

## فهرست

صفحه	عنوان
۱۱	درباره‌ی نویسنده.....
۱۳	سپاسگزاری.....
۱۵	مقدمه‌ی مترجمان.....

۱۹	فصل اول: مقدمه
----	----------------

۱۹	چرا هر کسب‌وکاری اکنون خود یک کسب‌وکار داده است.....
۲۰	رشد شگفت‌انگیز داده، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا.....
۲۲	مدینه فاضله (داده محور).....
۲۹	آیا به هوش مصنوعی "واقعی" نزدیک می‌شویم؟.....
۳۲	چهارمین انقلاب صنعتی - یا صنعت ۴٫۰.....
۳۵	سایر فناوری‌های تغییردهنده دنیا.....
۳۷	چرا هر کسب‌وکاری باید به یک کسب‌وکار داده تبدیل شود؟.....

۳۹	فصل دوم: موارد کاربرد داده
----	----------------------------

۴۲	شش مورد کاربردی مهم.....
۴۷	موارد کاربرد داده‌های کلیدی در عمل.....
۵۰	برخی از موارد کاربرد خاص صنعت.....
۵۲	چگونه داده‌ها در حال تحول دنیای کسب‌وکار ما هستند.....

۵۳	فصل سوم: استفاده از داده در بهبود تصمیمات کسب‌وکاری خود
----	---------------------------------------------------------

۵۴	تنظیم سؤالات کلیدی در کسب‌وکار خود.....
۵۸	درک و تفسیر داده‌های خود.....

- ۵۹ ..... داشبورد داده‌های انتخابی - تجربه ناهارخوری خوب
- ۶۱ ..... داشبوردهای کاوش داده‌های سلف سرویس - تجربه گریل راکلت
- ۶۳ ..... تحلیل گریل راکلت در دنیای واقعی
- ۶۵ ..... دموکراسی سازی داده‌ها و نقش برگردان داده
- ۶۶ ..... داستان سرایی با داده‌ها
- ۷۲ ..... آینده بصری سازی داده‌ها و داستان سرایی

**۷۷** فصل چهارم: استفاده از داده در درک مشتریان خود

- ۷۸ ..... آگاهی از تجزیه و تحلیل مشتریان
- ۸۳ ..... انواع داده‌های مشتری
- ۸۸ ..... پیشتازی در دید ۳۶۰ درجه به مشتری
- ۹۲ ..... تجزیه و تحلیل مشتری در نتفلیکس
- ۹۴ ..... شخصی سازی در زمان واقعی و لحظات خرد
- ۹۵ ..... گروه‌های جادویی دیزنی
- ۹۷ ..... چگونه داده فرایند طراحی مبتنی بر مشتری را فراهم می‌سازد
- ۹۸ ..... ارزش ارتباطات شخصی با مشتریان

**۱۰۱** فصل پنجم: استفاده از داده در ایجاد سرویس‌های بسیار هوشمند

- ۱۰۲ ..... خدمات فنی
- ۱۰۸ ..... آموزش حقه‌های جدید به کهنه کارها
- ۱۰۹ ..... خدمات هوشمند در بانکداری، امور مالی و بیمه
- ۱۱۶ ..... خدمات هوشمند در خدمات درمانی، پزشکی و دارویی
- ۱۱۹ ..... خدمات هوشمند در مد و لباس
- ۱۲۱ ..... ربات به عنوان یک سرویس
- ۱۲۲ ..... آموزش هوشمند و خدمات آموزشی

۱۲۵ ..... خود هوش مصنوعی به عنوان یک سرویس

۱۲۶ ..... اکنون هر شرکتی یک شرکت فناوری است

۱۲۹

### فصل ششم: استفاده از داده در ساخت محصولات بسیار هوشمند

۱۳۱ ..... چگونه محصولات هوشمند خدمات هوشمند را فعال می کنند

۱۳۳ ..... وسایل نقلیه خودران و پویایی

۱۳۷ ..... محصولات خانگی هوشمند

۱۴۳ ..... محصولات درمانی هوشمند

۱۴۶ ..... کسب و کار، صنعت، و تولید محصولات هوشمند

۱۴۹ ..... محصولات ورزشی هوشمند

۱۵۱

### فصل هفتم: استفاده از داده جهت بهبود استراتژی و فرایندهای کسب و کار

۱۵۲ ..... فرایندهای روزانه و همزاد دیجیتالی

۱۵۴ ..... فروش، بازاریابی، و خدمات مشتری

۱۵۸ ..... توزیع، انبارداری، و تدارکات

۱۶۳ ..... توسعه محصول

۱۶۵ ..... ساخت و تولید

۱۶۹ ..... پشتیبانی خدمات - فناوری اطلاعات، امور مالی و منابع انسانی

۱۷۵

### فصل هشتم: کسب درآمد از داده های خود

۱۷۷ ..... افزایش ارزش سازمان خود

۱۷۸ ..... چه زمانی خود داده دارایی اصلی کسب و کار می شود

۱۸۳ ..... وقتی ارزش شرکت به توانایی کارش با داده ربط داشته باشد

۱۸۵ ..... فروش داده به مشتریان یا اشخاص ذی نفع

۱۹۰ ..... درک ارزش داده های تولید شده توسط کاربر

- ۱۹۴ ..... شناسایی موارد کاربرد
- ۱۹۵ ..... چگونه مورد استفاده (use case) به اهداف استراتژیک مرتبط می شود؟
- ۱۹۶ ..... هدف موارد کاربردی (استفاده) چیست؟
- ۱۹۷ ..... چگونه موفقیت موارد کاربردی را اندازه گیری می کنید؟
- ۱۹۷ ..... چه کسی صاحب مورد کاربرد خواهد بود؟
- ۱۹۸ ..... مشتریان داده چه کسانی خواهند بود؟
- ۱۹۸ ..... به چه داده ای نیاز داریم؟
- ۱۹۹ ..... کدام مسائل مربوط به حاکمیت داده باید مورد توجه قرار گیرد؟
- ۲۰۱ ..... چگونه داده ها را تجزیه و تحلیل می کنیم و آن را به اطلاعات و بینش تبدیل می کنیم؟
- ۲۰۱ ..... الزامات فناوری چیست؟
- ۲۰۳ ..... به چه مهارت ها و قابلیت هایی نیاز داریم؟
- ۲۰۴ ..... چه مسائلی پیرامون اجرا وجود دارد که باید از آن آگاه باشیم؟
- ۲۰۵ ..... انتخاب مؤثرترین مورد کاربردی و استفاده از آن ها در ایجاد استراتژی داده
- ۲۰۶ ..... ساخت استراتژی داده

- ۲۱۴ ..... آشنایی با انواع مختلف داده
- ۲۲۴ ..... نگاهی به انواع داده های جدید
- ۲۲۸ ..... جمع آوری داده های داخلی
- ۲۳۱ ..... دسترسی به داده های خارجی
- ۲۳۴ ..... زمانی که داده ی مورد نظر شما وجود ندارد

۲۳۷

فصل یازدهم: حاکمیت داده، اخلاق و اعتماد

- ۲۳۸..... اخلاق هوش مصنوعی
- ۲۴۵ ..... سوگیری و اهمیت داده‌های درست و پاک
- ۲۴۹ ..... همسو بودن با قانون
- ۲۵۱ ..... امن نگه داشتن داده‌ها
- ۲۵۶ ..... تمرین حاکمیت داده

۲۵۹

فصل دوازدهم: تبدیل داده به بینش

- ۲۶۱..... تکامل تجزیه و تحلیل
- ۲۶۴..... تجزیه و تحلیل های پیشرفته - از داستان های علمی تخیلی گرفته تا واقعیت های کسب و کار
- ۲۶۵ ..... یادگیری ماشین - پیشرفت در هوش مصنوعی
- ۲۶۹ ..... یادگیری بدون نظارت
- ۲۷۰ ..... یادگیری تقویتی
- ۲۷۱ ..... یادگیری عمیق و شبکه های عصبی
- ۲۷۳ ..... شبکه های مولد رقابتی
- ۲۷۴ ..... تجزیه و تحلیل پیشرفته در عمل
- ۲۷۴ ..... انواع تجزیه و تحلیل
- ۲۷۹..... بدون کد و هوش مصنوعی به عنوان یک سرویس

۲۸۳

فصل سیزدهم: ایجاد زیرساخت فناوری و داده

- ۲۸۵ ..... داده، تجزیه و تحلیل و هوش مصنوعی به عنوان سرویس
- ۲۸۹ ..... جمع آوری داده
- ۲۹۵ ..... ذخیره سازی داده
- ۲۹۸ ..... ابر عمومی، ابر اختصاصی، ابر ترکیبی

- ۳۰۱ ..... اهمیت اجتناب از سیلوی داده.....
- ۳۰۲ ..... آینده ذخیره‌ی داده.....
- ۳۰۳ ..... تجزیه و تحلیل و پردازش داده‌ها.....
- ۳۰۶ ..... انتقال داده.....
- ۳۰۸ ..... مصورسازی و داستان سرایی با داده.....

۳۱۳

**فصل چهاردهم: ایجاد توانمندی و شایستگی داده در سازمان خود**

- ۳۱۴ ..... کمبود مهارت‌های داده و معنای آن در کسب و کارتان.....
- ۳۱۸ ..... ایجاد مهارت‌ها و شایستگی‌های درونی.....
- ۳۲۷ ..... برون‌سپاری تجزیه و تحلیل داده.....

۳۳۵

**فصل پانزدهم: اجرا و بازبینی استراتژی داده (محور)**

- ۳۳۶ ..... پیاده‌سازی استراتژی داده.....
- ۳۳۹ ..... چرا استراتژی‌های داده شکست می‌خورند.....
- ۳۴۳ ..... ایجاد فرهنگ داده.....
- ۳۴۵ ..... بازبینی استراتژی داده (محور).....

۳۵۳

**فصل شانزدهم: نگاه به آینده**

- ۳۵۷ ..... ارزش واقعی هوش مصنوعی.....
- ۳۶۳ ..... همه چیز به کجا ختم خواهد شد؟.....
- ۳۶۸ ..... این چه ارتباطی با کاری که من با هوش مصنوعی انجام می‌دهم دارد؟.....
- ۳۶۹ ..... پیوست ۱- قالب مورد کاربردی داده.....
- ۳۷۱ ..... پیوست ۲- قالب استراتژی داده.....

## درباره‌ی نویسنده

برنارد مار<sup>۱</sup> متخصص در زمینه داده و هوش مصنوعی در کسب و کار و در سطح جهانی است. او ۱۹ کتاب پرفروش بین‌المللی در این زمینه نوشته است. در فوربز، ردی از خود دارد و بسیاری از سازمان‌های شناخته‌شده جهان را راهنمایی می‌کند. ۲ میلیون دنبال‌کننده در شبکه‌های اجتماعی دارد و در رتبه‌بندی لینکدین به عنوان یکی از پنج فرد تأثیرگذار برتر کسب و کار در جهان قرار گرفت.

برنارد به سازمان‌ها و تیم‌های مدیریتی آن‌ها کمک می‌کند تا برای انقلاب صنعتی چهارم که توسط داده‌ها و هوش مصنوعی تقویت می‌شوند، آماده شوند. او با بسیاری از سازمان‌های شناخته‌شده جهان از جمله آمازون، مایکروسافت، گوگل، دل، آی‌بی‌ام، والمارت، شل، سیسکو، اچ‌اس‌بی‌سی، تویوتا، نوکیا، وودافون، تی‌موبایل، آن‌اچ‌سی، اتحادیه بوت‌های والگرین، وزارت کشور، وزارت دفاع، ناتو و سازمان ملل متحد<sup>۲</sup> و بسیاری دیگر کار کرده یا به آن‌ها مشاوره داده است.

با برنارد در لینکدین، توییتر (@bernardmarr) فیس‌بوک، اینستاگرام و یوتیوب ارتباط برقرار کنید و صحبت کنید، در پادکست برنارد عضو شوید و برای اطلاعات بیشتر و صدها مقاله رایگان، وایت‌پیپر و کتاب‌های الکترونیکی به [www.bernardmarr.com](http://www.bernardmarr.com) بروید.

اگر مایلید با برنارد در مورد کارهای مشاوره‌ای، تعاملات سخنرانی یا خدمات تأثیرگذار صحبت کنید، لطفاً از طریق ایمیل به آدرس [hello@bernardmarr.com](mailto:hello@bernardmarr.com) با او تماس بگیرید.

---

1 Bernard Maar

2 Amazon, Microsoft, Google, Dell, IBM, Walmart, Shell, Cisco, HSBC, Toyota, Nokia, Vodafone, T-Mobile, the NHS, Walgreens Boots Alliance, the Home Office, the Ministry of Defence, NATO and the United Nations