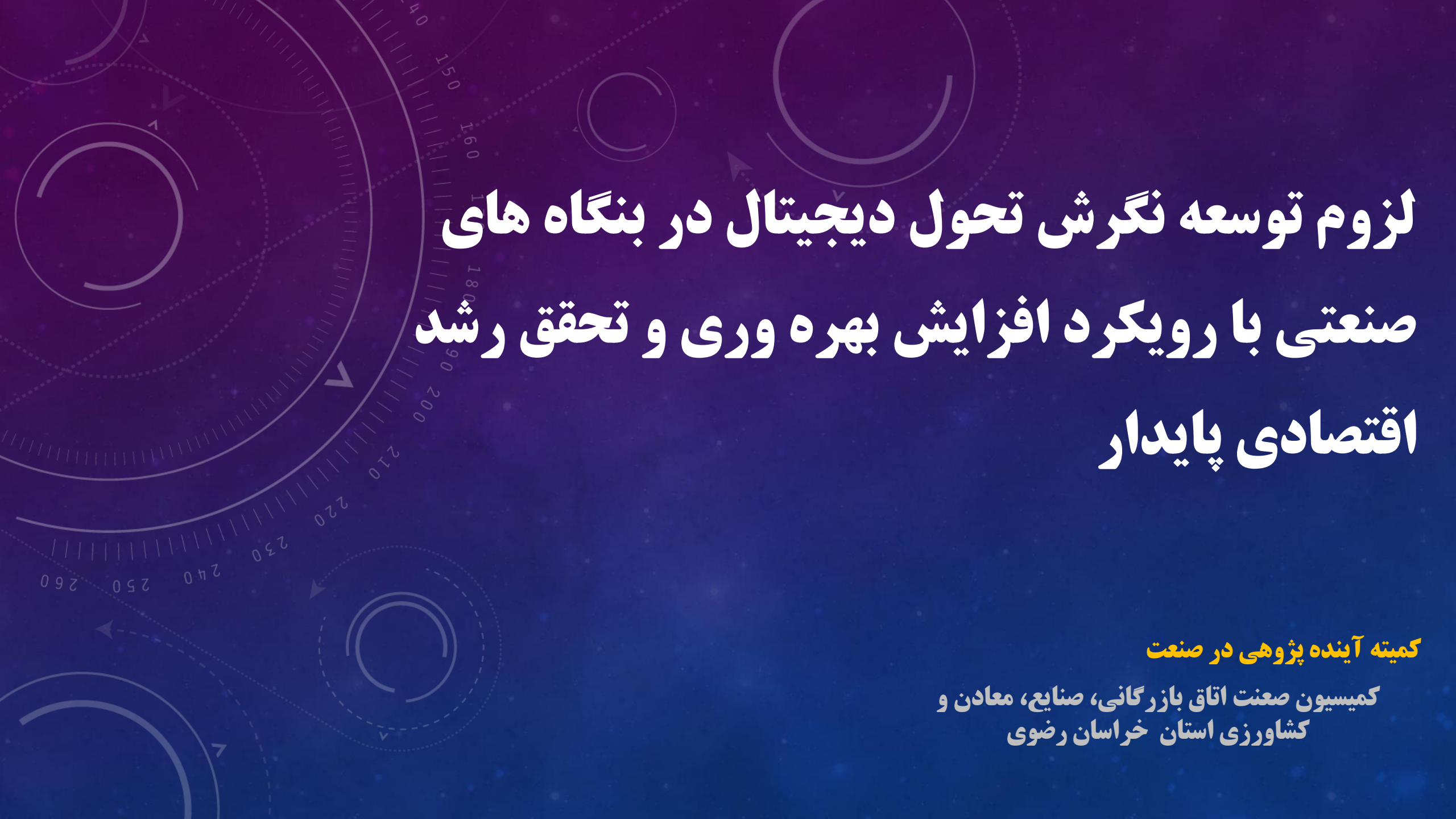




لزوم توسعه نگرش تحول دیجیتال در بنگاه های صنعتی با رویکرد افزایش بهره وری و تحقق رشد اقتصادی پایدار

کمیته آینده پژوهی در صنعت

کمیسیون صنعت اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و
کشاورزی استان خراسان رضوی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مسیر پیشرو ارائه محتوا...

روند های جهانی و تحولات

- بررسی گزارش سازمان بهره وری

جایگاه بهره وری

- بررسی گزارش مجمع جهانی اقتصاد

- ارکان تحول دیجیتال
- نقشه تحول

تحول دیجیتال



میزان رشد بهره‌وری ۵۰ سال اخیر تقریباً هیچ است

رئیس سازمان ملی بهره‌وری گفت: شاخص رشد سالانه بهره‌وری کشور در ۵۰ سال اخیر در حد ۲ دهم (۰.۲) درصد بوده که عملاً به معنی نزدیک به صفر است. این در حالی است که بسیاری از کشورها خصوصاً کشورهای آسیایی که ما هم عضوی از سازمان بهره‌وری آسیایی هستیم و داده‌های این کشورها در حوزه بهره‌وری با یکدیگر مقایسه می‌شود، شاخص مذکور در آنها بسیار بهتر از ما بوده است مثلاً شاخص بهره‌وری تایوان در ۵ دهه اخیر ۴.۵ برابر و چین ۲.۵ برابر شده است.

روند شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید

(سال پایه : ۱۳۹۵) (منبع : سازمان ملی بهره‌وری)



Agriculture				Manufacturing				Electricity, gas and water supply			
	2000	2010	2022		2000	2010	2022		2000	2010	2022
MAL	34	46	56	KOR	70	132	164	KOR	459	614	745
KOR	17	27	30	JPN	87	120	130	JPN	247	222	290
JPN	30	31	31	CHN	13	28	63	MAL	232	293	384
TUR	16	25	36	MAL	46	72	103	CHN	30	73	165
IRN	26	27	40	TUR	56	61	96	TUR	289	269	199
CHN	3	5	13	IRN	32	73	68	IDN	88	132	171
IDN	6	8	14	IDN	28	36	42	IRN	157	282	283

Construction				Trade				Transport & Communications			
	2000	2010	2022		2000	2010	2022		2000	2010	2022
JPN	68	58	70	JPN	72	71	69	JPN	76	77	(2020) 76
KOR	58	61	59	KOR	26	34	46	TUR	127	150	217
TUR	49	78	96	TUR	48	50	92	KOR	49	73	78
CHN	6	14	30	CHN	9	20	36	MAL	63	80	131
MAL	22	21	31	MAL	35	40	47	CHN	16	35	65
IDN	33	40	49	IRN	49	55	48	IDN	20	31	84
IRN	27	26	21	IDN	12	17	20	IRN	29	46	67

مقایسه بهره‌وری نیروی کار ایران با کشورهای آسیایی، بر اساس آمارنامه APO ۲۰۲۴

«بهره‌وری نیروی کار» یک شاخص مرجع اقتصادی است که نشان‌دهنده میزان پیشرفت فناوری، مدیریت و سرمایه انسانی در اقتصاد است و از تقسیم ارزش افزوده یک فعالیت اقتصادی بر تعداد شاغلان و یا مجموع ساعات کار شاغلان در آن فعالیت، به دست می‌آید، بالا بودن بهره‌وری نشان‌دهنده بهره‌برداری مؤثرتر از ظرفیت‌های نیروی

بهره‌وری نیروی کار به نرخ دلار بین‌المللی بر پایه قدرت برابری خرید سال ۲۰۲۲ – هزار دلار بر نفر شاغل

بخش اقتصادی	بهره‌وری ایران	میانگین بهره‌وری کشورهای منتخب	جایگاه ایران
کشاورزی	40	حدود 37	نسبتاً متوسط
صنایع کارخانه‌ای	96	113–130	پایین‌تر از متوسط
برق، گاز و آب	283	300–745	پایین‌تر از اغلب کشورها
ساختمان‌سازی	21	59–96	بسیار پایین
بازرگانی	49	69–92	پایین‌تر از همه کشورها
حمل و نقل و ارتباطات	67	76–217	جزو رده‌های پایین

شاخص بهره وری انرژی در اقتصاد کشورهای آسیایی (گزارش WORD BANK)

میزان مصرف



♦ شدت انرژی، میزان انرژی مصرف شده به ازای

تولید ۱ دلار در اقتصاد

بهره وری چه نقشی در صنایع و تولید دارد؟ و چه عواملی در بهره وری نقش دارند

سود
آوری

کاهش هزینه

افزایش تولید

بهبود کیفیت

رقابت
پذیری

کاهش قیمت

نوآوری و
رقابت پذیری

افزایش
انعطاف

توسعه پایدار

نیرو انسانی

فناوری و نوآوری

ساختار سازمانی

سرمایه و تجهیزات

زیرساخت و
لجستیک

محیط کسب و کار
وسایست های دولت

Future of Jobs Report 2025

INSIGHT REPORT
JANUARY 2025

روند ها و تحولات بازار کار

• گزارش آینده مشاغل ۲۰۲۵ به تحلیل انتظارات سازمان‌ها از روند تحول بازار کار تا سال ۲۰۳۰ می‌پردازد. مانند نسخه‌های پیشین، این تحلیل بر اساس **نظرسنجی آینده مشاغل** مجمع جهانی اقتصاد انجام شده که در اواخر سال ۲۰۲۴ برگزار گردیده است.

این نظرسنجی دیدگاه‌های بیش از ۱۰۰۰ کارفرمای جهانی (که در مجموع بیش از ۱۴,۱ میلیون کارگر را در ۲۲ صنعت و ۵۵ اقتصاد به کار گرفته‌اند) گردآوری کرده است.

• این مطالعه نشان می‌دهد چگونه **روندهای کلان و فناوری** بر تحول صنایع و اشتغال، چشم‌انداز مشاغل و مهارت‌ها در پنج سال آینده و نیز **راهبردهای شرکت‌ها برای تطبیق نیروی کار** با این تغییرات تأثیر خواهند گذاشت.

MACROTRENDS DRIVING BUSINESS TRANSFORMATION محرک های متحول کننده یا

تغییرات جمعیتی

- پیری و کاهش جمعیت در سن کار
- رشد جمعیت در سن کار

عدم قطعیت اقتصاد

- افزایش هزینه های زندگی، تورم
- مقررات سختگیرانه تر ضد انحصار و رقابت
- کاهش رشد اقتصادی
- افزایش اختلافات و درگیری های ژئوپلیتیکی

شکستن جغرافیای اقتصادی

- افزایش محدودیت ها برای تجارت و سرمایه گذاری جهانی
- افزایش یارانه های دولتی و سیاست های صنعتی
- جنگ تعرفه

گذار سبز

- افزایش تلاش ها و سرمایه گذاری ها برای کاهش انتشار کربن
- افزایش تلاش ها و سرمایه گذاری ها برای سازگاری با تغییرات اقلیمی

فناوری (گسترش دیجیتال)

روندهای متحول کننده بازار کار

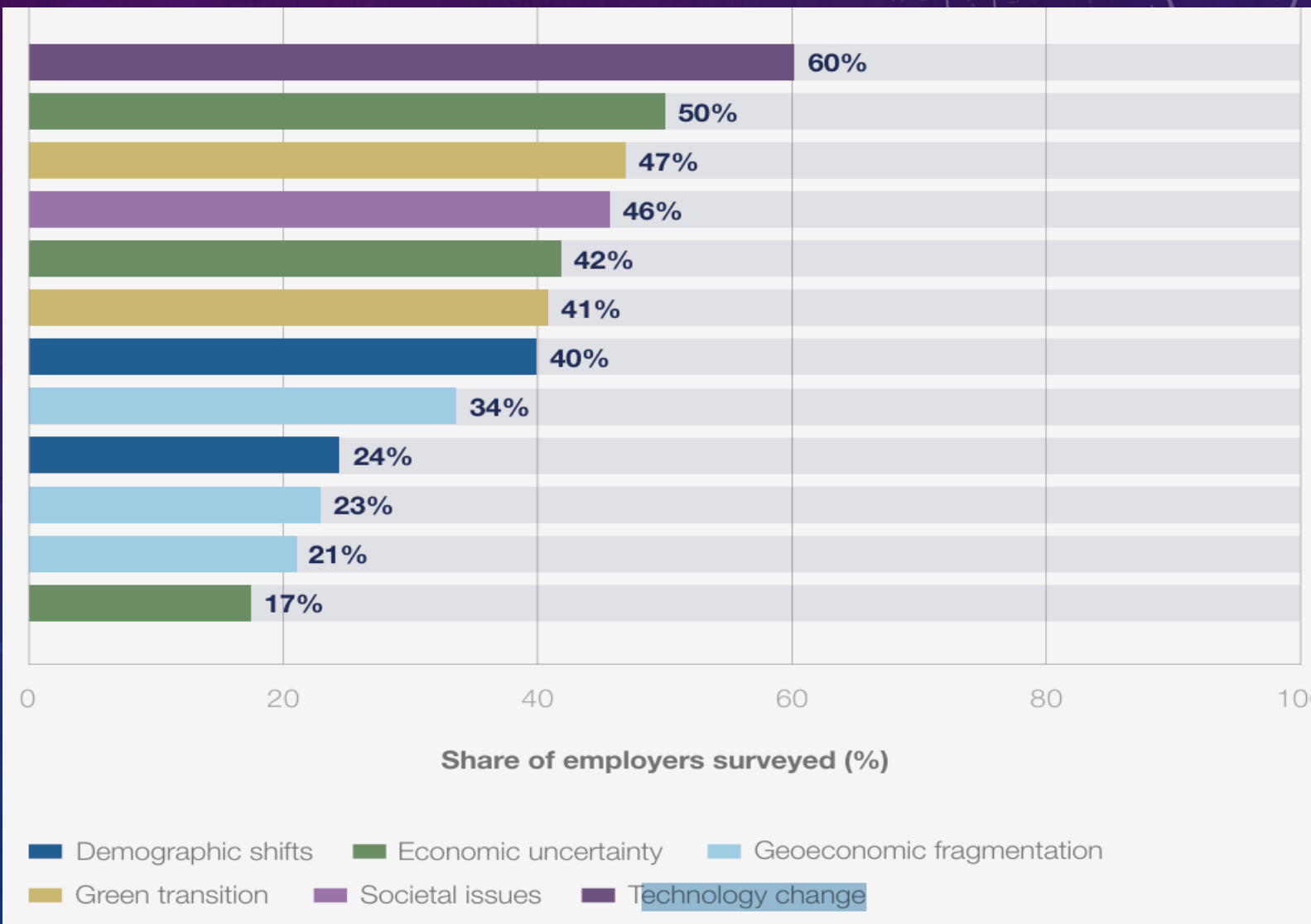
فناوری

عدم قطعیت در اقتصاد

تغییر جمعیت

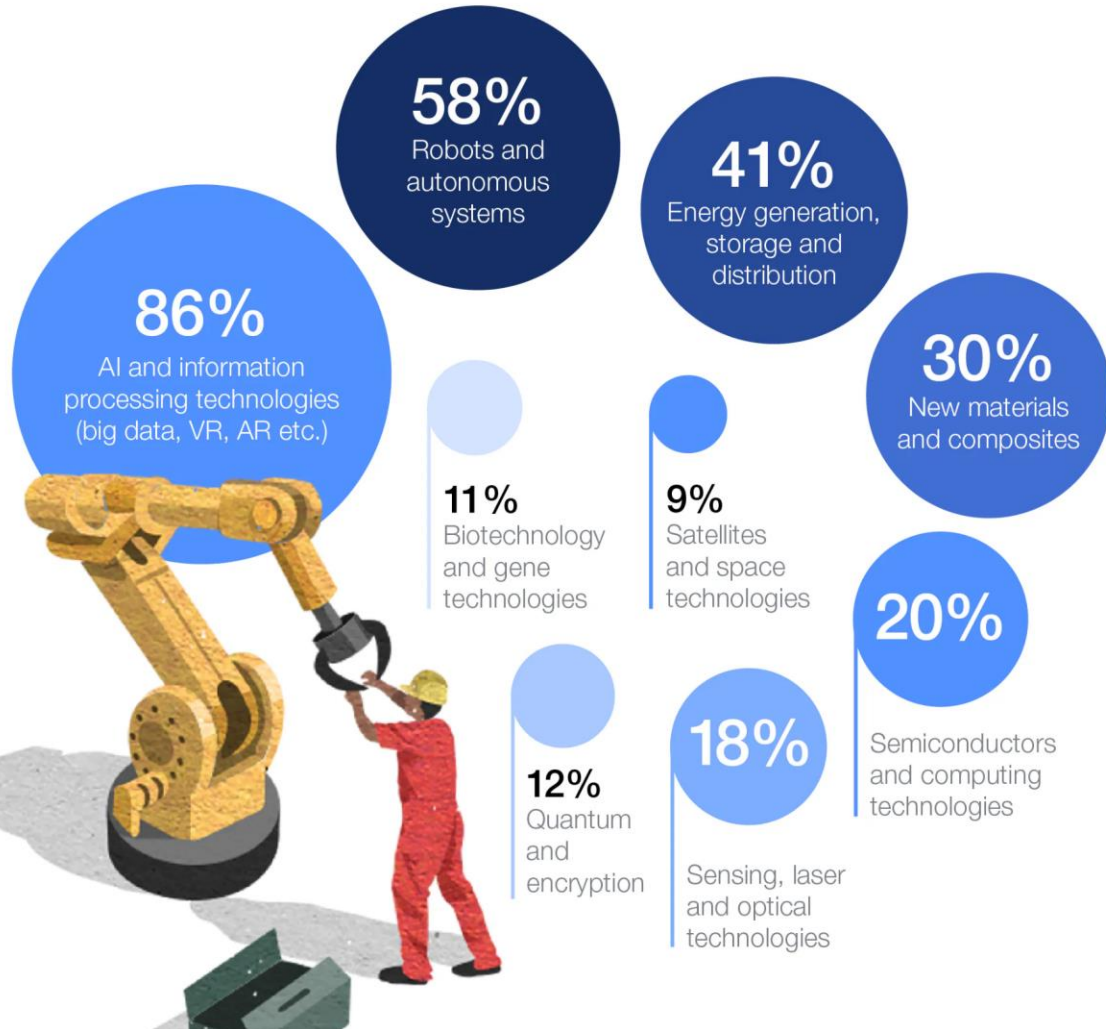
گذر سبز

تغییر اقتصاد منطقه ای



Trends in AI, robotics and energy technologies are most likely to drive business transformation

Share of employers expecting the technology to transform their organization



این یافته‌ها نشان می‌دهند که افزایش دسترسی دیجیتال، به‌عنوان زیرساختی پایه، امکان بهره‌برداری گسترده‌تر از هوش مصنوعی، رباتیک و فناوری‌های انرژی را فراهم می‌کند و این ترکیب، موتور اصلی تحول بازار کار تا سال ۲۰۳۰ خواهد بود.

تحولات کلیدی در صنعت تولید MANUFACTURING

جزئیات

۵۸٪ از شرکت‌ها انتظار دارند ربات‌ها و سیستم‌های خودران تا ۲۰۳۰ صنعت‌شان را متحول کنند.

استفاده از IoT، تحلیل داده‌ها و کارخانه‌های هوشمند برای تصمیم‌گیری سریع و دقیق.

اپراتور ربات‌ها، تکنسین نگهداری هوشمند، مهندس اتوماسیون، تحلیل‌گر داده صنعتی

کارگران خط تولید با وظایف تکراری، نیروی کار فاقد مهارت دیجیتال

۳۹٪ مهارت‌ها در حال تغییر؛ نیاز به مهارت‌هایی مانند سواد فناورانه، کنترل سیستم‌های خودکار، و نگهداری پیش‌بینی محور

بازگشت تولید به کشورها ((re-shoring، متنوع‌سازی زنجیره تأمین، افزایش تقاضا برای تولید محلی

محور

 خودکارسازی و هوش مصنوعی

 دیجیتالی شدن زنجیره تولید

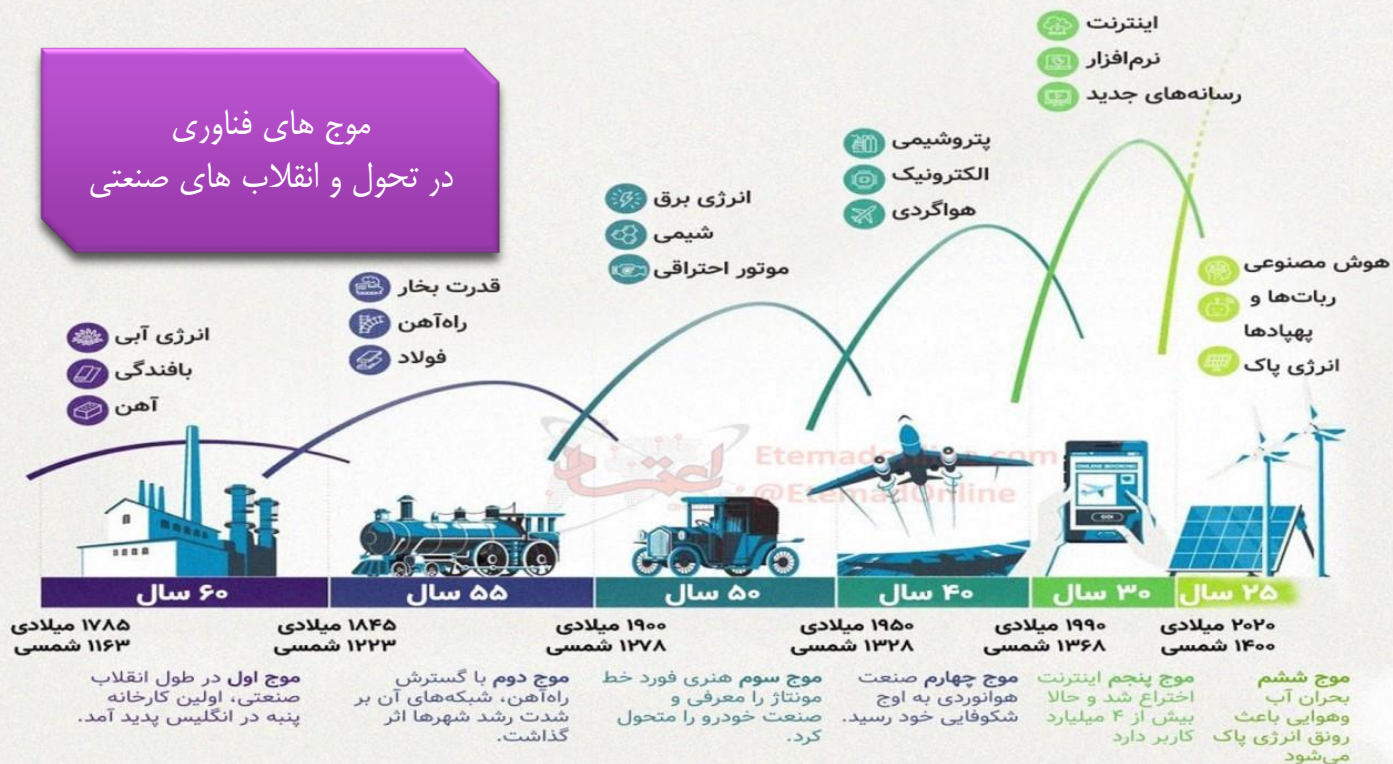
 مشاغل در حال رشد

 مشاغل در حال افول

 شکاف مهارتی

 تغییرات ژئواقتصادی

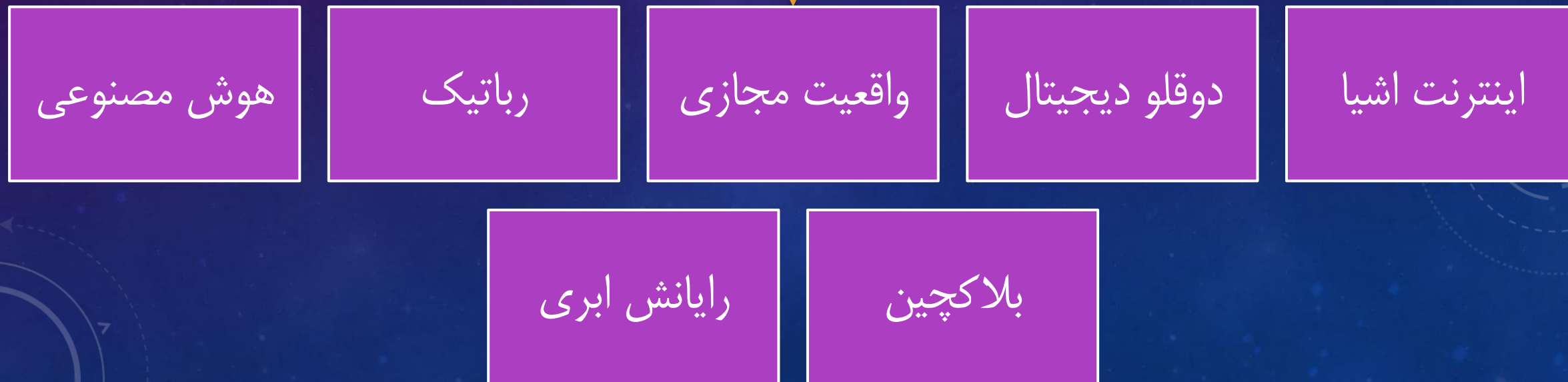
موج های فناوری در تحول و انقلاب های صنعتی



در سراسر دنیا، بنگاه هایی که بهره وری را به طور واقعی افزایش داده اند،
به یک نقطه مشترک رسیده اند: تحول با رویکرد دیجیتال.

تحول دیجیتال به عنوان یک پارادایم در عصر دیجیتال

- تحول دیجیتال یعنی بازنگری در مدل کسب و کار، فرآیندها، و فرهنگ سازمانی با استفاده از فناوری‌های نوین، برای افزایش بهره‌وری، سرعت، انعطاف‌پذیری و ارزش‌آفرینی در بازار



ارکان تحول دیجیتال و نقش در بهره‌وری

قابلیت‌های رهبری

این‌ها توانایی‌هایی هستند که رهبران سازمان باید برای هدایت و پایداری تحول دیجیتال داشته باشند

1

قابلیت‌های دیجیتال

این بُعد شامل فناوری‌ها، ابزارها و زیرساخت‌هایی است که سازمان‌ها برای ارتقاء خود به کار می‌برند.

2



ارزیابی وضعیت فعلی



تدوین استراتژی تحول



انتخاب پروژه‌های پایلوت



توانمندسازی نیروی انسانی



اجرای پایلوت و ارزیابی



گسترش در کل سازمان



بهره‌گیری از حمایت‌ها



پایش و بهبود مستمر

نقشه راه تحول دیجیتال

پیشنهاد ها برای کمیسیون صنعت به منظور جهت دهی صنعت استان با همکاری کلیه ذینفعان

- با حمایت کمیسیون صنعت در قالب هسته های اجرایی
- طرح ارزیابی بلوغ دیجیتال و آمادگی ورود به صنعت ۴ برای اعضای کمیسیون و صنایع مورد هدف صورت پذیرد. و گزارشی از وضعیت آمادگی صنایع عضو، و ظرفیت اجرای پروژه های پایلوت ارائه گردد.
- باتوجه به اهمیت فرهنگ تحول دیجیتال و آموزش و توانمند سازی مدیران صنایع، رویداد با مشارکت کمیته منابع انسانی به منظور انتقال تجربه صنایع پیشرو در اواسط مهر برگزار گردد.
- با مشارکت پارک علم و فناوری استان و شرکت شهرکهای صنعتی ظرفیت های اجرایی در حوزه های فناوری به صنایع استان معرفی گردد