

نوشته‌های الهام بخش

در آینده‌ای دور، زمینه‌های وسیع‌تری را برای تحقیقات بسیار باهمیت‌تر می‌بینم.
روان‌شناسی بر پایه‌ای جدید بنا خواهد شد
که نشان خواهد داد هر نوع قدرت و ظرفیت
ذهنی به تدریج کسب شده است. نوربر منشأ
انسان و تاریخ او خواهد تابید.

چارلز داروین ، ۱۸۵۹

«هوش واقعی» توانایی یافتن راه حل های جدید در مواجهه با مسائل پیچیده است. امیرتو اکو، حافظه سرمازده

هوش، از همان لحظات آغازین تاریخ بشر، به عنوان پدیدهای پر ابهام و پیچیده، انسان را به تفکر و داشته است. این موضوع از همان زمان های دور که افکار اولیه ایستگوتل در مورد روح و طرقیت های شناختی بشر به میان آمد، تا تغییرات عظیم فکری که در قرون اخیر رخ داده اند، همچنان به عنوان مساله ای جاری در عرصه تفکر بشر باقی مانده است. سقراط و دکارت، این دو فیلسوف بزرگ تاریخ، پرسشی اساسی را مطرح کردند: ماهیت واقعی هوش چیست و چگونه می توان آن را تعریف کرد؟ قرن بیستم، با ظهور علوم اعصاب و روان شناسی شناختی، این پرسش ها را به سطحی پیچیده تر و عمیق تر از گذشته کشاند.

ماروین مینسکی، یکی از برجسته ترین پیشگامان هوش مصنوعی، در اثر معروف خود "جامعه ذهن" (dniM fo yteicoS ehT) استدلال می کند که هوش انسانی در واقع، به مجموعه ای از فرآیندهای متکر و پیچیده مربوط است که در قالب شبکه ای از «دستگاه های ذهنی» هم زمان عمل می کند. در سوی دیگر، دانیل کاتمن، روان شناس برندۀ نوبل، در کتاب خود با عنوان "تفکر، سریع و کند" تأثواني های انسان در تضمیم گیری های عقلانی و گرفتاری های ذهنی او در دامهای شناختی را به تفصیل شرح می دهد.

اما در دوران معاصر، با پیشرفت های شگرف در زمینه هی هوش مصنوعی، پرسش هایی که پیش از براحتی قابل طرح نبودند، اکنون به مضلات فلسفی و علمی پیچیده ای تبدیل شده اند. آیا به واقع ممکن است به هوش مصنوعی ای دست یابیم که قادر باشد تمام ویژگی ها و ویژگی های رفتاری انسان را شبیه سازی کند؟ آیا مدل های کنونی هوش مصنوعی، از جمله TPGtahC و GahplA، صرفاً نوعی تقلید هوشمندانه از رفتارهای انسانی هستند یا به راستی نشان دهنده پیشرفتی قابل توجه در رسیدن به سطحی از هوش انسانی؟

این پرسش ها به وضوح در دل توسعه ای مدل های یادگیری ماشینی و به ویژه مدل های زیان بزرگ (MLL) مطرح شده اند.

در این میان، علم هوش، علاوه بر دستاوردهای شگرف عملی، به واسطه چالش های فلسفی و مفهومی اش نیز در کانون توجه قرار گرفته است.

استیون پینکر، در آثار خود، به درستی اشاره می کند که «هوش» تنها در توانایی حل مسائل پیچیده تجلی نمی راید، بلکه در توانایی برقراری ارتباطات اجتماعی، هم‌دلی و درگ دنبای پیچیده انسانی است که معنای واقعی خود را می نمایاند. این ویژگی ها، به ویژه در حوزه تلاش های انسانی برای دستیابی به هوش مصنوعی عمومی (IGA)، به تطور مشخص و قابل توجهی مطرح می شود؛ به ویژه آن جایی که دستگاهها به جای صرفاً پردازش داده ها، باید به درگ عمیق تری از واقعیت و پیرامون خود دست یابند.

کتاب "تاریخ مختصر هوش"، با هدف فراتر از یک تحلیل علمی صرف، به بررسی سیر تکامل هوش انسانی و مصنوعی از منظر تاریخی پرداخته و در تلاش است تا ویژگی‌ها و ابعاد مختلف تکاملی این پدیده را برای خوانندگان خود روشن کند. این کتاب، از اولین گام‌های هوش در موجودات ساده گرفته تا پیشرفت‌های اخیر در علوم اعصاب و هوش مصنوعی، به عنوان مرجعی خوب برای هر کسی که خواهان درک دقیق‌تری از مفهوم هوش و روندهای آینده آن باشد، عمل می‌کند.

مکس بنت، نویسنده و پژوهشگر در زمینه‌ی روان‌شناسی شناختی و هوش مصنوعی، با نگارش این کتاب، هدفش را بر درک عمیق‌تر و تحلیل سیر تحول هوش انسان و ماشین قرار داده است. علاقه‌ی او به این حوزه، ناشی از دغدغه‌اش برای گشودن پیچیدگی‌های میان‌فکری در عرصه‌ی هوش و تأثیر آن بر آینده‌ی بشر است. از این‌رو، "تاریخ مختصر هوش" نه تنها به بررسی دستاوردهای علمی می‌پردازد، بلکه به سوالات فلسفی و آینده‌گرانه‌ای که در برابر توسعه هوش مصنوعی قرار دارند، توجه می‌کند.

در جهانی که تکنولوژی با شتابی بی‌سابقه پیش می‌رود، درک عمیق‌تری از ماهیت هوش می‌تواند نقشی اساسی در جهت‌دهی به تحقیقات آینده و حتی شکل‌دهی به سیاست‌ها و تکنولوژی‌های نوین ایفا کند.

"تاریخ مختصر هوش" فرصتی است تا نه تنها به گذشته بنگریم، بلکه در چشم‌انداز آینده، به چالش‌ها و امکانات بی‌پایانی که در پیش است بیان‌دیشیم.

احمد رفیع‌زاده، معاون اجرایی شرکت فناپ



فهرست مطالب

۹۵	چوچه‌های تورنداپک	۱۴	مقدمه
۹۸	هوش شگفتانگیز ماهی‌ها	۱۷	راهنمایی‌های طبیعت
۱۰۰	فصل ۶	۱۸	موزه گمشده مغزا
۱۰۲	یک راهکار چالویی؛ پوتاسترینگ	۱۹	افسانه لایله‌ها
۱۰۶	تغییر کاربری بزرگ دویامین	۲۱	بنج پیشرفت
۱۰۸	کشف ارتباط دویامین و پادگیری تفاوت زمانی	۲۲	من
۱۱۰	ظهور تسکین، تالمیدی و زمان بندی	۲۲	نکته پایانی (درباره نردبان و شوتیسم)
۱۱۲	گانگلیون‌های پایه	۲۷	فصل ۱
۱۱۶	فصل ۷	۲۹	زمین‌سازی زمین
۱۱۷	تشخیص بو از آنچه فکر می‌کنید پیچیده‌تر است	۳۲	سه سطح
۱۲۰	چگونه کامپیوترا کلوها را تشخیص می‌دهند؟	۳۴	نورون
۱۲۲	قشر مغز	۳۶	جزا فاوج‌ها نورون ندارند، اما حیوانات دارند؟
۱۲۴	فراموشی فاجهه‌بار (با مشکل پادگیری مستمر، بخش دوم)	۳۹	سه کشف ادکار آذریان و ویژگی‌های مشترک نورون‌ها
۱۲۶	مشکل تغییرات‌بندی	۴۸	پیشرفت بزرگ اول؛ هدایت و اولین دوطرفه‌ها
۱۲۷	فصل ۸	۴۹	فصل ۲
۱۲۷	فصل ۹	۴۹	طبیعت، انسان را تحت حاکمیت دو ارباب مطلق قرار داده است:
۱۲۷	نقشه‌های ماهی‌ها	۵۲	درد و لذت.
۱۳۹	قطب‌نیمای درونی شما	۵۵	مسیرهای از طریق هدایت
۱۴۲	خلاصه پیشرفت بزرگ دوم؛ تقویت	۵۷	اوین روبات
۱۴۴	پیشرفت بزرگ سوم؛ شبیه‌سازی و اولین سیستانداران	۶۰	والان و درون مغز یک نمایود
۱۴۵	فصل ۱۰	۶۰	مشکل مصالحه‌ها
۱۴۶	دانستان دور بزرگ	۶۲	گرسنهای؟
۱۵۱	بغا از طریق شبیه‌سازی	۶۴	فصل ۳
۱۵۲	شرط دوم خونگرم بودن است	۶۶	هدایت در تاریکی
۱۵۲	درون مغز اولین سیستانداران	۶۹	دویامین و سروتونین
۱۵۵	فصل ۱۱	۷۲	وقتن کرم‌ها استرس می‌گیرند
۱۵۶	ایده عجیب مانت کسل	۷۶	غیمه‌ها و افسردگی‌ها
۱۵۹	ویژگی‌های عجیب ادراک	۷۸	فصل ۴
۱۵۹	ویژگی دوم؛ تک به تک	۸۱	نتایم خوبی و بدی چیزها
۱۶۱	مدل‌های مولد؛ شناسایی از طریق شبیه‌سازی	۸۲	مشکل پادگیری مستمر
۱۶۶	توهمات، خواب دیدن و تخیل؛ نوشتار به عنوان یک مدل مولد	۸۵	مشکل تخصیص اعیان
۱۶۷	پرش‌بینی همه‌چیز	۸۸	مکانیسم‌های اجدادی پادگیری
۱۶۹	تکامل پیش‌بینی	۹۰	خلاصهای از پیشرفت بزرگ مهم شماره ۱؛ هدایت
۱۷۱	فصل ۱۲	۹۱	پیشرفت بزرگ دوم؛ تقویت و اولین مهندس‌داران
۱۷۲	توانایی جدید شماره ۱؛ آزمون و خطای نایابی	۹۲	فصل ۵
۱۷۵	قابلیت جدید شماره ۲؛ پادگیری از نتایج خلاف واقع	۹۴	الکوی مغز مهندس‌داران

چگونه نخست‌های آینده را پیش‌بینی می‌کنند	۲۵۵	تکامل نقصین اعتبر	۱۷۸
خلاصه پیشرفت بزرگ چهارم؛ ذهنی‌سازی	۲۵۷	توانایی جدید شماره ۳ حافظه اینزویدیک	۱۷۸
پیشرفت بزرگ پنجم؛ سخن‌گفتن و اولین انسان‌ها	۲۵۹	فصل ۱۲	۱۸۳
فصل ۱۹	۲۶۰	قشر پیش‌بیشائی و کنترل شبیه‌سازی درونی	۱۸۶
نوع ارتباطات منحصر به فرد	۲۶۱	پیش‌بینی خود	۱۹۰
تفاوت زبان انسان	۲۶۲	نوافر پیش‌بیشائی در مقایسه با نوافر حسی در پستانداران اولیه	۱۹۱
تلاش‌ها برای آموزش زبان به میمون‌ها	۲۶۳	چگونه پستانداران تصمیم‌گیری می‌کنند؟	۱۹۱
انتقال افکار	۲۶۵	مرحله ۱؛ فعال سازی شبیه‌سازی	۱۹۲
تکامل منابع پادگیری به تدریج پیچیده‌تر	۲۶۶	مرحله ۲؛ شبیه‌سازی گزینه‌ها	۱۹۲
تکنیکی قابل رفع داده است.	۲۷۱	گام سوم؛ انتخاب یک گزینه	۱۹۲
فصل ۲۰	۲۷۴	اهداف و عادات (یا دوگانگی درونی پستانداران)	۱۹۴
خنده با زبان؟	۲۷۷	تکامل اولین هدف	۱۹۶
برنامه درسی زبان	۲۸۰	چطور پستانداران خودکتری دارند؛ توجه، حافظة	۱۹۷
اما این روش جواب نداد	۲۸۱	کاری و خوشنودی داری	۱۹۸
فصل ۲۱	۱۸۵	فصل ۱۴	۲۰۱
کپن‌های سمت شرق	۲۸۶	پیش‌بینی‌ها، نه دستورات	۲۰۳
همو ارکتوس و ظهور انسان‌ها	۲۸۷	سلسله‌مرابط اهداف؛ تعادل بین شبیه‌سازی و خودکارسازی	۲۰۵
مشکل والانس	۲۹۱	خلاصه‌ای از پیشرفت بزرگ شماره ۳؛ شبیه‌سازی	۲۱۰
نوع دوستان	۲۹۴	پیشرفت بزرگ چهارم؛ ذهنی‌سازی و اولین نخست‌ها	۲۱۱
ظهور ذهن کندوی انسان	۲۹۷	فصل ۱۵	۲۱۲
تکبر انسان	۳۰۱	فرضیه منز اجتماعی	۲۱۴
فصل ۲۲	۳۰۴	تشن تکالیف میان مجمع گرامی و فردگرامی	۲۱۶
وازگان بدون دنیای درونی	۳۰۶	شامپایزه‌های ماکاولی	۲۱۸
مسئله "کیره کاغذ"	۳۱۱	سیاست‌های نخست‌ها	۲۲۱
خلاصه پیشرفت بزرگ پنجم؛ سخن‌گفتن	۳۱۶	مسابقه تسلیحاتی برای زیرکن سیاسی	۲۲۴
نتیجه‌گیری؛ پیشرفت بزرگ ششم	۳۱۶	فصل ۱۶	۲۲۶
پیشرفت بزرگ اول؛ هدایت	۳۱۷	نواحی جدید نوافر در نخست‌های اولیه	۲۲۸
پیشرفت بزرگ دوم؛ تقویت	۳۱۷	مدل سازی ذهن خود	۲۲۹
پیشرفت بزرگ سوم؛ شبیه‌سازی	۳۱۷	مدل سازی ذهن‌های دیگر	۲۲۲
پیشرفت بزرگ چهارم؛ ذهنی‌سازی	۳۱۸	مدل سازی ذهن خود برای مدل سازی ذهن دیگران	۲۲۶
پیشرفت بزرگ پنجم؛ سخن‌گفتن	۳۱۸	فصل ۱۷	۲۴۰
تقدیر و شکر	۳۲۲	اینه‌های میمون‌ها	۲۲۱
واژه نامه	۳۲۵	انتقال پذیری بر شیوه بیروز است	۲۲۵
		چرا نخست‌ها از چکش استفاده می‌کنند اما موش‌ها نه؟	۲۴۷
		نقید روابط‌ها	۲۴۹
		فصل ۱۸	۲۵۲
		فرضیه بیشوف-کوهل	۲۵۴

هوش انسانی، این قابلیت شگفت‌انگیز که ما را از سایر موجودات زنده متمایز می‌کند، همواره موضوعی پر از راز و جذابیت بوده است. از نخستین جرقه‌های تفکر که در موجودات ابتدایی ظهور کرد تا پیچیدگی‌های اندیشه و خلاقیت انسان مدرن، مسیر تکاملی هوش دامستانی است که هرچه بیشتر در آن عمیق شویم، به درک عمیق‌تری از خود و جایگاهمان در جهان دست خواهیم یافت. کتاب «تاریخچه مختصر هوش» نوشته مکس بنت، اثری است که دقیقاً به این موضوع پرداخته و تلاش می‌کند این مسیر پیچیده و پر رمز و راز را برای خوانندگان روش کند.

این کتاب با تمرکز بر پنج نقطه عطف اساسی در تکامل مغز و هوش، به ما نشان می‌دهد که چگونه تغییرات تدریجی و ظاهراً کوچک در موجودات زنده، منجر به تحولات بزرگی شده که امروز در قالب توانایی‌های شگفت‌انگیز مغز انسان شاهد آن هستیم. بنت، با استفاده از آخرین یافته‌های علمی در حوزه‌های زیست‌شناسی، عصب‌شناسی و روان‌شناسی، دامستانی علمی و الهام‌بخش را روایت می‌کند که نه تنها به گذشته تکاملی ما می‌پردازد، بلکه بیوندی مستقیم میان این تاریخچه و پیشرفت‌های امروزی در هوش مصنوعی برقرار می‌کند. این کتاب فقط یک روایت علمی نیست؛ بلکه سفری است به عمق فرایند‌های طبیعی که جهان ما را شکل داده‌اند. از اولین موجوداتی که توانایی پاسخ به حرکت‌های محیطی را به دست آورده‌اند تا مغز انسان که قادر است جهانی را تصور کند که هنوز وجود ندارد، این کتاب مسیر تکامل هوش را با جزئیات و دقیقی کم‌نظیر پرسی می‌کند. هر فصل از کتاب، پنجه‌ای است به‌باک دوره تاریخی از تکامل، جایی که تغییرات تدریجی در ساختارهای زیستی منجر به ظهور ظرفیت‌های هوشی تازه‌ای شدند که نهایتاً مغز انسان را به یکی از پیچیده‌ترین ساختارهای شناخته‌شده تبدیل کردند.

مکس بنت با سبکی روان و زبانی شفاف، مفاهیمی پیچیده را به گونه‌ای رانده می‌کند که هم برای مخاطبان عمومی و هم برای متخصصان جذاب باشد. او بهای ساده‌سازی افرادی یا استفاده از اصطلاحات دشوار، تلاش کرده تا تعادل میان دقت علمی و روانی متن را حفظ کند. نتیجه، کتابی است که نه تنها خواننده را درگیر می‌کند، بلکه او را به تفکر و ادار می‌کند. این اثر شما را به چالش می‌کشد تا به ریشه‌های هوش انسانی فکر کنید و در عین حال شما را به سفری علمی و فلسفی در اعماق تاریخ حیات می‌برد.

در عصری که هوش مصنوعی به یکی از موضوعات داغ و تاثیرگذار در زندگی بشر تبدیل شده است، این کتاب اهمیت ویژه‌ای دارد. بنت به درستی یادآوری می‌کند که بدون درک ریشه‌های تکاملی هوش طبیعی، تلاش‌های ما برای خلق هوش مصنوعی واقعی ناقص خواهد بود. این کتاب، با ترکیب مفاهیم علمی و پرسش‌های عمیق درباره آینده، به یکی از آثار مهم در حوزه علم و فناوری تبدیل شده که خواندن آن برای هر کسی که به موضوعاتی نظری تکامل، هوش و جایگاه انسان در جهان علاقه‌مند است، ضروری به نظر می‌رسد. ترجمه متون علمی، بهویژه کتاب‌هایی که به موضوعات پیچیده‌ای مانند تکامل و هوش می‌پردازند، چالشی فراتر از انتقال صرف کلمات است. چنین متونی نه تنها حامل مفاهیم تخصصی و اصطلاحات فنی هستند، بلکه باید روح و ساختار علمی متن اصلی را نیز حفظ کنند. برای ما، به عنوان دو مترجم با پیشینه تحصیلات دانشگاهی در حوزه زیست‌شناسی، ترجمه کتاب «تاریخچه مختصر هوش» تجربه‌ای منحصر به‌فرد و الهام‌بخش بود.

از همان ابتدا، آگاهی از مسئولیت که بر عده داشتیم، ما را بر آن داشت تا رویکردی دقیق و علمی را در ترجمه اتخاذ کنیم. درک عمیق‌تر ما از مباحث زیستی و تکاملی، به ما اجازه داد تا متن اصلی را با دقت برسی کنیم و مفاهیم پیچیده علمی را به گونه‌ای به فارسی برگردانیم که ضمن حفظ امانت‌داری، برای خوانندگان فارسی‌زبان روان و قابل درک باشد. با این حال، چالش‌ها در این مسیر کم نبودند.

یکی از مهمترین چالش‌ها، یافتن معادلهای دقیق و قابل فهم برای اصطلاحات تخصصی بود. بسیاری از این مفاهیم، ریشه در علوم زیستی و عصب‌شناسی داشتند و نیازمند دقت بالایی بودند. در چنین مواجهی، ما تلاش کردیم تا با مشورت و تحقیق در منابع علمی معتبر، بهترین معادلهای را انتخاب کنیم. علاوه بر این، تلاش کردیم تا زبان متن را به گونه‌ای تنظیم کنیم که خواننده، فارغ از سطح دانش علمی‌اش، بتواند با آن ارتباط برقرار کند. اما این پروره فقط یک تلاش علمی نبود؛ بلکه فرصتی بود برای بازنگری در پرسش‌های بنیادینی که در زندگی همه‌ما حضور دارند. ما، همان‌طور که متن را ترجمه می‌کردیم، با رها به این فکر فرو رفتیم که چرا هوش انسانی

به این سطح از پیچیدگی رسیده و چه آیندهای در انتظار ماست. این لحظات، برای ما یادآور این بود که ترجمه چنین کتاب‌هایی، تنها یک وظیفه حرفه‌ای نیست؛ بلکه تجربه‌ای عمیق و تأمل برانگیز است. هدف ما از ترجمه این کتاب، ارائه اثری بود که هم استانداردهای علمی را رعایت کند و هم برای خوانندگان فارسی‌زبان، تجربه‌ای غنی و ارزشمند باشد. امیدواریم که تلاش ما توانسته باشد بیان علم جهانی و مخاطبان فارسی‌زبان، و این کتاب بتواند همانقدر که برای ما الهامبخش بود، برای شما نیز جذاب و روشنگر باشد. کتاب «تاریخچه مختصر هوش» شما را به سفری شگفت‌انگیز و الهامبخش دعوت می‌کند؛ سفری که نه تنها به گذشته‌های دور در تاریخ تکامل حیات برمی‌گردد، بلکه پرسش‌هایی عمیق درباره حال و آینده بشیری مطرح می‌کند. این اثر، با روایت داستانی از نخستین موجودات ساده که توانایی پاسخ به محرك‌ها را پیدا کردند تا مغز سه‌پوندی پیچیده انسان امروزی، دریچه‌ای جدید به درک ما از هوش باز می‌کند.

مطالعه این گتاب، چیزی فراتر از آشنایی با تاریخ تکاملی مغز انسان است. این اثر به شما گمگ می‌گند تا درگ کنید چگونه فرایندهای طبیعی و انتخاب‌هایی تصادفی در طول میلیون‌ها سال، به ظهور موجودی انجامیده که می‌تواند جهان اطرافش را درک، تفسیر و تغییر دهد. مکس بنت، با شیوه روایت جذاب و استفاده از آخرين یافته‌های علمي، مفاهيمي پیچیده را به زيانی ساده و در عين حال دقیق بیان می‌کند که خواندن آن برای هر کس، از علاقه‌مندان عموم، گرفته تا متخصصان، لذت‌بخش، آموزنده خواهد بود.

اما این گتاب فقط به گذشته محدود نمی‌شود. آنچه این اثر را از سایر آثار مشابه متمایز می‌کند، توانایی آن در پیوند دادن تاریخ تکاملی با چالش‌های پیش‌روی انسان در قرن پیست‌ویکم است. بنت، با بررسی ارتباط میان هوش طبیعی و هوش مصنوعی، پرسش‌هایی اساسی درباره آینده فناوری و نقش آن در سرنوشت پسر مطرح می‌کند. او یادآور می‌شود که اگرچه ممکن است هوش صنعتی روزی به پیشرفت‌های چشمگیری دست یابد، اما تفاوت‌های بین‌آدمیان هوش انسانی و مصنوعی، همچنان این دو را از هم متمایز می‌کند.

این گتاب از شما می‌پرسد: آیا انسان می‌تواند با استفاده از درگ عمیقتراز مغز خود، نوع جدیدی از هوش را خلق کند؟ و اگر چنین است، هدف نهایی از این تلاش چیست؟ آیا قرار است مژه‌های کهکشان را درزوردهیم، یا در برابر چالش‌هایی نظری تغییرات اقلیمه و محدودیت‌های اخلاقی شکست خواهیم خورد؟ این پرسش‌ها، شما را به تأمل درباره جایگاه انسان در این جهان و آیندهای که ممکن است در انتظار او باشد، دعوت می‌کند.

اما، به عنوان مترجمان این اثر، امیدواریم که گتاب «تاریخچه مختصر هوش» برای شما نیز همانقدر که برای ما الهامبخش بود، و مسیر پیش‌روی بشر به شما می‌دهد.

با مطالعه این اثر، شما تنها یک گتاب نعمت‌خوانید، بلکه سفری را آغاز می‌کنید که شما را به درگ عمیقتراز خودتان، جایگاه‌تان در طبیعت، و نقش آینده‌تان در شکل‌دهی جهان اطراف و فناوری‌های نوین می‌برد. امیدواریم این سفر برای شما، همان‌گونه که برای ما بود، تجربه‌ای بینظری باشد.

درباره نویسنده

MAX BENNETT یکی از بنیان‌گذاران و مدیرعامل شرکت Alby است، یک شرکت هوش مصنوعی مستقر در شهر نیویورک. پیش از این، مکس یکی از بنیان‌گذاران و مدیر ارشد محصول شرکت Bluecore بود، شرکتی که از هوش مصنوعی برای کمک به برخی از بزرگترین برندهای جهان در شخصی‌سازی بازاریابی‌شان استفاده می‌کند. Bluecore اخیراً با ارزش بیش از ۱ میلیارد دلار ارزیابی شده است، بارها در فهرست ۵۰۰ شرکت با سریع‌ترین رشد ایالات متحده قرار گرفته و در سال ۲۰۱۸ در فهرست بهترین مکان‌های کاری Glassdoor جای داشته است.

قبل از Bluecore، مکس به عنوان معامله‌گر در شرکت Goldman Sachs فعالیت داشت. او چندین پنجم درباره موضوعاتی مانند علوم اعصاب تکاملی و هوش منتشر کرده است. مکس فارغ‌التحصیل دانشگاه واشنگتن در منت لوئیس با رتبه ūamma cum laude در رشته‌های اقتصاد و ریاضیات است، جایی که جایزه John M. Olin برای بهترین پایان‌نامه افتخاری اقتصاد را کسب کرد. در میان

۱۶۰، مکس در فهرست ۳۰ فرد زیر ۳۰ سال فوریس قرار گرفت. او به همراه همسرش سیدنی و سیستان چارلی در بروکلین، نیویورک زندگی می‌کند.
برای آشنایی با نویسندهان بر جسته، پیشنهادهای انصاری و موارد بیشتر به hc.com مراجعه کنید.

در ستایش کتاب

کارل فریستون، دانشگاه کالج لندن:

این کتاب تمام چیزهایی که همیشه می‌خواستید درباره مغز بدانید (اما نمی‌دانستید چگونه بپرسید) را فاش می‌کند. منبعی فوق العاده که تمام کشفیات علوم اعصاب طی یک قرن گذشته را در قالب یک روایت تکاملی زیبا ترکیب کرده است. داستانی که نشان می‌دهد چگونه تکامل تاریخی مغزها از کرم‌های باستانی به موجودات کنجکاو و اندیشمند امروز ما رسیده است. انسجام این روایت، گستره تقریباً دانشنامه‌ای کتاب را یافهان می‌کند.

جوزف لدویو، دانشگاه نیویورک:

مکس بنت با انتشار دو ساله علمی درباره تکامل سفر سرا شگفت‌زده کرد. حالا او این سطّالب را به کتاب فوق العاده به نام تاریخچه مختص‌ری از هوش تبدیل کرده است. سبک نوشتاری دوستانه، نثر واضح و بدون اصطلاحات فنی و منبع غنی اطلاعات، این کتاب را به کتابهای تبدیل کرده است.

کرت کوتراشل، دانشگاه وین:

با گسترهای واقعاً شگفت‌انگیز، تاریخچه مختص‌ری از هوش دانش علمی مرتبه را برای ترسیم تصویر کلی از نحوه ظهور ذهن انسان ترکیب می‌کند. این متن دربرگیرنده، جاه‌طلبانه و روشنگر است، اما همچنان به طور دقیق بر واقعیت‌ها تکیه دارد و از حدس و گمان‌های غیرمستند اجتناب می‌کند. این کتاب هم یک اثر هنری و هم علمی است. من عمیقاً تحت تأثیر این پژوهش شجاعانه برای توضیح کامل طبیعت انسان در چارچوبی تکاملی قرار گرفتم.

اوآ جابلونکا، دانشگاه تل‌آویو:

این کتاب با ارزی، شجاعت فکری و شوخ‌طبعی نوشته شده است. ذهنی تازه و جوان که بدون پیش‌داوری به موضوع پرداخته است و با کنجکاوی بی‌پایان و درگ عمیق، علوم اعصاب را بررسی کرده است. این کتاب برای هر کسی که به علوم اعصاب علاقه دارد، یک منبع ارزشمند است.

کنت بریج، دانشگاه میشیگان:

مکس بنت به طور شفاف توضیح می‌دهد که چگونه مغزها تکامل یافته‌اند و چگونه کار می‌کنند. تاریخچه مختص‌ری از هوش جذاب، جامع و پر از بیان‌های نوین است.

جاناتان بالکومب، نویسنده کتاب آنچه‌که ماهی می‌داند:

اگر کوچک‌ترین کنجکاوی درباره آن «توده مه پوندی درون سرطان» دارید، این کتاب را بخوانید. رویکرد جذاب و روشنگرانه مکس بنت در توضیح تاریخچه طبیعی مغز انسان، این کتاب را به شاهکاری خلاقانه و آموزنده تبدیل کرده است.

ای. دیوید ردیش، دانشگاه میته‌سوتا:

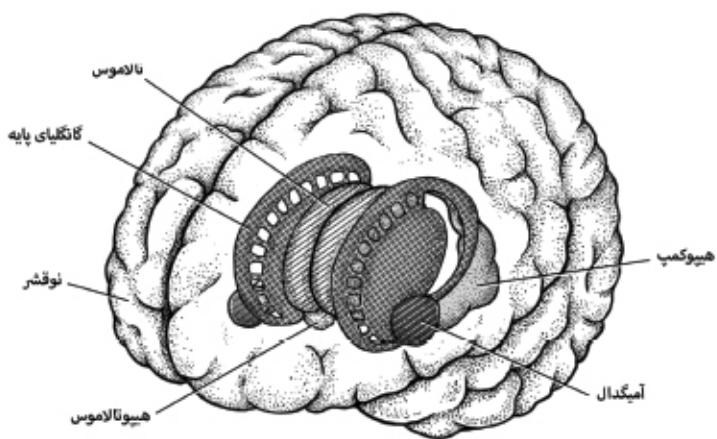
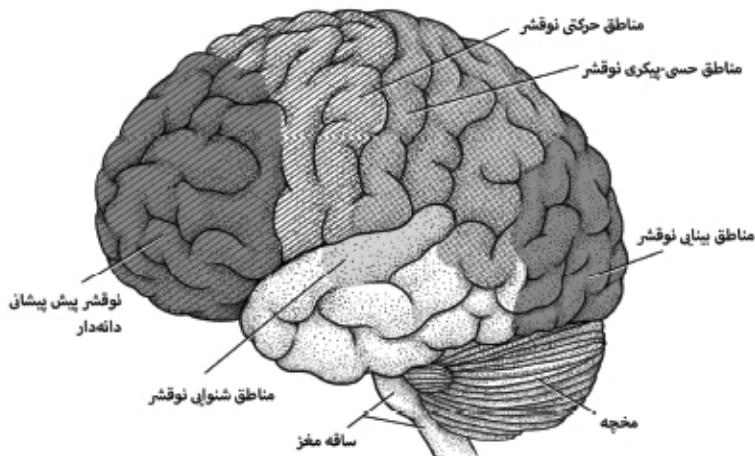
این کتاب یک ماجراجویی هیجان‌انگیز از تاریخچه مغز انسان تا اهمیت شناختی آن ارائه می‌دهد. پنج «نوآوری» در مغز که توانایی پادگیری رفتارهای جدید و پاسخگویی پیچیده‌تر را فراهم کرده‌اند، به شکلی ساده و جذاب توضیح داده شده‌اند. خواندن آن به شدت توصیه می‌شود.

دیلیپ جورج، دانشگاه میته‌سوتا:

اگر به درک مغز یا ساخت هوش مصنوعی شبیه به انسان علاقه دارید، این کتاب باید در لیست خواندن شما باشد. این کتاب تاریخچه‌ای نگاه رو به جلو دارد و مجموعه‌ای گستره از جزئیات در علوم اعصاب، روانشناسی و رفتار موجودات عصبی را در یک چارچوب تکاملی منسجم بررسی می‌کند.

کتاب‌شناسی

- برای صرفه‌جویی در کاغذ، کتاب‌شناسی کامل در وبسایت briefhistoryofintelligence.com موجود است.
- در طی مقاله‌های تحقیق برای این کتاب، صدھا کتاب، مقاله و مجله مطالعه کردم که بیشتر آن‌ها در بخش پادا داشتند: ذکر شده‌اند. آثار زیر (به ترتیب الفبایی عنوان) برای شکل‌گیری چارچوب این کتاب به طور ویژه‌ای اهمیت داشتند:
- * seuIaV namuH dna gninraeL enihcaM :melborP tnemngilA ehT
naiſtirhC nairB
(نوشته: برایان کریستین)
 - * ſtroW dna ſteB ruO ta snamuH fo ygoloiB ehT :evaheB
ykslopaS treboR
(نوشته: رابرت ساپوسکی)
 - * dniM eht dna roivaheB fo noitulovE ni dna tnemoleveD nI :snigirO stI dna erutcurtS niarB
redienhcS .E dlareG
(نوشته: جرالد اشتایر)
 - * setarbeV fo yroſtiH larutaN A :emiT hguorH smiarB
ttuchtron nneIg .R & reteidrtS .F groeG
(نوشته: جرج اف. استرایدر و آر. گلن نورنکات)
 - * xetroC larboreC
ſlloR dnmuD
(نوشته: ادموند روژ)
 - * smiarB suoicsnoC toG eW woH fo yrotS raeY -noilliB -ruoF ehT :sevlesruO fo yroſtiH peeD ehT
xuoDeI. hpeoJ
(نوشته: جوزف لدویو)
 - * gninraeL peeD
ellivruoC noraA ,oigneB auhsoY ,wollefdoog naI
(نوشته: یان گودظلو، یوشوا بنجیو و آرون کورویل)
 - * setamirP ot setadrohC morf lortnoC laruoivahcB fo noitulovE
kesiC luap
(نوشته: پل سیسک)
 - * egaugnal. fo noitulovE ehT
hetiF hemsuceT .W)
(نوشته: دبلیو. تکامسہ فوج)
 - * smeslyS yromeM fo noitulovE ehT
.S miK ,esiW .P nevetS .yarruM .A htebasilE
maharG)
(نوشته: الیزابت ای. هوری، استیون پی. وایز و کیم ام. گراهام)
 - * ssensuoicsnoC fo snigirO eht dna gninraeL :luoS evitisneS eht fo noitulovE ehT
aknolbaJ avE & grubsniG anomis
(نوشته: سیمونا گیزبرگ و او جابلونکا)
 - * eceneicsorueN yranoitulove
saaK .H noJ
(نوشته: جان اچ. کام)
 - * roivaheB dna noitingoC hsiF
esuarK sneJ ,dnalal .niveK ,nworB muluC
(نوشته: کولم براون، کوین لالد و پنس کراوس)
 - * ecneicsorueN noitatupmoC aiv noitingoC ot norueN morf
otuianoB .J semaj & bibrA .A leahciM
(ویراستاران: مایکل ای، آریب و جیمز جی. بونالیوتو)
 - * slaminA rehtO morf sU setarapeS tahW fo ecneicS ehT :paG ehT
frondedduS samohT
(نوشته: توماس سودنلورف)
 - * niarB eht fo efiL terceS ehT :edaM erA snoitomE woH
tterraB namdleF asil.
(نوشته: لیرا فلدن بارت)
 - * seicepS rehtonA fo dnmI eht edisnI .dIroW eht eeS syeknoM woH
htrafyeS .M treboR & yenehC .L yhtoroD
(نوشته: دوروتی ال. جنی و رابرت ام. سیپفارت)
 - * noitingoceR dna gninraeL .rof ledoM laropmeT dna lacihercareiH A :kroW thgiM niarB eht woH
egroo peelD
(نوشته: دبلیو. جورج پلید)
 - * thguhteroF fo yroſtiH larutaN A :worromoT fo noitnevnl ehT
frondedduS samohI
(نوشته: توماس سودنلورف)
 - * noitulovE egaugnal.
ybriW nomiS & nesaſtirhC .H netroM
(ویراستاران: مورتن اچ. کریستینسن و سایمون کری)
 - * gnorW oG snoisiceD esohT woH dna snoisiceD ekaM eW woH :niarB eht nihtiW dñiM ehT
hsideR divaD .A
(نوشته: دیوید ردیش)
 - * thgisnI fo nigirO eht dna .noitulovE .ymotanA :xetroC latnorferP eht fo ygololborueN ehT
esiW .P nevetS & mahgnissaP .E drachicR
(نوشته: ریچارد ای. پسینگهام و استیون پی. وازن)
 - * niarB eht dna gnikaM noiseD :scimonoceorueN
rheF stnrE & rehcmilG luap
(نوشته: پل کلیمجر و ارنست فر)



دودمان تکاملی ما

