



تأمین اجتماعی در عصر دیجیتال

چالش‌ها و فرصت‌های جدید برای نظام‌های تأمین اجتماعی

۱۰۲

مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا

۱۴۰۰

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

تأمین اجتماعی در عصر دیجیتال
چالش‌ها و فرصت‌های جدید برای نظام‌های تأمین اجتماعی

Social security for the digital age

Addressing the new challenges and opportunities
for social security systems

اتحادیه بین‌المللی تأمین اجتماعی (ISSA)

ژنو، ۲۰۱۹

ترجمه:

رضا میرزا ابراهیمی

گروه مطالعات اقتصادی و رفاه

موسسه راهبردهای بازنشستگی صبا

«نهاد پژوهشی صندوق بازنشستگی کشوری»

۱۴۰۰



مؤسسه‌های
بازنشستگی صبا

تأمین اجتماعی در عصر دیجیتال چالش‌ها و فرصت‌های جدید برای نظام‌های تأمین اجتماعی

ترجمه: رضا میرزا ابراهیمی

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

صفحه‌آرایی و چاپ: سروش آفتاب فردا

شماره مسلسل: ۱۰۲

کد گزارش: ۰۰۱۰۱۰۰۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۰۲/۰۷

نشانی مؤسسه: تهران، خیابان شریعتی، نرسیده به میدان قدس، کوچه محوی، پلاک ۴، واحد

۱۰۱ کدپستی: ۱۹۳۴۶۱۳۷۸۱ تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۰۳۴۶۵-۰۲۱ دورنگار: ۰۲۱-۲۲۷۰۲۹۰۳

تارنما: www.saba-psi.ir پست الکترونیک: info@saba-psi.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا محفوظ است.

فهرست

پیشگفتار.....	الف
۱. مقدمه	۱
۲. نقش‌های تأمین اجتماعی	۲
۳. تأثیر فناوری‌ها بر تأمین اجتماعی	۳
۱.۳. پلتفرم‌های دیجیتال	۳
۲.۳. رباتیزه کردن و یا خودکارسازی	۱۹
۳.۳. به‌کارگیری داده‌ها در اقتصاد دیجیتال	۲۴
۴.۳. رسمی کردن [نیروی کار] و تأمین مالی: دو حوزه مهم برای اطمینان از پایداری نظام‌های تأمین اجتماعی	۲۸
۴. کلان‌روندها و اقتصاد دیجیتال: تاثیری که بر تأمین اجتماعی دارند	۳۸
۱.۴. تغییرات جمعیتی	۳۸
۲.۴. تغییرات و شوک‌های اقلیمی	۴۰
۳.۴. ساختار در حال تحول خانواده	۴۲
۵. نتایج	۴۴
منابع	۴۷

پیشگفتار

در میان ۱۰ چالش اصلی جهانی تأمین اجتماعی که توسط اتحادیه بین‌المللی تأمین اجتماعی شناسایی شده‌اند، پدیده‌ای نوظهور به نام اقتصاد دیجیتال وجود دارد که کلیه اقدامات دولت‌ها و نهادهای تأمین اجتماعی برای پرداختن به مسائل مربوط به آن را به شدت تحت تأثیر قرار خواهد داد. لذا [در گزارش ۱۰ چالش جهانی تأمین اجتماعی]، تمرکز اصلی بر تأثیر اقتصاد دیجیتال در حال ظهور بر تأمین اجتماعی انجام شده بود.

این گزارش نشان‌دهنده نتیجه تمامی آن تلاش‌ها است. من مدیون گرتا کارتوچتی، محقق و نویسنده همکار این گزارش، هستم که بدون خستگی ماه‌های بسیاری صرف بسط و توسعه آن کرد. همچنین، گزارش حاضر از کار کمیسیون‌های فنی ISSA در زمینه مستمری بازنشستگی و اشتغال و همکاری‌های فردی اعضای آن طی سه سال ۲۰۱۶-۲۰۱۹، بسیار بهره برده است.

بخش فناوری و هوش مصنوعی از اطلاعات و نظرات رائل روجیا-فریک^۱، رئیس مرکز دانش عالی ISSA، استفاده کرده است. آنتونیو آلوئیسی^۲، استادیار دانشکده حقوق IE مادرید اسپانیا، نیز نظرات اصلاحی کلی بر این گزارش داشت.

دومینیک لا سل^۳

رئیس بخش توسعه اجتماعی

اتحادیه بین‌المللی تأمین اجتماعی

1. Raúl Ruggia-Frick

2. Antonio Aloisi

3. Dominique La Salle

۱. مقدمه

فناوری‌های دیجیتال، امروزه، تمام جوانب فعالیت‌های انسان را احاطه کرده‌اند. این فناوری‌ها به آشکارترین شکل ممکن، همچون زمانی که از یک وسیلهٔ دارای GPS استفاده می‌کنیم، و یا حتی به شیوه‌هایی که ممکن است چندان به چشم نیایند -مانند برجای گذاشتن ردپای دیجیتالی در زمان استفاده از اینترنت یا یک تلفن هوشمند- بر زندگی همه ما تأثیر می‌گذارند. این فناوری‌ها در حال خلق بخش‌های اقتصادی کاملاً جدیدی هستند. برای مثال، پلتفرم‌های دیجیتال عرضه و تقاضای کالاها و خدمات را به سرعت و با هزینهٔ بسیار اندک با هم مطابقت داده، تقاضاهای جدید و فرصت‌های نو ایجاد می‌کنند. اما در عین حال، با درهم‌شکستن رابطهٔ سنتی کارگر-کارفرما و خُردکردن کار به یک‌سری از وظایف مشخص، ماهیت کار را نیز تغییر می‌دهند.

در این محیط جدید، تأمین اجتماعی چگونه می‌تواند نقش خود را ایفا کند؟ چگونه می‌توان اطمینان داشت که این سیستم از رشد فراگیر پشتیبانی می‌کند و انسجام، پایداری و تاب‌آوری اجتماعی را ارتقا می‌بخشد؟

این گزارش به بررسی نحوهٔ بهره‌مندی نهادهای تأمین اجتماعی از فرصت‌ها و مواجهه آنها با چالش‌های ظهور اقتصاد دیجیتال می‌پردازد. برای انجام این کار، ابتدا به نقشی که از تأمین اجتماعی انتظار داریم پرداخته می‌شود؛ سپس نحوهٔ پشتیبانی یا مانع‌تراشی اقتصاد دیجیتالی در برابر ایفای این نقش‌ها بررسی خواهند شد.

البته این نکته را نباید فراموش کرد که ظهور اقتصاد دیجیتال در خلاء اتفاق نمی‌افتد: پدیده‌هایی همچون پیری جمعیتی، تغییر ساختار خانواده، تغییرات اقلیمی و مهاجرت نیز همزمان در حال وقوع هستند. در بررسی چالش‌ها و فرصت‌های ایجادشده توسط اقتصاد دیجیتال، نقاط مشترکی که به توسعه راه‌حل‌های کاهش این مخاطرات کمک می‌کنند را نیز خواهیم شناخت.

۲. نقش‌های تأمین اجتماعی

برای ارزیابی اثرات اقتصاد دیجیتال بر تأمین اجتماعی، بررسی نقش‌هایی که این نهاد در جامعه بازی می‌کند مفید خواهد بود. درحالی‌که از اثر کوتاه‌مدت تأمین اجتماعی به شکل انتقال وجوه نقد به افراد می‌توان به‌عنوان مشهودترین اثر آن نام برد، اما تأثیر نامشهودتر بلندمدت آن اتفاقاً از اهمیت بیشتری برخوردار است.

تأمین اجتماعی، با تأمین درآمد جایگزین در دوران بیکاری یا بی‌فعالیتی، و به‌این‌ترتیب حمایت از مصرف کالاها و خدمات روزانه خانوار و نیز از طریق بسط فعالیت‌های اقتصادی و اشتغال در سطوح ملی و محلی، نقش تثبیت‌کننده خودکار را در اقتصاد کلان بازی می‌کند. با حمایت از انطباق‌پذیری شغلی و تجهیز کارگران به مهارت‌های لازم در بازار کار، فرصت‌های شغلی را افزایش، بیکاری را کاهش و گذارهای ساختاری در اقتصاد را تسهیل می‌کند. همچنین، با مراقبت‌های بهداشتی پیشگیرانه و توانبخشی و نیز ترویج سبک زندگی سالم، از مشارکت فعال افراد در بازار کار و جامعه پشتیبانی می‌کند. با این کار، وابستگی طولانی‌مدت افراد را کاهش داده و در عین حال سبب افزایش درآمدهای حاصل از حق بیمه‌ها و نیز درآمدهای مالیاتی دولت‌ها می‌شود.

تأمین اجتماعی، همچنین، با ارائه خدمات و مزایای نقدی به خانواده‌های دارای فرزند، شروع زندگی بهتری را در اوایل دوران کودکی رقم می‌زند و در مواقع آسیب‌پذیری پشتیبان آنها است. از طرفی، برابری جنسیتی را ترویج کرده و توازن کار-زندگی را بهبود می‌بخشد. با توسعه سرمایه انسانی در طول دوره زندگی، تطبیق‌پذیری فرد را پرورش داده و تقویت

می‌کند؛ به این ترتیب، تاب‌آوری فردی را در گذار از ناهم‌واری‌های زندگی، تأمین نیازهای خانواده و مشارکت در اجتماع افزایش می‌دهد.

مجموع تمامی این نقش‌ها معرف یک تأمین اجتماعی در دسترس، پایدار و متناسب است که با پرورش خودتاب‌آوری و بدون ایجاد وابستگی‌های غیرضرور از اقشار آسیب‌پذیر حمایت می‌کند. تأمین اجتماعی با همگان با کرامت و احترام رفتار می‌کند و بر همین اساس، اتحادیه بین‌المللی تأمین اجتماعی از مفهوم «تأمین اجتماعی پویا» استفاده کرده است.

۳. تأثیر فناوری‌ها بر تأمین اجتماعی

فناوری‌های دیجیتال، پیش از این، پتانسیل عظیم خود را در گستره وسیعی از بسترها نشان داده‌اند؛ برای مثال، در مراقبت‌های بهداشتی، ارتباطات، امنیت در محیط کار، جستجوی شغل، تجمیع حق بیمه‌ها و مبادله داده‌ها که تنها مشتری نمونه خروار هستند. رسانه‌های اجتماعی، ویدئوکنفرانس، تلفن‌های همراه و اینترنت اشیاء می‌توانند دسترسی افراد نیازمند کمک، مانند افراد مسن دارای محدودیت‌های حرکتی یا افراد دارای معلولیت، به کمک‌های به‌موقع را تسهیل کنند. این پدیده همچنین موجب افزایش کیفیت خدمات همراه با کاهش هزینه‌های عملیاتی و ارتقای یکپارچگی فرآیندهای کسب‌وکار شده است.

۱.۳. پلتفرم‌های دیجیتال

بازار کار مرتبط‌ترین حوزه تأمین اجتماعی است که از اقتصاد دیجیتال تأثیر می‌پذیرد. در ادامه خواهیم دید که اشکال جدید کار، چالش‌های مربوط به کاهش پوشش و انطباق‌پذیری نیروی کار را افزایش می‌دهد. اما خوشبختانه، همان فناوری که موجب بروز این چالش‌ها می‌شود، ابزارهایی جدید و رویکردهایی نوآورانه برای حل آنها را نیز فراهم می‌آورد.

۱.۱.۳. کار پلتفرمی چیست؟ اقتصاد دیجیتال چگونه بر کار تأثیر می‌گذارد؟

پلتفرم‌های دیجیتال، با وجود نوپدید بودن، عاملی حیاتی در بافتار اقتصاد دیجیتال نوظهور به‌شمار می‌روند. این پلتفرم‌ها با کاهش هزینه‌های معاملاتی، دسترسی پایگاه در حال

افزایش مشتریان را به خدمات مقرون به صرفه فراهم کرده و از این طریق مسبب تسهیل تقاضا و کمک به رشد و رقابت پذیری می‌شوند. همچنین، علاوه بر ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، با اطلاعات لحظه‌ای موجبات انطباق عرضه و تقاضای نیروی کار را فراهم می‌سازند. پلتفرم‌های دیجیتال، با ارتقای ترتیبات کاری منعطف، به برقراری توازن کار-زندگی کمک می‌کنند. به علاوه، این پلتفرم‌ها در برخی بسترهای اقتصادی، همچون آفریقا، نقش مهمی در پشتیبانی گذار از اقتصاد غیررسمی به رسمی بازی می‌کنند (Hunter, Johnson and Smit, ۲۰۱۹). اما در عین حال، پلتفرم‌های دیجیتال ممکن است موجب تضعیف کار و حمایت اجتماعی کارگران شده و زمینه‌ساز چالش‌های انشقاق کار به یک سری فعالیت‌های جدا از هم و افزایش نگرانی‌های مرتبط با پوشش، کفایت و پایداری نظام‌های تأمین اجتماعی شوند (Schoukens, Barrio and Montebovi, ۲۰۱۸).

در فقدان تعریفی مشترک از پلتفرم‌های دیجیتال، اسامی مختلفی برای توصیف کار پلتفرم-واسطه^۱ به کار رفته است، از جمله «اقتصاد مشارکتی»^۲، «اقتصاد اشتراکی»^۳، «اقتصاد گیگ»^۴ و «جمعی کاری»^۵. در نتیجه، پلتفرم‌های ارائه خدمات و پلتفرم‌های فروش کالاها، علی‌رغم تفاوت‌های چشمگیرشان، در اغلب موارد یکسان در نظر گرفته می‌شوند. با این وجود، پلتفرم‌های خرده‌فروشی (مانند Amazon و Ebay) یا پلتفرم‌های تأمین محل اسکان (مانند Airbnb)، در قلمرو مطالعه حاضر قرار نمی‌گیرند.

پیرو هدف این مطالعه، کار پلتفرمی مستلزم مشارکت سه کنشگر اقتصادی است:

- کارگر (یعنی ارائه‌دهنده خدمت)؛
- مشتری (یعنی استفاده‌کننده یا درخواست‌کننده خدمت)؛
- زیرساخت دیجیتال؛ که تسهیل‌کننده فرآیند انطباق عرضه و تقاضا است و حد

1. platform-mediated labour
 2. collaborative economy
 3. sharing economy
 4. gig economy
 5. crowd work

مشخصی از کنترل و سازماندهی را بر این دو گروه اعمال می‌کند (Smorto, ۲۰۱۷). میزان کنترلی که پلتفرم بر کارگر یا گروه‌های هم‌سنگ اعمال می‌کند، عامل مهمی در تعیین وضعیت حقوقی^۱ کارگر به‌شمار می‌رود. برای این منظور، ابتدا باید به این سوال پاسخ داده شود که: آیا کارگر^۲ خویش‌فرما است یا یک رابطه کارگر-کارفرمایی وجود دارد؟ پاسخ به این سوال، پوشش و نوع/درجه حمایتی که برای کارگر در نظر گرفته می‌شود را نیز تعیین می‌کند.^۲

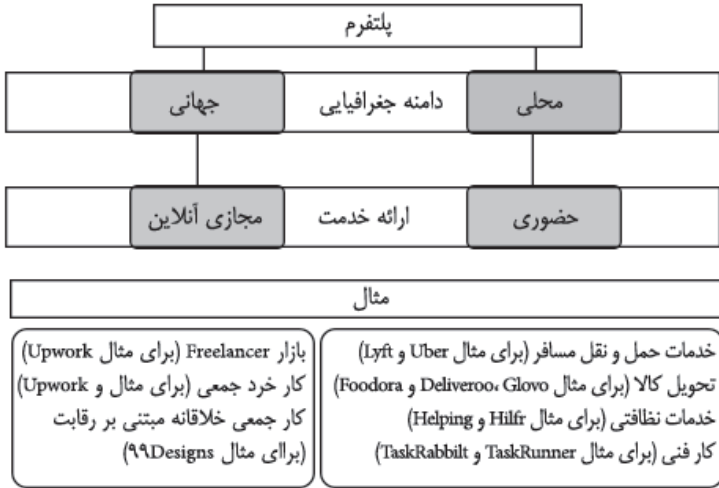
کار پلتفرم-واسطه را می‌توان به‌صورت مجازی یا حضوری انجام داد (شکل ۱ را ببیند). در هر دو مورد^۳ عرضه و تقاضای فعالیت‌های کاری به‌صورت آنلاین یا از طریق اپلیکیشن‌های موبایل با هم منطبق می‌شوند، درحالی‌که مکان انجام کارها و شیوه تأمین خدمات با هم متفاوت‌اند.

در «پلتفرم‌های ارائه مجازی خدمات»، تمام کارها عموماً به‌صورت آنلاین و از طریق پلتفرم‌هایی انجام می‌شوند که کسب‌وکارها، مشتریان و کارگران را به‌هم متصل می‌کنند. کاری که از طریق این نوع پلتفرم انجام می‌شود طیف وسیعی از امور که یا دفتری و تکرارشونده - اما به‌طور معمول نیازمند «نوعی قضاوت فراتر از فهم هوش مصنوعی» (De Stefano, ۲۰۱۶) - یا خلاقانه و ذهنی، مانند کمپین‌های بازاریابی و تصحیح نوشته‌های دانشگاهی، هستند را شامل می‌شود. برخی از مهم‌ترین پلتفرم‌های ارائه مجازی خدمات عبارتند از: TaskRabbit، Amazon Mechanical Truk، CrowdFlower، 99De-، signs، Upwork و نظایر آن.

1. legal status

2. In addition to the above-mentioned factors, others have to be present: a) paid work has to be organized through an online platform, b) the aim has to be that of carrying out specific tasks or solving specific problems, c) the work has to be outsourced or contracted out, d) jobs have to be broken down into tasks, and e) services have to be provided on demand (EUROFOUND, 2018).

شکل ۱. کار پلتفرم-واسطه



منبع: نویسندگان

بررسی اجمالی سازمان بین‌المللی کار (ILO) از «پلتفرم‌های ارائه مجازی خدمت» (ILO, ۲۰۱۸c) یا بنا به تعبیر ILO «جمعی کاری»^۱ نشان‌دهنده انواع متنوعی از وظایفی است که «جمعی کارها»^۲ به‌طور معمول باید انجام دهند. برخی از آنها، مانند جمع‌آوری و اعتبارسنجی داده‌ها، طبقه‌بندی و گونه‌بندی داده‌ها (یعنی برچسب‌زنی، ثبت، سنجاق کردن، پیوندزنی و غیره)، تبلیغ محصولات، آزمایش اپلیکیشن، تحقیق و بررسی بازار، تولید و ویرایش محتوی، کاملاً واضح و روشن هستند. سایر امور، همچون مدیریت مباحث، بررسی محتوی ایجادشده توسط کاربر در سایت‌های اینترنتی، پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی یا سایر رسانه‌های اینترنتی برای کشف نقض قوانین ملی، هنجارهای اجتماعی یا دستورالعمل‌های خود پلتفرم، پیچیده‌ترند. این امر ممکن است مستلزم انجام امور توسط هوش مصنوعی (AI) و یادگیری ماشینی^۳، مانند مجموعه اطلاعات مورد استفاده در آماده‌سازی الگوریتم‌های

1. crowdwork

2. crowd workers

۳. Machine-learning: یادگیری ماشینی، به‌عنوان بخشی مهم از هوش مصنوعی، مطالعه الگوریتم‌های کامپیوتری است که به‌طور خودکار از طریق تجربه و با به‌کارگیری داده‌ها بهبود پیدا می‌کند.

یادگیری ماشینی، و نیز پیاده‌سازی محتواهای رسانه‌ای مانند ویدئوها، عکس‌ها، متون و غیره، باشد. به‌عنوان یک قاعده کلی، این‌گونه امور را هر جا که دسترسی به اینترنت وجود داشته باشد، می‌توان انجام داد؛ اما، در عمل شکاف دیجیتال و محیط کاری نامناسب ممکن است مانعی در برابر کارگران به‌وجود آورند، که در بخش‌های بعدی به تفصیل به آن پرداخته خواهد شد.

درعوض، در «پلتفرم‌های ارائه‌ی حضوری خدمت» انجام امور سنتی همچون حمل‌ونقل، نظافت و تحویل کالا در قالب اپلیکیشن‌هایی تحت مدیریت شرکت‌ها کانالیزه شده و به‌صورت حضوری-محلی انجام می‌شوند (DeStefano, ۲۰۱۶). Lyft و Uber (خدمات تاکسی آنلاین^۱)، Glovo، Deliveroo و Foodora (ارسال غذا)، Hilfr و Helping (خدمات نظافت) یا TaskRunner و TaskRabbit (خدمات تاسیسات)، مثال‌های از این نوع پلتفرم، هستند.^۲ کارگران شاغل در این پلتفرم‌ها در اغلب مواقع، مشمول قوانین کار و حمایت‌ها اجتماعی، همچون مرخصی بیماری و حق بیمه‌های مستمری بازنشستگی، نیستند و تمامی هزینه‌های مربوط به تجهیزات، نگهداری و تعمیرات نیز بر عهده خود آنهاست.

مطالعه‌ی اخیر EUROFUND روی ده پلتفرم مختلف در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد که «پلتفرم‌های ارائه‌ی حضوری خدمت» (یا به تعبیر EUROFUND کار پلتفرمی در محل^۳)، از جمله Uber و Lastminute، در حالت معمول نسبت به «پلتفرم‌های ارائه‌ی مجازی خدمت» (یا به تعبیر EUROFUND کار پلتفرمی آنلاین^۴)، مانند Clickworker یا Freelancer، نیازمند مهارت‌های سطح پایین‌تری هستند (جدول ۱).

بر اساس شاخص کار آنلاین (OLI)^۴-اولین شاخص ارائه‌دهنده‌ی اطلاعات اقتصاد گیگ آنلاین مطابق قاعده‌ی آمارهای متداول بازار کار- تخصص‌های اجرایی که در پلتفرم‌های

1. ride-hailing services

۲. برای اطلاعات بیشتر، به پایگاه داده اقتصاد پلتفرم EUROFOUND مراجعه کنید.

3. on-location platform work

۴. نگاه کنید به: Online Labour Index

کار واسطه^۱ ارائه می‌شوند را می‌توان با استناد به شواهدی که از الگوهای مهارتی مناطق جغرافیایی مختلف وجود دارند، به تفکیک کشور گروه‌بندی کرد. برای مثال، «نوشتن و ترجمه» در جنوب اروپا، ایالات متحده، آمریکای لاتین و آفریقای جنوبی، مقوله‌ای پیشرو در جمعی‌کاری به‌شمار می‌رود؛ درحالی‌که در اروپای شمالی و آسیای جنوب شرقی این مقوله به «ایده‌پردازی و چندرسانه‌ای^۲» اختصاص دارد. در عوض، کانادا، کشورهای اروپای شرقی، آسیا و استرالیا در زمینه تکنولوژی و توسعه نرم‌افزارها بسیار قدرتمند هستند. علی‌رغم عدم دسترسی به اطلاعات کافی در مورد برخی کشورهای آفریقایی، کشورهای شمال آفریقا تقریباً تمام امور مربوط به این شاخص، که عبارت‌اند از: فروش و پشتیبانی بازاریابی (مراکش)، ابتکاری و چندرسانه‌ای (الجزیره و تونس)، خدمات تخصصی (لیبی) و تکنولوژی و توسعه نرم‌افزار (مصر)، را پوشش می‌دهند.

1. labour-mediated platforms

۲. به‌کارگیری همزمان ابزارهای صدا، تصویر، ویدئو و نوشته برای ارائه اطلاعات در برنامه‌های کامپیوتری.

جدول ۱. متعارف‌ترین انواع کار پلتفرمی در ۲۰۱۷، EU

مثال	سهام کارگران از کل کارگران (%)	سهام پلتفرم از کل پلتفرم‌ها (%)	دسته‌بندی پلتفرم		دسته‌بندی خدمات			شرح
			شیوه انطباق	انتخاب‌کننده	مقیاس کار	شکل ارائه خدمات	سطح مهارت	
Go.More	۱.۳	۱۳.۷	پیشنهاد	مشتری	بزرگ	در محل	پایین	کار روزمره در محل - مشتری معین
Uber	۳۱.۲	۳۱.۵	پیشنهاد	پلتفرم	بزرگ	در محل	پایین	کار روزمره در محل - پلتفرم معین
Oferia	۱۰.۹	۱۱.۳	پیشنهاد	مشتری	بزرگ	در محل	پایین یا متوسط	کار در محل - مشتری معین - با مهارت متوسط
ListMinu	۵.۵	۴.۲	پیشنهاد	کارگر	بزرگ	در محل	پایین یا متوسط	کار در محل - کارگر تازه کار با مهارت متوسط
Crowdfunder	۵.۳	۰.۶	پیشنهاد	پلتفرم	خرد	آنلاین	پایین یا متوسط	کار کلیک‌کی - آنلاین - با مهارت متوسط
appJobber	۳.۳	۲.۴	پیشنهاد	مشتری	بزرگ	در محل	متوسط	کار در محل - مشتری معین - با مهارت بالا
Be My Eyes	۴.۲	۱.۲	پیشنهاد	پلتفرم	بزرگ	در محل	متوسط	کار در محل - پلتفرم معین - با مهارت بالاتر
Clickworker	۱.۹	۰.۶	پیشنهاد	پلتفرم	بزرگ	آنلاین	متوسط	کار آنلاین - پلتفرم معین با مهارت بالاتر
Freelancer	۳۰.۳	۵.۴	پیشنهاد	مشتری	بزرگ	آنلاین	متوسط به بالا	کار تخصصی مشتری معین آنلاین
99designs	۴.۶	۵.۴		مشتری	بزرگ	آنلاین	متوسط	کار تخصصی رقابتی آنلاین

کار پلتفرم-واسطاً، به‌طور طبیعی، غالباً از یک سری کارهای خرد مزدی تشکیل شده که در زمان‌های معطلی (بی‌کاری) بین کارها هیچ درآمدی ندارد. لذا، نتیجه آن برای بسیاری از کارگران پلتفرم-واسطاً می‌تواند درآمد ناکافی زیر دستمزد حداقل متناظر باشد. نکته جالب اینکه برخی کشورها، با هدف کاهش زمان‌های معطلی، در حال توسعه یک «پروفایل واسطه‌گری» هستند، که با بهره‌گیری از یک دستیار دیجیتال به‌هم‌پیوسته^۱، کارها را از کارگران با امتیازات بالاتر به کارگرانی اختصاص می‌دهد که به دلیل نبود مهارت‌های خودارتقای از امتیازات پایین‌تری برخوردارند (Hunter, Johnson, and Smit, ۲۰۱۹). این امر، با رفع یک مانع، تلاشی نوآورانه برای کاهش زمان‌های عاطل به‌شمار می‌رود. با این وجود، برای رسیدن به فهمی بهتر از این شیوه عمل تحقیقات بیشتری لازم است.

بدون شک کار پلتفرمی، در اغلب موارد، یک شغل جانبی و مکمل منبع اصلی درآمدی است که از اشتغال استاندارد یا سایر اشکال غیراستاندارد به دست می‌آید (ILO, ۲۰۱۸c). این قاعده البته در آفریقا یک استثنا محسوب می‌شود، چراکه مطالعه‌ای درباره افزایش پلتفرم‌های دیجیتالی آفریقا در غنا، کنیا، نیجریه، رواندا، آفریقای جنوبی، جمهوری متحد تانزانیا، اوگاندا و زامبیا نشان می‌دهد که برای بسیاری از کارگران پلتفرمی آفریقایی، درآمد حاصل از پلتفرم یا اصلی‌ترین منبع تأمین نیازهای اساسی آنهاست و یا بخشی مهم از بودجه آنها را تشکیل می‌دهد (Hunter, Johnson and Dunn, ۲۰۱۸).

در سایر کشورها، شواهد نشان می‌دهند که حتی برخی کارهای مبتنی بر تقاضا^۲ که از دستمزدهای به‌نسبت بالایی نیز برخوردارند، لزوماً تأمین‌کننده کامل هزینه‌های واقعی کارگران نیستند (مانند Uber).

۲.۱.۳. اشکال جدید روابط شغلی

طی چند سال اخیر، توسعه پلتفرم‌ها توجه هرچه بیشتری از سوی دانشگاهیان، دولت‌ها،

-
1. Peer-to-peer digital assistant
 2. on-demand workers

سازمان‌های بین‌المللی و جامعه مدنی را به خود جلب کرده است. مباحثات در این حوزه به دو قطب حامیان، یعنی باورمندان به ظرفیت فناوری‌ها، و منتقدان، یعنی افرادی که نگران ازدست‌رفتن مشاغل اصلی و تهدیدهای جدی شرایط کار هستند، تقسیم می‌شوند.

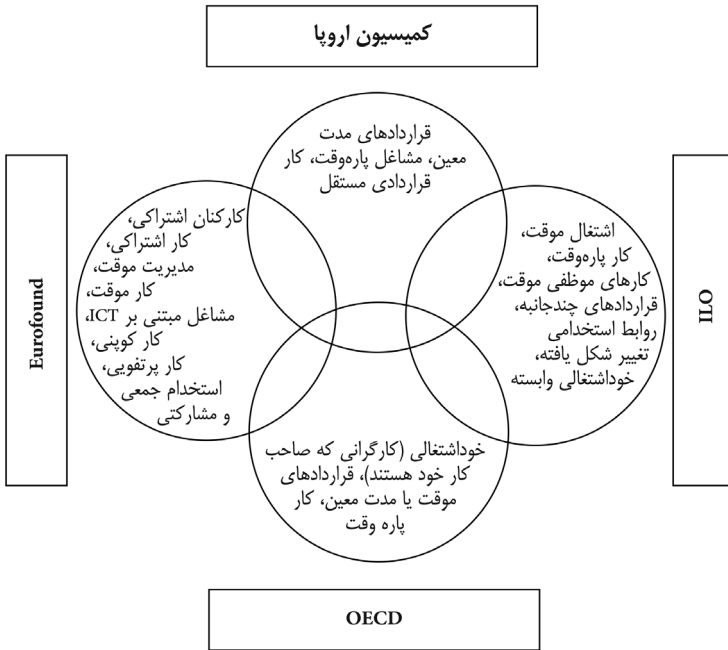
پدیده پلتفرم‌های دیجیتال هنوز در مرحله نوزادی خود قرار دارد، هرچند با سرعت بالایی در حال رشد است. علی‌رغم کمبود داده‌های دقیق، برآورد می‌شود سهم کل جمعیت بزرگسال فعال در کارهای پلتفرمی در حال حاضر حدود ۱ درصد باشد و خود این بخش نیز با نرخ ۲۵ درصدی در سال رشد کند. مواجهه کارآمدتر و با هزینه کمتر پلتفرم دیجیتال با نوسانات دائمی تقاضا، محرک‌های این رشد سریع محسوب می‌شوند. به علاوه، نسبت به بازارهای مختلف قابل ارتقاء، منعطف و سازگارند و دارنده پلتفرم این امکان را دارد تا با انتخاب باصرفه‌ترین قلمرو جغرافیایی، به لحاظ مالیاتی، سود خود را حداکثر کند.

البته، تمام اینها به داشتن یک نیروی کار انعطاف‌پذیر بستگی دارد که عمدتاً با استقرار ترتیبات قراردادی انعطاف‌پذیر برآورده می‌شوند. هرچند برآورد سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) این است که رایج‌ترین شکل کار در کشورهای پیشرفته همچنان همان اشکال سنتی اشتغال باقی خواهند ماند، اما برآوردها نشان می‌دهند که در حال حاضر کارهای غیراستاندارد بیش از یک سوم کل اشتغال کشورهای OECD را تشکیل می‌دهند (OECD، ۲۰۱۹). همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده، این مقوله قراردادهای مدت معین، کارهای پاره وقت، کارهای موظفی موقت، روابط استخدامی تغییرشکل‌یافته و خوداشتغالی وابسته، قراردادهای کوپنی^۱ و قراردادهای ساعت صفر^۲ را در بر می‌گیرد که با ظهور پلتفرم‌های دیجیتال عمومیت بیشتری پیدا کرده‌اند. بروز چنین فضایی، با پیامدهای جدی از منظر کار و حمایت اجتماعی برای کارگران پلتفرمی، یعنی افرادی که عموماً خود اشتغال هستند و در نتیجه از سطوح حمایتی مشابه شاغلان استخدامی برخوردار نیستند، همراه خواهد بود (شکل ۳).

1. Voucher-based contracts

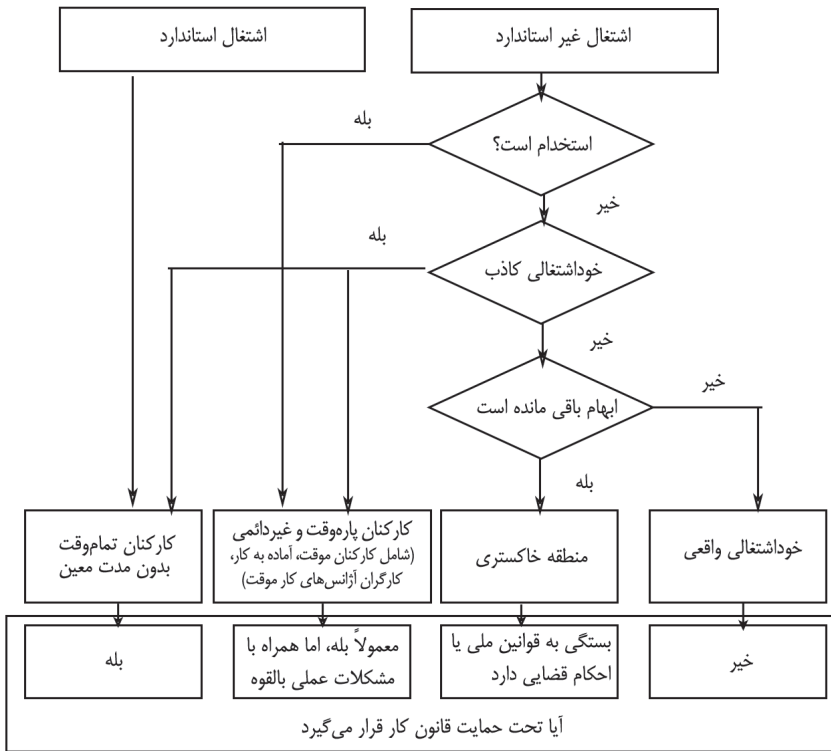
۲. zero hours contracts: قراردادهای ساعت صفر قراردادهایی هستند که در آن کارفرما الزامی به فراهم کردن شغلی منظم برای کارگر نیست، اما کارگر باید در مواردی که به وی نیاز داشته باشند باید همواره آماده به کار (on-call) باشد.

شکل ۲. موافقت‌نامه‌های قراردادی ثابت



Source: Aloisi and Gramano (2019)

شکل ۳. طبقه‌بندی کارگر و پیامدهای آن بر حسب کار و حمایت اجتماعی



Source: OECD Employment Outlook (2019)

به‌علاوه، افزایش پلتفرم‌ها موجب ایجاد نااطمینانی در به‌کارگیری و اعمال قوانین کار و حمایت اجتماعی می‌شوند، چراکه مفاهیم سنتی کارگر و کارفرما در آنها مبهم است. طی دهه گذشته، اختلاف‌های بسیاری در دادگاه‌های ملی و فراملی سرتاسر جهان ثبت شده‌اند، که عمده آنها به ارزیابی مطابقت شرایط حقوقی کارگران پلتفرمی با شیوه انجام وظایف مرتبط می‌شدند. موضوع مورد بحث، از این منظر مهم است که نتیجه حاصل، در چارچوب قواعد کار و حمایت اجتماعی، باید در زمره کارکن استخدام‌شده^۱ و نه خوداشتغال طبقه‌بندی

1. employee

شوند. کارگران پلتفرمی عموماً خوداشتغال در نظر گرفته می‌شوند و در نتیجه از سطوح حمایتی مشابه کارکنان استخدام‌شده برخوردار نیستند. اما، با توجه به وابستگی اقتصادی این کارگران به پلتفرم و عدم برخورداری از قدرت چانه‌زنی، این نوع طبقه‌بندی همیشه منعکس‌کننده واقعیت نیست و آنها را در موقعیتی مشابه با کارکنان استخدامی رده پایین قرار می‌دهد. به علاوه، در نبود یک فهم مشترک از «کارکن استخدام‌شده»، اختلافات و نزاع‌های کارگر و کارفرمایی با زمینه‌های حقوقی یکسان، حتی در درون یک کشور، به شیوه‌های متفاوتی حل و فصل می‌شوند. عموماً واقعیت‌ها مقدم بر سویه‌های رسمی توافقات (یعنی قانون) هستند. به عبارتی دیگر، زمانی که یک کارگر پلتفرمی - که با عنوان خوداشتغالی به طور رسمی با پلتفرم قرارداد بسته - ادعا می‌کند که یک خوداشتغال جعلی است، دادگاه‌ها آزمونی برای ارزیابی عواملی همچون میزان کنترل بر برنامه زمانی کار، منبع و فاصله‌های زمانی پرداخت‌ها، اسباب و امکانات استفاده‌شده، محل کار و غیره، انجام می‌دهند. اگر دادگاه‌ها تشخیص می‌دادند که اظهار خوداشتغالی برای مخفی کردن یک رابطه شغلی (باهدف عدم مطابعت از مقررات و پرداخت مالیات‌ها و حق بیمه‌های تأمین اجتماعی) بوده، پلتفرم‌ها به عنوان کارفرما در نظر گرفته شده و کارگران آنها نیز تحت پوشش کامل بیمه‌ای قرار می‌گرفته‌اند. برخی از کشورها قوانین خود را به نحوی تغییر داده‌اند تا کارگران نامعمول (و کارگران پلتفرمی) در قالب دسته‌بندی‌های معمول خوداشتغالی و کارکنان استخدام‌شده قرار گیرند (کادر ۱ را ببینید).

در اندک مواردی، چارچوب‌های حقوقی ملی از یک دسته سومی برخوردارند که برای پوشش کارگران پلتفرمی - که با الزامات حقوقی خاصی مواجه‌اند - به کار گرفته می‌شوند (کادر ۲ را ببینید). با این حال، گزینه دسته سوم که به نیروی کار پلتفرمی اختصاص دارد از جانب کسانی که معتقدند ازدیاد رویه‌های قانونی ممکن است منجر به نااطمینانی و دوزدن بالقوه مقررات اجباری، آربیتراژ حقوقی و «انتخاب مناسب‌ترین قلمرو جغرافیایی برای استقرار»^۱ شوند، مورد نقد قرار گرفته است (De Stefano and Aloisi, ۲۰۱۸).

۱. Jurisdiction shopping: شکلی از رفتار اقتصادی است که سود یک کسب‌وکار خصوصی اقتضا می‌کند تا در یک قلمرو سیاسی برخوردار از حداقل مقررات و با پایین‌ترین هزینه‌ها، مانند مالیات بر دارایی، استقرار پیدا کند.

بنابراین در این سناریو، سیاست‌ها و مقررات باید ریسک طبقه‌بندی غلط کارگران، سازگار کردن قوانین مرتبط و کاهش فرصت‌های دورزدن قوانین حمایت از کارگران را به حداقل برسانند.

کادر ۱. برزیل، اندونزی، مالزی و اروگوئه

تجارب خوبی از عملکرد موثر همکاری بین ذی‌نفعان مختلف و گسترش پوشش کارگران پلتفرمی (که قبلاً به‌طور غیررسمی کار می‌کردند) وجود دارد. برای مثال، از سال ۲۰۱۷ رانندگان پلتفرم‌های حمل‌ونقل در اروگوئه (مانند Uber و Cabify)، به عنوان کسب‌وکارهای کوچک، ملزم به ثبت‌نام نزد نهاد مسئول محلی برای اخذ گواهی‌نامه و نهاد تأمین اجتماعی اروگوئه، یعنی بانک بیمه اجتماعی (Bancode Previsión Social – BPS)، شده‌اند. بنابراین، پلتفرم‌ها مالیات‌های معوق خود را به نهاد مسئول محلی و سازمان مالیاتی پرداخت می‌کنند؛ و رانندگان نیز با پرداخت حق بیمه‌های خود به BPS از پوشش تأمین اجتماعی برخوردار می‌شوند.

از ماه می سال ۲۰۱۸، در ریودوژانیروی برزیل، پلتفرم‌هایی که توسط شرکت‌های حمل‌ونقل مدیریت می‌شوند (مانند Uber، ۹۹، Lyft و Cabify) ملزم به پرداخت ۱ درصد مالیات به‌ازای هر یک سفر انجام‌شده از طریق اپلیکیشن شده‌اند. به‌علاوه، رانندگان این پلتفرم‌ها ملزم به ثبت‌نام خود و ماشین‌شان در اداره حمل‌ونقل شهرداری هستند تا از دارا بودن حداقل استانداردهای ایمنی، راحتی، بهداشت و کیفیت ارائه خدمات اطمینان حاصل شود. درحال حاضر، وزارت اقتصاد این کشور مشغول آماده‌سازی طرح حکم الزام ثبت‌نام رانندگان پلتفرم‌ها به‌عنوان کارآفرینان خرد انفرادی در نهاد تأمین اجتماعی ملی (INSS) است. درعوض، آنها از مزایای نرخ پایین‌تر مالیات ۵ درصدی بر حداقل دستمزد و حمایت اجتماعی (مانند بیماری، زایمان، معلولیت و مستمری) برخوردار خواهند شد.

از سال ۲۰۱۷، «سازمان اجرایی تأمین اجتماعی ملی برای اشتغال» (BPJS Ketenagakerjaan) در اندونزی، همکاری سه‌جانبه‌ای را با GO-JEK، ارائه‌دهنده خدمات تاکسی اینترنتی در ۵۰ شهر، و بانک مندیبری (Bank Mandiri)، با هدف تأمین مزایای فوت و آسیب ناشی از کار برای کارگران غیررسمی از طریق تسهیل ثبت‌نام و مکانیزم جمع‌آوری حق بیمه، آغاز کرده است. به طور خاص، شریک-راننده‌ها ملزم به ثبت نام آنلاین از طریق وبسایتی هستند که توسط BPJS و GO-JEK برای این کار توسعه داده شده است. هر ماه حق بیمه‌ای معادل ۱۶۸۰۰ روپیه اندونزی (۱.۱۸ دلار آمریکا) به‌طور خودکار از صورت‌حساب GO-JEK آنها برای ضمانت حوادث ناشی از کار (JKK) و بیمه فوت (JKM) برداشت می‌شود. برآوردهای BPJS نشان می‌دهند از زمان اجرای این طرح مشارکتی، ماهانه به‌طور متوسط ۷۰۰۰ راننده GO-JEK در این طرح ثبت نام کرده‌اند.

در مالزی، راه‌حل مشابهی توسط سازمان تأمین اجتماعی (PERKESO) با همکاری اپلیکیشن تاکسی اینترنتی GRABCAR درپیش گرفته شده است. از نوامبر سال ۲۰۱۸، از رانندگان خواسته شده که در PERKESO ثبت نام کرده و حق بیمه پرداخت کنند تا قادر به دریافت/تجدید گواهی‌نامه و وسیله نقلیه عمومی و ارائه خدمات شوند. حق بیمه سالیانه آنها رقمی بین ۱۵۷.۲۰ و ۵۹۲.۸۰ رینگت مالزی است، و سطح پوشش آن به طرحی که شریک-راننده انتخاب می‌کند بستگی دارد.

کادر ۲. دسته سوم در کانادا، ایتالیا و اسپانیا

مفهوم پیمانکار وابسته در کانادا با تصویب قانونی در دهه ۱۹۷۰، به عنوان دسته سوم و با هدف پوشش کارگران خوداشتغال -وابستگی اقتصادی- در محدوده قوانین حمایت از کار و چانه زنی جمعی، ایجاد شد. مطابق این قانون پیمانکار وابسته شخصی است که «در ازای دریافت جبران خدمات یا پاداش، و در یک موقعیت وابستگی اقتصادی، به فرد دیگری کار و خدمت ارائه می کند؛ الزام به انجام وظایف بیشتر شبیه رابطه یک مستخدم است تا یک پیمانکار مستقل». به همین ترتیب، این گزینه را می توان برای کارگران پلتفورمی، که عموماً از موقعیت وابستگی اقتصادی برخوردارند، به کار برد -گرچه الزامات قانونی یک پیمانکار منفرد ممکن است مانعی در برابر این هدف باشد.

در ایتالیا، پیدایش دسته سوم کارگر نیمه وابسته (lavoratore parasubordinato) به سال ۱۹۷۳ بازمی گردد و هدف از ایجاد آن فراهم کردن نوعی حمایت برای گروه خاصی از کارگران مستقل در معرض خطر بود، که نه مانند افراد خوداشتغال از وضعیت خودمختاری برخوردار بودند و نه از حمایت هایی که برای شاغلان فراهم بود بهره می بردند. این مقوله حقوقی اخیراً با برخی نمونه های کارهای پلتفورمی به هنگام شده است.

در سال ۲۰۰۷، اسپانیا دسته جدیدی با عنوان TRADE (Trabajador Autónomo Economicamente Dependiente) مطرح کرد تا برای کارگرانی که حداقل ۷۵ درصد از درآمدشان را از یک پیمانکار منفرد دریافت می کنند برخی حمایت های قانونی، مانند حداقل دستمزد، مرخصی سالیانه، پرداخت جداگانه در شرایط فسخ ناموجه قرارداد، مرخصی های بیماری و خانوادگی و حق چانه زنی جمعی، فراهم کند. در سایه دو مورد موخر که در الحاقیه های دادگاه های ملی Glovo و Deliveroo مطرح شد، اکنون امکان اعمال TRADE برای کارگران پلتفورمی در حال بررسی است.

Source: Cherry and Aloisi (2017).

۳.۱.۳. سلامت و امنیت شغلی

علاوه بر این، دلالت‌هایی برای سلامت و امنیت شغلی در بستر پلتفرم‌های دیجیتال باید در نظر گرفته شوند. کارگران دیجیتالی ممکن است در محیط‌های نامساعد (دارای تجهیزات ضعیف، آلوده، پرسروصدا و غیره) کار کنند و فاقد زمان‌های استراحت کافی باشند که منجر به آسیب‌های سخت‌پی‌درپی و استرس‌های شغلی شود. به همین ترتیب، کارگران کارهای مبتنی بر تقاضا و آفلاین، مانند رانندگان و کارگران ساختمانی اغلب از مقررات مربوط به خودشان، از جمله مقررات مربوط به سلامت و امنیت، گواهی‌نامه‌ها، تجهیزات و مواد ایمنی، اطلاعی ندارند. کارگران آنلاین و آفلاین همواره در معرض استرس‌های ناشی از ماهیت متزلزل و پرمخاطره شغل‌شان هستند؛ مانند غیرقابل پیش‌بینی بودن برنامه زمانی کاری، سیستم امتیازدهی لحظه‌ای مشتریان و کارفرمایان بر چیزی که آنها هیچ کنترلی بر آن ندارند اما می‌تواند تعیین‌کنندهٔ تداوم اشتغال آنها باشد و فقدان درآمد در مواقعی همچون بیماری، زایمان، پدرشدن، یا جراحت یا دورهٔ زمانی یافتن یک شغل جدید (EU-OSHA, ۲۰۱۹).

۴.۱.۳. پلتفرم دیجیتال و حقوق جمعی

شخصی‌سازی^۱ و چندپاره‌گی کار، کارگران پلتفرمی را از داشتن یک صدای جمعی محروم می‌کند؛ لذا، فرصت کمی برای به‌اشتراک گذاشتن اطلاعات مفید و نگرانی‌های مشترک برای آنها باقی می‌ماند. این وضعیت منجر به ایجاد اطلاعات نامتقارن بین کارگر و پلتفرم می‌شود. تلاش‌هایی برای رفع این عدم‌توازن انجام شده است. برای مثال، ابتکار «کار جمعی منصفانه»^۲ در سال ۲۰۱۶ توسط سه اتحادیهٔ کارگری صنعتی بزرگ در اروپا - یعنی IG Metall, Ver.Di و Unionen - با همکاری پلتفرم‌ها و موسسات بزرگ آلمانی راه‌اندازی شد و هدف آن جمع‌آوری و به‌اشتراک گذاشتن اطلاعات موضوعات مربوط به کار پلتفرمی، مانند حقوق کارگران، شرایط کار و غیره، بود. طرح بحث حق یادگیری مادام‌العمر

1. individualization
2. Fair Crowd Work

کارگران را به مهارت‌های وسیع‌تری، که برای انجام وظایف و کارهای مختلف ضروری هستند، مجهز می‌کند و مانع ازدست رفتن کار آنها می‌شود. محدود ابتکاراتی که در این زمینه در برخی نقاط دنیا محقق شده نشان می‌دهند که متحد کردن کارگران پلتفرمی در جهان امکان‌پذیر است؛ اما نیازمند اتخاذ استراتژی‌های جدید و رویکردهای نوآورانه‌ای توسط اتحادیه‌های کارگری هستند (Avogaro, ۲۰۱۸; Johnston and Land-Kazlauskas, ۲۰۱۹).

مشارکت تمامی طرف‌ها در مقررات‌گذاری پلتفرم‌های دیجیتال با هدف برقراری توازن در عدم تقارن اطلاعات، که مشخصه روابط اشتغال در عصر دیجیتال است، امری بسیار مطلوب به شمار می‌رود (De Stefano, ۲۰۱۸; Aloisi and Gramano, ۲۰۱۹a).

۲.۳. رباتیزه کردن و یا خودکارسازی

خودکارسازی و رباتیزه شدن معمولاً با نگرانی‌های قابل توجهی در زمینه از بین رفتن برخی مشاغل در آینده همراه است؛ به خصوص بخش‌هایی که درگیر مشاغل روزمره و تکراری هستند. اما، در مطالعات اخیر (OECD, ۲۰۱۹) تا حد زیادی از این چشم‌انداز بدبینانه کاسته شده است، زیرا نشان می‌دهند که طی ۱۵ تا ۲۰ سال پیش رو تنها ۱۴ درصد مشاغل را می‌توان به طور کامل خودکار کرد و ۳۲ درصد از مشاغل هم از خودکارسازی تأثیر خواهند پذیرفت. به اذعان مجمع جهانی اقتصاد^۱ (WEF, ۲۰۱۸)، اگرچه این پدیده سبب از بین رفتن ۷۵ میلیون شغل خواهد شد، اما ۱۳۳ میلیون نقش جدید ایجاد خواهد کرد.

مشاغلی که کم‌تر در معرض ریسک خودکارسدن قرار دارند عموماً در تعامل با اموری هستند که به سطح بالایی از مهارت‌های شناختی و تعاملات پیچیده‌تر اجتماعی نیاز دارند، مانند متخصصان حقوقی و آموزشی، متخصصان ICT، متخصصان امور اداری و کسب‌وکار، و متخصصان بهداشت، علوم و مهندسی. سناریوی معکوسی را می‌توان برای مشاغل با ویژگی‌های مهارت پایین و وظایف تکراری انتظار داشت که به احتمال زیاد با ماشین‌آلات یا

1. World Economic Forum

دستگاه‌های خودکار جایگزین می‌شوند، مانند رانندگان، فرآوری مواد غذایی، کارگران بخش کشاورزی و اپراتورهای ماشین‌آلات (OECD, ۲۰۱۸b).

با این وجود، پیچیدگی این پدیده نشان از دشواری پیش‌بینی‌های دقیق نیز دارد. برای خودکارسازی و رباتیزه کردن هر کسب‌وکاری، بازده سرمایه اولیه هزینه شده باید با کاهش هزینه کار [ناشی از آن] متوازن باشد. بنابراین، هزینه کاری که از مهارت پایین برخوردار است، عاملی مهم در این زمینه به‌شمار می‌رود. هرچه هزینه کار پایین‌تر باشد، «دام دیجیتال» برای کارگرانی هم که شغل‌شان را از خودکارسازی مصون نگاه می‌دارد، عمیق‌تر می‌شود. فراتر از جنبه هزینه‌ای، هر جا که شایستگی‌های اجتماعی، همدلی و روابط فردی لازم باشد -مراقبت‌های پزشکی مثال خوبی در این زمینه است- جایگزینی نقش انسان با ماشین دشوارتر می‌شود. در نهایت، مشاغل بسیاری هستند که به‌سادگی خود را در اختیار خودکارشدگی قرار نمی‌دهند، هرچند این امر در ظاهر ساده به‌نظر برسد. برای مثال، جارو زدن زمین کار بسیار ساده‌ای است، اما همان کارگر در عین حال می‌تواند مبلمان را گردگیری کند، سطل زباله را خالی کند، وایت‌برد را تمیز کند و غیره. با این وجود، شکاف بین کارگران ماهر و غیرماهر ممکن است با حضور کارگران نیمه‌ماهری که بیشتر از سایرین تأثیر پذیرفته‌اند، افزایش پیدا کند. پل زدن روی این شکاف مستلزم برخورداری از مهارت‌های فنی در کنار مهارت‌های اجتماعی و روابط فردی است. این امر تنها از طریق سرمایه‌گذاری در توسعه سرمایه انسانی برای ارتقای این شایستگی‌ها و کاهش آن ریسک‌ها حل‌شدنی است، که در ادامه به آنها پرداخته خواهد شد.

۱.۲.۳. هوش مصنوعی^۱ (AI)

هوش مصنوعی پیشرفت‌های شگرفی در ساخت کارخانه‌ای، توزیع، ابزارهای تکنولوژی پیشرفته، مراقبت‌های بهداشتی و تحلیل رفتار را موجب شده است. هوش مصنوعی به زبان ساده و بر مبنای الگوریتم‌های ریاضی، به معنی پردازش آماری پیشرفته داده‌ها برای

1. Artificial Intelligence

شناخت الگوها است. برنامه هوش مصنوعی طیف وسیعی از سناریوهای کم‌هوش^۱ مانند اتوماسیون‌های قاعده‌مند گرفته تا هوش بالاتری که قادر به تصمیم‌گیری‌های غیرقطعی و تکاملی است، را در بر می‌گیرد. با این حال، هوش مصنوعی تصمیم نمی‌گیرد مگر اینکه اجازهٔ چنین کاری از طرف انسان به آنها داده شود. در مواردی که امکان اغماض در برابر تشخیص‌های اشتباه بسیار کم است، پاسخ‌های هوش مصنوعی توسط انسان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند؛ مانند تشخیص شرایطی که به‌طور بالقوه از احتمال مرگ برخوردار است. در تمام موارد، گزینهٔ تفویض تصمیم به ماشین توسط انسان‌ها انجام می‌شود.

مزیت تعیین‌کنندهٔ هوش مصنوعی توانایی آن در پردازش و تحلیل سریع حجم بسیار بزرگی از داده‌ها، شناخت الگوها، روابط و علیت روابط بین رویدادها است.^۲ اما، هوش مصنوعی فاقد معیارهایی همچون قضاوت انتقادی و اخلاقی و قابلیت‌های شهودی است، که عموماً مبتنی بر تجربه‌های بلندمدت، اطلاعات زمینه‌ای وسیع و استدلال‌های غیرخطی هستند. تمامی این موارد از مزیت‌های منحصربه‌فرد و غیرقابل جایگزینی انسان به‌شمار می‌روند. هوش مصنوعی تنها قادر به حل مسائل مشخصی است. بنابراین، به‌کارگیری آنها در بسترهایی وسیع‌تر ممکن است توجیه‌ناپذیر باشد، به‌خصوص زمانی که با محدودیت داده‌های موجود مواجه باشیم. علاوه‌براین، هوش مصنوعی توجیهی به عناصر زمینه‌ای ندارد، غیر از مواردی که در مجموعهٔ داده‌ها برای آماده‌سازی مدل وجود دارند.

اگرچه هوش مصنوعی در ابتدا بر تکنیک‌های منطق‌بنیاد^۳ متکی بود، اما امروزه تا سطح به‌کارگیری تکنیک‌هایی که کلان داده‌ها را اهرم قرار می‌دهند، مانند یادگیری ماشین^۴، تکامل پیدا کرده است. یادگیری ماشین به هوش مصنوعی این امکان را می‌دهد تا با یادگیری خودکار از نتایج قبلی، به تدریج در پیش‌بینی نتایج دقیق‌تر عمل کند. لذا امکان

1. Low-intelligence

۲. برای مطالعه بیشتر دربارهٔ هوش مصنوعی، گزارش کمیسیون فنی ISSA با عنوان زیر را بخوانید:

Applying emerging technologies in social security

3. Logic-based techniques

4. Machine Learning

شناسایی مداخله‌هایی را که در شرایط مشابه در گذشته موفق بوده‌اند را برای آنها فراهم می‌آورد (van Leent, forthcoming).

اپلیکیشن‌ها و فرصت‌های کسب‌وکار جدید در نتیجه انفجار منابع اطلاعاتی، توسعه مکانیزم‌های مبادله‌پذیری اطلاعات^۱ و فنون مدیریت کلان داده‌ها، توسعه پیدا کرده‌اند (OECD, ۲۰۱۷a; ۲۰۱۸a).

اخیراً، الگوریتم‌های پیشرفته یادگیری ماشینی از نرم‌افزارهای جدیدی همچون پردازش زبان طبیعی^۲ پشتیبان می‌کنند (Gartner, ۲۰۱۸).

اشتباه رایج در مورد هوش مصنوعی، تاکید بر نقش آن در خودکارسازی به جای تمرکز بر تاثیر آن در تقویت توان تصمیم‌گیری انسان‌ها است. قراردادن ظرفیت هوش مصنوعی در استخراج اطلاعاتی که به لحاظ آماری به هم مرتبط‌اند از میان حجم عظیمی از داده‌ها، در کنار هوش، قضاوت و تبادل افکار زمینه‌ای انسان، ارزش واقعی این ابزار را آشکار می‌کند. بنابراین، دسترس‌پذیری داده‌های باکیفیت و کارکنان خبره، عوامل اصلی موفقیت به‌شمار می‌روند.

اما، در این بین، عواملی وجود دارند که موجب بروز چالش‌هایی در به‌کارگیری هوش مصنوعی می‌شوند؛ امنیت و محافظت از داده‌ها برجسته‌ترین آنها هستند. در این زمینه موارد پیچیده حقوقی، فرهنگی و فنی باید مدنظر قرار گرفته و حل و فصل شوند (OECD, ۲۰۱۷a). نگاه به آینده نشان می‌دهد که هوش مصنوعی، با ارتقای پردازش زبان طبیعی از طریق استنباط‌های زمینه‌ای، برقراری ارتباط با انسان‌ها را بهبود داده و امکان یکپارچگی وسیع‌تر و عمیق‌تر با اپلیکیشن‌های اینترنت اشیا^۳ (IoT) (مانند سنسورهای تشخیص حرکت در خانه

1. interoperability mechanisms

۲. Natural Language Processing: پردازش زبان طبیعی یکی از زیرشاخه‌های بااهمیت در حوزه گسترده علوم رایانه و هوش مصنوعی است که به تعامل بین کامپیوتر و زبان‌های طبیعی انسانی می‌پردازد. پردازش زبان‌های طبیعی بر ارتباط انسان و رایانه، متمرکز است، از این رو چالش اصلی و عمده در این زمینه درک زبان طبیعی و ماشینی کردن فرایند درک و برداشت مفاهیم بیان‌شده با یک زبان طبیعی انسانی است. به تعریف دقیق‌تر، پردازش زبان‌های طبیعی عبارت است از استفاده از رایانه برای پردازش زبان گفتاری و زبان نوشتاری. (منبع: ویکی‌پدیای فارسی)

3. Internet of Things

برای مراقبت‌های طولانی مدت) و ارتقای هرچه بیشتر عامل‌های خودکار (بات‌ها) و ابزارهای هوشمند را فراهم خواهد ساخت.

۲.۲.۳- توسعه سرمایه انسانی در دنیای کار در حال تغییر

در بستر اقتصاد دیجیتال در حال ظهور، بسیاری از مشاغل متحول خواهند شد. گزارش آینده مشاغل مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۱۸ پیش‌بینی کرد که ۵۴ درصد از نیروی کار جهان تا سال ۲۰۲۲ نیازمند مهارت‌افزایی یا تجدید مهارت هستند (WEF, ۲۰۱۸). به علاوه، پیش‌بینی بانک جهانی نشان می‌دهد که بخش بزرگی از کودکانی که در سال ۲۰۱۸ وارد دبستان شدند در مشاغلی مشغول به کار خواهند شد که هنوز هم وجود خارجی ندارند (World Bank, ۲۰۱۹).

بخش قابل توجهی از مهارت‌ها و شایستگی‌های کاری که نسل کارگران آینده به آن نیاز دارند، مانند حس کنجکاوی، خلاقیت، مهارت‌ها و تعاملات بین فردی -ویژگی‌هایی که خاص انسان‌هاست- در اوایل دوران کودکی به دست می‌آیند و در مدارس ابتدایی و متوسطه پرورش پیدا می‌کنند (World Bank, ۲۰۱۹). پرورش حس کنجکاوی و تمایل به یادگیری برای تطبیق‌پذیری با یک محیط در حال تحول، دو عامل بسیار مهم به‌شمار می‌روند.

برنامه‌های آموزش عالی نیز به همان میزان مهم هستند، زیرا بازار کار نیازمند مهارت‌های شناختی، تفکر انتقادی و سواد اینترنتی پیشرفته است. حتی مشاغل با مهارت پایین نیز برای اینکه به بازار کار دسترسی داشته باشند، علاوه بر مهارت‌های اجتماعی و شناختی سطح بالا، نیازمند توانایی استفاده از ابزارهای دیجیتال خواهند بود. به همین ترتیب، بزرگسالان هم برای اینکه از طولانی‌شدن دوره‌های خارج از کار جلوگیری کنند باید مهارت‌های جدید کسب کرده و آنها را به‌روزرسانی دائماً کنند.

فراهم کردن زمینه آغاز یک زندگی خوب و دسترسی به آموزش در سال‌های شکل‌گیری شخصیت فردی، که منفعت مادام‌العمر به همراه دارد، نابرابری‌ها را کاهش می‌دهد و مشارکت در بازار کار را تسهیل می‌کند. در این رابطه، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجه در

برنامه‌های آموزشی و حمایتی خانوادگی یکی از بهترین اهرم‌ها برای اطمینان از دستیابی به چنین سرانجامی به‌شمار می‌روند.

به‌طور مثال می‌توان به ابتکار عمل‌های انجام‌شده در این رابطه در چین اشاره کرد. از ژانویه سال ۲۰۱۷، کارگرانی که حداقل سه سال تحت پوشش طرح‌های بیمه بیکاری باشند، به محض دریافت گواهینامه‌های رسمی مهارت مانند گواهینامه صلاحیت حرفه‌ای یا گواهینامه درجه‌بندی مهارت‌های تخصصی را به دست آورند، مشمول دریافت یارانه یکجای (lump-sum) ارتقای مهارت‌ها به مبلغ ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ یوان چین (معادل حدوداً ۱۴۲ تا ۲۸۴ دلار آمریکا) می‌شوند. طرحی مشابه در گامبیا توسط پروژه ابتکار زنان گامبیا (W.I.G) تحت عنوان برنامه‌های آموزش مهارت‌ها و توانمندسازی^۱ زنان جوان در زمینه خیاطی و بافندگی (تولید اکسسوری‌های لوکس و لباس منزل از مواد دورریختنی مانند پلاستیک و لاستیک) و با هدف توانمندسازی هزاران زن جوان، علی‌الخصوص در جوامع روستایی، به اجرا درآمده است.

از سال ۲۰۱۵، سنگاپور با اجرای برنامه Skills Future Mid-Career Enhanced Subsidy^۲ تا ۹۰ درصد شهریه بیش از ۸۰۰۰ دوره آموزشی تعیین شده در موسسات آموزشی معتبر را برای سنگاپوری‌های ۴۰ سال و بالاتر تامین می‌کند؛ هدف از این کار تشویق مهارت‌افزایی یا کسب مجدد مهارت برای کارگرانی است که در میانه دوره اشتغال خود قرار دارند. در سال ۲۰۱۹، منطقه ویژه اداری هنگ‌کنگ، چین، دست به ارتقای یک طرح IT برای افراد دچار اختلال بینایی^۳ زد تا از این طریق دسترسی کسانی که برای اهداف مطالعاتی یا اشتغال خود نیازمند استفاده از IT با عملکرد بالاتری هستند، را گسترش دهد.

۳.۳. به‌کارگیری داده‌ها در اقتصاد دیجیتال

نهادهای تأمین اجتماعی بدون دسترسی به داده‌های شخصی فاقد کارکرد لازم هستند. این

1. thepoint.gm/africa/gambia/article/ataya-attire-empowering-young-women-in-the-gambia

2. www.skillsfuture.sg/enhancedsubsidy#whatisit

3. www.opengovasia.com/hong-kong-introduces-it-subsidies-for-disabled

نهادها ذخیره‌ای از حجم وسیع اطلاعات شخصی انباشته به‌شمار می‌روند که تجمیع آنها بخشی از عملیات جاری روزمره‌شان محسوب می‌شود. همین اطلاعات برای ایجاد خدمات ارزش افزوده، ارتقای طراحی برنامه و حتی پیش‌بینی مزایای آتی فرد به‌کار برده می‌شوند. موضوع مراقبت و حفاظت از حریم خصوصی داده‌ها نیز در این بستر است که مورد توجه قرار می‌گیرد.

بین حجم اطلاعات در دسترس، توانایی ارزیابی نیازها و امکان ارائه خدمات متناسب رابطه‌ی روشنی وجود دارد. این امکان‌پذیری بیشتر باید در برابر ریسک سوءاستفاده از داده‌های جمع‌آوری شده سنجیده شود. در چنین توافقی، بدیهی است مزیت‌هایی که نصیب فرد می‌شوند باید به ریسک آن بیاورد.

نهادهای تأمین اجتماعی، برای بهره‌مندی کامل از مزیت چنین فرصتی باید نسبت به حفاظت مناسب از این اطلاعات اطمینان حاصل کرده و یک گزاره ارزش متقاعدکننده برای نشان دادن مزایای آن در اختیار کاربر قرار دهند. مثال‌های متعددی از این نوع کسب‌وکار در بخش خصوصی وجود دارد که می‌توان آنها برای ارائه خدمات از پیش تعیین شده و به‌دلخواه مشتریان در تأمین اجتماعی بازتولید کرد.

در سال‌های اخیر، امنیت داده‌ها به یکی از اولویت‌های سیاستی بسیاری از نهادهای بین‌المللی تبدیل شده است. در سطح اتحادیه اروپا (EU)، مقررات حفظ داده‌های عمومی (GDPR)^۲ با هدف اطمینان از «صیانت باکیفیت و مداوم از اشخاص حقیقی و برداشتن موانع جریان اطلاعات شخصی در درون اتحادیه» در ماه می ۲۰۱۸ اجباری شد. این مقررات، معطوف به صیانت از افراد در ارتباط با پردازش داده‌های شخصی به‌عنوان یک حق بنیادین است؛ و درعین حال حقی است که باید در توازن با سایر حقوق بنیادین، مانند نفع جمعی، قرار گیرد.

1. value proposition

2. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) OJ L 119, 4.5.2016.

۱.۳.۳. اطمینان از استفاده اخلاقی از داده‌ها در عصر اقتصاد دیجیتال

پردازش داده‌ها باید پایبند به اصول قانونمندی، انصاف و شفافیت باشد و جمع‌آوری آن منوط به جلب رضایت فرد شود. گرچه «تحلیل‌های استنباطی»^۱ (مستخرج از داده‌ها) تاحد زیادی خارج از حوزه تنظیم‌گری و اعمال مقررات باقی خواهند ماند (Aloisi and Gramano, ۲۰۱۸; Wachter, Mittelstadt and Russell, ۲۰۱۹) اما انتظار می‌رود در زمینه امنیت داده‌ها در عصر تسلط اپلیکیشن‌های هوش مصنوعی پیشرفت‌های چشمگیری صورت گیرد. البته باید «حق عدم تبعیت از تصمیمی که صرفاً بر پردازش‌های خودکار متکی است را به رسمیت شناخت»؛ تصمیمی که به عملکرد کاری فرد، وضعیت اقتصادی، سلامت، ترجیحات شخصی، علایق و قابلیت اعتماد مربوط می‌شود و ممکن است در برابر پیشرفت‌های تدریجی خودکارسازی گسترده‌تر مانع ایجاد کند. در چنین بستری است که، با توجه به هزینه‌های بالای انطباق با اجرای مقررات مربوط به امنیت داده‌ها، می‌توان تصور کرد که مقررات اتحادیه اروپا از امکان تبدیل شدن به یک سنج و الگوی جهانی در زمینه هوش مصنوعی و پردازش داده‌ها برخوردار است.^۲

به‌همین ترتیب، در سطح بین‌المللی نیز شاهد آن هستیم که OECD اخیراً توصیه‌نامه هوش مصنوعی (Recommendation on Artificial Intelligence)^۳ - اولین استاندارد بین‌الدولی هوش مصنوعی ارتقادهنده نوآوری، اعتماد، احترام به حقوق انسانی و ارزش‌های دموکراتیک با توجه به مسائل خاص هوش مصنوعی - را تصویب کرده است. این توصیه‌نامه مروج اصول شفافیت، استحکام، امنیت و سلامت برای جلوگیری از ریسک‌های ایمنی غیرمنتظره و اطمینان از قابلیت ردیابی است. به‌علاوه، اهمیت ظرفیت‌سازی و تقویت همکاری‌های بین‌المللی با نگاهی به تقویت رویکرد انسان‌محور به هوش مصنوعی اعتمادپذیر را نشان می‌دهد. توصیه‌های OECD، علی‌رغم اینکه به لحاظ قانونی الزام‌آور نیستند، بر

۱. به معنی شناسایی ارتباط‌های بین حوادث به‌ظاهر غیرمرتبط است.

۲. برای مثال، ایالات متحده مباحثی را پیرامون امکان اقتباس نسخه‌ای از GDPR آغاز کرده است.

قانون‌گذاری در سطوح ملی بسیار تاثیرگذار بوده‌اند. لذا، این «توصیه‌نامه» گام مهمی در راستای آگاهی از پیامدهای امنیت داده‌ها بر حیات انسان‌ها به‌شمار می‌رود.

باتوجه به ارتباط این مباحث به یکدیگر، اتحادیه بین‌المللی تأمین اجتماعی (ISSA) رهنمودهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (ISSA, ۲۰۱۶c) خود را با تاکید مضاعف بر مدیریت امنیت اطلاعات و حریم خصوصی در نهادهای تأمین اجتماعی، توسعه داده است. بخش مربوط به حریم شخصی و امنیت داده‌ها در این رهنمودها، اهمیت طراحی چارچوبی مطلوب برای حفاظت از داده‌ها، کاهش ریسک‌های امنیتی منطبق با فضای مقرراتی و حقوقی، همراه با ضرورت اجرای یک نظام جهانی برای صیانت از حریم خصوصی و داده‌های شخصی همسو با الزامات مربوط به تبادل داده‌های بین‌المللی، را برجسته می‌کند.

به‌علاوه، اتحادیه بین‌المللی تأمین اجتماعی پشتیبان هماهنگ‌سازی تدریجی استانداردهایی که ممکن است منجر به ارائه خدمات موثرتر شوند با سیستم‌های هوش مصنوعی قدرتمند در سطح جهانی، به‌شمار می‌رود. از این منظر، بخش حکمرانی دیجیتال در رهنمودهای حکمرانی خوب ISSA (ISSA, ۲۰۱۹b)، نهادهای تأمین اجتماعی را تشویق به ایجاد یک چارچوب حکمرانی دیجیتال می‌کند که هماهنگی قواعد و استانداردها بین اعضا را ارتقا داده و از یکپارچگی، حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها اطمینان حاصل می‌کند. به این منظور، قابلیت‌های ICT و تکنولوژی‌های مبتنی بر بستر اینترنت برای تأمین نظر کاربران و پاسخ به شرایط شخصی آنها، همواره باید به‌روزرسانی شوند. برای انجام چنین کاری، توصیه این بخش از رهنمودها آن است که اجرای یک مدل مشارکتی مبتنی بر درک متقابل و همکاری مطلوب بین حوزه‌های عملیاتی مختلف نهادهای تأمین اجتماعی، برای مواجهه با نیازهای فضای کسب‌وکار و تسهیل قابلیت همکاری و تبادل اطلاعات بین واحدها و برنامه‌ها، کاملاً ضروری است.

۴.۳. رسمی کردن [نیروی کار] و تأمین مالی: دو حوزه مهم برای اطمینان از پایداری نظام‌های تأمین اجتماعی

نظام‌های تأمین اجتماعی برای ایفای صحیح نقش خود باید سلامت مالی‌شان را حفظ کنند. در دنیای کار به سرعت در حال تغییر، طراحی و اجرای برنامه‌های تأمین اجتماعی علاوه بر مطابقت و همسویی با روندهای بازار کار می‌بایست گسست‌های حمایت اجتماعی را، برای حصول اطمینان از برقراری مزایای پایدار و مکفی، نیز برطرف کنند.

همگام با تحولات اساسی در بازار کار، نیازهای جدیدی نیز بروز و ظهور پیدا می‌کنند. در نتیجه، انتظار می‌رود نهادهای تأمین اجتماعی طراحی برنامه‌های تأمین اجتماعی خود، از جمله جمع‌آوری حق بیمه‌ها و مکانیزم‌های ارائه خدمات، را تعدیل و ارزشیابی کنند. به عبارت دیگر، در واکنش به نیازهای کارگران مشاغل غیراستاندارد و خانواده‌های‌شان و برای جلوگیری از فرسایش بنیان‌های مالی آنها، برنامه‌های تأمین اجتماعی باید خود را با دورنمای وسعت‌بخشی و اطمینان از پوشش موثر آسیب‌پذیرترین افراد در بازار کار، شامل کارگران دارای قراردادهای غیرمعمول، کارگران پلتفرمی و کارگران غیررسمی، مطابقت دهند. برای دستیابی به چنین نتیجه‌ای، آنها باید برخی مسائل ابتدایی و کلیدی همچون رسمی‌سازی، جمع‌آوری حق بیمه، ارائه خدمات و تأمین مالی (یعنی انفصال از اشتغال و تضعیف پایه‌های مالیات‌ر)، را حل و فصل کنند.

از این منظر، پلتفرم‌های دیجیتال فرصتی برای رسمی‌سازی محسوب می‌شوند. در واقع، گرچه کار پلتفرمی در کشورهای توسعه‌یافته به احتمال زیاد تهدیدی برای اشکال سنتی، امن و حمایت‌شده کار به‌شمار می‌روند، اما پژوهش‌های اخیر که توسط i2i و FiDA در زمینه پلتفرم‌های دیجیتال در آفریقا انجام گرفته (Hunter, Johnson and Smit, ۲۰۱۹) نشان می‌دهد پلتفرم‌های دیجیتال در آفریقا «فعالیت‌های غیررسمی را به حوزه اقتصاد رسمی وارد می‌کنند». به عبارت دیگر، علی‌رغم شکاف دیجیتالی در کشورهای با درآمد پایین و متوسط، پیشرفت‌های مثبتی بر حسب پوشش و فرصت‌های اشتغال در سال‌های پیش رو انتظار می‌رود.

۱.۴.۳. رسمی‌سازی و تجمیع حق بیمه‌ها

تکنولوژی‌ها و دیجیتال‌شدن، با ساده‌سازی فرآیندهای ثبت‌نامی و جمع‌آوری حق بیمه‌ها و نیز از طریق کاهش احتمال تقلب و خطا، تاثیری مثبت بر عملیات اجرایی تأمین اجتماعی می‌گذارند. درعین حال، تاثیر آنها بر پرداخت زمان‌بندی‌شده‌تر و موثرتر مزایای بازنشستگی منجر به گسترش پذیرش عمومی نهادهای تأمین اجتماعی و ارتقای اعتماد افراد به آنها می‌شود.

فقدان اطلاعات، روش‌های پیچیده ثبت نام، موانع و محدودیت‌های جغرافیایی و هزینه‌های انطباق، ممکن است موانعی را پیش روی رسمی‌سازی کارگران غیررسمی قرار دهد. بنابراین، ارتقای آگاهی‌های عمومی از طریق کمپین‌های نام‌نویسی [در نهادهای تأمین اجتماعی] و سهولت دسترسی به رویه‌های اداری، به‌واسطه گسترش تکنولوژی‌ها و دیجیتال‌شدن، ممکن است به توسعه دامنه حمایت‌های اجتماعی کمک کند. اپلیکیشن‌ها و گوشی‌های موبایل تبادل اطلاعات بین نهاد تأمین اجتماعی و مشترکان آن، همچنین بین خود نهادهای تأمین اجتماعی، را تسهیل و تسریع می‌کند (ISSA, ۲۰۱۶b). به‌علاوه، تکنولوژی ضرورت وجود مدارک پشتیبان و همچنین ریسک تشکیل صف‌های زمان‌بر در ادارات محلی را کاهش می‌دهد. ساده‌سازی رویه‌های اداری همزمان با ارتقای کیفیت خدمات، مهم‌ترین عامل افزایش نرخ‌های نام‌نویسی و به‌تبع آن رسمی‌سازی [نیروی کار] است. اما، نام‌نویسی صرفاً اولین گام این فرآیند به حساب می‌آید که می‌بایست با یک نظام مناسب جمع‌آوری حق بیمه‌ها در کنار یک نظام کارآمد ارائه خدمات پیگیری شود.

آشکال جدید کار نقطه پایانی هستند بر تکالیف اداری‌ای که به‌طور سنتی در حوزه مسئولیت‌های کارفرما بوده‌اند، مانند جمع‌آوری حق بیمه‌ها، پرداخت آن به نهاد تأمین اجتماعی یا سازمان مالیاتی، حفظ و نگهداری سوابق و تهیه نیازهای گزارش‌دهی این نهادها. این امر، اهمیت ابزارهایی که از قابلیت خودگزارش‌دهی سهل و آسان برخوردارند را برجسته می‌سازد؛ علی‌الخصوص ابزارهایی که از ویژگی یکپارچگی داده‌ها از طریق طراحی^۱ برخوردارند.

1. integrity-by-design

همانطور که در کادرهای زیر می‌توان دید، طیف وسیعی از راه‌حل‌ها در کشورهای مختلف برای کاهش خسارت [اسناد و مدارک] اداری پشتیبان که پیش از این توسط کارفرما فراهم می‌شدند، شرح و بسط داده شده و به تصویب رسیده‌اند (Freudenberg, ISSA, ۲۰۱۹; ESIP, ۲۰۱۹; OECD, ۲۰۱۹; TC-Pension and DRV-Bund, forthcoming).

کادر ۳. رسمی‌سازی از طریق پلتفورم‌های دیجیتال: درس‌هایی از تجارب بین‌المللی

در برخی کشورها، جمع‌آوری داوطلبانه حق بیمه‌ها از طریق پلتفورم‌ها به‌طور موفقیت‌آمیزی انجام شده است؛ مانند سنگاپور که برخی پلتفورم‌ها حق بیمه‌ها را به‌طور داوطلبانه به نهادهای تأمین اجتماعی انتقال می‌دهند؛ یا در فرانسه، که کارگران پلتفورمی می‌توانند اختیار اظهارنامه‌های درآمدی، اعلام گردش‌های مالی و انتقال حق بیمه‌ها به کارگزاران بیمه‌های اجتماعی را از طرف خود به پلتفورم‌ها واگذار کنند. در سایر کشورها، مانند سوئیس، پلتفورم‌ها به‌طور خودکار حق بیمه‌های اجتماعی و مالیات‌ها را به نهادهای عمومی مربوط انتقال می‌دهند.

کادر ۴. ابتکارات بخش خصوصی می تواند سبب تسهیل گسترش پوشش حمایت اجتماعی شود.

DocServizi یک تعاونی فری لנסرها در ایتالیا است که برای شرکت‌های تابعه خود دامنه گسترده‌ای از خدمات و مزایا، شامل مزایای بیماری، زایمان و بیکاری، را به محض پرداخت هزینه اشتراک و برداشت از گردش مالی ماهانه شرکت‌های مذکور، فراهم می‌کند. در دانمارک، اولین توافق‌نامه مشترک بین یک پلتفورم و یک شعبه محلی Uniglobal در سپتامبر سال ۲۰۱۸ انجام شد. این توافق‌نامه کارگران پلتفورمی را به‌عنوان کارکنان استخدامی در نظر گرفته و زمینه پرداخت حق بیمه پس‌اندازهای بازنشستگی و مرخصی‌های بیماری برای آنها فراهم می‌کند.

شرکت‌های بیمه خصوصی نیز ممکن است با پیشنهاد محصولاتی که به‌طور مشخص به نیازهای کارگران پلتفورمی پیوند خورده باشد و یا از طریق توافق‌نامه با پلتفورم‌های دیجیتال، از این فرآیند پشتیبانی کنند. در این زمینه، مشارکت Axa-Uber یک تجربه آزمایشی موفق را به نمایش گذاشت که طبق آن رانندگان اوبر در سرتاسر اروپا از امکان مرخصی فرزندآوری، جبران هزینه‌های بیماری و جراحی و کمک هزینه زایمان برخوردار شدند. این گزینه، علی‌رغم محدود بودن دامنه و گستره‌اش -در مقایسه با تاثیرات گسترده‌تر حمایت اجتماعی فراگیر- نشان‌دهنده افزایش تدریجی توجه ذینفعان خصوصی به اهمیت حمایت اجتماعی است.

۲.۴.۳. حل مشکل ناپیوستگی کار و ضعف مبنای بیمه‌پردازی

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، رسمی‌سازی گروه‌هایی که پوشش دادن آنها دشوار است، اولویتی برای تمامی نظام‌های تأمین اجتماعی به‌شمار می‌روند، چراکه پوشش حمایت اجتماعی را افزایش و درعین حال مخاطرات نکول [حق بیمه‌ها] را کاهش می‌دهد. با این وجود، اتخاذ یک استراتژی تأمین مالی مناسب برای تضمین پایداری نظام‌های تأمین اجتماعی ضروری است،

که امروزه به دلیل ناپیوستگی مشاغل و تضعیف مالیات‌ها به یک چالش مهم تبدیل شده است. به این دو عامل -همراه با مثال‌هایی از راه‌حل‌های موفق‌ی که در برخی کشورها اتخاذ شده‌اند- در ادامه بیشتر پرداخته خواهد شد.

ناپیوستگی مشاغل تأثیر چشم‌گیری بر تجمیع حق بیمه‌ها و درآمدهای مالیاتی، همراه با پیامدهایی بر پایداری طرح‌های بازنشستگی، دارد. کاهش اثرات ناپیوستگی مستلزم وجود توان حفظ پوشش مداوم است؛ که به نوبه خود نیازمند امکان ردگیری و مدیریت نقل‌وانتقالات مالی، ارزیابی و جمع‌آوری پرداخت‌های حق بیمه و تجمیع اعتبارها/شرایط استحقاق تأمین اجتماعی است.

به‌علاوه، سرمایه‌گذاری به‌موقع و کافی در زمینه ICT می‌تواند به نفع کاربران و ادارات تأمین اجتماعی تمام شود. در واقع، فناوری‌های پیشرفته از یک سو سبب تسهیل مدیریت داده‌ها، تسریع رویه‌های اجرایی و کاهش خطاها شده و از سوی دیگر، وجود یک رابط کاربرپسند انطباق‌پذیری کاربران را افزایش و سنگینی بارهای اداری را کاهش می‌دهند (ISSA, ۲۰۱۹a).

نهادها، دولت‌ها، شرکای اجتماعی و ذینفعان مختلف در سرتاسر دنیا، رویکردهای نوآورانه‌ای را به کار گرفته‌اند تا راه‌حل‌های مناسبی برای چنین سناریوی پیچیده‌ای پیدا کنند. اصلاحات قانونی، تغییرات پارامتریک و بهبودهای عملیاتی بیش از سایر موارد موثر واقع شده‌اند. اتحادیه اروپا در حال حاضر در حال بحث و گفتگو درباره‌ی طرحی با عنوان *توصیه‌نامه دسترسی کارگران و خوداشتغالان به حمایت اجتماعی*^۱ با چشم‌انداز تأمین حمایت اجتماعی اجباری برای تمامی کارگران، بدون توجه به وضعیت اشتغال آنها، است. رویکردهای نوآورانه دیگری نیز در ادامه مطرح می‌شوند، اما باید به این نکته توجه داشت که هیچ راه‌حل یکسانی وجود ندارد و بسترهای متفاوت نیازمند رویکردهای خاص سازگار با هر یک از آنها هستند. برخی کشورها، با تسهیل شرایط احراز صلاحیت [برخورداری از حمایت اجتماعی]، دست

1. eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0132&from=EN

به تعدیل برنامه‌های مشارکتی (بیمه‌پردازی) خود زده‌اند تا سهم بیشتری از کارگران با سابقه‌های کاری منفصل را دربرگیرند (OECD, ۲۰۱۹; Freudenberg, ISSA TC-Pen-) (sion and DRV-Bund, ۲۰۱۹) (کادر ۵ را ببینید).

کادر ۵. مثال‌هایی از تغییرات پارامتریک برای حل الزامات اجتماعی جدید

بلژیک آستانه حداقل برنامه‌های بیمه اجتماعی اجباری خود را با هدف تسهیل پوشش کارگران پلتفرمی پایین آورد. همچنین عدم تطابق بین سطوح حق بیمه لازم برای پوشش کامل و سطوحی که این کارگران [پلتفرمی] به طور موثر قادر به تحقق آن هستند را نیز تقلیل داد، تا آنها هم بتوانند به آستانه چنین سطوحی دست پیدا کنند.

دوره بهره‌مندی از مزایای بیکاری در فرانسه بسیار کوتاه است (۸۸ روز در یک دوره ۲۸ ماهه مرجع) و کارگران این امکان را دارند تا از حق و حقوق مزایای استفاده‌نشده خود برای دوره‌های بیکاری در آینده استفاده کنند.

احراز صلاحیت کارگران برای دریافت مزایای بیکاری در دانمارک بر مبنای یک دوره سه ساله برخوردار از درآمد مشمول مالیات و بدون توجه به موقعیت شغلی آنها محاسبه می‌شود (یعنی، خوداشتغال بودن، کارگر را از صلاحیت برخوردار می‌کند). نمی‌کند.

راه‌حل‌های دیگری، همچون به‌تاخیرانداختن حق بیمه‌ها در دوران رکود اقتصادی، یا وقفه در دوره‌های حق بیمه‌پردازی و نیز استفاده از محدوده‌های درآمدی وسیع‌تر برای تعیین سطوح حق بیمه، را می‌توان تجسم کرد. سایر رویکردها شامل حمایت از درآمدهای موقت برای کارگران خوداشتغال می‌شوند، که می‌توانند به شکل حمایت تکمیلی برای سطحی از مساعدت‌های اجتماعی منظم و یا اعطای وام بدون بهره صورت گیرند. مورد اخیر در هلند اجرا می‌شود، به طوری که کارگران خوداشتغال برای برقراری ارتباط بین دوره‌های موقت درآمد پایین خود به وام‌های بدون بهره دسترسی پیدا می‌کنند (OECD, ۲۰۱۹, ۲۰۱۸c).

تجربه‌های بین‌المللی نشان می‌دهند که طرح‌های اختیاری همچنین می‌توانند نقش مهمی در تکمیل طرح‌های اجباری بازی کنند. در چنین شرایطی، اما، ریسک کژگزینی وجود دارد؛ زیرا کارگرانی که از بالاترین ریسک برخوردارند بیشترین انگیزه را نیز برای ملحق شدن به طرح دارند، که این امر سیستم را برای کارگران متوسط گران‌تر کرده و یک کاسه کردن ریسک^۱ را دشوار می‌کند. در نتیجه، ثابت شده است که گسترش پوشش از طریق طرح‌های اجباری دربرگیرنده کارگران با توان بیمه‌پردازی پایین‌تر، از منظر میزان پوشش و کیفیت مزایا موثرترند؛ چراکه امکان یک کاسه کردن ریسک و بدین ترتیب بهبود پایداری مالی نظام‌های تأمین اجتماعی را فراهم می‌آورند. این امر ممکن است مستلزم پرداخت یارانه‌های دولتی و یا طرح دسته‌بندی‌های متفاوتی از پرداخت حق بیمه باشد.

از منظر کارفرمایان، یک کاسه کردن ریسک به شکل بیمه شدن در برابر شوک‌های غیرمنتظره یا دوره‌های نیز ممکن است در بستر خودکارشدن و «پلتفرمی شدن» مطلوب باشد. با توجه به اینکه جابجایی و از بین رفتن مشاغل در آینده در بخش‌های متعددی اتفاق خواهد افتاد و حق بیمه‌های پرداختی کارفرماها برای تأمین مالی حمایت‌های دوران بیکاری کارگران عموماً از تصمیمات تعدیل نیرو و هزینه‌های اجتماعی ناشی از آن جدا هستند، لذا چنین پیوندی می‌تواند هزینه کامل جایگزینی کارگران با هوش مصنوعی یا ربات‌ها را بهتر منعکس کند (کادر ۶ را ببینید).

کادر ۶. سازوکار «امتیازدهی به تجربه» در بیمه بیکاری ایالات متحده

ایالات متحده یک نظام «امتیازدهی به تجربه» در حوزه بیمه بیکاری ارائه کرده (پیش از این برای معلولیت و آسیب‌های ناشی از کار به کار برده می‌شد) که سهم بیشتری از هزینه‌های اجتماعی جایگزینی شغلی را به کسانی که مسئول به وجود آمدن آن بوده‌اند منتقل می‌کند؛ که پیامدهای مثبتی همچون کاهش بار مالی کل حق بیمه‌ها و افزایش اشتغال، با خود به همراه دارد. Source: OECD (2019).

1. risk pooling

۳.۴.۳. امکان جابجایی [سوابق بیمه‌ای] برای تسهیل تحرک در بازار کار و قابلیت انتقال حق و حقوق

قابلیت جابجایی محرکی مهم برای گسترش پوشش حمایت اجتماعی محسوب می‌شود. این امر، تحرک اقتصادی و جغرافیایی را تسهیل کرده، آزادی جابجایی کارگران را وسعت می‌بخشد، سبب تخصیص بهتر نیروی کار می‌شود و سهولت دسترسی افرادی که به دلایل فورس‌ماژور مجبور به مهاجرت هستند، به بازار کار را فراهم می‌آورد. در سال ۲۰۱۷، حدود ۲۵۸ میلیون نفر در سرتاسر جهان خارج از کشور زادگاه‌شان زندگی می‌کردند، که حدود نیمی از آنها در کشورهای OECD ساکن بودند (OECD, ۲۰۱۸c). به همین علت، گام‌های امیدوارکننده‌ای برای افزایش حمایت از کارگران مهاجر و خانواده‌های آنها از طریق توافق‌های دو و چندجانبه برداشته شده است. اجرای موثر جابجایی حق بیمه‌های تأمین اجتماعی انباشته گام مهمی در جهت اطمینان خاطر از دریافت حمایت بهتر محسوب می‌شود (ISSA, ۲۰۱۶a). در واقع، وجود یک بازار کار چندپاره و چندوجهی همراه با جابجایی مکرر کارکنان، وقفه‌های شغلی و مشاغل چندکارفرمایی، ایجاب می‌کند که فرد در کل دوره اشتغال خود همواره واجد شرایط حمایت‌های اجتماعی باشد.

کادر ۷. تسهیل جابجایی حق و حقوق و مزایا، سبب گسترش تحرک بازار کار می‌شود

در اتریش، حق بیمه‌های سهم کارفرمایی همه کارکنان به یک حساب انفرادی واریز می‌شوند، که مستقل از کارفرما بوده و از قابلیت جابجایی بین مشاغل مختلف برخوردار است. به این ترتیب، انتقال آن به حالت خویش‌فرمایی سبب قطع حق بیمه سهم کارفرما شده اما در عین حال مانع از دست‌رفتن حق و حقوق فرد می‌شود.

راه‌حلی متفاوت اما ارزشمندی برای تسهیل جابجایی شغل در فرانسه این است که کارگران پلتفورمی مستقل بتوانند داوطلبانه در طرح عمومی بیمه شوند؛ البته به شرطی که از پیش به‌عنوان کارکن در این طرح بیمه شده باشند.

در حالت ایده‌آل، مجموع کل سابقهٔ اشتغال همراه با جابجایی فرد، به جای کارفرما، قابل انتقال خواهد بود. در این شرایط، امکان‌پذیری مدیریت هویت [فردی] و تبادل اطلاعات بسیار حیاتی است (Ruggia-Frick, ۲۰۱۶). تکنولوژی‌هایی که به اقتصاد دیجیتال نوظهور دامن می‌زنند، چنین پیشرفت‌ها را نیز به وجود می‌آورند. این موضوع، یکی از اولویت‌های ISSA در ارتقای [امکان] جابجایی از طریق تبادل اطلاعات بین نهادهای تأمین اجتماعی، به‌شمار می‌رود. برخی کشورها گام‌هایی را در این زمینه برداشته و به توسعهٔ استانداردهای ISSA در خصوص تبادل اطلاعات نیز کمک کرده‌اند.

باتوجه به مطالب فوق، می‌توان دریافت که چگونه نظام‌های تأمین اجتماعی پایدار و موثر به‌شدت به اجرای موفق استراتژی‌های تأمین مالی و رسمی‌سازی وابسته‌اند. اگر طرح‌ریزی اصلی نظام تأمین اجتماعی مناسب باشد، بالا رفتن نرخ نام‌نویسی‌های جدید به معنی افزایش وصول حق بیمه‌ها و بنابراین تأمین مالی پایدار خواهد بود. اما، این عوامل به تنهایی برای رسیدن به حمایت اجتماعی همگانی کافی نیستند؛ بلکه وجود سیاست‌های مالیاتی مناسب نیز برای این هدف ضروری است، که در بخش بعدی به آن پرداخته شده است.

۴.۴.۳. حرکت به سمت یک سیاست مالیاتی پایدار در اقتصاد دیجیتال

پایه‌های بالقوه مالیاتی در بستر دیجیتالی شدن، همواره در حال ضعیف شدن هستند؛ هرچند گردش اطلاعات - و سودهای حاصل از آن - هیچ حد و مرزی نمی‌شناسد. این در حالی است که تضمین رشد فراگیر و بازتوزیع ثروت تنها با اطمینان از مالیات‌ستانی مناسب امکان‌پذیر خواهد بود. برآوردهای OECD نشان می‌دهد که نسبت جهانی افت درآمد مالیات بر شرکت‌ها به دلیل دیجیتالی شدن ۴ تا ۱۰ درصد است. لذا، برای بستن روزهایی که به شرکت‌های چندملیتی و پلتفرم‌های دیجیتال اجازه می‌دهد سود خود را به قلمروهای جغرافیایی منتقل کنند که از سیاست‌های مالیاتی راحت‌تری برخوردارند، یک سیستم کارآمد تبادل اطلاعات و هماهنگی افقی باید به اجرا گذاشته شود. برخی کشورها، در این زمینه، راه‌حل‌های نوآورانه‌ای را اجرا کرده‌اند که هدف آنها تبادل اطلاعات مربوط بین پلتفرم‌ها،

کارگران پلتفرمی و مسئولان مالیاتی، ادارات محلی و ادارات تأمین اجتماعی است. چالش مالیاتی ناشی از دیجیتالی شدن یک موضوع جهانی است، که در چهاردهمین اجلاس G20 (در اوزاکا در سال ۲۰۱۹)، با هدف یافتن یک استراتژی مشترک برای بستن روزنه‌های موجود، نیز به آن پرداخته شده است (نگاه کنید به کادر ۸). فرانسه و ایالات متحده در نشست سال ۲۰۱۹ گروه G7 (در برزیل در سال ۲۰۱۹) توافق کردند، که تا زمان اجرایی شدن مالیات دیجیتال بین‌المللی جدیدی که در حال حاضر توسط OECD در حال تنظیم است، مالیات دیجیتال فرانسه اجرا شود.

کادر ۸. ابتکار عمل «مالیات دیجیتال» G20

اخیراً گروه G20 در حال بحث و بررسی بر سر امکان طرح یک مالیات دیجیتال تا سال ۲۰۲۰ است که کاهش مالیات بر شرکت‌ها را برای غول‌های فناوری جهانی دشوار می‌سازد؛ این شرکت‌ها کاهش مالیات را از طریق هدایت فروش خود به کشورهای دارای رژیم‌های مالیاتی «سهل‌گیرانه» پیش می‌برند. برای این منظور، دو لایه به کدهای مالیاتی اضافه خواهد شد: لایه اول، به‌کارگیری مقررات مالیاتی کشوری که کالاها و خدمات در آن به‌فروش می‌رسند را مقرر می‌کند و دومی طرح یک نرخ جهانی مالیات حداقل برای مسدود کردن روزنه‌های بالقوه مالیاتی را مدنظر قرار می‌دهد (White and Strupczewski, ۲۰۱۹).

۴. کلان‌روندها و اقتصاد دیجیتال: تاثیری که بر تأمین اجتماعی دارند

اقتصاد دیجیتال در خلاء پدید نمی‌آید. تغییرات اساسی دیگری همچون پیری جمعیت، تغییر ساختارهای خانوادگی، مهاجرت و تغییرات اقلیمی چالش‌هایی را به وجود می‌آورند که باید به‌طور هم‌زمان مدنظر قرار گیرند. خوشبختانه، اقتصاد دیجیتال ابزارهایی را به‌دست می‌دهد که قادر به حل‌وفصل برخی از این مخاطرات است، که در ادامه به آنها پرداخته خواهد شد.

۱.۴. تغییرات جمعیتی

امید به زندگی به افزایش خود در مقیاس جهانی ادامه می‌دهد؛ البته همراه با تفاوت‌های قابل توجهی که بین مناطق مختلف دنیا وجود دارد. درحالی‌که در سال ۲۰۱۵، به ازای هر ۱۰۰ نفر در سن اشتغال ۲۸ نفر سالمند بالای ۶۵ سال وجود داشت، پیش‌بینی می‌شود که این نسبت تا سال ۲۰۵۰ دو برابر شود (OECD, ۲۰۱۹). نرخ‌های زادوولد در تمامی مناطق جهان تا حد چشمگیری کاهش یافته‌اند. از این‌رو، سالمندی جمعیت حاصل این روند به اصلی‌ترین نگرانی نظام‌های بازنشستگی، البته با گسترده‌های متفاوت، تبدیل شده است. در کشورهایی با نظام‌های حمایت اجتماعی فراگیر و بالغ، این چالش به معنی حفظ توازن مطلوب بین پایداری و کفایت است. در کشورهایی که با مشکلاتی همچون موانع ساختاری گسترش نظام تأمین اجتماعی، سطوح بالای غیررسمی‌بودن، ظرفیت بیمه‌پردازی پایین، فقر و فضای مالی نارسا مواجه‌اند، طراحی و اجرای لایه‌های حمایت اجتماعی - به‌عنوان بخشی از نظامی دقیق‌تر و هماهنگ‌تر، با هدف حمایت از گذار از اقتصاد غیررسمی به رسمی و ایجاد نظام‌های بیمه اجتماعی قوی‌تر - در اولویت قرار دارد.

۱.۱.۴. پایداری

موضوع امید به زندگی طولانی‌تر، از منظر پایداری مستمری‌های بازنشستگی، مدت‌هاست اینگونه تفسیر می‌شود که لاجرم نیازمند اعمال تغییراتی در برخی و یا تمام سه اهرم تعدیلی افزایش حق بیمه‌ها، کاهش مزایای بازنشستگی یا به تأخیر انداختن زمان بازنشستگی، است.

سخت‌تر کردن شرایط احراز صلاحیت دریافت مستمری کامل بازنشستگی، اغلب در ترکیب با افزایش سن بازنشستگی، یکی از گزینه‌های سیاستی حل این مشکل در بسیاری از کشورها به‌شمار می‌رود. با این حال، سیاست‌های ریاضتی نشان داده‌اند که به‌خودی‌خود و تا زمانی که با بازنگاری در قوانین هدف‌گذاری گروه‌های خاص و پاسخ به نیازهای مشخص مبتنی بر پیش‌بینی‌های بلندمدت و استراتژی‌های سیاست فراگیر همراه نشده‌اند، ناکافی - اگر نگوئیم زیان‌بار - خواهند بود (ILO, ۲۰۱۷).

اقتصاد دیجیتال، مدل سنتی ضریب افزایش سنواتی اعتبارهای بازنشستگی^۱ را به چالش می‌کشد: در برخی موارد، بیمه‌پرداز بالقوه به دلیل عدم برخورداری از یک وضعیت شناخته‌شده یا داشتن یک کارفرمای «مجازی» به‌سادگی پوشش خود را از دست می‌دهد. در مواردی دیگر، درآمد حاصل از انجام کارهای فردی نیز به اندازه‌ای نیست که آستانه لازم برای بهره‌مندی از طرح مستمری بازنشستگی را فراهم آورد. در مواردی حتی ردگیری و یک‌کاسه‌کردن اطلاعات مربوط به یک فرد هم ممکن است دشوار باشد.

۲.۱.۴. سلامت و مراقبت‌های بلندمدت

علی‌رغم افزایش امید به زندگی، تعداد سال‌های زندگی سالم با سرعت به‌نسبت کمتری افزایش پیدا کرده است. ماهیت بیماری‌ها، همراه با افزایش چشمگیر بیماری‌های غیرمسمری^۲ (NCD)، تغییر یافته که بیانگر افزایش قابل توجه مخارج مراقبت‌های درمانی بلندمدت در آینده است (AAI, ۲۰۱۷). بسیاری از کشورها در حال حاضر از نظام بهداشتی به‌عنوان نقطه ورود رفع بیماری‌های مزمن استفاده می‌کنند که به بهترین وجه خارج از چارچوب‌های بیمارستانی حل و فصل می‌شوند. بیمارستان‌ها صرفاً برای مقابله با شرایط حاد، همراه با ارائه خدمات تخصصی، تجهیز می‌شوند. بسیاری از مردم در برخی لحظه‌های زندگی‌شان به مراقبت‌های بلندمدت نیاز پیدا می‌کنند، که خود مستلزم وجود امکانات کافی و پرسنل آموزش‌دیده است. کارکنان آموزش‌دیده در حال تبدیل شدن به یک چالش جدی است.

1. accrual of pension credits

2. noncommunicable diseases

فناوری‌های دیجیتال تاکنون سبب‌ساز پیشرفت‌های نسبتاً چشمگیری در عرصه بهداشت و مدیریت مراقبت‌های بلندمدت بوده است. امروزه، نظارت بهداشتی از راه دور به حقیقت پیوسته، و کمک‌های به‌موقع و متناسب با نیاز متقاضی به مدد اپلیکیشن‌های دیجیتال امکان‌پذیر شده که بیماران را به مجموعه‌ای از پزشکان متخصص در ۲۴ ساعت شبانه‌روز و ۷ روز هفته متصل می‌کند. هم‌زمان، پیشرفت‌های اتفاق افتاده در عرصه هوش مصنوعی پشتیبان متخصصان پزشکی بوده و یاریگر آنها در تشخیص‌های سریع و دقیق هستند.

در شرایطی که نسبت «سالمندان پیر» در حال افزایش است، تسهیل شرایط سالمندی در محل سکونت و اجتماع فرد بخشی از راه‌حل محسوب می‌شود. مراقبت در منزل و مفهوم «سالمندی در محل»، سالمندی فعال و سالم را آسان‌تر کرده، کیفیت زندگی و سلامت فیزیکی را ارتقا داده و فشار بر ارائه خدمات بهداشتی را کاهش می‌دهد (WHO, ۲۰۱۷).
 باین‌حال، تبدیل آن به واقعیت مستلزم همکاری سطح بالا بین سطوح مختلف دولت‌ها، نهادها و کارگزاران ارائه خدمت است تا خدمات تأمین‌شده با نیازهای فردی متناسب باشند. تکنولوژی دیجیتال، به‌خصوص تکنولوژی‌های نظارت از راه دور، می‌توانند نقش قابل‌توجهی در تسهیل سالمندی در محل بازی کنند. استقرار اتوماسیون در محیط خانه می‌تواند به داشتن یک زندگی مناسب کمک کند؛ و تکنولوژی‌های تلفن همراه قادر به کاهش فاصله‌های جغرافیایی با عزیزان هستند و دسترسی فوری به خدمات را در لحظه نیاز فراهم می‌سازند.

۲.۴. تغییرات و شوک‌های اقلیمی

۱.۲.۴. یک موضوع جهانی

تغییرات اقلیمی در زمانه ما به موضوعی جهانی تبدیل شده و تأمین اجتماعی می‌تواند در کاهش برخی از تأثیرات قابل‌پیش‌بینی آن نقش داشته باشد. پیش‌بینی‌پذیرترین اثر گرمایش جهانی، جابه‌جایی جمعیتی ناشی از تغییرات اقلیمی است. همان‌طور که انتظار می‌رود، اکثریت جمعیت جهان در نزدیکی آب‌ها زندگی می‌کنند. ذوب‌شدن یخ‌ها و بالا آمدن

سطح آب‌ها مهاجرت‌های بزرگ مقیاس را به دنبال خواهد داشت. در سال ۲۰۱۷، حدود ۲۵۸ میلیون نفر در سرتاسر جهان، معادل ۳.۴ درصد از کل جمعیت جهان، خارج از کشورهای زادگاهشان زندگی می‌کردند. پیش‌بینی‌های آینده در زمینه مهاجرت‌های ناشی از تغییرات اقلیمی دامنه وسیعی از ۲۵ میلیون تا ۱ میلیارد نفر تا سال ۲۰۵۰ را نشان می‌دهند، که برآورد اغلب آنها جمعیتی حول‌وحوش ۲۰۰ میلیون نفر است (IOM, ۲۰۱۸). بر این اساس، سیاست‌های تأمین اجتماعی باید از طریق کاهش الزامات احراز صلاحیت و دوره‌های انتظار و ساده‌سازی محاسبه و جمع‌آوری حق بیمه‌ها با این شرایط سازگار شوند. بنابراین، به‌منظور تسهیل اسکان مجدد و ممانعت از اتلاف حق بیمه‌های پرداختی، نقل‌وانتقال سوابق بیمه‌ای باید به نوعی تضمین شوند (ISSA, ۲۰۱۶a).

کادر ۹. شهرهای در معرض خطر افزایش دمای هوا و سطح دریاها

پیش‌بینی‌های علمی نشان از حوادث طبیعی شدید، از جمله طوفان‌ها و سیل‌های فاجعه‌بار همچون موج‌های گرما و خشکسالی‌ها، در بسیاری از مناطق زمین دارند. این عوامل برخی شهرها را غیرقابل سکونت کرده و سبب بروز مهاجرت‌های ناگزیر در مقیاسی وسیع می‌شوند. این وضعیت شهرهای مهمی همچون میامی است که ۳.۳ میلیون از شهروندان آن تا سال ۲۱۰۰ با سیل‌های ویرانگر روبرو خواهند شد. به‌همین ترتیب، انتظار می‌رود بیش از ۱۳ میلیون نفر از جمعیت نیواورلئان از سال ۲۰۱۰ تا ۲۱۰۰ در معرض خطر افزایش ۶ فوتی سطح دریا قرار گیرند. شیکاگو نیز ممکن است موج گرمای کشنده دیگری را تجربه کند. درحالی‌که دمای هوا در دوبی، ابوظبی و شانگهای می‌تواند پس از سال ۲۰۷۰ غیرقابل تحمل شود.

Source: Bendix (2019)Y WRI (2019).

۲.۲.۴. تداوم کسب و کارها

شوک‌ها ممکن است اشکال گوناگونی به خود بگیرند: جنگ، مهاجرت‌های گسترده، بیماری‌های همه‌گیر، بحران‌های مالی و غیره. برای اطمینان از تداوم خدمات در حوادث فورس ماژور داشتن برنامه‌های احتیاطی مناسب ضروری است چراکه در غیر این صورت امکان تدارک خدمات عمومی معمول تحلیل خواهد رفت؛ داشتن چنین برنامه‌هایی در پاسخ به جمعیت آسیب‌پذیر، شامل کارگران مهاجر و غیررسمی که به احتمال زیاد بیرون از دامنه پوشش تأمین اجتماعی خواهند بود، نیز کاملاً ضروری است. تأمین مزایای تأمین اجتماعی در زمان‌های بحران باید ادامه داشته باشد، چراکه می‌تواند نقش یک تثبیت‌کننده خودکار، محرک انسجام اجتماعی، و نیز محافظ درآمدهای خانوار در زمان‌های نااطمینانی و ناپایداری، را بازی کند. برنامه‌های اشتغال عمومی و حمایت در دوران بیکاری در صورتی که با انتقالات نقدی مشروط و غیرمشروط ترکیب شده باشند، می‌توانند با پشتیبانی از مصرف خانوارها از فقر و محرومیت آنها بکاهند. اعمال هم‌زمان سیاست‌های تأمین اجتماعی کوتاه‌مدت و بلندمدت پایدار در واکنش به اثر شوک‌ها بسیار ضروری هستند؛ این سیاست‌ها جابه‌جایی بین مشاغل و کشورها، طرح‌های بیکاری بخشی و موقتی را شامل می‌شوند. سیاست‌های کوتاه‌مدت را می‌توان برای ایجاد انعطاف در طراحی و پرداخت حق بیمه‌ها به کار گرفت؛ به نحوی که امکان مشارکت برای افرادی که با کاهش درآمد یا تأخیر در دریافت درآمد مواجه شده‌اند، وجود داشته باشد یا امکان کاهش‌های موقتی در نرخ‌های حق بیمه را برای این گونه افراد فراهم آورند.

۳.۴. ساختار در حال تحول خانواده

۱.۳.۴. عوامل چندوجهی

ساختار خانواده به دلایل مختلفی همچون تغییرات جمعیتی، تحولات در خانواده‌های سنتی و الگوهای ازدواج تغییر کرده است. ضمناً، در سطح کلان، روندهای جدید در بازار کار و کارهای مراقبتی^۱ نیز نقش حیاتی در تغییر شکل عادت‌های خانوار و جامعه بازی می‌کنند.

1. care work

نظام‌های تأمین اجتماعی، برای تضمین راهبردهای گسترش پوشش مؤثر و حفاظت از کفایت سطوح مزایا، باید شمار درحال افزایش زنان شاغل (مشارکت ۵۰ درصدی زنان در مقایسه با حضور ۷۵ درصدی مردان در بازار کار)،^۱ الگوهای فرزندآوری و ازدواج‌های دیرهنگام، افزایش تعداد طلاق و رواج افزایشی خانوارهای تک‌والد را نیز مدنظر داشته باشند. این امر، مستلزم سرمایه‌گذاری مناسب در زمینه زیرساخت‌های مراقبتی و ارتقای مسئولیت‌های مشترک مراقبتی است (ISSA, ۲۰۱۷).

در این زمینه اقتصاد دیجیتال می‌تواند نقش مثبتی بازی کند. دیجیتالی‌شدن و کار پلتفرمی افراد را قادر به کارکردن از راه دور، از منزل، می‌کند که با پیامدهای مثبتی در برقراری توازن زندگی-کار همراه است. در اغلب اوقات، ویژگی خودمختاری کار پلتفرمی با فراهم‌ساختن امکان بروز ترتیبات کار منعطف، دسترسی افرادی که قبلاً به دلیل مسئولیت‌های مراقبتی یا نقص‌های فیزیکی از بازار کار کنار گذاشته شده بودند، به بازار کار را فراهم می‌کند. البته این امر می‌تواند مرزهای زندگی حرفه‌ای و خصوصی افراد را از بین ببرد.

۲.۳.۴. برابری جنسیتی

علاوه‌براین، در مطالعات بسیاری به موضوع تبعیض اشاره شده است. برطبق یکی از پیمایش‌های اخیر ILO از کارگران آنلاین در کشورهای درحال توسعه (Uma and Furrer, ۲۰۱۷)، دیجیتالی‌شدن نابرابری‌های سنتی در بازار کار، همچون نابرابری جنسیتی و آزار و اذیت‌های مرتبط با کار، را رفع نمی‌کند. از یک سو، در اغلب موارد درصد بیشتری از زنان نسبت به مردان «ترجیح می‌دهند از خانه کار کنند»؛ از سوی دیگر، این امر بار کاری دو برابر در ازای حق الزحمه کمتر را بر زنان تحمیل می‌کند؛ زیرا زنان درعین‌اینکه به‌دنبال یافتن و انجام کارهای گیگ جدید هستند، تمایل به انجام وظایف مراقبتی در منزل نیز دارند (یعنی زنان عموماً ۲۵.۸ ساعت در طول یک هفته صرف کارهای پلتفرمی می‌کنند، که ۲۰ ساعت از آن در ازای پرداخت دستمزد است و ۵.۸ ساعت را بدون دستمزد کار می‌کنند). بنابراین، حل‌وفصل این مشکلات و

1. www.ilo.org/infostories/en-GB/Stories/Employment/barriers-women#global-gap

انطباق شرایط کار فعلی با مقررات تأمین اجتماعی، گامی مهم در جهت افزایش حمایت اجتماعی و تضمین شرایط کار شایسته برای کارگران دیجیتال به شمار می‌رود.

۵. نتایج

تأمین اجتماعی باید با تغییرات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، شامل تغییراتی که به ظهور اقتصاد دیجیتال مربوط می‌شوند، همراه باشد. اقتصاد دیجیتال دو مخاطره مهم برای پایداری و کفایت مزایای نظام‌های تأمین اجتماعی به همراه دارد که باید کاهش داده شوند: افزایش شکاف پوشش و تضعیف پایه‌های تأمین مالی.

اتحادیه بین‌المللی تأمین اجتماعی، باتوجه به ضرورت این امر، شش حوزه عمل اولویت‌دار را تعیین کرده است:

متناسب‌سازی و قطعیت بخشی حقوقی وضعیت جدید اشتغال. ماهیت ترکیبی کار پلتفرم- واسطه کارگران دیجیتال را در معرض ریسک طبقه‌بندی اشتباه قرار می‌دهد. در نتیجه، برای هم‌آهنگ کردن قوانین و مقررات مرتبط و کاهش فرصت‌های دورزدن حمایت از این کارگران، وضعیت حقوقی آنها باید مشخص شود. چارچوب‌های حقوقی باید با شرایط جدید مطابقت پیدا کنند تا اینکه تمامی کارگران، بدون توجه به وضعیت شغلی‌شان، تحت پوشش حمایت اجتماعی قرار گیرند و مدل‌های مالی نیز باید با شکل‌های جدید کار سازگار شوند. همکاری سطح بالای ادارات ملی و محلی - شامل نهادهای تأمین اجتماعی، مقامات مالیاتی و ذی‌نفعان خصوصی - عامل کلیدی موفقیت در این زمینه به شمار می‌رود.

تضمین تامین مالی پایدار نظام‌های تأمین اجتماعی. برخورداری از یک بنیان سفت و سخت مالی برای ارائه خدمات مطلوب بسیار حیاتی است. باتوجه به این اصل، نهادهای تأمین اجتماعی باید از مطابقت ارزیابی‌شان از میزان حق بیمه‌ها و مدل جمع‌آوری آنها اطمینان حاصل کنند. شفافیت وضعیت استخدام نیز ضروری است که باید با توجه به اشکال جدید کار و کم‌رنگ شدن پرداخت حقوق و دستمزد، سنتی تنظیم و اجرا شوند. ارزش‌گذاری‌های

آکچوئریال نظام‌های تأمین اجتماعی باید تغییر الگوی بیمه‌پردازی را به دقت پایش کنند، تا از میزان پیشرفت اقدامات جدید اطلاع یابند (ISSA, ۲۰۱۶d). این امر باید به موازات یک برنامه استراتژیک گسترش پوشش انجام شود تا شکاف‌های نوظهور را پر کرده و به گروه‌های جمعیتی که پوشش آنها دشوار است کمک کند (ISSA, ۲۰۱۲).

نهایتاً، در شرایطی که کارفرمایان دیجیتال می‌توانند قلمروهای جغرافیایی‌ای برای فعالیت خود انتخاب کنند که از مالیات پایین برخوردارند و یا به راحتی می‌توانند از زیر بار مسئولیت مالی‌شان شانه خالی کنند، استقرار و توسعه رویکردهای جدید بسیار مهم است. ابتکار دولایه‌ای اخیر G20 همچنین توافق G7 در سال ۲۰۱۹ در زمینه مالیات بین‌المللی بر فعالیت‌های دیجیتال گام‌های مهمی در این مسیر به حساب می‌آیند.

حفاظت از داده‌ها. اطلاعات شخصی و تجزیه و تحلیل داده‌ها امروزه به یکی از ارزشمندترین کالاها تبدیل شده‌اند. نهادهای تأمین اجتماعی به عنوان انبارهای از حجم عظیمی از داده‌ها، وظیفه حفاظت از این اطلاعات را در برابر تهدیدات سایبری و نقض حریم خصوصی بر عهده دارند. در نتیجه، باید توازنی میان حفاظت از حریم شخصی و ارائه خدمات متناسب برقرار کرد. بنابراین، مدیریت اشتراک‌گذاری اطلاعات شخصی تحت قواعدی شفاف، منوط به موافقت صریح افراد و برخوردار از منافع ملموس خدمات باکیفیت، بسیار مهم هستند.

هماهنگی مردم‌محور. هر یک از خدمات نهادهای تأمین اجتماعی پاسخی به یکی از نیازهای فردی محسوب می‌شوند. به عنوان مثال بیکاری به آموزش و معلولیت به توانبخشی مرتبط است. اما این پیوندها را باید از نگاه گیرنده خدمات نگریست و نه از منظر نهاد [تأمین اجتماعی]. با این نگاه، نیازهای شناسایی شده را می‌توان به موثرترین روش، یعنی داشتن دورنمایی بلندمدتی در توسعه سرمایه انسانی، تاب‌آوری فردی و حفظ سرمایه‌گذاری‌ها، برآورده کرد. چنین رویکردی اثربخشی و پاسخگویی خدمات را افزایش داده و نتایج مطلوب‌تری در پی خواهد داشت. همچنین گسترش تدریجی نیازهای سالمندان مسن‌تر (بالای ۸۰ سال) توجه به این عامل را بسیار ضروری می‌سازد.

توسعه سرمایه انسانی. برنامه‌های مهارت‌افزایی و آموزش مهارت‌های جدید در کل طول دوره کاری، برای تسهیل تطابق‌پذیری و تحرک و جابه‌جایی نیروی کار بین مشاغل/بخش‌ها و برای ممانعت از بیکاری‌های بلندمدت، باید در دسترس باشند. سرمایه‌گذاری در نظام آموزشی با هدف تجهیز جوانان به شیوه‌های اندیشیدن تحلیلی و انتقادی، قضاوت اخلاقی، همدلی، کنجکاوی و مهارت‌های اجتماعی که در استفاده کارآمد از ابزارهای دیجیتالی، از جمله هوش مصنوعی، ضروری هستند، برای نسل کارگران آینده بسیار مهم و حیاتی است. بسیاری از این صفات و ویژگی‌ها در سال‌های ابتدایی زندگی ایجاد و در دوران ابتدایی و متوسطه پرداخته می‌شوند؛ یعنی زمانی که مهارت‌های شناختی و اجتماعی و انطباق‌پذیری در کودکان پرورش پیدا می‌کنند. توسعه سرمایه انسانی باید در اولویت هر استراتژی بلندمدت قرار گیرد.

قابلیت نقل‌وانتقال. در سایه چندپاره‌شدن کار و برای تسهیل تحرک آزادانه کارگران و در عین حال تداوم پوشش، مهم است که نهادهای تأمین اجتماعی و دولت‌ها برای تضمین نقل‌وانتقال حقوق و مزایا بین طرح‌های مختلف بازنشستگی و نیز بین مرزهای جغرافیایی، با یکدیگر همکاری داشته باشند. قابلیت نقل‌وانتقال، همچنین، ویژگی حیاتی جهانی به شمار می‌رود که به دلیل تغییرات آب‌وهوایی با مهاجرت احتمالی وسیع مواجه است. برای این منظور، نهادهای تأمین اجتماعی باید منابع ICT خود را با برنامه‌های دیگری در قلمروهای ملی و با هدف تقویت قابلیت همکاری و تسهیل توسعه و اجرای ثبت‌نام‌های انفرادی و سایر ابزارهای لازم برای هماهنگی مؤثر طرح‌های حمایت اجتماعی، به اشتراک بگذارند. علاوه بر این، توافق‌های دو و چندجانبه، با تقویت قابلیت همکاری و تبادل اطلاعات، به نفع تحرک کارگران مهاجر خواهند بود.

- AAI. 2017. Long-term care: An actuarial perspective on societal and personal challenges. Ottawa, International Actuarial Association.
- Aloisi, A.; Gramano, E. 2019a. “Artificial Intelligence is watching you at work. Digital surveillance, employee monitoring and regulatory issues in the EU context”, in Comparative Labour Law & Policy Journal, forthcoming.
- Aloisi, A.; Gramano, E. 2019b. “Workers without workplaces and unions without unity: Non-standard forms of employment, platform work and collective bargaining”, in Bulletin of Comparative Labour Relations, forthcoming.
- Avogaro, M. 2019. “New perspectives for workers’ organizations in a changing technological and societal environment”, in Comparative Labour Law & Policy Journal, Vol. 40, No. 3.
- Bendix, A. 2019. “Scientists say these 10 major cities could become unliveable within 80 years”, in Business Insider, 11 February.
- Berg, J. 2016. Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers (Conditions of Work and Employment series, No. 74). Geneva, International Labour Office.
- Bodie, M. T. et al. 2017. “The law and policy of people analytics”, in University of Colorado Law Review, Vol. 88, No. 1.
- Cherry, M. A.; Aloisi, A. 2017. ““Dependent contractors’ in the gig economy: A comparative approach”, in American University Law Review, Vol. 66, No. 3.
- Choudary, S. P. 2018. The architecture of digital labour platforms: Policy recommendations on platform design for worker well-being. Geneva, International Labour Office.
- Dabla-Norris, E.; Kochhar, K. 2019. Closing the gender gap. Washing-

ton, DC, International Monetary Fund.

- De Stefano, V.; Aloisi, A. 2018. European legal framework for digital labour platforms. Brussels,

- European Commission.

- De Stefano, V. 2016. The rise of the “just-in-time workforce”: On-demand work, crowdwork and

- labour protection in the “gig-economy”. Geneva, International Labour Office.

- De Stefano, V. 2018. Negotiating the algorithm: Automation, artificial intelligence and labour

- protection (Employment Policy Department working paper, No. 246). Geneva, International Labour Office.

- EC. 2017. Access to social protection for people working on non-standard contract and as selfemployed in Europe. Brussels, European Commission.

- EC. 2018a. Access to social protection for all forms of employment. Brussels, European Commission.

- EC. 2018b. Proposal for a Council recommendation on access to social protection for workers and the self-employed (COM (2018) 132 Final). Brussels, European Commission.

- EC. 2019a. Joint employment report 2019. Brussels, European Commission.

- EC. 2019b. The impact of the digital transformation on EU labour markets. Brussels, European

- Commission.

- Ernst, E.; Merola, R.; Samaan, R. 2018. The economics of artificial intelligence: Implications for the future of work. Geneva, International Labour Office.

- ESIP. 2019. Are social security systems adapted to new forms of work created by digital platforms? Brussels, European Social Insurance Platform.

- EU-OSHA. 2019. OSH and the future of work: Benefits and risks of artificial intelligence tools in workplaces. Bilbao, European Agency for Safety and Health at Work.
- Eurofound. 2018. Employment and working conditions of selected types of platform work. Dublin, Eurofound.
- Eurofound; ILO. 2019. Working conditions in a global perspective. Dublin, Eurofound; Geneva, International Labour Office.
- Freudenberg, C.; ISSA; DRV-Bund. 2019. Rising platform work: Scope, insurance coverage and good practices among ISSA countries. Geneva, International Social Security Association.
- Gartner. 2018. Build the AI business case: A CIO's guide to building the strategy and business case to implement AI in the enterprise. Stamford, CT.
- Hunter, R.; Johnson, C.; Dunn, M. 2018. African digital platforms and the future of digital financial services. Cape Town, Cenfri.
- Hunter, R.; Johnson, C.; Smit, H. 2019. How are African digital platforms shaping the economic development conversation? Cape Town, Cenfri.
- ILO. 2014. Monotax: Promoting formalization and protection of independent workers (Policy brief, No. 02/2014). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2015. Labour markets, institutions and inequality: Building just societies in the 21st century. Basingstoke, Elgar.
- ILO. 2016. Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects. Geneva, International Labour Office.

- ILO. 2017. World social protection report 2017-19. Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018a. Addressing care for inclusive labour markets and gender equality (Issue brief, No. 3). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018b. Addressing the situation and aspirations of youth (Issue brief, No. 2). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018c. Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world. Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018d. Empowering women working in the informal economy (Issue brief, No. 4). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018e. Global value chains for an inclusive and sustainable future (Issue brief, No. 10). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018f. Individuals, work and society (Issue brief, No. 1). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018g. Innovative approaches for ensuring universal social protection for the future of work (Issue brief, No. 12). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018h. Job quality in the platform economy (Issue brief, No. 5). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018i. Managing transitions over the life cycle (Issue brief, No. 7). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018j. New business models for inclusive growth (Issue brief, No. 9). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018k. New directions for the governance of work (Issue brief, No. 11). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2018l. Skills policies and systems for a future workforce (Issue brief, No. 8). Geneva, International Labour Office.

- ILO. 2018m. Social protection for older persons: Policy trends and statistics 2017-19. Geneva,
- International Labour Office – Social Protection Department.
- ILO. 2018n. The impact of technology on the quality and quantity of jobs (Issue brief, No. 6). Geneva, International Labour Office.
- ILO. 2019. Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work. Geneva, International Labour Office.
- IOM. 2018. Global migration indicators 2018. Geneva, International Organization for Migration.
- ISSA. 2012. Handbook on the extension of social security coverage to the self-employed. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2013. Dynamic Social Security: A global commitment to excellence (Development and Trends Global Report 2013). Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2016a. ISSA Guidelines on administrative solutions for coverage extension. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2016b. ISSA Guidelines on contribution collection and compliance. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2016c. ISSA Guidelines on information and communication technology. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2016d. ISSA-ILO Guidelines on actuarial work for social security. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2016e. Programme of activities 2017–2019. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2017. Megatrends and social security: Family and gender. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2018. Technological transition and its potential impacts on social security programs (19th ISSA International Conference of Social Security Actuaries, Statisticians and Investment Specialists, Kuwait, 6–8 November). Geneva, International Social Security Association.

- ISSA. 2019a. ISSA Guidelines on error, evasion and fraud in social security systems. Geneva, International Social Security Association.
- ISSA. 2019b. ISSA Guidelines on good governance. Geneva, International Social Security Association.
- ISSR. 2019. “Special issue: Social security and the digital economy”, in International Social Security Review, Vol. 72, No. 3.
- Johnston, H.; Land-Kazlauskas, C. 2018. Organizing on-demand: Representation, voice, and collective bargaining in the gig economy (Conditions of Work and Employment series, No. 94). Geneva, International Labour Office.
- Lambrecht, M. 2016. “L’économie des plateformes collaboratives”, in Courrier hebdomadaire du CRISP, No. 2311-2312.
- Mèda, D. 2016. The future of work: The meaning and value of work in Europe. Geneva, International Labour Office.
- Montel, O. 2018. Economie collaborative et protection sociale: mieux cibler les plateformes au coeur des enjeux. Paris, La Documentation Française.
- OECD. 2014. OECD employment outlook 2014. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. 2016. New forms of work in the digital economy. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. 2017a. OECD digital economy outlook 2017. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. 2017b. Pensions at a glance 2017. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. 2018a. AI: Intelligent machines, smart policies – Conference summary. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.

- OECD. 2018b. Automation, skills use and training (OECD Social, employment and migration working paper, No. 202). Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.



تهران، خیابان شریعتی، نرسیده به میدان قدس، کوچه محوی، پلاک ۴، واحد ۱۰۱

دورنگار: ۰۲۱- ۲۲۷۰۲۹۰۳	تلفن: ۰۲۱- ۲۲۷۰۳۴۶۵
www.saba-psi.ir	info@saba-psi.ir