامات پیشگیرانه

تأثیر				پایبندی به اقدامات پیشگیرانه	اثربخشی پزشکی	شاخص‌های پیشگیرانه
مرگ و میر	ازکارافتادگی	بیماری حاد	هزینه مراقبت سلامت			
بالا	متوسط	بالا	بالا	کم	بسیار بالا	ترک سیگار
متوسط	کم	کم	کم	متوسط	بسیار بالا	کاهش مصرف الکل
متوسط	متوسط	متوسط	بالا	کم	بالا	بهبود تغذیه
متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	بسیار بالا	فعالیت بدنی بیشتر
بالا	متوسط	متوسط	بالا	متوسط	بسیار بالا	مدیریت وزن
بالقوه*	بالقوه*	بالقوه*	بالقوه*	بدون داده	بالا	خواب سالم

۶ مرکزی

\* بالقوه: کیفیت خواب رابطه قدرتمندی با پیامدهای سلامتی دارد. با این حال داده‌ها برای شاخص‌های پیشگیرانه اثربخش فعلا در دسترس نیستند.



### مداخلات مبتنی بر شواهد

پیشگیری از بیماری قلبی-عروقی زمانی مؤثرترین است که چاقی، فشار خون بالا، مصرف دخانیات، هایپرگلیسمی و دیس‌لیپیدمی را هدف قرار دهد. با این حال، برخی ریسک‌فاکتورها، مانند هایپرگلیسمی و دیس‌لیپیدمی، اغلب تشخیص داده نمی‌شوند، در حالی که دیگر عوامل، مانند چاقی، سیگار کشیدن و فشار خون بالا، شناخته شده هستند اما اغلب به طورضعیفی مدیریت می‌شوند.

مثلا در ایالات متحده، ۴۵٪ از جمعیت از فشار خون بالا رنج می‌برند، در حالی که کمتر از نیمی از این تعداد درمان مناسب دریافت می‌کنند و بقیه در معرض عوارض قلبی-عروقی مانند حمله قلبی و سکته قرار دارند. با اجرای برنامه‌های پیشگیرانه که فشار خون را ۱۰ میلی‌متر جیوه کاهش می‌دهند، امکان پیشگیری از بیش از ۳۰٪ رویدادهای قلبی-عروقی پیش‌بینی شده و بیش از ۲۰٪ مرگ‌های پیش‌بینی شده وجود دارد.

ادغام برنامه‌های سلامت دیجیتال با قابلیت‌های پایش از راه دور، به طور قابل توجهی کاهش فشار خون در افراد مبتلا به فشار خون بالا را نشان داده است. برخی مطالعات کاهش میانگین ۱۰ میلی‌متر جیوه یا بیشتر را در مدت زمان بسیار کوتاه فقط یک سال نشان داده‌اند، که پتانسیل این راهکارهای نوآورانه را برای تأثیر مثبت بر نتایج سلامت قلبی-عروقی برجسته می‌کند.





### مداخلات مبتنی بر شواهد

کم بسیار بالا

ترکیبی از جمعیت قابل دستیابی، اثربخشی پزشکی، پایداری، و نسبت ادعاهای خسارت قابل انتساب، منعکس‌کننده پتانسیل یک اقدام پیشگیرانه برای جلوگیری یا کاهش مرگ و میر، ادعاهای خسارت بیماری‌های حاد و ناتوانی، و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی است.

از آنجا که اقدامات پیشگیرانه در یک محیط آزمایش ایده‌آل انجام نمی‌شوند، مهم است که فراتر از اثربخشی پزشکی به این موضوع نگاه کنیم که چگونه این اقدام در زندگی واقعی در طولانی مدت اجرا می‌شود. پایداری به اقدامات پیشگیرانه

تعیین شده در یک کارآزمایی بالینی کنترل شده و معیاری از اینکه چقدر اقدام پیشگیرانه می‌تواند خطر ابتلا به بیماری را در یک محیط بهینه کاهش دهد. اثربخشی پزشکی

۹-۳۱

### تأثیر اقدامات پیشگیرانه

شاخص‌های پیشگیرانه

اثربخشی پزشکی

پایداری به اقدامات پیشگیرانه

مرگ و میر

ازکارافتادگی

تأثیر

بیماری حاد

هزینه مراقبت سلامت

بیماری حاد	هزینه مراقبت سلامت	مرگ و میر	ازکارافتادگی	تأثیر
متوسط	بالا	کم	بسیار بالا	بسیار بالا
متوسط	بالا	متوسط	بسیار بالا	بسیار بالا
متوسط	متوسط	متوسط	بالا	بالا

مدیریت فشار خون

مدیریت قند خون

مدیریت چربی

قلبی - عروقی



## بینش‌ها- آثار- الزامات

### مداخلات مبتنی بر شواهد

بیش از نیمی از تمام سرطان‌ها می‌توانند با به‌کارگیری دانش موجود پیشگیری شوند، با اولویت‌های اصلی شامل پیشگیری از چاقی، ترک سیگار و بهبود تغذیه همراه با واکسیناسیون و مشارکت در برنامه‌های غربالگری سرطان. کلید موفقیت، بهره‌گیری از روش‌ها و فناوری‌های جدیدی مانند هوش مصنوعی، برای غربالگری، پیشگیری و درمان شخصی‌سازی شده سرطان است. برای کسب اطلاعات بیشتر، لطفاً به گزارش‌های هوش مصنوعی در خدمات سلامت و بهبود پیامدهای سرطان که از همین مجموعه منتشر شده، مراجعه کنید.

واکسیناسیون در پیشگیری از انواع خاصی از سرطان بسیار مؤثر است. تاکنون، میزان موفقیت بالایی برای واکسیناسیون علیه ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) و هپاتیت B در پیشگیری از سرطان دهانه رحم و سرطان کبد به ترتیب وجود دارد. واکسن‌های دیگری نیز در دست تهیه هستند و ممکن است راهی امیدوارکننده برای بهبود بیماری و مرگ و میر ناشی از سرطان ارائه دهند. برای مثال، واکسیناسیون HPV نشان داده است که می‌تواند تا ۹۰٪ موارد سرطان دهانه رحم و مرگ و میر مرتبط با آن را پیشگیری کند، با تأثیرات متفاوت بسته به عوامل خاص بازار مانند میزان واکسیناسیون.

در بازارهایی با پوشش بالا، مانند استرالیا، بیمه‌گران باید نرخ‌های کاهش یافته سرطان را هنگام قیمت‌گذاری بیمه‌نامه‌ها در نظر بگیرند، در حالی که در کشورهایی مانند هند و چین، که میزان واکسیناسیون همچنان پایین است، تلاش‌ها باید بر افزایش پذیرش از طریق آموزش و برنامه‌های پیشگیرانه هدفمند متمرکز شود.



### مداخلات مبتنی بر شواهد

کم  بسیار بالا

ترکیبی از جمعیت قابل دستیابی، اثربخشی پزشکی، پایداری، و نسبت ادعاهای خسارت قابل انتساب، منعکس‌کننده پتانسیل یک اقدام پیشگیرانه برای جلوگیری یا کاهش مرگ و میر، ادعاهای خسارت بیماری‌های حاد و ناتوانی، و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی است.

از آنجا که اقدامات پیشگیرانه در یک محیط آزمایش ایده‌آل انجام نمی‌شوند، مهم است که فراتر از اثربخشی پزشکی به این موضوع نگاه کنیم که چگونه این اقدام در زندگی واقعی در طولانی مدت اجرا می‌شود. پایداری به اقدامات پیشگیرانه

تعیین شده در یک کارآزمایی بالینی کنترل شده و معیاری از اینکه چقدر اقدام پیشگیرانه می‌تواند خطر ابتلا به بیماری را در یک محیط بهینه کاهش دهد. اثربخشی پزشکی

### ۹-۳۱ تأثیر اقدامات پیشگیرانه

تأثیر				پاینداری به اقدامات پیشگیرانه	اثربخشی پزشکی	شاخص‌های پیشگیرانه
هزینه مراقبت سلامت	بیماری حاد	ازکارافتادگی	مرگ و میر			
کم	کم-متوسط	کم	کم	بالا	بالا	محافظت در برابر آفتاب
متوسط	متوسط	کم	متوسط	بسیار بالا	بسیار بالا	واکسن زدن
کم-متوسط	کم/معکوس*	کم/معکوس*	کم-متوسط	بالا	بالا	غربالگری سرطان (پیشگیری سطح دوم)

سرطان

\* کم/معکوس: به طور شهودی، افزایش غربالگری‌های سرطان ممکن است منجر به افزایش خسارات بیماری حاد به دلیل افزایش متناظر در تشخیص‌ها شود. علاوه بر این، این روند همچنین می‌تواند خسارات ازکارافتادگی را افزایش دهد، زیرا فشار روانی ناشی از تشخیص سرطان، همراه با تقاضاهای فیزیکی درمان و بهبودی، می‌تواند به طور قابل توجهی بر توانایی فرد برای کار تأثیر بگذارد.





### مداخلات مبتنی بر شواهد

شرایط سلامت روان یک نگرانی رو به رشد است که با افزایش بروز و هزینه‌ها، چالش قابل توجهی برای بیمه‌گران و بیمه‌گذاران ایجاد می‌کند. برخلاف بیماری قلبی-عروقی و سرطان که استراتژی‌های پیشگیری برای آنها بهتر تثبیت شده است، پایه علمی برای پیشگیری اولیه از شرایط سلامت روان همچنان در حال تکامل است. سلامت روانی روی یک پیوستار وجود دارد و افراد در طول زندگی خود بین سلامت روانی بهینه و مشکلات سلامت روان حرکت می‌کنند. مدیریت مؤثر نیازمند شناسایی زود هنگام پریشانی‌های روانی، کاهش موانع دسترسی به مراقبت و کاهش ریسک فاکتورها است. در حالی که شواهد درباره عوامل محافظت‌کننده همچنان ناقص است، با نتایج مثبت اولیه‌ای که از درمان رفتاری و ذهن‌آگاهی به دست می‌آید، مونیخ ری به طور فعال در حال پرداختن به این شکاف دانش از طریق توسعه اکتشافی یک راهکار دیجیتال طراحی شده برای تشخیص نگرانی‌های سلامت روان و تسهیل ارجاع سریع به خدمات درمانی است.





### مداخلات مبتنی بر شواهد

کم  بسیار بالا

ترکیبی از جمعیت قابل دستیابی، اثربخشی پزشکی، پایداری، و نسبت ادعاهای خسارت قابل انتساب، منعکس‌کننده پتانسیل یک اقدام پیشگیرانه برای جلوگیری یا کاهش مرگ و میر، ادعاهای خسارت بیماری‌های حاد و ناتوانی، و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی است.

از آنجا که اقدامات پیشگیرانه در یک محیط آزمایش ایده‌آل انجام نمی‌شوند، مهم است که فراتر از اثربخشی پزشکی به این موضوع نگاه کنیم که چگونه این اقدام در زندگی واقعی در طولانی مدت اجرا می‌شود. پایداری به اقدامات پیشگیرانه

تعیین شده در یک کارآزمایی بالینی کنترل شده و معیاری از اینکه چقدر اقدام پیشگیرانه می‌تواند خطر ابتلا به بیماری را در یک محیط بهینه کاهش دهد. اثربخشی پزشکی

۳۱-۹

### تأثیر اقدامات پیشگیرانه

تأثیر				پاییندی به اقدامات پیشگیرانه	اثربخشی پزشکی	شاخص‌های پیشگیرانه
مرگ و میر	ازکارافتادگی	بیماری حاد	هزینه مراقبت سلامت			
بالقوه	زیاد	کم	کم / متوسط	بسیار بالا	داده‌ای موجود نیست	ذهن‌آگاهی
بالقوه	زیاد	کم	بالقوه	داده‌ای موجود نیست	داده‌ای موجود نیست	گفتگو درباره احساسات
بالقوه	کم / متوسط	کم	بالقوه	داده‌ای موجود نیست	داده‌ای موجود نیست	پیوند اجتماعی
کم	زیاد	کم	بالقوه	داده‌ای موجود نیست	داده‌ای موجود نیست	داشتن جرات‌مندی دیدگاه
بالقوه	بالقوه	بالقوه	بالقوه	داده‌ای موجود نیست	داده‌ای موجود نیست	کمک به دیگران

سلامت روان



### آزاد کردن پتانسیل پیشگیری

برای ادغام موفق پیشگیری در مراقبت‌های بهداشتی و بیمه، تخصیص استراتژیک منابع بسیار مهم است.

بیمه‌گران باید مدیریت پیشگیرانه ریسک را با پرداختن به "شش عامل اصلی" ریسک‌فاکتورها، با تمرکز خاص بر چاقی (که تحت تأثیر عادات غذایی و فعالیت فیزیکی است) و مصرف دخانیات، در اولویت قرار دهند تا به طور مؤثر خطر بیماری قلبی-عروقی، سرطان و اختلالات سلامت روان را کاهش دهند و در نهایت منجر به بهبود پیامدهای سلامت، کاهش بیماری و مرگ و میر و کاهش فراوانی خسارات در تمامی بخش‌ها شوند.

این امر مستلزم رویکردی دقیق است که هزینه‌های پیشگیری را با سود بلندمدت سلامتی و منافع مالی متوازن می‌کند.

A

#### پیشگیری دقیق

پیشگیری مؤثر با درک جامع از پروفایل‌های ریسک در پورتفوی‌های بیمه‌گران آغاز می‌شود. تحلیل ریسک کامل و ۳۶۰ درجه، نه تنها وضعیت سلامت و سابقه پزشکی، بلکه عوامل سبک زندگی و تعیین‌کننده‌های سلامت را نیز در نظر می‌گیرد که توسط ابزارهای نمره‌دهی ریسک دیجیتال امکان‌پذیر شده است.

این رویکرد، درک دقیقی از پروفایل ریسک هر فرد و مسیر بالقوه سلامت او فراهم می‌کند و راه را برای استراتژی‌های پیشگیری هدفمندی هموار می‌سازد که اثربخشی و تأثیر را به حداکثر می‌رسانند.





## بینش‌ها - آثار - الزامات

### پایبندی کلید اصلی است: پیشبرد پیامدهای سلامت

برای ایجاد تغییر و تحول، ما باید موانع مراقبت را با آموزش، توانمندسازی و ارتباط افراد از بین ببریم و از این طریق جامعه‌ای سالم‌تر و مشارکت‌پذیرتر ایجاد کنیم. این امر شامل آگاه‌سازی بیمه‌گذاران در مورد مزایای پیشگیری، تقویت سواد سلامت، ساده‌سازی مسیر و ایجاد انگیزه با مشوق‌ها می‌شود. برنامه‌های سلامت دیجیتال، مانند برنامه‌های کاهش فشار خون در افراد مبتلا به فشار خون بالا، ترک سیگار در سیگاری‌ها، یا آموزش ذهن‌آگاهی در افراد با پریشانی روانی، می‌توانند به طور قابل توجهی پیامدها را بهبود بخشند و مسیر پیشگیری را ساده‌تر کنند.

یک ابزار پایبندی دیجیتال نتایج امیدوارکننده‌ای نشان داده است، با برنامه‌های سلامت شخصی‌سازی شده، دسترسی آنی به پزشک و پاداش‌هایی برای عادات سالم که منجر به افزایش ۳۰٪ در اعضای مشارکت‌کننده شده است. با پذیرش راهبردهای مشابه، بیمه‌گران می‌توانند پیشگیری را از طریق ارتباط روشن، مشوق‌های جذاب و تلنگرهای سفارشی تقویت و فرهنگی را ایجاد کنند که اولویت را به پیشگیری می‌دهد و تأثیر را به حداکثر می‌رساند.

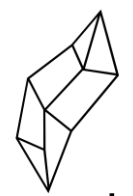
B

C

### نظارت بر ریسک نامتقارن و انتخاب نامساعد

برنامه‌های پیشگیری می‌توانند هم برای بیمه‌نامه‌های موجود (مدیریت در حال اجرا) و هم برای درخواست‌های جدید بیمه مفید باشند. با این حال، معرفی این برنامه‌ها در مرحله درخواست بیمه نیز نگرانی‌های مهمی را ایجاد می‌کند، مانند دسترسی نابرابر به اقدامات پیشگیرانه، که می‌تواند منجر به مزایای فردی و انتخاب معکوس شود.

برای کاهش این خطرات، بیمه‌گران باید سیستم قوی شامل نظارت، ارزیابی‌های منظم تأثیر و مشوق‌های هدفمند ایجاد کنند تا در نهایت یک مدل تجاری عادلانه و مطابق با قوانین تضمین شود که پایداری بلندمدت را ترویج می‌دهد.



1. AbdulRaheem Y. Unveiling the Significance and Challenges of Integrating Prevention Levels in Healthcare Practice. *J Prim Care Community Health* 2023;14:21501319231186500. DOI: 10.1177/21501319231186500
2. WHO. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/128703/e96854.pdf>. 2013.
3. Schaeffer D, Berens EM, Vogt D. Health Literacy in the German Population. *Dtsch Arztebl Int* 2017;114(4):53-60. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0053.
4. Niverthi M. Munich Re Life US: Cancer Mortality Patterns in Insured Lives. <https://www.munichre.com/us-life/en/insights/cancer/cancer-mortality-patterns-in-insured-lives.html#:~:text=Munich%20Re%20Life%20US> 2024  
(<https://www.munichre.com/us-life/en/insights/cancer/cancer-mortality-patterns-in-insured-lives.html#:~:text=Munich%20Re%20Life%20US>).
5. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364(9438):937-52. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9.
6. Frick C, Runggay H, Vignat J, et al. Quantitative estimates of preventable and treatable deaths from 36 cancers worldwide: a population-based study. *Lancet Glob Health* 2023;11(11):e1700-e1712. DOI: 10.1016/S2214-109X(23)00406-0.
7. GDV. <https://www.gdv.de/gdv/themen/leben/7-fakten-zur-berufsunfaehigkeitsversicherung-34338>. 2023.
8. Ahn HS, Welch HG. South Korea's Thyroid-Cancer "Epidemic"--Turning the Tide. *N Engl J Med* 2015;373(24):2389-90. DOI: 10.1056/NEJMc1507622.
9. Bolnick HJ, Bui AL, Bulchis A, et al. Health-care spending attributable to modifiable risk factors in the USA: an economic attribution analysis. *Lancet Public Health* 2020;5(10):e525-e535. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30203-6.
10. Adami HO, Bretthauer M, Kalager M. Assessment of cancer screening effectiveness in the era of screening programs. *Eur J Epidemiol* 2020;35(10):891-897. DOI: 10.1007/s10654-020-00684-7.
11. Arnold LW, Wang Z. The HbA1c and all-cause mortality relationship in patients with type 2 diabetes is J-shaped: a meta-analysis of observational studies. *Rev Diabet Stud* 2014;11(2):138-52. DOI: 10.1900/RDS.2014.11.138.
12. Barcelo-Soler A, Morillo-Sarto H, Fernandez-Martinez S, et al. A Systematic Review of the Adherence to Home-Practice Meditation Exercises in Patients with Chronic Pain. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20(5). DOI: 10.3390/ijerph20054438.
13. Bullard T, Ji M, An R, Trinh L, Mackenzie M, Mullen SP. A systematic review and meta-analysis of adherence to physical activity interventions among three chronic conditions: cancer, cardiovascular disease, and diabetes. *BMC Public Health* 2019;19(1):636. DOI: 10.1186/s12889-019-6877-z.
14. Carlsson LMS, Sjöholm K, Jacobson P, et al. Life Expectancy after Bariatric Surgery in the Swedish Obese Subjects Study. *N Engl J Med* 2020;383(16):1535-1543. DOI: 10.1056/NEJMoa2002449.
15. Dawson DA, Grant BF, Stinson FS, Chou PS, Huang B, Ruan WJ. Recovery from DSM-IV alcohol dependence: United States, 2001-2002. *Addiction* 2005;100(3):281-92. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2004.00964.x.
16. Disease GBo. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>. 2024.
17. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Rahimi K. Blood pressure lowering for cardiovascular disease - Authors' reply. *Lancet* 2016;388(10040):126-7. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30669-9.
18. Jha P. The hazards of smoking and the benefits of cessation: a critical summation of the epidemiological evidence in high-income countries. *Elife* 2020;9. DOI: 10.7554/eLife.49979.

19. Kamolratanakul S, Pitisuttithum P. Human Papillomavirus Vaccine Efficacy and Effectiveness against Cancer. *Vaccines (Basel)* 2021;9(12). DOI: 10.3390/vaccines9121413.
20. Kraus WE, Powell KE, Haskell WL, et al. Physical Activity, All-Cause and Cardiovascular Mortality, and Cardiovascular Disease. *Med Sci Sports Exerc* 2019;51(6):1270-1281. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001939.
21. Leeuwrik T, Cavanagh K, Strauss C. Patient adherence to cognitive behavioural therapy for obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis. *J Anxiety Disord* 2019;68:102135. DOI: 10.1016/j.janxdis.2019.102135.
22. Leme ACB, Hou S, Fisberg RM, Fisberg M, Haines J. Adherence to Food-Based Dietary Guidelines: A Systemic Review of High-Income and Low- and Middle-Income Countries. *Nutrients* 2021;13(3). DOI: 10.3390/nu13031038.
23. Mente A, Dehghan M, Rangarajan S, et al. Diet, cardiovascular disease, and mortality in 80 countries. *Eur Heart J* 2023;44(28):2560-2579. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad269.
24. Roerecke M, Gual A, Rehm J. Reduction of alcohol consumption and subsequent mortality in alcohol use disorders: systematic review and meta-analyses. *J Clin Psychiatry* 2013;74(12):e1181-9. DOI: 10.4088/JCP.13r08379.
25. Saint-Maurice PF, Freeman JR, Russ D, et al. Associations between actigraphy-measured sleep duration, continuity, and timing with mortality in the UK Biobank. *Sleep* 2024;47(3). DOI: 10.1093/sleep/zsad312.
26. Sander M, Sander M, Burbidge T, Beecker J. The efficacy and safety of sunscreen use for the prevention of skin cancer. *CMAJ* 2020;192(50):E1802-E1808. DOI: 10.1503/cmaj.201085.
27. Schneider RH, Alexander CN, Staggers F, et al. Long-term effects of stress reduction on mortality in persons > or = 55 years of age with systemic hypertension. *Am J Cardiol* 2005;95(9):1060-4. DOI: 10.1016/j.amjcard.2004.12.058.
28. Stead LF, Perera R, Bullen C, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;11:CD000146. DOI: 10.1002/14651858.CD000146.pub4.
29. Taylor F, Huffman MD, Macedo AF, et al. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;2013(1):CD004816. DOI: 10.1002/14651858.CD004816.pub5.
30. Visaria A, Setoguchi S. Body mass index and all-cause mortality in a 21st century U.S. population: A National Health Interview Survey analysis. *PLoS One* 2023;18(7):e0287218. DOI: 10.1371/journal.pone.0287218.
31. Windred DP, Burns AC, Lane JM, et al. Sleep regularity is a stronger predictor of mortality risk than sleep duration: A prospective cohort study. *Sleep* 2024;47(1). DOI: 10.1093/sleep/zsad253.
32. Huang H, Liu J, Liang X, et al. Trends in the prevalence of elevated cardiovascular risk and the control of its risk factors Among US adults, 2001-2020. *Front Cardiovasc Med* 2023;10:1153926. DOI: 10.3389/fcvm.2023.1153926.
33. Chobufo MD, Gayam V, Soluny J, et al. Prevalence and control rates of hypertension in the USA: 2017-2018. *Int J Cardiol Hypertens* 2020;6:100044. DOI: 10.1016/j.ijchy.2020.100044.
34. Hammersley V, Parker R, Paterson M, et al. Telemonitoring at scale for hypertension in primary care: An implementation study. *PLoS Med* 2020;17(6):e1003124. DOI: 10.1371/journal.pmed.1003124.
35. Investigation and Validation of a Study Project on Digital Therapy Management of Patients With Arterial Hypertension (eXPLORE). <https://clinicaltrials.gov/study/NCT05580068>.



36. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* 2021;71(3):209-249. DOI: 10.3322/caac.21660.
37. Viens LJ, Henley SJ, Watson M, et al. Human Papillomavirus-Associated Cancers - United States, 2008-2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65(26):661-6. DOI: 10.15585/mmwr.mm6526a1.
38. Government A. <https://www.health.gov.au/topics/immunisation/immunisation-data/human-papillomavirus-hpv-immunisation-data>.
39. Yim VW, Wang Q, Li Y, et al. Between now and later: a mixed methods study of HPV vaccination delay among Chinese caregivers in urban Chengdu, China. *BMC Public Health* 2024;24(1):183. DOI: 10.1186/s12889-024-17697-6.
40. Atreja A, Bellam N, Levy SR. Strategies to enhance patient adherence: making it simple. *MedGenMed* 2005;7(1):4. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16369309>).
41. Knittle K, Nurmi J, Crutzen R, Hankonen N, Beattie M, Dombrowski SU. How can interventions increase motivation for physical activity? A systematic review and meta-analysis. *Health Psychol Rev* 2018;12(3):211-230. DOI: 10.1080/17437199.2018.1435299.
42. Ihm SH, Kim KI, Lee KJ, et al. Interventions for Adherence Improvement in the Primary Prevention of Cardiovascular Diseases: Expert Consensus Statement. *Korean Circ J* 2022;52(1):1-33. DOI: 10.4070/kcj.2021.0226.
43. Li S, Qu Z, Li Y, Ma X. Efficacy of e-health interventions for smoking cessation management in smokers: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine* 2024;68:102412. DOI: 10.1016/j.eclinm.2023.102412.
44. Singh V, Kumar A, Gupta S. Mental Health Prevention and Promotion-A Narrative Review. *Front Psychiatry* 2022;13:898009. DOI: 10.3389/fpsyt.2022.898009.
45. Collabree.com. <https://www.collabree.com/>.



پلننت

مرکز نوآفرینی بیمه و مالی  
Insurtech & Fintech Hub

۰۹۹۹۹۱۹۰۲۲۵



[www.plannet.ir](http://www.plannet.ir)



[info@plannet.ir](mailto:info@plannet.ir)

