

# فناوری های نوین، شغل های نوین

هادی اسدی - بهمن ماه ۱۴۰۳

# معرفی



هادی اسدی

پست الکترونیک :

hadidotasadi@gmail.com

تلفن همراه : 09121710936

تحصیلات:

دانش آموخته کارشناسی ارشد - تجزیه و تحلیل سیستمها - دانشگاه تربیت مدرس  
دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی دانشگاه علم و صنعت ایران

## فهرست مطالب:

- چرا پرداختن به موضوع شغل های آینده مهم است؟
- زمینه ساز شغل های آینده چه موضوعاتی هستند؟
- افراد برای دستیابی به شغل های آینده، به چه نیاز دارند؟
- نقش وزارت کار و ادارات کل در این زمینه چه خواهد بود؟

کمی تامل!:

فرزند برادر شما میخواهد رشته نرم افزار در دانشگاه  
بخواند، بهتر است برود یا نرود؟

کمی تامل!:

در استان زنجان، چه زمینه های شغلی را می توان با  
حدود ۵۰ میلیون تومان و در حدود یکسال فراهم کرد؟

# کمی تامل!:

کامیون برقی semi یک بار شارژ 1000 کیلومتر بازدهی با 40 تن بار

خانه « کامیون برقی semi یک بار شارژ 1000 کیلومتر بازدهی با 40 تن بار



کمی تامل!:

رآکتور اتمی خانگی به مدت ده  
سال برق می دهد

The Egg,  
An At Home  
Nuclear  
Reactor



## نگاهی به موضوع جلسات، از منظر هوش مصنوعی:

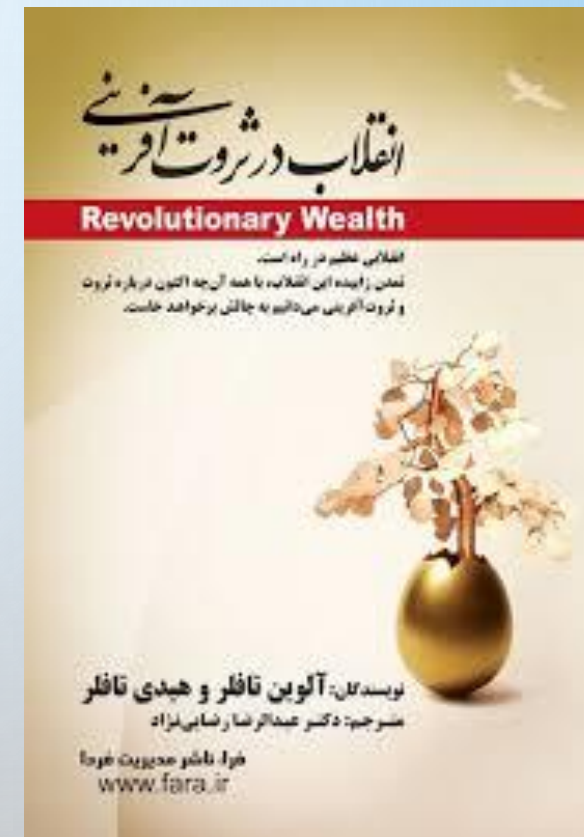
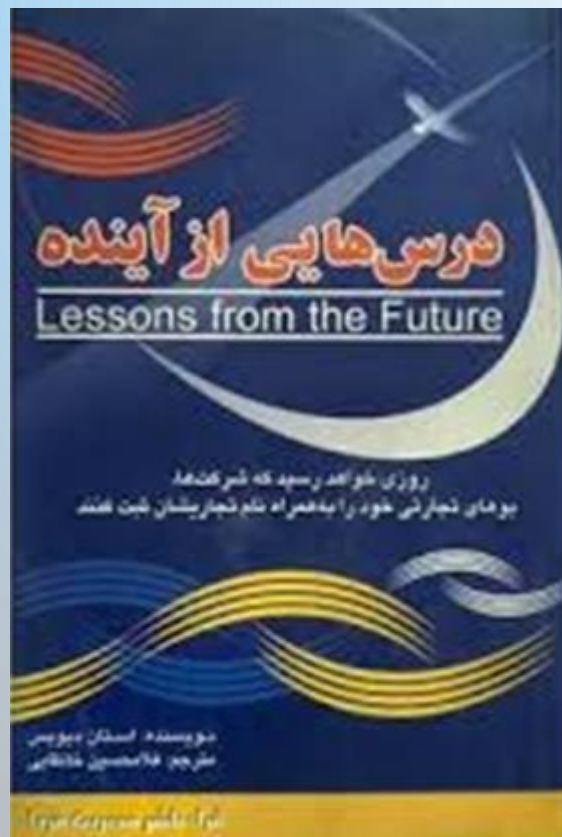
- اول، تنظیم سناریو مهم است. باید موضوع به خوبی معرفی شود،
- در مرحله بعد، به آنها باید این فناوری های نوظهور را معرفی و توضیح دهد.
- سپس، دسته بندی این مشاغل آینده مفید خواهد بود.
- پس از آن باید در مورد مهارت ها و تحصیلات مورد نیاز برای این مشاغل صحبت کرد.
- نگاهی به روندهای بازار کار نیز می تواند بینش ارزشمندی ارائه دهد.
- گنجاندن مثال های واقعی توضیح را مرتبط تر می کند.
- به آنها درباره چالش ها و ملاحظات اخلاقی گفته شود.
- و در نهایت، جمع بندی و یک نتیجه گیری و ارائه منابع برای یادگیری بیشتر.
- به طور کلی، محتوا باید جذاب، آموزنده و کاربردی باشد و به دیگران یک نقشه راه روشن برای درک و آماده شدن برای چشم انداز شغلی آینده که توسط فناوری های جدید شکل می گیرد ارائه دهد.



مقدمه:

- معرفی کتاب
- نگاهی به وضعیت استان زنجان
- پیشینه بحث

## معرفی کتاب:



## نگاهی به وضعیت استان زنجان:



# نگاهی به وضعیت استان زنجان:

هم‌اکنون استان زنجان دارای ۸ شهرستان، ۱۸ بخش، ۴۸ دهستان و ۲۲ شهر است. شهرستان‌های آن شامل شهرستان خدابنده، خرمدره، ابهر، طارم، ماهنشان، زنجان، ایجرود، سلطانیه می‌باشند.

## صنایع دستی استان [ ویرایش ]

### • ملیله کاری

از کارهای دستی بومی زنجان ساخت وسایل نقره‌ای و به ندرت طلائی به صورت ملیله کار است که در اوایل فقط در زنجان معمول بوده که در زمان رضاخان تعدادی از هنرمندان زنجان به تهران و اصفهان کوچ کردند و این هنر ظریف را در آن شهرها رواج دادند.

### • چاروق دوزی

چاروق دوزی یکی دیگر از هنرهای دستی است که دست‌های ظریف هنرمندان زنجانی در تولیدات آن مهارت ویژه‌ای دارند. این چاروقها مشخصاً زنانه بوده و استفاده از آن جنبه تشریفاتی و تفریحی دارد.

### • چاقوسازی

چاقوسازی در زنجان که با مهارت خاصی به دست استادان این صنعت ساخته می‌شود با ویژگی‌هایی همچون ظرافت، تناسب، تنوع، قدرت برش و آبکاری الکتریکی تیغه از شهرت فراوانی برخوردار است.

### • مسگری

### • فرش و گلیم

فرش و گلیم و جاجیم زنجان از معروفیت خاصی برخوردارند. فرش بافی در زنجان یکی از صنایع با قدمت زیاد است که نقش قابل توجهی در صادرات فرش ایران ایفا می‌کند. فرش‌های صادراتی زنجان از بهترین جلوه‌های فرهنگی این استان هستند. به طوری که فرش بافان این خطه هنر و مهارت خود را در راستای تکامل هنر سرزمینشان قرار داده‌اند و از آن به عنوان منبع درآمد نیز استفاده می‌کنند. در سال بیش از ۶۰۰۰۰ تخته فرش در سراسر استان بافته می‌شود که عمده آن‌ها مربوط به اتحادیه بافندگان فرش دستی و شرکت‌های مختلف است. طرحهایی که در فرش زنجان استفاده می‌شود عبارتند از: ریز ماهی و ماهی درهم و نقشه قلیتوق و بیجار و افشار. فرش‌هایی که توسط فرش بافان زنجانی بافته می‌شود به دلیل نبودن سرمایه‌گذار بومی بانام شهرهای دیگر (قم) به بازارهای خارجی صادر می‌شود.

### • تذهیب

### • تراش سنگ‌های قیمتی

### • رنگریزی

### • سرمه دوزی

### • منبت کاری

### • نگارگری

### • مصنوعات چرمی

### • معرق چوب

# نگاهی به وضعیت استان زنجان:

نیروگاهها [ویرایش]

خطوط انتقال و توزیع برق با طول ۱۶۱۷٫۲ کیلومتر مدار با تعداد ۲۸ پست و ظرفیت ۲۶۶۱٫۵ مگاآمپرولت. [۵۹]

صنایع استان [ویرایش]

- نیروگاه ۴۸۴ مگاواتی زنجان شماره یک
  - نیروگاه ۴۸۴ مگاواتی زنجان شماره دو
  - نیروگاه ۱۰۰۰ مگاواتی سیکل ترکیبی زنجان (آریان)
  - نیروگاه سیکل ترکیبی سلطانیه (۱۰۰۰ مگاواتی) [۶۴]
- استان زنجان به دلیل محدودیت قانونی توسعه ظرف (زمین-منابع آب-خاک- شبکه‌های مواصلاتی- موة ملی و...) از پتانسیل قابل ملاحظه‌ای در جذب سرمایه‌گذاری صنعت کشور نامبرده می‌شود، از صنایع مهم استان به چند نمونه اشاره می‌گردد:

- شرکت ایران ترانسفو
- شرکت ملی سرب و روی ایران
- شرکت سیمان خمسه
- شرکت مینو خرمدره
- شرکت ایریکو ابهر
- شرکت سیم و کابل ابهر
- شرکت نخ تایر
- شرکت بارس سوئیچ
- شرکت کالسیمین
- شرکت بلکا شرق
- شرکت پیش سازان لوازم خانگی ایران
- شرکت صنایع پتروشیمی زنجان
- شرکت صنعتی لایی ساز
- شرکت نساجی مه ریس ابهر
- شرکت سامان شیمی
- شرکت فرش سهند
- شرکت روغن نباتی جهان
- شرکت فراوری مواد معدنی ایران (کارخانه روی دندی)
- شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن
- شرکت صنایع برق زنگان پارس
- شرکت چینی‌سازی ماهنشان و هیس
- ...

محصولات کشاورزی استان

آثار باستانی و اماکن دیدنی

معادن و منابع طبیعی

بهداشت و درمان

راه‌ها و مسیرهای مواصلاتی

نگاهی به وضعیت استان زنجان:

وضعیت اشتغال؟

روند اشتغال؟

روند تغییر فرصت های اشتغال؟

اهداف اشتغال ۵ سال آینده؟

میزان رشد جمعیت؟

نسبت نیروی فعال به جمعیت؟

## پیشینه بحث:

- مشاغل در ۶۰ سال پیش عموماً چگونه بودند؟ کشاورزی و باغداری
- مشاغل در ۳۰ سال پیش عموماً چگونه بودند؟ صنایع بزرگ
- مشاغل در ۲۰ سال پیش عموماً چگونه بودند؟ کارگاه ها و صنایع کوچک تبدیلی
- مشاغل در ۱۰ سال پیش عموماً چگونه بودند؟ خدماتی، سرویس و نگهداری
- مشاغل در ۳ سال پیش عموماً چگونه بودند؟ بازرگانی، تجارت و دلالی، تولیدات تخصصی (مثلاً گلخانه ای)
- مشاغل الان چگونه اند؟ فنی تخصصی، مبتنی بر رایانه و تولید محتوا

کمی تامل!:

الان به فرزند خود توصیه میکنید دنبال  
چه کاری باشد؟



پیشینه بحث:

تجربه موفق هند

پیشینه بحث:

هر جوان باید راننده ماهر یک وانت باشد!!!



پیشینه بحث:

البته یک وانت دیجیتالی!!!



چرا پرداختن به موضوع شغل های آینده مهم است؟



# روندهای کلان آینده ساز:

سالمندی

جهانی شدن

توسعه فناوری

توسعه بیوتکنولوژی

توسعه فناوری نانو

بهبود رفاه

گسترش تفکر و زیست فردی (فردگرایی)

توسعه تجاری سازی بازیافت (از هر دور ریزی می توان تجارتي ساخت)

توسعه بهداشت فرد محور

توسعه حفاظت از محیط زیست

شتاب (سرعت در همه چیز و برای همه موضوعات)

گسترش شبکه های متعدد سازماندهی شده موقت برای اقدامات جمعی

توسعه شهرنشینی سبز

# روندهای مرتبط با فناوری آینده ساز:

محاسبات نورومورفیک  
مدیریت داده‌های بزرگ  
امنیت سایبری پیشرفته  
روابط عمومی دیجیتال و بازاریابی  
تأثیر گذار  
پلتفرم‌های مالی غیرمتمرکز (DeFi)  
کار آفرینی اجتماعی  
تحلیل پیشگویانه  
شبیه‌سازی‌های دیجیتال  
واقعیت ترکیبی (MR)  
چاپ سه‌بعدی در تولید  
فناوری پاک و پایدار  
بازاریابی مبتنی بر داده  
تحلیل احساسات و نظرات

محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی.  
محاسبات کوانتومی.  
گسترش G5  
واقعیت مجازی 2.0 (VR)  
واقعیت افزوده (AR) در خرده‌فروشی  
اینترنت اشیا (IoT) در شهرهای هوشمند  
بیوتکنولوژی در کشاورزی  
خودروهای خودران  
زنجیره بلوک فراتر از ارزهای دیجیتال  
محاسبات لبه‌ای  
پزشکی شخصی‌سازی شده

# نتایج روندها بر روی مشاغل:

حذف پزشکی!

حذف مهندس محاسب

حذف کلاس درس

حذف راننده

....

در نهایت ما دیگر **شغل** نداریم. **پروژه** فقط داریم.

## نتایج روندها بر روی مهارت های مورد نیاز:

رشته دانشگاهی نداریم. فقط میان رشته ای داریم.

من فقط این کارو بلام رو نداریم. من انجامش میدم رو داریم.

....

در نهایت ما نیاز به یک راننده ماهر وانت دیجیتالی داریم!





زمینه ساز شغل های آینده چه موضوعاتی هستند ؟

ترکیب:

سرعت + به هم پیوستگی دانش، تکنولوژی، ابزار + روند، فردیت، اجتماع

=

شغل آینده

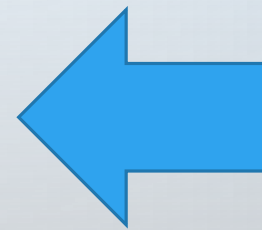
مهم ترین ویژگی ها برای فهم آینده شغل و کار:

سرعت + به هم پیوستگی دانش، تکنولوژی، ابزار + روند، فردیت، اجتماع

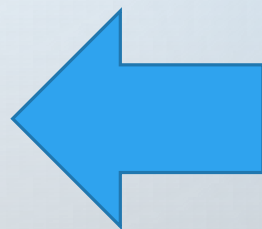


# مهم ترین ویژگی ها برای فهم آینده شغل و کار:

سرعت + به هم پیوستگی دانش، تکنولوژی، ابزار + روند، فردیت، اجتماع



مهم ترین ویژگی ها برای فهم آینده شغل و کار:



## مهارت های مورد نیاز جویای شغل (راننده وانت)!:

- الان کجا بار بهتری وجود دارد؟
- الان چه باری بیشتر وجود دارد؟
- الان برای چه باری بیشتر پول میدهند؟
- برای باز زدن و تخلیه مراقب چه مواردی باید باشم؟
- از کدام مسیر تردد کنم؟
- در مسیر و هنگام رانندگی چه مواردی را باید رعایت کنم؟
- از نظر زمانی کی باید بار را تحویل دهم؟

# کمی تامل!:

مقایسه کنین وانت دار را با یک دوچرخه دار



# کمی تامل!:

در دنیایی که همه دوچرخه سوارن، باید یک راننده حرفه ای وانت دار بود



# مهارت های مورد نیاز شاغل شغل های آینده:

## مهارت های مورد نیاز جویای شغل (راننده وانت):!

- الان کجا بار بهتری وجود دارد؟
- الان چه باری بیشتر وجود دارد؟
- الان برای چه باری بیشتر پول میدهند؟
- برای باز زدن و تخلیه مراقب چه مواردی باید باشم؟
- از کدام مسیر تردد کنم؟
- در مسیر و هنگام رانندگی چه مواردی را باید رعایت کنم؟
- از نظر زمانی کی باید بار را تحویل دهم؟



1. سرعت یادگیری بالا
2. سرعت در انطباق با تغییرات
3. پایش روندهای آینده
4. مهارت عالی در برقراری ارتباط
5. مهارت تعامل بالا با دیگران
6. مهارت بالا در سرویس و بهینه سازی ابزارهای مورد نیاز
7. مهارت عالی در تحلیل های مالی
8. مهارت عالی در تحلیل متن و داده
9. مهارت عالی در پایش تغییرات و تشخیص جهت آن ها
10. مهارت عالی در جستجو و یافتن (استخراج) داده ها و خبرها
11. اتصال دائمی به شبکه های ارزش



# مهم ترین مهارت های مورد نیاز :

۳ مورد که اگر داشته باشی به بقیه میرسی؟

1. سرعت یادگیری بالا
2. سرعت در انطباق با تغییرات
3. پایش روندهای آینده
4. مهارت عالی در برقراری ارتباط
5. مهارت تعامل بالا با دیگران
6. مهارت بالا در سرویس و بهینه سازی ابزارهای مورد نیاز
7. مهارت عالی در تحلیل های مالی
8. مهارت عالی در تحلیل متن و داده
9. مهارت عالی در پایش تغییرات و تشخیص جهت آن ها
10. مهارت عالی در جستجو و یافتن (استخراج) داده ها و خبرها
11. اتصال دائمی به شبکه های ارزش

## چند تمرین گروهی:

جوانی ۲۵ ساله برای مشاوره شغلی پیش شما آمده، برقکار ساختمان است و ۵ سالی هست که مدرک فنی و حرفه ای گرفته و کار میکند. به او چه توصیه ای میکنید؟

## چند تمرین گروهی:

فرزند برادر شما میخواهد رشته نرم افزار در دانشگاه بخواند، بهتر است برود یا نرود؟

اگر نرود، توصیه شما چیست؟

اگر برود توصیه شما چیست؟

## چند تمرین گروهی:

در استان زنجان اگر قدرت داشتید، چه زمینه های شغلی را ایجاد و توسعه میدادید؟

## چند تمرین گروهی:

در استان زنجان اگر قدرت داشتید، چه زمینه های شغلی را به سرعت، حذف میکردید؟

## چند تمرین گروهی:

در استان زنجان، چه زمینه های شغلی را می توان با حدود ۵۰ میلیون تومان و در حدود یکسال فراهم کرد ؟

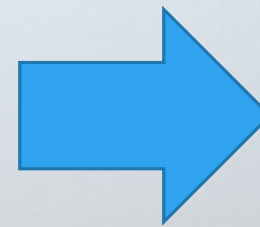
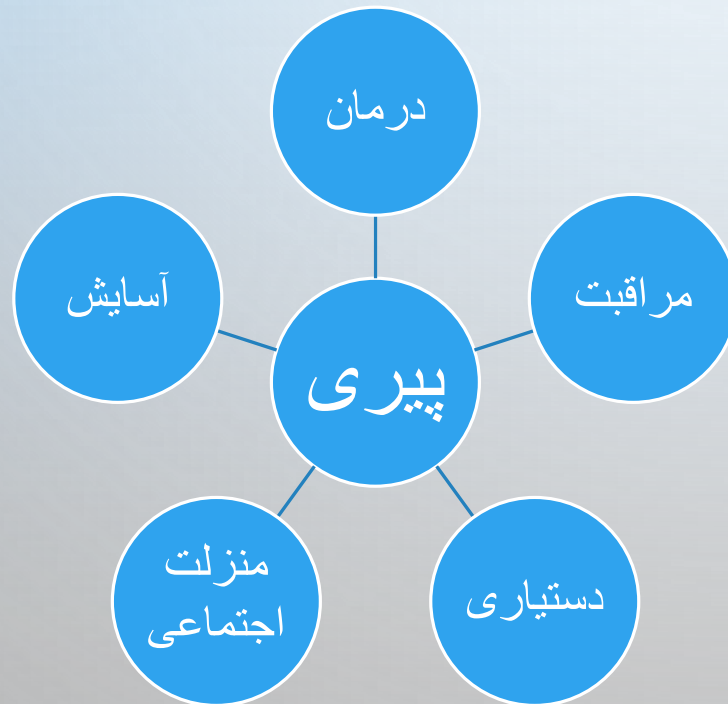
چند تمرین گروهی:

تشابه یک فروشنده با یک وانت دار چیست؟

# کار عملی:

سرعت + به هم پیوستگی دانش، تکنولوژی، ابزار + روند، فردیت، اجتماع

• کلید واژه: پیری جمعیت



شغل های  
ممکن آینده



# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:



وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

?

# وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

یک جوان چگونه می تواند خود را برای شغل های آینده آماده کند؟

برای آمادگی در مقابل شغل های آینده، یک جوان می تواند اقدامات زیر را انجام دهد

- آموزش و مهارت آموزی:** یادگیری مهارت های جدید و تحصیلات تکمیلی می تواند فرد را برای مشاغل پیچیده تر آماده کند. روی حوزه های فناوری، علم داده، تحلیل داده، و مهارت های نرم تمرکز کنید.
- مشتاق به یادگیری مداوم:** آمادگی برای تغییر و یادگیری مداوم می تواند شما را از دیگران متمایز کند. همواره به دنبال به روز رسانی دانش و توانایی های خود باشید.
- شبکه سازی:** ایجاد شبکه ای از ارتباطات حرفه ای می تواند به شما در یافتن فرصت های شغلی کمک کند. شرکت در کنفرانس ها، رویدادها، مرتبط و گروه های حرفه ای می تواند مفید باشد.
- مشارکت در پروژه ها و کارهای داوطلبانه:** شرکت در پروژه های مختلف و فعالیت های داوطلبانه تجربه های عملی و مهارت های جدیدی را به شما می آموزد.
- توسعه مهارت های نرم:** مهارت های نرم نظیر توانایی برقراری ارتباط مؤثر، کار تیمی، مدیریت زمان و حل مسئله بسیار ارزشمند هستند و باید توسعه داده شوند.
- پیش بینی بازار کار:** به پژوهش و مطالعه درباره تغییرات و روندهای جدید در بازار کار و صنعت های مختلف بپردازید تا بتوانید خود را به موقع متناسب کنید.
- یادگیری زبان های خارجی:** تسلط به زبان های خارجی به ویژه زبان انگلیسی می تواند در چهره های زیادی به روی شما بگشاید و فرصت های شغلی بیشتری را فراهم آورد.

# وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

مهمترین روندهایی که شغل های آینده را شکل میدهند کدام ها هستند؟

روندهایی که شکل دهنده شغل های آینده هستند عبارتند از

1. **هوش مصنوعی و اتوماسیون:** با پیشرفت سریع هوش مصنوعی و تکنولوژی های خودکار، بسیاری از شغل های تکراری و روتین جای خود را به سیستم های خودکار خواهد داد.
2. **تشکیل شغل های منعطف و پروژه های کوتاه مدت در حال افزایش (Gig Economy):** است و افراد بیشتری به این مدل کاری جذب می شوند.
3. **مهارت آموزی مستمر:** نیاز به یادگیری و به روزرسانی مداوم مهارت ها به دلیل تغییرات سریع تکنولوژیکی و بازار کاری بسیار مهم است.
4. **همکاری انسان و ماشین:** تعامل بیشتر بین انسان ها و سیستم های هوشمند برای افزایش بهره وری و خلاقیت در محیط کار امری ضروری می شود.
5. **انرژی های تجدیدپذیر:** با توجه به نیاز به کاهش اثرات زیست محیطی، شغل های مربوط به انرژی های تجدیدپذیر نظیر نصب پنل های خورشیدی و مدیریت انرژی سبز در حال رشد هستند.
6. **کار از راه دور و دورکاری:** با پیشرفت تکنولوژی های ارتباطی، کار از راه دور و دورکاری همچنان گسترش خواهد یافت و توازن بیشتری بین کار و زندگی ایجاد می کند.

این روندها تاثیر بسزایی در شکل گیری مشاغل آینده دارند و با آماده بودن برای آنها، می توان به خوبی به چالش های آینده پاسخ داد.

# وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

کدام دسته از شغل ها در ۵ سال آینده حذف میشوند؟

روندهای جدید در تکنولوژی و تغییرات در بازار کار منجر به حذف و تغییر مشاغلی می شود که بیشتر به فعالیت های تکراری و پر خطا وابسته اند<sup>1</sup>. بر اساس تحقیقات، برخی از شغل هایی که در پنج سال آینده احتمالاً تحت تاثیر قرار می گیرند و ممکن است حذف شوند عبارت اند از:

- **باجه دار بانک:** با افزایش استفاده از بانکداری دیجیتال و خودپردازها، نیاز به باجه داران بانک کاهش می یابد<sup>1</sup>.
- **کارمند ثبت اطلاعات و تحصیل دار:** اتوماسیون و دیجیتال سازی فرایندهای دفتری و پشتیبانی، کاهش نیاز به این مشاغل را به همراه دارد<sup>1</sup>.
- **آژانس های مسافرتی:** با افزایش استفاده از سایت ها و اپلیکیشن های آنلاین برای رزرو سفر، نیاز به این شغل کاهش خواهد یافت<sup>1</sup>.
- **اپراتورهای تلفنی و بازار یابان تلفنی:** توسعه چت بات ها و سیستم های خودکار پاسخگویی، می تواند این شغل ها را تحت تاثیر قرار دهد<sup>1</sup>.
- **کارکنان انتشارات و چاپخانه ها:** با پیشرفت فناوری های دیجیتال و افزایش استفاده از رسانه های دیجیتال، این شغل ها نیز باید با تغییرات مواجه شوند<sup>1</sup>.
- **ماموران آب، برق و گاز:** هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های تأمین انرژی، نیاز به حضور فیزیکی را کاهش خواهد داد<sup>2</sup>.

با ورود تکنولوژی های جدید، مشاغل سنتی تغییر یا حذف خواهند شد؛ بنابراین بهترین راه برای ماندن در بازار کار، کسب مهارت های نوین و آماده بودن برای تغییرات است<sup>1 2</sup>.

# وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

در استان زنجان ایران زمینه کدام کارها در ۵ سال آینده بهتر است؟

در استان زنجان، چندین زمینه کاری وجود دارد که به نظر می‌رسد در پنج سال آینده رونق بیشتری پیدا کنند:

1. **با افزایش کاربرد فناوری‌های دیجیتال، تقاضا برای (ICT) صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات** متخصصان فناوری اطلاعات و ارتباطات رشد می‌کند.
2. **توسعه کشاورزی هوشمند:** با توجه به اهمیت کشاورزی برای استان زنجان، استفاده از تکنولوژی‌های هوشمند در کشاورزی می‌تواند بسیار مؤثر باشد.
3. **صنعت توریسم و گردشگری:** سرمایه‌گذاری در زمینه توریسم و افزایش جاذبه‌های گردشگری می‌تواند فرصت‌های شغلی جدیدی ایجاد کند.
4. **کارآفرینی و استارت‌آپ‌ها:** حمایت از استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای نوپا می‌تواند بخش مهمی از اقتصاد استان را تشکیل دهد.
5. **صنایع دستی و هنری:** با توجه به تاریخ و فرهنگ غنی زنجان، توسعه صنایع دستی و هنری می‌تواند فرصت‌های شغلی بیشتری فراهم کند.
6. **انرژی‌های تجدیدپذیر:** با افزایش تقاضا برای انرژی‌های پایدار، سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر مانند انرژی‌های خورشیدی و بادی می‌تواند مزیت‌های اقتصادی قابل توجهی ایجاد کند.
7. **صنعت معدن و استخراج مواد معدنی:** با وجود منابع غنی معدنی در زنجان، توسعه صنعت معدن و استخراج مواد معدنی می‌تواند موجب ایجاد مشاغل جدید شود.
8. **صنعت بهداشت و سلامت:** با افزایش نیاز به خدمات بهداشتی و سالم‌تی، سرمایه‌گذاری در این زمینه می‌تواند فرصت‌های شغلی بسیاری ایجاد کند.

با توجه به پتانسیل‌های بالای این زمینه‌ها، سرمایه‌گذاری و تمرکز بر آن‌ها می‌تواند آینده روشنی برای بازار کار استان زنجان به ارمغان آورد. آیا زمینه خاصی مد نظرتان هست که بیشتر در موردش صحبت کنیم؟

# وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

اداره کار زنجان روی چه تمرکز کند تا آینده اشتغال این استان بهترین باشد؟

برای مستقبل روشنی در استان زنجان، اداره کار زنجان می‌تواند بر چندین زمینه کلیدی تمرکز کند:

- مهارت‌آموزی:** ارائه دوره‌های آموزشی برای مهارت‌های جدید و پیشرفته به جوانان و نیروی کار موجود. این آموزش‌ها باید شامل فناوری اطلاعات، مهارت‌های دیجیتال و همچنین مهارت‌های نرم باشد.
- سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه برای شناسایی و حمایت از صنایع و (R&D) تحقیقات و توسعه:** کسب‌وکارهای نوآورانه و بهره‌وری از فرصت‌های جدید بازار کار.
- شبکه‌سازی و همکاری‌ها:** توسعه شبکه‌های بین‌المللی و داخلی برای ایجاد همکاری‌های متقابل و تبادل دانش و تجربیات مؤثر.
- حمایت از استارت‌آپ‌ها:** ورود و حمایت از شرکت‌های نوآور و استارت‌آپ‌ها تا آنان بتوانند ایده‌های نوین خود را به مرحله اجرا برسانند و بازار کار جدیدی را ایجاد کنند.
- توسعه زیرساخت‌ها:** بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، جاده‌ها، حمل‌ونقل و صنایع. مختلف تا کسب‌وکارها بتوانند به راحتی عمل کنند و رشد کنند.
- حمایت از صنایع خلاق:** توسعه و سرمایه‌گذاری در صنایع دستی، هنرهای تجسمی و فرهنگ‌های محلی برای ایجاد شغل‌های پایدار و ارزش‌آفرین.
- محیط‌زیست و پایداری:** ترویج پروژه‌ها و مشاغل مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر و حفظ محیط‌زیست تا اطمینان حاصل شود که توسعه اقتصادی به همراه پایداری محیطی انجام می‌شود.
- آگاهی‌بخشی و مشاوره شغلی:** ارائه مشاوره شغلی و اطلاعات دقیق در مورد بازار کار، فرصت‌های شغلی و مهارت‌های مورد نیاز برای نیروی کار.

این اقدامات می‌توانند به طور قابل توجهی وضعیت اشتغال در استان زنجان را بهبود دهند و آینده‌ای روشن‌تر برای آن رقم بزنند. از کدام یک از این زمینه‌ها بخواهید بیشتر صحبت کنیم یا راهکارهای ویژه‌ای مد نظرتان است؟

## گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

طبق نظرسنجی آینده مشاغل، مهارت‌های اصلی مانند تفکر انتقادی، تجزیه و تحلیل و حل مسئله همواره در راس اولویت‌های مهارت‌بخشی و ارتقای مهارت برای مریبان و کسب‌وکارها هستند. از سال ۲۰۲۰ مهارت‌های خود مدیریتی مانند تاب‌آوری، تحمل استرس و انعطاف‌پذیری در حال افزایش است.



## گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

داده‌های COURSERA نشان می‌دهد که افراد می‌توانند در عرض یک تا دو ماه شروع به کسب ۱۰ مهارت برتر برای هر حرفه نوظهور در زمینه مردم و فرهنگ، نوشتن محتوا، فروش و بازاریابی کنند. کسانی که مایل به گسترش مهارت‌های خود در توسعه محصول و داده‌ها و هوش مصنوعی هستند، می‌توانند این کار را در دو تا سه ماه انجام دهند، و کسانی که به محاسبات و مهندسی ابری روی می‌آورند می‌توانند از طریق یک برنامه آموزشی چهار تا پنج ماهه در مجموعه مهارت‌های جدید پیشرفت کنند.

## گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

روندهایی مانند افزایش سن و کاهش نرخ زاد و ولد به این معنی است که روزهای کار فراوان در بسیاری از نقاط جهان رو به پایان است. اکنون شصت درصد مردم در کشورهای زندگی می کنند که نیروی کار را کد یا در حال کاهش است .

# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

همانطور که کارفرمایان خود را با این روند نیروی کار وفق می دهند، دستمزدها و فرصت ها به طور فزاینده ای توسط مهارت ها دیکته می شوند، نه شغل

## گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

مدیریت استعداد از یک هنر به یک علم تبدیل شده است زیرا سازمان‌ها شروع به استفاده از داده‌های بزرگ و پیچیدگی زنجیره تامین برای استخدام و حفظ می‌کنند. هدف کارایی و بهره‌وری بیشتر است و نحوه تفکر شرکت‌ها در مورد استعدادها را متحول می‌کند. با گسترش به اصطلاح "تحلیل افراد" - تست‌های رفتاری و هوشی، کارت امتیازی عملکرد دیجیتال و سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی بهتر - شرکت‌ها افراد خود را مانند قبل می‌شناسند. دیدن اینکه بهترین استعدادها در یک شرکت کجا هستند یا شکاف‌ها ممکن است در کجا باشند آسان‌تر است

# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

تا سال ۲۰۲۷، ۲۳ درصد از مشاغل تغییر خواهند کرد، با پیش بینی ۶۹ میلیون شغل جدید و ۸۳ میلیون شغل موجود. این نشان‌دهنده یک انتقال شغلی تاریخی است

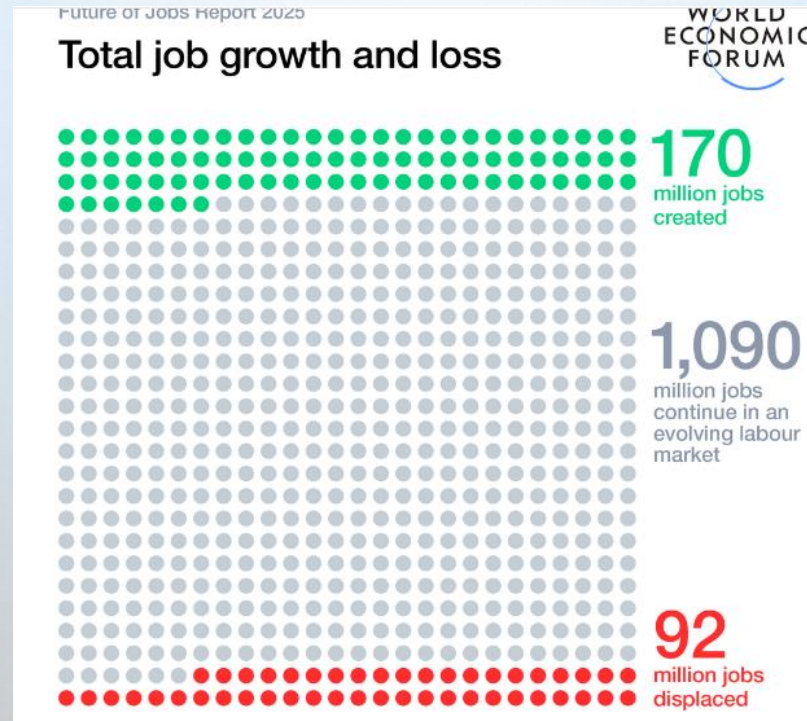
## گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

تا سال ۲۰۲۷، کسب‌وکارها پیش‌بینی می‌کنند که تقریباً نیمی (۴۴ درصد) از مهارت‌های اصلی کارکنان مختل خواهد شد. گزارش آینده مشاغل مجمع جهانی اقتصاد نشان داد که فناوری سریعتر از آن چیزی است که شرکت‌ها بتوانند برنامه‌های آموزشی خود را طراحی و توسعه دهند. به طور گسترده گزارش شده است که هوش مصنوعی یک مختل‌کننده کلیدی است، اما عوامل دیگر، از جمله گذار سبز و شرایط ژئواکونومیک، نیز تا سال ۲۰۲۷ تقریباً برای یک چهارم مشاغل «تغییر» خواهند داشت - معیاری از اختلال که شامل مشاغل نوظهور و رو به زوال می‌شود

# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

- About 170 million new jobs will be created this decade, according to the World Economic Forum's [Future of Jobs Report 2025](#).
- The report indicates the global macro trends driving the shift in the labour market.
- Here, we look at the jobs predicted to see the highest growth in demand and the skills workers will likely need in the future.

# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:





# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

## ↑ Top largest growing jobs

- 1 Farmworkers, labourers and other agricultural workers
- 2 Light truck or delivery services drivers
- 3 Software and applications developers
- 4 Building framers, finishers and related trades workers
- 5 Shop salespersons
- 6 Food processing and related trades workers
- 7 Car, van and motorcycle drivers
- 8 Nursing professionals
- 9 Food and beverage serving workers
- 10 General and operations managers
- 11 Social work and counselling professionals
- 12 Project managers
- 13 University and higher education teachers
- 14 Secondary education teachers
- 15 Personal care aides

## ↓ Top largest declining jobs

- 1 Cashiers and ticket clerks
- 2 Administrative assistants and executive secretaries
- 3 Building caretakers, cleaners and housekeepers
- 4 Material-recording and stock-keeping clerks
- 5 Printing and related trades workers
- 6 Accounting, bookkeeping and payroll clerks
- 7 Accountants and auditors
- 8 Transportation attendants and conductors
- 9 Security guards
- 10 Bank tellers and related clerks
- 11 Data entry clerks
- 12 Client information and customer service workers
- 13 Graphic designers
- 14 Business services and administration managers
- 15 Claims adjusters, examiners, and investigators

Future of Jobs Report 2025

## Largest growing and declining jobs by 2030

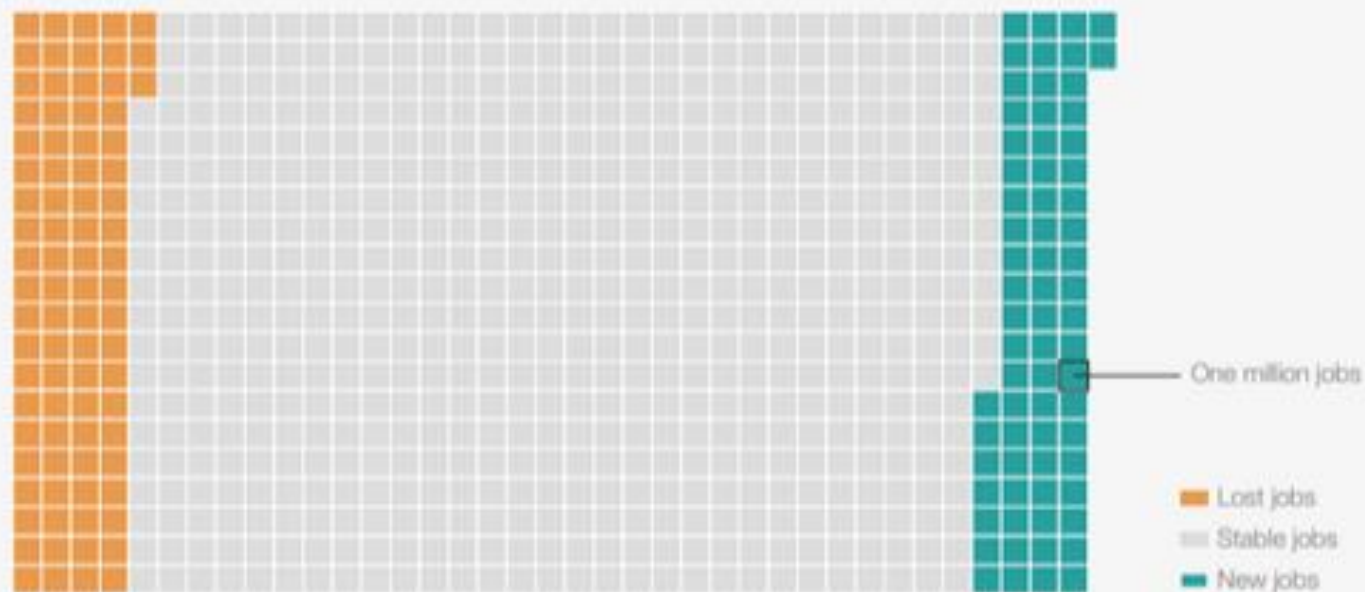
WORLD  
ECONOMIC  
FORUM

# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

FIGURE 1

Projected total global job growth and loss, 2023-2027

**23%**  
of today's job  
will change



# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

## Top 10 fastest-growing jobs

1. AI and machine learning specialists
2. Sustainability specialists
3. Business intelligence analysts
4. Information security analysts
5. Fintech engineers
6. Data analysts and scientists
7. Robotics engineers
8. Electrotechnology engineers
9. Agricultural equipment operators
10. Digital transformation specialists

## Top 10 fastest-declining jobs

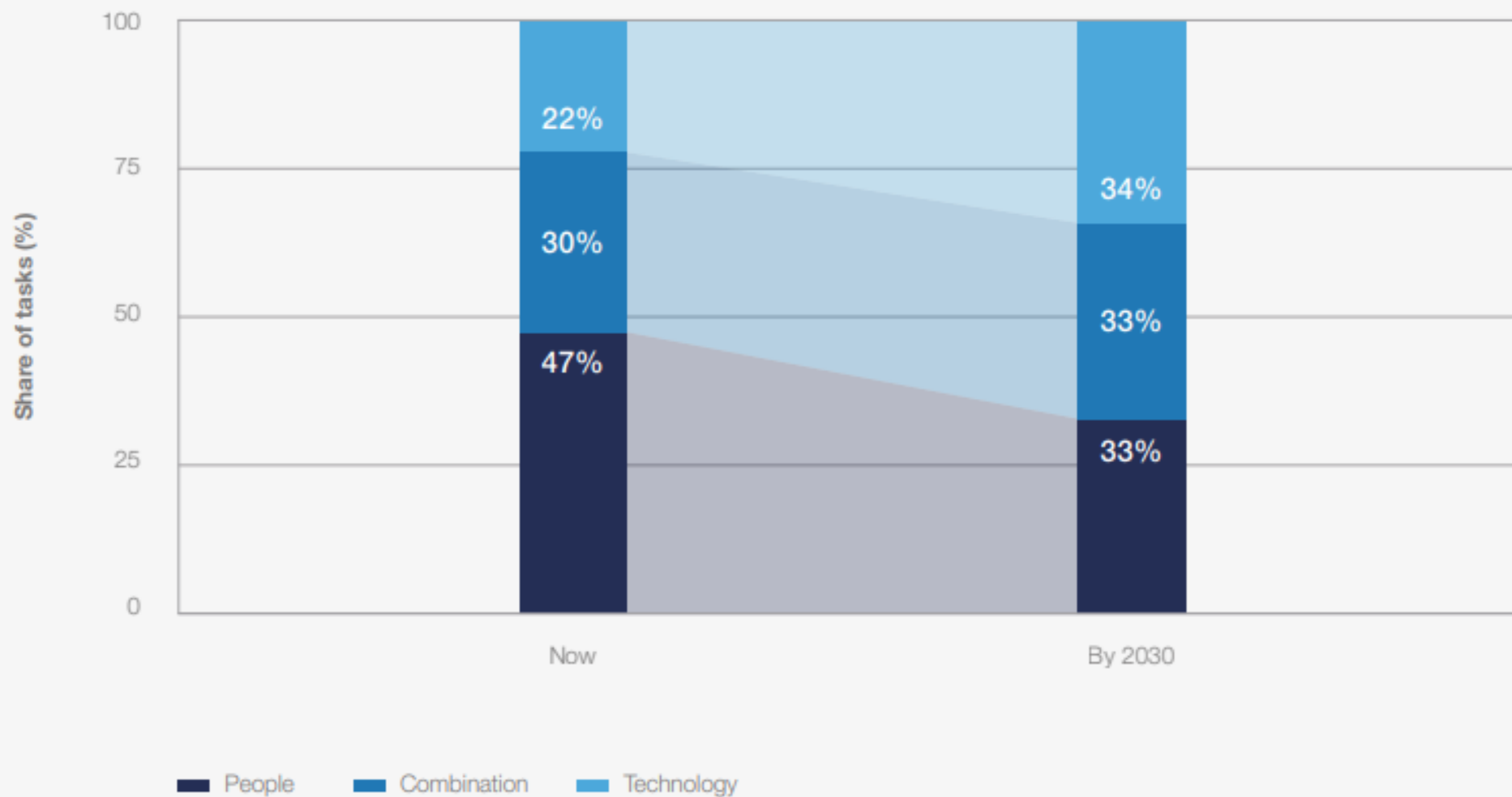
1. Bank tellers and related clerks
2. Postal service clerks
3. Cashiers and ticket clerks
4. Data entry clerks
5. Administrative and executive secretaries
6. Material-recording and stock-keeping clerks
7. Accounting, bookkeeping and payroll clerks
8. Legislators and officials
9. Statistical, finance and insurance clerks
10. Door-to-door sales workers, news and street vendors and related workers

# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

FIGURE 2.7

## The shifting human-machine frontier: automation versus augmentation, 2025-2030

Share of total work tasks expected to be delivered predominantly by human workers, by technology (machines and algorithms), or by a combination of both.

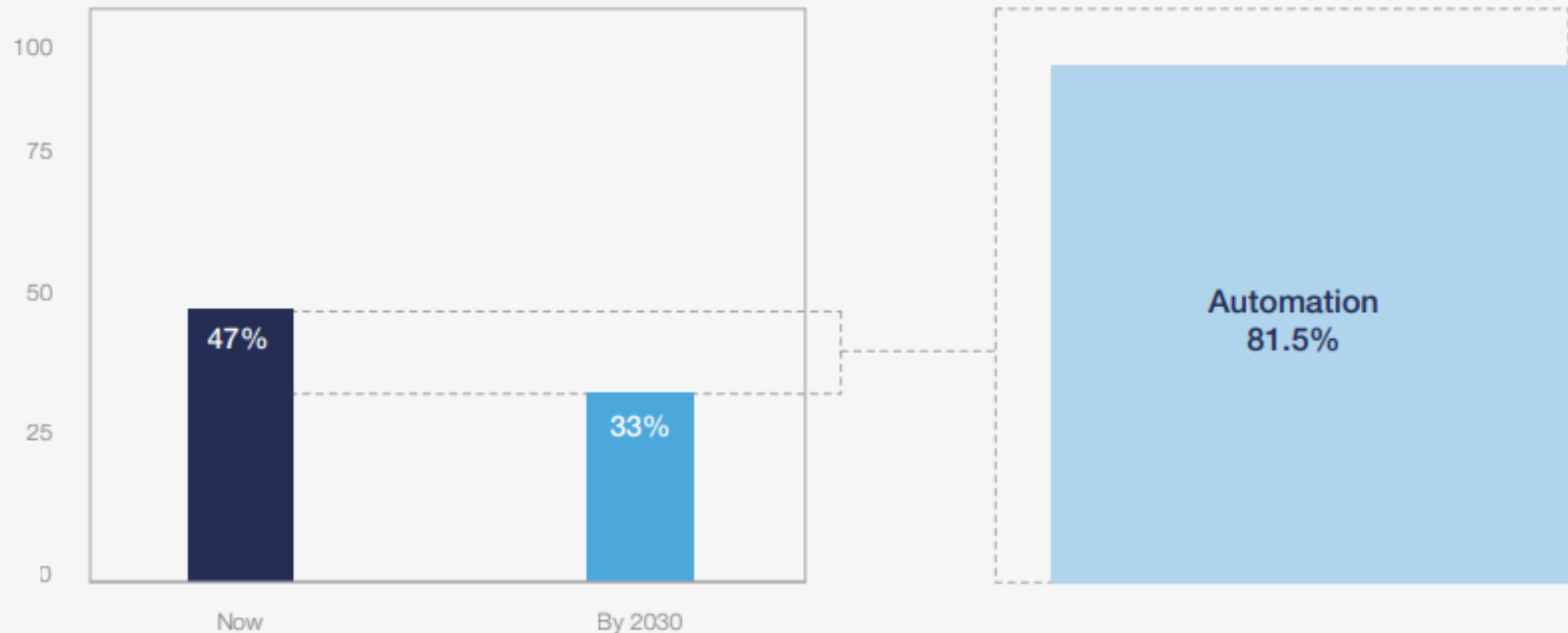


# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

FIGURE 2.8

**Expected shift in the human share of work task delivery in total firm output driven by automation versus augmentation, 2025-2030, global average**

Change in proportion of human-performed tasks attributable to increasing automation.

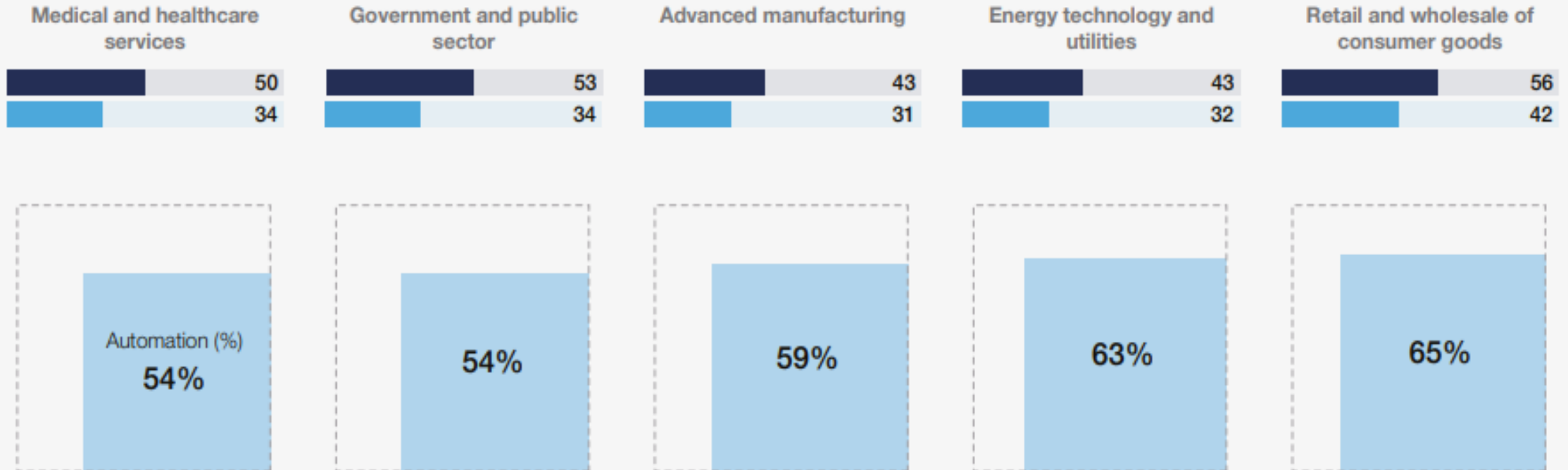


# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

FIGURE 2.9

Expected shift in the human share of work task delivery in total firm output driven by automation versus augmentation, 2025-2030, by industry

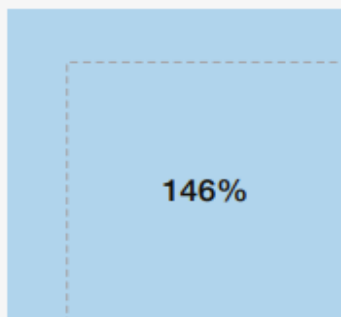
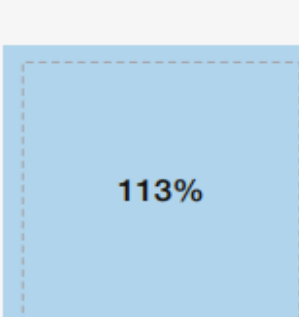
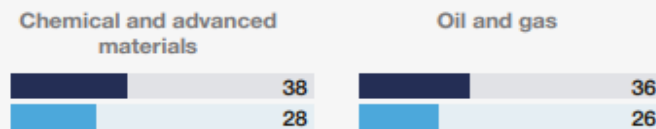
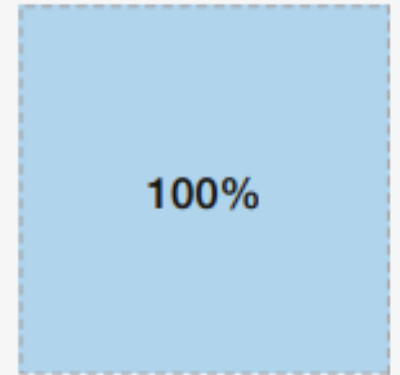
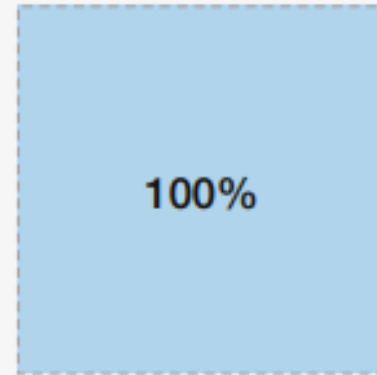
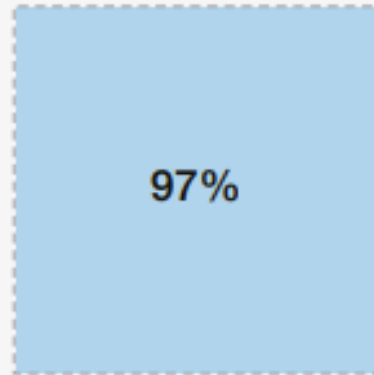
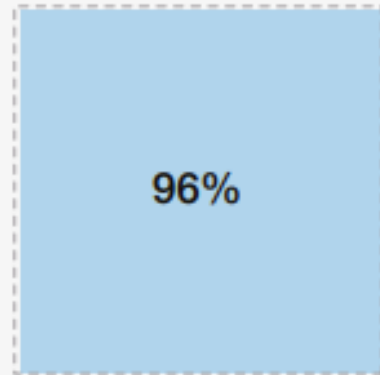
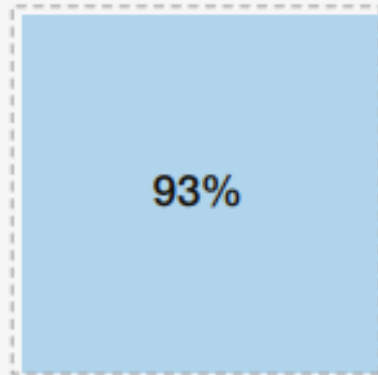
Change in proportion of human-performed tasks attributable to increasing automation.



# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:



# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:



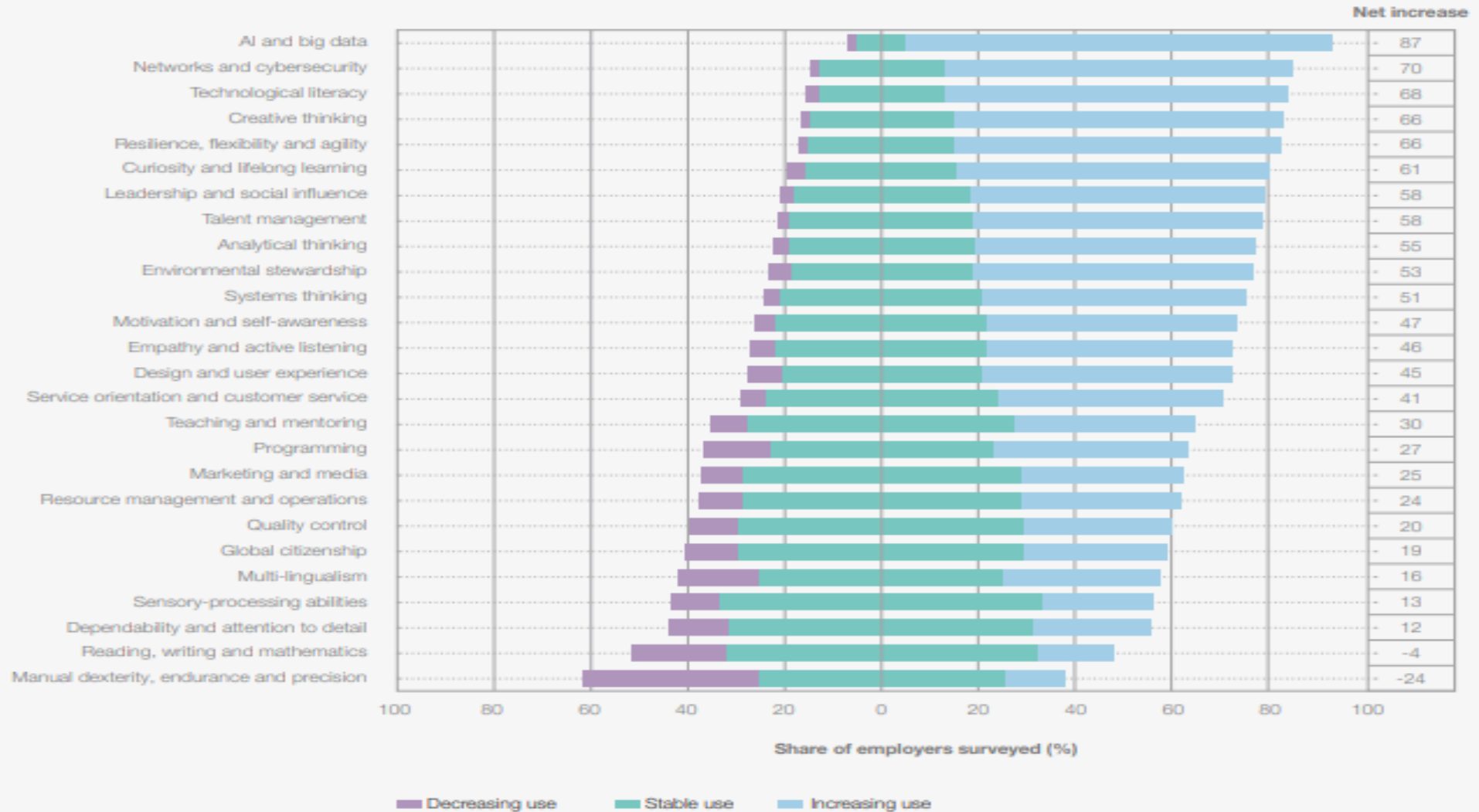
■ Share of tasks done predominantly by people today  
■ Share of tasks done predominantly by people by 2030



# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

**FIGURE 3.4 Skills on the rise, 2025-2030**

Share of employers that consider skills to be increasing, decreasing, or remaining stable in importance. Skills are ranked based on net increase, which is the difference between the share of employers that consider a skill category to be increasing in use and those that consider it to be decreasing in use.

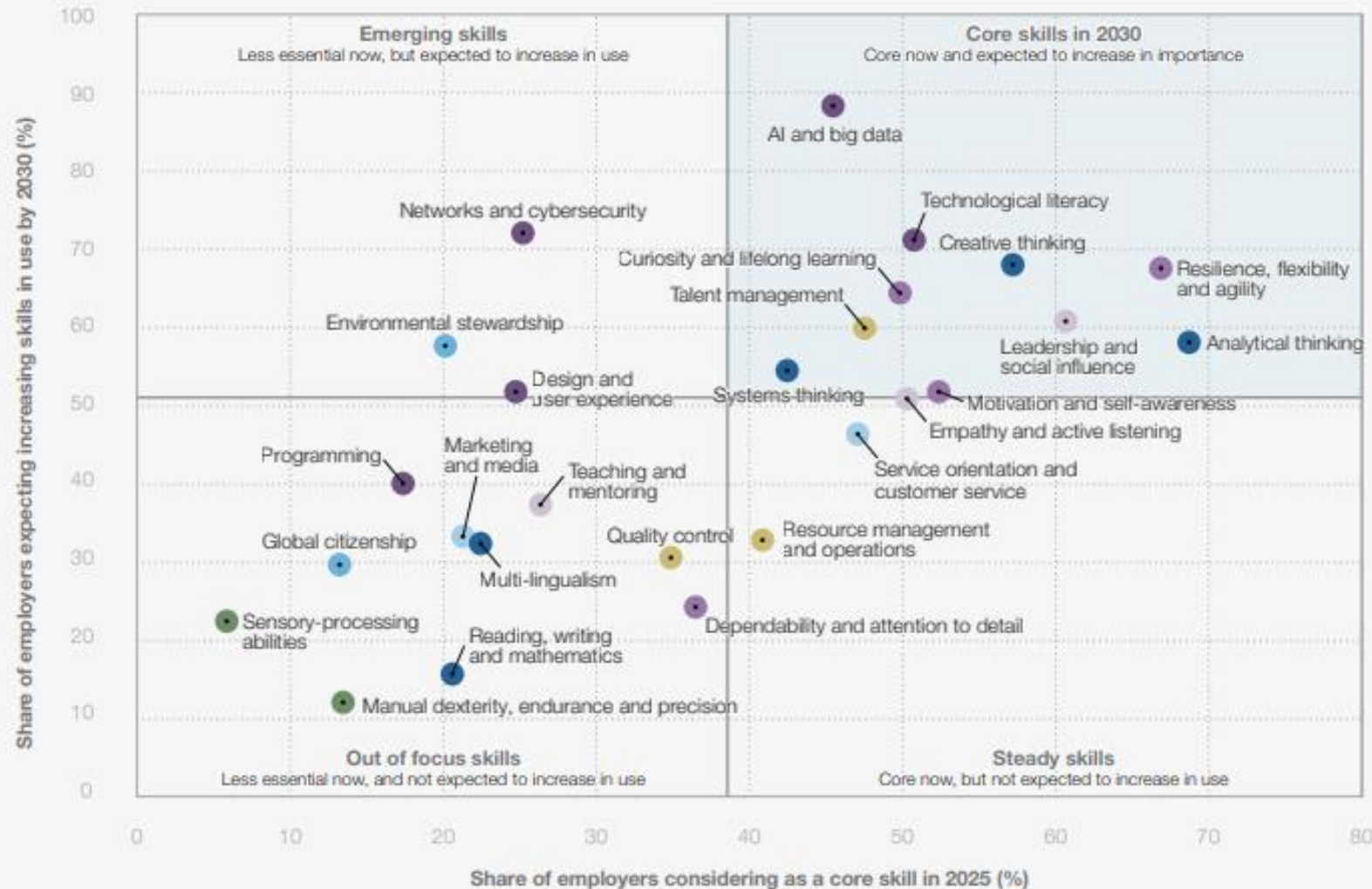


# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

FIGURE 3.6

## Core skills in 2030

Share of employers considering skills to be a core skill in 2025 and share of employers expecting skills to increase in importance by 2030.

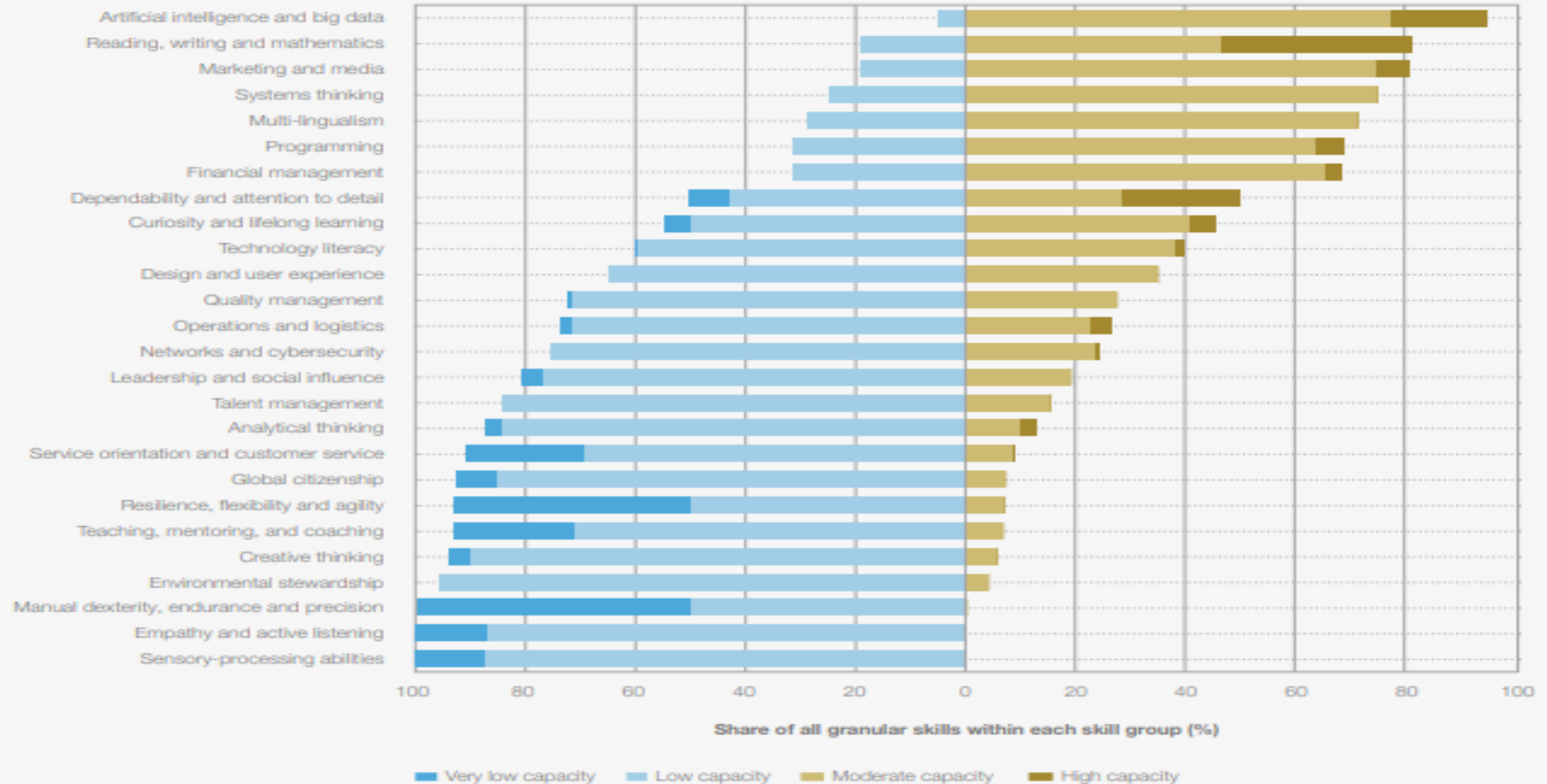


# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

FIGURE B3.1

## Current capacity for substitution by Generative AI, by skill group

Capacity of GenAI substituting a human in performing a given skill as a percentage share of all granular skills within each skill group. Analysis based on GPT-4o, with over 2800 granular skills from the Indeed database as of August 2024.



# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

FIGURE 3.9

## Upskilling and reskilling outlook, 2025-2030

Breakdown of the typical training outlook for a representative group of 100 workers, calculated based on averages of the training requirements reported by employers surveyed.



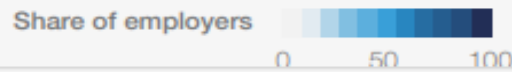
# گزارش انجمن جهانی اقتصاد:

TABLE 5.6 Impact of technology related trends, 2025-2030

Share of employers which expect technology related trends to drive transformation in their organization (%).

AI and information processing technologies (big data, VR, AR etc.)	80	81	84	92	73	91	93	64	95	89	99	87	98	91	66	69	79	91	73	87	92	100
Biotechnology and gene technologies	13	22	41	6	18	7	7	3	3	11	9	3	13	63	3	0	14	7	4	5	6	5
Energy generation, storage and distribution	38	49	57	60	64	20	59	88	16	44	28	55	11	24	79	86	60	30	31	38	56	34
New materials and composites	20	63	30	52	76	11	28	36	9	19	11	57	2	24	66	51	61	22	42	33	31	16
Quantum and encryption	7	8	8	17	12	9	21	7	26	5	41	4	24	11	0	6	3	17	8	7	8	29
Robots and autonomous systems	53	68	59	73	48	55	69	48	53	58	48	58	51	59	48	40	71	50	38	71	66	58
Satellites and space technologies	7	7	14	25	3	11	10	2	5	21	20	8	9	7	0	3	8	6	0	3	17	39
Semiconductors and computing technologies	7	26	19	38	18	23	55	19	18	28	36	25	20	20	28	14	19	22	15	13	20	34
Sensing, laser and optical technologies	17	30	32	40	12	16	38	14	6	25	11	21	9	31	21	9	23	17	15	18	25	16

Accommodation, food, and leisure  
 Advanced manufacturing  
 Agriculture, forestry, and fishing  
 Automotive and aerospace  
 Chemical and advanced materials  
 Education and training  
 Electronics  
 Energy technology and utilities  
 Financial services and capital markets  
 Government and public sector  
 Information and technology services  
 Insurance and pensions management  
 Infrastructure  
 Medical and healthcare services  
 Mining and metals  
 Oil and gas  
 Production of consumer goods  
 Professional services  
 Real estate  
 Retail and wholesale of consumer goods  
 Supply chain and transportation  
 Telecommunications



وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

?

وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

استعداد یابی شغلی از دبیرستان ها



آموزش حرفه ای در خدمت سربازی یا بعد دیپلم



انتخاب و گزینش در دانشگاه ها و مراکز مهارتی

## وزارت کار چه باید و چه میتواند انجام دهد:

در رویکرد فرایندی و بر اساس عملیات مکشی (PULL) مشتری، آنچه می خواهد را به مراحل قبلی سفارش میدهد.

در بازار کار، وزارت کار است که مشتری مراحل آموزشی یا خدمت سربازی است. اوست که باید تعیین کند کشور به چه نیاز دارد و با چه کیفیتی، و بر اساس قاعده ای این را مطالبه کند.