

مانیفست کمونیست شهر هوشمند اشرافی (۱)

■ درآمد پایه همگانی برای حمایت از

بیکاران و مصرف بهینه انرژی

«برای پیش‌گیری از شورش‌های بیکاران، از کارگران حمایت کنید، نه از مشاغل»^۱

اگر هیچ کارگری نباشد یا هیچ کاری نباشد که دستمزد داده شود، محصولات تولیدی کارخانه‌های روباتی را چه کسی خواهد خرید؟ مسئله بیکاری گسترده را چگونه حل کنیم؟

مصرف بهینه انرژی با ابزارهای اینترنت چیزها ممکن است. سوبسید برای حامل‌های انرژی سرمایه‌گذاری روی اینترنت چیزها و انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر مورد نیاز شهرهای هوشمند را کاهش می‌دهد. چنین سوبسیدهایی چگونه حذف شوند؟

یک راه حل برای بیکاری و برای حرکت به سمت انرژی‌های پاک که تعدادی از کشورهای پیشرفته آزمایش آن را آغاز کرده‌اند درآمد پایه همگانی^۲ (UBI) است. به عنوان مثال، در یک دهکده در سوئیس یک آزمایش درآمد پایه همگانی با عنوان آزمایش دهکده آینده^۳ قرار است انجام بگیرد.^۴ دولت اتریش نیز آزمایش‌هایی را انجام داده است.^۵

یارانه حامل‌های انرژی در ایران یک نمونه موفق از این نوع درآمد بوده است، که متأسفانه در مورد آن با نیت درآمد پایه همگانی برای آینده و برای شهر هوشمند پژوهش کافی انجام نشده است. هم‌گرانی حامل‌های انرژی که کارگران نتوانند از عهده پرداخت آن بر بیایند و هم بیکاری گسترده ممکن است به اعتراضات و شورش‌های گسترده منتهی شوند و گذار به شهر هوشمند را آهسته کنند. یکی از مهم‌ترین اهداف شهر هوشمند مصرف بهینه انرژی است. اگر برای حامل‌های انرژی سوبسید داده شود، شوق به سرمایه‌گذاری روی اینترنت چیزهایی که سبب مصرف بهینه انرژی می‌شود کمتر می‌شود و گذار به شهر هوشمند آهسته‌تر.

هوش مصنوعی در شهر هوشمند است که با مدیریت بهینه مواد اولیه و مصرف بهینه تولیدات قابل بازیافت با بهره‌گیری بهینه از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر^۶ می‌تواند عصر فراوانی را به وجود بیاورد. لذا بهترین راه‌حل حذف سوبسید حامل‌های انرژی و برقراری یک درآمد پایه همگانی برای مردم است.

شایان ذکر است که در زمانی که قرار بود طرح هدفمندسازی یارانه‌ها و اختصاص یارانه نقدی برای افزایش قیمت حامل‌های انرژی در ایران در سال ۱۳۸۷ انجام بگیرد نظریه تعدادی از اقتصاددانان و سیاستمداران این بود که فقط به دهک‌های خاصی یارانه پرداخت شود، در حالی که آمار دقیقی برای این دهک‌ها وجود نداشت و بنا بود دولت بدون تصویب یک قانون جامع خودش رأساً این دهک‌ها را مشخص کند. ماهنامه ریزپردازنده از معدود نشریاتی بود که در آن هنگام روش مورد نظر توزیع یارانه را که قابل حساب‌رسی نبود نقد کرد و طی یک مقاله روی توزیع عادلانه سوبسید مربوط به حامل‌های انرژی تأکید کرد و با عنوان کردن مترادف واژه «یارانه»، یعنی واژه «دوستانه» هشدار داد که اگر قانونی وجود نداشته باشد ممکن است در آینده احزابی که به قدرت می‌رسند از تعبیر «دوستانه» آن به نفع خود بهره بگیرند، و در انتهای مقاله نیز عنوان کرد که عدالت در فراهم‌سازی فرصت‌ها و امکانات یکسان پیشرفت برای همگان است.^۷ ضمناً در آن مقاله این هشدار نیز داده شد که ممکن است واژه یارانه به معنی کمک مالی به فقرا نیز مطرح و ترجمه شود و پیشنهاد گردید که از واژه‌ای مانند «نفتانه» به جای یارانه استفاده شود، که با پرداخت همگانی این ایراد برطرف گردید.

خوشبختانه این مقاله و معدود تحلیل‌ها و مقاله‌های مشابه خواننده شدند و سبب گردیدند که یارانه نقدی حامل‌های انرژی برای همه مردم ایران به طور برابر تخصیص بیاید. نتیجه آن شد که اولاً قیمت حامل‌های انرژی با کمترین تنش افزایش یابد (مقایسه کنید با شورش‌های پاریس برای گران شدن قیمت بنزین) و ثانیاً در عصر هوش مصنوعی که پاره‌ای از صاحب‌نظران به اهمیت درآمد پایه همگانی برای گذار به دوره پسا-کمبود تکیه می‌کنند ایران به یکی از نخستین کشورهای تبدیلی شود که درآمد پایه همگانی را به گونه‌ای موفق در سطح ملی تجربه می‌کند. هرچند، بعدها در یک مقاله دیگر شناور شدن قیمت حامل‌های انرژی را پیشنهاد کردیم که اجرای همزمان آن با درآمد پایه همگانی می‌توانست سبب گردد که شاهد مشکلاتی نباشیم که امروز شاهد آن هستیم.

¹ protect workers not jobs

² universal basic income

³ Village of the Future Test

⁴ <https://basicincome.org/news/2018/10/switzerland-a-basic-income-experiment-is-on-the-verge-of-starting-in-switzerland>

⁵ <https://basicincome.org/topic/austria/>

⁶ renewable energy

⁷ <http://www.rizpardazandeh.com/riz177pdf/p46t47.pdf>

وجود بیاورد یا انسان را از زحمت کارکردن رها کند. این **هوشمندی** ابزارهای تولید است که می‌تواند مصرف انرژی را به کمترین حد ممکن برساند و طبیعت‌پسند باشد. اینترنت چیزها و روبات‌ها و نرم‌افزارهای هوشمند بسیاری از کارها را از دست انسان خواهند گرفت: راننده، خلبان، ملوان، آشپز، گارسون، فروشنده، کشاورز، پیک تحویل‌دهنده کالا، خدمات هتل‌داری، و

نمونه‌هایی از فروشگاه‌های بدون فروشنده کار خود را آغاز کرده‌اند که در آنها هوش مصنوعی با **بازشناسی چهره** می‌تواند مشتری را شناسایی کند. رستوران‌های بدون گارسون، **کارخانه‌های تاریک**⁹ (کارخانه‌هایی که به دلیل عدم بهره‌گیری از کارگر به روشنایی نیاز ندارند)، یا مزارع و باغ‌های هوشمند بدون کشاورز و باغبان نمونه‌های دیگری هستند که پیشتر اجرای بسیاری از کارهای آنها به هوش انسان نیاز داشته است و حالا هوش مصنوعی نشان داده است که می‌تواند جای آنها را بگیرد.

روند فناوری نشان داده است که بیکاری گسترده‌گرزناپذیر است. لذا فرهنگ جدیدی آفریده خواهد شد: **بیکاری عار نیست. بیکار گناهکار نیست.** اتفاقاً کارهای خارج از شأن انسان، یعنی کاری که ماشین می‌تواند انجام بدهد عار است. فرزندان‌مان از حالا باید دنیای آینده را بشناسند و از این که ممکن است در آینده بیکار باشند نباید دچار اضطراب شوند. در اینجا بازم تأکید می‌کنیم منظور از کار، کار متعارفی است که مطابق یک قرارداد میان یک کاپیتالیست و یک کارگر انجام می‌گیرد، و ماشین می‌تواند آن کار را انجام بدهد، حتی بهتر از انسان.

دنیای سرمایه‌داری بیکاری را یک امر منفی می‌داند و می‌داندیم که پیشرفت‌ها در هوش مصنوعی بیکاری را زیاد خواهد کرد، چاره چیست؟ چه بخواهیم چه نخواهیم خودران‌ها خواهند آمد، میلیاردها دلار در سال بر روی خودران‌ها در سراسر جهان سرمایه‌گذاری می‌شود که میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان بیکار خواهند کرد. رانندگان تاکسی‌های مرسوم در برابر تاکسی‌های اینترنتی مانند Uber تظاهرات کردند اما شکست خوردند، خودران‌ها ایمن‌تر و ارزان‌تر خواهند بود، شکست تاکسی‌های مرسوم در برابر این فناوری نیز قطعی است. **این بیکاری اجباری را نمی‌توان بیکاری خفت‌آور دانست،** و نمی‌تواند برای دولت‌ها اسباب سرشکستگی باشد. مارکس به درستی این نوع بیکاری را آزادی و یک هدف انسانی می‌داند، زیرا در شأن انسان نیست که به عنوان یک کالا یا یک ماشین به کار گرفته شود. بیکاری در شرایط **پسا-کمبود** برای انسان اوقات فراغت فراهم می‌کند. هدف هوش مصنوعی آن است که زندگی انسان را راحت کند. اساساً هدف دولت‌ها باید سپردن همه کارهایی که ماشین‌ها می‌توانند انجام بدهند به ماشین باشد. جامعه برای این که به یک جامعه با مصرف بهینه تولیدات قابل بازیافت با بهره‌گیری بهینه از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر برسد **نباید از بیکاری هراس داشته باشد** و باید به سوی اتوماسیون هوشمند و اینترنت چیزها گام بردارد. حل معضل بیکاری با کاهش ساعت کار در هفته، با درآمد پایه همگانی، و با پرداخت **حق داده‌سازی** می‌تواند حل شود. □

درآمد پایه همگانی یک سیاست اقتصادی سوسیالیستی است که نه تنها می‌تواند راه را برای **کمونیسم شهر هوشمند اشرافی** باز کند، بلکه می‌تواند جلوی اغتشاشات ناشی از بیکاری گسترده‌ای را نیز بگیرد که احتمالاً به تحریک کمونیست‌های کلاسیکی انجام خواهد گرفت که سال‌ها پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی مجدداً سر بر می‌آورند و تحت پرچم سرخ داس و چکش شورش می‌کنند؛ که مطابق **مانیفست مارکس و انگلس انقلابیونی** **خسونت‌گرا هستند.** □



■ بیکاری عار نیست، بیکار گناهکار نیست

حدود ۱۵ سال پیش در یک مقاله^۸، شرطی را نقد کردم که یکی از ادارات برای دادن وام کم‌بهره به مؤسسات اقتصادی وضع کرده بود: هرچه شغل بیشتری ایجاد شود وام بیشتری داده می‌شود. در آن مقاله گفته شد که مؤسسات اقتصادی و تولیدی ما اگر بخواهند با مؤسسات خارجی رقابت کنند باید تولیدات‌شان با تعداد کارگر کمتری نسبت به تولیدات مشابه خارجی تولید شوند. حتی در آن مقاله پیشنهاد گردید که از مؤسساتی حمایت شود که با بهره‌گیری از اتوماسیون و هوش مصنوعی با تعداد کارگر کمتری نسبت به مؤسسات تولیدی مشابه میزان تولید برابر یا بیشتر دارند. تا به حال، به دلیل به وجود آمدن مشاغل جدید مربوط به هوش مصنوعی و اتوماسیون با معضل بیکاری ناشی از فناوری کمتر روبه‌رو بوده‌ایم. اما دیگر نه تنها نباید از بحران بیکاری و اشتغال هراس داشته باشیم، بلکه باید شجاعانه به سمت تولید و خدمات بیشتر با هوش مصنوعی و کارگر کمتر برویم و **هدف را روی تعداد صفر کارگر بگذاریم.** نمی‌توانیم جلوی پیشرفت بایستیم.

در مجموع، تولید خودکار (غیرهوشمند) به دلیل محدودیت‌ها در مواد اولیه، انرژی، و یا تخریب محیط زیست نمی‌تواند دنیای فراوانی و وفور را به

⁹ dark factory

^۸ مقاله « اشتغال و IT » منتشر شده در صفحه ۷ شماره ۱۳۳ (انتشار خردادماه ۱۳۸۴)

■ حق داده‌سازی

(حق آبادانی و حق نسق و ریشه اینترنت)

و «دیپلماسی دیجیتال»

«داده‌سازان جهان متحد شوید»

وقتی در اینترنت یک وبگاه برپا می‌کنیم و گنجینه‌ای از اطلاعات را در آن می‌گذاریم، وقتی در وبلاگ‌ها روزانه مطلب منتشر می‌کنیم، وقتی انواع عکس، ویدئو، صدا، و پیام را در شبکه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذاریم، یا وقتی مطالب ویکی‌پدیا را غنی می‌کنیم ما به عنوان کارگران اطلاعاتی بی‌حیره و مواجب، اینترنت را آباد می‌کنیم. اینترنت با همکاری جمعی انسان‌ها به گنجینه‌ای عظیم تبدیل شده است.

هوش مصنوعی نیز برای این که کار کند به مقادیر انبوهی داده نیاز دارد. وقتی در گوگل جستجو می‌کنیم، وقتی با دستیار گوگل صحبت می‌کنیم، وقتی از برنامه Google Maps برای مسیریابی بهره می‌گیریم، وقتی در فیس‌بوک لایک می‌زنیم، یا وقتی از آمازون خرید می‌کنیم به رایگان در خدمت این برنامه‌ها هستیم تا یاد بگیرند و داده‌های مورد نیاز هوش مصنوعی را فراهم می‌کنیم؛ در عمل به عنوان کارگران این شرکت‌ها کار می‌کنیم (داده‌سازی می‌کنیم)، اما دستمزدی نمی‌گیریم، عملاً می‌پذیریم که در برابر خدماتی که به ما می‌دهند برای‌شان کار کنیم. حتی در مواردی مانند استفاده از خدمات پزشکی هوش مصنوعی، مانند خدماتی که از طریق واتسون آی‌بی‌ام ارائه می‌شود، پول هم پرداخت می‌کنیم.

گوشی‌های همراه و انواع سخت‌افزارها به ویژه اینترنت چیزها سبب پدید آمدن کلان‌داده‌ها شده‌اند. برای گرفتن اطلاعات مفید از گنجینه کلان‌داده‌ها پیشرفت فناوری‌های هوش مصنوعی ضروری بوده است. شرکت‌های بزرگی چون گوگل می‌توانند کلان‌داده‌ها را جمع‌آوری و تحلیل کنند. گوگل با یادگیری ماشین روز به روز قدرتمندتر می‌شود.

هر کسی که از آمازون استفاده کند می‌داند که چیزی را که می‌خواهید بخرید، پیش از آن که بگویید بلافاصله به شما پیشنهاد می‌دهد. عالی است. توافق این است که اطلاعات خودتان _ حریم خصوصی و آزادی‌تان _ را برای یک نتیجه اقتصادی بهتر مبادله کنید. کار جدیدی نیست، معامله هر روزمان برای استفاده از برنامه‌های اصلی اینترنتی است.

چین و هوش مصنوعی

بر طبق اظهارات شرکت‌کنندگان یک کنفرانس درباره هوش مصنوعی که اخیراً در پکن برگزار شد، پاره‌ای از کمونیست‌های چینی معتقدند هوش مصنوعی در یک اقتصاد متمرکز و برنامه‌ریزی‌شده کارآمدتر از یک اقتصاد بازار آزاد عمل می‌کند. چرا؟ نظر به این که هوش مصنوعی با تجزیه و تحلیل اطلاعات کلان‌داده‌ها امکان بهینه‌سازی توزیع منابع را فراهم می‌کند یک عیب مهم اقتصاد برنامه‌ریزی‌شده را برطرف می‌کند. این نظریه را پروفیسور «فنگ زیانگ» (Feng Xiang) به خوبی بیان کرد. او معتقد است که هوش مصنوعی و کلان‌داده‌ها نباید در دستان خصوصی باقی بماند. او هشدار داد که اگر هوش مصنوعی تحت کنترل نیروهای بازار قرار بگیرد، می‌تواند به ظهور آلیگوبولی (oligopoly؛ انحصار گروه اندک) کلان‌داده‌ها بینجامد که در آن اندک‌سالاران (oligarchs) جدید کل ثروت مادی خلق‌شده توسط روبات‌ها را به چنگ خود در می‌آورند و مردم بیکار در حاشیه اجتماع قرار می‌گیرند. اما به باور فنگ زیانگ، تحت یک اقتصاد برنامه‌ریزی‌شده یا مدل چین از اقتصاد بازار سوسیالیستی، هوش مصنوعی توزیع عادلانه منابع و ارزش افزوده را در میان همه افراد تضمین می‌کند. از همین روی، چین بیشترین سرمایه‌گذاری را روی هوش مصنوعی انجام می‌دهد، به ویژه بر روی فناوری بازشناسی چهره. چینی‌ها شرکت‌های بزرگ اینترنتی مانند «علی‌بابا» را دارند که مالکیت آنها خصوصی است، اما برخلاف غرب تحت نظارت قدرتمند دولت قرار دارند. با وجود این، بعضی از کارشناسان نگران هستند که هوش مصنوعی در دست دولت‌های افراطی قرار بگیرد، و در نتیجه شرکت‌های خصوصی را ترجیح می‌دهند. حتی در چین اکثر پژوهش‌های هوش مصنوعی را شرکت‌های خصوصی علی‌بابا، بایدو (Baidu)، تنسنت (Tencent)، و iFlyTek انجام می‌دهند. آنها معتقدند که هوش مصنوعی نباید در مالکیت یک کشور یا یک دولت باشد، نتیجه شبیه اقتصادهای کمونیستی دوران جنگ سرد خواهد شد. با این همه، چینی‌ها در هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری‌های سنگینی کرده‌اند و شاید در شمار نخستین کشورهایی باشند که به هوش مصنوعی پرتز از هوش اسان و به دوره پسا-کمبود خواهند رسید. □

منبع:

<https://sputniknews.com/science/201805131064412838-ai-marx-legacy/>

همچنان که پیشتر گفته شد اقتصاد این دوران بیشتر اقتصاد بی‌وزن است. امروزه اکثر سرمایه‌ها از لحاظ ارزش، نرم‌افزاری است تا سخت‌افزاری و زمین کارخانه. کامپیوتری‌شدن و هوشمندشدن خط تولید، کامپیوتری‌شدن و هوشمندشدن زمین کشاورزی و تراکتورها، کامپیوتری‌شدن و هوشمندشدن بسیاری از خدمات به معنی آن است که نرم‌افزار اداره‌کننده خط تولید و کشاورزی و خدمات خواهد شد. برنامه‌های یادگیری ماشین از داده‌هایی که مردم و کارگران تولید می‌کنند یاد می‌گیرند که کارهایی را انجام دهند که مردم و کارگران انجام می‌دهند، هرچند در مالکیت خصوصی شرکت‌ها یا افراد هستند. جهان شاهد نوعی بی‌عدالتی است: سهامدارانی که کار نمی‌کنند و کارگرانی که سهمی ندارند اما کار می‌کنند.

کرده‌اند که چین از کشورهای دیگر زودتر به فناوری هوش مصنوعی برتر از هوش انسان برسد، هر چند، کشور چین بازم برای این ارتقا به تعامل با جهان معتقد است. به عنوان مثال، کشور چین توافق‌نامه‌ای را با کشور زیمبابوه برای ارائه داده‌های آموزشی عکس مورد نیاز الگوریتم‌های یادگیری ماشین **بازشناسی چهره** چینی برای بازشناسی چهره‌های آفریقایی در ازای دریافت امکانات استفاده از این نرم‌افزار امضا کرده است.

برای گرفتن حق آبادانی اینترنت نه تنها نباید شبکه‌های اجتماعی را که ابزارهایی کارآمد برای گرفتن این حق هستند فیلتر کنیم بلکه باید از هم‌اکنون **دیپلماسی دیجیتال** را به منظور کسب حقوق مردم و حفظ حریم خصوصی‌شان در پلت‌فرم‌های بازیگران بزرگ همچون گوگل فعال و همکاری سایر کشورها را برای کسب این حقوق جلب کنیم. زمانی که بیکاری گسترده شود مردم نیز با گفتگوهای مدنی از طریق شبکه‌های اجتماعی خواهان این حق خود خواهند شد. □

لاکچری‌فروشان در خیابان «مونته ناپلئون» در شهر میلان ایتالیا کالاهای خود را به قیمت‌هایی گزاف می‌فروشند. آیا قیمت کالاهای لاکچری در دوره پسا-کمبود پایین خواهد آمد؟



بعضی از حقوق‌دانان دنیا پیشنهاد کرده‌اند که برای حل مشکل بیکاری ناشی از فناوری‌های هوش مصنوعی، برای **داده‌سازی** دستمزد بگیریم، حتی اگر در شرکت‌هایی که این فناوری‌ها را ارائه می‌کنند کار نکنیم. به این ترتیب، حتی بهره‌وری نیز بیشتر خواهد شد، چون دستمزد می‌گیریم داده‌های با کیفیت بالاتر تولید خواهیم کرد.

داده‌سازان جهان می‌توانند با گفتگوی مدنی در شبکه‌های اجتماعی متحد شوند و بدون انقلاب و بدون خشونت صاحبان شرکت‌های بزرگ هوش مصنوعی را به دادن دستمزد و حتی واگذاری مالکیت شرکت‌ها به جامعه وادار کنند. تشکیل **اتحادیه جهانی داده‌سازان** نخستین اقدام خواهد بود. اگر این شرکت‌ها حق داده‌سازان را ندهند این اتحادیه خودش می‌تواند با فناوری‌های **اینترنت آدم‌ها** و **برنامه‌سازی باز** که در بخش بعد می‌آید خودشان ابزارهای **اقتصاد بدون وزن** (اقتصاد دیجیتال) را بسازند.

داده‌های تولیدی ما ممکن است بارها و بارها و به گونه‌ای بی‌شمار مورد استفاده قرار بگیرند. برای این استفاده مکرر نیز می‌توان دستمزد خواست و یا مبلغ آن را به صندوقی عمومی منتقل کرد که می‌تواند یک کاپیتالیسم جدید را به وجود بیاورد، که داده‌سازان را راضی می‌کند.

در هر حال، سرانجام روزی که بیکاری گسترده دنیا را فرا بگیرد **حق داده‌سازی** و **حق آبادانی** برای مردمی که اینترنت را آباد کرده‌اند محاسبه خواهد شد. اینترنت با تلاش جمعی مردم جهان آباد شده است. اگر هر کشوری یک **اینترنت** داخلی (شبکه ملی اطلاعات) می‌داشت که مرزهای داده‌هایش را از مرزهای کشورهای دیگر جدا می‌کند به یقین این پیشرفتی که امروزه حاصل شده است به دست نمی‌آید. به عنوان مثال، **ویکی‌پدیای فارسی** بسیار ضعیف‌تر از **ویکی‌پدیای انگلیسی** است، زیرا برای ویکی‌پدیای انگلیسی همه کشورهای جهان کار می‌کنند. هر کشوری که جدا شود _ یعنی یک **شبکه ملی** یا **اینترنت داخلی** برای خودش به وجود بیاورد _ ضمن این که خودش را از بازار اینترنتی جهانی جدا می‌سازد و دچار عقب‌افتادگی اقتصادی می‌شود **حق آبادانی** را نیز از خود سلب می‌سازد. تولیدات اضافی باید بین کسانی که در آبادانی هوش مصنوعی نقش داشته‌اند در مقیاس جهانی تقسیم شود. حالا اگر کشوری خودش را از این ساختار در دست توسعه جدا کند طبیعی است که حق آبادانی برایش منظور نخواهد شد. جهانی‌سازی مزایایی دارد مانند کاهش فقر مطلق و یا اخذ حق آبادانی اینترنت در آینده، اما معایبی نیز داشته است، مانند تغییر وضعیت جوی یا نابرابری گسترده که با فناوری‌های دیجیتال می‌توانند برطرف شوند.

کسانی که استدلال فوق را نمی‌پذیرند موفقیت‌های کشور چین را مثال می‌زنند، که اصلاً نمی‌تواند مثال خوبی باشد. چرا؟ چون چین به دلیل جمعیتی که دارد به تنهایی این پتانسیل را دارد که کلان‌داده‌هایی را تولید و تحلیل کند که برای ارتقای کیفیت هوش مصنوعی کافی باشد و حتی پاره‌ای پیش‌بینی

¹⁰ Intranet