

کاربست هوش مصنوعی در روان درمانی

(معرفی ابزارهای هوش مصنوعی در روان درمانی و مشاوره)

مؤلف

عباس حصیری



روان آگاه

محتوا

۱۱.....	فصل اول: کلیات و مفاهیم
۱۴.....	هوش های چندگانه
۱۷.....	هوش مصنوعی
۱۸.....	اهداف هوش مصنوعی
۱۹.....	تاریخچه هوش مصنوعی
۲۰.....	تفاوت هوش مصنوعی و برنامه نویسی
۲۰.....	شاخه های هوش مصنوعی
۲۰.....	سطوح مختلف هوش مصنوعی
۲۱.....	هوش مصنوعی محدود
۲۲.....	هوش مصنوعی عمومی
۲۳.....	سوپر هوش مصنوعی
۲۳.....	تفاوت هوش مصنوعی محدود و عمومی و سوپر هوش مصنوعی در چیست؟
۲۴.....	هوش مصنوعی چگونه آموزش می بیند؟
۲۴.....	یادگیری ماشین
۲۵.....	یادگیری عمیق

- ۲۶ دسته‌بندی سیستم‌های هوش مصنوعی.
- ۲۷ آیا رباتیک همان هوش مصنوعی است؟
- ۲۸ کاربرد هوش مصنوعی در کسب و کارهای مختلف.
- ۳۰ چالش‌های هوش مصنوعی.
- ۳۱ چالش‌های مربوط با داده‌ها و اطلاعات.
- ۳۱ چالش‌های مربوط به افراد و نیروهای انسانی.
- ۳۲ کاربست هوش مصنوعی در یادگیری.
- ۳۳ تدریس به معلمان و اساتید.
- ۳۴ شناسایی نقاط ضعف کلاس.
- ۳۴ دسترسی همیشگی به اطلاعات از طریق هوش مصنوعی در آموزش.
- ۳۵ هوش مصنوعی می‌تواند فعالیت‌های اساسی در آموزش مانند نمره‌دهی را اتوماتیک کند.
- ۳۵ نرم افزار آموزشی می‌تواند سازگار با نیازهای دانش‌آموز باشد.
- ۳۶ می‌تواند نقاط نیازمند بهبود را در دوره‌های آموزشی مشخص کند.
- ۳۶ دانش‌آموزان می‌توانند حمایت بیشتری از مدرسين هوش مصنوعی دریافت کنند.
- ۳۷ برنامه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند به دانشجویان و معلمان بازخورد مفید دهد.
- ۳۷ روش پیدا کردن اطلاعات و تعامل با آن را تغییر می‌دهد.
- ۳۸ می‌تواند نقش معلمان را تغییر دهد.
- ۳۸ هوش مصنوعی می‌تواند آزمون و خطای بی‌خطری فراهم کند.
- ۳۹ داده‌های ارائه شده توسط هوش مصنوعی.
- ۳۹ هوش مصنوعی می‌تواند محل یادگیری دانش‌آموز، کسی که او را آموزش می‌دهد و نحوه کسب مهارت‌های پایه را تغییر دهد.

فصل دوم: کاربرد هوش مصنوعی در روانشناسی ۴۱

- ۴۲ هوش مصنوعی در جایگاه دستیار مورد اعتماد روانشناس
- ۴۳ ارتباط هوش مصنوعی و بیمار از طریق پردازش زبان طبیعی (NLP)
- ۴۴ بازنویسی جلسات درمان با سیستم‌های تشخیص گفتار
- ۴۴ هوش مصنوعی در جایگاه مشاور
- ۴۵ چت‌بات‌های مخصوص شناسایی افسردگی
- ۴۶ هوش مصنوعی در چه جنبه‌هایی به روانشناسی کمک خواهد کرد؟
- ۴۶ کاربردهای هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۴۸ مشکلات حوزه هوش مصنوعی در روانشناسی ایران
- ۴۹ آیا هوش مصنوعی می‌تواند جایگزین روانشناس شود؟
- ۴۹ اهمیت هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۴۹ کاربردهای نوین هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۵۰ مزایای هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۵۲ آینده هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۵۲ روندها و پیشرفت‌های نوظهور در هوش مصنوعی و روانشناسی
- ۵۳ تأثیر بالقوه بر مراقبت از سلامت روان و جامعه
- ۵۳ چالش‌های هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۵۴ از دست رفتن برخورد رودرو

فصل سوم: کاربرست هوش مصنوعی در روان درمانی و مشاوره ۵۵

- ۵۶ کاربردهای هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۵۸ مزایا و چالش‌های هوش مصنوعی در روانشناسی

- ۵۸.....مزایای هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۵۹.....آینده هوش مصنوعی تراپی چیست؟
- ۶۰.....ارتقای بهداشت روان به کمک کلان‌داده.
- ۶۰.....دستکاری برای روانشناس
- ۶۰.....کمک به تشخیص و پیشگیری
- ۶۱.....افزایش دقت ابزارهای سنجشی
- ۶۱.....شناسایی زیربنای بیماری‌ها.
- ۶۱.....برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۶۱.....Woebot
- ۶۲.....Youper
- ۶۲.....Replika
- ۶۲.....Tess
- ۶۲.....برترین هوش‌های مصنوعی روانشناسی
- ۶۲.....۱. هوش مصنوعی Meru Health
- ۶۴.....۲. هوش مصنوعی Ginger
- ۶۵.....۳. هوش مصنوعی Woebot
- ۶۷.....۴. هوش مصنوعی Wysa
- ۶۸.....۵. هوش مصنوعی Headspace
- ۷۰.....هوش مصنوعی و روان‌درمانی؛ یک ترکیب نوآورانه و هیجان‌انگیز!
- ۷۱.....مزایای استفاده از هوش مصنوعی در روانشناسی
- ۷۲.....تراپی با هوش مصنوعی برای چه دسته مسائل و افرادی مناسب است؟
- ۷۲.....مشکلات خفیف تا متوسط در حوزه سلامت روان

مشاوره اولیه و غربالگری سلامت روان.....	۷۲
افرادی که دسترسی محدودی به ترابی حضوری دارند.....	۷۳
مواردی که ترابی با هوش مصنوعی توصیه نمیشود.....	۷۴
مشکلات پیچیده روان‌شناختی.....	۷۴
تروماهای عمیق و PTSD.....	۷۵
شرایط بحرانی و اضطرابی.....	۷۵
افرادی و مسائلی که به تعامل انسانی و همدلی نیاز دارند.....	۷۶
افراد با مشکلات چندگانه روانی و جسمی.....	۷۷
مشکلات اخلاقی و فرهنگی.....	۷۷
نکات مهم در استفاده از مشاوره هوش مصنوعی.....	۷۸
مزایای مشاوره با هوش مصنوعی.....	۷۹
معایب مشاوره با هوش مصنوعی.....	۷۹
فناوری هوش مصنوعی در روانپزشکی.....	۸۰
انواع فناوری‌های دیجیتال در روانپزشکی.....	۸۱
داده‌ها و ابزارهای پوشیدنی در روانپزشکی.....	۸۴

فصل چهارم: نقش هوش مصنوعی در روانشناسی اجتماعی (پیشگیری از

آسیب‌های اجتماعی) ۸۶

پیش‌بینی جرائم با استفاده از الگوریتم هوش مصنوعی.....	۸۸
توانمندسازی مجریان قانون با توسعه شبیه‌سازهای هوشمند.....	۹۱
تصمیم‌گیری مجازات و فاکتورهای تأثیرگذار آن.....	۹۲
آموزش، تربیت و توانمندسازی افسران با هوش مصنوعی.....	۹۳

- ۹۳ نرم افزارهای پیشگیرانه از جرائم مالی و اخلاقی.
- ۹۵ چالش‌های هوش مصنوعی و پیش‌بینی جرم در کشور.
- ۹۷ نقش هوش مصنوعی در کاهش آسیب‌های روانی و اجتماعی.
- ۹۸ نقش هوش مصنوعی در کشف الگوهای جرائم.
- ۹۸ کاربرد هوش مصنوعی برای امنیت سایبری و اجتماعی.
- ۹۸ چگونه هوش مصنوعی در امنیت سایبری به جلوگیری از تهدیدها کمک می‌کند؟
- ۹۹ کاربرد هوش مصنوعی برای سلامت اجتماعی.

۱۰۳ منابع

فصل اول

کلیات و مفاهیم

هوش توانایی ذهنی است و قابلیت‌های متنوعی همچون استدلال، برنامه‌ریزی، حل مسئله، تفکر انتزاعی، استفاده از زبان، و یادگیری را در بر می‌گیرد. نظریه‌های هوش در طول تاریخ تغییر کرده اند. بطور کلی تعاریف متعددی را که توسط روان شناسان برای هوش ارائه شده است، می‌توان به سه گروه تربیتی تحصیلی)، تحلیلی و کاربردی تقسیم کرد. به اعتقاد روانشناسان تربیتی و هوش کیفیتی است که مسبب موفقیت تحصیلی می‌شود و از این رو یک نوع استعداد تحصیلی به شمار می‌رود. آنها برای توجیه این اعتقاد اشاره می‌کنند که کودکان باهوش نمره‌های بهتری در دروس خود می‌گیرند و پیشرفت تحصیلی چشم‌گیری نسبت به کودکان کم هوش دارند. مخالفان این دیدگاه معتقدند کیفیت هوش را نمی‌توان به نمره ها و پیشرفت تحصیلی محدود کرد، زیرا موفقیت در مشاغل و نوع کاری که فرد قادر به انجام آن است و به گونه کلی پیشرفت در بیشتر موقعیت‌های زندگی بستگی به میزان هوش دارد. بنا به اعتقاد نظریه پردازان تحلیلی، هوش توانایی استفاده از پدیده های رمزی و یا قدرت و رفتار مؤثر و یا سازگاری با موقعیت‌های جدید و تازه و یا تشخیص حالات و کیفیات محیط است. شاید بهترین تعریف تحلیلی هوش به وسیله او کسلر، روان شناس آمریکایی، پیشنهاد شده باشد که بیان می‌کند: هوش یعنی تفکر عاقلانه، عمل منطقی و رفتار مؤثر در محیط. در تعاریف کاربردی، هوش پدیده ای است که از طریق تست‌های هوش سنجیده می‌شود و شاید

عملی‌ترین تعریف برای هوش نیز همین باشد. مساله هوش به عنوان یک ویژگی اساسی که تفاوت فردی را بین انسان‌ها موجب می‌شود، از دیرباز مورد توجه بوده است. زمینه توجه به عامل هوش را در علوم مختلف می‌توان مشاهده کرد. برای مثال زیست‌شناسان، هوش را به عنوان عامل سازش و بقا مورد توجه قرار داده اند، فلاسفه بر اندیشه‌های مجرد به عنوان معنای هوش و متخصصان تعلیم و تربیت، بر توانایی یادگیری تأکید داشته‌اند. در مقاله‌ای معتبر که در سال ۱۹۰۶ منتشر شد، «اسپی‌رمن»^۱، روان‌شناس بریتانیایی، نخستین کوشش برای تحقیق در ساختمان هوش را با روش‌های تجربی و کمی تشریح کرد. پیدایش مقیاس هوشی بینه سیمون، در سال ۱۹۰۵ و به دنبال آن تهیه و استاندارد شدن مقیاس استنفرد - بینه، در سال ۱۹۱۶ در آمریکا، از فعالیت‌های اولیه به منظور تهیه ابزار اندازه‌گیری هوش بوده است. البته در سال ۱۸۳۸ «اسکی‌رول»^۲ که به منظور تهیه ضوابطی برای تشخیص و طبقه‌بندی افراد عقب مانده ذهنی، روش‌های مختلفی را آزمود و به این نتیجه رسید که مهارت کلامی فرد بهترین توانش ذهنی اوست. جالب آن که بعدها نیز مهارت کلامی از عوامل اساسی توانش ذهنی شناخته شده و امروز نیز محتوای اکثر تست‌های هوش را مواد کلامی تشکیل می‌دهد. ترستون^۳، ثرن‌دایک^۴، سیریل برت^۵، گیل‌فورد^۶، فیلیپ ورنون^۷، از دیگر افرادی بودند که در زمینه هوش به تحقیق و بررسی پرداختند (آقورن‌لویی و همکاران، ۱۴۰۲).

در طی فرآیند رقابتی، مسایل اخلاقی نیز ظاهر می‌شوند. امروزه اخلاقیات و مدیریت تنوع از عوامل اصلی عملکرد موفقیت‌آمیز در یک محیط رقابتی است. عدم توجه به اخلاق در مدیریت سازمان‌ها می‌تواند معضلات بزرگی برای سازمان‌ها به وجود آورد. در این میان متفاوت افراد در مورد اخلاقی بودن و با غیر اخلاقی بودن کارها بر کمیت و

1 Charls Spiearman

2 Ascirull

3 Terstun

4 Surandic

5 Sereel Bert

6 Gilfurd

7 Philip Vernun

کیفیت کار آنان و در نتیجه موفقیت سازمانی تأثیر قابل توجهی دارد (مختاری پور، ۱۳۸۷). چندین اصل کاربردی می‌تواند هوش اخلاقی را هدایت و توجه ما را به سمت ارزش‌های اخلاقی منطقی جلب کند. اصول عملی، پویا هستند و ما را در روابط اجتماعی متقابل، پیچیده، متغیر و شرایط متنوع درگیر می‌کند. این اصول عملی شامل موارد پنجگانه زیر می‌باشد:

(۱) آسیب نزدن (یعنی به حداقل رسانیدن خطرات)

(۲) حل مسأله (یعنی مسائل را به شیوه درست بررسی و تحلیل نمودن)

(۳) انتخاب آگاهانه (یعنی قدرت تشخیص و تمیز و قضاوت خود را پرورش دادن)

(۴) یافتن سطحی از خوبی متعارف که همیشه بر دیگران اثر بگذارد (یعنی نه زیاد خوب بودن که دیگران از آن سوء استفاده کنند و نه بد بودن)

۵- عمل کردن، مشاهده کردن و بهبود بخشیدن توجه به این نکته که هوش اخلاقی را همواره باید بیاموزیم و به آن عمل کنیم. همچنین خوبی‌ها و نکات مثبت دیگران را نیز مشاهده نموده و سعی کنیم سطح هوش اخلاقی را ارتقاء ببخشیم (بخشی، ۱۳۹۳).

هوش اخلاقی در برگیرنده نوعی سازگاری و رفتار حل مسئله است که بالاترین سطوح رشد را در حیطه‌های مختلف شناختی، معنوی و هیجانی شامل می‌شود. این هوش به فرد دید کلی در مورد زندگی و همه تجارب و رویدادها می‌دهد و او را قادر می‌سازد به چارچوب بندی و تفسیر مجدد تجارب خود پرداخته، شناخت و معرفت خویش را عمق بخشد. هوش اخلاقی شامل گستره فراشناختی یا فراعمل است که واکنش شناخت‌ها، نگرش‌ها و فعالیت‌های اخلاقی را فقط در چارچوب سیستم‌های ارزشی فردی امکان‌پذیر می‌سازد. هوش اخلاقی قادر است مسئولیت انتخاب‌ها و فعالیت‌ها را از نظر اخلاقی بر عهده گیرد (اسماعیلی طرزی و همکاران، ۱۳۹۲). هوش اخلاقی فقط برای رهبری اثر بخش اهمیت ندارد، هوش اخلاقی، هوش حیاتی، برای همه انسان‌هاست. به دلیل اینکه هوش اخلاقی، اشکال دیگر هوش را به انجام کارهای