

گزارش پژوهشی و حسابرسی شده · نسخه دوم ۲۰۲۶

هوش مصنوعی در معاملات فارکس

پذیرش واقعی، اختیار تصمیم، عملکرد اثبات شده
و فاصله با ادعاهای تبلیغاتی

اروپا با تمرکز بر آلمان، فرانسه و بریتانیا؛ سپس آمریکا، استرالیا و ژاپن
۲۶ منبع منتخب، با اولویت نهادهای ناظر، بانکهای مرکزی و روشهای نمونه‌گیری
شفاف

تاریخ بررسی: ۸ اوت ۲۰۲۶ · دامنه منابع: ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶

فیلتر

filter.ir

۱. چرا بیشتر آمارهایی که می‌بینید بی‌معنا هستند
۲. الگوریتم $\neq$ هوش مصنوعی
۳. نردبان صفر تا شش استفاده
۴. خط پایه بازار ارز
۵. شش کشور، شش سؤال متفاوت
۶. نهادها: استفاده زیاد، اختیار کم
۷. عملکرد: چه چیزی اثبات شده و چه چیزی نه
۸. هفت علامت خطر در ربات‌ها و دوره‌های آموزشی
۹. شش سطح اثبات یک ادعای عملکرد
۱۰. چک‌لیست فنی پیش از خرید هر ربات
۱۱. اعداد ضرر را درست نسبت بدهیم
۱۲. جمع‌بندی
۱۳. پرسش‌های متداول
۱۴. واژه‌نامه
۱۵. منابع

پاسخ کوتاه

هوش مصنوعی در فارکس حضور واقعی دارد، اما شکل غالب آن کمک به تحقیق، تحلیل داده، ساخت ایده، اجرای سفارش و کنترل ریسک است. هیچ منبع عمومی معتبری نشان نمی‌دهد که معامله‌گری خودمختار مبتنی بر هوش مصنوعی در مقیاس بازار فراگیر شده باشد یا بازدهی پایدار پس از هزینه ایجاد کرده باشد.

در داده نهادی، فقط ۵ درصد مدیران دارایی جهانی اختیار نیمه خودمختار یا خودمختار برای توصیه یا معامله داده‌اند و فقط ۸ درصد بهبود قابل‌اندازه‌گیری بازده گزارش کرده‌اند.^[۷] نرخ ملی «تریدر فعال فارکسی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کند» برای هیچ‌یک از شش کشور بررسی‌شده منتشر نشده است.

۷۷٪

موارد استفاده هوش مصنوعی در نهادهای اروپایی با اختیار کم یا صفر

۱۰ تا ۲۰٪

سهم الگوریتم‌های اجرای سفارش در اسپات ارزهای اصلی – الگوریتمی، نه لزوماً هوش مصنوعی

۹٫۶ تریلیون \$

گردش روزانه بازار ارز، آوریل ۲۰۲۵ – این عدد درباره هوش مصنوعی چیزی نمی‌گوید

نامعلوم

نرخ ملی تریدر فعال فارکس با استفاده از هوش مصنوعی، در هر شش کشور

۸٪

مدیرانی که بهبود قابل‌اندازه‌گیری بازده گزارش کردند

۵٪

مدیران دارایی با اختیار نیمه خودمختار برای توصیه یا معامله

چرا بیشتر آمارهایی که می‌بینید بی‌معنا هستند

هر درصدی که درباره هوش مصنوعی در بازارهای مالی می‌بینید، یک مخرج دارد. مشکل اینجاست که آن مخرج تقریباً هیچ‌وقت گفته نمی‌شود. «۹۰ درصد» می‌تواند به شرکت‌ها اشاره کند، یا به موارد استفاده، یا به افراد، یا به حجم معامله – و این چهار عدد به هیچ وجه قابل جایگزینی نیستند.

نمونه واقعی: مطالعه نهاد ناظر بازار فرانسه گزارش می‌کند ۹۰ درصد پاسخ‌دهندگان از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند یا قصد دارند در ۱۲ ماه آینده استفاده کنند. در همان مطالعه، از ۱۰۶ مورد استفاده گزارش‌شده، ۸۳ درصد کاربرد داخلی داشتند و فقط ۱ درصد به ارائه مستقیم خدمات سرمایه‌گذاری مربوط بود.^[۱۰] تبدیل آن ۹۰ درصد به «۹۰ درصد مؤسسات با هوش مصنوعی معامله می‌کنند» یک خطای مقوله‌ای است، نه یک تقریب.

اصل حسابرسی: اگر مخرج دو عدد متفاوت باشد، نسبت‌گیری میان آن‌ها مجاز نیست. «۹۰ درصد شرکت‌ها»، «۵۴ درصد موارد تولیدی» و «۱ درصد موارد خدمات سرمایه‌گذاری» سه گزاره کاملاً متفاوت‌اند.

پنج ستون اطلاعاتی که باید همیشه جدا بمانند:

مخرج	مثال گزاره	چه چیزی را نشان می‌دهد
فرد	۱۱٪ بزرگسالان فرانسوی	رفتار افراد، معمولاً در سطح جست‌وجوی اطلاعات
شرکت	۷۵٪ شرکت‌های تحت نظارت بریتانیا	وجود هوش مصنوعی در سازمان، در هر واحدی
مورد استفاده	۸۷٪ موارد داخلی در نهادهای اروپایی	ترکیب پرتفوی پروژه‌ها، نه سهم شرکت‌ها
معامله	—	سهم واقعی سفارش‌هایی که هوش مصنوعی در آن نقش داشته
حجم	۹٫۶ تریلیون دلار روزانه	اندازه بازار؛ هیچ ارتباطی با فناوری ندارد

دو ستون آخر – معامله و حجم – دقیقاً همان‌هایی هستند که در تبلیغات به‌عنوان «سهم هوش مصنوعی از بازار» فروخته می‌شوند و در منابع معتبر وجود ندارند.

الگوریتم ≠ هوش مصنوعی

بازار ارز بسیار الکترونیکی و بسیار الگوریتمی است. هیچ‌کدام از این دو به معنای «مبتنی بر هوش مصنوعی» نیست. بخش بزرگی از الگوریتم‌های فعال در فارکس قواعد ثابت دارند و کارشان فقط خرد کردن یک سفارش از پیش تعیین‌شده است.

مفهوم	کار	نکته کلیدی
الگوریتم اجرا	یک سفارش مشخص را در زمان و محل مناسب تقسیم و تکمیل می‌کند	هدفش اجرای بهتر است، نه پیش‌بینی جهت بازار یا تولید سود
الگوتريد سيگنال‌ساز	جهت، زمان یا اندازه معامله را تعیین می‌کند	خودکار است، اما لزوماً هوش مصنوعی نیست
هوش مصنوعی معاملاتی	از یادگیری ماشین یا مدل زبانی برای پیش‌بینی، سیگنال، اجرا یا ریسک استفاده می‌کند	باید مشخص شود دقیقاً کدام حلقه زنجیره را پوشش می‌دهد
ایجنت خودمختار	چند مرحله را برنامه‌ریزی و اجرا می‌کند و ابزار فراخوانی می‌کند	بدون حدود، گزارش‌گیری و توقف اضطراری قابل استقرار نیست

این تفکیک، محل تولد رایج‌ترین ادعای گمراه‌کننده در این حوزه است: «۷۵ درصد بازار فارکس الگوریتمی است، پس هوش مصنوعی بازار را در دست دارد.» برآورد نهادی قابل استناد، ۱۰ تا ۲۰ درصد برای الگوریتم‌های اجرای سفارش در اسپات ارزهای اصلی است.^[۴] اعداد بزرگ‌تر صنعتی تعریف بسیار گسترده‌تری دارند و بدون مخرج مشترک قابل ادغام نیستند.

اگر می‌خواهید تفاوت این لایه‌ها را در سطح کد و معماری ببینید، [مقاله هوش مصنوعی در معاملات](#) نقطه شروع بهتری است.

نردبان صفر تا شش استفاده

«استفاده از هوش مصنوعی» از پرسیدن یک سؤال از مدل زبانی تا اجرای مستقل معامله را دربر می‌گیرد. بدون تعریف عملیاتی، هر درصدی بی‌معناست. این نردبان همان تعریف عملیاتی است:

۱. آگاهی – شنیده یا خوانده است؛ هیچ استفاده شخصی ثبت نشده.

۲. آموزش – توضیح اصطلاح، ترجمه، خلاصه یا پاسخ به سؤال عمومی.

۳. تحقیق – اخبار، سناریو، احساسات بازار، مقایسه دارایی یا کد نویسی.

۴. انتخاب و سیگنال – رتبه‌بندی دارایی، نقطه ورود و خروج یا پیشنهاد اندازه پوزیشن.

۵. اجرای تحت نظارت – سفارش ساخته یا اجرا می‌شود، اما انسان حدود و تأیید نهایی را دارد.

۶. اجرای خودمختار – سیستم در حدود تعریف‌شده، بدون تأیید موردی تصمیم می‌گیرد و اجرا می‌کند.

۷. عملکرد تأییدشده – نتیجه زنده، پس از هزینه و قابل راستی‌آزمایی؛ نه صرفاً بک‌تست.

در این گزارش فقط سطوح چهارم تا ششم «نزدیک به معامله» محسوب می‌شوند. سطح هفتم اصلاً یک شکل استفاده نیست – یک معیار اثبات نتیجه است. تقریباً همه آماری که در بازار فارسی درباره «تریدرهای هوش مصنوعی» می‌شنوید، در واقع سطح دوم یا سوم است.

خط پایه بازار ارز

بر اساس پیمایش سه‌سالانه بانک تسویه بین‌المللی، گردش روزانه بازار خارج از بورس ارز در آوریل ۲۰۲۵ به ۹/۶ تریلیون دلار رسید؛ ۲۸ درصد بیشتر از ۷/۵ تریلیون دلار در ۲۰۲۲.^[۳]

ابزار	گردش روزانه ۲۰۲۵	سهم	تفسیر
سوآپ ارزی	۴/۰ تریلیون دلار	۴۲٪	بزرگ‌ترین ابزار؛ حجم بالا مساوی هوش مصنوعی نیست
اسپات	۳/۰ تریلیون دلار	۳۱٪	نزدیک‌ترین بخش به برآورد الگوریتم اجرا
فوروارد قطعی	۱/۸ تریلیون دلار	۱۹٪	پوشش ریسک و معامله؛ فناوری تفکیک نشده
کل بازار	۹/۶ تریلیون دلار	۱۰۰٪	اندازه بازار؛ بدون هیچ شاخص هوش مصنوعی

دلار آمریکا در یک سمت ۸۹/۲ درصد معاملات حضور داشت. این اعداد پایه مفیدی برای درک مقیاس‌اند، اما در هیچ کدام تفکیکی برای فناوری وجود ندارد. هر کسی که این تریلیون‌ها را به‌عنوان شاهد نفوذ هوش مصنوعی به شما نشان می‌دهد، دارد اندازه بازار را جای سهم فناوری می‌فروشد.

شش کشور، شش سؤال متفاوت

شش کشور بررسی شدند: آلمان، فرانسه، بریتانیا، آمریکا، استرالیا و ژاپن. رتبه‌بندی نمی‌شوند، چون سؤال‌ها، جوامع آماری و مخرج‌ها یکسان نیستند. جدول زیر فقط می‌گوید چه چیزی اندازه‌گیری شده و چه چیزی نامعلوم مانده است.

کشور	آنچه می‌دانیم	آنچه نمی‌دانیم
آلمان	۱۳٪ استفاده برای استراتژی معاملاتی؛ ۳۹٪ برای بهینه‌سازی برنامه‌ریزی مالی؛ ۲۵٪ پرسش مالی از مدل زبانی [۱۱][۱۲]	نرخ تریدر فعال فارکس؛ سهم اجرای خودمختار
فرانسه	۱۱٪ بزرگسالان برای جست‌وجوی اطلاعات پیش از سرمایه‌گذاری؛ ۱۹٪ میان دارندگان محصولات بورسی؛ ۱٪ موارد نهادی در خدمات مستقیم [۹][۱۰]	سهم معامله یا حجم فارکس
بریتانیا	۷۵٪ شرکت‌های تحت نظارت از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند؛ فقط ۲٪ موارد استفاده کاملاً خودمختارند [۵][۶]	نرخ خرد کشوری؛ سهم فارکس
آمریکا	۱۸٪ میان کسانی که راهنمایی مالی گرفته‌اند (معادل حدود ۱۳/۵٪ کل بزرگسالان)؛ ۳۰٪ در یک نمونه سرمایه‌گذار خرد [۱۴][۱۵]	نرخ تریدر فعال فارکس؛ اختیار معامله
استرالیا	۴۸٪ سرمایه‌گذاران با بیش از ۱۰ هزار دلار استرالیا؛ ۷۸٪ در گروه ۱۸ تا ۲۹ سال؛ ۶۲۴ مورد استفاده در ۲۳ مجوزدار [۱۷][۱۸]	سهم معامله یا فارکس؛ عملکرد
ژاپن	۴۲/۹٪ سرمایه‌گذاران فعال برای جمع‌آوری اطلاعات؛ حدود ۵۰٪ مؤسسات مالی از هوش مصنوعی مولد استفاده می‌کنند [۲۰][۲۱]	سهم معامله یا فارکس؛ خودمختاری

دو عددی که در نسخه اول حذف شدند: عدد ۲۳ درصد که پیش‌تر به بریتانیا نسبت داده می‌شد، در واقع میانگین جهانی است (۲۱ درصد برای اروپا) و نرخ مستقل بریتانیا در نسخه عمومی آن گزارش منتشر نشده. [۱۳] همچنین دامنه‌های ۱۰ تا ۴۰ درصد برای «تریدرهای فعال» به دلیل نبود نمونه قابل هم‌سنجی کاملاً حذف شدند.

نکته‌ای که در همه شش کشور تکرار می‌شود: هرچه سؤال به سفارش واقعی نزدیک‌تر می‌شود، داده کم‌تر و مبهم‌تر می‌شود. جایی که داده روشن است – جست‌وجوی اطلاعات و آموزش – دقیقاً جایی است که سود و ضرری در میان نیست.

نهادهای استفاده زیاد، اختیار کم

قوی‌ترین داده این حوزه از نهادهای ناظر می‌آید. نهاد ناظر بازارهای اروپا بین ژوئن و سپتامبر ۲۰۲۵ از ۷۲۸ نهاد در ۱۹ کشور داده جمع کرد: ۴۵ درصد هیچ مورد استفاده‌ای گزارش نکردند، پس ۵۵ درصد دست‌کم یک مورد تولیدی یا آزمایشی داشتند. در مجموع ۸۴۷ مورد استفاده گزارش شد. [۱]

مخرج	عدد	برداشت درست
موارد استفاده	۸۷٪	کاربرد داخلی – غلبه مطلق فرایندهای پشتیبان
موارد استفاده	۳٪	در ارائه خدمات سرمایه‌گذاری
موارد استفاده	۷۷٪	اختیار کم یا صفر؛ تأیید انسان غالب است
موارد استفاده	۱۰ مورد	معاملات الگوریتمی، در کل ۸۴۷ مورد
موارد استفاده	۳ مورد	معاملات فرکانس بالا
موارد استفاده	≈ ۱/۵٪	سهم این دو برچسب از فهرست موارد استفاده – نه سهم شرکت‌ها، معاملات یا حجم

در سمت مدیران دارایی، پیمایش فوریه ۲۰۲۶ از ۱۳۱ مدیر دارایی جهانی نشان داد ۵۵ درصد هوش مصنوعی را در دست‌کم یک فرایند سرمایه‌گذاری ادغام کرده‌اند، اما فقط ۵ درصد اختیار نیمه‌خودمختار یا خودمختار برای توصیه یا معامله داده‌اند.^[۷] در بریتانیا هم همین شکاف دیده می‌شود: ۷۵ درصد شرکت‌های تحت نظارت از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، ولی طبق گزارش ثبات مالی بانک انگلستان فقط ۲ درصد موارد استفاده کاملاً خودمختارند.^{[۵][۶]}

الگوی تکرارشونده: در هر سه منبع نهادی مستقل، فاصله میان «پذیرش در شرکت» و «اختیار معامله» بزرگ و پایدار است. این مهم‌ترین یافته کل گزارش است – و دقیقاً همان چیزی که در بازاریابی حذف می‌شود.

عملکرد: چه چیزی اثبات شده و چه چیزی نه

شواهد پذیرش قوی‌تر از شواهد عملکرد است. این تفکیک حیاتی است، چون تمام ادعاهای فروش روی ستون دوم بنا می‌شوند و ستون دوم تقریباً خالی است.

مهم‌ترین آزمون عمومی موجود: نهاد ناظر اروپا با غربال ۸۲۵ هزار سند از ۴۴ هزار صندوق، ۱۴۵ صندوق را یافت که استفاده از یادگیری ماشین را در فرایند سرمایه‌گذاری افشا کرده بودند. ۱۰۶ صندوق فعال با بیش از ۱۳ میلیارد یورو دارایی باقی ماند – حدود ۱/۰ درصد کل دارایی. عملکرد آن‌ها به‌طور معنادار بهتر یا بدتر از صندوق‌های مقایسه نبود.^[۲]

در سمت مدیران دارایی، تصویر همین است: ۶۹ درصد بهبود قابل‌اندازه‌گیری کارایی عملیاتی و ۵۵ درصد بینش سریع‌تر گزارش کردند، اما فقط ۸ درصد بهبود قابل‌اندازه‌گیری بازده و ۸ درصد کاهش نوسان.^[۷]

معیار بالغ: ادعای «هوش مصنوعی سود می‌سازد» بدون مقایسه با نسخه ساده‌تر و بدون هوش مصنوعی، ناقص است. ارزش واقعی ممکن است کاهش زمان، کنترل بهتر یا اجرای منظم‌تر باشد – نه لزوماً بازده بیشتر.

چهار دلیل اصلی افت عملکرد زنده نسبت به بک‌تست: **اورفیت یا بیش‌برازش (Overfitting)** – مدل نويز تاريخی را رابطه پایدار می‌فهمد، **تغییر رژیم** (سیاست پولی، نوسان یا نقدشوندگی عوض می‌شود)، **هزینه و ظرفیت** (اسپرد، اسلیپیج، کمیسیون و اثر بازار سود ظاهری را می‌خورند) و **ازدحام** (بازیگران متعدد با داده و مدل مشابه، مزیت را فشرده می‌کنند).

هفت علامت خطر در ربات‌ها و دوره‌های آموزشی

رشد هوش مصنوعی دو بازار موازی ساخته است: کاربردهای مشروع برای تحلیل و عملیات، و بازاریابی‌ای که واژه «هوش مصنوعی» را به‌عنوان مهر تضمین سود به کار می‌برد. وجود کلاهبرداری ثابت نمی‌کند همه ابزارها جعلی‌اند؛ اما نشان می‌دهد برچسب هوش مصنوعی نباید جای شواهد عملکرد، مجوز و کنترل وجوه را بگیرد.

این هفت علامت، معیار قابل بررسی‌اند – نه حس و گمان. هر کدام را می‌توانید در چند دقیقه روی هر ربات یا دوره‌ای آزمایش کنید:

۱. تضمین سود یا نرخ برد ثابت

هیچ مدلی نمی‌تواند شوک بازار، تغییر رژیم و خطای اجرا را حذف کند. «۹۵ درصد وین‌ریت» تقریباً همیشه یعنی حد ضرر بسیار دور یا مارتینگل پنهان. نهاد ناظر مشتقات آمریکا صریحاً هشدار می‌دهد که هوش مصنوعی نمی‌تواند آینده یا تغییرات ناگهانی بازار را پیش‌بینی کند. [۲۴]

۲. بازده بالا با افت سرمایه ناچیز

ترکیب «ماهی ۲۰ درصد سود، حداکثر ۳ درصد دراوداون» تقریباً همیشه یکی از این چهار چیز را پنهان می‌کند: مارتینگل، اهرم بالا، انتخاب دلبخواه بازه زمانی، یا حذف حساب‌های شکست‌خورده از نمایش.

۳. فقط بک‌تست یا اسکرین‌شات

اسکرین‌شات سود، ارزش اثباتی صفر دارد. بک‌تست درون‌نمونه هم فقط یک ایده اولیه است، نه مدرک. سابقه حساب زنده، منبع قیمت و همه هزینه‌ها باید مستقل قابل راستی‌آزمایی باشند.

۴. واریز به کیف پول یا حساب نامرتب

اگر پول به حسابی می‌رود که به نام ارائه‌دهنده مجوزدار نیست، مسئله دیگر عملکرد نیست – مسئله کنترل وجوه است. ساختار نگهداری پول و مجوز ارائه‌دهنده باید مستقل بررسی شود.

۵. فشار زمانی و پاداش معرفی

«ظرفیت محدود»، «تخفیف تا امشب» و پورسانت معرفی دوستان، از نشانه‌های شناخته‌شده طرح‌های سرمایه‌گذاری جعلی است. یک سیستم سودده به بازاریابی هرمی نیاز ندارد.

۶. «هوش مصنوعی محرمانه» و توضیح‌نداده

ادعای مبهم بدون توضیح نقش مدل، منبع داده، محدودیت‌ها و مسئولیت، قابل ارزیابی نیست. اگر فروشنده نمی‌تواند بگوید مدل دقیقاً کدام حلقه از زنجیره (تحلیل، سیگنال، اجرا، ریسک) را انجام می‌دهد، احتمالاً چیزی برای گفتن ندارد.

۷. آمار بی‌منبع درباره خود هوش مصنوعی

همان مشکل مخرج، اما در سطح تبلیغ: «۷۵ درصد بازار با هوش مصنوعی معامله می‌شود»، «۸۰ درصد بانک‌ها از ربات ما استفاده می‌کنند». هر عددی که منبع، تاریخ، جامعه آماری و مخرج نداشته باشد، تزئین است نه داده.

درباره «استادهای آموزش ترید»: همین هفت معیار دقیقاً روی دوره‌های آموزشی هم قابل اعمال است. سؤال درست «کدام مدرس

معتبر است؟» نیست – سؤال درست این است: آیا سابقه معاملاتی قابل راستی‌آزمایی ارائه می‌دهد؟ آیا ضرر و دوره‌های بد را هم

نشان می‌دهد؟ آیا وعده درآمد مشخص می‌دهد؟ آیا درآمدش از آموزش است یا از معرفی به بروکر؟ کسی که سه معیار اول را رد

کند، بدون توجه به تعداد دنبال‌کننده‌هایش قابل اتکا نیست.

شش سطح اثبات یک ادعای عملکرد

هر ادعای سودی که می‌بینید در یکی از این شش سطح قرار دارد. دانستن سطح، کل تصمیم شما را عوض می‌کند:

سطح	چه چیزی ثابت می‌شود	حکم
۱ – روایت و اسکرین‌شات	یک نتیجه انتخابی، غیرقابل تکرار	برای تصمیم مالی کافی نیست
۲ – بک‌تست درون‌نمونه	احتمال بالای بیش‌برازش و نشت داده	فقط ایده اولیه
۳ – آزمون بیرون‌نمونه	بهتر؛ هنوز هزینه و اجرای واقعی ناقص	نیازمند چند رژیم بازار
۴ – معامله کاغذی	رفتار زمانی واقعی بدون سرمایه	اسلیپیج و فشار روانی کامل نیست
۵ – حساب زنده پس از هزینه	اسپرد، کمیسیون، تأخیر و محدودیت نقدشوندگی	حداقل شاهد کاربردی
۶ – سابقه حسابرسی‌شده مستقل	روش روشن، بازه کافی و افت سرمایه	قوی‌ترین شاهد عمومی

تقریباً تمام محتوای تبلیغاتی این حوزه در سطح یک و دو زندگی می‌کند. اگر فروشنده نمی‌تواند شما را به سطح پنج برسد، مکالمه تمام است.

چک‌لیست فنی پیش از خرید هر ربات معامله‌گر

پیش از خرید هر ربات معامله‌گر یا اکسپرت، شش محور را بررسی کنید. حداقل اطلاعاتی که باید بگیرید: اگر پاسخ هر کدام مبهم بود، همان یک مورد برای رد کردن کافی است:

داده

منبع، زمان‌بندی، تعدیل، نشت اطلاعات آینده، سوگیری بقا و کیفیت داده جایگزین.

اعتبارسنجی

تفکیک آموزش، اعتبارسنجی و تست؛ اعتبارسنجی گام‌به‌جلو؛ آزمون در چند رژیم بازار؛ کنترل تعداد آزمایش‌های انجام‌شده.

هزینه

اسپرد، کمیسیون، اسلیپیج، تأخیر، اثر بازار، سوآپ و نرخ رد سفارش – همه در نتیجه نهایی لحاظ شده باشند.

ریسک

حداکثر افت سرمایه، زیان دنباله، اهرم، همبستگی، ظرفیت، توقف اضطراری و ریسک مدل.

مقایسه

یک بنچمارک ساده، یک استراتژی بدون هوش مصنوعی، نتایج تعدیل‌شده با ریسک و بازه زمانی منصفانه.

عملیات

پایش دریافت، نسخه مدل، ثبت تصمیم‌ها، کنترل انسانی، دسترسی و مسیر بازیابی خطا.

اگر می‌خواهید همین چک‌لیست را در سطح کد اجرا کنید – مثلاً تشخیص مارتینگل در یک اکسپرت کامپایل‌شده – [مقاله مرجع هوش مصنوعی در معاملات](#) عمق فنی بیشتری دارد.

اعداد ضرر را درست نسبت بدهیم

اعداد ضرر واقعی‌اند، اما اغلب اشتباه نسبت داده می‌شوند. این تفکیک هم به همان اندازه اعداد پذیرش مهم است:

عدد	معنای دقیق	نسبت دادن درست
دو نفر از هر سه	زبان فصلی معامله‌گران خرد فارکس در آمریکا ^[۲۵]	خط پایه کل بازار خرد؛ مخصوص ربات‌های هوش مصنوعی نیست
۷۴ تا ۸۹٪	حساب‌های خرد CFD که ضرر می‌کنند، در بررسی نهاد ناظر اروپا ^[۲]	خط پایه محصول CFD، مستقل از فناوری
۱۱,۹۶۴ وبسایت	سایت فیشینگ و سرمایه‌گذاری جعلی حذف‌شده توسط نهاد ناظر استرالیا در ۲۰۲۵ ^[۱۹]	اقدام اجرایی؛ شامل انواع کلاهبرداری
۸۳۷٫۷ میلیون دلار	زبان کلاهبرداری سرمایه‌گذاری در استرالیا ^[۱۹]	کلاهبرداری کلی؛ قابل انتساب به ابزارهای مشروع نیست

و در سمت مقابل، چهار ریسکی که همیشه با هم قاطی می‌شوند: **ریسک بازار** (مدل خوب هم در نوسان ضرر می‌کند)، **ریسک مدل** (داده ناقص، دریافت، توهم مدل زبانی، بیش‌برازش)، **ریسک عملیاتی و حقوقی** (خطای اجرا، برون‌سپاری، مسئولیت، مجوز) و **تقلب** (جعل سابقه، سرقت وجوه، دستکاری شواهد اجتماعی). ضرر ناشی از ریسک بازار طبیعی است؛ ضرر ناشی از تقلب اجتناب‌پذیر است. قاطی کردنشان به نفع فروشنده تمام می‌شود.

جمع‌بندی

پنج چیزی که با اطمینان می‌توان گفت:

۱. «استفاده از هوش مصنوعی» یک طیف است، از پرسیدن سؤال از یک مدل زبانی تا اجرای مستقل معامله. بدون تعریف عملیاتی، درصد به‌تنهایی بی‌معناست.
۲. الگوریتمی و الکترونیکی بودن بازار ارز، به معنی هوش مصنوعی بودن آن نیست. بسیاری از الگوریتم‌های اجرا قواعد ثابت دارند.
۳. کاربردهای سازمانی فراوان‌اند، ولی بیشتر در فرایندهای داخلی و با تأیید انسان. فاصله میان «پذیرش در شرکت» و «اختیار معامله» بزرگ است.
۴. شواهد عملکردی از شواهد پذیرش ضعیف‌تر است. بهبود سرعت و کارایی بیشتر از بهبود بازده گزارش می‌شود.
۵. هر ادعای سود باید جدا از برچسب هوش مصنوعی ارزیابی شود — با سابقه زنده پس از هزینه، افت سرمایه، پایداری در رژیم‌های مختلف و امکان راستی‌آزمایی.

حکم نهایی: هوش مصنوعی اکنون همکار واقعی تحقیق، تحلیل، عملیات و بخشی از اجرای بازار ارز است؛ اما داده عمومی هنوز آن را به‌عنوان مدیر معامله خودمختار فراگیر یا منبع بازده پایدار اثبات نمی‌کند.

چند درصد تریدرهای فارکس از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند؟

برای هیچ‌یک از شش کشور بررسی‌شده، نرخ ملی مخصوص تریدر فعال فارکس با تعریف استاندارد منتشر نشده است. آمارهای موجود مربوط به جوامع دیگری هستند: کل بزرگسالان، سرمایه‌گذاران خرد یا کاربران یک پلتفرم خاص. هر عددی که به‌عنوان «درصد تریدرهای هوش مصنوعی» ارائه شود و مخرج و جامعه آماری‌اش مشخص نباشد، قابل اتکا نیست.

آیا واقعاً ۷۵ درصد بازار فارکس با هوش مصنوعی معامله می‌شود؟

نه. برآورد قابل استناد نهادی، ۱۰ تا ۲۰ درصد برای الگوریتم‌های اجرای سفارش در اسپات ارزهای اصلی است و این الگوریتم‌ها معمولاً یک سفارش از پیش تعیین‌شده را خرد می‌کنند، نه اینکه جهت بازار را پیش‌بینی کنند. اعداد بزرگ‌تر صنعتی تعریف بسیار گسترده‌تری از «الگوریتمی» دارند و به سهم هوش مصنوعی مربوط نیستند.

آیا ربات‌های هوش مصنوعی در فارکس سودده هستند؟

شواهد عمومی این را تأیید نمی‌کند. در بررسی نهاد ناظر اروپا روی ۱۰۶ صندوق فعالی که استفاده از یادگیری ماشین را افشا کرده بودند، عملکرد به‌طور معنادار بهتر یا بدتر از صندوق‌های مقایسه نبود. در پیمایش ۱۳۱ مدیر دارایی جهانی هم فقط ۸ درصد بهبود قابل‌اندازه‌گیری بازده گزارش کردند، در حالی که ۶۹ درصد بهبود کارایی عملیاتی داشتند.

چطور بفهمیم یک ربات معامله‌گر کلاهبرداری است؟

هفت علامت قابل بررسی وجود دارد: تضمین سود یا نرخ برد ثابت، بازده بالا با افت سرمایه ناچیز، ارائه فقط بکتست و اسکرین‌شات، واریز به حساب نامرتب با ارائه‌دهنده مجوزدار، فشار زمانی و پاداش معرفی، ادعای «هوش مصنوعی محرمانه» بدون توضیح نقش مدل، و آمار بی‌منبع درباره خود هوش مصنوعی. وجود هر یک از این‌ها برای توقف کافی است.

حداقل مدرکی که باید از فروشنده یک سیستم معاملاتی بخواهم چیست؟

سابقه حساب زنده پس از احتساب همه هزینه‌ها – اسپرد، کمیسیون، اسلیپیج و سوآپ – همراه با حداکثر افت سرمایه و بازه زمانی کافی که چند رژیم مختلف بازار را پوشش دهد. بکتست و اسکرین‌شات در سطح یک و دو اثبات قرار دارند و برای تصمیم مالی کافی نیستند.

چرا نتیجه معامله واقعی با بکتست فرق می‌کند؟

چهار دلیل اصلی: بیش‌برازش، یعنی مدل نویز تاریخی را به‌عنوان رابطه پایدار یاد گرفته است؛ تغییر رژیم بازار در سیاست پولی، نوسان یا نقدشوندگی؛ هزینه و ظرفیت، یعنی محو شدن سود ظاهری با اسپرد، اسلیپیج و اثر بازار؛ و ازدحام، یعنی استفاده بازیگران متعدد از داده و مدل مشابه که مزیت را فشرده می‌کند.

آیا آموزش‌های ترید با هوش مصنوعی ارزش خرید دارند؟

ارزش یک دوره را نمی‌توان از تعداد دنبال‌کننده یا ظاهر تبلیغ فهمید. چهار سؤال قابل بررسی بپرسید: آیا سابقه معاملاتی قابل راستی‌آزمایی ارائه می‌شود؟ آیا دوره‌های ضرر هم نشان داده می‌شود؟ آیا وعده درآمد مشخص داده می‌شود؟ و درآمد اصلی مدرس از آموزش است یا از معرفی به کارگزار؟ وعده درآمد مشخص، به‌تنهایی علامت خطر است.

پس هوش مصنوعی در بازارهای مالی به چه کاری واقعاً می‌آید؟

به آنچه داده عمومی تأییدش می‌کند: تسریع تحقیق، خلاصه‌سازی و پردازش متن، مقایسه سناریو، کنترل ریسک، پایش داده، بهبود کیفیت اجرای سفارش و انضباط عملیاتی. در پیمایش مدیران دارایی جهانی، ۶۹ درصد بهبود قابل‌اندازه‌گیری کارایی عملیاتی گزارش کردند. ارزش اثبات‌شده در سرعت و نظم است، نه در آلفای بیشتر.

الگوریتم اجرا (Execution Algorithm)

سامانه‌ای که یک سفارش از پیش تعیین‌شده را برای اجرای بهتر تقسیم و تکمیل می‌کند؛ هدفش پیش‌بینی جهت بازار نیست.

الگوتريد سيگنال‌ساز

سیستمی که جهت، زمان یا اندازه معامله را طبق قواعد یا مدل تعیین می‌کند؛ خودکار است اما لزوماً مبتنی بر هوش مصنوعی نیست.

اورفیت یا بیش‌برازش (Overfitting)

حالتی که مدل نویز داده تاریخی را به‌عنوان رابطه پایدار یاد می‌گیرد و در داده جدید فرو می‌ریزد.

اعتبارسنجی گام‌به‌جلو (Walk-Forward)

روش آزمون که مدل را روی بازه‌های متوالی و دیده‌نشده ارزیابی می‌کند تا خوش‌بینی بک‌تست را کاهش دهد.

افت سرمایه (Drawdown)

بیشترین کاهش ارزش حساب از یک قله تا دره بعدی؛ معیار اصلی ریسک واقعی یک استراتژی.

اسلیپیج (Slippage)

تفاوت قیمت مورد انتظار با قیمت اجرای واقعی سفارش؛ یکی از دلایل اصلی فاصله بک‌تست از نتیجه زنده.

خودمختاری (Autonomy)

میزان اختیاری که به سیستم داده شده؛ از پیشنهاد صرف تا اجرای معامله بدون تأیید موردی انسان.

مخرج (Denominator)

جامعه‌ای که یک درصد به آن اشاره می‌کند؛ فرد، شرکت، مورد استفاده، معامله یا حجم. بدون آن، هر درصدی بی‌معناست.

شواهد پذیرش در برابر شواهد عملکرد

پذیرش یعنی چه کسی از فناوری استفاده می‌کند؛ عملکرد یعنی آن استفاده چه نتیجه مالی قابل اندازه‌گیری داشته. این دو هرگز جایگزین یکدیگر نیستند.

منابع

۱. ESMA – گزارش پذیرش و روندهای هوش مصنوعی در بازارهای اوراق بهادار (۲۰۲۶) ۷۲۸ نهاد، ۸۴۷ مورد استفاده
۲. ESMA – هوش مصنوعی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری اتحادیه اروپا (۲۰۲۵) ۴۴ هزار صندوق، ۸۲۵ هزار سند
۳. BIS – گردش بازار خارج از بورس ارز، آوریل ۲۰۲۵
۴. BIS – الگوریتم‌های اجرا در بازار ارز و عملکرد بازار (۲۰۲۰)
۵. Bank of England و FCA – هوش مصنوعی در خدمات مالی بریتانیا (۲۰۲۴) ۱۱۸ شرکت
۶. Bank of England – گزارش ثبات مالی، بخش هوش مصنوعی (۲۰۲۵)
۷. Mercer – هوش مصنوعی و مدیریت دارایی (۲۰۲۶) ۱۳۱ مدیر دارایی جهانی
۸. J.P. Morgan – پیمایش (۲۰۲۶) e-Trading
۹. AMF فرانسه – بارومتر پس‌انداز و سرمایه‌گذاری (۲۰۲۵) ۲,۱۲۰ بزرگسال
۱۰. AMF فرانسه – پذیرش هوش مصنوعی توسط بازیگران بازار (۲۰۲۶) ۱۰۶ مورد استفاده

۱۱. EY آلمان – شاخص نگرش هوش مصنوعی، تمرکز مالی (۲۰۲۶) ۱,۰۰۰ پاسخ‌دهنده آلمانی

۱۲. Bitkom – هوش مصنوعی و تصمیم‌های مالی در آلمان (۲۰۲۶) ۱,۰۰۴ فرد

۱۳. Fidelity International – مطالعه جهانی ۱۳ (۲۰۲۶) Be Invested هزار پاسخ‌دهنده

۱۴. Gallup و Edward Jones – راهنمایی مالی در آمریکا (۲۰۲۶) ۵,۰۷۵ بزرگسال

۱۵. eToro – پیمایش سرمایه‌گذاران خرد آمریکا (۲۰۲۵) ۱,۰۰۰ سرمایه‌گذار

۱۶. eToro – پیمایش جهانی سرمایه‌گذاران خرد (۲۰۲۵)

۱۷. CA ANZ – پیمایش اعتماد سرمایه‌گذاران خرد استرالیا (۲۰۲۵) ۱,۰۰۰ سرمایه‌گذار

۱۸. ASIC – گزارش ۷۹۸ · ۲۳ مجوزدار، ۶۲۴ مورد استفاده

۱۹. ASIC – اقدام علیه کلاهبرداری‌های سرمایه‌گذاری با برچسب هوش مصنوعی (۲۰۲۶)

۲۰. WOZ و Mynavi – پیمایش سرمایه‌گذاران ژاپنی (۲۰۲۶) ۱,۰۰۲ سرمایه‌گذار فعال

۲۱. FSA ژاپن – سند بحث هوش مصنوعی، نسخه ۱/۱ (۲۰۲۶)

۲۲. Bank of Japan – پیمایش هوش مصنوعی مولد در مؤسسات مالی (۲۰۲۵) ۱۵۳ مؤسسه

۲۳. SEC – سخنرانی درباره هوش مصنوعی و آینده مدیریت سرمایه‌گذاری (۲۰۲۶)

۲۴. CFTC – هشدار مشتری درباره ربات‌های معاملاتی هوش مصنوعی (۲۰۲۴)

۲۵. CFTC – راهنمای کلاهبرداری‌های فارکس و خط پایه زیان معامله‌گران خرد

۲۶. BNP Paribas – معاملات الگوریتمی در بازار ارز (۲۰۲۴)

دامنه زمانی منابع: ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶ با تمرکز بر ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۶. اولویت با نهادهای ناظر، بانک‌های مرکزی و روش‌های نمونه‌گیری شفاف. حسابرسی کامل هر منبع با نمره قابلیت استفاده در نسخه PDF آمده است.

این مطلب پژوهشی و آموزشی است و توصیه خرید، فروش یا استفاده از اهرم نیست. وجود هوش مصنوعی، بکتست یا رضایت کاربران هیچ تضمینی برای سود ایجاد نمی‌کند. معاملات فارکس و CFD می‌تواند به زیان سریع و سنگین منجر شود. فیلتر خدمات مالی، سیگنال، مدیریت سرمایه یا مشاوره سرمایه‌گذاری ارائه نمی‌دهد.

مقالات مرتبط

[هوش مصنوعی در معاملاتنگاه مهندسی به جایگاه واقعی هوش مصنوعی در بازارهای مالی ایجنت هوش مصنوعی چیست تفاوت ایجنت با چت بات و جایی که اختیار اجرا شروع می شود مهندسی پرامپت ساخت پرامپت های قابل اتکا برای تحلیل و تحقیق همه مقالاتآرشیو کامل مقالات فیلتر درباره هوش مصنوعی و کسب و کار](#)