



پزشکی آینده

نویسندگان:

جیمز کانتون، پیترو دیامندیس و ری کورزویل

مترجم:

دکتر ایرج نبی پور



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

به نام خداوند جان و خرد

سرشناسه	کنتن، جیمز Canton, James
عنوان و نام پدیدآور	پزشکی آینده/ نویسنده جیمز کانتون، پیترو دیامندیس، ری کورزویل؛ مترجم ایرج نبی پور؛ [برای] شورای عالی انقلاب فرهنگی، کرسی نظریه پردازی فلسفه، فقه و اخلاق پزشکی... [و دیگران]. بوشهر: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، ۱۳۹۴.
مشخصات نشر	۱۰۴ص: جدول.
مشخصات ظاهری	۹۷۸-۶۰۰-۵۰۳۲-۵۸-۱
شابک	فیپا
وضعیت فهرست نویسی	کتاب حاضر از منابع مختلف گردآوری و ترجمه شده است.
یادداشت	ایرایی [شورای عالی انقلاب فرهنگی، کرسی نظریه پردازی فلسفه، فقه و اخلاق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیج فارس، پارک علم و فناوری خلیج فارس، بنیاد ملی نخبگان، بنیاد نخبگان استان بوشهر.
یادداشت	پزشکی -- آیندمنگری پزشکی کلی نگر دیامندیس، پیترو ایچ. Diamandis, Peter H. کورزویل، ری، ۱۹۲۸ - م. Kurzweil, Ray نبی پور، ایرج، ۱۳۴۲ - مترجم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بوشهر شورای عالی انقلاب فرهنگی، کرسی نظریه پردازی فلسفه، فقه و اخلاق پزشکی ۸۸۵۵/۳/۴۹۱۳۹۴ ۷۹۲۹
موضوع	پزشکی
موضوع	پزشکی کلی نگر
شناسه افزوده	دیامندیس، پیترو ایچ. Diamandis, Peter H.
شناسه افزوده	کورزویل، ری، ۱۹۲۸ - م. Kurzweil, Ray
شناسه افزوده	نبی پور، ایرج، ۱۳۴۲ - مترجم
شناسه افزوده	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بوشهر
شناسه افزوده	شورای عالی انقلاب فرهنگی، کرسی نظریه پردازی فلسفه، فقه و اخلاق پزشکی
رده بندی کنگره	۸۸۵۵/۳/۴۹۱۳۹۴
رده بندی دیویی	۷۹۲۹
شماره کتابشناسی ملی	

پزشکی آینده

نویسنده: جیمز کانتون، پیترو دیامندیس و ری کورزویل

مترجم: دکتر ایرج نبی پور

چاپ اول: تابستان ۱۳۹۴

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۳۲-۵۸-۱

حروفچینی: حسین آذری

ویراستار و صفحه آرا: دارا جوکار

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

چاپ: نزهت

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد



بنیاد ملی نخبگان
بنیاد نخبگان استان بوشهر



پارک علم و فناوری خلیج فارس



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیج فارس



شورای عالی انقلاب فرهنگی
کرسی نظریه پردازی فلسفه
فقه و اخلاق پزشکی

بوشهر، خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر



مقدمه

آینده پژوهان بر این باورند که پزشکی به آن گونه‌ای که می‌شناسیم و میراث چند هزاره تلاش بشر بوده است، در آینده‌ای نزدیک رنگ خواهد باخت و از سیمای واکنشی نسبت به بیماری و درمان آن (پس از آشکارسازی نشانگان)، به چهرای کشی‌گر مبدل می‌شود که می‌تواند با دستاوردهایی که در زمینه پزشکی سیستمی و فناوری‌های همگرا به دست آورده است به شناخت بیماری‌ها در پیش از ظهور آن‌ها (پیش بینی) و سپس پیشگیری اقدام نماید که این اقدامات پیشگیرانه و درمانی، ویژه هر فرد (پزشکی فردگرایانه) بوده و بر پایه ساختار ژنومیک، پروتئومیک و ... وی استوار می‌باشد.

پرتوهای این پزشکی آینده را می‌توان از سال ۲۰۱۵ به آهستگی مشاهده نمود که خیزش آن در سال ۲۰۲۵ روی داده و در سال ۲۰۵۰ نیز تجلی کامل می‌یابد. خوشبختانه در سطح ملی، در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نقشه جامع علمی کشور در حوزه سلامت و فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، پیرامون آینده پژوهی در گستره سلامت، مطالعاتی به انجام رسیده است و کتب و مقالاتی نیز

در این خصوص انتشار یافته که همگی هر چند بسیار با ارزش بوده ولی برای پذیرش آینده‌ای که به تندی با ابر روندهای خود بر ما چیرگی می‌یابد، کافی نخواهند بود. در این نوشتار، تلاش شده است که از دیدگاه سه آینده پژوه جهانی، پیرامون پزشکی آینده، تصویری ارائه شود.

مقاله اول برگرفته از یک فصل از کتاب هوشمندی آینده (Future Smart)، چاپ شده در سال ۲۰۱۵ توسط دکتر جیمز کانتون (James Canton) می‌باشد. جیمز کانتون یک آینده پژوه سرشناس جهانی، دانشمند گستره علوم اجتماعی و مشاور در تراز جهانی در دنیای کسب و کار بوده که مشاوره ۱۰۰ شرکت موفق و دولت پیرامون ابر روندهای آینده، راهبردهای نوآوری و خطر جهانی را به عهده دارد. از نظر مجله معتبر اکونومیست، او یک آینده‌نگر جهانی برجسته محسوب می‌شود و مقالات وی پیرامون گستره‌های آینده پژوهی در مجلات معتبر وال استریت، فورچون، فوربز و نیویورک تایمز به چاپ رسیده است. او به عنوان یک کارآفرین دیجیتالی، در بخش مدیریت کاخ سفید، انجام وظیفه می‌نماید. بی شک او از ایده‌های آینده پژوهان برجسته معاصر خود مانند ری کورزویل و پیترو دیامندیس بسیار خوشه چینی نموده است.

فصل دوم این نوشتار، فصلی از کتاب "فراوانی: آینده بهتر از آن است که شما فکر می‌کنید" است که کتابی بسیار مهم در حوزه آینده نگاری در سطح جهانی بوده و نویسنده آن پیترو دیامندیس می‌باشد. دکتر دیامندیس، فارغ التحصیل دانشکده پزشکی هاروارد در طب بوده که

درجه بیولوژی مولکولی و مهندسی هوافضا را از MIT اخذ کرده است. او همچنین بنیانگذار چندین شرکت با فناوری برتر و کمپانی هایی است که در حوزه فضا کار می کنند. دکتر دیامندیس، با دید یک آینده پژوه با گذار از تنگناهای طب کلاسیک به پزشکی آینده می نگرد و دستاوردهای آن را در زمینه مراقبت های سلامت عرضه می دارد. آینده پژوهی مشهور همچون ری کورزویل، به ستایش کتاب پیتر دیامندیس پرداخته است.

فصل سوم و چهارم این نوشتار، اختصاص به مقالاتی به ری کورزویل دارد. ری کورزویل، مخترع و آینده پژوه بسیار خبره ای است که با کتاب "تکینگی (Singularity) نزدیک است"، معروفیت جهانی یافت. او در این کتاب پیرامون هوش مصنوعی و آینده بشریت بحث کرده و پیش بینی نموده است که پیشرفت های فناوری، به صورت غیر قابل بازگشتی، انسان ها را با فزونی در ذهن و بدن، با تغییرات ژنتیکی، نانوفناوری و هوش مصنوعی متحول خواهد ساخت و هوش ماشینی به صورت غیر متعارفی، از هوش انسان ها برتری می یابد. او همچنین پیش بینی کرده است که هوش انسانی متحول و از سیاره زمین پراکنش یافته و کل هستی را اشباع خواهد کرد. از آنجا که مباحث مطرح شده در کتاب "تکینگی نزدیک است" ری کورزویل، به مباحث پایه آینده پژوهی در حوزه های علم و فناوری می پردازد که مورد اقتباس دیگر آینده پژوهان قرار گرفته است، آشنایی با مفهوم تکینگی بسیار ضروری به نظر می رسد. از این رو، فصل سوم به مقاله ای پیرامون تکینگی به صورت پرسش و پاسخ با خود

کوزویل می‌پردازد. مفهوم تکینگی بر اندیشه‌های دو آینده پژوه دیگر یعنی جیمز کانتون و پیترو دیامندیس، به صورت ژرفی اثر گذاشته است. فصل چهارم نیز مقاله‌ای است به نوشته ری کوزویل که به شیوه‌ای عالمانه به دانش بیولوژی و پزشکی به شکل "فناوری اطلاعات" می‌نگرد و چالش‌های ژنومیک و پروتئومیک را در پس زمینه نویده‌های این علوم در عرصه سلامت و پزشکی در سیستم‌های پیچیده زیستی، ترسیم می‌کند.

بی شک، مطالعه این چهار فصل از سه آینده پژوه مطرح در سطح جهانی، می‌تواند دورنمای آینده پزشکی را به گونه‌ای نظام وار مجسم کند. هر چند که سرتاسر این نوشتار برای خوانندگان دانش پژوه آمیخته به مفاهیم و واژگان فنی در گستره‌های علم و فناوری است ولی خوشبختانه آن چنان ساده نوشته شده‌اند که خوانندگان غیر آشنا به حوزه‌های پزشکی و علوم سلامت نیز می‌توانند به آسانی از آن بهره‌مند شوند.

در اینجا سزاوار است از اساتید عزیزم، جناب آقای دکتر سید علیرضا مرندی، رئیس محترم فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، جناب آقای دکتر فریدون عزیزی، معاون علمی فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، جناب آقای دکتر باقر لاریجانی، رئیس محترم کرسی نظریه پردازی فلسفه، فقه و اخلاق پزشکی، جناب آقای دکتر مصطفی قانع و اساتید فرهیخته گروه آینده نگاری، نظریه پردازی و رصد کلان سلامت، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران که مشوق این حقیر در حوزه آینده پژوهی در گستره سلامت بوده‌اند، صمیمانه

سپاسگزاری نمایم.

از تلاش‌های جناب آقای مهندس دارا جوکار در خوانش اولیه متن، ویراستاری علمی و صفحه‌آرایی و جناب آقای حسین آذری و سرکار خانم سوسن گتویی زاده که شکیبانه حروفچینی‌های متوالی متن را پذیرفتند، سپاسگزاری می‌نمایم. از پسر عزیزم پوریا نبی پور و پژوهشگر پرتلاش، دکتر سینا دوبرادران که نسخه اصلی کتب را از استرالیا و آلمان مهیا نموده‌اند نیز سپاسگزارم.

دکتر ایرج نبی پور

عضو گروه آینده‌نگاری، نظریه پردازی و رصد کلان سلامت

فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

عضو کرسی نظریه پردازی فلسفه، فقه و اخلاق پزشکی