



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



# آینده متخصصین در دنیای هوش مصنوعی مولد

چگونه هوش مصنوعی کاتالیزوری برای تغییر هر جنبه از کار است؟

برگرفته از گزارش آینده متخصصین مؤسسه تامسون رویترز آگوست ۲۰۲۳





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

احد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## فهرست مطالب

۲

### ارزش‌های پیشنهادی جدید

تقویت و توانمندسازی استعداد های انسان  
سیاست‌های استخدام نیروی انسانی

۱

### بهره‌وری

هوش مصنوعی چگونه به  
متخصصین در دسترسی به  
اهدافشان کمک می‌کند؟

۴

### نتایج

چه کار کنیم؟

۳

### تأثیرات هوش مصنوعی بر سبک زندگی متخصصین

سلامت و رفاه روانی، آثار اخلاقی



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



# مقدمه





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

**IBM:** هوش مصنوعی مولد به مدل‌های یادگیری عمیق اطلاق می‌شود که می‌توانند متن، تصاویر و سایر محتوای باکیفیت را بر اساس داده‌هایی که روی آنها آموزش دیده‌اند تولید کنند.

**Mckinsey & company:** هوش مصنوعی مولد الگوریتم‌هایی را توصیف می‌کند که می‌توانند برای ایجاد محتوای جدید از جمله صوت، کد، تصویر، متن، شبیه‌سازی و ویدئو استفاده شوند.





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



هوش مصنوعی مولد از دهه ۱۹۶۰ به طور فعال مورد تحقیق و استفاده قرار گرفته است، اما رابط کاربری آسان ابزارهای هوش مصنوعی مولد اخیر همه ما را به طور ناگهانی از قابلیت های عظیم آن آگاه کرده است





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## روش شناسی



### گستره داده‌های گزارش

این تحقیق طی ماه‌های مه و ژوئن ۲۰۲۳ از طریق بررسی وب انجام شد. بیش از ۱۲۰۰ متخصص از مشاغل حقوقی، مالیاتی و ریسک که توسط شرکت‌ها خصوصی و سازمان‌های دولتی استخدام شده بودند

### دامنه مکانی داده‌ها

شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی مستقر در آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی و انگلستان

### رده‌سنی افراد مورد مطالعه قرار گرفته شده

اکثریت نسل‌های بیبی بومر (متولدین بین ۱۹۴۶-۱۹۶۴)،  
نسل X (۱۹۶۵-۱۹۸۰)  
نسل هزاره (۱۹۸۱-۱۹۹۶)  
تعداد انگشت شماری از پاسخ‌دهندگان نسل زد (۱۹۹۷-۲۰۱۲) و نسل  
خاموش (متولدین قبل از ۱۹۴۶)



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

هدف از پروژه تحقیقاتی «آینده متخصصین در دنیای هوش مصنوعی»، بررسی پیامدهای ظهور هوش مصنوعی بر عملیات، رشد، روابط مشتری، مدیریت ریسک و استعدادهای شرکتها در طول پنج سال آینده است که با نظرسنجی از شرکت کنندگان در تعدادی از گرایش ها انجام شده است.

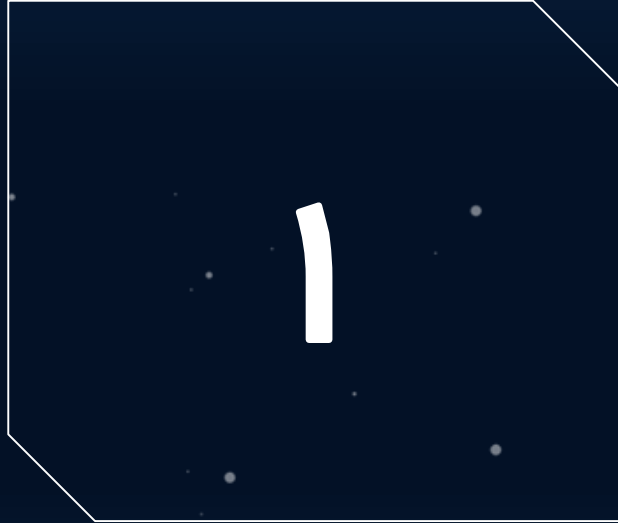
در این گزارش همچنین به تأثیر هوش مصنوعی بر کار متخصصین و مسائل مرتبط با تغییر تعادل کار-زندگی و رفاه شخصی پرداخته شده است.





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



## بهره‌وری

هوش مصنوعی چگونه به متخصصین در  
دسترسی به اهدافشان کمک می‌کند؟







بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## مباحث مطرح در این بخش

متخصصین چگونه از هوش مصنوعی در رسیدن به اهدافشان کمک می‌کنند؟

۱	هوش مصنوعی در محل کار
۲	پیشرفت عملیاتی در دنیای هوش مصنوعی مولد
۳	مزایای هوش مصنوعی در ارائه خدمات به مشتری
۴	ارزش بیشتر استعدادها و مهارت‌ها
۵	نگرانی‌ها: ابهامات عملیاتی، عدم قطعیت مالی، فشارهای کلان اقتصادی
۶	چه کسی بیشترین بهره را از هوش مصنوعی می‌برد؟
۸	مسیر آینده: دستاوردهای عملیاتی و بهبود تبادل ارزش

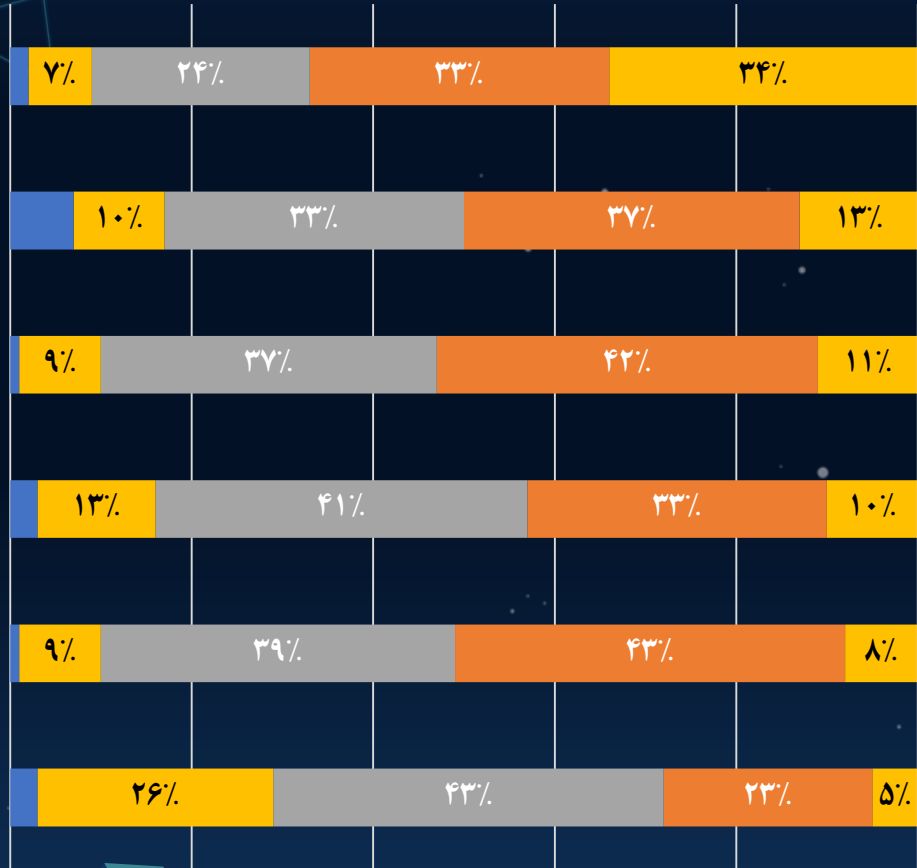




# هوش مصنوعی چگونه می تواند به متخصصان در رسیدن به اهدافشان کمک کند؟

تاثیر فناوری ها بر تخصص ها در پنج سال آینده

عدم اطمینان ■ تاثیر کمی دارد ■ تاثیر متوسط ■ تاثیر بالا ■ تحول آفرین



۶۷%

بیش از دو سوم متخصصین ظهور و تاثیر بالای هوش مصنوعی و هوش مصنوعی مولد را پیش بینی کردند

۱۴%

یک شکاف ۱۴ درصدی بین پاسخ اول و دومین تاثیر تحول آفرین/بالا، یعنی رکود اقتصادی / بحران هزینه زندگی وجود دارد

۵۳%

دومین تاثیر تحول آفرین/بالا، رکود اقتصادی / بحران هزینه زندگی است

ظهور هوش مصنوعی و هوش مصنوعی مولد

انفجار در حجم داده ها

رکود اقتصادی / بحران هزینه زندگی

نسل هزاره در حال حرکت به سمت نقش های رهبری است

جهانی که به طور فزاینده ای تنظیم می شود

تمرکز فزاینده بر روی مسائل ESG و کار با هدف

## هوش مصنوعی چگونه می تواند به متخصصان در رسیدن به اهدافشان کمک کند؟

### برای شرکت ها، پیشرفت های عملیاتی در تمام تخصص ها بسیار مهم بود

بهره‌وری اولویت اصلی است که 75 درصد از حقوقدانان و 59 درصد از کارشناسان مالیاتی و حسابداری شاغل در شرکت ها به آن اشاره کردند. به همین ترتیب، 50 درصد از کارکنان شرکت های حقوقی و 55 درصد از متخصصان شرکت های مالیاتی و حسابداری، کارایی داخلی را به عنوان یکی از اولویت های اصلی خود انتخاب کردند و کارایی را به ترتیب دومین و سومین اولویت رایج خود قرار دادند.

### برای دیارتمان های داخلی، حفاظت از کسب و کار اولویت اصلی است

رعایت مقررات و قوانین به منظور حفاظت از رفاه کسب و کار، شناسایی ریسک و کاهش ریسک در سه اولویت اصلی برای دیارتمان های داخلی شرکت ها قرار دارد.

### اولویت های اصلی برای شرکت ها و بخش ها

در حالی که اولویت های خاص از شرکتی به شرکت دیگر و بخشی به بخش دیگر متفاوت است، اهداف اصلی متخصصان در ماه های آینده همه تحت پنج گروه مشابه قرار می گیرند:

عملیات	بهره وری، کاهش ناکارآمدی داخلی و کاهش هزینه های خارجی
خدمات مشتری	ارتباط با مشتری برای شرکت ها و خدمات مشتری داخلی برای بخش ها
فعال سازی رشد	گسترش به بازارهای جدید برای شرکت ها و امکان رشد شرکت برای متخصصان داخلی
محافظت از کسب و کار	همگام با مقررات و قوانین، و شناسایی و کاهش ریسک ها
استعداد	استخدام، حفظ و آموزش و توسعه



#### شرکت حقوقی



#### بخش حقوقی شرکت



#### شرکت مالیاتی



#### اداره مالیات شرکت ها



#### اداره حقوقی دولت



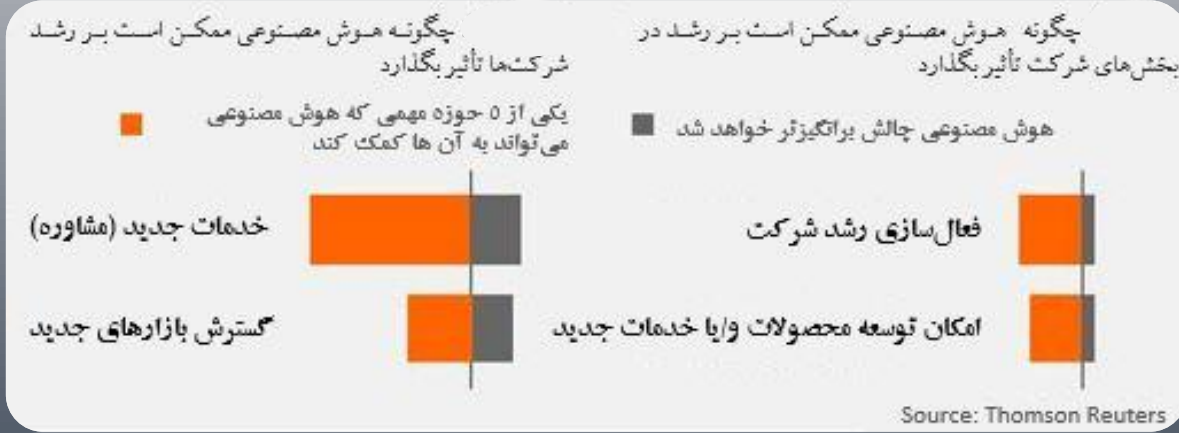


بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



## هوش مصنوعی را در محل کار متخصصین



## هوش مصنوعی کاتالیزی برای رشد

اکثر متخصصان هوش مصنوعی را به عنوان یک کاتالیزور برای رشد درک می کنند، چه رشد شرکتی باشد و چه بخش های داخلی





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



## هوش مصنوعی را در محل کار متخصصین - بهبود بهره‌وری مؤسسات حقوقی



صرفه جویی در زمان  
با انجام تجزیه و  
تحلیل داده‌ها در  
مقیاس بزرگ



انجام کارهای اداری  
غیرقابل پرداخت با  
دقت بیشتر



# هوش مصنوعی رادر محل کار متخصصین - بهبود بهره‌وری دیارتان‌های داخلی مؤسسات



۱

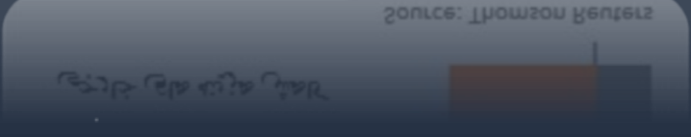
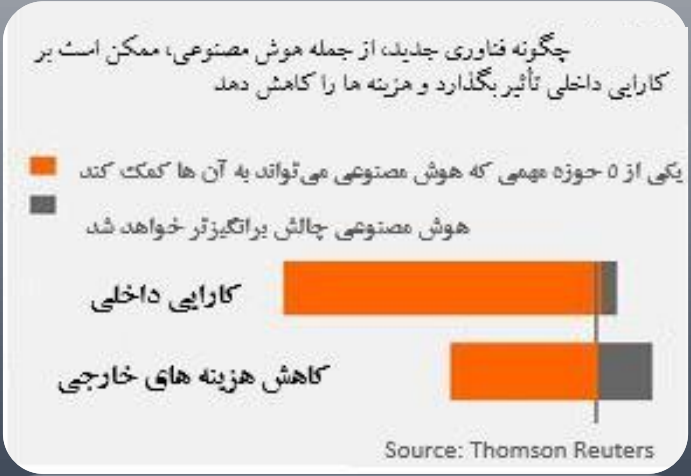
صرفه‌جویی در زمان  
با انجام تجزیه و  
تحلیل داده‌ها در  
مقیاس بزرگ

۲

انجام کارهای اداری  
غیرقابل پرداخت با  
دقت بیشتر



هوش مصنوعی می‌تواند با ایجاد کارایی در فرآیندها از طریق «بهبود سیستم، مسائل بین بخشی مانند پردازش مالی و ساده‌سازی فرآیندهای فناوری اطلاعات» به بهبود عملکرد داخلی داخلی کمک کند. هوش مصنوعی می‌تواند بدون نیاز به نرم‌افزارها یا برنامه‌های مختلف این کار را انجام دهد و در زمان صرفه‌جویی می‌کند

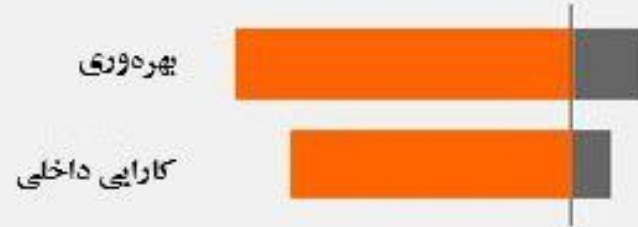


## بیشرفت عملیاتی در دنیای هوش مصنوعی مولد



چگونه فناوری جدید، از جمله هوش مصنوعی، بر بهره‌وری و کارایی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد

- یکی از ۵ حوزه مهمی که هوش مصنوعی می‌تواند به آن‌ها کمک کند
- هوش مصنوعی چالش‌برانگیزتر خواهد شد



Source: Thomson Reuters

متخصصان در شرکت‌ها بیشترین تأثیر

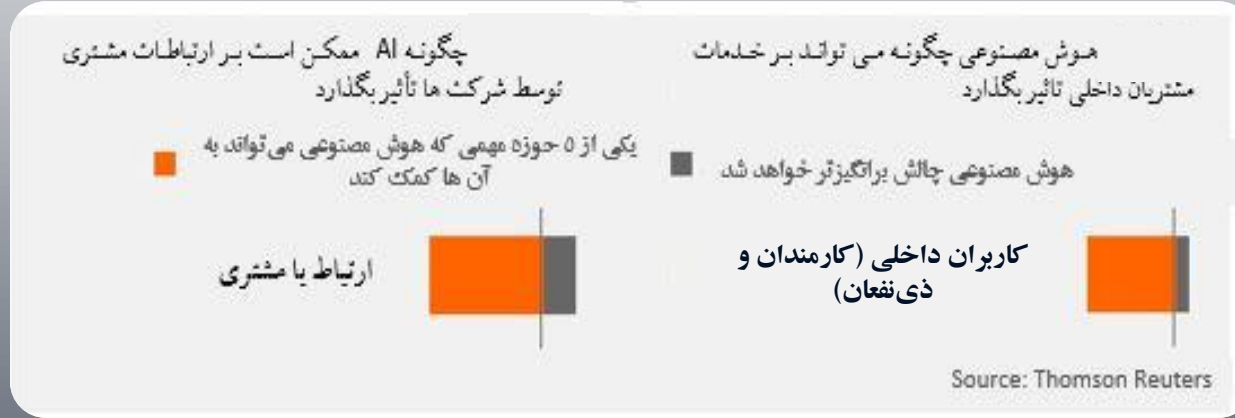
مثبت هوش مصنوعی را از طریق

بهبودهای عملیاتی در بهره‌وری و کارایی

داخلی پیش‌بینی می‌کنند.



## مزایای جذاب هوش مصنوعی در خدمات مشتری از نگاه متخصصین



### بهبود ارتباط با مشتری:

- خودکار کردن پیش‌نویس و ویرایش ارتباطات با مشتریان
- هوش مصنوعی می‌تواند با تنظیم دقیق حرفه‌ای و اضافه کردن توصیه‌های باتجربه‌ای که یک مشتری به آن‌ها نیاز دارد، به طور قابل توجهی به آن‌ها کمک کند
- نگه داشتن مشتریان با شناخت نیازهای ناشناخته
- بهبود خوانایی
  - هوش مصنوعی می‌تواند «ایده‌های پیچیده را در قالب اصطلاحات عادی» قرار دهد و «به بازنویسی و شفاف‌سازی کمک کند، و زمان صرف شده برای ارتباط با مشتریان را به حداقل برساند»



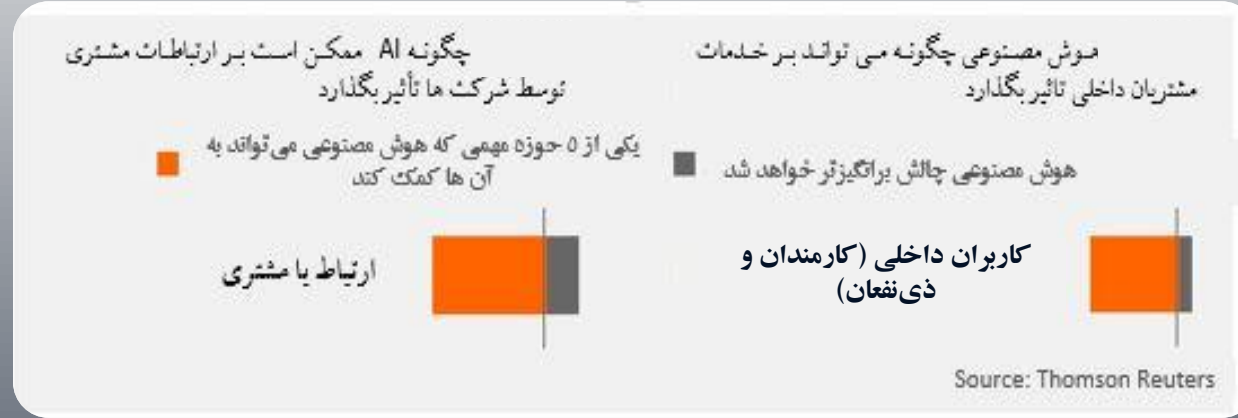


بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

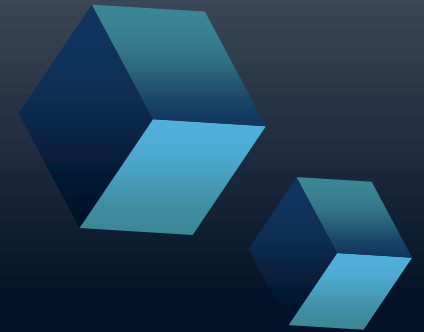


## مزایای جذاب هوش مصنوعی در خدمات مشتری از نگاه متخصصین



### بهبود کارایی کاربران داخلی سازمان:

- **فعالیت های پژوهشی**
  - پرسش های زبان طبیعی جایگزین گزارش های پیچیده خواهند شد. و هوش مصنوعی تحقیقات و مدل های تصمیم گیری را سرعت می بخشد
- **بازبینی اسناد**
  - کارهای تجزیه و تحلیل اسناد که در حال حاضر به صورت دستی انجام می شوند را می توان تا حد زیادی خودکار کرد، و بسیار سریعتر انجام داد





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



## قابلیت افزود هوش مصنوعی برای محافظت از کسب و کار از نگاه متخصصین

هوش مصنوعی چگونه می تواند به شرکت ها در حفاظت از کسب و کار کمک کند

یکی از 0 حوزه مهمی که هوش مصنوعی می تواند به آن ها کمک کند

رعایت مقررات

هوش مصنوعی چگونه می تواند به شرکت ها در حفاظت از کسب و کار کمک کند

هوش مصنوعی چالش برانگیزتر خواهد شد

رعایت مقررات / قانون

شناسایی و کاهش ریسک

کاهش حجم حسابرسی مالیاتی / جرمه

پیشگیری / تشخیص تقلب

کاهش حجم اختلافات

Source: Thomson Reuters

پاسخ دهندگان نظرسنجی در سراسر موسسات، شرکت ها و دولت برای این باورند که هوش مصنوعی می تواند به حفاظت از کسب و کارها کمک کند. این امر شامل کمک به متخصصان برای همگام شدن با مقررات و قوانین، بهبود شناسایی و کاهش ریسک، کاهش حسابرسی ها و جرایم مالیاتی، و افزایش توانایی های پیش گیری و تشخیص تقلب آن ها است.





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

هوش مصنوعی مولد تأثیری دگرگون کننده بر کاری که  
متخصصان انجام می دهند و نحوه انجام آن خواهد داشت، اما  
هرگز در هنگام مشاوره به مشتریان و ذینفعان جایگزین عنصر  
انسانی نخواهد شد

استیو هاسکر مدیر عامل تامسون رویترز





## استعداد و مهارت را ارزشمندتر

چگونه مهارت‌های حرفه‌ای تحت تاثیر هوش مصنوعی قرار می‌گیرند؟

هیچ تغییری مورد انتظار نیست ■ ۱۸ ماه تا ۵ سال ■ در ۱۸ ماه آینده



تنها کم‌تر از دوسوم (۶۴ درصد) از متخصصان گفته‌اند که شاهد

افزایش مهارت‌های حرفه‌ای خود هستند و تقریباً یک چهارم (۲۴

درصد) از آن‌ها پیش‌بینی می‌کنند که این نتیجه طی ۱۸ ماه آینده

حاصل خواهد شد.

با این حال، یک سوم پاسخ‌دهندگان (۳۴ درصد) گفت‌اند که چشم

انداز تیره‌تری را می‌بینند و هوش مصنوعی منجر به از بین رفتن

حرفه آن‌ها می‌شود و مهارت‌های آن‌ها دیگر مورد نیاز نیست.



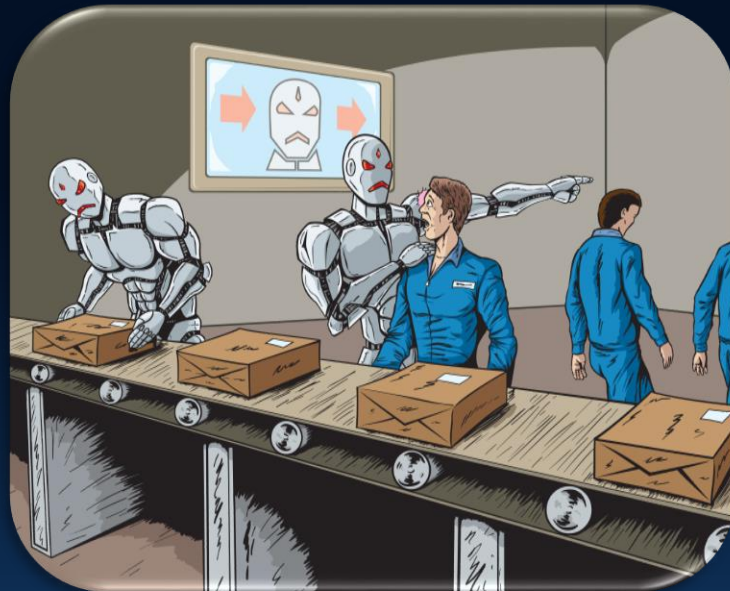
بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



# ترس‌های متخصصین در دنیای هوش مصنوعی مولد

(Generative AI)





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

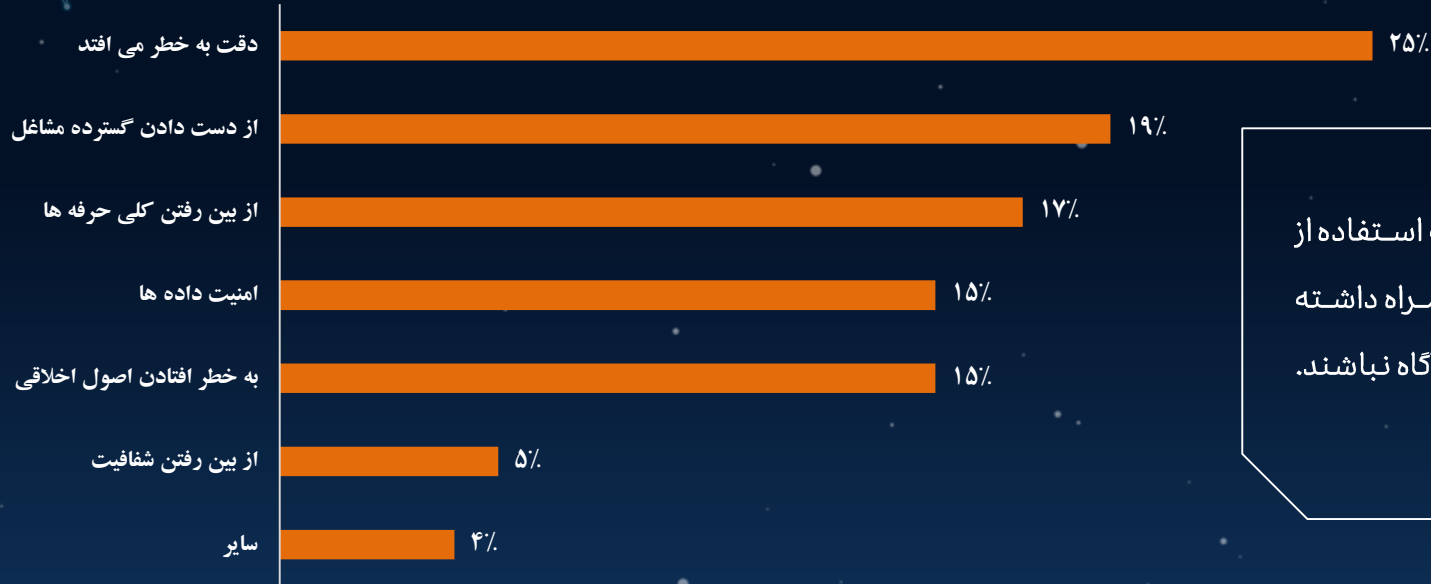


## ترس‌های متخصصین در دنیای هوش مصنوعی مولد

(Generative AI)



بزرگترین ترس‌ها



برخی از متخصصان بر این باورند که اگر مشتریان شروع به استفاده از هوش مصنوعی خود کنند، می‌تواند چالش‌های جدیدی به همراه داشته باشد، به خصوص اگر مشتریان از نادرست یا ناقص بودن پاسخ آگاه نباشند. مثل مشاوره‌های حقوقی



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



چه کسی بیشترین بهره مالی را از دنیای هوش

مصنوعی مولد (Generative AI) می برد؟





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## چه کسی بیشترین بهره مالی را از دنیای هوش مصنوعی مولد (Generative AI) می برد؟

عوامل تأثیرگذار بر  
هزینه های شرکت ها  
در دنیای هوش  
مصنوعی مولد  
(Generative AI)

هزینه های سرمایه گذاری  
کوتاه مدت روی هوش مصنوعی

کاهش هزینه های خارجی  
توسط کارکردهای داخلی

نقش شرکت های همکار  
بیرونی

اهرم قیمت گذاری استفاده از  
هوش مصنوعی

با توجه به نوع شرکت ها، ممکن است افزایش حاشیه سود مدتی طول بکشد زیرا بعید است که دستاوردهای بهره وری و کارایی تا ۱۲ تا ۱۸ ماه اول پس از هزینه های سرمایه گذاری اولیه برای ادغام با این فناوری جدید محقق شود اما در بعضی بخش های داخلی دولت و شرکت ها بازگشت سرمایه چندین ماه پس از سرمایه گذاری اولیه احساس خواهد شد

۶۰ درصد از پاسخ دهندگان به نظر سنجی تامسون رویترز معتقدند که بخش بیشتری از فعالیتهای شرکت ها در طول پنج سال آینده به صورت داخلی انجام خواهد شد و هزینه های همکاری با سایر ارائه دهندگان بیرونی کاهش پیدا می کند همچنین ۶۸ درصد از مشاوران عمومی در سطح جهان انتظار داخلی کردن بیشتر کارها را دارند،

یافته های نظرسنجی تامسون رویترز نشان می دهد که شرکت های بیرونی ارائه دهنده خدمات مزیت رقابتی خود را از دست خواهند داد، چرا که شرکت ها و افراد داخلی می توانند کارهای عادی را با کمک هوش مصنوعی موثرتر انجام دهند. با این حال، در واقعیت، شرکت ها و متخصصان داخلی احتمالاً روی کارهای سطح بالاتر تمرکز خواهند کرد و بیشتر کارهای استاندارد (تکراری) را به بازیگران بیرونی می سپارند.

۸۰ درصد از پاسخ دهندگان به نظرسنجی تامسون رویترز انتظار دارند سرویس های جدید در پنج سال آینده ظهور کنند و تا حدی بخشی از زمان متخصصین که به خاطر هوش مصنوعی آزاد شود و به توسعه سرویس های ارزش افزوده جدید اختصاص دهند.





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## پیش بینی بازه زمانی ارائه خدمات جدید با روی کارآمدن هوش مصنوعی مولد (Generative AI)

درصد افراد حرفه ای که از شرکت ها انتظار ارائه خدمات جدید را دارند

هیچ تغییری مورد انتظار نیست ۱۸ ماه تا ۵ سال ۱۸ ماه آینده



خدمات جدید ارائه شده توسط شرکت ها



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## پیش بینی بازه زمانی مدل های جدید قیمت گذاری خدمات و محصولات توسط شرکت ها با روی کارآمدن هوش مصنوعی مولد (Generative AI)

درصد افراد حرفه ای که انتظار مدل های جدید قیمت گذاری توسط شرکت ها را دارند

هیچ تغییری مورد انتظار نیست ■ ۱۸ ماه تا ۵ سال ■ در ۱۸ ماه آینده ■



افزایش مدل های قیمت گذاری جایگزین برای شرکت ها

مشتریان تلاش می کنند تا فشار نزولی بر کارمزدها اعمال کنند. با توجه به این که مشتریان تمایل کمتری به پرداخت قیمت های مشخصی برای خدمات خواهند داشت، زیرا آنها معتقدند هوش مصنوعی به شرکت در افزایش کارایی کمک می کند.



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## دستیابی به دستاوردهای عملیاتی و بهبود تبادل ارزش شرکت و مشتری

در دنیای هوش مصنوعی مولد (Generative AI)

### استفاده از تمام ظرفیت‌های هوش مصنوعی مولد

باید تعیین شود که کدام وظایف معمولی می‌توانند خودکار و می‌توانند به تنهایی توسط ماشین‌ها انجام شوند و به نظارت انسانی نیاز دارند  
این امر، کلید تکامل نحوه کار متخصصین و کاری است که انجام می‌دهند.



### وظیفه کارفرمایان

کارفرمایان باید ارزیابی کاملی از مزیت‌های رقابتی و زمینه‌های بهبود کسب و کارشان انجام دهند  
کارفرمایان با در نظر گرفتن دو عامل مشتریان‌شان و قابلیت‌ها و استعداد‌های درون سازمان‌شان، باید بزرگ‌ترین فرصت‌هایی را که هوش مصنوعی برای رشد کسب و کارشان ارائه می‌کند را شناسایی کرده و با اقدام قاطعانه به جلو بروند

### اولویت مدیریت استعدادها

تمرکز بر جذب، حفظ، آموزش و ارتقای مهارت‌ها برای سازمانی مبتنی بر هوش مصنوعی باید اولویت اصلی باشد تا متخصصان به ارائه ارزشی ادامه دهند که مشتریان و ذینفعان انتظار آن را داشته‌اند



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

۲

# ارزش‌های پیشنهادی جدید

چگونه هوش مصنوعی می‌تواند استعدادهای  
انسان را تقویت و توانمند کند؟





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



اتوماسیون کارهای روزمره نه تنها وقت  
متخصصان را برای تمرکز روی کارهای سطح  
بالا تر آزاد می کند، بلکه متخصصان راه های  
خلاقانه ای برای استفاده از ابزارهای هوش  
مصنوعی برای ارائه ارزش به شیوه هایی که هنوز  
نمی توانیم تصور کنیم، پیدا خواهند کرد.



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## مباحث مطرح در این بخش

متخصصین چگونه از هوش مصنوعی در رسیدن به اهدافشان کمک می‌کنند؟

۱	پرده برداری از افق‌های شغلی جدید
۲	ظهور سروس‌دهندگان جدید
۳	تغییر استعدادها، مهارت‌ها و استخدام در انقلاب هوش مصنوعی
۴	نگرانی‌ها: ترس از تغییر و از دست دادن شغل
۵	نگرانی‌ها: ابهامات عملیاتی، عدم قطعیت مالی، فشارهای کلان اقتصادی
۶	راه‌پیش روی استعدادها در عصر هوش مصنوعی مولد





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## یرده برداری از افق های شغلی جدید

هوش مصنوعی متخصصان را قادر می سازد تا **نیازهای استراتژیک مشتریان خود را برآورده** کنند و بر کاری تمرکز کنند که مهارت های تخصصی برای آن ارزشمندتر است.





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## یرده برداری از افق های شغلی جدید

تغییر در نقش ها با هوش مصنوعی

در ۱۸ ماه آینده ■ ۱۸ ماه تا ۵ سال ■ هیچ تغییری مورد انتظار نیست ■



افزایش کار انجام شده توسط افراد فاقد صلاحیت های سنتی

انتقال برخی وظایف از افراد حرفه ای با تحصیلات و اعتبار حرفه ای - مانند JDs، CPAs - به کارمندانی بدون چنین مجوز حرفه ای



در دسترس قرار گرفتن مسیرهای شغلی جدید

به کارگیری راهکارهای اتوماسیون و هوش مصنوعی برای کارهایی مثل حقوقی که در حال حاضر توسط وکلا تکمیل می شود، احتمالاً نیاز به مشاوران فناوری حقوقی را افزایش خواهد داد

بسیاری از متخصصان مورد بررسی پیش بینی می کنند که مسیرهای شغلی جدید در دسترس خواهد بود و در نقش های کاری غیر سنتی، مانند آن هایی که به صلاحیت های قانونی یا مالیاتی متعارف نیاز ندارند، افزایش می یابد.





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## یرده برداری از افق های شغلی جدید

تاریخ به ما نشان داده است که هر زمان فناوری های جدید توسعه پیدا می کنند، انسان ها از خلاقیت خود برای به کارگیری این فناوری ها به روش های جدید برای افزایش بهتر توانایی های خود استفاده می کنند.

به عنوان مثال، کار روزانه هر حرفه ای در هر صنعتی، پیش از در دسترس بودن کامپیوتر، برای پیشینیان آن ها غیرقابل تشخیص خواهد بود. همانند تمام تغییرات، افراد و سازمان هایی که نمی توانند خود را با ریسک وفق دهند، پشت سر گذاشته می شوند.

**Thomson Reuters**





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## برده برداری از افق‌های شغلی جدید

تغییرات پیش‌بینی شده در ترکیبی از حرفه‌ای‌های سطح ابتدایی و با تجربه

در ۱۸ ماه آینده ■ هیچ تغییری مورد انتظار نیست ■ ۱۸ ماه تا ۵ سال ■



انتظار کاهش نقش‌های سطح پایه و مبتدیانه (۵۱ درصد)، یا این وجود نزدیک به نیمی از پاسخ دهندگان به نظرسنجی افزایش تفویذ کارهای پیچیده به مبتدی‌ها را پیش‌بینی کرده‌اند

با وجود پیش‌بینی این که خیلی از کارهای پیچیده توسط مبتدی‌ها انجام می‌شود، اکثریت پاسخ دهندگان نظرسنجی (۵۷ درصد) افزایش کلی تعداد متخصصان در شرکت یا دپارتمان خود را پیش‌بینی می‌کنند



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



**تغییر در ماهیت استخدام و آموزش نیروی انسانی  
برای شرکت‌ها در دنیای هوش مصنوعی مولد**



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## تغییر در ماهیت استخدام و آموزش نیروی انسانی برای شرکت‌ها در دنیای هوش مصنوعی مولد

شکل ۱۸: آموزش و توسعه چگونه تغییر خواهد کرد؟  
انتظار دارید کدام یک از تغییرات زیر را در نقش‌های حرفه‌ای در این صنعت ببینید؟

در ۱۸ ماه آینده ■ ۱۸ ماه تا ۵ سال ■ هیچ تغییری مورد انتظار نیست



### نیازهای آموزشی و توسعه‌ای گسترش خواهند یافت

اکثریت متخصصان انتظار دارند آموزش‌های اجباری اولیه هوش مصنوعی طی پنج سال آینده برای همه متخصصان انجام شود.

### مهارت‌های جدید مورد نیاز

۸۷ درصد از پاسخ‌دهندگان گفتند که برای باورند که همه به آموزش مهارت‌های جدید نیاز دارند، و اکثریت (۵۵ درصد) گفتند که این نیازها ممکن است تا ۱۸ ماه دیگر بروز نکنند.

### تغییر ماهیت آموزش تازه‌واردها

پیش از دو سوم متخصصان گفتند که شاهد تغییر در نحوه آموزش متخصصان تازه‌کار و همچنین تغییر در ماهیت آموزش دانشگاه یا کالج در یک بازه زمانی ۵ ساله هستند



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## تغییر در ماهیت استخدام و آموزش نیروی انسانی برای شرکت‌ها در دنیای هوش مصنوعی مولد

مهارت‌های فناوری

تکامل مجموعه مهارت‌ها برای یادگیری نحوه به حداکثر رساندن خروجی‌های هوش مصنوعی، که راهی برای اصلاح مدل‌های زبان بزرگ با دستورات خاص برای خروجی بهتر از خدمات هوش مصنوعی مولد است

قابلیت‌های متخصصان در زمینه  
تعمیق تجربه و تخصص ویژه

پتانسیل هوش مصنوعی برای حذف نیاز به صرف شدن زمان و تلاش در کارهای فنی، آزادی ذهنی را برای حرفه‌ای‌ها ایجاد می‌کند تا تفکر سطح بالاتر و تعمیق تخصص در زمینه‌های خاص تخصص را در نظر بگیرند

دو حوزه‌ای که خیلی  
تغییر می‌کنند



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## تغییر در ماهیت استخدام و آموزش نیروی انسانی برای شرکت‌ها در دنیای هوش مصنوعی مولد

آموزش و توسعه چگونه تغییر خواهد کرد؟  
انتظار دارید کدام یک از تغییرات زیر را در نقش‌های حرفه‌ای در این صنعت ببینید؟

■ هیچ تغییری مورد انتظار نیست ■ ۱۸ ماه تا ۵ سال ■ در ۱۸ ماه آینده



### نیازهای آموزشی و توسعه‌ای گسترش خواهند یافت

اکثریت متخصصان انتظار دارند آموزش‌های اجباری اولیه هوش مصنوعی طی پنج سال آینده برای همه متخصصان انجام شود.

### مهارت‌های جدید مورد نیاز

۸۷ درصد از پاسخ‌دهندگان گفتند که برای باورند که همه به آموزش مهارت‌های جدید نیاز دارند، و اکثریت (۵۵ درصد) گفتند که این نیازها ممکن است تا ۱۸ ماه دیگر بروز نکنند.

### تغییر ماهیت آموزش تازه‌واردها

پیش از دو سوم متخصصان گفتند که شاهد تغییر در نحوه آموزش متخصصان تازه‌کار و همچنین تغییر در ماهیت آموزش دانشگاه یا کالج در یک بازه زمانی ۵ ساله هستند.



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

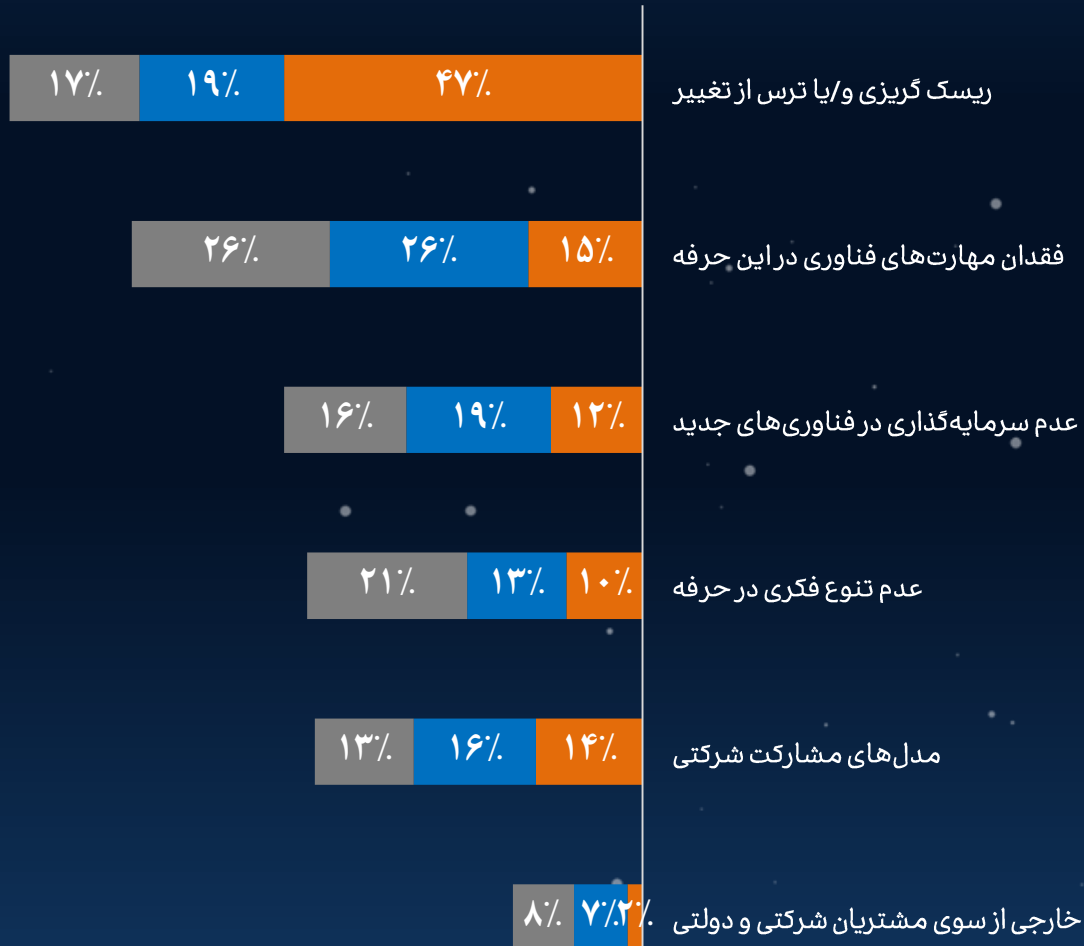


**ترس از تغییر و از دست دادن شغل**

## ترس از تغییر و از دست دادن شغل - موانع تغییر تخصص افراد

موانع اصلی برای تغییر در تخصص افراد

رتبه 1 رتبه 2 رتبه 3



### ریسک گریزی

۸۳%

۸۳ درصد از متخصصان مورد بررسی، ریسک گریزی یا ترس از تغییر را به عنوان سه مانع اصلی در این حرفه‌ها ذکر کرده‌اند





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## ترس از تغییر و از دست دادن شغل - موانع تغییر تخصص افراد

چالش های جدیدی که باید بر آن ها غلبه کرد  
دسته بندی براساس پاسخ به یک سوال باز



۲۰%

۲۰ درصد از متخصصان از منحنی یادگیری پرشتاب پیرامون هوش مصنوعی و همچنین توسعه مهارت ها و آموزش های جدید مورد نیاز به عنوان یک چالش بزرگ یاد کردند.

۱۷%

۱۷ درصد از افراد از بین رفتن حرفه خود به عنوان بزرگ ترین ترس خود یاد کردند

۳۴%

۳۴ درصد از افراد حرفه ای به نگرانی های مربوط به جایگزینی مهارت های خود با هوش مصنوعی اشاره کردند



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

هوش مصنوعی مولد جایگزین وکلا و حسابداران بسیار آموزش دیده نخواهد شد  
اما وکیل یا حسابداری که از هوش مصنوعی مولد استفاده می کند قطعاً جایگزین  
کسی خواهد شد که از این فناوری استفاده نمی کند.  
فرصت های جدیدی با اتوماسیون پیشرفته وظایف ایجاد خواهد شد و ما باید افراد را  
برای این چشم اندازها آموزش داده شوند  
اگر کسب و کار و هوش مصنوعی با هم کار کنند، متخصصان می توانند بر ایجاد  
تبادل ارزش جدید با مشتریان و ذی نفعان تمرکز کنند.





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

۳

# بهره‌برداری حداکثری از هوش مصنوعی

ایجاد ساختاری مناسب برای بهره‌برداری





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## مباحث مطرح در این بخش

### ایجاد ساختاری مناسب برای بهره‌برداری

انگیزه متخصصین برای استفاده از هوش مصنوعی	۱
اولویت دادن به سلامت و رفاه روانی	۲
هدایت مقررات هوش مصنوعی و پیشرفت های اخلاقی از طریق تعامل	۳
نگرانی ها: تاثیرات بر تعادل کار و زندگی و رفاه	۴
خوش بینی های آینده با پیشرفت هوش مصنوعی مولد	۵





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



**تقاطع هوش مصنوعی و استعداد شامل پیچیدگی محرک های گاهی رقیب و  
مکمل است که ارزیابی آینده را دشوار می کند.**

**آنچه واضح است این است که متخصصان به منظور استفاده کامل از فرصت هوش  
مصنوعی و جلوگیری از معایب آن، باید انگیزه های خود را برای موفقیت و بهره برداری  
حداکثری از هوش مصنوعی حفظ کند**

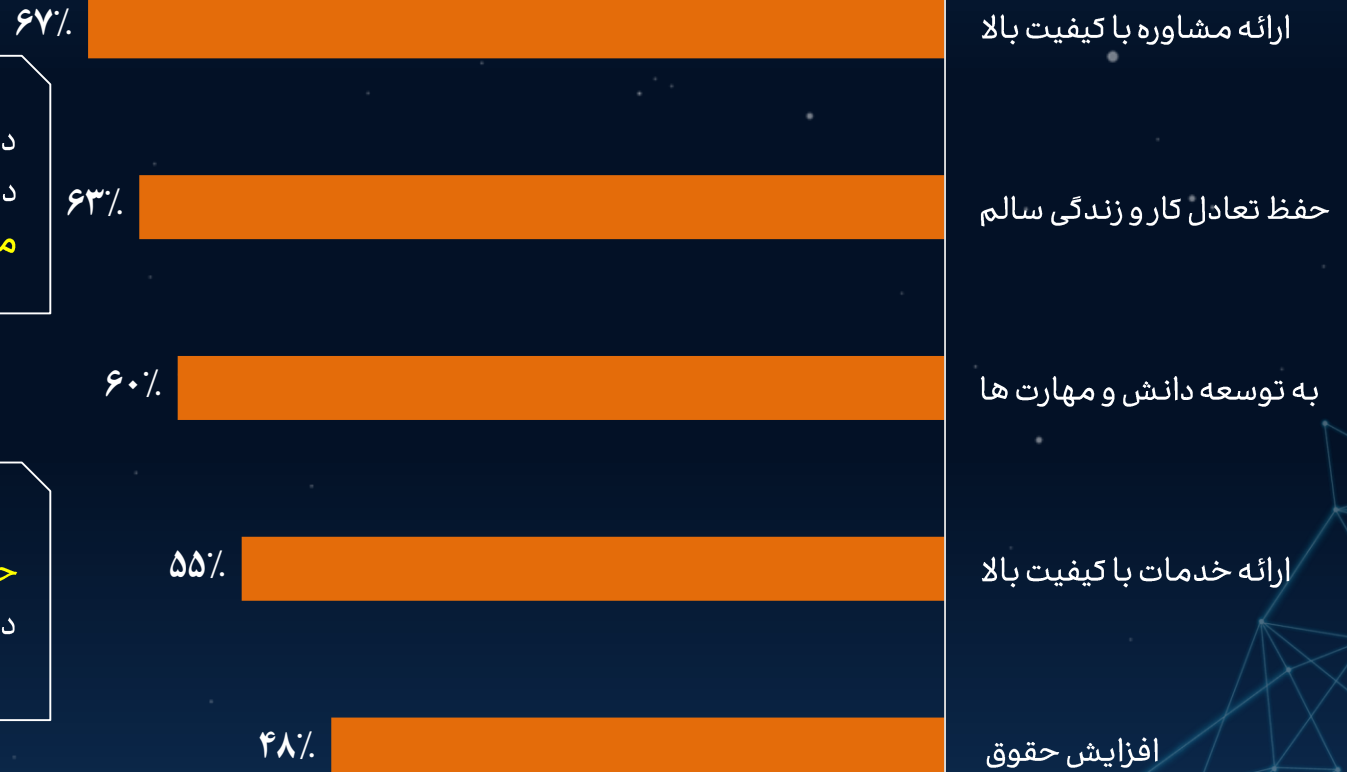


بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

# انگیزه متخصصین برای استفاده از هوش مصنوعی

## پنج محرک شخصی برتر



دو انگیزه از پنج انگیزه شخصی برتر ذکر شده توسط متخصصان مستقیماً مشتریان را درگیر می کنند - انگیزه برتر، که ۶۷ درصد از پاسخ دهندگان به آن اشاره کردند، ارائه مشاوره با کیفیت بالا بود؛ و انگیزه چهارم (۵۵ درصد) ارائه خدمات با کیفیت بالا

حفظ تعادل سالم کار و زندگی (۶۳ درصد) و ادامه توسعه دانش و مهارت های افراد (۶۰ درصد) به عنوان دومین و سومین انگیزه های مهم رتبه بندی شدند



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



اولویت دادن به سلامت و رفاه روانی

## هوش مصنوعی چگونه می تواند به متخصصان در رسیدن به اهدافشان کمک کند؟

بیش از نیمی (۵۳ درصد) از متخصصان مورد بررسی گفتند که کار آن ها تاثیر قوی یا متوسط مثبتی بر سلامت روانی و سلامت آن ها دارد

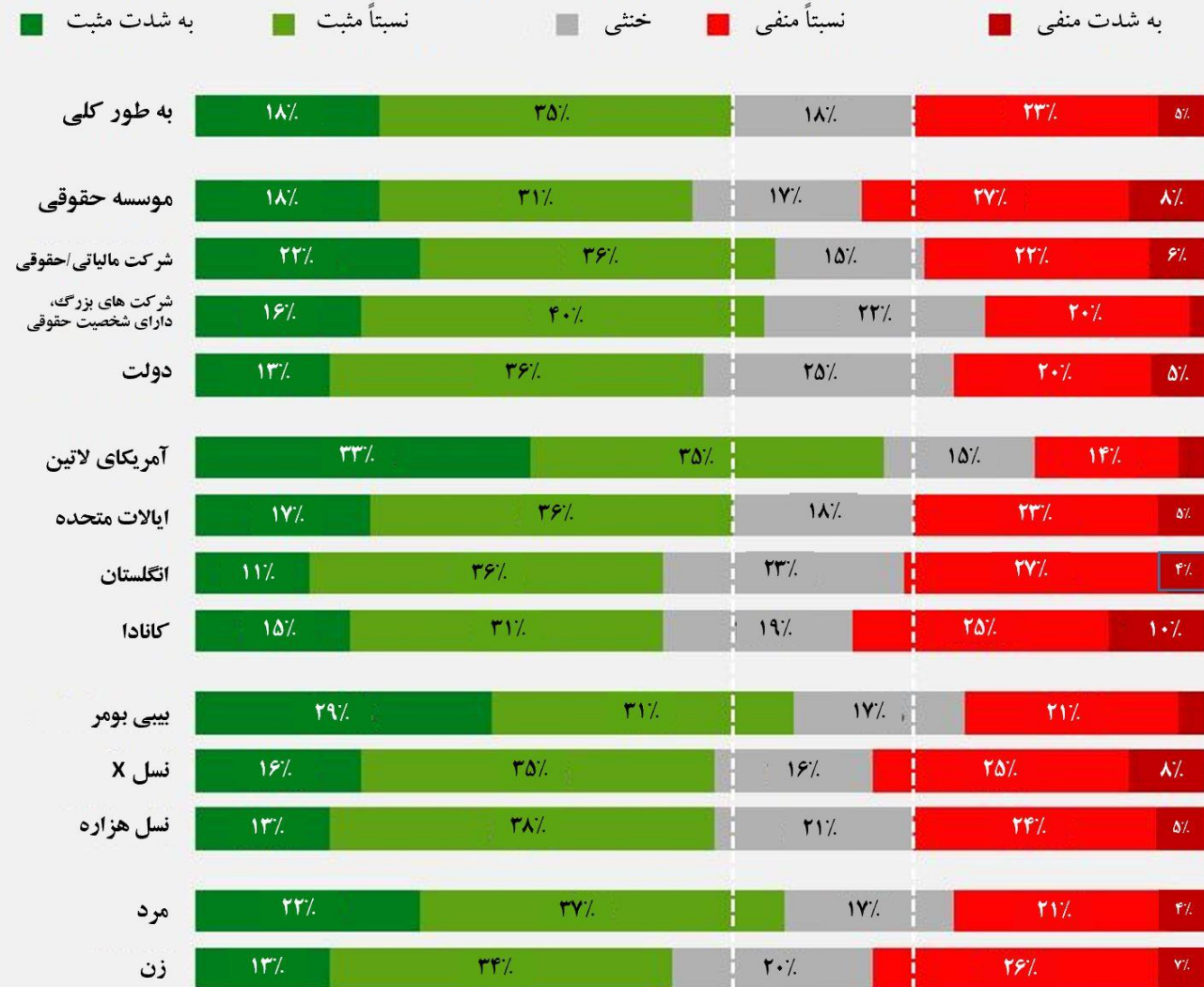
ساعات کاری طولانی و ترس از اشتباه یا از دست دادن جزئیات مهم هر کدام در حال حاضر تاثیر منفی بر سلامت روان ۸۰ درصد از متخصصان دارند.

احساسات کنونی متخصصان از نظر تاثیری که پیش بینی می کنند هوش مصنوعی بر سلامت در این صنعت خواهد داشت، متفاوت است

اعداد مشابهی پیش بینی می کنند که هوش مصنوعی هم به این حوزه کمک خواهد کرد و هم مانع آن خواهد شد.

با این حال، هوش مصنوعی به وضوح پتانسیل از بین بردن این عوامل منفی را دارد.

تأثیر کلی کار شما بر سلامت و رفاه روانی شما







بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## یرده برداری از افق‌های شغلی جدید

استفاده گسترده از هوش مصنوعی در صنعت پتانسیل مستقیمی برای رفع ساعات کاری طولانی و ترس از خطا دارد.

در واقع، افزایش بهره‌وری و کارایی می‌تواند نیاز به ساعات طولانی را برطرف کند و خطر اشتباه را کاهش دهد زیرا زمان دیگر صرف کارهای روزمره نمی‌شود

**Thomson Reuters**





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

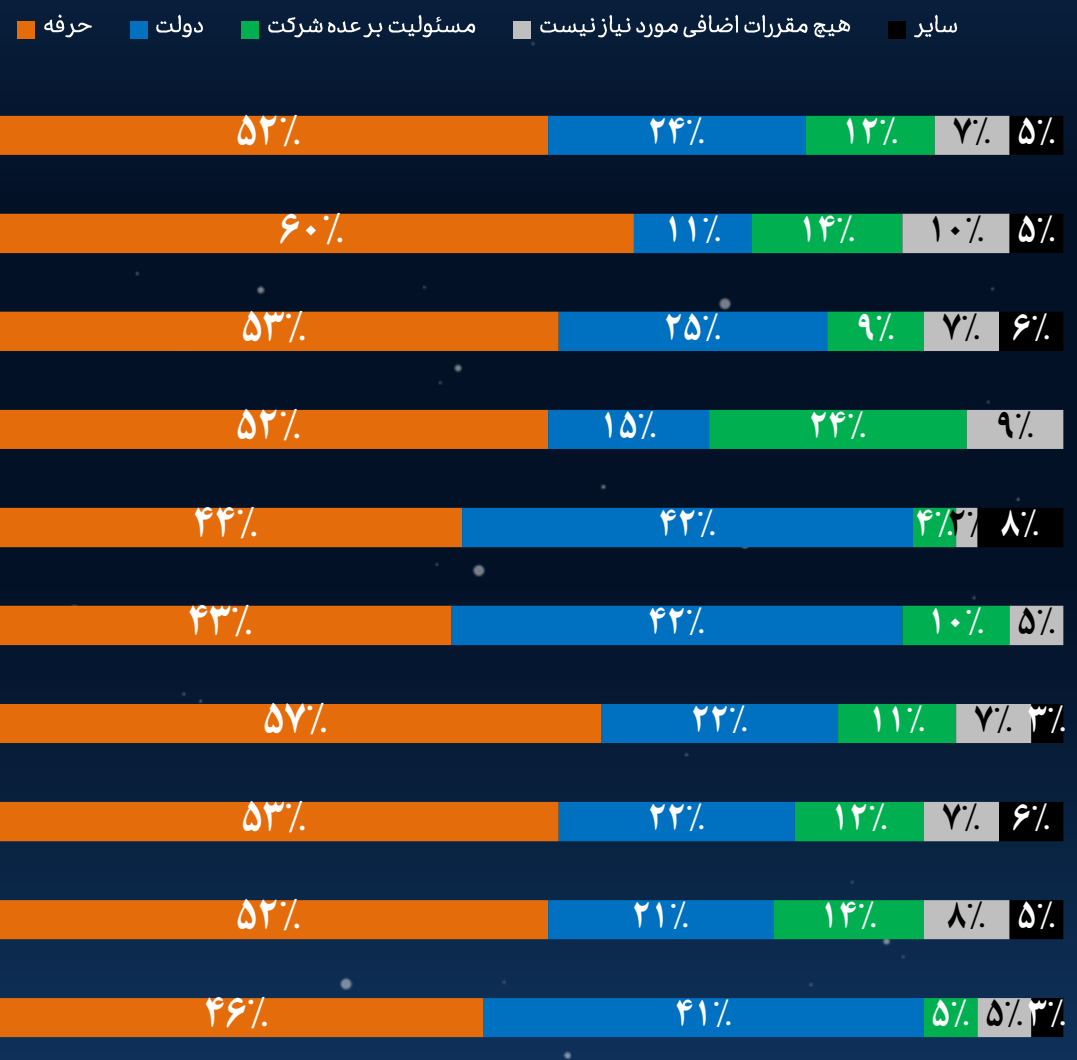


## هدایت مقررات هوش مصنوعی و پیشرفت های اخلاقی از طریق تعامل

متخصصان باید فعالانه در بحث قوانین هوش مصنوعی شرکت کنند تا مطمئن شوند که فناوری به روش های اخلاقی، شفاف و پایدار مورد استفاده قرار می گیرد.

# هدایت مقررات هوش مصنوعی و پیشرفت‌های اخلاقی از طریق تعامل

نظرات در مورد اینکه چه کسی باید هوش مصنوعی را تنظیم کند



اکثریت قریب به اتفاق (۹۳٪) از متخصصان نیاز به مقررات را تشخیص می‌دهند.

اکثریت متخصصان (۵۲ درصد) گفتند که برای این باورند که مقررات حاکم بر اخلاق حرفه‌ای هوش مصنوعی در سطح صنعت ضروری است و یک چهارم دیگر گفتند که دولت‌ها باید مقررات اخلاق حرفه‌ای را طراحی و نظارت کنند.

مقررات نقش مهمی در القای اعتماد عمومی به هوش مصنوعی، کمک به پذیرش و مهار پتانسیل آن دارد.



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



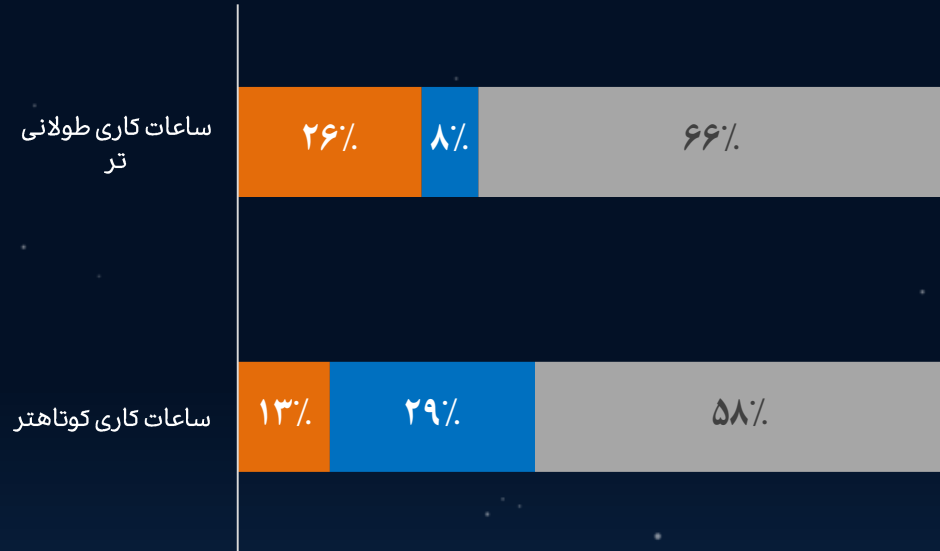
# نگرانی‌ها: تاثیرات بر تعادل کار و زندگی و رفاه



# نگرانی‌ها: تاثیرات بر تعادل کار و زندگی و رفاه

## تاثیر هوش مصنوعی بر ساعات کاری

هیچ تغییری انتظار نمی‌رود ■ 18 ماه - 5 سال ■ در 18 ماه آینده ■



اگرچه برخی از متخصصان می‌توانند پتانسیل هوش مصنوعی را برای بهبود سلامت و بهداشت روان ببینند، اما نتایج نظرسنجی‌ها نشان می‌دهد که همه متخصصان با این دیدگاه خوش بینانه موافق نیستند

### عدم شفافیت در مورد تاثیر هوش مصنوعی بر ساعات کاری دیدگاه غالب است

اگرچه نسبت متخصصانی که انتظار دارند هوش مصنوعی منجر به ساعات کاری طولانی‌تر شود، دو برابر کسانی است که ساعات کوتاه‌تری را در کوتاه مدت پیش بینی می‌کنند

پیش‌بینی تامسون رویترز نشان می‌دهد که با ظهور و پیشرفت هوش مصنوعی مولد حضور در محل کار کاهش و ساعات دورکاری افزایش یابد



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



# خوش بینی های آینده با پیشرفت هوش مصنوعی مولد

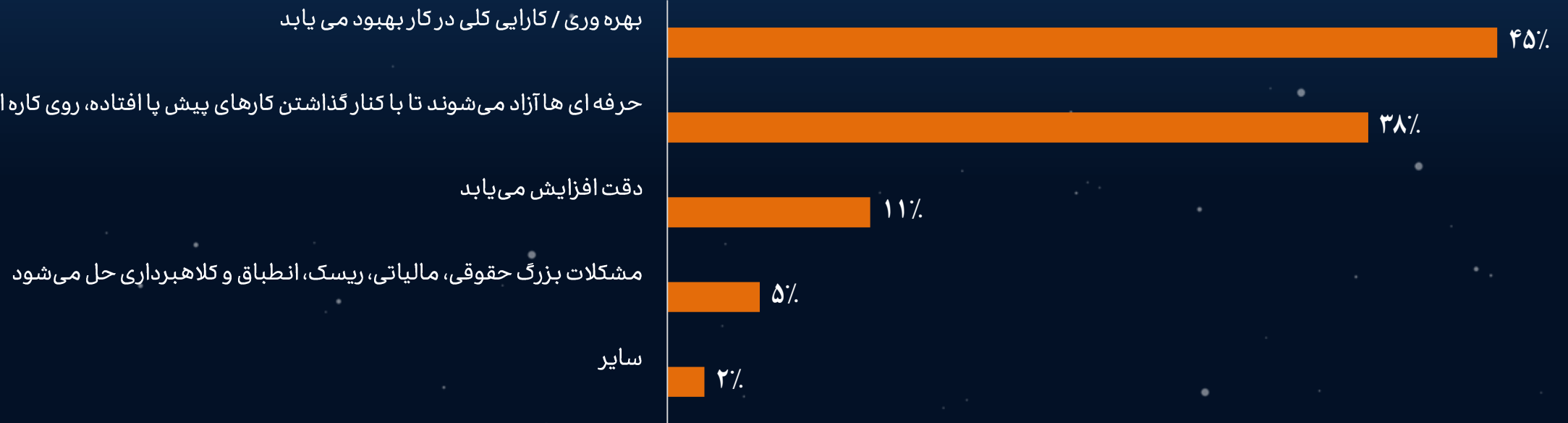


بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## خوش بینی‌های آینده با پیشرفت هوش مصنوعی مولد

بزرگترین امیدها



هوش مصنوعی به متخصصان کمک خواهد کرد تا با دوامید بزرگ به اهداف خود برسند:

بهبود بهره‌وری و کارایی کلی در محل کار (۴۵ درصد)

آزاد کردن زمان و فراغ بال ذهنی برای کارهای سطح بالاتر (۳۸ درصد)



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## خوش بینی‌های آینده با پیشرفت هوش مصنوعی مولد

متخصصان در مورد فناوری هوش مصنوعی که عملیات کاری آن‌ها را تقویت می‌کند، با احتیاط نظر مثبت دارند  
براساس ترس‌های بیان شده، این موضوع قابل درک است. مقررات زمانی لازم و ضروری خواهند بود که کل این صنعت، متشکل از شرکت‌ها، متخصصان، تکنولوژیست‌ها و دولت، با یکدیگر هم‌کاری کنند تا راه‌تعامل با هوش مصنوعی را تعریف کنند و با تکامل فناوری به سازگاری خود ادامه دهند.  
از طریق آموزش و درک روشن چگونگی تدوین داده‌ها و بینش‌ها، ارزش بیشتری ایجاد می‌شود و بهره‌وری بیشتری محقق می‌شود.  
در نتیجه، افراد حرفه‌ای تر حتی موارد استفاده بهتری از آنچه امروز تصور می‌کنیم، ایجاد خواهند کرد.







بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی



۴

نتایج

چه کار کنیم؟





بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

# نتایج

## نکته اول

غیرقابل انکار است که آینده کار قرار است توسط هوش مصنوعی مولد متحول شود این پژوهش به وضوح نشان می دهد که متخصصان آماده درک این موضوع هستند که صنعت آن ها توسط موج هوش مصنوعی مولد که در حال حاضر بسیاری از روش های کار را تغییر می دهد، مختل خواهد شد

## نکته دوم

هوش مصنوعی مولد جایگزین وکلا و حسابداران بسیار آموزش دیده نخواهد شد، بلکه وکیل یا حسابداری که از هوش مصنوعی مولد استفاده می کند قطعاً در آینده نزدیک جایگزین کسی خواهد شد که از این فناوری استفاده نمی کند.

## نکته سوم

با افزایش بهره‌وری و کارایی، هوش مصنوعی بدون شک زمان را برای کارهای سطح بالاتر آزاد می‌شود، و به متخصصان این امکان را می‌دهد تا به نیازهای مشاوره استراتژیک مشتریان رسیدگی کنند و به آن‌ها اجازه می‌دهد روی کارهایی که ارزش بیشتری دارد تمرکز کنند.



بانک کارآفرین  
KARAFARIN BANK

واحد مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

## نتایج

با توجه به نتیجه اصلی این پژوهش یعنی لزوم مجهز شدن متخصصین در هر حوزه به ابزارهای هوش مصنوعی مولد برای افزایش بهره‌وری و کارایی، به طور اکید برگزاری دوره‌های کاربرد هوش مصنوعی برای هر دیارتمان داخل سازمان، متناسب با نوع فعالیت (حقوقی، مدیریت ریسک، مالی، منابع انسانی و غیره)

توصیه می‌گردد

**باتشکر از حسن توجه شما** 

---