

## **The Essential Theoretical Transformations in the Study of Problems in Cyber Society**

**Hamed Hajiheidari<sup>۱</sup>**

**Received:** ۱۸/۰۴/۲۰۲۰

**Accepted:** ۱۹/۰۵/۲۰۲۰

### **Abstract**

Cyberspace events are of the highest importance in social and behavioral sciences because the boundaries of the theory of economics and social sciences change the source of humanity's changing values of nations and the division of human labor. For a long time- more than three hundred years- inspired by Adam Smith, "employment" as the source of wealth and national power, on the one hand, and as a unique tool for the distribution of wealth, on the other, was at the center of all economic and social analyses. But today, the regulation and distribution of employment is not the center of economic measures and policies, and this role has been shifted to the distribution of education and creativity, and consequently, the national supply of power and the distribution of wealth and prosperity and relief. Our principle in analyzing the sociology of issues arising from the advent of cyberspace is the recognition of the presence of machines in the social life; and in response to the six main questions of the issue, which was inspired by John Stern, it has been reflected in thirty-three aspects. The article is concluded with the necessary theoretical shifts around the future without employment. The future without employment, relation of declining employment with technology, reflections on the maturity of automation, the future of limited employment, education of future creative generation, disability of the elderly, and transformation of service sector are the most important topics of essential theoretical transformations.

**Keywords:** Division of Labor, Division of Machine Work, Actant-Network Theory (ANT), Cyberspace, Employment, Network Societ

---

---

<sup>۱</sup> . Assistant Professor, Department of Sociology, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, [h.h.heidari@gmail.com](mailto:h.h.heidari@gmail.com)

## دگرگونی‌های نظری لازم در بررسی مسائل اجتماعی سایبر

حامد حاجی حیدری<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۳۰

### چکیده

رویدادهای فضای سایبر حائز بالاترین اهمیت در زمینه علوم اجتماعی و رفتاری هستند، چرا که مرزهای تئوریک علم اقتصاد و علوم اجتماعی در مورد منشأ انسانی ثروت ملل و تقسیم‌کار انسانی را دگرگون می‌کنند. برای مدت‌های مدید، بیش از سیصد سال، ملهم از آدام اسمیت، «اشتغال» به‌عنوان منشأ ثروت و قدرت ملی از یک سوی، و به‌مثابه ابزار منحصربه‌فرد توزیع ثروت، در مرکز همه تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی قرار داشت. ولی امروز، دیگر تنظیم و توزیع اشتغال، مرکز تدابیر اقتصادی و سیاست‌ها نیست، بلکه توزیع فراغت و خلاقیت و به‌تبع آن، تأمین قدرت ملی و توزیع ثروت و رفاه و امداد است. اصل بحث ما در تحلیل جامعه‌شناختی مسائل ناشی از ظهور فضای سایبر، در به رسمیت شناختن حضور دوشادوش یا فائق ماشین‌ها در زندگی اجتماعی است؛ و در پاسخ به شش سؤال اصلی مقاله که ملهم از جان اشتون هادی تحقیق بوده‌اند، در سی و سه جنبه تأمل شده است. نهایتاً مقاله با جابه‌جایی‌های تئوریک ضروری در مورد آینده بدون اشتغال فرجام یافته است. آینده «بدون اشتغال»، نسبت افول کار و تکنولوژی، تأمل در بلوغ اتوماسیون، آینده‌نگری اشتغال محدود، آموزش نسل خلاق آینده، از کار نیفتادگی بزرگ‌سالان، و تغییر شکل بخش خدمات، اهم مضامین جابه‌جایی‌های ضروری را شامل می‌شود.

**واژگان کلیدی:** تقسیم‌کار انسانی، تقسیم‌کار ماشینی، نظریه عملگر - شبکه، سایبر فضا، اشتغال، جامعه شبکه‌ای.

---

<sup>۱</sup> استادیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران. [h.h.heidari@ut.ac.ir](mailto:h.h.heidari@ut.ac.ir)

از دهه ۱۹۹۰ تاکنون و پس از برآمدن اینترنت فراگیر و کاربرپسند، هرچند سال یکبار، یک فناوری ارتباطی «انقلابی» و زیرروکننده پدیدار می‌شود، و بسامد این انقلاب‌ها شتابان و شتابان‌تر می‌شود (رافائل، ۲۰۰۳؛ کاستلز و همکاران، ۲۰۰۶). انقلاب‌های تکنولوژیک، شکل روتین و پی‌درپی به خود گرفته‌اند و به همین دلیل، دیگر «انقلاب» به نظر نمی‌رسند و توسط مصلحان اجتماعی آن‌طور که باید، جدی گرفته نمی‌شوند. «انقلاب» اجتماعی، لوازم خود را دارد؛ با وقوع هر انقلاب، طبیعتاً باید طراحی‌های تازه‌ای صورت بگیرد و نهادسازی‌های چابکی بر وفق شرایط جدید انجام شود؛ باید مصلحان اجتماعی در جریان بروز آن‌ها فعال‌تر باشند، و تکلیف انتقالی خود را برای جلوگیری از بروز آسیب‌های بیشتر انجام دهند. حال اگر، انقلاب‌های تکنولوژیک که به‌راستی انقلاب پهن دامنه اجتماعی محسوب می‌شوند، طوری که نسل خاص خود را پدید می‌آورند، جدی گرفته نشوند، مصلحان اجتماعی نیز به‌قدر کافی فعال نخواهند شد و آسیب‌های اجتماعی ناشی از عدم به‌روزرسانی نهادها هجوم خواهند آورد. هر چه شتاب دگرگونی اجتماعی بیشتر باشد، احتمال بروز آسیب‌ها هم افزون‌تر خواهد شد.

از سوی دیگر، امواج بحران جهانی اشتغال به سواحل ایران رسیده است. دو دهه قبل، دهه ۱۹۹۰، آغاز گسترش انفجار آمیز فناوری رایانه و اینترنت بود؛ آغازی که همه را غافل‌گیر کرد. به‌موازات آن، و به‌ویژه، از سال ۱۹۹۷، بحران بزرگ اشتغال در نظام سرمایه‌داری جهانی آغاز شد و همچنان ادامه دارد، و دم و دنباله آن نیز امروز به ایران ما هم رسیده است. پس، بحران اشتغال امروز در کشور ما، استمرار یک وضعیت جهانی است و ریشه‌یابی و درمان آن هم باید در همین مقیاس صورت پذیرد. در سال ۱۹۹۲، ده‌ها هزار کارگر عالی‌رتبه و حائز مدارک فنی و حرفه‌ای و بهره‌مند از تجارب شغلی قابل ملاحظه، از شرکت‌های مختلف و خصوصاً از دو شرکت بزرگ «جنرال موتورز / GM» و «آی بی ام / IBM»، اخراج شدند (آرونوویتز و دی‌فازیو، ۱۹۹۶). برخی را گمان بر آن است که انقلاب جاری صنعتی که توسط هوش مصنوعی و رباتیک برانگیخته شده است «فقط یکی دیگر

از مزیت‌های فناوری است»، و از این نظر، مشابه آنچه قبلاً رفته است، مضمون سازگاری مجدد بازار اشتغال خواهد شد؛ آیا واقعاً چنین است؟ یا فناوری سایبر با همه فناوری‌هایی که بشر تا حال ساخته، متفاوت است، چرا که عنصری از «هوشمندی» در آن قرار گرفته. در واقع، مزیت اصلی عاملیت انسانی را در خود ایجاد و تقویت می‌کند؛ این فناوری به‌رغم همه فناوری‌های پیشین، هوشمند یا «سایبر» است. درحالی‌که فناوری‌های قبلی، شامل ماشین‌آلاتی بودند که به اپراتورهای هوشمند و تصمیم‌ساز انسانی نیاز داشتند، ماشین‌های هوشمند جدید، مستقل از عاملیت انسانی، عمل می‌کنند و حتی الگوریتم‌های عملیاتی خود را تغییر می‌دهند؛ آن‌قدر تغییر می‌دهند که برنامه‌ریزان اولیه، دیگر سر از کارشان در نمی‌آورند. ماشین‌های هوشمند یا هوش مصنوعی، تا آنجا پیش می‌روند که کمتر به برنامه‌ریز انسانی اتکا پیدا می‌کنند، حداقل در زمانی که مرحله راه‌اندازی اولیه را بگذرانند.

واژگان کلیدی استدلال ما در این مقاله عبارت‌اند از «معنی اشتغال» و «دانش جدید» و «دستمزد» و «مصرف» و «چرخش چرخ تولید» و «اوقات فراغت» و «دولت به‌مثابه اراده عمومی». این‌ها صورت مسئله‌های اصلی امروز ما هستند. عموماً سیاستمداران و مصلحان اجتماعی که با هر انگیزه، خواهان وضع تدابیر معطوف به بهبود اشتغال هستند، آینده‌نگری واضحی از نسبت میان ما و تکنولوژی که همه و دقیقاً تمام معیارهای کلاسیک علم اقتصاد را زیر و زبر می‌کند ندارند، و این، باعث شده است که بهبود، به اصلاح‌های بخشی روی بیاورند که موقتاً اوضاع را از این انتخابات تا انتخابات بعد تسکین می‌دهد. هر یک از آن‌ها می‌کوشند تا با اجتناب از تلاش برای ارائه یک دید کلی به مسائل «اجتماع دیجیتال»، بر مبنای همان معیارهای قدیمی علم اقتصاد راجع به بهبودهای جزئی و مقطعی قضاوت کنند. در واقع، حل مسائل محوری که فهرست آن را آوردیم، هم با مضیقه علمی از جانب دانشمندان علم اقتصاد مواجه است که نمی‌توانند فراسوی چپ و راست بیندیشند و هم با مضایق سیاسی مواجه است، چرا که فعالان سیاسی هم نمی‌خواهند فراسوی چپ و راست فکر کنند. ولی واقع آن است که تمام

اقتصاددانان کلاسیک که پایه‌گذاران تئوریک این دو نحله هستند، مدیون و مرهون اصول آدام اسمیت در مورد کار انسانی به‌عنوان منشأ ثروت ملل هستند و این اصول است که امروز با ورود گسترده کار ماشینی در تولید ثروت ملل به چالش خوانده شده است و همه معیارهای توزیع درآمد و عرضه و تقاضا و بهره‌وری و مدیریت و دستمزد و مصرف و چرخش چرخ تولید و اوقات فراغت و دولت به‌مثابه اراده عمومی را بی‌معنا و مفهوم کرده است.

## ۱. پیشینه پژوهش

رابطه میان فناوری و کار مدت‌ها است که موردعلاقه جامعه‌شناسان بوده است. چگونه تجربه کارکردن ما، تحت تأثیر نوع فناوری مربوط به آن قرار می‌گیرد؟ همراه با پیشرفت صنعتی شدن. فناوری نقش بسیار بزرگ‌تری در محل کار پیدا کرده است؛ از اتوماتیک شدن کارخانه‌ها تا رایانه‌ای شدن کارهای اداری انقلاب فناوری اطلاعات که هنوز در جریان است، دوباره علاقه تازه‌ای به این پرسش برانگیخته است. فناوری می‌تواند کارایی و بهره‌وری بیشتری به بار آورد، اما چه تأثیری بر تجربه کار کسانی دارد که آن را به کار می‌بندند؟ برای جامعه‌شناسان، یکی از پرسش‌های اصلی این است که حرکت به سمت نظام‌های پیچیده‌تر بر ماهیت کار و نهادهای دربرگیرنده کار چه تأثیری می‌گذارد.

مفهوم اتوماسیون، با ماشین‌آلات قابل‌برنامه‌ریزی، در اواسط دهه ۱۸۰۰ ابداع شد، یعنی وقتی کریستوفر اسپنسر آمریکایی «اتومات» را اختراع کرد. «اتومات»، دستگاه تراش قابل‌برنامه‌ریزی بود که پیچ‌ومهره و دنده می‌ساخت. تأثیر اتوماسیون با توسعه روبات‌ها (دستگاه‌های اتوماتیکی که می‌توانند وظایف کارگران را به انجام برسانند) افزایش یافت. روبات‌ها نخستین بار در ۱۹۴۶ وارد صنایع شدند، یعنی وقتی دستگاهی اختراع شد که به‌صورت خودکار ماشین‌آلات را تنظیم می‌کرد. اما روبات‌های پیچیده‌تر، فقط از دهه ۱۹۷۰ به بعد و با مجهز شدن به ریزپردازها پیدا شدند. امروزه روبات‌ها می‌توانند وظایف بی‌شماری مثل جوشکاری، رنگ زدن، و جابه‌جا کردن قطعات را انجام دهند. بعضی از روبات‌ها می‌توانند با لمس یا حس کردن قطعات را از هم تشخیص دهند، و بعضی هم

می‌توانند در دامنه معینی اشیا را ببینند. گسترش اتوماسیون موجب بحث و جدل‌های پرحرارتی میان جامعه‌شناسان و متخصصان روابط صنعتی درباره تأثیر فناوری نوین بر کارگران، مهارت‌های آنان و سطح تعهد و پایداری آنها نسبت به کارشان شده است. رابرت بلوئر در کتاب «خویش بیگانگی و آزادی» (گیدنز و بردسال، ۱۳۸۶، ص. ۵۴۷؛ Blauner, ۱۹۶۴)، تجربه کارگران را در چهار صنعت مختلف با سطوح متفاوتی از فناوری بررسی کرد. بلوئر با استفاده از اندیشه‌های دورکیم و مارکس مفهوم بیگانگی را عملیاتی کرد و میزان تجربه بیگانگی کارگران هریک از این چهار صنعت را اندازه‌گیری کرد، طبق این اندازه‌گیری بیگانگی به شکل بی‌قدرتی، بی‌معنایی، انزوا و بیزاری از خویش متجلی می‌شود. او نتیجه گرفت که کارگران خطوط تولید بیش از همه دچار بیگانگی می‌شوند، اما سطوح بیگانگی در کارگاه‌هایی که از اتوماسیون استفاده می‌کنند قدری پایین‌تر است. به عبارت دیگر، بلوئر استدلال می‌کرد که ورود اتوماسیون به کارخانه‌ها موجب معکوس شدن روند ثابت افزایش بیگانگی کارگران شده بود. اتوماسیون به یکپارچه شدن نیروها و عوامل کار کمک می‌کند و به کارگران حس کنترل داشتن روی کارشان را اعطا می‌کند که پیش از آن و در سایر شکل‌های فناوری از آن بی‌بهره بودند. هری بریورمن در کتاب مشهور کار و سرمایه تک‌قطبی (گیدنز و بردسال، ۱۳۸۶، ص. ۵۴۷؛ بریورمن، ۱۹۷۴، ص. ۵۵) فرضیه بسیار متفاوتی مطرح می‌کند. از دید بریورمن، اتوماسیون بخشی از فرایند مهارت زدایی سراسری از نیروی کار صنعتی بود. مدیران کارخانه‌ها با تحمیل فنون و روش‌های سازمانی تیلوژیستی و تکه‌تکه کردن فرایند کار به صورت وظایف تخصصی، قادر به کنترل نیروی کار می‌شوند. هم در محیط‌های صنعتی و هم در اداره‌های مدرن، ورود فناوری در این تنزل مقام «سراسری کار از طریق محدود ساختن نیاز به سهم خلاق انسان، نقش داشته است. در عوض، همه آنچه لازم است فقط پیکره» بی‌فکر و بی‌روحي است که قادر است کار غیرماهرانه‌ای را بی‌نهایت بار انجام دهد.

دیدگاه‌های متضاد بلوئر و بریورمن درباره آثار و نتایج اتوماسیون امروزه در بحث و جدل درباره تأثیر فناوری اطلاعات در محل کار طنین‌انداز است. قطعاً

شکی وجود ندارد که اینترنت، پست الکترونیکی، کنفرانس از راه دور و تجارت الکترونیکی موجب تغییر فعالیت تجاری شرکت‌ها می‌شود. اما این فناوری‌های نوین بر نحوه کارکردن روزانه کارگران و کارمندان نیز تأثیر می‌گذارد. کسانی که همچون بلوتر رهیافت خوش‌بینانه‌ای دارند، این استدلال را پیش می‌کشند که فناوری اطلاعات انقلابی در دنیای کار ایجاد خواهد کرد چون به روش‌های تازه و انعطاف‌پذیرتری اجازه ظهور می‌دهد. این فرصت‌ها به ما امکان خواهند داد که جنبه‌های یکنواخت و خسته‌کننده، و بیگانگی‌زای کار صنعتی را پشت سر بگذاریم و وارد عصر اطلاعاتی آزادتری شویم که به کارگران کنترل بیشتری بر فرایند کار اعطا می‌کند و سهم و نقش آن‌ها را در این فرایند افزایش می‌دهد. گاهی به این طرف‌داران پرشور بر ماهیت و شکل کار عقیده دارند. پیشرفت‌های تکنولوژیک جبرگرایان تکنولوژیک می‌گویند، چون آن‌ها به قدرت فناوری در رقم زدن بر ماهیت و شکل کار عقیده دارند.

دیگران این امر را که فناوری اطلاعات موجب دگرگونی کاملاً مثبتی در دنیای کار شود، به این آسانی نمی‌پذیرند. همان‌طور که شوشانا زابوف (گیدنز و بردسال، ۱۳۸۶، ص. ۵۴۸؛ زابوف، ۱۹۸۸) در نتیجه‌گیری از پژوهشی که درباره استفاده از فناوری اطلاعات در کارخانه‌ها و شرکت‌های بزرگ انجام داده بیان می‌کند، مدیریت می‌تواند از فناوری اطلاعات برای اهداف و مقاصد بسیار متفاوتی استفاده کند. وقتی فناوری اطلاعات به‌مثابه نیرویی خلاق و تمرکززا پذیرفته شود، می‌تواند به فروریختن سلسله‌مراتب خشک یاری رساند و کارکنان بیشتری را در تصمیم‌گیری‌ها شرکت دهد و کارگران را از نزدیک درگیر امور روزمره شرکت‌ها کند. از طرف دیگر، با همین سهولت ممکن است به‌مثابه روش تحکیم و تقویت سلسله‌مراتب و پاییدن کارکنان مورد استفاده قرار گیرد. پذیرش فناوری اطلاعات در محل کار می‌تواند موجب قطع کنش‌های متقابل رودررو شود، مجراهای اعتماد و مسئولیت‌پذیری را مسدود کند و یک اداره را تبدیل به شبکه‌ای از واحدهای منزوی و خودبسنده کند. طبق این رهیافت، تأثیر فناوری اطلاعات وابسته به

استفاده‌هایی است که از آن می‌شود و همچنین وابسته به طرز تلقی استفاده‌کنندگان این فناوری نسبت به نقش آن است.

گسترش فناوری اطلاعات یقیناً فرصت‌های هیجان‌انگیز و مساعدی برای بعضی از بخش‌های نیروی کار ایجاد می‌کند. برای مثال در حوزه رسانه‌ها و تبلیغات و طراحی، فناوری اطلاعات هم موجب تقویت خلاقیت در زمینه‌های حرفه‌ای شده و هم انعطاف بیشتری به سبک‌های کار شخصی بخشیده است، اما در سر دیگر این طیف، هزاران فرد غیرماهر کم‌درآمد وجود دارند که در مراکز تلفن و شرکت‌های داده‌پردازی کار می‌کنند. چنین شغل‌هایی که عمدتاً محصول فوران فناوری اطلاعات و مخابرات در سال‌های اخیرند از چنان بیگانگی و انزوایی برخوردارند که کارگران «غیرماهر» بریورمن به پای آن نمی‌رسند. کارکنان مراکز اطلاع‌رسانی تلفنی که خدماتی مثل ثبت نام‌های مسافرتی و انتقال‌های مالی را انجام می‌دهند طبق الگوهای کاملاً ثابتی کار می‌کنند که هیچ جایی برای شعور یا خلاقیت فردی کارکنان باقی نمی‌گذارد. کارکنان به‌دقت زیر نظر قرار دارند و نحوه برخورد آن‌ها با مشتریان روی نوارهای صوتی و تصویری ضبط می‌شود تا کنترل کیفیت» روی آن‌ها صورت گیرد. ظاهراً «انقلاب اطلاعات» موجب پیدایش شمار زیادی از مشاغل یکنواخت غیرماهرانه شده است که همسنگ اقتصاد صنعتی است.

بیکاری مداوم، ناامنی شغلی، کوچک شدن سازمان‌ها، سوابق شغلی متنوع، کار پاره‌وقت، الگوهای اشتغال انعطاف‌پذیر، شراکت شغلی ... ظاهراً اکنون بیش از همیشه مردم به شیوه‌های نامتداول و غیرمرسوم کار می‌کنند، یا اصلاً شغل بامزد ندارند! شاید وقت آن رسیده باشد که درباره ماهیت کار و مخصوصاً موقعیت برتر و مسلطی که غالباً در زندگی مردم دارد از نو بیندیشیم.

چون ما «کار و اشتغال بامزد» را یکی می‌دانیم، گاهی دشوار می‌توانیم دریابیم که خارج از چهارچوب این دیدگاه چه گزینه‌هایی ممکن است وجود داشته باشد. جامعه‌شناس و منتقد اجتماعی فرانسوی آندره گورز یکی از تحلیل‌گرانی است که می‌گویند در آینده کار بامزد اهمیت کم‌تر و کم‌تری در زندگی مردم خواهد



داشت. از نظر گورز، اکنون مسئله رها ساختن خویشتن از کار مطرح است (گیدنز و بردسال، ۱۳۸۶، ص. ۵۴۷؛ گورز، ۱۹۸۲، ص. ۶۷). طبق استدلال گورز، بیکاری فزاینده همراه با گسترش کار پاره‌وقت، موجب پیدایش چیزی شده است که وی آن را «ناطبقه کارگر» می‌نامد که در کنار کسانی که اشتغال ثابت دارند قرار می‌گیرند. در واقع اکثر مردم در همین «ناطبقه» قرار دارند چون نسبت جمعیت شاغل در شغل‌های ثابت در هر مقطع زمانی نسبتاً کوچک است. طبق نظر گورز، ما به سمت جامعه‌ای دوگانه و در حرکت هستیم. در یک بخش از این جامعه دوبخشی، تولید و مدیریت سیاسی چنان سازمان‌دهی خواهد شد که بهره‌وری و بازده را به حداکثر برساند. بخش بعدی، حوزه‌ای است که در آن افراد اوقات خود را با فعالیت‌های غیرکاری متنوعی پر می‌کنند که موجب لذت و انبساط با رضایت خاطر شخصی آن‌ها می‌شود. شاید افراد بیشتر و بیشتری به برنامه‌ریزی زندگی روی بیاورند، یعنی چنان ترتیبی اتخاذ کنند که در مراحل مختلف زندگی خود به شیوه‌های متفاوتی کار کنند.

### چهارچوب مرجع

در مجموعه مقالات مهمی که استیو جونز با عنوان «انجام تحقیق در زمینه اینترنت؛ مباحث و روش‌های انتقادی در بررسی شبکه» فراهم آورده است، در مقاله پایانی و جمع‌بندی، جان‌تان اشترون (اشترون، ۱۹۹۹)، یک چهارچوب مرجع مفید برای مطالعه رویدادهای بستر نت تنظیم کرده است که مرکب از الگوی شش مؤلفه‌ای است. این الگوی شش مرحله‌ای مورد استقبال دیوید بل که از جمله مسلط‌ترین تحلیل‌گران اجتماع سایبر است، قرار گرفته است و ما در این مقاله برای تضمین جامعیت و مانعیت بررسی خود از این الگو تبعیت خواهیم کرد. این الگوی شش مرحله‌ای بدین ترتیب است:

۱. چرا این رویدادهای اینترنتی مهم است؟
۲. در اثر این رویداد چه چیزی در خطر است؟
۳. این رویداد به چه ترتیبی با زندگی اجتماعی و فرهنگی تناسب می‌یابد؟

۴. در بررسی رویداد چه رویدادهای مرتبطی را باید لحاظ کرد؟

۵. روش بررسی رویداد چگونه است؟

۶. چه نظریه‌هایی برای توصیف رویداد مفید هستند؟

این الگو مشابه الگوی مارشال مک‌لوهان برای درک رسانه‌هاست، ولی بسط یافته‌تر و همساز شده با فضای رسانه‌ای نوین. مک‌لوهان نیز برای شناخت رسانه‌های نوظهور، یک الگوی چهار پرسشی را مطرح می‌کند که بدین شرح است (مک‌لوهان و مک‌لوهان، ۱۹۸۸، صص. ۹۸-۹؛ بیب، ۲۰۰۰، ص. ۲۷۶):

۱. رسانه چه چیزی را تقویت می‌کند؟

۲. رسانه چه چیزی را منسوخ می‌کند؟

۳. رسانه چه چیزی را احیاء می‌کند؟

۴. رسانه چه رسانه جدیدی را برمی‌آورد؟

این شش مرحله، الگو و الگوریتم تحلیل وضع و حال فعلی خواهد بود. ما به قرینه چهار مرحله مارشال مک‌لوهان و همچنین محدودیت مجال مقاله، چهار مرحله نخست از چهارچوب جاناتان اشترن را لحاظ خواهیم کرد، و اصل گفتار ما، وفق کاربست‌هایی که این گفتار خواهد داشت، در پاسخ به پرسش چهارم خواهد بود. روش جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای، و روش تحلیل اطلاعات، تیپ‌سازی از رویکردهای مختلف خواهد بود.

### استراتژی روشی

اتوهای ریمون بودون از نظریه گئورگ زیمل در موضوع وضوح‌بخشی/explication در علوم اجتماعی، الهامات مهمی در مورد شیوه تحلیل رویدادهای تاریخی و تاریخ‌ساز از آن نوع که ما در این مقاله در پی آن هستیم به دست می‌دهد (مستند به بودون، ۱۳۸۳، صص. ۲۰۹-۱۷۶؛ حاجی‌حیدری، ۱۳۹۷، صص. ۳-۱۶۱). باور گئورگ زیمل آن است که میان استراتژی شناخت در علوم طبیعی و علوم انسانی یک فرق اساسی وجود دارد، و آن این است که علوم انسانی در وضوح‌بخشی به پدیدارها الزاماً عناصری نامشاهده

شدنی به نام Bewusstseinhalte را دخالت می‌دهند. زیمل برای اشاره به این وجه ممیزه علوم انسانی و علوم طبیعی از عبارت غامض Bewusstseinhalte استفاده می‌کند که شاید بتوان آن را، «کوران هوشیاری» ترجمه کرد. این عبارت یک اصطلاح در نقد ادبی است که ویلیام جیمز و چارلز سندرس پیرس پایه گذاشتند که اشاره داشت به روایت جریان مداوم و درعین حال رویدادمحور «هوشیاری»؛ نحوی «متن خام» که تأملات و مونولوگ درونی را به صورت زیرمجموعه‌های یک‌روند هوشیاری «روایت می‌کند». چنین متنی تلاش می‌کند تا درک، افکار، احساسات و تأملات یک روایت ذهنی، به همان صورت که در متن هوشیاری انسانی جریان دارد را منعکس نماید. خصلت مهم چنین متنی آن است که باید توسط خواننده مجدداً بازسازی شود. گزارش راوی فقط به شکل دادن شکل و ملودی درونی هوشیاری و در نتیجه «چهارچوب روایت» کمک می‌کند. در این نحو از روایت، رویدادهای عینی فقط به عنوان یک انگیزه و عامل برای شکل‌گیری فرایندهای داخلی مهم هستند. مرتبط با این مطلب، ویژگی ادبی چنین سبک نگارشی، قالب‌های کوتاه نحوی آن است که با علائم و فاصله‌ها، طوری جدا می‌شوند که محتویات ذهنی و انگیزه‌ها در قالب آن آزادانه با یکدیگر ارتباط می‌یابند. به هر ترتیب، مشابه همان تلقی جیمز جویس و ویرجینیا ولف از «جریان سیال ذهن»، منظور تحریک توش و توان بر سازنده هوشیاری است.

خب؛ فایده چنین روایتی در متن علوم انسانی چیست؟ خواست ما از علوم طبیعی آن است که بر وفق گذشته، آینده را به بند بکشد و متعین کند، طوری که پیش‌بینی طبیعت میسر شود؛ هر چه «کنترل» افزون‌تر شود، علم طبیعی بهتری خواهیم داشت. ولی خواست ما از علوم انسانی درست عکس این است. منظور از علوم انسانی آن است که انسان را به عنوان یک هستند بهره‌مند از «کوران هوشیاری» یا «جریان سیال ذهن» یا یک «هستی اراده‌مند»، فعال و فعال‌تر کند. در واقع، در متن علوم انسانی به‌رغم علوم طبیعی، «آینده» معیارتر از «گذشته» است، چرا که انسان را حاوی «کوران هوشیاری» می‌دانیم. بنا به برداشت زیمل، وضوح‌بخشی/explication یک پدیده اجتماعی معادل است با بازیافتن اعمال و

تجربه ملموس افرادی که آن پدیده، در تحلیل نهایی، محصول آن‌هاست. در این‌گونه موارد، سخن بر سر دست یافتن بر نظریه‌ای است که به همه داده‌های تاریخی که در اختیار داریم، در مجموع، معنا ببخشد. از دیدگاه زیمل، ملاک اعتبار در علوم انسانی به‌رغم علوم طبیعی، سازگاری با داده‌های خارجی نیست، بلکه عبارت است از برخورداری از نوعی انسجام درونی.

زیمل در فلسفه پول، مثال‌هایی می‌آورد تا نشان دهد فلان تغییر تاریخی عمده چگونه می‌تواند به‌صورت یک پدیدار به لحاظ درونی منسجم تعبیر شود. به‌عنوان مثال، هنگامی که وی آثار واکنش زنجیره‌ای دهقانان را پس از آنکه آنان، در قرون وسطا، اختیار این را یافتند که مال‌الاجاره زمین‌ها را با پول تأدیه کنند، شرح می‌دهد، با همین مورد مثال روبه‌رو هستیم. به‌محض این که چنین تغییری پا می‌گیرد، وضعیت دهقان عوض می‌شود، زیرا، او در مقامی است که دیگر می‌تواند هر چه دلش می‌خواهد به کار برد. دهقان چه کار خواهد کرد؟ می‌کوشد از زمینش به شیوه‌ای بهره‌برداری کند که هم معاش خانواده‌اش بگذرد، هم اجاره مالک را بپردازد و هم، در صورت امکان، مازادی کنار بگذارد. علی‌الخصوص که می‌بینیم شهرها رشد می‌کنند و تقاضای شهرنشینان به مواد غذایی کشاورزی افزایش می‌یابد. با گذشت همه این وقایع، خواهیم دید که یک تغییر نهادی به‌ظاهر کوچک، با منسجم شدن انواع آثار آن، به تغییری در مقیاس بزرگ انجامیده که دامنه گسترده و درخور توجهی دارد: گذار از وسائلی مشابه مجهز شود. او می‌تواند برخی از پیامدهای علی را با صلابت علمی شناسایی کند؛ می‌تواند به همان درجه از عینیت، به همان درجه از یقین که فیزیک‌دان بدان دست می‌یابد برسد. در این شرایط و موارد معین، مورخ قادر است پدیده‌ای را به شیوه‌ای که کاملاً قانع‌کننده باشد، وضوح‌بخشی کند، اما، همین مورخ می‌باید بپذیرد که دستیابی به کلیه حلقه‌های علی زنجیره علل برای وی ناممکن و حتی غیرمفید است، و، بنابراین، همواره این احتمال وجود دارد که تشریح وی از عناصری مدد بگیرد که خود تبیین نشده‌اند.

## ۱. چرا رویدادهای سایر فضا مهم هستند؟

بدون توان عبور از برخی مرزهای تئوریک علم اقتصاد و علوم اجتماعی (در مورد منشأ انسانی ثروت ملل و تقسیم کار انسانی) که امروز ناتوان در تحلیل حل و فصل مسائل اقتصادی روی داده از ۱۹۹۷ بدین سو هستند، نمی‌توان مسیر را برای ابتکارات سیاسی گشود. مقاومت‌های روشنفکری و آکادمیک که بدون توجه به مسائل عمیق و فوری جامعه، و درعین حال، ناتوانی جهانی و محلی علم اقتصاد در فهم رویدادها و بن‌بست‌های بحران بزرگ ۱۹۹۷ به بعد هستند، یک نحو «محافظه‌کاری روشن‌فکرانه» را موجب شده است، و جلوی تلاش‌های ریشه‌ای برای حل دشواری‌ها و مسائل را گرفته است. منظور از «محافظه‌کاری روشن‌فکرانه» چیست؟ توضیح این‌که به‌رغم توسعه جهانی طی پنجاه سال اخیر، یک پیش‌فرض نزد روشن‌فکران و کارشناسان و متخصصان فنی مختلف کشور ما وجود دارد که رویدادهای اجتماعی و فنی ما، به ناگزیر، همواره چندین سال، از تحولات اروپا و آمریکا عقب‌تر هستند، و اگر بخواهند پیش بروند، نهایتاً باید به‌جایی برسند که آن‌ها هم‌اکنون هستند (جلایی‌پور، ۱۳۹۲، ص. ۲۶۷). وجود چنین پیش‌فرض نادقیق و تصریح نشده‌ای، در عمل، موجب شده است تا برنامه‌ریزان ملت‌های در حال توسعه، کمتر به دنبال ابتکاراتی باشند که مسائل ما را حل کند، و در متن هر مسئله‌ای، پیش و قبل از هر اظهارنظری می‌پرسند که اروپایی‌ها و امریکایی‌ها با این مسئله چه کرده‌اند؟ اگر آن‌ها با چنین دشواری مواجه نبوده‌اند، یا آن‌ها نیز مانند ما تازه با این مسئله رویاروی شده باشند، برنامه‌ریزان اجتماعی و فنی ما دچار توقف و رکود می‌شوند، چنان‌که واقعاً فی‌الحال متوقف شده‌اند. ولی، با ایجاد برخی جریان‌های جهانی در زمینه نسبت اقتصاد و فناوری، مسائل نوظهوری پدید آمده‌اند که امکان اقتباس از برنامه‌های اروپایی و امریکایی در حل این دشواری‌ها برای ما وجود ندارد، و ما باید بتوانیم، برای حل این مسائل ابتکاراتی به وجود آوریم. طی سال‌های اخیر، مدام، ابتکاراتی برای حل این نحو مسائل، از سوی تحلیل‌گران جوان، ارائه شده است، ولی، به‌رغم مبتکران اروپایی و امریکایی، تحلیل‌گران مبدع ایرانی، برای به کرسی نشاندن راه‌حل‌های ابداعی خود باید از دو سد عبور کنند؛ سد خود مسئله، و سد مقاومت روشن‌فکرانی که هنوز هم مسیر پیشرفت کشور را به سمت غرب معرفی می‌کنند.

پدیده‌های نوین در تکنولوژی ارتباطات که طی این سال‌ها ظهور کرده‌اند، هر یک، نقطه عطفی به شمار می‌روند که تحلیل‌گران جهانی، وقوع آن‌ها را هرچند با ابهام، نمی‌توانستند پیش‌بینی کنند، و از قضا، هر یک از این نوآوری‌ها، تقریباً، بلافاصله پس از ابداع و تولید، از کلان‌شهرهای ایران سر در می‌آورند، و بازار اشتغال ایران را مانند بسیاری از ممالک دنیا تحت فشار قرار می‌دهند. تنها با ورود یک نرم‌افزار یا سخت‌افزار جدید، چندین هزار فرصت شغلی از دست می‌رود و تنوعی از مشاغل تازه پدید می‌آید که در آن‌ها سهم ماشین‌ها بیشتر و بیشتر از انسان‌ها می‌شود. در این شرایط، مسائل ما در برخورد با این تکنولوژی‌های جدید، همان قدر نو و غافل‌گیرکننده است که برای تحلیل‌گران و برنامه‌ریزان اروپایی، نو و جدید است، و حل مسائل اجتماعی ما، تا آنجا که به برآمدن این تکنولوژی‌های نوین مربوط می‌شود، همان قدر مستلزم پیشتازی است که حل این مسائل در اروپا و امریکا نیاز به ابداع و نوآوری دارد. منظور دقیقاً این است که ما برای حل مسائلی که با تکنولوژی جدید در زمینه اشتغال پیدا کرده‌ایم، نمی‌توانیم چشم امید به راه‌حلی که دو سال پیش، یک دهه پیش، یا پنجاه سال پیش، در اروپا یا امریکا استفاده شده است، بدوزیم؛ مسئله نسبت ما با انقلاب تکنولوژیک یک دهه اخیر و تبعات آن، از جمله مسائلی است که در آن‌ها مانند سایر ملل جهان، احتیاج به ابداع راه‌حل داریم.

## ۲. مهم‌ترین چیزی که در خطر است، «مسئله اشتغال» است

برای مدت‌های مدید، بیش از سیصد سال، ملهم از آدام اسمیت، «اشتغال» به‌عنوان منشأ ثروت و قدرت ملی از یک سوی، و به‌مثابه ابزار منحصربه‌فرد توزیع ثروت، در مرکز همه تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی قرار داشت (اسمیت، ۳-۱۷۶۲/ ۱۹۷۸، ص. ۳۴۵، اسمیت ۱۷۷۶/ ۱۹۹۱، ص. ۱۸؛ راتشیلد و سن، ۲۰۰۶، ص. ۳۲۱). ولی امروز، دیگر تنظیم و توزیع اشتغال، مرکز تدابیر اقتصادی و سیاست‌ها نیست، بلکه توزیع فراغت و خلاقیت، و به‌تبع آن، تأمین قدرت ملی و توزیع ثروت و رفاه و امداد است.

به‌رغم آنچه در برداشت متعارف عرضه نیروی کار مفروض گرفته می‌شود، کار، اصولاً وزر و وبال یا نوعی «درافتادن» با دنیا نیست، بلکه، ابزاری برای تحقق خویشتن، و احراز جایگاه و هویت اجتماعی است. از این دیدگاه، فرد، تنها برای به‌دست‌آوردن «دستمزد» کار نمی‌کند؛ بلکه، کار را به‌عنوان ادوات اصلی معنوی برخوردار خود با دنیا می‌نگرد. بدون کار، زندگی در دنیا بسیار دشوار خواهد شد، و فردا در مقابل، هجوم افسردگی و فشار روانی بسیار آسیب‌پذیر خواهد نمود. به نظر می‌رسد که بسیاری از آسیب‌های روانی فعلی جوانان قشر متوسط شهری از بابت دست نیافتن به شغل متناسب با آموخته‌ها و مهارت‌ها و مزیت‌هاست. سرکوب ظرفیت‌های فردی که از یافتن کار به‌دورمانده است، موجب تنش‌ها و آسیب‌های روانی و خیمی در سطح فردی و اجتماعی می‌گردد.

آن چه بحران بزرگ را از ۱۹۹۷ بدین سو موجب شده است، یک سردرگمی نظری در ریشه و منشأ ثروت ملل است که مستقیماً موضوع تقسیم‌کار و اشتغال را با چالش نظری مواجه می‌کند. نکته مهم این است که مسئله با یک تغییر دیدگاه و با ایجاد یک توازن فعال میان کار/خلاقیت/تأمین اجتماعی، بسیار آسان‌تر از فرمول‌های متعارف فعلی اقتصادی قابل حل است.

در علم اقتصاد، نقش ماشین‌ها، عمدتاً در مفهوم «اتوماسیون/ خودکارسازی» خلاصه می‌گردد (داچین، ۱۹۸۴؛ لئونتیف، ۱۹۸۵، صص. ۲۸-۴)، ولی حداکثر به‌عنوان یک عامل مخل در بازار اشتغال. فی‌المثل، همچنان در مدل رشد نئوکلاسیک استاندارد، فرض بر این است که همیشه با بازارهای کاملاً رقابتی اشتغال کامل وجود دارد، ولی وقتی بیکاری مداوم را با وضع واقعی دستمزدها (نه الگوی نظری نولیبرال) در نظر بگیریم، مدل نولیبرال نارسایی عملی خود را نشان می‌دهد (آداجی، ۲۰۱۹، ص. ۶۸). پیشنهاد استعمال تکنولوژی‌های کاربر به‌جای سرمایه‌بر در فرایند توسعه، حداکثر پیشنهادی است که از اقتصاددانان و توسعه‌شناسان شنیده می‌شود. ولی، واقع آن است که نقش ماشین‌ها در اقتصاد و سازمان تولید، دیگر از یک «عامل دخیل و مخل» فراتر رفته است و حتی دیگر نمی‌توان گفت که سهم آن‌ها در تولید «ثروت ملل»، بیش از انسان‌هاست، بلکه

باید با قاطعیت گفت که سهم ماشین‌ها در تولید ثروت ملل چندین برابر کار انسانی است؛ تصور کنید که امروز رایانه‌های یک سازمان، یا شعبه بانک، یا دم‌دستگاه دیجیتال منزل شما، برای مدت یک هفته خراب شود و امکان تأمین آن نیز از سایر موقعیت‌ها نباشد. فکر کنید که برای انجام کارها و تکالیف بر زمین‌مانده به‌ازای هر رایانه چند نفر ساعت کار انسانی باید به کار بیفتند تا خلأ ماشین‌ها «چندان» محسوس نباشد؟ دوبرابر شمار فعلی؟ سه برابر شمار فعلی؟ یا ده‌ها برابر تعداد فعلی افراد؟ این تأمل در مثال، بر شما عیان می‌سازد که ماشین‌های الکترونیک چه انقلاب عظیمی در زیرپوست اجتماع و اقتصاد پدید آورده‌اند؛ و این را هم نشان می‌دهد که علوم اجتماعی و اقتصادی امروز، تا چه اندازه از واقعیت دور هستند، وقتی که ماشین‌ها را به‌عنوان شرکای قاطع کنش‌های انسانی لحاظ نمی‌کنند (میروسکی، ۲۰۰۱؛ کالان، ۱۹۹۸؛ لاتور، ۲۰۰۵، صص. ۱۶۷، ۶۱).

### ۳. فراگیری شبکه‌ای ماشین‌های هوشمند، به چه ترتیبی با زندگی اجتماعی و فرهنگی تناسب می‌یابد؟

اصل بحث ما در تحلیل تفسیری مسائل ناشی از ظهور جامعه سایبر، در همین به رسمیت شناختن حضور دوشادوش یا فائق ماشین‌ها در زندگی اجتماعی است. هرچند که اقتصاد ایران در رده هجدهم جهان قرار دارد<sup>۱</sup>، ولی بی‌گمان، شهری مانند تهران، شهری که بالاترین تراکم مهندس جهان را در خود دارد، به لحاظ فناوری و تکنولوژی دیجیتال، در رده‌ای کمتر از دهم شهرهای جهان قرار دارد<sup>۲</sup>. این امر نشان می‌دهد که ما باید حساب‌شدگی انطباق خود با اقتصاد عمیقاً دیجیتالی شده را بیش‌ازپیش تقویت کنیم، و الا باید منتظر تبعات تبدیل شدن به دایناسورهای منقرض شده را بپذیریم. اقتصاد دنیای دیجیتالی شده امروز ما، شبیه هیچ‌یک از وضعیت‌هایی که تاکنون بشر دیده است، نیست. شبیه تجربیات فرهنگی ما هم نیست. آشفستگی گسترده‌ای که در حیطه اشتغال به وجود آمده، بزرگ‌ترین

۱. وبگاه خبری «انتخاب»، خبر شماره ۳۹۰۴۳۷.

۲. ایران پس از روسیه و امریکا، بیشترین شمار مهندسان را فارغ‌التحصیل می‌کند، ولی این شمار تقریباً به تمامی در کلان‌شهر تهران مستقر هستند که در نتیجه تهران را به پرتراکم‌ترین نقطه جهان تبدیل می‌کند. این مطلب مستند است به پایگاه تحلیلی فوربس به نقل از خبر آنلاین، خبر شماره ۴۲۵۷۳۶.



دگرگونی اقتصادی و اجتماعی ناشی از ظهور اقتصاد دیجیتال است که پیش‌ازاین در مقالات متعددی به آن پرداخته‌ایم، ولی، این، تمام ماجرا نیست. آشفتگی مالی، جنبه دیگری از دگرگونی‌های اقتصادی و اجتماعی روزگار ماست. در ماه اوت سال ۲۰۱۲، شرکت «نایت کپیتال»، در عرض تنها ۴۵ دقیقه، ۴۴۰ میلیون دلار از ارزش خود را از دست داد. شگفت‌آور است؛ ۴۴۰ میلیون دلار. این، بحران عظیمی بود که باعث شد، بازار سهام «نزدک» به مدت سه ساعت بسته شود. شگفت‌آورتر این‌که آن نزول، نتیجه مستقیم خطای انسانی نبود، بلکه الگوریتم‌های رایانه‌ای معاملات سهام می‌توانند، به سرعت، بلایی را بر سر معامله‌گران معمولی سهام بیاورند که فعالان بورس‌ها نمونه آن را قبلاً ندیده‌اند.

نکته این است که وقوع چنین رویدادهای مالی عظیمی، محدود به بازارهای سهام بزرگ در امریکا نیست و نخواهد بود، و شرایط دنیای دیجیتال به نحوی است که مشابه این رویدادهای ۴۵ دقیقه‌ای، در هر یک از بورس‌ها یا بازارهای مالی و سرمایه جهان همچون اندونزی و فیلیپین و مالزی و ایران، یا اتفاق افتاده و یا ممکن است اتفاق بیفتد؛ از بحران بزرگ ۱۹۹۷، مستمراً اتفاق افتاده‌اند و اتفاق خواهند افتاد. نوعی معاملات خودکار و اتوماتیزه شده در میان است که هر جا مجال بروز پیدا کنند، می‌تواند موجب اتفاقاتی شوند که نمونه آن را در معاملاتی که مستقیماً عامل انسانی در آن‌ها دخیل هستند ندیده‌ایم. منطق بیزینس خودکار، از نبرد انگیزه‌ها در بازارهای عرضه و تقاضای معمول متفاوت است. در تجارت آنلین، سرعت و زمان به طور فزاینده‌ای، به مهم‌ترین کالا برای معامله تبدیل می‌شود؛ و حتی، کوچک‌ترین مزیت حاشیه‌ای در زمان مناسب، می‌تواند سود بسیار بزرگی را در مقیاس معاملات کوچک اما با سرعت و گردش بسیار ایجاد کند.

بخشی از مسئله هم به این برمی‌گردد که قوانین و قواعد معاملات، مناسب این شرایط نیست و دقت‌های مربوط به سرعت و زمان معامله را شامل نمی‌شود. معامله‌گران ماشینی با فرکانس بالا در حجم‌های نسبتاً کوچک، چند صد سهام را در یک مقطع زمانی کوتاه و مساعد دست‌به‌دست می‌کنند، و با این معاملات بازار را تحریک می‌نمایند و تکان می‌دهند. البته معاملات اقتصادی، به اتکا مدل‌های

ریاضی و محاسباتی، چیز جدیدی در دنیای معاملات مالی و بازار سرمایه نیستند؛ در سال ۱۹۷۳، الگوی بلک-شولز برای معاملات سهام عرضه شد و در دهه ۱۹۸۰ مورد بازنگری هم قرار گرفت، اما، اعمال موازی فرمول‌ها بر مصادیق مختلف در شبکه‌های مالی پیچیده امروز، غموض خاص و عظیمی پدید می‌آورد که فراتر از توان ادراکی انسان است. از این قرار است که امروزه اهمیت رایانش مالی بر کسی پوشیده نیست و ظرفیت عظیمی برای ایجاد اختلال در مقیاس جهانی از خود نشان داده است.

در این رابطه، آدریان آتیک در کتاب «رسانه‌های دیجیتال و جامعه/۲۰۱۳»، دیوید بری در کتاب مهم «فلسفه نرم‌افزار/ ۲۰۱۱»، و داند مک‌کنزی و تیلور اسپیرز در یادداشت مهمی که در سال ۲۰۱۲ با عنوان «فرمولی که وال‌استریت را کشت» منتشر کردند، از حقیقت عجیبی پرده برداشتند؛ آن‌ها متفقاً ابراز شگفتی کردند که با وجود اهمیت رایانش مالی، تنها تعداد انگشت‌شماری از دانشگاه‌ها به این موضوع مهم و پرکاربرد پرداخته‌اند و نتیجه چنین انحصار علمی آن است که مهارت‌های لازم برای برخورد با این وضعیت مالی غامض، نزد شمار اندکی از نخبگان مالی جهان محصور مانده است.

بدین ترتیب، پیش‌فرض فریدریش فون هایک، فیلسوف مشهور نولیبرال، دایر بر این‌که بازار مبتنی بر جهالت است، امروزه می‌تواند به این تعبیر شود که بازار نمی‌تواند توسط یک شخص، مؤسسه یا حتی دولت قابل درک باشد؛ این، ابزارهای رایانش مالی هستند که بر این بازار حکمرانی می‌کنند، طوری که انسان‌ها نمی‌توانند به سهولت روندهای آن را درک کنند (بشیریه، ۱۳۸۴، صص. ۶-۸۵؛ هایک، ۱۹۷۶، صص. ۹-۱۰۸). این، یک نوع نولیبرالیسم است که نشان می‌دهد که بحران مالی، نتیجه تکنولوژی و الگوریتم بیش از حد است. غایت این فکر آن خواهد بود که تکنولوژی می‌تواند شکلی از بازار مطلق را تولید کند که عاملیت‌های آن ماشین هستند و با معاملات لحظه‌ای، اموال را جابه‌جا می‌کنند. تلفیق پیچیده‌ای از متغیرهای مستقل، انسان و غیره دخیل هستند که بازار را تشکیل می‌دهند، و تنها اندازه‌گیری و ردیابی دقیق توسط ماشین‌های محاسب است که

امور این بازار را هدایت می‌کند و این محاسبات، تنها می‌توانند توسط الگوریتم‌های پیچیده کامپیوتری برآورد شوند. وقتی این حقیقت وحشتناک جلوه می‌کند که دریابیم، مانوئل کاستلز به طرز هولناکی مدعی شده است که ۴۰ درصد از کل سود خلق شده در ایالات متحده تا سال ۲۰۰۷ به این طریق به دست می‌آید. این رقم نشان می‌دهد که تا چه اندازه اقتصاد کل ایالات متحده و همچنین جهان، به منطق بازارهای مالی منوط است. کاستلز اضافه می‌کند که بازارهای مالی با قوانین عرضه و تقاضا مطابقت ندارند و عدم شفافیت و سرعت و زمان و الگوریتم‌های معامله هستند که در آن تعیین مسیر و سرنوشت می‌کنند.

خب؛ این سود، چطور در یک گوشه از وال‌استریت خلق می‌شود؟ نیکلاس شکسون در کتاب تعیین‌کننده «جزیره‌های گنج؛ بهشت‌های مالیاتی و مردانی که جهان را دزدیدند / ۲۰۱۱» (شکسون، ۲۰۱۱) ما را با واقعیت بدتری آشنا می‌کند؛ این که تا دو سوم تجارت بین‌المللی در سراسر جهان در چهارچوب شرکت‌های چندملیتی نه دولت‌ها اتفاق می‌افتد. شرکت‌های چندملیتی با تسلط خود بر تجارت بین‌الملل، هزینه‌ها را به نقاط پیرامونی منتقل می‌کنند. در واقع، سود خلق شده در بخشی از وال‌استریت به قیمت نگون‌بختی نقاط بی‌دفاع جهان که حکم بهشت‌های مالیاتی دارند تأمین می‌شود. جریان عظیمی از پول کثیف توسط شرکت‌های چندملیتی در سیلان است و حاصل آن بدبختی شمار قابل‌ملاحظه‌ای از مردم جهان به قیمت بهره‌مندی گروهی اندک است.

#### ۴. در بررسی رویداد چه ابعاد مرتبگی را باید لحاظ کرد؟

درحالی‌که در برزخ جاگیر شدن تقسیم‌کار جدید به سر می‌بریم، صورت‌های نوینی از نابرابری‌های اجتماعی خود را نشان خواهند داد. رفته‌رفته، و تا موقعی که دولت‌ها نقش مهم خود را در توزیع ثروت ناشی از عملکرد ماشین‌ها برعهده بگیرند و به اتکا ماشین‌ها نظام تأمین اجتماعی را فربه‌تر نمایند، بیکاری، یک عنصر ثابت در زندگی اغلب مردم خواهد شد، و بسیاری از مردم مجبور خواهند بود برای داشتن شغل، به کارهای کم‌مهارت تن بدهند. هم‌اکنون در سرتاسر دنیا، بسیاری از افرادی که در آمار رسمی به‌عنوان «شاغل» طبقه‌بندی می‌شوند، در واقع، در شغل‌های گاه‌به‌گاه و نیمه‌وقت مشغول به کار هستند؛ شمار این سنخ از افراد،

به طور چشم‌گیری افزایش یافته است؛ این وضع در همه رده‌های شغلی مشاهده می‌شود.

### تأمل زیملی ۱. دگرگونی محیط کار

کارمندی به طور روزافزون از همدیگر جدا خواهند شد. وسایل ارتباطی دیجیتال نظیر پست الکترونیکی و پست صوتی، همواره در حال جایگزینی مبادلات رو-در-رو هستند. در نتیجه این امر یعنی، کاهش مهارت‌های اجتماعی، ممکن است در حل تیمی مسائل، مانع ایجاد کرده، خلاقیت را مورد تهدید قرار دهد. سازمان‌ها روش‌هایی هم‌چون مشاوره در محل کار و برنامه‌های مخصوصی را به کار می‌بندند که باعث تجمع کارمندان به دور هم و ملاقات و نیز آشنا شدن با همدیگر می‌شود و براین اساس در آینده، مشاغلی موفق قلمداد می‌شوند که باعث اتصال مجدد نیروی انسانی به جامعه شوند.

### تأمل زیملی ۲. ظهور نوع جدید نیروی انسانی

امروزه، برخی از نیروهای انسانی از هیچ تعطیلی هفتگی‌ای استفاده نمی‌کنند؛ به عبارت دیگر، آن‌ها چنان برنامه قابل انعطاف و تجهیزات کاری قابل حملی دارند که قادرند خود را به طور ۲۴ ساعته در تمام طول هفته در اختیار کارفرما قرار دهند. سازمان‌ها جهت حفظ حالت رقابت در فضای اقتصادی فعلی به نیروی انسانی متکی هستند که مایل‌اند و توان آن را دارند که همگام با سرعت بدون وقفه بازار مبتنی بر اینترنت، ساعت دلخواه و غیرثابتی را به کار مشغول شوند. چنین افرادی با آخرین دستاوردهای فناوری از جمله اینترنت بسیار راحت کار می‌کنند. آن‌ها هم در محیط کار، و هم در منزل تا حد زیادی به تجهیزات قابل حملی یا کیف دستی و مودم‌های پروژن وابسته هستند. این سنخ از نیروی انسانی، ممکن است نوجوانان علاقه‌مند به فناوری یا بزرگ‌سالی باشند که روند پیشرفت رایانه از زمان پیدایش تاکنون، را پیگیری می‌کنند.

### تأمل زیملی ۳. دگرگونی در ساختار اشتغال شهری / گسترش فروشگاه‌های زنجیره‌ای و وبگاه‌های فروشگاهی

گسترش فروشگاه‌های زنجیره‌ای و وبگاه‌های فروشگاهی، می‌رود تا به دگرگونی‌های دامنه‌دار در سازمان اشتغال کلان‌شهرها تبدیل شود. فروشگاه‌های زنجیره‌ای و اینترنتی، به ایجاد شماری از مشاغل جدید کمک می‌کنند و شمار

انبوهی از مشاغل را نیز حذف خواهند کرد. رفته رفته کسب و کار جزء محو خواهد شد.

مشاغل جدیدی که در این فروشگاه‌های زنجیره‌ای و اینترنتی پدید می‌آیند، از نوع نوینی هستند که می‌توان ملهم از جرج ریتزر، نام آن‌ها را «کار مک‌دانلدی» گذاشت (مباحث اشتغال مک‌دانلدی عمدتاً مستند هستند به: ریتزر، ۲۰۰۲، صص ۷-۱۴۱). کارهایی دقیقاً از پیش طراحی شده، ماشینی، با خلاقیت کم، درآمد نسبتاً اندک، و بدون نیاز به پیش‌زمینه‌های تحصیلی چندان؛ یک نحو کار رده پایین. درون این فروشگاه‌های زنجیره‌ای تنوعی از نوجوانان تا کهن‌سالان می‌توانند به کار مشغول شوند؛ تنها یک شرط مهم برای اشتغال در مشاغل فروشگاهی وجود دارد؛ فرمان‌پذیری، و دقیقاً حرکت مطابق دستورالعمل‌ها.

#### **تأمل زیملی ۴. کارکنان پاره‌وقت/«کارکنان مک‌دانلدی»**

اکثریت قریب به اتفاق شاغلان «مشاغل مک‌دانلدی»، کارکنان پاره‌وقت خواهند بود، و تنها کمی بیش از نیمی از کارکنان، برای یک سال یا بیشتر در کار باقی خواهند ماند؛ چرا که این مشاغل، مشاغلی دشوار، کم‌ویش تحقیرکننده، و ناخوشایندی خواهند بود. مطابق برآورد ریتزر، تقریباً، دو سوم از کارکنان زن خواهند بود و نزدیک به یک‌چهارم، از گروه‌های حاشیه‌ای و مهاجران تازه به شهر رسیده که تحت هر شرایطی پذیرای کار خواهند بود. این مشاغل، کم‌درآمد هستند، چرا که، انجام آن‌ها به مهارت فنی چندان احتیاج ندارد. البته، در این فروشگاه‌های زنجیره‌ای و اینترنتی، میزان گردش مالی بالایی رقم می‌خورد، ولی، از آن، چیز دندان‌گیری به کارکنان نخواهد رسید. این فروشگاه‌ها تا حد زیادی با تغییرات در حداقل دستمزد است که سوددهی بالای خود را حفظ می‌کنند.

#### **تأمل زیملی ۵. طراحان فضای کاری در این فروشگاه‌ها، بیش‌ازپیش تمایل دارند تا**

##### **فناوری‌ها را به جای انسان‌ها به کار بگیرند**

اتفاق بعدی در این فروشگاه‌ها این است که طراحان فضای کاری در این فروشگاه‌ها، بیش‌ازپیش تمایل دارند تا فناوری‌ها را به جای انسان‌ها به کار بگیرند و به این ترتیب، ماشین‌ها نیز علاوه بر نیروهای آماده‌به‌کار بیرون از فروشگاه، به

رقبای اعصاب خردکن کارکنان این فروشگاه که خودشان به ماشین و ربات بدل شده‌اند، مبدل می‌شوند.

فناوری‌های فروشگاه‌های مانند دوربین‌های هوشمند، دستگاه‌های نظارتی، ماشین‌های ثبت حرکات مشتریان و ارائه خدمات روال‌مند به آنان، دستگاه‌های مکانیکی کمک به انتقال مشتریان و کالاها و ... رفته‌رفته جای انسان‌ها را می‌گیرند. برخی از آن‌ها از هم‌اکنون، موجودند، برخی کم‌کم به روندهای کاری این فروشگاه‌ها اضافه می‌شوند، و برخی نیز در آینده افزوده خواهند شد. «کار مک‌دانلدی»، گام‌به‌گام، انسان‌ها را حذف می‌کند. یا انسان‌ها را به ماشین تبدیل می‌نماید، و سپس از آن‌ها استفاده می‌برد، یا به‌مرور، ماشین‌های کم‌هزینه‌تر را جایگزین آدم‌های ماشینی شده می‌کند.

#### **تأمل زیملی ۶. این فروشگاه‌ها می‌توانند روندهای کارگزینی خود را نیز برون‌سپاری کنند**

البته، این فروشگاه‌ها می‌توانند روندهای کارگزینی خود را نیز برون‌سپاری کنند و کارکنان خود را نیز از طریق بنگاه‌های رسمی یا اغلب غیررسمی کاریابی، جذب نمایند، و به‌این‌ترتیب، آزادی عمل بالایی در تغییر نیروهای کار خواهند داشت. به‌واسطه این بنگاه‌های غیررسمی کاریابی، خود این فروشگاه‌ها در اعمال تغییرات سازمانی، چابک و با آزادی عمل رفتار می‌کنند و کارکنان نیز در مقابل، بی‌کار شدن، یا تغییر موقعیت شغلی مقاومت کمتری از خود نشان خواهند داد. باید گفت که تنفس در این فضای شغلی، هم برای کارفرمایان، و هم برای کارکنان، مستلزم مهارت‌های جدیدی است که پیشینه تاریخی و فرهنگی چندانی برای آن وجود ندارد.

#### **تأمل زیملی ۷. کارکنان این فروشگاه‌ها، کارگران خدمات تعاملی هستند**

کارکنان این فروشگاه‌ها، کارگران خدمات تعاملی هستند. این به آن معنی است که آن‌ها فقط به تولید کالاها و ارائه خدمات مطلوب و درست تمرکز ندارند، بلکه علاوه بر ضوابط سفت‌وسخت مذکور، باید مراقب تعامل مثبت با مشتریان نیز باشند. در واقع، وظایف آن‌ها چندبعدی است و از معیارهای چندگانه‌ای تبعیت می‌کند که بعضی از آن‌ها دل‌بخواهی و غیرقابل‌پیش‌بینی و دقیقاً به مشتری‌ها مربوط است، هرچند که واکنش کارکنان، باید یکسان باشد: «همیشه حق با مشتری

است!». از این قرار، این نحو کارها، به طرز قابل ملاحظه‌ای عصبی‌کننده هستند، بگذریم که از تسکین‌های معمول فرهنگی نیز خبری نیست. «همیشه حق با مشتری است!» به همین دلیل است که ماندن در این مشاغل، دشوار خواهد بود و معمولاً، کارکنان این بخش‌ها بیش از یک سال در آن‌ها دوام نمی‌آورند.

#### **تأمل زیملی ۸. مهارت‌های کلامی و تعاملی، جای مهارت‌های یدی را می‌گیرند**

یک نکته دیگر آن است که مهارت‌های کلامی و تعاملی، جای مهارت‌های یدی را می‌گیرند و بخش‌های مهمی از استعدادها و مرتبط کارکنان، در این زمینه، مسدود و محدود می‌شوند و حتی، افراد «مهارت‌زدایی» می‌شوند. این، علاوه بر آن که مانعی برای خلاقیت‌های کارکنان است، تدریجاً به بیماری‌های تنی و روان‌تنی نیز منجر می‌شود.

بیماری‌های روانی کارکنان این فروشگاه‌ها، زمینه‌های دیگری هم دارند؛ یکی از دستورالعمل‌های ثابت این فروشگاه‌ها به کارکنانشان مدیریت احساسات است. این کارکنان، به وقت عصبانیت یا تحقیر شدن، عملکرد معمولی خود را حفظ می‌کنند تا مشتری به هر ترتیب از فروشگاه، راضی بیرون برود، و برای خرید بعدی بازگردد. در این شرایط، غفلت می‌شود که این، انسان است که باید احساسات خود را کنترل کند و آستانه‌های این کنترل در مورد انسان، متفاوت از ماشین‌های قابل برنامه‌ریزی است. کنترل مفرط احساسات، رفته‌رفته پرخاش‌ها را متوجه خود فرد می‌کند، و این، زمینه را برای زنجیره‌ای از بیماری‌های روانی و عصبی و مسائل اجتماعی مربوطه فراهم می‌کند.

#### **تأمل زیملی ۹. این فروشگاه‌های زنجیره‌ای با خیل عظیم کارکنان و مشتریان، به پیکره**

##### **سازمانی عظیمی بدل می‌شوند که نیاز به ساز و کارهای مشروع مشارکت دارند**

یک نکته دیگر در مورد این فروشگاه‌های زنجیره‌ای آن است که آن‌ها با خیل عظیم کارکنان و مشتریان خود، به پیکره سازمانی عظیمی بدل می‌شوند که نیاز به سازوکارهای مشروع مشارکت دارند. تصمیمات مدیران، می‌تواند کارکنان و مشتریان و اجتماع اطراف را عمیقاً تحت تأثیر قرار دهد. از سوی دیگر، قدرت شرکت‌ها، دولت‌ها را به‌عنوان نمادهای اراده عمومی ملت، به شدت ضعیف کرده است. در نتیجه، مدیران اجرایی شرکت‌ها به سلاطین جدید تبدیل شده‌اند. این

شرایط به دوشاخه شدن مجدد در سیستم طبقاتی جامعه، پس از یک دور تلاش‌های سیاسی برای تقلیل نابرابری‌ها منجر خواهد شد.

#### **تأمل زیملی ۱۰. کارکنان شدیداً تمام‌وقت**

فروشگاه‌های زنجیره‌ای در کنار بهره‌برداری با کارآمدی بالا از کارکنان شدیداً تمام‌وقت خود، و همچنین، اصرار بر جای‌گزینی ماشین‌ها به جای کارکنان، دست به اقدامات دیگری می‌زنند که کمک می‌کند تا آن‌ها بتوانند بازم هزینه‌ها را تقلیل دهند و قیمت‌ها را رقابتی‌تر کنند. این اقدامات شامل درگیر کردن مشتریان در انجام کارهای فروشگاه است. تمایز بین مشتری‌ها و کارکنان فروشگاه بسیار کم شده است. نمونه این اقدامات، در ایجاد میزهای طولانی با تسمه نقاله برای انتقال کالاهای حسابرسی شده به آستانه در خروجی فروشگاه است تا کار متصدی‌ای که قبلاً اجناس را درون نایلون به مشتری تحویل می‌داد، توسط خود مشتری انجام شود. دستگاه‌های ATM، و همچنین، سرویس‌های ویژه بانکی به این فروشگاه‌ها کمک می‌کنند که بسیاری از عملیات حسابداری مشترکاً توسط مشتری و بانک انجام شود. عملاً خرید از این فروشگاه‌ها بدون کارت ATM بسیار دشوار است، و این کمک می‌کند که این فروشگاه‌ها بدنه اداری حسابداری و حسابرسی بسیار محدودی داشته باشند. فی‌المثل، طراحی فضاهای پمپ‌بنزین‌های خصوصی طوری خواهد شد که اجازه می‌دهند تا تمام وظایف توسط خود مشتریان انجام شود؛ در برخی موارد و در زمان‌های خاص (اواخر شب) هیچ‌یک از کارکنان در پمپ‌بنزین حضور ندارند، و خود مشتری و ماشین‌ها کار سوخت‌گیری و حسابرسی و دریافت پول را انجام خواهند داد. در این شیوه طراحی فضای فروشگاه‌ها، مشتریان به‌اندازه و حتی، بیش از کارگران، به کار گرفته می‌شوند.

#### **تأمل زیملی ۱۱. حذف بخشی از فرصت‌های شغلی بدون تأمین اجتماعی بهنگام**

مهم‌ترین مطلب قابل توجه در ارتباط با این فروشگاه‌های زنجیره‌ای که جایگزین فروشگاه‌های محلی می‌شوند، این است که تضادی به وجود آمده است میان فرد در مقام مصرف‌کننده و مشتری، و فرد در مقام کارگر این فروشگاه‌ها. توضیح این‌که، وقتی من از حداکثر بهره‌وری در این فروشگاه‌ها سخن می‌گویم، در ذهن



شما به عنوان خریدار و مصرف کننده این فروشگاهها بارقه‌ای از شادی کسب منافع بیشتر می‌دود. با این بهره‌وری، شما می‌توانید از فروشگاه زنجیره‌ای، کالاها را با تخفیف بیشتری بخرید. ولی، واقع این است که بخشی از این کارایی، با فشار زیاد بر کارکنان فروشگاهها به دست می‌آید؛ فشاری که موجب می‌شود تا بیش از نیمی از کارکنان این فروشگاهها در کمتر از یک سال کار، مستعفی یا اخراج شوند.

### **تأمل زیملی ۱۲. اختلاط محیط کار و منزل**

«دورکاری» که در پی تقاضای نیروی انسانی و جهت دستیابی به برنامه‌ریزی انعطاف پذیرتر به مورد اجرا گذشته می‌شود، در آینده راهکار غالب خواهد بود. سازمانها به طور فزاینده‌ای در تلاش هستند تا به نیاز نیروی انسانی جهت دستیابی به برنامه‌ای انعطاف پذیرتر جامه عمل بپوشانند، چرا که خود آنها هم به کار و حضور تمام وقت نیازی نخواهند داشت. از هم‌اکنون، مؤسساتی هستند که «دورکاری»، «اوقات شناور کار» و «ساعت کاری مفید» خریداری می‌کنند. عایدی امر فوق ممکن است این باشد که ترکیب چنین کاری اختیاری، با توجه به سرعت شگرف انجام کار در شرایط فعلی اقتصادی، به کم‌رنگ تر شدن خط تمایز و مرز موجود میان کار، محیط خانواده و اوقات فراغت بینجامد.

### **تأمل زیملی ۱۳. همکاری شهر - حومه**

در حالی که کمبود شدید متقاضیان جوان کار، سازمانهای مستقر در کناره‌های شهر را به ستوه آورده است، کاهش تعداد مشاغل داخل شهرها ادامه خواهد یافت. این مراکز که به سرعت در حومه شهرها در حال گسترش هستند، به تدریج از مراکز اصلی شهر جدا شده و به اندازی مشاغل کوچک ریسک پذیر اقدام خواهند کرد. این مسائل دوسویه از طریق مشارکت میان سازمانهای حومه شهرها و بنگاههای خدمات اجتماعی مراکز شهرها می‌توان حل کرد. جویندگان پرانگیزه کار در رفت و آمد از شهر به حومه و بالعکس کمک‌هایی دریافت خواهند کرد. آنها برای ورود به برخی از مشاغل توسط گروهی از داوطلبانی آموزش می‌بینند که شمار بسیاری از آنها را بازنشستگان تشکیل می‌دهند. اکثر هزینه‌های چنین برنامه‌هایی توسط کمک‌های دولت تأمین خواهند شد. در ابتدا نرخ سرمایه‌بری چنین مشاغلی

بالاست؛ اما، با جا افتادن برنامه، آن‌ها به طور فزاینده‌ای برای شرکت‌کنندگان، توفیق و فرصت‌های مناسبی به ارمغان خواهند آورد.

#### **تأمل زیملی ۱۴. اصول جامعه‌شناسی نوین شهری / اطلاعات و ارتباطات، می‌توانند موجب حیات مجدد شهرستان‌ها شوند**

شهرها، ترکیب متنوع و درعین‌حال گسترده از کارمندان و کارگران را در خود دارند، و این تنوع بسیار که با تنوع مشاغل و فراغت‌ها همراه است، نحوی ناهمگنی فرهنگی آزردهنده و غیرمعمول و بی‌سابقه در طول تاریخ را موجب می‌شود. زمانی، شهرها شامل انبوهی از کارگران نسبتاً هم‌تقدیر بودند، ولی امروز، شهرها، بیشتر از یقه سپیدهای طورواطور تشکیل شده‌اند. در حقیقت، انقلاب ارتباطات، حیات کاملاً پیچیده و «طور به طور شده‌ای» را به شهرها بخشید. شهر، معدنی از «اطوار» مختلف شده است.

اولین نکته این است که شهرنشینان، منابع مالی به دست می‌آورند تا با آن، سبک زندگی خاص خود را بسازند، و بدین ترتیب «طور به طور» شوند. کارمندان در شهرهای بزرگ، در مجموع، درآمدی بسیار بیشتر از کارگران و کشاورزان شهرستان‌ها به دست می‌آورند؛ چیزی لاقبل حدود دو برابر. البته، امروز، بالا بودن دستمزدها نشانگر بالا بودن بهره‌وری نیست؛ این کارمندان، سهم متناسبی در اقتصاد ملی ندارند. مفهوم این نکته آن است که آن‌ها این درآمد را صرف بهبود بهره‌وری نمی‌کنند، بلکه آن را مصروف ساخت‌وساز هویت تازه دست‌وپا شده خود می‌نمایند؛ مصروف سبک زندگی.

اصولاً، برتری شهری مانند تهران از مشروطه به بعد، این بود که امکان کسب و پرورش مهارت‌های برتر در آن فراهم‌تر شد، ولی امروز، و در شرایط عصر اطلاعات، این دست شهرها چندان از این بابت صاحب مزیت نیستند، چرا که منابع اطلاعات، همه‌جا در دسترس هست؛ آن‌چه در شهرها موقعیت ایجاد می‌کند، عدم تناسب گسترده در فرصت‌های اقتصادی است که ناشی از عدم تطابق سیاست و نظام اجتماعی با شرایط عصر اطلاعات است. امروزه، مؤلفه‌های موفقیت در تهران با آنچه یک قرن پیش و در اولین دوره مهم شهرنشینی در تهران وجود داشت، کاملاً فرق دارد. تهران، حول بازار بزرگ شکل گرفت، و بازار، آن‌قدر مهم

بود که نقش بانک مرکزی کشور را برعهده گیرد و هزینه سفر ناصرالدین شاه به فرنگ را «چینج» کند. در اطراف شهر، صنایع بزرگی شکل گرفت که دسترسی آن‌ها به بازار، موجب رشد آن‌ها می‌شد. حالا، و در عصر اطلاعات، نقاط تمرکز اقتصادی در تهران نقش خود را از دست داده‌اند و تهران به مکان سکونت یقه سپی‌ها و اقشار متوسط تبدیل شده است. مزایای حاصل از تولید در مقیاس بزرگ کاهش یافته یا کلاً محو شده است و آن چه به جای آن مانده، پایگاه‌های اجتماعی است که پا به پای عصر اطلاعات متحول نشده‌اند، و همین، موجب ناهمسانی‌های ناعادلانه شده است که خود را در ریخت و پاش‌های مصرف متظاهرانه جلوه‌گر می‌کند.

اطلاعات و ارتباطات، می‌توانند موجب حیات مجدد شهرستان‌ها شوند، ولی این، مستلزم تغییر ساختارهاست، طوری که فرصت‌های شغلی، منعطف‌تر و خلاقانه‌تر شوند، و توزیع فراغت در متن دستور کار دولت ملی جای گیرد و دولت‌ها فعالانه به برنامه‌ریزی آن پردازند. با این تدبیر دوگانه، یعنی توزیع مجدد فرصت‌های شغلی و توزیع مجدد فرصت‌های فراغت، می‌توانیم آمایش مجدد سرزمین را موجب شویم، ولی این تصمیمات، مستلزم اراده‌های بزرگ و دوری از سهل‌انگاری است؛ باید عزم‌ها برای شروع تغییر پیوسته جزم شوند. باید به یاد داشته باشیم که موفقیت یا ناکامی در اقتصاد امروزی دلیلی ساده دارد: تحرک و سهولت در انطباق با شرایط، یا رکود و سستی در تبدیل اوضاع و شرایط. ما باید به سرعت مزیت‌های لازم برای این روزگار را پیدا کنیم.

بازارهای کار بزرگ‌تر در متن شبکه و بر وفق موقعیت‌های محلی، پدیده‌ای را استمرار می‌بخشند و گسترش می‌دهند که اقتصاددان‌ها آن را «هماهنگی کار» می‌نامند، به این معنا که تقسیم کار بهینه‌تر را موجب می‌شوند؛ همان چیزی که آدام اسمیت می‌خواست. قدردانی از این موقعیت، هم دشوار هست و هم دشوار نیست. دشوار هست، چون مستلزم جداشدن از همه پیش‌فرض‌هایی است که از آدام اسمیت تاکنون قالب‌های افکار ما در علم اقتصاد و کلیت علوم اجتماعی و رفتاری

را تشکیل داده‌اند، و دشوار نیست، چون با وجود تکنولوژی اطلاعات، ما مزیت‌های مهمی برای انطباق و شکل‌دادن به این شرایط خواهیم داشت. شهر بزرگ لزوماً بد است (زیمل، ۱۹۵۰)، ولی فناوری اطلاعات کمک می‌کند تا توزیع مجدد میسر شود، و دلیلی برای بزرگ شدن شهرها نباشد. تکنولوژی اطلاعات با به میان کشیدن پای شهرستان‌های دوردست در تقسیم‌کارهای محلی باعث تحریک و تشویق نوآوری می‌گردد. مهم‌ترین ایده‌ها از ترکیب‌های پیش‌بینی نشده‌ای از ایده‌های موجود سر برمی‌آورند و بسترهای شبکه‌ای که این نوآوری‌های خودانگیخته در آن‌ها شکوفا می‌شوند، صرف‌نظر از موقعیت‌های جغرافیایی رشد خواهند کرد. به دلیل همین نقش خلاقیت‌های برنامه‌ریزی نشده است که تنوع اقتصادی از چنین اهمیتی در رشد اقتصاد شبکه‌ای برخوردار است. هر چه بازار کار بزرگ‌تر و متنوع‌تر باشد، یافتن شغل و حرفه مناسب و خلاق نیز راحت‌تر خواهد بود. این امر از اهمیتی حیاتی در متغیر محوری «بهره‌وری» برخوردار است که در قلب تحلیل اقتصادی امروز قرار دارد و از دو متغیر رکود و تورم تعیین‌کننده‌تر شده است. حالا، شبکه یک جایگزین خوب برای شهرهاست.

*تأمل زیملی ۱. نحوه جنبش‌های اجتماعی*

مرتبط با این بحث، موضوع نحوه جنبش‌های اجتماعی اعتراضی از جانب لشکر بیکاران مطرح است. این شرایط دشوار خواهد بود، و مقصر اصلی این دشواری، تأخیر فاز علم اقتصاد و مجموعه علوم انسانی و به تبع، سیاست‌گذاری اجتماعی است. معترضان در سطوح تحصیلات بالا یا حائز مهارت‌های برتر هستند. این دست افراد، در یک‌روند کم‌ویش مستمر، نارضایتی خود را به صورت جسته‌وگریخته ابراز می‌کنند، ولی به واسطه رسوخ ماشین‌ها در سطوح نهادی، امکان شکل‌گیری اعتراضات گسترده از دست می‌رود. با حضور ماشین‌ها نظم و انضباط نهادی به قاعده مستحکمی تبدیل می‌شود، و هر نوع اعتراضی در سطوح نهادی، فی‌الغور باید به شکواییه‌های قابل ثبت و پیگیری در ماشین‌ها تبدیل شود، و مجالی برای عرضه در کف خیابان نخواهد داشت.

## ۵. روش بررسی رویداد چگونه است؟ جابه‌جایی‌های تئوریک ضروری

تأمل زیملی ۲. نه می‌توانیم و نه باید، به گذشته بازگردیم

سر چکش باید مستحکم باشد. اگر سر چکش را از پنیر بسازند، به جای میخ، این سر چکش است که فرومی‌رود؛ پس، هر چکش‌سازی سر چکش را محکم خواهد ساخت. ولی، نکته مهم این است که هیچ چکش‌سازی سر چکش را به این دلیل، تا می‌تواند سترگ نمی‌سازد. چکش نجاری با چکش آهنگری متمایز است و این هر دو با چکش کاشی‌کار متفاوت ساخته می‌شود. سر هر چکش را متناسب با غایت آن می‌سازند. به این می‌گویند «قانون طلایی اعتدال» که مایملک ارسطو است (ارسطو، ۳۵۰ ق.م. | ۲۰۰۴: ۱۱۰۶-a-b)؛ منظور او این است که برای معتدل بودن، باید جوهر و پررنگی هر کاری را بسته به غایت آن تنظیم کرد.

در قبال مواجهه ما با دنیای سریعاً پیش‌رونده سایبر، دیدگاه‌های رایج دودسته هستند؛ برخی دستور توقف یا حتی ارتجاع می‌دهند و گوشی‌های نوکیای ۱۱۱۰ دست می‌گیرند یا اساساً تلفن همراه را کنار می‌گذارند و برخی هم حرکت بی‌محابا در مسیر نامعلوم آینده تکنولوژی را توصیه می‌کنند. ولی مطابق دستورالعمل فوق، آنچه باید انجام دهیم غیر از هر دو این‌هاست؛ ما باید شتاب تکاملی خود را در بخش‌های موازی و به‌ویژه در زمینه تولید راه‌حل‌های فرهنگی افزایش دهیم، تا بتوانیم پاسخ‌های فرهنگی و معنوی مناسبی برای این زمینه تکنیکی پیش‌رونده بسازیم؛ باید بر سرعت تکامل خود بیفزاییم، و الا، همچون دایناسورها منقرض خواهیم شد. نه می‌توانیم و نه باید، به گذشته بازگردیم؛ ما نمی‌توانیم آسوده از سایر الزامات تکنولوژی‌های نوین را در آغوش بگیریم، بلکه تنها راه فراروی ما آن است که با چشم باز، از این فناوری‌های مفید اطلاعاتی استفاده کنیم و سایر جنبه‌های زندگی فردی و اجتماعی خود را با آن همگام نماییم. این، راه درست است.

تأمل زیملی ۳. دگرگونی در سرعت تحولات، لزوماً به معنای سرعت دگرگونی در مبانی نیست

در ارتباط با نکته قبل، این را هم باید مورد ابرام قرار داد که دگرگونی در سرعت تحولات، لزوماً به معنای سرعت دگرگونی در مبانی نیست، ولی بی‌گمان به معنای ضرورت افزایش در میزان تأمل در شرایط نو به نو، بر مبنای اصول متقن هست.

این، تنها شرط حفظ یک هویت مقاوم و فعال است. این، اساسی‌ترین جمله‌ای است که می‌توان در مورد ضرورت روزافزون «حکمت» گفت. پس، در پاسخ به این سؤال کلی که «با رسانه‌های جدید چگونه باید مواجه شد؟»، یک پاسخ کلی وجود دارد: باید در فضای رسانه‌ای جدید حضور داشت، ولی فعال+ریشه‌دار: حضور+فعالیت+ریشه‌داری. بدون هر یک از این‌ها، فکر و شیوه زندگی ممتاز ما زیر چیزهایی که معلوم نیست، مدفون خواهد شد. یعنی:

اولاً، اگر در این فضای رسانه‌ای جدید حضور نیابیم، در واقع، با نسل جدید بشر (post-humanity) یا چیزی که با قوت می‌توانیم به آن «نوع جدید بشر» اطلاق کنیم، ارتباط خود را گسیخته‌ایم.

ثانیاً، اگر منفعل باشیم، به این معنا که میزان تأثیرگذاری ما در قواعد مبادله پیام، کمتر از سایر بازیگران باشد، باز هم مشارکت ما در این فضا، برای حفظ ما کافی نخواهد بود.

ثالثاً، اگر به احیا و بازاندیشی و تأمل مستمر در ریشه اسلامی - ایرانی خود نپردازیم، خواه‌ناخواه، دیربازود، کم یا بیش، از ولنگاری سر در خواهیم آورد و هویت مقاوم ما از هم خواهد گسیخت.

هر یک از این سه که نباشد، جای ما در جهان آینده نخواهد بود. واقع آن است که موقعیت ما در فضای شبکه، ممتاز و قابل توجه است، و بخش عمده آن، به موقعیت ممتاز و متمایز فرهنگی ما بازمی‌گردد. حضور پیرانگیزه و فعال کاربران ایرانی در شبکه، توأم با پایبندی‌های بیش‌و کم اسلامی - ایرانی، در مقایسه با حضور سایر ملل دنیا قابل توجه است. اگر از این ظرفیت‌ها به‌درستی استفاده نشود، آینده جای افسوس خواهد بود.

نکته مهم، در استمرار حضور موفق در شبکه، و تولید محتوا، شناسایی نقش تکنولوژی در تولید محتواست. واهمه ما از ورود به عرصه‌ای که بستر شبکه‌ای آن و قواعد عملکرد آن را ما تأسیس نکرده‌ایم، بدو قابل درک است. ولی اگر، درک عمیقی از ماهیت تکنولوژی، و تکنولوژی رسانه‌ای داشته باشیم، می‌توانیم شیوه‌های مقاوم و ریشه‌گرا برای بهره‌وری از تکنولوژی رسانه‌ای وضع کنیم. این،

آن نکته مهمی است که باید به وزیر جوان و تازه‌نفس ارتباطات و فناوری اطلاعات گوشزد کرد.

تأمل زیملی ۴. «کاربردوست شدن» عظیم تکنولوژی دیجیتال، ماشین‌ها شرکای دوشادوش کنش اجتماعی محسوب می‌شوند.

برای فهم آن چه باید در مواجهه با موضوع اشتغال انجام دهیم، باید یک اصل فراگیر تحلیل اجتماعی را در عصر مداخله گسترده ماشین‌ها در زندگی انسان‌ها، به‌عنوان «اصل» درک کنیم؛ این‌که، صفت «اجتماعی»، فقط به انسان‌ها و اوصافی که آن‌ها حامل آن هستند اشعار ندارد (لاتور، ۲۰۰۵، صص. ۶۳-۸۷). البته از زمان ابداع چرخ و کشف آتش تاکنون، عنصر تکنولوژی به‌عنوان مؤلفه‌ای از فرهنگ، بخشی از اجتماع بوده است، ولی، از دهه ۱۹۹۰، و با فراگیر شدن یا «کاربردوست شدن» عظیم تکنولوژی دیجیتال، ماشین‌ها شرکای دوشادوش کنش اجتماعی محسوب می‌شوند. از نظر فنی شاید، استخدام انسان‌ها هنوز میسرتر به نظر برسد. باین‌حال، در آینده نزدیک ماشین‌ها قادر خواهند بود در بخش گسترده‌ای از مشاغل، جایگزین انسان‌ها شوند؛ بنابراین، طراحی و اجرای اصلاحات عمیق در جامعه ما لازم و فوری است (کامپا، ۲۰۱۸، ص. ۴۱).

تأمل زیملی ۵. «پروتزهای جدید عمل سیاسی» / «مساهمت خلاقانه انسانی برابر»

این دید تازه به ما اجازه نمی‌دهد که برای برنامه‌ریزی اجتماعی اشتغال و تأمین اجتماعی، خود را به نهادهای متعارف محدود کنیم، بلکه باید به فکر ایجاد انجمن‌های جدید باشیم. فی‌المثل پدیده سازمان تاکسیرانی اینترنتی، یک تحول عظیم در اشتغال شهری مانند تهران به وجود آورد. این، و نمونه‌های دیگری که در قالب کارآفرینی‌های کوتاه‌مدت مبتنی بر بستر شبکه که اصطلاحاً نوعی «استارت‌آپ» سالم و مولد هستند، نشان می‌دهند که ما باید جداً از لاک برداشت‌های متعارفی خود از نهادهای اجتماعی خارج شویم و نهادهای جدیدی را که ویژگی اصلی آن‌ها عملکرد گسترده ماشین‌ها در ضمن خلاقیت کارساز انسانی است را بپذیریم.

در چنین فضایی، با دیدهای تازه و نهادها و انجمن‌های نوین، حل‌وفصل مناقشات اجتماعی، دیگر شکل سابق را نخواهد داشت. مناقشات اجتماعی در شکلی منتشر، و با سطح تنش بسیار پایین‌تر رخ خواهند داد. ما با «پروتزهای

جدید عمل سیاسی» مواجه خواهیم بود که از رسوخ و وسیع امکانات تکنولوژی دیجیتال در عمل سیاسی نشئت می‌گیرد. وقتی ماشین‌های دیجیتال به بخشی از عمل سیاسی اجتماع تبدیل شوند، خصلت‌های خود را نیز بر این کنش‌ها بار می‌کنند. در این شرایط، وضعیت بهینه این است که خلاقیت انسانی، کنترل عملکردها را به دست بگیرد و بکوشد تا در جریان مشارکت فعال، در بلندمدت، نتایج مدنظر خود را در یک چانه‌زنی گسترده با شرکای اجتماعی متنوع برداشت نماید. امروز، جوانان پرنگیزه‌ای به طور خستگی‌ناپذیر، در شبکه‌های اجتماعی مشغول درگیری فرسایشی با روندهای آینده‌ساز هستند. آن‌ها به‌سادگی دل‌زده یا مأیوس نمی‌شوند و با پشتکاری که از دیدگاه نسل قبل، به پوست‌کلفتی تعبیر می‌شود، می‌کوشند تا سهم خود را در شکل‌دهی به آینده، البته با کمک ابزارهای ارتباطی، تاحدامکان بالا ببرند. آن‌ها می‌دانند که در این میدان، همه باید بکوشند تا با استعمال مستمر و خستگی‌ناپذیر ابزارهای رقومی، سهم خود را در ترسیم آینده بالا ببرند. این، یک روحیه تازه است. بازتاب این وضع، در زمینه مناقشات اشتغال، این خواهد بود که الگوهای بسیار قدیمی مناقشات کارگری و کارمندی و اتحادیه‌ها، جای خود را به کمپین‌های چابکی می‌دهند که زودبه‌زود تغییر موضوع و استراتژی می‌دهند و مسیرهای آینده را باز می‌کنند. در این جا نیز، آن چه اهمیت دارد، تشویق و حفظ «مساهمت خلاقانه انسانی برابر» در همه سطوح است.

*تأمل زیملی ۶. توزیع منصفانه خلاقیت، در سایه توزیع عادلانه عواید کار ماشین‌ها*

توزیع منصفانه خلاقیت، در سایه توزیع عادلانه عواید کار ماشین‌ها، تکلیف اصلی دولت‌های امروز و آینده خواهد بود. علاوه بر تکلیف، این، ابزار اصلی حکمرانی نیز هست و خواهد بود. در واقع، دولت‌ها از طریق توزیع عواید کار ماشین‌ها، می‌توانند عدم توازن‌هایی مانند انفکاک فرودستان و فرادستان، شهری و روستایی، مرکز و پیرامون، کم‌تحصیلات و پر‌تحصیلات، خلاق و کمترخلاق، و ... را متوازن سازند. اینجا بحث‌های وسیع دیگری جای طرح دارند که مجال آن‌ها نیست.



به نظر می‌رسد که باید ایده چالش‌برانگیز مندرج در عنوان «پایان اشتغال» را بپذیریم. بخشی از مشکل امروز اغلب جوامع با مسئله اشتغال، از جمله مشکل ما، باز می‌گردد به این که ما نسبت خود را با موضوع مهمی با عنوان «پایان اشتغال» معین نکرده‌ایم، و امروزه، بخشی از رویکردهای نظری و تحقیقی در علوم انسانی مصروف بررسی ابعاد مختلف یک جامعه بدون اشتغال شده است.

فرض بر آن است که با گسترش اتوماسیون که ناگزیر به نظر می‌رسد، تولیدات سرمایه‌بر جای تولیدات کاربر را می‌گیرند، و در این شرایط، در عین آن که بازدهی اقتصادی جوامع در سطح نسبتاً بالایی می‌ماند، میزان کل ظرفیت اشتغال، روندی کاهنده خواهد داشت.

در این شرایط، چند مسئله بحرانی به وجود می‌آید که وقوع آن‌ها تا حد زیادی، ناشی از عدم درک و پذیرش ورود ما به شرایط جدید موسوم به «پایان اشتغال» است، و الا ظرفیت‌ها و امکانات کافی برای فایق آمدن به این مسائل وجود دارد. این مسائل عبارت‌اند از:

۱. تعمیق نابرابری بین کسانی که سرمایه کافی برای سرمایه‌گذاری در صنایع بسیار کارآمد دارند و کسانی که ندارند و مع‌الوصف به دلیل اتوماسیون با کارایی بالا، بیکار می‌مانند؛

۲. فراغت در بین کسانی که درکی از خلاقیت بدون کارکردن ندارند؛

۳. تغییر در ماهیت تقسیم‌کار، و تبدیل کار به خویش‌فرما و متکی بر نوآوری.

در این موقعیت، آن چه پس از به رسمیت شناختن «پایان اشتغال» به عنوان یک ثابت نظم اجتماعی آینده روی می‌دهد، گسترش یک دولت رفاه‌گستر و مقتدر و نه کوچک و حداقلی است که در آن، حمایت‌های پایه‌ای افزایش می‌یابد تا فرایندهای حل مسائل سه‌گانه فوق به کار بیفتند:

۱. اثرات نابرابری به اصل بقای اعضای جامعه آسیب نرساند؛

۲. خلاقیت‌های متنوع در قالب فعالیت‌های کارآفرینانه آزاد و فراغت‌های فرهنگی تشویق شوند؛

۳. واکنش‌های ناشی از بحران‌های روانی برآمده از بی‌شغلی و بی‌مفهومی زندگی کنترل شوند تا به تخریب‌های بزرگ جمعی منتهی نگردد.

بدین ترتیب، خط قاطع و تاریخی حائل بین اشتغال و فراغت کم‌رنگ می‌شود، و رفته‌رفته افراد به رسمیت می‌شناسند که کار و فراغت خود را نه برای تأمین منابع کمیاب زندگی که اکنون از سوی دولت تضمین می‌شود، بلکه برای ارتقاء خلاقیت به کار برند. این، کلیدی‌ترین بخش از مفهوم تازه زندگی اجتماعی است که اگر به رسمیت شناخته شود، بحران‌های سه‌گانه امروز مرتبط با نهاد کار و اشتغال رنگ می‌بازند.

نهایت این فرایندها به یک آینده‌نگری سه‌بعدی از جامعه ختم خواهد شد:

۱. از افراد بی‌سرمایه حمایت‌های پایه‌ای از سوی یک دولت عدالت‌گستر و توانمند و منضبط صورت می‌گیرد؛
۲. امکانات فراغت خلاق، از قبیل آموزش‌های فراگیر و زیست معنوی و فرهنگی و هنری گسترش می‌یابد؛
۳. ماهیت تقسیم‌کار، از فعالیت بر مبنای انگیزه بقا به فعالیت بر مبنای انگیزه خودشکوفایی تغییر می‌یابد.

تأمل زیملی ۷. افول کار و شغل

تاریخچه‌ی آگاهی خلاق ناشی از کار را می‌توان به شکل یک زنگ یا U وارونه در نظر گرفت؛

ابتدا، به دلیل توسعه‌ی آموزش و تکنولوژی و تقسیم‌کار و ساخت تخصصی جامعه‌ی صنعتی است که کم‌وبیش بر ابعاد گوناگون آگاهی خلاق ناشی از کار افزوده می‌شود. در دوره‌ی اولیه که جامعه شاهد گسترش تکنولوژی یدی بود، آگاهی خلاق ناشی از کار در بالاترین سطح خود و آزادی کارگران در بالاترین حد آن قرار داشت.

سپس، با ظهور تکنولوژی ماشینی که طی آن، انسان‌ها یک به یک از فرایند کار حذف می‌شوند و به خیل مصرف‌کنندگان می‌پیوندند، آزادی کاهش می‌یابد و کمبود خلاقیت ناشی از کار در جامعه به سرعت رشد می‌کند، و همچنان به رشد

خود ادامه می‌دهد تا در صنایع خط تولیدی و روباتیک به حضيض وخامت می‌گراید.

در این مرحله، سطح عمومی رفاه، به دلیل فعالیت کارآمد و مضاعف ماشین‌ها بسط می‌یابد، ولی انسان‌های مصرف‌کننده و بیکار، درک فعال و خلاق از شخصیت خود را از دست می‌دهند. آن‌ها، در گام اول نسبت به خود بیگانه می‌شوند. سپس، درحالی‌که دیگر نیازی به همکاری به دیگران ندارند، نسبت به اجتماع هم بیگانه می‌شوند، و در نهایت، درک خود از معنای اخلاقی زندگی را یکسره از دست می‌دهند. بدین ترتیب، شاید به موجودات خطرناکی تبدیل شوند که باید توسط ماشین‌ها کنترل شوند.

*تأمل زیرملی ۸. نسبت افول کار و تکنولوژی*

کار، با هر نوع مسئله‌ای که درگیر باشد، نمی‌تواند از تحول ابداعات تکنولوژیک جدا بماند. در این تحلیل، ابتدا لازم است بین ابداعات و فرایندهای آن تفاوت قائل شویم. منظور از تولید ابداعات، انبوه تولیدات جدید و پیشرفته نرم‌افزاری و سخت‌افزاری است که از طریق به‌کارگیری تکنولوژی اطلاعات در دسترس همگان قرار می‌گیرد و به اثرات تکنولوژی اطلاعات در ابداع راه‌های تازه‌ای برای عرضه تولیدات یا خدمات ارجاع می‌شود. از این قرار، فرایند ابداع و نوآوری‌ها معمولاً، به کاهش میزان بیکاری و سطح مهارت‌ها منجر می‌شود.

در مقابل، این تلقی هم قابل طرح است که اتوماسیون هوشمند، منجر به از دست رفتن فرصت‌های شغلی برای توده‌های مردم نخواهد شد، و فناوری‌های نوظهور، به همان میزان شغلی که از بین می‌برند را ایجاد خواهند کرد. اگر این نکته را بپذیریم، بدین معناست که انقلاب قریب‌الوقوع صنعتی که توسط هوش مصنوعی و رباتیک ساخته شده است «فقط یکی دیگر از مزیت‌های فناوری است» و از این نظر مشابه آنچه که قبلاً پیش رفته است می‌باشد؛ آیا واقعاً چنین است؟ یا همان‌طور که بسیاری ادعا می‌کنند فناوری سایبر با همه فناوری‌هایی که بشر تا حال ساخته است، متفاوت است، چرا که «هوشمند» است. در واقع، مزیت اصلی عاملیت انسانی را در خود تقویت ایجاد و می‌کند؛ این فناوری به‌رغم همه

فناوری‌های پیشین، هوشمند یا «سایبر» است. درحالی‌که فناوری‌های قبلی، شامل ماشین‌آلاتی بودند که به اپراتورهای هوشمند و تصمیم‌ساز انسانی نیاز داشتند، ماشین‌های هوشمند جدید، مستقل از عاملیت انسانی، عمل می‌کنند و حتی الگوریتم‌های عملیاتی خود را تغییر می‌دهند (فروود، ۲۰۱۹، ص. ۹۶).

تأمل زمینی ۹. تأمل در بلوغ اتوماسیون

هرچند اتوماسیون در کل، موجب کاهش اشتغال می‌شود و خواهد شد، معالوصف، روند آینده کار در مورد فعالان معدود را خلاق‌تر خواهد کرد. در واقع، گسترش اتوماسیون، فقدان خلاقیت ناشی از کار را برای معدود مشاغل باقی‌مانده، تاحدی کاهش می‌دهد. باتوجه‌به این‌که مشخصه‌ی جدید تکنولوژی، تأمین یک سیستم مداربسته نظارت است، این نوع تکنولوژی، کنترل کارگران خلاق آینده را بر فرایند کار می‌افزاید و کار با معنا را در فضای صنعتی، به هم پیوسته‌تر و انسجام یافته‌تر می‌کند؛ در نتیجه، کمتر از تکنولوژی خط تولیدی، خلاقیت‌زداست.

در تکنولوژی «مداربسته» که در صنایع آینده فراگیرتر می‌شود، احساس انزوا در کارگران کاهش می‌یابد. مشخصه‌ی بارز این گرایش آن است که احساس کارگر در این‌که بر فرایند کار نظارت دارد، تقویت می‌شود. در صنایع آینده، محصول از یک مرحله از فرایند به مرحله دیگر می‌رود، بدون این‌که دست کارگر در این کار دخالتی داشته باشد. همه چیز به طور خودکار تنظیم می‌شود. وظیفه‌ی کارگر این است که ببیند آیا همه چیز منظم و یکنواخت کار می‌کند یا خیر.

برخلاف کار لحظه به لحظه‌ی کارگران خط تولیدی، کارگران آینده، هر دو ساعت یک‌بار درجه‌ها را می‌خوانند و ممکن است در حین این مدت، پنج وسیله را در جاهای مختلف کنترل کنند. تولید، فرایند پیوسته کارگران را از آهنگ حرکت ماشین‌رها می‌کند و به آن‌ها اجازه می‌دهد خود، سرعت کار خویش را تعیین کنند؛ به آنان آزادی حرکت در اطراف کارگاه را می‌دهد تا طرح‌ها و خلاقیت‌های کاری خود را اجرا کنند. کارگران در امر کنترل نیز آن‌قدر آزادی عمل دارند که از ابتکار عمل خود استفاده کنند.

این مشاغل که خیلی کمتر از صنایع تولید انبوه استاندارد و تکراری است، جالب‌تر جلوه می‌کند و به کارگران اجازه می‌دهد تکنیک‌های خودشان را به کار برند و از طرق مختلف نحوه‌ی کار را آزمایش کنند. در نتیجه کار کارگران آینده که کارگرانی با مهارت‌های کارآفرینی هستند، معنابخش‌تر خواهد بود. در تکنولوژی خط تولید، تقسیم‌کار شدید است و کارگران نمی‌توانند کار جزئی خود را با کل کار ارتباط دهند، ولی، در یک اتوماسیون بالغ با کارگران کارآفرین، «با معنا بودن» به دو طریق ابقا می‌شود: از یک طرف کارگران از سراسر فرایند کار درک فزاینده‌ای دارند، زیرا، دیگر به پست کار به‌خصوصی گره نخورده‌اند و می‌توانند در حول و حوش کارگاه حرکت کنند و نه به جزء آن. در دستگاه‌های خودکار، گروه کار مسئولیت کیفیت کار و در نتیجه، مسئولیت توسعه‌ی روابط عمیق‌تر و همکاری بیشتری نسبت به مدیریت به عهده دارد. مرز جدایی بین کارگری و غیر یدی در هم می‌شکند و احساس سهیم بودن در یک جماعت متحد، تقویت می‌شود.

تأمل زیملی ۱۰. آینده‌نگری اشتغال محدود

در مطلب گذشته، ضمن ارائه یک «مسأله‌شناسی

« سه بعدی، «فرایندهای» سه‌گانه‌ای که می‌توانند برای حل این مسائل به کار بیفتند را ترسیم کردیم، و سپس به اتکا آن مسأله‌شناسی و فرآیندشناسی، نحوی «آینده‌شناسی» را ترسیم کردیم.

در بخش مسأله‌شناسی، سه خوشه مسئله را گوشزد کردیم:

۱. تعمیق نابرابری بین بی‌سرمایه‌ها و سرمایه‌گذاران؛

۲. فراغت بدون خلاقیت؛

۳. زوال کار استخدامی.

سپس، به‌عنوان فرایندهای حل مسئله، سه فرایند را پیشنهاد کردیم:

۱. تضمین زیست اولیه؛

۲. مدیریت خلاقیت‌ها؛

۳. کنترل امواج ناشی از بحران‌های روانی ناشی از عدم انطباق با شرایط پایان کار.

در نهایت، در یک کوشش آینده‌نگرانه، فرجام فرایندهای مذکور را به این ترتیب برآورد کردیم:

۱. از افراد بی‌سرمایه حمایت‌های پایه‌ای از سوی یک دولت عدالت‌گستر و توانمند و منضبط صورت می‌گیرد؛
۲. امکانات فراغت خلاق، از قبیل آموزش‌های فراگیر و زیست معنوی و فرهنگی و هنری گسترش می‌یابد؛
۳. ماهیت تقسیم‌کار، از فعالیت بر مبنای انگیزه بقا به فعالیت بر مبنای انگیزه خودشکوفایی تغییر می‌یابد.

تأمل زیرملی ۱۱. مشاغل معدود آینده

نظر به گسترش شتابان اتوماسیون، به نظر می‌رسد که کارهای یدی، هر روز بیش‌ازپیش به ماشین‌ها سپرده شوند، و در آینده، اکثر فعالیت‌های نیروی انسانی، مشتمل بر فناوری اطلاعات گردد. سازمان‌های تولیدی با استفاده از ربات‌ها امکان خواهند یافت که درصد بالایی از نیاز به نیروی انسانی را مرتفع سازند. بهره‌گیری از ربات‌ها نیاز به نیروی انسانی را بیش‌ازپیش کاهش خواهد داد و انسان‌ها را به چیزی شبیه تعطیلات خواهد فرستاد. از هم‌اکنون، امکاناتی نظیر ماشینی شدن تقریباً تمام کارهای اداری اعم از تایپ و برنامه‌ریزی و هماهنگی و ارتباطات و ...، بسیاری از مشاغل کارمندی را حذف کرده‌اند.

نیروی انسانی خلاق که بتواند در راستای طبقه‌بندی‌های جدید مشاغلی معدود که منبعث از این شبکه‌ها و تبعات آن‌ها هستند، گام بردارند، فعالیت خواهند داشت. نیروی انسانی، در عمل، این وظیفه را برعهده خواهند داشت که خلاقانه، اطلاعات مرتبط با محصولات، خدمات و نیازمندی‌های انسانی را گردآوری کرده و سپس، پرورش داده یا ذخیره سازند.

اگر چیزی به نام کمبود نیروی کار در لبه‌های پیشرفت تکنولوژی مطرح باشد، تأمین آن از طریق ارتقای خلاقیت‌های فناوری پیشرفته و تجهیز تعهد اخلاقی حاصل خواهد شد. به همین شکل، پیوسته این امکان وجود دارد که نوع تکامل یافته‌تری از فناوری، باعث بی‌مصرف شدن برخی از مشاغل معین با فناوری بالا هم بشود.

تأمل زیملی ۱۲. آموزش نسل خلاق آینده

با رفع نسبی محدودیت‌های تکنیکی در تأمین منابع حیات، در وضعیت زادوولد نوزادان، رشد تازه‌ای به وقوع خواهد پیوست. اولویت تولید خلاقانه راه‌حل‌ها، رشد متوازن جمعیت را در سطحی که به پیری جمعیت منتهی نشود، الزام خواهد کرد. از این‌قرار، نرخ جانشینی جمعیت، در رقم ۲.۵ فرزند به‌ازای هر دو نفر مطلوب خواهد بود. با نرخ فعلی ازدواج به نظر می‌رسد که شمار سه فرزند برای هر خانواده بعد مطلوب خانوار را محقق سازد و جمعیت را با موفقیت جانشین سازد.

با این تحول، ایجاد نهادهای آموزشی برای پرورش نسلی که خلاقیت لازم برای تأمین نیاز خلاقیت نیروی انسانی را داشته باشد، و همه اعضای جامعه را به لحاظ فرهنگی فعال نگه دارد، لازم خواهد بود. بدین ترتیب، به نظر می‌رسد که مهم‌ترین شغلی که از ساختار اشتغال فعلی باقی خواهد ماند و حتی به لحاظ کمی و کیفی گسترش خواهد یافت، شغل معلمی خواهد بود. البته این معلمی، بیشتر از یک شیوه آکادمیک به یک شیوه مشائی و آموزش حین زندگی تغییر شکل خواهد داد.

آنچه امروزه، شاهد آن هستیم، «تقلیل مشاغل» است که بر اساس آن، مشاغل استاندارد موجود را به‌گونه‌ای تعریف و تدوین می‌کنیم تا با نیازهای سازمانی معینی مطابقت داشته باشند؛ نتیجه این امر، ظهور نیروی انسانی متفاوت‌تر، اما، با مهارت‌هایی تخصصی‌تر خواهد بود که حقوق بالاتر و بیشتر را طلب می‌کنند. مردم به مدارس تخصصی گرایش خواهند یافت، و این در جهت تبدیل ساختار مدارس به دستگاه‌های مولد نیروهای ماهر کاری آینده خواهد بود. مشاوران آموزشی جدید به سازمان‌های تخصصی نوین که با هدف ارائه فناوری بالا و سایر موارد آموزشی به سیستم مدارس شهری هزینه می‌کنند، همکاری خواهند داشت. معلمان نیز از آموزش متمرکز مهارت‌ها بهره‌مند خواهند شد و دانش‌آموزان خود را بهره‌مند خواهند کرد.

تأمل زیملی ۱۳. از کار نیفتادگی بزرگسالان

یکی از اولویت‌های سیاست اجتماعی امروز و به طور حتم در آینده، سالم و فعال و خلاق نگاه‌داشتن کهنسالان خواهد بود. مادام‌العمر شدن فرایند آموزش از یک‌طرف و مادام‌العمر شدن مراقبت‌های بهداشتی شخصی، استمرار فعالیت نسل‌ها را در پی خواهد داشت.

هم‌زمان با تأسیس روزافزون کارگاه‌های خلاقیت، حرکتی انقلابی در امور کارآفرینی شکل خواهد گرفت که تجربه و دانش در آن نقش متمایزی ایفا خواهد کرد. برخی از سازمان‌ها، ممکن است برای رقابت در جذب و حفظ نیروی انسانی مستعد، امکان مراقبت پزشکی و غیرپزشکی از سالمندان در محیط کار را فراهم و ارائه کنند و هزینه تأسیس چنین مراکزی در اثر افزایش خلاقیت نیروی انسانی جبران خواهد شد.

سازمان‌ها به‌منظور التیام زخمی که در اثر ترک کار یا سازمان‌دهی مجدد متحمل می‌شوند، در جست‌وجوی داوطلبان تصدی پست‌های مدیریتی‌ای خواهند بود که پیش‌تر برای مدتی طولانی به‌عنوان مدیر موفق در یک شغل یا به‌عنوان یک کارفرما در مصدر امور قرار داشته‌اند. این‌گونه کارمندان را می‌توان به‌منظور تقویت مشارکت و روحیه اخلاقی نیروی انسانی، و در نتیجه، افزایش منافع سازمان‌ها به کار فراخواند. جهت پرهیز از لزوم تدوین و اجرای دوره‌های پرهزینه آموزش داخلی، سازمان رغبت بیشتری به انتخاب داوطلبان مسن‌تری خواهد داشت که دارای سطح مهارت شغلی بالاتری باشند.

البته بعضی از سازمان‌ها هم با هدف حفظ دوران خلاقیت نیروهای کار، مبادرت به چرخش مستمر نیروی انسانی خلاق می‌کنند. نمونه چنین سازمان‌هایی هم‌اکنون در سازمان‌های اینترنتی و فعال در شبکه (مانند گوگل) که در واقع پیشروترین سازمان‌های امروز هستند، قابل مشاهده است. در این شرایط، احتمال حفظ کهنسالان خلاق بالا خواهد رفت. موج جدیدی از بازنشستگان اقدام به تأسیس مشاغل جدید خواهند کرد و غالباً مبادرت به انجام خدمات گسترده‌ای می‌کنند که پیش‌تر، خود برای سازمان‌های دیگر انجام می‌داده‌اند. آن‌ها ممکن است جهت اعمال نظرات خود، نیروی انسانی بازنشسته دیگر را استخدام کنند



که عمدتاً سالمند هستند. این گونه نیروهای انسانی، به دلیل دارا بودن سال‌ها تجربه کاری و روابط شغلی گسترده، بسیار رقابت‌پذیر خواهند بود. در یک دوره گذار، در مشاغل غیراطلاعاتی مانند حمل‌ونقل، مسئله تبعیض سن به صورت عکس خواهد بود و سالمندان نقش بیشتری در بازارهای کار خواهند داشت. هم‌اکنون، سازمان‌هایی که با شانه خالی کردن نیروی انسانی جوان از انجام کارهای یدی محوله مواجه شده‌اند، به طور فزاینده‌ای دست‌به‌دامن نیروهای عظیم سالمندان شده‌اند، و در میان‌مدت، این وضع استمرار خواهد یافت.

تأمل زمینی ۱۴. تغییر شکل بخش خدمات

با بسته شدن بسیاری از فروشگاه‌ها خرده‌فروش در اثر فشار رقابت برگرفته از کاتالوگ‌ها و هزینه‌های بالا، هزاران خرده‌فروش قبلی به سوی بازار کار هجوم خواهند آورد. آن‌ها در بازاریابی و فروش کالاها و خدمات به رقابت خواهند پرداخت و بخش‌های مرتبط با بازارهای کار را به شدیدترین وضعی، رقابت‌آمیز خواهند کرد. در چنین حالتی، فروشگاه‌ها و مراکز خرده‌فروش، بیشتر به پارک‌های تفریحی شباهت پیدا خواهند کرد. آن‌ها تلاش می‌کنند تا بدون استفاده از کاتالوگ و با بهره‌گیری از پخش فیلم سینمایی یا موزیک در فروشگاه اقدام به جذب مشتری کنند. همچنین به نظر می‌رسد که تا استقرار ساختار جدید اشتغال که در آن‌ها ماشین‌های هوشمند کاملاً جای انسان را بگیرند، مشاغلی که از لحاظ سنتی، دستمزد پایینی دارند، با جهش سریع و درعین حال موقت یکی دو نسلی مواجه خواهند شد. تغییر مسیر ساختار و رشد تجارت اینترنت احتمالاً، به طور روز افزونی به تعدیل نیروی انسانی حرفه‌ای صنایع بیمه و ایمنی منتهی خواهد شد.

#### ۶. چه نظریه‌هایی برای توصیف رویداد مفید هستند؟

تحلیل‌گران مختلف، نگرانی خود را در مورد ماهیت ضد اشتغال تکنولوژی دیجیتال ابراز کرده‌اند؛ از همه مهم‌تر، استنلی آرونوویتز در کتاب مهم «آتیۀ بدون اشتغال»، همچنین، اریک برینزالفسن و اندرو مک‌آفی در کتاب «نژاد علیه ماشین»، و مارتین فورد در کتاب «اتوماسیون، شتاب گرفتن تکنولوژی و اقتصاد آینده». به زعم آن‌ها، هدف‌گذاری خلق هر تکنولوژی دیجیتال، جایگزین آدم شدن است و این، تا آنجا که به اشتغال مربوط است، به مفهوم حذف پرداخت دستمزد خواهد بود.

در دهه ۱۹۹۰ گمان می‌شد که تکنولوژی، به موازات حذف فرصت‌های شغلی مرسوم و قدیمی، فرصت‌های شغلی خاص خود را پایه‌گذاری می‌کند و در دهه ۱۹۹۰، این گمان قدری درست هم بود. کشورهای پیشرو تکنولوژی دیجیتال بعد از چند دهه افت اشتغال، در دهه ۱۹۹۰ قدری اشتغال ازدست‌رفته را به اتکا تکنولوژی‌های پیشرفته جبران کردند؛ ژاپن، ۴ درصد، ایالات متحده ۱.۵ درصد. ولی در همان زمان، اتحادیه اروپا اصلاً وضع خوبی نداشت. این وضعیت در مورد ژاپن و ایالات متحده نیز پایدار نماند. عمده مشاغلی که از دست رفت، مربوط به بخش کشاورزی بود که فرصت‌های شغلی انبوهی در آن نابود شد. کشاورزان بیکار شده عمدتاً به بخش خدمات در حاشیه شهرها مهاجرت می‌کنند. این، سرنوشت کارگران بخش صنعت هم هست. کلید فهم ماجرا هم این است: این‌که به قول مانوئل کاستلز در «ظهور جامعه شبکه‌ای»، تقاضا با افزایش بهره‌وری نیروی کار ماشین‌ها جبران می‌شود و چیزی برای عرضه اشتغال انسانی باقی نمی‌ماند. گمان‌ها بر این بود که به‌روزرسانی سطح آموزش و پرورش و مهارت‌های نیروی کار، می‌تواند شرایط را برای ایجاد اشتغال در بخش فناوری جایگزین مشاغل ازدست‌رفته کند، ولی از یک طرف، (۱) همان‌طور که تحلیل‌گر اقتصادی بین‌الملل‌ها - ژون چانگ با فراست و در کتاب الهام‌بخش «۲۳ چیزی که درباره سرمایه‌داری به شما نمی‌گویند» بیان داشته است، آموزش و مهارت‌آموزی تنها تا حد معینی می‌تواند موجب بهبود وضع اشتغال شود؛ از طرف دیگر، (۲) واقع آن است که اگر مطابق قواعد کلاسیک اقتصاد، هدف از اشتغال، خلق ثروت ملل باشد، باید تناسبی وجود داشته باشد میان بلوغ فرهنگی و تاریخی ملل از یک سوی، و ثروت ایشان در سوی دیگر؛ و به نظر می‌رسد که مسیر فعالیت‌های انسانی از اشتغال به سمت خلاقیت و فراغت رو به چرخش دارد و ماشین‌ها جایگزین انسان در تولید ثروت خواهند بود. این را هم باید اضافه کرد که (۳) روند تقاضا به محدوده‌های زیست‌محیطی خود برخورد کرده است، و بشر مجبور است که «جبراً» روند مهارگسیخته مصرف را که متجاوز از یک قرن است ادامه یافته، کنترل و مهار نماید، و این، ضرورت عرضه بیشتر را به چالش می‌طلبد. بنا

به این دلایل سه‌گانه، به نظر می‌رسد که به قول استنلی آرونوویتز ما آینده‌ای کم‌وبیش «بدون اشتغال» خواهیم داشت (آرونوویتز و دی‌فازیو، ۱۹۹۶).

تأمل زیرملی ۱۵. آینده «بدون اشتغال»

هر رایانه در اغلب مشاغل، جای چند ده انسان «دقیق» و «وظیفه‌شناس» و «خستگی‌ناپذیر» و «با دستمزد بسیار کم» را گرفته است. یک رایانه، همه این مزیت‌ها را با هم دارد و کارفرمایان و کارآفرینان، همواره علاقه‌مند هستند که ماشین‌ها را جایگزین انسان‌هایی که اغلب این مزیت‌ها را ندارند، کنند. تقریباً، ۶۰ سال پیش، در سال ۱۹۵۵، درست بعد از آن که کارخانه اتومبیل‌سازی جنرال موتورز یک ماشین را جایگزین شماری کارگر خط تولید کرد، والتر روتور، رئیس اتحادیه کارگران خودروسازی ایالات متحده این سؤال مهم را مطرح کرد که با این روند چه کسی اتومبیل‌های جنرال موتورز را خواهد خرید، وقتی تولید به قیمت بیکار شدن کارگران است؟ این، اصل ماهیت اقتصاد فوردیستی است: کارگران نیاز به دستمزد مناسبی دارند تا به‌درستی نقش خود را به‌عنوان مصرف‌کنندگان محصولات تولیدی که از کارخانه‌های که در آن کار می‌کنند را ایفا نمایند. به این معنا، اتوماسیون بیش از حد، باعث تخریب شخصیت کارگر/مصرف‌کننده در ساختار وابسته به فوردیسم می‌گردد.

تأمل زیرملی ۱۶. شکاف میان مشاغل فکری و یدی/ دوره سوم، دوره جاگیر شدن ماشین‌ها در کارهای یدی انقلاب‌های پی‌درپی دیجیتال، از یک جنبه، شکاف میان مشاغل فکری و یدی را گسترش می‌دهند. در راستای این تغییر، سه مرحله تحول اقتصادی از هم قابل تشخیص است: در دوره اول، به دلیل اهمیت فزاینده علوم فنی، جوامع برانگیخته می‌شوند تا نظام آموزشی را گسترش دهند. خصلت این دوره آن است که نسل فعال در آن، هنوز عمدتاً درگیر کار یدی هستند، ولی تمام همت خود را مصروف آن می‌کند که نسل بعدی و فرزندان خود را برای کار با تکنولوژی مهیا سازند. دوره دوم که فی‌الحال در آن به سر می‌بریم، دوره برزخ و میانی است؛ دوره‌ای که طی آن، (۱) درحالی‌که ترکیب نیروی کار و ساختار اقتصاد، هنوز جایگاه‌های شغلی و از آن مهم‌تر، پایگاه‌های اجتماعی لازم را برای اقتصاد متکی بر کار ماشین‌ها و تکنولوژی مهیا نساخته، (۲) شمار زیادی از جوانان، خواهان پایگاه‌های جدید را شاهد است، و (۳) شمار بسیار اندکی از کسانی که بتوانند مشاغل یدی

را عهده‌دار شوند، درحالی‌که (۴) هنوز ربات‌ها و ماشین‌ها کاملاً مهبیای جایگزینی مشاغل یدی نشده‌اند. این وضع، یک نحو عدم توازن ژرف به وجود می‌آورد. از یک سوی در مشاغل مرتبط با تکنولوژی مضیقه وجود دارد و در آن بخش، بیکاری موج می‌زند، و از سوی دیگر، یعنی مشاغل یدی بحران کمبود نیروی مهبیای کار وجود دارد. اگر هم افراد با مهارت تکنولوژی وارد حیطه کار یدی شوند، آغاز دشواری جدیدی است، و آن عدم رضایت از زندگی و کاهش حس بهزیستی است.

دوره سوم، دوره جاگیر شدن ماشین‌ها در کارهای یدی و سپس گسترش آن‌ها به همه حیطه‌هاست. مختصات و جزئیات این دوره کم‌وبیش نامعین است و بستگی به اراده‌های سیاسی امروز و آینده دارد، ولی یک چیز در آن معلوم است؛ این‌که تقریباً باید هر چه تا امروز از علوم انسانی می‌دانستیم تغییر دهیم، چرا که اصل اساسی علوم انسانی امروز، یعنی محوریت کار انسانی در تولید داشته‌های ملت‌ها، زیرورو می‌شود. امروزه، ماشین‌ها به‌مثابه کنسرو کار و دانش، به نیروی اصلی تولید بدل شده‌اند، و هر ماشین جدید، پس از ابداع، نه فقط جای ابداع‌کننده یا سازمان ابداع‌کننده، بلکه جای میلیون‌ها انسان دیگر را می‌گیرد و در عوض همه آن‌ها کار می‌کند.

تأمل زیملی ۱۷. پیشنهاد راه‌حل و فصل اشتغال

فکر اصلی آن است که باید ضمن حفظ اهتمام محوری به موضوع کار و شغل، مفهوم «اشتغال» را تنوع بخشید تا پاسخگوی تحول عظیم روی داده در عرضه نیروی کار انسانی و ماشینی گردد. با روند فعلی، پنجره جمعیتی مهمی که نیروی کار انسانی بزرگی را به بازار کار گسیل داشته است، از یک فرصت اقتصادی و اجتماعی و سیاسی تاریخی به یک مصیبت تبدیل خواهد شد. یک طرح مقدماتی برای غنا بخشیدن به مفهوم «اشتغال» این است که اشتغال در طول دوره زندگی یک شهروند را به چهار دوره‌ی «اشتغال غیر خویش فرما»، «اشتغال خویش فرما»، «آنتروپورنری»، و «فعالیت مسئولانه برای اجتماع» منقسم کرد. در این طرح مقدماتی، دوره بازنشستگی در این چهار مرحله هضم می‌شود،

به این ترتیب که همه اعضای جامعه، پس از ده تا پانزده سال اشتغال غیر خویش فرما، از یک امکان پایه تأمین اجتماعی معادل بازنشستگی فعلی بهره‌مند خواهند شد، و این چتر تأمین اجتماعی، به مرور، بر حسب نیاز و بر حسب فعالیت اجتماعی فرد گسترده و گسترده‌تر خواهد گردید.

مرحله اول، یا «اشتغال غیر خویش فرما»، مصادف با ورود تازه‌ی متقاضی اشتغال به بازار عرضه نیروی کار است. در این دوره، ابتکار و طراحی شغل از آن کارفرماست، و عرضه‌کننده نیروی کار می‌پذیرد که با قواعد و طراحی کارفرما، به کار پردازد، و به این ترتیب، بخشی از ارزش نیروی کار خود را که اغلب هم قابل ملاحظه است، به کارفرما واگذار می‌نماید؛ به مصلحت جامعه و شخص است که هر چه زودتر از این مرحله عبور کند؛ ولی، عموماً، افراد، ده تا پانزده سال در این مرحله می‌مانند و پس از انقضاء این دوره، از یک سطح پایه تأمین بازنشستگی برخوردار خواهند شد.

پس از این مرحله، فرد به اتکا حداقل تأمین اجتماعی، و تجربه‌ای که اندوخته است، می‌تواند روندهای آنتروپورنری را که توسط سازمان‌های خدمات حرفه‌ای آنتروپورنری پشتیبانی می‌شود را آغاز کند، و در این دوره می‌تواند در مسیر اشتغال‌های کوچک خویش فرما یا تبدیل شدن به کارفرما پیش برود. در این دوره فرد می‌تواند با استفاده از انواع بیمه‌های تأمین اجتماعی، پوشش حمایتی و مستمری خود را گسترش دهد. در نهایت، چیزی به نام بازنشستگی به مفهوم بیکاری به افراد توصیه نمی‌شود؛ هرچند که اشخاص می‌توانند در حدود سی سال پس از ورود به بازار کار، چنین دوره‌ای را آغاز کنند، ولی، الگوهای اسلامی و اخلاقی، افراد را دعوت می‌کنند تا در این دوره که از مشغله‌های تأمین مایحتاج زندگی، امنیت یافته‌اند، درگیر «فعالیت‌های مولد و مسئولانه برای اجتماع» شوند. این، سلامت روحی و روانی افراد را تا فرجام زندگی تضمین خواهد کرد.

### کتابنامه

- بشیریه، حسین (۱۳۸۴). تاریخ اندیشه سیاسی در قرن بیستم (۲): لیبرالیسم و محافظه‌کاری، تهران: نشری نی.
- ریمون بودون (۱۳۸۴)، مطالعاتی در آثار جامعه‌شناسان کلاسیک، ج. ۲، ترجمه باقر پرهام، تهران: مرکز.
- جلایی‌پور، حمیدرضا (۱۳۹۲)، جامعه‌شناسی ایران جامعه کژمدرن، تهران: نشر علم.
- حاجی‌حیدری، حامد (۱۳۹۷)، تیپولوژی نظری مسیرها به سمت «فمینیسم‌های دینی»، فصلنامه علمی-پژوهشی نظریه‌های اجتماعی متفکران مسلمان، سال هشتم، شماره اول، بهار و تابستان، ۱۳۹۷: ۱۸۰-۱۵۵.
- گیدنز، آنتونی و کارن بردسال (۱۳۸۶)، جامعه‌شناسی، تهران: نی.

- Adachi, Hideyuki, et al. (۲۰۱۹). Technological progress, income distribution, and unemployment: Theory and empirics. Singapore: Springer.
- Aristotle (۳۵۰ BC | ۲۰۰۴). Nicomachean Ethics, Translated and Edited by Roger Crisp, Cambridge: Cambridge University Press.
- Aronowitz, Stanley (۲۰۰۸). Against Schooling: Toward an Education that Matters, London: Paradigm Publishers.
- Aronowitz, Stanley, and William DiFazio (۱۹۹۶). The Jobless Future, Minnesota: University of Minnesota Press.
- Athique, Adrian (۲۰۱۳). Digital Media and Society: An Introduction, Cambridge: Polity Press.
- Babe, Robert E. (۲۰۰۰). Canadian Communication Thought: Ten Foundational Writers. Toronto: University of Toronto Press.
- Berry, David (۲۰۱۱). The Philosophy of Software: Code and Mediation, London: Palgrave Macmillan.
- Blauner, Robert (۱۹۶۴). Alienation and Freedom, Chicago: University of Chicago Press.
- Braverman, Harry (۱۹۷۴). Labour and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century, New York: Monthly Review Press.
- Callon, Michel (۱۹۹۸). "An Essay on Framing and Overflowing: Economic Externalities Revisited by Sociology", in Callon, M. (ed.). The Laws of the Market, Oxford: Blackwell, ۲۴۵-۲۶۹.
- Campa, Riccardo (۲۰۱۸). Still think robots can't do your job. Essays on automation and technological unemployment. Rome: DEditore.
- Castell, Manuel, et al. (۲۰۰۶). Mobile Communication and Society: a Global Perspective: a Project of the Annenberg Research Network on International

- Communication, Cambridge: The MIT Press.
- Collins, H. and Kusch, M. (1998). *The Shape of Actions: What Human and Machines can do?* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Duchin, Faye (1984). "Automation and its effect on employment and income". In E. Collins and L. Tanner (ed.). *American Jobs and the Changing Industrial Base*, Cambridge: Ballinger Publishing Co.
- Frude, Neil (2009). "Technological Unemployment and Psychological Well-being—Curse or Benefit?", in Peters, M. A., Jandrić, P., & Means, A. J... *Education and Technological Unemployment*. Singapore: Springer Singapore. Pp. 90-114.
- Glaeser, Edward (2011). *Triumph of the City: How Our Best Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*, New York: Penguin Press.
- Gorz, André (1982). *Farewell to the Working Class*, London: Pluto.
- Hayek, Friedrich A. (1976). *Law, Legislation and Liberty (Vol. II)*. London: Roulodgo and Kogan Paul.
- Latour, Bruno (2000). *Reassembling the Social; an Introduction to Actor-Network-Theory*, New York: Oxford University Press Inc.
- Leontief, Wassily W. (1980). *The future impact of automation on workers*, New York: Oxford University Press.
- MacKenzie, Donald and Taylor Spears (2014). "The Formula That Killed Wall Street: The Gaussian Copula and Modelling Practices in Investment Banking". *Social Studies of Science* 44 (2014): 393-417.
- McLuhan, Marshall, and Eric McLuhan (1988). *Laws of the Media: The New Science*, Toronto: University of Toronto Press.
- Mirowski, Philip (2001). *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rafael, Vicente (2003). *The cell phone and the crowd: messianic politics in the contemporary Philippines*. *Popular Culture*, 10 (3): 399-420.
- Ritzer, George (2002). "McJobs and the Labor Process." *McDonaldization, the Reader*, edited by Ritzer, G. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press, pp. 141-47.
- Ritzer, George (2002). *The McDonaldization of Society*, London: Sage.
- Rothschild, Emma and Amartya Sen (2006). "Adam Smith's Economics", in Knud Haakonssen (ed.). *The Cambridge Companion to Adam Smith*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 319-360.
- Shaxson, Nicholas (2001). *Treasure Islands: Tax Havens and the Men who stole the World*, London: Bodley Head.
- Simmel, Georg (1900). "The Metropolis and Mental Life", Kurt Wolff (Trans.). *The Sociology of Georg Simmel*, New York: Free Press, pp. 409-424.
- Smith, Adam (1762-3 | 1778). *Lectures on Jurisprudence*, ed. by R. L. Meek, D. D. Raphael, P. G. Stein, *The Glasgow Edition of the Works and*

- Correspondence of Adam Smith, vol. ۵, Oxford: Clarendon Press.
- Smith, Adam (۱۷۷۶ | ۱۹۹۱). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (Great Minds Series). Prometheus Books.
- Sterne, Jonathan (۱۹۹۹). “Thinking the Internet: Cultural Studies versus the Millennium”, in Steven Jones (ed.). *Doing Internet research: Critical issues and methods for examining the Net*, London: Sage, ۲۵۷-۲۸۷.
- Zuboff, Shoshana (۱۹۸۸). *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*, New York: Basic Books.