



انقلاب صنعتی چهارم

Schwab, Klaus. The fourth industrial revolution. World Economic Forum, ۲۰۱۶

www.ketab.ir

سرشناسه	شواب، کلاوس Schwab, Klaus
عنوان و نام پدیدآور	Klaus. The fourth industrial revolution. World Economic Forum, ۲۰۱۶ / کلاوس شواب: ترجمه و ویرایش علمی فرزنان مجیدفر... (و دیگران).
مشخصات نشر	تهران: پرتاندیشان، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۲۲۸ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۴۹۵-۱-۵ ریال: ۲۵۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
یادداشت	عنوان اصلی: The fourth industrial revolution.
یادداشت	ترجمه و ویرایش علمی فرزنان مجیدفر و مهدی پور عبدالله، زهرا ماستری فراهانی، مریم رضایی نژادفر.
موضوع	آوری -- جنبه های اقتصادی
موضوع	Technological innovations -- Economic aspects
موضوع	نوآوری -- جنبه های اجتماعی
موضوع	Technological innovations -- Social aspects
موضوع	تکنولوژی و تمدن
موضوع	Technology and civilization
شناسه افزوده	مجیدفر، فرزنان، ۱۳۴۵ - مرجم
رده بندی کنگره	۷۹HC / ن ۹ ش ۹ ۱۳۹۶ الف
رده بندی دیویی	۰۶۴/۳۳۸
شماره کتابشناسی ملی	۴۷۰۴۸۵۸

انقلاب صنعتی چهارم

دکتر فرزنان مجیدفر و مهدی پور عبدالله

زهرا ماستری فراهانی، مریم رضایی نژادفر

انتشارات: پرتاندیشان ۶۶۵۷۵۶۸۱

طراح جلد: الهام بهمنی صومعه

صفحه آرای و نسخه پردازی: الهام بهمنی صومعه - خالد کشمیری

امور هماهنگی: سید ابوالفضل موسوی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۷۴۹۵-۱-۵

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

چاپ اول: ۱۳۹۶

حقوق چاپ و نشر، انحصاراً برای مؤسسه پویندگان توسعه فناوری و نوآوری

ایرانیان می باشد.

قیمت: ۲۵۰۰۰۰ ریال

۹	پیشگفتار.....
۱۳	مقدمه.....
۲۱	(۱) انقلاب صنعتی چهارم.....
۲۱	(۱-۱) بافت تاریخی.....
۲۵	(۲-۱) تغییرات عمیق و نظام‌مند.....
۳۵	(۲) محرک‌ها.....
۳۵	(۱-۲) روندهای کلان.....
۳۶	(۱-۱-۲) فیزیکی.....
۴۴	(۱-۱-۲) یجیتال.....
۵۰	(۱-۱-۲) زیست.....
۵۶	(۲-۲) نقاط اوج.....
۶۱	(۳) تأثیرات.....
۶۱	(۱-۳) اقتصاد.....
۶۲	(۱-۱-۳) رشد.....
۷۰	(۲-۱-۳) اشتغال.....
۸۶	(۳-۱-۳) ماهیت کار.....
۹۰	(۲-۳) کسب و کار.....
۹۴	(۱-۲-۳) انتظارات مشتری.....
۹۷	(۲-۲-۳) محصولات داده افزوده.....
۹۹	(۳-۲-۳) نوآوری گروهی.....
۱۰۰	(۴-۲-۳) مدل‌های جدید عملیاتی.....
۱۱۳	(۳-۳) ملی و جهانی.....
۱۱۴	(۱-۳-۳) دولت‌ها.....
۱۲۱	(۲-۳-۳) کشورها، مناطق و شهرها.....
۱۲۹	(۳-۳-۳) امنیت بین‌المللی.....
۱۴۱	(۴-۳) جامعه.....
۱۴۳	(۱-۴-۳) نابرابری و طبقه متوسط.....
۱۴۵	(۲-۴-۳) اجتماع.....

۱۴۹.....	۳-۵) فرد.....
۱۵۱.....	۳-۵-۱) هویت، روحیات و اخلاق.....
۱۵۴.....	۳-۵-۲) ارتباط انسانی.....
۱۵۶.....	۳-۵-۳) مدیریت اطلاعات عمومی و خصوصی.....
۱۷۰.....	پیوست: تغییر عمیق.....
۱۷۲.....	تغییر ۱: فناوریهای قابل کاشت در بدن.....
۱۷۶.....	تغییر ۲: حضور در دنیای دیجیتال.....
۱۸۰.....	تغییر ۳: میدان دید، به عنوان رابط کاربری جدید.....
۱۸۴.....	تغییر ۴: اینترنت پوشیدنی.....
۱۸۸.....	تغییر ۵: پیمایش فراگیر.....
۱۹۲.....	تغییر ۶: ابر رایانه.....
۱۹۶.....	تغییر ۷: ذخیره سازی برای همه.....
۱۹۸.....	تغییر ۸: اینترنت اشیا.....
۲۰۲.....	تغییر ۹: خانه هوشمند.....
۲۰۶.....	تغییر ۱۰: شهر هوشمند.....
۲۰۸.....	تغییر ۱۱: آبر داده برای تصمیم گیری.....
۲۱۲.....	تغییر ۱۲: خودروی بدون راننده.....
۲۱۴.....	تغییر ۱۳: هوش مصنوعی و تصمیم سازی.....
۲۱۶.....	تغییر ۱۴: هوش مصنوعی و مشاغل اداری.....
۲۲۰.....	تغییر ۱۵: رباتیک و خدمات.....
۲۲۲.....	تغییر ۱۶: بیت کوین و زنجیره بلاک.....
۲۲۴.....	تغییر ۱۷: اقتصاد اشتراک گذاری.....
۲۲۸.....	تغییر ۱۸: دولتها و زنجیره بلاک.....
۲۳۰.....	تغییر ۱۹: تولید و چاپ سه بعدی.....
۲۳۵.....	تغییر ۲۰: چاپ سه بعدی و سلامت انسان.....
۲۳۹.....	تغییر ۲۱: چاپ سه بعدی و محصولات مصرفی.....
۲۴۳.....	تغییر ۲۲: موجودات طراحی شده.....
۲۴۵.....	تغییر ۲۳: فناوریهای عصبی.....
۲۴۹.....	مراجع:

از نیمه دوم قرن هجدهم به بعد مجموعه‌ای از انقلاب‌های صنعتی رخ دادند. این انقلاب‌ها گذار از قدرت عضلانی به قدرت مکانیکی را برای بشریت به ارمغان آوردند و نهایتاً ما را در آستانه انقلابی جدید قرار دادند. انقلاب صنعتی چهارم بر انقلاب دیجیتال مبتنی است و با سرعتی نمایی و با ترکیب طیف وسیعی از فناوری‌های مختلف مانند هوش مصنوعی، رباتیک پیشرفته، اینترنت اشیا، خودروهای خودران، چاپ سه‌بعدی، فناوری نانو، فناوری زیستی، علوم مواد و ذخیره انرژی، انرژی‌های تجدیدپذیر، کار و ارتباط ما با یکدیگر را تغییر خواهد داد. این انقلاب صنعتی به لحاظ مقیاس، دامنه و پیچیدگی آن با هر آنچه بشریت تا پیش از این تجربه کرده متفاوت است و منجر به تغییر جهت‌های بی‌سابقه در اقتصاد، کسب‌وکار و جامعه به صورت جداگانه می‌شود. این انقلاب نه تنها «چیستی» و «چگونگی» انجام کارها بلکه همچنین «هویت» ما را تغییر می‌دهد و شامل تحول کلی سیستم‌ها در تمام کشورها، شرکت‌ها، صنایع و جامعه می‌گردد.

فناوری‌های برهم زننده در انقلاب صنعتی چهارم باعث از هم گسیختگی چارچوبهای بازار، کارکردهای جدید اقتصادی و اجتماعی، عواقب پیش‌بینی نشده می‌گردند، ولی درعین حال باعث ظهور فرصتهای جدید زیادی می‌شوند. در حال حاضر با توجه به پیش‌بینی‌های انجام شده توسط

کارشناسان جهانی، این انقلاب از سال ۲۰۱۵ میلادی شروع و به نقطه اوج خود در سال ۲۰۳۰ میلادی خواهد رسید.

متأسفانه کشور ما از انقلابهای صنعتی اول تا سوم نتوانست به خوبی برای رشد و توسعه خود استفاده نماید، ولی در حال حاضر با برنامه ریزی و هدایت مناسب می‌تواند از فرصتهای بزرگ ناشی از امواج انقلاب صنعتی چهارم از طریق تجاری سازی و صادرات فناوری‌های جدید و محصولات نوآورانه حاصل از این فناوری‌ها به رشد و توسعه سریع و قابل ملاحظه ای دست یابد.

کتابی که پیش روی دارید ترجمه ای است از کتاب انقلاب صنعتی چهارم تألیف کلاوس شارب که از طرف مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۱۶ منتشر شده است. هدف این کتاب ارائه مقدمه‌ای بر انقلاب صنعتی چهارم است، این که این انقلاب چیست، چه استواری‌هایی به همراه دارد، چه تأثیری بر ما به جا خواهد گذاشت و به منظور برآوردن نیازهای آن در جهت منافع عمومی چه کارهایی می‌توان کرد. مولف کتاب اهدافی را برای نگارش این کتاب بر شمرده است:

- ❖ افزایش آگاهی در مورد جامعیت و سرعت انقلاب فناوریانه و تأثیرات چندجانبه آن
- ❖ ایجاد چارچوبی برای تفکر در مورد انقلاب فناوری برای تعیین رئوس مسائل اصلی و واکنش‌های احتمالی به آن
- ❖ ارائه بستری برای الهام بخشیدن به همکاری بین بخش خصوصی و دولتی و مشارکت در امور مربوط به انقلاب فناوریانه
- ❖ تأکید بر شیوه همزیستی بین فناوری و جامعه

مترجمین امیدوار هستند ترجمه این کتاب ارزشمند، دریچه ای به تغییرات عمیق منتج از فناوری های محوری انقلاب صنعتی چهارم در آینده نزدیک پیش رو برای تصمیم گیرندگان، مدیران، متخصصین، دانشگاهیان، کارآفرینان و عموم علاقمندان بگشاید. تا همگی بتوانیم با درک بهتر از تحولات و فرصتها، آینده ای مشترک و مطلوب را برای کشور اسلامی عزیزمان ایران شکل دهیم.

دکتر فرزانه مجیدفر و مهدی پورعبدالله

بهار ۱۳۹۶