



عنوان	اثرات فناوری‌های نوین و تحولات آن بر ترکیب بازار کار
سخنران	سید علی هاشمی
	تاریخ برگزاری: ۱۳۹۷/۱۱/۱۵

انقلاب دیجیتالی اثرات گریزناپذیری بر روی تمام ابعاد جامعه از جمله بازار کار می‌گذارد. این اثرات چیست و با توجه به ابر چالش‌های بیکاری در کشور چه چالش‌ها و فرصت‌هایی برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مجریان حوزه بازار کار ایجاد می‌کند؟

اهداف پژوهش: توجه به تحولات و اثرات انقلاب دیجیتالی و انقلاب چهارم صنعتی، به‌ویژه اهمیت آن در بازار کار ایران برای سیاست‌گذاران و ایجاد آمادگی جهت مواجهه با موج جدید فناوری و استفاده از فرصت‌هایی که ممکن است از رهگذر تحولات دیجیتال در بازار کار ایران ایجاد شود، هدف اصلی از اجرای این طرح پژوهشی است.

شناخت اثرات فناوری‌های نوین بر بازار کار در سایر کشورها و بررسی چالش‌ها و فرصت‌های گسترش تکنولوژی در ارتباط با تقاضای نیروی کار در بخش‌های مختلف اقتصاد آنان نیز هدف دیگر و تبعی طرح حاضر خواهد بود.

انقلاب دیجیتالی سه ویژگی مهم و متمایز نسبت به انقلاب‌های پیشین خود دارد:

۱. سرعت فراگیری: گسترش دوک‌نخ‌ریسی در اروپا ۱۲۰ سال به طول انجامید اما گسترش اینترنت در جهان در کمتر از یک دهه اتفاق افتاد و اکنون نفوذ آن بیش از ۵۳ درصد جمعیت جهان را دربر می‌گیرد.

۲. منافع تغییرات و گسترش آن: نحوه تقسیم منافع بر خلاف نوآوری‌های گذشته، مزایای تغییرات فنی به صورت گسترده تقسیم نمی‌شود. میانه دستمزد واقعی کاهش پیدا کرده است و نابرابری نیز افزایش یافته است."

۳. اثرگذاری بر سیستم اقتصادی و اجتماعی: بازدهی نسبت به مقیاس انقلاب دیجیتالی غافلگیرکننده و شگفتی‌آفرین بوده و اثرات سیستمی مختص خود را دارد. این حقیقت که هر واحد سرمایه امروزه نسبت به ۱۰ یا ۱۵ سال پیش با نیروی کار کمتری خلق می‌شود احتمالاً از پایین بودن و میل کردن به سمت صفر هزینه‌های نهایی تجارت دیجیتال ناشی می‌شود.

ماشینی‌شدن می‌تواند از دو جهت بر تقاضای نیروی کار موثر است:

۱- فناوری‌های نوین به عنوان مکمل نیروی کار هستند و بهره‌وری برخی از انواع مهارت‌ها را افزایش می‌دهند (مانند لپ‌تاپ یا نرم‌افزارهای CAD برای طراحان و مهندسان و مانند آن).

۲- فناوری‌های نوین به عنوان جایگزین: فناوری‌های نوین جایگزین نیروی کار می‌شوند و برخی وظایف آنان را به عهده می‌گیرند. مانند خودکار شدن فرآیندهای تولید و مونتاژ، رانندگی خودکار و مانند آن.



در کشورهای در حال توسعه هم فناوری و واردات کالاهای سرمایه‌ای از کشورهای صنعتی، بر اشتغال کارگران با سطوح مختلف مهارتی اثرگذار است. از لحاظ نظری، گسترش فناوری مهارت محور (جانبه) (اغلب در کشورهای صنعتی) به تقابل اثرات: (۱) اثر قیمت، مکمل عامل کمیاب (نیروی کار غیرماهر در کشورهای صنعتی) و (۲) اثر اندازه‌ی بازار، عامل فراوان (نیروی کار ماهر) بستگی دارد. اثر بازار بیش از اثر قیمت است، بنابراین منجر به توسعه‌ی فناوری‌های مهارت محور در کشورهای صنعتی شده است. این فناوری‌ها تقاضا برای کارگران ماهر را افزایش داده و در پی آن، اشتغال کم و دستمزد کارگران ماهر نسبت به کارگران با مهارت کمتر افزایش یافته است. در مقابل کشورهای صنعتی، جوامع در حال توسعه اغلب با فراوانی نیروی کار با مهارت کم و نرخ بیکاری بالا مواجه هستند. واردات فناوری‌های مهارت محور بیکاری افراد غیرماهر را تشدید می‌کند و کارگران با مهارت کم را در خطر بیکاری قرار می‌دهد. این امر چرخه‌ای از سرمایه و فناوری مهارت محور را شکل می‌دهد که برای نیاز اقتصاد کشورهای در حال توسعه، مناسب نیست.

مدل‌های ریکاردویی بازار کار :

هسته اصلی این مدل‌ها در وجود مزیت نسبی و تمایز بین نیروی کار در انجام وظیفه است Task-Based

جایگزینی فناوری به جای نیروی کار سبب کاهش دستمزد خواهد شد

مرکز توجه این مدل‌ها بر روی تفاوت بین "مهارت" و "وظیفه" قرار دارد.

اقتصاددانان از جنبه‌های مختلف به اثرات فناوری بر بازار کار اشاره می‌کنند. از جمله به موارد زیر می‌توان اشاره نمود: بیکاری فناورانه، بهره‌وری نیروی کار، قطبی شدن بازار کار و نابرابری دستمزد، جایگزینی نیروی کار

به طور خلاصه، پیامدهای تغییرات تکنولوژیکی بر روی نابرابری درآمدی به سه صورت تأثیرگذار بوده است. نخست، بسیاری از فناوری‌های نوین، جایگزین کارهای کاربر، تکرارشونده و جسمانی شده و تقاضا برای شغل‌های نیازمند مهارت اجتماعی و تفکرات انتزاعی را گسترش داده است. این تغییرات می‌تواند بازدهی در مدارس و شکاف درآمدی بین کارگران ماهر و دارای مهارت کمتر را افزایش دهد. دوم، هنگامی که فعالیت‌های کاربر به صورت خودکار انجام می‌شود، سهم درآمدی سرمایه نسبت به نیروی کار، افزایش می‌یابد. سوم، پیشرفت در فناوری به شکل‌گیری پدیده‌ی سوپرستار کمک کرده است و موفق‌ترین سازندگان هر شغل، بدون وابستگی به محل کار و جغرافیای خاص، سهم بیشتری از بازار جهانی را دریافت می‌کنند.

کاهش هزینه یا افزایش درآمد نیروی کار: کاهش هزینه یا افزایش درآمد نیروی کار از طریق سیاست‌های مختلفی قابل انجام است که در این جا به دو سیاست اختلاف مالیاتی و درآمد پایه‌ی جهانی اشاره خواهیم کرد:

۱- اختلاف مالیاتی: پایین آوردن اختلاف مالیاتی می‌تواند راه حل موثری برای افزایش دریافتی خالص نیروی کار یا سطح اشتغال و یا هر دو باشد (با فرض ثابت بودن هزینه‌ی ناخالص نیروی کار). بنا بر داده‌های منتشرشده از سوی OECD این رقم در بلژیک، فرانسه و مجارستان حدود ۵۰ درصد از هزینه‌ی استخدام نیروی کار در مشاغل با دستمزد پایین می‌باشد.



۲-سیاست درآمد پایه‌ی جهانی (UBI): درآمد پایه‌ی جهانی مبلغی است که بر اساس هزینه‌های برآوردشده برای تأمین نیازهای اولیه‌ی انسان‌ها شامل هزینه مسکن، خوراک، رفت‌وآمد، بهداشت و تحصیلات تعیین شده و به صورت نقدی، مستقیم و بدون قیدوشرط به افراد پرداخت می‌شود. به‌عنوان توسعه‌ی چتر حمایت اجتماعی، در حال حاضر سیاست درآمد پایه‌ی جهانی در کشورهایی مانند هلند، فنلاند، برخی ایالت‌های ایالات متحده و کانادا، هند و برزیل اجرایی‌شده و در سیاست کاهش فقر در این کشورها به میزان قابل‌قبولی موفق بوده‌است.

بر اساس گزارش سهولت کسب‌وکار توسط بانک جهانی (۲۰۱۹) ایران با کسب نمره ۵۶/۹۸ در بین ۱۹۰ کشور با چهارپله نزول نسبت به گزارش سال گذشته در رتبه رده ۱۲۸ قرار گرفته است. درحالی‌نمره ایران نسبت به سال ۲۰۱۸ بهبود یافته است. که نشان دهنده سرعت بیش‌تر دیگران در بهبود محیط کسب‌وکار نسبت به ایران است. در گزارش سازمان بین‌المللی شفافیت (۲۰۱۸) ایران در شاخص ادراک فساد اداری با کسب امتیاز ۲۸ از ۱۰۰ در میان ۱۸۰ کشور به همراه گینه، لبنان، مکزیک، پاپوآ گینه نو و روسیه رتبه ۱۳۸ را دارد. نمره ایران در سال قبل ۳۰ گزارش شده بود.

نتایج: شواهد کشورهای صنعتی در سطح بنگاه و سطح بخش‌های اقتصادی نشان می‌دهد که اثر مستقیم نوآوری تولید، ایجاد اشتغال کرده و اثر غیرمستقیم آن بر اشتغال، بیش از حد انتظار بوده است. فن‌آوری‌های نوین و به‌خصوص فن‌آوری دیجیتال برای بازار کار هم فرصت‌آفرینی می‌کنند و هم با خود تهدید به‌همراه می‌آورند. ولی نکته‌ای که نباید آن را دست‌کم گرفت سیطره بلامنزاع فن‌آوری دیجیتال بر تمامی عرصه‌های جوامع از جمله بازار کار است. همراه با تحولات فن‌آوری دیجیتال در جهان، سهم بخش خدمات در تولید و اشتغال در کشورهای مورد مطالعه و ایران روند افزایشی یافته است. در ایران به علت اهمیت بالای سهم نفت و متناسب با میزان درآمدهای بدست آمده از این منبع، از نقش فن‌آوری در تولید و اشتغال سایر بخش‌ها کاسته می‌شود. مشاغل حسب ویژگی وظایف‌شان متأثر از فن‌آوری دیجیتال برخی کم‌تر و برخی بیش‌تر در معرض تغییر و یا حذف قرار می‌گیرند. متقابلاً مشاغل جدیدی پدید می‌آیند و اشکال جدید حقوقی نیز در رابطه همکاری با شاغلین ایجاد می‌شود. با توجه به بیکاری بالاتر زنان نسبت به مردان و برآورد سهم شاغلین غیررسمی زنان به کل شاغلین زن برابر حداقل ۵۰ درصد و بیشتر یکی از راهکارها فراهم نمودن زمینه کار در خانه است. "کار در خانه" به لحاظ انعطاف‌پذیری، تمام‌فعالیت‌های اقتصادی در خانه به منظور کسب درآمد را دربر می‌گیرد. از این رو می‌توان آن را در قالب مشاغل خانگی، کسب و کار خانگی، دور کاری، خود اشتغالی، مشاغل مشارکتی و پاره وقت برای خود و برای دیگران به انجام رساند. با توجه به الزامات شغلی فن‌آوری اطلاعات (داشتن مهارت و تحصیلات دانشگاهی، داشتن روحیه فراگیری که از مشخصه‌های دوران جوانی است، مدرن بودن فعالیت‌های آن) و از طرف دیگر بالاتر بودن نرخ بیکاری جوانان، دانش‌آموختگان آموزش عالی و مناطق شهری، این نوع مشاغل فرصتی برای کاهش بیکاری گروه‌های یادشده می‌باشد. در پایان با توجه به تجربه ناموفقی که از قانون‌گذاری در گذشته از قوانین متعددی که ناظر بر فعالیت‌های اقتصادی بوده‌اند، وجود دارد از ارائه هرگونه پیشنهادی در این مورد خودداری می‌شود مگر با رعایت و احترام به حقوق مالکیت، آزادی حق انتخاب فعالیت‌های مشروع، جلوگیری از هرگونه انحصار اقتصادی و در نهایت خودداری دخالت‌های بی‌مورد دولت در این فعالیت‌ها و محدود به شرایط شکست بازار کار.