

شماره هفتم پاییز ۱۴۰۱

گاهنامه پژوهشگاه فضای مجازی



مرکز ملی فضای مجازی
پژوهشگاه فضای مجازی

اخلاق در سلامت الکترونیک

تهیه شده در

گروه مطالعات اخلاقی



گاهنامه پژوهشگاه فضای مجازی

اخلاق در سلامت الکترونیک

(پاییز ۱۴۰۱)

شماره هفتم

تهیه شده در پژوهشگاه فضای مجازی - گروه مطالعات اخلاقی



فهرست

- ۴ مقدمه
- ۶ ۸۹ درصد از مردم احساس می کنند رسانه های اجتماعی بر سلامت روان آن ها تأثیر منفی می گذارد
- ۹ وزارت دادگستری آمریکا دهانفر را به دلیل تقلب ۱/۲ میلیارد دلاری در مراقبت های بهداشتی از راه دور متهم کرد
- ۱۲ سلامت از راه دور و جرایم پیچیده: چگونه سرویس Shufti Pro می تواند به مراکز بهداشتی کمک کند
- ۱۵ مدیر پروژه های اخلاق سلامت دیجیتال فرانسه: اخلاق را در قلب استراتژی سلامت دیجیتال قرار می دهیم
- ۱۷ آیا باید بالایک های شبکه های اجتماعی خدا حافظی کنیم؟
کاوشی در دیده شدن و سلامت روان
- ۱۹ ملاحظات اخلاقی مراقبت های بهداشتی
- ۲۲ آغاز مطالعاتی جدید برای بررسی تأثیر گوشی های هوشمند بر سلامت روان با استفاده از اپلیکیشن مطالعات سلامت گوگل
- ۲۴ اپل از کاربران می خواهد که داده های سلامت خود را در دستگاه هایشان ذخیره کنند - آیا این ایده خوبی است؟
- ۲۷ معرفی مؤسسات ارائه دهنده اصول و کدهای اخلاقی

مقدمه

فناوری‌های دیجیتال از جمله هوش مصنوعی، اینترنت اشیاء، پردازش زبان طبیعی (NLP)^۱، زنجیره‌بلوک و غیره، شیوه‌ها و ابزارهای پزشکی سنتی را متحول نموده و در بسیاری از زمینه‌ها منجر به بهبود رفاه و بهزیستی کاربران شده است. بااین حال هر فناوری و ابزاری در کنار مزایا، پیامدهایی دارد که در صورت عدم توجه به آن، می‌تواند آثار مخربی برای بهزیستی و محیط‌زیست به دنبال داشته باشد. از این‌رو هنگام تدوین استراتژی‌های سلامت دیجیتال و کاربرد فناوری‌ها و ابزارهای هوشمند در زمینه سلامت، اصول اخلاقی به‌ویژه حریم خصوصی کاربران باید در مرکز توجه قرار گیرد. این موضوعات در خبرهای مختلفی از جمله اخبار مربوط به تدوین استراتژی سلامت دیجیتال فرانسه، ملاحظات اخلاقی مراقبت‌های بهداشتی و درخواست اپل از کاربران در زمینه ذخیره داده‌های سلامت مورد بررسی قرار گرفته است.

مطالعات مختلف نشان می‌دهد افزایش زمان حضور در اینترنت به ویژه برای نوجوانان و جوانان، قرار گرفتن در معرض نسخه‌های ویرایش شده واقعیت در رسانه‌های اجتماعی و دیدن بدن‌ها و جهان‌های بی نقص، تأثیر منفی بر احساس فرد نسبت به خود، بدن و زندگی واقعی دارد. علاوه بر این، اعتیاد به اینترنت و افزایش مدت زمان حضور در فضای مجازی، تأثیر مخربی بر اصول اولیه مراقبت از خود مانند ورزش و تغذیه داشته است. افزایش اضطراب و آثار روانی ناشی از مقایسه و اهمیت تأیید شدن توسط دیگران نیز در مطالعات مختلفی گزارش شده است. از این‌رو پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه آثار فناوری‌های دیجیتال بر

1. Natural Language Processing

سلامت روان و جسم آغاز شده و رسانه‌های اجتماعی مانند فیسبوک و اینستاگرام مجبور به تغییر رویکرد شده‌اند. اخبار مربوط به نتایج گزارش بهزیستی دیجیتال ۲۰۲۲، خداحافظی با لایک در شبکه‌های اجتماعی و بررسی تأثیر گوشی‌های هوشمند بر سلامت روان به بررسی این مسائل پرداخته است.

پایین بودن سطح سواد دیجیتال و سواد سلامت در جامعه و عدم آگاهی افراد به ویژه سالمندان یا معلولین نسبت به استفاده از خدمات پزشکی از راه دور، زمینه را برای سوءاستفاده و بروز رفتارهای غیراخلاقی مانند کلاهبرداری و تقلب فراهم نموده و تعداد پرونده‌های قضایی مربوط به این نوع کلاهبرداری‌ها روز به روز در حال افزایش است. آمار دقیق‌تر در زمینه حجم کلاهبرداری و تقلب را می‌توان در خبر مربوط به تقلب ۱/۲ میلیارد دلاری در پزشکی از راه دور ایالات متحده مشاهده نمود. قبل از شیوع ویروس کرونا، استفاده از خدمات پزشکی از راه دور کمتر بود. از این رو فعالیت‌ها به شدت تحت نظارت قرار داشت. با شیوع کرونا و افزایش حجم استفاده از این خدمات، ارزیابی دقیق عملیات برای ارائه‌دهندگان چالش‌برانگیز شده است، بنابراین، مجرمان به طور گسترده از سیستم‌ها سوءاستفاده می‌کنند. علاوه بر برخورد شدید قضایی با این کلاهبرداران، افزایش آگاهی کاربران، ارائه ابزارهایی برای بهبود ارزیابی توسط ارائه‌دهندگان و کاهش راه‌های سوءاستفاده از طریق افزایش امنیت مورد نیاز است. به عنوان مثال، سرویس تأیید هویت دیجیتالی پیشرفته می‌تواند از طریق تأیید هویت مبتنی بر API برای تأیید مشتریان واقعی، از سوءاستفاده جلوگیری نماید. نمونه‌ای از این ابزارهای دیجیتالی در خبر مربوط به سرویس Shufti Pro معرفی شده است.

۸۹ درصد از مردم احساس می‌کنند رسانه‌های اجتماعی بر سلامت روان آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد

بر اساس مطالعه‌ای که توسط بنیاد سایبراسمایل^۱ انجام شده، ۸۹ درصد از کاربران شبکه‌های اجتماعی معتقدند که این شبکه‌ها به سلامت روان آن‌ها آسیب می‌رسانند. مطالعه بهزیستی دیجیتال ۲۰۲۲^۲ از ۱۰۰۰ شرکت‌کننده ۱۶ تا ۲۴ ساله در سراسر بریتانیا سؤالاتی در مورد نحوه تأثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر سلامت آن‌ها پرسیده است. موضوعات مهمی مانند سلامت روان، تصویر بدن، مقایسه‌های اجتماعی، اخبار منفی، اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی و بسیاری موارد دیگر به عنوان بخشی از پروژه تحقیقاتی مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعه برای درک بهتر رابطه نسل Z یا گروه سنی ۱۶ تا ۲۴ با رسانه‌های اجتماعی و چگونگی تأثیر این رسانه‌ها بر احساس آن‌ها در مورد بدن، زندگی و رفاه شخصی انجام شده است.

دن ریزبک،^۳ یکی از بنیانگذاران سایبراسمایل می‌گوید: «گزارش ما در سال ۲۰۲۲، با عنوان بهزیستی دیجیتال، بینش‌های جدیدی را در زمینه اثرگذاری استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر زندگی روزمره یک نسل، ارائه می‌کند. با وجود فناوری‌های در حال تکامل و افزایش زمان حضور در پلتفرم‌های دیجیتال، کاربران نسل Z (گروه سنی ۱۶ تا ۲۴)، به میزانی فراتر از آنچه در گذشته کشف کرده بودیم، تحت تأثیر قرار می‌گیرند. این یافته‌ها نقشی کلیدی در کمک به ما برای تنظیم منابع پشتیبانی، توسعه مواد آموزشی جدید و ایجاد کمپین‌های آگاه‌سازی مؤثر ایفا می‌کند».

مارپزا،^۴ عضو پنل مشاوره سایبراسمایل گفت: یافته‌های بهزیستی دیجیتال واضح است. آن‌ها بر اهمیت حیاتی آموزش از سنین پایین در استفاده ایمن و محترمانه از رسانه‌های اجتماعی تأکید می‌کنند. تقریباً ۹ نفر از هر ۱۰ شرکت‌کننده در این مطالعه گزارش دادند

که نسخه‌های ویرایش شده واقعیت در رسانه‌های اجتماعی، بدن‌ها و جهان‌های بی‌نقصی را ارائه می‌دهند، که تأثیر منفی بر احساس آن‌ها نسبت به خود، بدن و زندگی‌شان دارد. جوانان به درستی نگران اعتیاد، افزایش اضطراب، مدت زمان صرف‌شده و تأثیر مخرب این زمان بر اصول اولیه مراقبت از خود مانند ورزش و تغذیه هستند. گزارش بهزیستی دیجیتال ۲۰۲۲ آسیب‌های استفاده نامتعادل از پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی را نشان می‌دهد. یافته‌های کلیدی این مطالعه عبارت‌اند از:

- ۴۶ درصد از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که رسانه‌های اجتماعی باعث می‌شوند که تمایل داشته باشند به طور دائم بخشی از بدن خود را از طریق جراحی تغییر دهند.

- ۸۷ درصد از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که محتوای موجود در رسانه‌های اجتماعی باعث می‌شود که آن‌ها احساس کنند برای کامل بودن تحت فشار قرار می‌گیرند.

- ۸۵ درصد از پاسخ‌دهندگان بیان کردند که رسانه‌های اجتماعی بر احساس آن‌ها نسبت به بدن خود تأثیر منفی می‌گذارد.

- ۸۹ درصد از پاسخ‌دهندگان بیان کردند که رسانه‌های اجتماعی بر سلامت روان آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد.

- ۷۷ درصد از پاسخ‌دهندگان تأثیر منفی رسانه‌های اجتماعی بر سلامت جسمی را نشان دادند.

- ۸۹ درصد از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که وقتی زندگی خود را با دیگران

در رسانه‌های اجتماعی مقایسه می‌کنند، احساس ناراضی می‌کنند.

• ۸۶ درصد از پاسخ‌دهندگان بیان کردند که استفاده از رسانه‌های اجتماعی باعث ایجاد احساس اضطراب در آن‌ها می‌شود.

• ۳۲ درصد از پاسخ‌دهندگان احساس می‌کنند نسبت به اخبار بد آنلاین اعتیاد دارند.

• ۳۳ درصد از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که برای به اشتراک گذاشتن نظرات و دیدگاه‌های خود به صورت آنلاین احساس امنیت نمی‌کنند.

• ۴۴ درصد از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند نگرانند که به رسانه‌های اجتماعی اعتیاد داشته باشند.

• ۵۲ درصد از پاسخ‌دهندگان نشان دادند که وقتی زمان کمتری را در رسانه‌های اجتماعی می‌گذرانند، احساس بهتری دارند.

• ۵۱ درصد از پاسخ‌دهندگان نشان دادند که خواب آن‌ها به طور منفی تحت تأثیر مدت زمانی است که به صورت آنلاین سپری می‌کنند.

• ۳۲ درصد از پاسخ‌دهندگان نشان دادند که رژیم غذایی و ورزش آن‌ها به طور منفی تحت تأثیر زمان آنلاین بودن آن‌ها قرار دارد.

• ۴۰ درصد از پاسخ‌دهندگان نیز نشان دادند که مطالعه آن‌ها به طور منفی تحت تأثیر مدت زمانی است که به صورت آنلاین در فضای مجازی می‌گذرانند.



<https://www.marketingtechnews.net/news/2022/jun/22/89-of-people-feel-social-media-negatively-affects-their-mental-health/>

وزارت دادگستری آمریکا دهانفر را به دلیل تقلب ۱/۲ میلیارد دلاری در مراقبت های بهداشتی از راه دور متهم کرد

وزارت دادگستری ایالات متحده با اتهام بیش از ۱/۲ میلیارد دلار درآمد غیرقانونی حاصل از طرح های تقلبی ارائه خدمات از راه دور، آزمایش های ژنتیکی قلبی-عروقی و سرطان و تجهیزات پزشکی بادوام (DME) ^۱ علیه ۳۶ نفر در ۱۳ منطقه فدرال اعلام جرم کرد. این اقدام شامل اتهاماتی علیه مدیر یکی از شرکت های پزشکی از راه دور، ^۲ صاحبان و مدیران آزمایشگاه های بالینی، شرکت های تجهیزات پزشکی بادوام، سازمان های بازاریابی و متخصصان پزشکی است. در رابطه با این اقدام اجرایی، این اداره بیش از ۸ میلیون دلار پول نقد، خودروهای لوکس و سایر عواید کلاهبرداری را کشف و ضبط کرد.

علاوه بر این مرکز خدمات مدیکر ^۳ و مدیکید ^۴ (CMS) ^۵ و مرکز یکپارچگی برنامه (CPI) ^۶ اخیراً اعلام کردند که علیه ۵۲ ارائه دهنده درگیر در طرح های مشابه، اقدامات اداری لازم را انجام داده و منتظر اقدامات اجرایی در این زمینه هستند.

این طور که در اسناد دادگاه ادعا شده است، متخصصان پزشکی بیماران را برای آزمایش های گران قیمت قلبی-عروقی و ژنتیک سرطان و همچنین استفاده از تجهیزات پزشکی بادوام ارجاع داده اند، که هیچ کدام از این موارد برای تشخیص و درمان بیماری ضروری نبوده است. به عنوان مثال، آزمایش ژنتیکی قلبی-عروقی در حال حاضر روشی برای تشخیص بیماری قلبی نیست. مدیکر نیز این آزمایش را به عنوان روشی برای غربالگری عمومی در خصوص احتمال ابتلا به

۱. Durable medical equipment

۲. مات بالینی پزشکی

۳. Medicare یک برنامه ملی بیمه اجتماعی است که توسط دولت فدرال ایالات متحده آمریکا از ۱۹۶۵ مدیریت می شود و دسترسی بیمه درمانی را برای آمریکایی های بالای ۶۵ سال و افراد جوان تر دارای ناتوانی و نیز افراد دارای مشکل دیالیز تضمین می کند.

۴. Medicaid: انجمن بیمه درمانی آمریکا مدیکید را «یک برنامه بیمه دولتی برای افرادی از همه سنین که درآمد و منابع کافی برای پرداخت بابت مراقبت های بهداشتی ندارند» توصیف می کند.

۵. Centers for Medicare & Medicaid Services

۶. Center for Program Integrity، وظیفه مرکز یکپارچگی برنامه (CPI)، کشف و مبارزه با تقلب، ائتلاف و سواستفاده از برنامه های Medicare و Medicaid است.

بیماری قلبی- عروقی در آینده، تأیید نمی‌کند.

یک مورد خاص در این پرونده کلاهبرداری، مربوط به اپراتور چندین آزمایشگاه بالینی بود که متهم به پرداخت بیش از ۱۶ میلیون دلار رشوه به بازاریابان شد. این آزمایشگاه‌ها در ازای دریافت دستور پزشکان، به شرکت‌های پزشکی از راه دور و مراکز تماس رشوه پرداخت می‌کردند. آن‌طور که در اسناد دادگاه ادعا شده است، دستور انجام آزمایش‌های ژنتیکی قلبی- عروقی و سرطان توسط متهم و دیگران با هدف دریافت بیش از ۱۷۴ میلیون دلار از مدیر مورد استفاده قرار گرفته؛ اما از نتایج این آزمایش در درمان بیماران استفاده نشده است. متهم، درآمدهای حاصل از این طرح کلاهبرداری را از طریق شبکه پیچیده‌ای از حساب‌ها و نهادهای بانکی، از جمله خرید وسایل نقلیه لوکس، قایق تفریحی و املاک و مستغلات، پولشویی کرده بود.

برخی از متهمان این پرونده، ظاهراً یک شبکه بازاریابی تلفنی را در داخل و خارج از کشور کنترل می‌کردند که باعث شد پای هزاران بیمار مسن یا معلول به یک طرح جنایی باز شود. ظاهراً صاحبان سازمان‌های بازاریابی از بازاریاب‌های تلفنی خواسته بودند تا با استفاده از روش‌های فریبنده، ذینفعان مدیر را به استفاده از آزمایش‌های ژنتیکی قلبی- عروقی و سایر آزمایش‌ها و تجهیزات ژنتیکی غیرضروری، تشویق کنند. بر اساس اتهامات اعلام شده، شرکت‌های پزشکی از راه دور ترتیبی داده‌اند که متخصصان پزشکی بدون توجه به نیاز بیماران این آزمایش‌های ژنتیکی گران‌قیمت و تجهیزات پزشکی بادوام را بدون هیچ‌گونه تعامل با بیمار و گاهی تنها با یک مکالمه تلفنی کوتاه سفارش دهند. در اکثر موارد، نتایج این

آزمایش‌ها یا تجهیزات پزشکی بادوام در اختیار بیماران قرار نمی‌گرفت و یا برای پزشکان مسئول مراقبت‌های اولیه آن‌ها فاقد ارزش بود.



<https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-charges-dozens-12-billion-health-care-fraud>

سلامت از راه دور و جرایم پیچیده؛ چگونه سرویس Shufti Pro می‌تواند به مراکز بهداشتی کمک کند

نوآوری با بالاترین سرعت در حال رشد است. ظهور مجدد یک بیماری همه‌گیر جهانی نیز بر اهمیت این مسئله افزوده و کسب‌وکارهای مختلف در همه صنایع و در سراسر جهان را وادار به تمرکز بر یافتن روش‌هایی برای پاسخ‌گویی به نیازهای در حال تکامل مشتریان، در کمترین زمان و بیشترین مقیاس کرده است. شرکت‌های سیستم‌های پرداخت دیجیتال، گزینه‌های بازاریابی کانال همه‌کاره^۱ و خدمات بدون تماس را برای رفع نیازهای مشتریان راه‌اندازی کرده‌اند.

در سال ۲۰۲۰ استفاده از خدمات بهداشتی از راه دور بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته و در اوج خود بود. در دوره موج اول کرونا در آمریکا، استفاده از خدمات از راه دور ۶۹ درصد از تعاملات پزشک و بیمار را تشکیل می‌داد. الگوهای مشابهی نیز در سراسر اروپا و آسیا در دو سال گذشته مشاهده شده است و دولت‌ها را برانگیخته تا اقدامات مناسبی برای حمایت از خدمات بهداشتی از راه دور انجام دهند. در این راستا، پارلمان اتحادیه اروپا و شورای اروپا برنامه بهداشت EU۴ را برای به اشتراک گذاشتن سوابق پزشکی دیجیتال بیماران، نسخه‌های الکترونیک و به طور کلی سلامت از راه دور راه‌اندازی کرده‌اند. اما در بسیاری از حوزه‌های قضایی، به نظر می‌رسد ارائه‌دهندگان خدمات بهداشت از راه دور با چالش‌هایی از جمله مقررات، محدودیت‌های پرداخت و پذیرش بیمار مواجه هستند. بنابراین، هر کشوری که به دنبال ارتقاء خدمات بهداشتی، افزایش دسترسی و کاهش هزینه‌ها است، باید محیطی سازگار با سلامت از راه دور ایجاد کند. پیش‌بینی می‌شود افزایش رشد خدمات سلامت از راه دور همچنان ادامه یابد. افزایش سریع تعداد بیماران و همچنین ارائه‌دهندگان این خدمات بهداشتی، همراه با قوانین ناکارآمد، راه را برای

دستیابی مجرمان به طرح‌های تقلبی و جنایت‌های مختلف هموار کرده است. کلاهبرداری از راه دور، شکل جدیدی از کلاهبرداری‌های مراقبت‌های بهداشتی و سوءاستفاده از سیستم‌های تأمین مالی عمومی است. برای مثال، در فلوریدا جنایتکار مظنون و همدستانش، مجموعه‌ای از شرکت‌های تأمین‌کننده تجهیزات پزشکی بادوام (DME) را با اطلاعات نادرست ایجاد کردند. آن‌ها از این طریق بیش از ۴۰۰ میلیون دلار درخواست DME به برنامه‌های رسمی دولتی ارسال کرده و اعلام کردند بخش زیادی از درخواست‌ها به دلیل بهره‌مندی از خدمات بهداشتی از راه دور بوده است. اما در واقع، آن‌ها به متخصصان بهداشت رشوه می‌دادند تا این ادعاها را تأیید کنند. باین‌حال، پزشکان هیچ تعامل مجازی با مجرمان نداشتند. در موردی دیگر ادعا شد که مالک مرکز تماس بازاریابی تلفنی اورلاندو در یک طرح ۲/۸ میلیون دلاری که در آن ارائه خدمات جعلی بهداشت از راه دور تأیید شده بود، دست داشته است. قبل از شیوع ویروس کرونا، به دلیل محدود بودن استفاده از خدمات سلامت از راه دور، فعالیت‌ها به شدت تحت نظارت بود. اما اکنون با رواج استفاده از این خدمات، ارزیابی دقیق عملیات برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی چالش‌برانگیز است. به همین دلیل مجرمان می‌توانند به‌طور گسترده از سیستم‌ها سوءاستفاده کنند. سرویس تأیید هویت دیجیتالی پیشرفته Shufti Pro یک گزینه مناسب برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشت از راه دور است. Shufti Pro ابزاری برای تأیید هویت مبتنی بر API است که می‌تواند به عنوان یک راه‌حل مفید برای تأیید مشتریان واقعی، افزایش نرخ تبدیل، کاهش بازپرداخت و جلوگیری از تلاش‌های متقلبانه مدنظر قرار گیرد. با

استفاده از راه حل‌های Shufti Pro، کسب‌وکارها می‌توانند هویت بیماران را قبل از دریافت خدمات در کمتر از یک ثانیه با دقت ۶۷/۹۸ درصد تأیید کنند. علاوه براین، ارائه‌دهندگان خدمات می‌توانند به تعهدات قانونی خود ادامه داده و از تحمل جریمه‌های سنگین اجتناب کنند.



<https://shuftipro.com/blog/telehealth-services-and-sophisticated-crimes-how-shufti-pro-can-help-health-centers/>

مدیر پروژه‌های اخلاق سلامت دیجیتال فرانسه: اخلاق را در قلب استراتژی سلامت دیجیتال قرار می‌دهیم

یافتن نقطه‌ای برای شروع یک استراتژی ملی برای سلامت دیجیتال با وجود تعداد زیادی ذی‌ربط در فضای مراقبت‌های بهداشتی و فهرست متنوعی از انواع ابزارهای دیجیتال، می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. در این راستا فرانسه اعلام کرده است که قصد دارد اخلاق را در مرکز رویکرد خود برای ایجاد خدمات سلامت دیجیتال قرار دهد. در این راستا اعضای پنل «جامعه سامانه‌های اطلاعات و مدیریت مراقبت سلامت در سال ۲۰۲۲ (HIMSS۲۲)»^۱ فرانسه به هنگام بحث در زمینه تدوین یک برنامه سلامت دیجیتال، بر اهمیت در اولویت قراردادن بیمار و تفکر در مورد اثرات زیست محیطی تأکید کردند.

سروسی،^۲ مدیر پروژه‌های اخلاق سلامت دیجیتال فرانسه می‌گوید: در فرانسه ما یک رویکرد بیمارمحور داریم. خواسته ما این است که بیماران به‌عنوان اعضای اصلی تیم مراقبت‌های بهداشتی خود در برنامه درمان نقش فعالی داشته باشند. از این رو ما می‌خواهیم بیمار، آگاه بوده، در فرآیند دیجیتال مشارکت داشته باشد و کنترل داده‌های خود را در دست گیرد.

نگرانی‌هایی در زمینه کاربرد سلامت دیجیتال وجود دارد. به‌عنوان مثال بیماران می‌خواهند زمانی که نیاز به یک ارتباط رودررو با پزشک دارند، از این امکان (رودررویی) بهره‌مند باشند. بیماران، خواستار شفافیت واقعی در فرآیند پردازش داده‌ها هستند و می‌خواهند بدانند چه کسی، چه زمانی و به چه دلیلی به داده‌های آنان دسترسی دارد. مردم یک هوش مصنوعی تضمین‌شده و عاری از سوگیری می‌خواهند. آن‌ها خواستار یک استراتژی سلامت دیجیتال آگاه به مسائل محیط زیستی هستند.

از این رو اعضای پنل HIMSS۲۲ جهت تدوین استراتژی اخلاقی سلامت دیجیتال،

1. Healthcare Information and Management Systems Society

2. Séroussi

چهار اصل پزشکی خیرخواهی،^۱ خودمختاری،^۲ عدم ضرررسانی^۳ و عدالت^۴ را در کنار سوگند بقراط در نظر گرفتند. آن‌ها این اصول را با اصول سلامت دیجیتال ترکیب نموده و تأکید کردند که ما باید در حوزه سلامت حتی از ابعاد اخلاقی مرتبط با اخلاق دیجیتال نیز فراتر رویم. زمانی که یک ابزار دیجیتال داریم، انتظار این است که استفاده از آن آسان بوده، در دسترس و در خدمت کاربر باشد. با عبور از این دو بعد، شفافیت اطلاعات خواهیم داشت و با داشتن این شفافیت توأم با اعتماد، می‌توانیم مورد پذیرش عموم باشیم.

در کنار پرداختن به معیارهای سنتی اخلاق سلامت، دولت فرانسه در تدوین استراتژی خود به چگونگی تأثیرات زیست‌محیطی ابزارهای دیجیتال نیز توجه نموده است. به اعتقاد مدیر پروژه سلامت دیجیتال فرانسه، دیجیتالی شدن، تأثیرات زیست‌محیطی دارد و این مسائل باید هنگام استقرار برنامه‌های سلامت دیجیتال در نظر گرفته شود. در حال حاضر، اقتصاد دیجیتال عامل انتشار ۳/۵ درصد از گازهای گلخانه‌ای در سراسر جهان بوده و در فرانسه سهم اقتصاد دیجیتال در این مسئله ۸ درصد است. در حال حاضر فرانسه به گسترش رویکردهای اخلاقی سلامت دیجیتال خود در سایر بخش‌های اتحادیه اروپا کمک می‌کند. سروسی در پایان سخنان خود گفت: راهبری بیماران بسیار مهم است و بیماران نیاز به اطمینان از یک سیستم سلامت دیجیتال اخلاقی دارند.



<https://www.mobilhealthnews.com/news/ethics-are-heart-frances-digital-health-strategy>

آیا باید بالایک‌های شبکه‌های اجتماعیه خدا حافظه کنیم؟ کاوشه در دیده شدن و سلامت روان

اینستاگرام در سال ۲۰۱۲ توسط فیسبوک به قیمت ۱ میلیارد دلار خریداری شد. در سال ۲۰۱۹، هر دو پلتفرم شروع به آزمایش پنهان کردن لایک کرده‌اند. این آزمایش با پنهان کردن لایک‌ها از کاربران منتخب در کانادا آغاز شد و سپس به کشورهای بیشتری از جمله ایرلند، استرالیا و نیوزلند گسترش یافت.

اینستاگرام در حال حاضر، آزمایش تغییرات اخیر را با تعداد محدودی از کاربران بریتانیایی آغاز کرده است. به همین دلیل همه کاربران این تغییرات را تشخیص نمی‌دهند، تنها گروهی از کاربران منتخب ممکن است هنگام پیمایش در فیدهای خود متوجه تغییرات شده باشند. اکنون به جای اینکه پستی تعداد کل لایک‌های دریافت‌شده را مشخص کند، نشان می‌دهد که «دیگران» پست را پسندیده‌اند، بدون اینکه هیچ عددی نمایش داده شود. با کلیک بر روی "دیگران" لیست کامل کاربرانی که پست را پسندیده‌اند نمایش داده می‌شود اما دوباره هیچ عددی نمایش داده نمی‌شود.

توجه به این نکته مهم است که ناشران محتوا می‌توانند تعداد کل لایک‌هایی را که برای یک پست دریافت می‌کنند مشاهده نمایند، اما دیگر تعداد لایک به صورت عمومی نشان داده نمی‌شود. البته می‌توان با ورق زدن لیست لایک‌ها تعداد آن‌ها را محاسبه کرد؛ اما این کار بسیار وقت‌گیر است.

چرا این تغییرات ایجاد شد؟

هدف اصلی این تغییر، رفاه روانی نوجوانان و جوانان است. در حالی که این امر لزوماً به این معنی نیست که این تغییر بر بزرگسالان تأثیر نمی‌گذارد، اما نسل جوان نیروی محرکه تصمیم‌گیری بوده است. این ویژگی به گونه‌ای طراحی شده است که "فشار" به دست آوردن بیشترین تعداد لایک ممکن را از بین ببرد و از رقابتی که بین کاربران

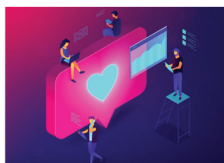
رسانه های اجتماعی ایجاد شده است، جلوگیری کند. در حال حاضر در بریتانیا گزارش هایی مربوط به افزایش مشکلات سلامت روان ارائه شده است؛ به طوری که از هر ۴ نفر، ۱ نفر هر سال با مشکلات سلامت روان مواجه می شود. موضوع سلامت روان در چند سال گذشته کمتر تابو شده است و اکنون همه ما به عنوان یک جامعه، نسبت به مسائل خود بسیار صادق تر شده ایم. این امر به افزایش آگاهی در مورد چالش های ناشی از بیماری های سلامت روان کمک کرده است. سه مشکل اصلی پیرامون استفاده از رسانه های اجتماعی و مشکلات سلامت روان عبارت اند از:

• کمبود خواب

• استفاده از پلتفرم به عنوان ابزار مقایسه زندگی

• دنبال لایک بودن در پلتفرم برای یافتن عزت نفس

فعال بودن بیش از حد در رسانه های اجتماعی با اضطراب، احساس منفی نسبت به بدن خود و کاهش سلامت روان به ویژه در نوجوانان مرتبط است. با توجه به این مسائل و انتقادات زیادی که از فیس بوک و اینستاگرام در این مدت شده بود، این پلتفرم ها مجبور شدند تغییراتی در ساختار خود ایجاد کنند. برخی بر این باورند که به علت دخیل بودن عوامل متعدد در ضعف سلامت روان، پنهان نمودن لایک ها تفاوتی ایجاد نخواهد کرد؛ اما بعضی دیگر معتقدند که این امر گامی درست و مؤثر است. هنوز نتایج این آزمایش مشخص نشده است؛ اما بدون شک در آینده نتیجه این تحقیقات، سرنوشت لایک های قابل مشاهده در فیس بوک و اینستاگرام را تعیین خواهد کرد.



<https://www.marketingtechnews.net/news/2020/jan/28/do-we-need-kiss-goodbye-social-media-likes-exploring-visibility-and-health/>

ملاحظات اخلاقه مراقبت های بهداشتی

به تازگی، محققان روشی را برای استفاده از هوش مصنوعی برای تشخیص کووید-۱۹ از طریق اشعه ایکس در عرض چند دقیقه معرفی کردند. این مورد نمونه دیگری از کاربردهای هوش مصنوعی، یادگیری ماشین (ML)^۱ و پردازش زبان طبیعی در پزشکی است. امروزه هوش مصنوعی می تواند خال های خوش خیم را از خال های سرطانی تشخیص دهد، فیلم های قفسه سینه را برای سرطان ریه و سایر بیماری ها تجزیه و تحلیل کرده و حتی پیش بینی کند که کدام بیماران کمتر از دستورات پزشک پیروی می کنند. باین حال، هر چند پتانسیل هوش مصنوعی برای متحول کردن مراقبت های بهداشتی هیجان انگیز باشد، اما کاربرد آن با مسائل اخلاقی مختلفی همراه است.

هوش مصنوعی مانند هر جهش فناورانه ی رو به جلو، پتانسیل انجام بسیاری از کارهای بزرگ را در پزشکی دارد. از سوی دیگر، مانند هر پیشرفت دیگری که به دست افراد نادرست یا بی تجربه می رسد، از هوش مصنوعی نیز می توان به طور نامناسبی استفاده کرد. به عنوان مثال، واتسون^۲ (ابزار هوش مصنوعی IBM)، برای شناسایی سوژه ها در تصاویر با استفاده از کلان داده ها با کلمات کلیدی آموزش می دید. در طول آزمایش نهایی، قبل از اینکه این ابزار برای استفاده گسترده منتشر شود، به رایانه تصویری از شخصی که روی ویلچر نشسته بود داده شد و واتسون کلمه «بازنده»^۳ را برای توصیف او نشان داد!

شاید کسی باور نکند سوگیری ها عمداً در الگوریتم های هوش مصنوعی آموزش داده شده اند (که البته این مسئله نیز امکان دارد). اما به هر حال درک، مدیریت، آزمایش و اعتبارسنجی داده های آموزشی برای هوش مصنوعی بدون توجه به نحوه و مکان استفاده از آن اهمیت حیاتی دارد.

1. Machine Learning 3. Loser
2. Watson

این پیامدها در زمینه مراقبت‌های بهداشتی قابل توجه است. همان‌طور که یک گزارش جامع ۱۶۵ صفحه‌ای که توسط سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۲۱ منتشر شد، بیان می‌کند: «استفاده از داده‌های محدود، با کیفیت پایین و غیرنماینده^۱ در هوش مصنوعی می‌تواند تعصبات و نابرابری‌ها را در مراقبت‌های بهداشتی تداوم بخشیده و عمیق‌تر کند. استنتاج‌های مغرضانه، تجزیه و تحلیل داده‌های همراه‌کننده و برنامه‌ها و ابزارهای بهداشتی با طراحی ضعیف می‌توانند مضر باشند. استفاده از الگوریتم‌های پیش‌بینی‌کننده مبتنی بر داده‌های ناکافی یا نامناسب می‌تواند منجر به تعصب نژادی یا قومیتی شود».

این مسئله دور از انتظار نیست که روزی هوش مصنوعی به اندازه یک متخصص هوشمند شود و مثلاً بتواند در تشخیص تومور از فیلم قفسه سینه با دقت یک رادیولوژیست عمل کند. اما چگونه این توانایی، شغل رادیولوژیست یا سایر متخصصان را تغییر خواهد داد؟ آیا هوش مصنوعی به ارائه‌دهندگان خدمات سلامت اجازه می‌دهد زمان بیشتری را با بیماران بگذرانند، یا همان‌طور که سازمان جهانی بهداشت در گزارش خود اشاره کرده، مراقبت را «کمتر انسانی» می‌کند؟ از نظر قانونی، در تصمیم‌گیری‌های مراقبتی چه کسی باید مسئول اشتباهات مبتنی بر یافته‌های غلط هوش مصنوعی باشد؟

علاوه بر این در یک سطح کلان‌تر، چگونه اطمینان حاصل کنیم که «ثروت مراقبت‌های بهداشتی» تولیدشده توسط فناوری هوش مصنوعی به طور مناسب و عادلانه توزیع می‌شود؟ چه تدابیری باید اعمال شود تا هوش مصنوعی به طور انحصاری برای ملت‌ها، مؤسسات یا افرادی که منابع لازم را برای پرداخت آن

داده‌هایی که مشخصات سلامت کاربر را به‌خوبی و به‌طور کامل متناسب با هدف نشان نمی‌دهد. 1. Non-representative data.

دارند، در دسترس نباشد؟

همان‌طور که هوش مصنوعی در سراسر مراقبت‌های بهداشتی گسترش می‌یابد، باید مراقب باشیم که به این سه سؤال اخلاقی پاسخ دهیم که آیا هوش مصنوعی:

- به درستی استفاده می‌شود؟
 - به‌طور عادلانه استفاده می‌شود؟
 - با استانداردهای ما برای آنچه درست است مطابقت دارد؟
- به‌هیچ‌وجه هوش مصنوعی نباید تنها برای بهبود وضعیت نهایی سازندگان آن یا صرفاً افزایش توانمندی ارائه‌دهندگان برای تشخیص و درمان بیماری استفاده شود. بلکه علاوه بر آن، باید برای حفظ اصول حریم خصوصی،^۱ انصاف،^۲ شمول^۳ و مسئولیت‌پذیری^۴ استفاده شود. هر چیزی کمتر از این موارد، همه را بازنده خواهد کرد.



<https://www.healthcaretriangle.com/ethical-considerations-of-health-cares-alphabet-soup-ai-ml-and-nlp/>

آغاز مطالعه‌ای جدید برای بررسی تأثیر گوشه‌های هوشمند بر سلامت روان با استفاده از اپلیکیشن مطالعات سلامت گوگل

تیمی از محققان دانشگاه اورگان^۱ در ایالات متحده با گوگل برای انجام تحقیقی در مورد چگونگی تأثیر استفاده از گوشه‌های هوشمند بر سلامت روان همکاری می‌کنند. این محققان از اپلیکیشن مطالعات سلامت گوگل^۲ برای بررسی مزایا و خطرات مرتبط با استفاده از تلفن‌های هوشمند استفاده خواهند کرد.

نیکولاس آلن^۳ پروفیسور مرکز سلامت روان دیجیتال دانشگاه، در یک پست وبلاگ گوگل نوشت: «سلامت روان در طول همه‌گیری کووید-۱۹ ضروری‌تر شده است؛ زیرا بسیاری از مردم برای حفظ ظاهر سبک زندگی خود به فناوری دیجیتال روی آورده‌اند. تحقیق جدید ما بینش‌هایی را آشکار می‌کند که به همه در ساخت آینده‌ای که در آن محصولات دیجیتال می‌توانند از ما در یک زندگی سالم‌تر و شادتر حمایت کنند، کمک می‌کند. این یافته‌ها به جامعه تحقیقاتی و صنعت فناوری کمک می‌کند تا در طراحی، آموزش و سیاست، محصول مبتنی بر شواهد را با هدف به حداکثر رساندن مزایا و به حداقل رساندن خطرات دنبال کنند».

این مطالعه که در ۲۷ مه ۲۰۲۲ راه‌اندازی شده است، بر روی بزرگسالان مستقر در ایالات متحده و فقط کسانی که از تلفن اندرویدی استفاده می‌کنند، انجام می‌شود. این تیم با «رضایت آگاهانه» افراد، معیارهای مستقیم و عینی از نحوه استفاده آن‌ها از تلفن‌هایشان را نمونه‌برداری و جمع‌آوری می‌کنند.

آلن می‌گوید: ما از فناوری سنجش غیرفعال و پیوسته برای انجام این کار استفاده خواهیم کرد. این مطالعه از تلفن‌های شرکت‌کنندگان برای اندازه‌گیری مستقیم مواردی چون خواب و فعالیت بدنی استفاده می‌کند. شرکت‌کنندگان

همچنین می‌توانند داده‌های مربوط به Fitbit، از جمله تعداد گام‌ها را نیز اضافه کنند. وی مدعی است کاربران باید برای شرکت در این طرح "رضایت آگاهانه" بدهند. این داده‌ها بر اساس استانداردهای اخلاقیِ سختگیرانه مدیریت می‌شود و فقط برای تحقیق و اطلاع‌رسانی محصولاتِ بهتر استفاده خواهد شد. داده‌ها هرگز فروخته نمی‌شوند و برای تبلیغات نیز استفاده نخواهند شد.

اپلیکیشن مطالعات سلامت گوگل در دسامبر ۲۰۲۰ با مطالعه‌ای در مورد بیماری‌های تنفسی معرفی شد. این اپلیکیشن سعی دارد با مشارکت پزشکان، پرستاران و محققان سلامت، فناوری امنی را ارائه کند که می‌تواند به بهبود درک سلامت کمک کند.



<https://www.healthcaretriangle.com/ethical-considerations-of-health-cares-alphabet-soup-ai-ml-and-nlp/>

اپل از کاربران می‌خواهد که داده‌های سلامت خود را در دستگاه‌هایشان ذخیره کنند - آیا این ایده خوب است؟

اپل به تازگی گزارشی منتشر نموده که نشان می‌دهد چگونه فناوری اپل از سلامت شخصی، تحقیقات پزشکی و مراقبت، پشتیبانی کرده و کاربران را قادر می‌سازد تا مسئولیت بهزیستی خود را بر عهده بگیرند. با عرضه iOS ۱۶ و watchOS ۹، اپل واچ و آیفون با تمرکز بر ۱۷ حوزه سلامت و تناسب اندام مجموعه گسترده‌ای از ویژگی‌ها را ارائه خواهند کرد. ورود اپل به فضای سلامت و تندرستی در سال ۲۰۱۴ با انتشار اپلیکیشن Health و به دنبال آن اپل واچ در سال ۲۰۱۵ آغاز شد. اکنون این اپلیکیشن به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. از آنجایی که حفظ حریم خصوصی دیجیتال یک نگرانی عمومی است، اپل ادعا می‌کند که به حفظ رمزگذاری و ایمن نگه داشتن اطلاعات کاربران متعهد است. داده‌ها هرگز با شخص ثالث به اشتراک گذاشته نمی‌شود. به‌عنوان مثال، زمانی که یک آیفون قفل است و فقط با لمس یا شناسه چهره قابل دسترسی است، به این معنی است که تمام اطلاعات کاربر امن بوده و رمزگذاری شده است.

گزارش جدید اپل بیان می‌کند که ارائه تصویری کامل‌تر از سلامتی، به کاربران کمک می‌کند تا برای رسیدن به اهداف سلامت خود تصمیم بگیرند. بر اساس این گزارش، برخی از کاربران اعلام کرده‌اند که فناوری سلامت اپل زندگی آن‌ها را تغییر داده و حتی آن‌ها را نجات داده است. در یک کنفرانس مطبوعاتی نیز نمایندگان اپل مدعی شدند که فناوری سلامت آن‌ها رابطه بیمار و ارائه‌دهنده را تقویت می‌کند. ابزار سوابق سلامت در بیش از ۸۰۰ مؤسسه پزشکی و بیش از ۱۲۰۰۰ مکان در دسترس بیماران است. این کار باعث می‌شود تا کاربران بتوانند

گزارش اپل بیان می‌کند که کاربران اکنون می‌توانند بیش از ۱۵۰ نوع داده سلامت را در برنامه Health در اپل واچ، آیفون و برنامه‌ها و دستگاه‌های شخص ثالث متصل (در صورت تمایل) ذخیره کنند. کاربران همچنین می‌توانند داده‌های سوابق سلامتی خود را از مؤسسات پزشکی متصل در سراسر ایالات متحده، بریتانیا و کانادا ذخیره کرده و انتخاب کنند که آیا داده‌های سلامتشان را با نزدیکان خود به اشتراک بگذارند یا خیر.

باین حال، به گفته آنتونی کاپونه،^۱ رئیس شرکت خدمات سلامت DocGo و یک متخصص برجسته در مراقبت‌های بهداشتی و فناوری، همیشه احتمال نقض امنیتی از سوی هکرها وجود دارد. وی می‌گوید: «کلید این است که هزینه نقض داده‌ها گران‌تر از ارزش آن داده‌ها باشد». به‌طور کلی، این ماهیت نرم‌افزار است. مهم است که اقدامات دفاعی خود را به اندازه کافی پرهزینه کنید تا بر مزایای شخصی که از داده‌ها به دست می‌آورید، غلبه نمایید. هنگامی که صحبت از به اشتراک‌گذاری داده‌های بهداشتی ذخیره‌شده خود با پزشکتان می‌شود، ممکن است این کار مزایایی داشته باشد و به شما و پزشک کمک کند تا درک کامل‌تری از سلامت کلی خود داشته باشید؛ اما هنوز هم حفظ احتیاط ایده خوبی است. کاپونه می‌گوید: «وقتی پزشکان تا حد امکان به اطلاعات بیشتری دسترسی داشته باشند، برای تصمیم‌گیری در مورد مراقبت شما مجهزتر می‌شوند. باین حال، مهم است که مطلع باشید و از ارائه‌دهنده خود در مورد نوع نرم‌افزاری که دارد، سؤال کنید. اگر آن‌ها از استانداردهای ISO ۲۷۰۰۱ یا SOC۲ استفاده کنند، نقض قوانین دشوارتر خواهد بود». اطلاعات پزشکی اهداف جذابی برای هکرها هستند، زیرا آن‌ها منابع عظیمی از اطلاعات شخصی را در خود جای داده‌اند که از آن‌ها می‌توان برای باج گرفتن یا فروش در وب‌تاریک^۲ استفاده کرد. صنعت بهداشت و درمان طی چند سال گذشته

1. Anthony Capone
2. Dark Web

شاهد موجی از تهاجمات مجرمان بوده است. به عنوان مثال، طی نقض گسترده اطلاعاتی^۱ که در بزرگ‌ترین سیستم بیمارستانی کالیفرنیا اتفاق افتاد، اطلاعات حساس پزشکی حدود ۶۹ هزار بیمار در معرض دید عموم قرار گرفت. این مسئله زمانی آشکار شد که مقامات شرکت کایزر پرمننته^۲ (Kaiser Permanente) دریافتند که یک "شخص ثالث غیرمجاز"^۳ به رایانامه‌های یکی از کارکنان کایزر دسترسی پیدا کرده است. این رایانامه‌ها حاوی "اطلاعات درمانی محافظت‌شده" در مورد ده‌ها هزار مشتری کایزر بوده است. در موردی دیگر، یک سازمان مراقبت‌های بهداشتی در ماساچوست اعلام کرد که نقض اطلاعات، موجب شده است تا اطلاعاتی مانند نام و نام خانوادگی، تاریخ تولد، شماره تأمین اجتماعی و درمان‌هایی که حدود دو میلیون نفر دریافت کرده‌اند، فاش شود. حجم زیاد داده علاوه بر مسائل اخلاقی مربوط به امنیت و حفظ حریم خصوصی، می‌تواند نمای کلی سلامت بیمار را مخدوش کرده و باعث غرق شدن در حجم زیادی از داده‌های غیرضروری شود. داشتن این تعداد از داده‌های سلامت شخصی در دسترس فرد، می‌تواند اضطراب‌آور باشد، به ویژه برای کسانی که ممکن است با شرایط سلامت روانی سروکار داشته باشند. هرچند اپل گفته هدف او این است که مردم از طریق فناوری خود به سلامتی به عنوان یک تمرین روزمره نگاه کنند؛ اما ممکن است همه برای داشتن یک زندگی سالم نیازی به ردیابی و ذخیره داده‌های سلامت خود نداشته باشند.



<https://www.healthline.com/health-news/apple-wants-users-to-store-their-health-data-on-their-devices-is-it-a-good-idea>

<https://gizmodo.com/kaiser-permanente-data-breach-69-000-patients-1849059782>

۱. Data Breach یا نقض اطلاعات نقض امنیتی جدیدی است که در آن داده‌های شخصی کاربر بدون مجوز صاحب آن نمایش داده می‌شود.
 ۲. شرکت بهداشت و درمان آمریکایی است، که در زمینه مدیریت مراکز پزشکی و درمانی، بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها فعالیت می‌نماید.
 ۳. منظور از شخص ثالث غیرمجاز، هر شخصی غیر از کارمند یا افراد مجاز است.

معرفی مؤسسات ارائه‌دهنده اصول و کدهای اخلاق

Health On the Net Foundation (HONcode)

با توسعه اینترنت، هر کسی می‌تواند یک وبسایت راه‌اندازی کرده و هر نوع اطلاعاتی را با دسترسی عمومی منتشر کند. بنابراین مشکل، دیگر یافتن اطلاعات نیست، بلکه ارزیابی اعتبار ناشر و همچنین مرتبط بودن و صحت سند بازاریابی شده از شبکه است. بنیاد Health On the Net برای تشویق انتشار اطلاعات بهداشتی باکیفیت برای بیماران، متخصصان و عموم مردم و تسهیل دسترسی به جدیدترین و مرتبط‌ترین داده‌های پزشکی از طریق استفاده از اینترنت تأسیس شد. گواهی HONcode یک استاندارد اخلاقی است که هدف آن ارائه اطلاعات سلامت باکیفیت است. گواهی بنیاد HON فقط بر محتوای آنلاین سلامت انسان تمرکز دارد. این سازمان غیردولتی در سطح بین‌المللی به خاطر فعالیت‌های پیشگام خود در زمینه اخلاق اطلاعات سلامت، به ویژه برای ایجاد کد رفتار اخلاقی خود به خوبی شناخته شده است.



HONcode قدیمی‌ترین و پرکاربردترین کد اخلاقی برای اطلاعات پزشکی و سلامت موجود در اینترنت است. این مجموعه یک کد اخلاقی است که مدیران سایت را در تنظیم حداقل مجموعه‌ای از مکانیسم‌ها برای ارائه اطلاعات پزشکی باکیفیت، عینی و شفاف متناسب با نیازهای مخاطب راهنمایی می‌کند. این کد رفتاری به یکی از مسائل

اصلی مراقبت‌های سلامت الکترونیک یعنی قابلیت اطمینان و اعتبار اطلاعات می‌پردازد.



اصول HON	
اقتدار (Authoritativeness)	اطلاعات صلاحیت نویسندگان را ارائه دهید
مکمل بودن (Complementarity)	اطلاعات، مکمل مراجعه به پزشک است نه جایگزین آن
رازداری و حریم خصوصی (Privacy)	به حریم خصوصی کاربران سایت احترام بگذارید
انتساب (Attribution)	منابع و تاریخ اطلاعات پزشکی را ذکر کنید
توجیه‌پذیری (Justifiability)	توجیه ادعاهای متوازن و عینی را بیان کنید
شفافیت (Transparency)	برای دسترسی، جزئیات تماس معتبر ارائه دهید
افشای مالی (Financial disclosure)	جزئیات بودجه را ارائه دهید
تبلیغات (Advertising)	امکان تشخیص واضح تبلیغات از محتوای سرمقاله را فراهم کنید.

مأموریت: HON با برجسته کردن منابع قابل اعتماد، قابل درک، مرتبط و قابل اطمینان اطلاعات پزشکی و سلامت آنلاین، کاربران اینترنت را راهنمایی کرده و با دو مانع اصلی وب در زمینه ارائه اطلاعات بهداشتی مقابله می‌کند:

- حجم عظیم اطلاعات
- کیفیت نامناسب اطلاعات بهداشتی در دسترس و آنلاین

اخذ گواهی:

o گواهی HONcode توسط ناشر وب با یک مرحله خودارزیابی درخواست می‌شود.

o کمیته بررسی HONcode یک بازرسی کامل انجام داده و توصیه‌هایی را ارائه می‌دهد.

کمتر از ۵ درصد از سایت‌هایی که نیاز به گواهینامه دارند، در اولین ارزیابی موفق

به انطباق با استاندارد می‌شوند. سایت‌هایی که درخواست گواهینامه می‌دهند و سایت‌هایی که قبلاً تأیید شده‌اند، متعهد می‌شوند که HONcode و الزامات صدور گواهینامه را رعایت کنند. هنگامی که یک وبسایت برای اولین بار توسط HONcode تأیید می‌شود، به مدت یک سال اعتبار دارد. پس از این، وبسایت باید برای ادامه گواهی HONcode، مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. این مسئله بخشی از توافقنامه در زمانی است که سایت برای اولین بار برای صدور گواهی اقدام می‌کند. این مسئله به مدیر وبسایت اطلاع داده شده و رضایت او صریحاً قبل از درخواست گواهی HONcode اخذ می‌شود.

ارزیابی مجدد سالانه HONcode توسط تیم متخصص آن انجام می‌شود. علاوه بر بررسی سالانه، این مؤسسه به شدت به هوشیاری کاربر برای گزارش عدم انطباق با HONcode متکی است. هشدارهای زیادی از کاربران با انگیزه مسئولیت مدنی، به این مؤسسه می‌رسد. این هشدارها به عنوان یکی از اجزای حیاتی خودتنظیمی و به عنوان کمکی به فرایند کاری HON، مورد تحسین و تشویق این مؤسسه قرار می‌گیرد.





تهران، میدان آرژانتین، خیابان
بیهقی، نبش خیابان شانزدهم
غربی، پلاک ۲۰



csri.majazi.ir