

سازمان بین المللی کار

کووید ۱۹ و دنیای کار. پایش چهارم

جدیدترین برآوردها و تحلیل ها

دفتر امور بین الملل

وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

خرداد ۱۳۹۹



کووید ۱۹ و دنیای کار. پایش چهارم جدیدترین برآوردها و تحلیل‌ها

۲۷ می ۲۰۲۰

#

محل کار و تعطیلی کسب و کارها #

- همانگونه که اعداد و ارقام جدید با ارائه جزئیات بیشتر در مورد محدوده سیاست‌های کشورهای در زمینه تعطیلی کسب و کارها نشان می‌دهد، ۹۴ درصد کارگران جهان در کشورهایی زندگی می‌کنند که به نحوی از انحاء، اقدامات برای تعطیلی محل‌های کار در آنها اعمال می‌شود. گرچه کشورهای بیشتر و بیشتری در حال کاهش تدریجی اینگونه اقدامات و بازگشت کارگران به کار خود هستند، اما در تاریخ ۱۷ می ۲۰۲۰، بیست درصد کارگران جهان در کشورهایی زندگی می‌کردند که به غیر از کارگران بخش‌های ضروری، تمامی محل‌های کار با تعطیلی اجباری مواجه بوده‌اند. ۶۹ درصد دیگر در کشورهایی زندگی می‌کردند که تعطیلی الزامی محل کار برای برخی بخش‌ها و گروه‌های کارگران اعمال می‌شد و ۵ درصد دیگر در کشورهایی حضور داشتند که تعطیلی‌های محل کار به آنان توصیه شده بود.

ساعات کار از دست رفته در نیمه اول ۲۰۲۰ و ادامه آثار جدی بر اشتغال

- چشم‌اندازها برای سه ماه دوم ۲۰۲۰ همچنان تیره و تار است و طبق آخرین برآوردهای سازمان بین‌المللی کار، سیر نزولی ساعات کار با حدود ۱۰/۷ درصد نسبت به سه ماهه آخر سال ۲۰۱۹، معادل ۳۰۵ میلیون شغل تمام وقت است (با فرض هفته‌های کاری ۴۸ ساعته). از منظر منطقه‌ای، قاره آمریکا (۱۳/۱ درصد) و اروپا و آسیای میانه (۱۲/۹ درصد) بالاترین میزان ساعات کار از دست رفته را نشان می‌دهند.

مزایای انجام آزمایش و ردیابی برای بازار کار

- آزمایش و ردیابی موارد سرایت طبق توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی، به شدت با کاهش وقفه در بازار کار ارتباط مستقیم دارد. برآوردهای سازمان بین‌المللی کار حاکی از آن است که آزمایش و ردیابی می‌تواند به کاهش ساعات کار از دست رفته تا ۵۰ درصد کمک کند. میانگین ساعات کار از دست رفته تخمین زده شده برای کشورهای با پایین‌ترین میزان انجام آزمایش و ردیابی حدود ۱۴ درصد است که با کشورهای با بالاترین میزان آزمایش و ردیابی در حدود ۷ درصد تفاوت فاحشی دارد. این عامل مهمی است برای طراحی اقدامات سیاستی با هدف تسهیل بازگشت به کار امن و مطمئن.

- آزمایش و ردیابی گسترده به کشورها کمک می کنند بهتر از اطلاعات استفاده نموده و از اقدامات محدود کننده شدید بیاموزند و در عین حال به ایجاد و حفظ اعتماد عمومی که لازمه فعالیت های اقتصادی است کمک می کند. آزمایش و ردیابی می تواند به کاهش حداقلی وقفه ها در محیط های کار نیز کمک کند.
- **جوانان با شک های مضاعفی از بحران کووید ۱۹ مواجه هستند که می تواند به ظهور "نسل محصور" بیانجامد**
- جوانان قربانیان عمده پیامدهای اجتماعی و اقتصادی ناشی از بیماری همه گیر هستند و این خطر وجود دارد که آنان زخم خورده از این پدیده در طول زندگی کاری خود به "نسل محصور" تبدیل شوند.
- آخرین آمار نشان می دهد که جوانان با شوک های متعدد از جمله اخلال در تحصیل و آموزش، اشتغال و کاهش درآمد و مشکلات بیشتر در یافتن شغل به شدت درگیر بحران کووید ۱۹ هستند.
- در مجموع ۱۷۸ میلیون کارگر جوان در سراسر جهان، یعنی بیش از چهار نفر از هر ده جوان شاغل در سطح جهان، با شروع بحران در بخش هایی مشغول کار بودند که به شدت از این بحران متاثر شده است. تقریباً ۷۷ درصد (یا ۳۲۸ میلیون) کارگر جوان جهان در مشاغل غیر رسمی اشتغال داشتند که با حدود ۶۰ درصد از کارگران بالغ (۲۵ سال و بالاتر) قابل مقایسه است. نرخ کار غیررسمی جوانان در اروپا و آسیای میانه از ۳۲/۹ درصد تا ۹۳/۴ درصد در آفریقا متغیر است. حتی قبل از بحران، بیش از ۲۶۷ میلیون جوان نه شاغل و نه در حال تحصیل و آموزش بودند، از جمله تقریباً ۶۸ میلیون جوان بیکار.
- آموزش فنی و حرفه ای و آموزش ضمن خدمت دچار اختلال گسترده هستند. تحقیق مشترک سازمان بین المللی کار و یونسکو و بانک جهانی نشان می دهد که ۹۸ درصد از پاسخ دهندگان از تعطیلی کامل یا جزئی مدارس فنی و حرفه ای و مراکز آموزشی خبر داده اند. اگرچه اکنون بیش از دو سوم آموزش از راه دور انجام می شود و غالباً بصورت آنلاین، در واقع تعداد اندکی از کشورهای کم درآمد این گذار را انجام داده اند.
- یکی دیگر از نارسنجی های جدید جهانی سازمان بین المللی کار و شرکای برنامه ابتکار جهانی در زمینه مشاغل شایسته برای جوانان نشان می دهد که از آغاز بحران کووید ۱۹ بیش از یک از هر شش جوان مورد بررسی، کار خود را متوقف کرده اند. در بین جوانانی که همچنان در کار حضور دارند، ساعت کار ۲۳ درصد کاهش یافته است. علاوه بر این، حدود نیمی از دانشجویان جوان تأخیر در اتمام تحصیلات فعلی خود را گزارش کرده اند، در حالی که ۱۰ درصد پیش بینی می کنند که به هیچ عنوان قادر به تکمیل تحصیل نخواهند بود. در مقیاس استاندارد سلامت روان، بیش از نیمی از جوانان مورد تحقیق از ابتدای بیماری همه گیر در معرض اضطراب یا افسردگی قرار گرفته اند.

پاسخ های سیاستی

- سازمان بین المللی کار خواستار پاسخگویی سریع و گسترده سیاستی برای جلوگیری از صدمات طولانی مدت به جوانان از نظر آموزشی و تربیتی و چشم انداز بازار کار است. دولت ها برای پاسخ به بحران کووید ۱۹، باید راه حل های جامع برای چالش های فوق ارائه دهند، و عناصر موجود در هر چهار وجه چارچوب سیاست سازمان بین المللی کار را برای پاسخ به این مشکل در نظر بگیرند.
- مداخلات سیاستی که جوانان را مورد هدف قرار می دهد باید در چارچوب سیاست های جامع، فراگیر و آینده نگر اشتغال، از جمله اجرای مؤثر ضمانت های اشتغال و مهارت ها، با بسته های ایجاد انگیزه و بهبود بهتر شرایط ارائه شوند.
- با آزمایش بیشتر و ردیابی موارد سرایت، همراه با نظارت دقیق تأثیر بحران بر شرکت ها و کارگران بخش هایی که

بیشترین تاثیر را پذیرفته اند از جمله کسانی که در اقتصاد غیر رسمی هستند، ایجاد و پایداری بهبودی همراه با اشتغال هرچه غنی تر تسهیل می شود.

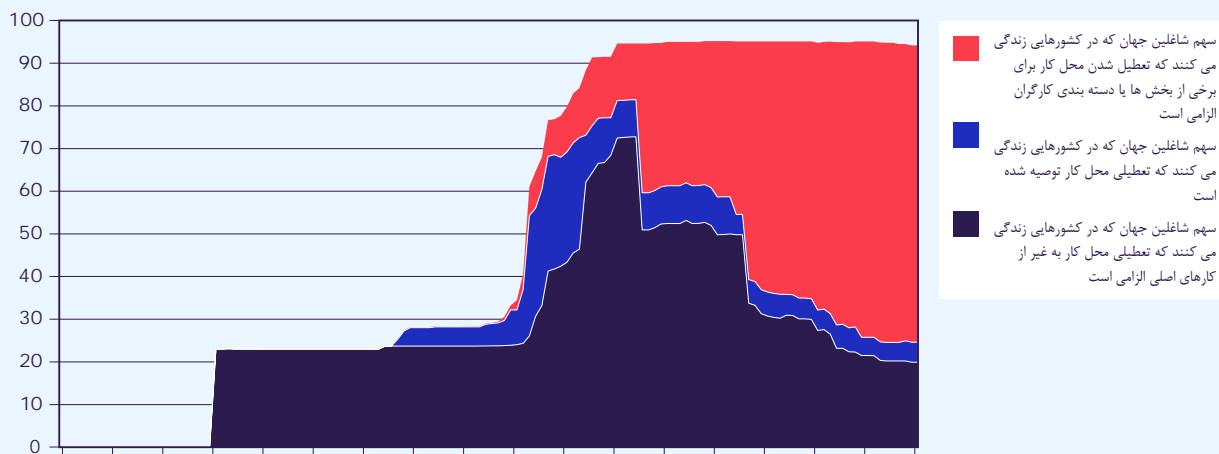
- با توجه به پتانسیل تغییر ساختار اقتصاد در دوره پس از کووید ۱۹، پشتیبانی باید در بخش هایی انالیزه شود که قادر به ایجاد اشتغال مناسب و کارآمد باشند.

تداوم آثار شدید تعطیلی بر کارگران

اکثر قریب به اتفاق کارگران در سرتاسر جهان در کشورهای زندگی می کنند که به نوعی اقدامات مربوط به تعطیلی محل کار را تجربه کرده اند. حدود یک پنجم از این کارگران در کشورهای زندگی می کنند که همه محیط های کار به غیر از محل های ضروری تعطیل هستند. مطابق آخرین نسخه بانک داده های آکسفورد برای ردیابی اقدامات دولت در زمینه کووید ۱۹ در تاریخ ۱۷ ، ۲۰ درصد از کارگران جهان در کشورهای زندگی می کردند که تعطیلی به غیر از محیط های کاری ضروری برای همه مکان های اصلی کار الزامی است، ۶۹ درصد دیگر در کشورهای زندگی می کردند که برای بعضی از بخش ها یا گروه های کارگران تعطیلی محل کار الزامی است و ۵ درصد در کشورهای با محل کار که تعطیلی آنها توصیه شده است. (شکل ۱)

بسیاری از کشورها تعطیلی های محل کار را کاهش داده اند تا کارگران بتوانند به تدریج به محل کار خود بازگردند. از ابتدای آوریل، چند کشور که در ابتدا همه محل های کار به غیر از محیط های ضروری را بسته بودند، این اقدامات را کاهش داده اند. این امر به معنای کاهش سهم کارگران از اوایل ماه آوریل ساکن در کشورهای است که تعطیلی محل کار برای همه به غیر از اماکن کار ضروری الزامی است، در کنار افزایش سهم کارگران ساکن در کشورهای است که تعطیلی محل کار الزامی برای برخی بخش ها یا گروه ها را تجربه می کنند.

شکل ۱. کاهش اقدامات تعطیلی به کاهش سهم کارگران در کشورهای با تعطیلی های عمومی محل کار منجر می شود



از دست رفتن بیسابقه ساعات کار در نیمه اول ۲۰۲۰

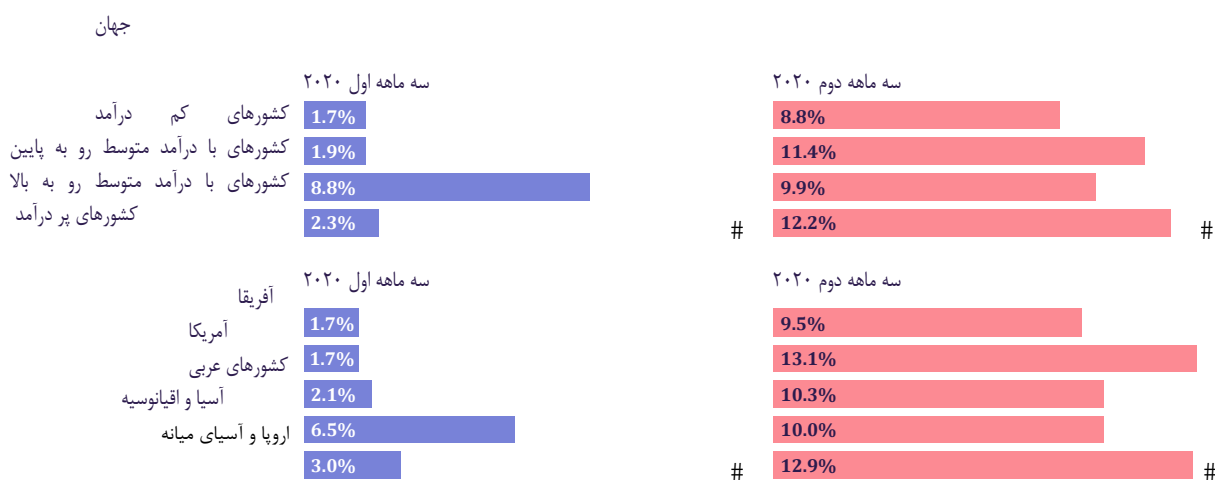
با آخرین اطلاعاتی که برآوردهای قبلی ساعت کار از دست رفته را تأیید می‌کن، بحران همچنان با کاهش بی سابقه ای در فعالیت های اقتصادی و زمان کار همراه است، ۴/۸ درصد ساعات کار تخمین زده شده

در طول سه ماهه اول سال ۲۰۲۰ (معادل تقریباً ۱۳۵ میلیون شغل تمام وقت، با فرض یک هفته کار ۴۸ ساعته)، نسبت به سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۹ از دست رفته است. این یعنی اندک بازنگری صعودی حدود ۷ میلیون شغل تمام وقت از گزارش سوم پایش سازمان بین المللی کار که نشان می دهد در سه ماهه اول سال ۲۰۲۰ این بحران سخت تر از آنچه که قبلاً تخمین زده شده بود، به ویژه در کشورهای با درآمد متوسط روبه بالا و درآمد بالا تاثیر گذار بوده است.

کاهش تخمینی فعالیت در سه ماهه اول سال ۲۰۲۰ در مناطق گوناگون نابرابر است. در حالی که تعداد ساعات کار در سه ماهه اول سال ۲۰۲۰ در آسیا و اقیانوسیه تا ۶/۵ درصد (با کاهش ۱۱/۶ درصدی در شرق آسیا) کاهش یافته است، تمام مناطق بزرگ دیگر در سه ماهه اول کاهش های ۳ درصدی یا کمتر را تجربه کرده اند. این الگوی بازار کار ارتباط نزدیکی با زمان شیوع بیماری ها و اقدام به فاصله گذاری فیزیکی در مناطق مختلف جهان دارد. محرک الگوهای جهانی در ساعت های کار از دست رفته در سه ماهه اول تا حد زیادی به دلیل تأثیر استثنایی بحران کووید ۱۹ در چین طی سه ماهه مذکور است.

چشم اندازهای سه ماهه دوم سال ۲۰۲۰ بسیار بد است. در ۱۷ می ۲۰۲۰، برآوردها حاکی از آن است که ساعات کار در سه ماهه جاری (سه ماهه دوم) در حدود ۱۰/۷ درصد نسبت به سه ماهه آخر سال ۲۰۱۹ کاهش می یابد، که معادل ۳۰۵ میلیون شغل تمام وقت است (با فرض کار ۴۸ ساعت در هفته) (شکل ۲).

شکل ۲. افت ساعات کار در سه ماهه اول و دوم ۲۰۲۰ شدید است. درصد تخمینی افت مجموع اساعات کار نسبت به خط مبنای پیش از بحران (سه ماهه چهارم ۲۰۱۹)



منبع: مدل کنون بینی سازمان بین المللی کار

از منظر منطقه ای، آمریکا و اروپا و آسیای میانه بیشترین فقدان ساعات کار را نشان می دهند. در قاره آمریکا انتظار می رود که از دست رفتن ساعات کار در سه ماهه دوم به ۱۳/۱ درصد نسبت به سطح پیش از بحران برسد. تخمین زده می شود که در اروپا و آسیای مرکزی، این کاهش ۱۲/۹ درصد تخمین باشد. برای تمامی سایر مناطق این میزان بالاتر از ۹/۵ درصد است. آمریکای جنوبی و جنوب و غرب اروپا مناطقی هستند که بیشترین بازنگری های رو به رشد را برای از اتلاف ساعات کار (بیش از یک درصد) از گزارش سوم پایش سازمان با وضعیت رو به وخامت در آمریکای جنوبی را نشان می دهند و اینکه تأثیر اقدامات انجام شده بر بازار کار در اروپا شدیدتر از حد انتظار بوده است.

با این حال، از طریق آزمایش و ردیابی فشرده، برخی از کشورها بهتر از سایرین توانستند گسترش کووید ۱۹ را کنترل کرده و محدودیت های فعالیت اقتصادی را به حداقل برسانند. به تدریج بسیاری از کشورها اقدامات تعطیلی های خود را کاهش می دهند تا کارگران بتوانند به محل کار خود بازگردند، درحالی که نظارت بر چگونگی تأثیر این تغییرات بر ساعات کار، اشتغال و درآمد کار در ماه های آینده بسیار مهم است.

آزمایش و ردیابی

بیشترین اتلاف ساعات کار در بحران فعلی به دلیل اقدامات در زمینه بهداشت عمومی برای مقابله با این بیماری انجام شده است که در میزان اثربخشی آنها و میزان اختلال ایجاد شده در تولید و مصرف متفاوت است. سازمان بهداشت جهانی اخیراً این اهمیت یافتن موارد ابتلا، آزمایش، ردیابی همراه با تماس، و جداسازی و مراقبت را مورد تأکید قرارداد که از آن به عنوان "آزمایش و ردیابی" یا "آزمایش و ردیابی" در مبارزه با بیماری همه گیر کووید ۱۹ یاد می شود. اقدامات آزمایش و ردیابی اختلال کمتری را در بازار کار نسبت به اقدامات سختگیرانه و تعطیلی بازار کار موجب شده و توجه بسیاری را به خود جلب کرده است زیرا بسیاری از کشورها راهبردهایی را برای کمک به بازگشت ایمن به کار کارگران تدوین کرده اند.

برای ارزیابی ارتباط بین آزمایش و ردیابی و اختلال در بازار کار، ما رابطه بین جایگزین (پروکسی) برای شدت میزان آزمایش و ردیابی و ساعات کار از دست رفته تخمینی در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۰ را تجزیه و تحلیل کرده ایم. هدف مشخص نمودن این موضوع بود که آیا با افزایش تلاشهای آزمایش و ردیابی ساعات کار از دست رفته در کشورها کاهش می یابد. لازم به ذکر است که این تجزیه و تحلیل به ما امکان نمی دهد تا بین این اقدامات و اختلال در بازار کار رابطه علت و معلولی ایجاد کنیم. با توجه به پیامدهای مهم در سیاستی، تجزیه و تحلیل این رابطه با استفاده بهینه از اطلاعات موجود بسیار مهم است.

برآوردهای سازمان بین المللی کار نشان می دهد که آزمایش و ردیابی با کاهش اتلاف ساعات کاری تا ۵۰ درصد همراه است (شکل ۳). میانگین تخمینی ساعات کار برای کشورهایی که کمترین شدت آزمایش و ردیابی را دارند، حدود ۱۴ درصد است، در حالی که در مقایسه با ۷ درصد برای کشورهایی با بیشترین میزان تست و

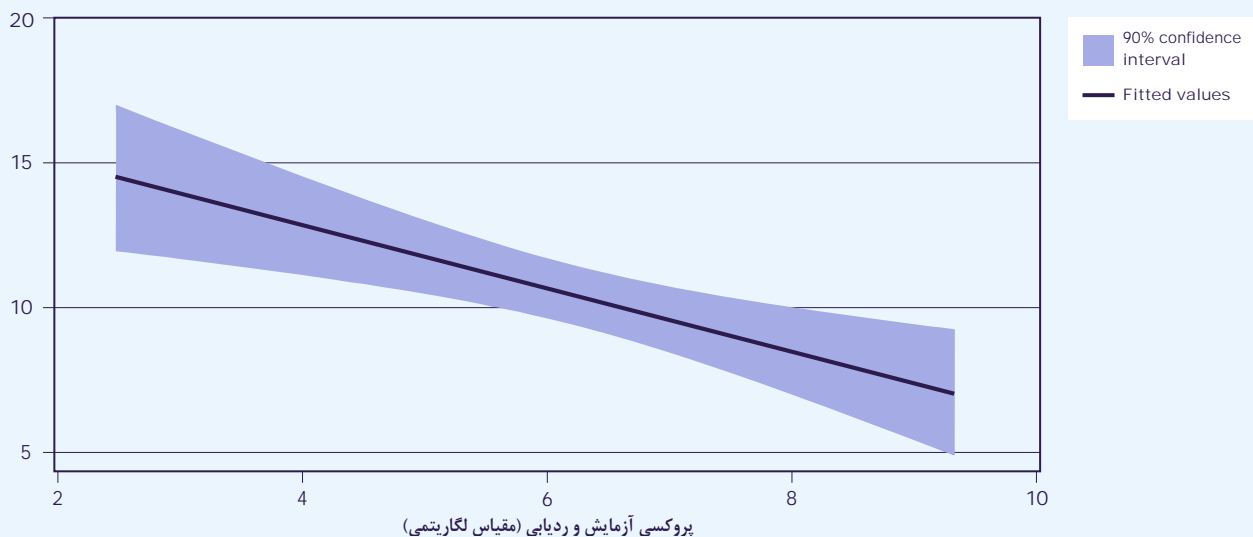
ردیابی، حدود ۱۴ درصد است.

نتایج همواره به رابطه بین آزمایش و ردیابی و ساعت کار اشاره دارد که از اهمیت اقتصادی زیادی برخوردار است. این ارتباط قوی همچنان وقتی سایر عوامل مرتبط برای آنها کنترل می شوند وجود دارد (به عنوان مثال سیاست های بازار کار). این موضوع همچنین در مواردی که از شاخص های مختلف شدت آزمایش و ردیابی استفاده می شود صادق است.

تعدادی از کانال ها از جمله بهداشت عمومی و عوامل اقتصادی می توانند اثر مفید آزمایش و ردیابی بر نتایج بازار کار را توضیح دهند. همه این کانال ها به دانش و آگاهی به دست آمده از طریق آزمایش و ردیابی متکی هستند.

نخست اینکه، توسعه گسترده آزمایش و ردیابی به کشورها کمک می کند تا کمتر به اقدامات شدید محدود کننده (کانال سیاست بهداشت عمومی) متکی شوند. کشورهایی که دارای برنامه آزمایش و ردیابی مؤثر هستند (مانند جمهوری کره) تمایل دارند احتمال، مدت و شدت اقدامات محصور کننده و تعطیلی های کمتری داشته باشند و این باعث کاهش عوارض و هزینه های اقتصادی این اقدامات می شود.

شکل ۳. اتلاف مورد انتظار ساعات کار (درصد) با آزمایش و ردیابی (۲۵ کشور) ارتباط تنگاتنگی دارد



دوم آنکه، با تأثیرگذاری بر درک و احساس خطر، آزمایش و ردیابی می تواند به ایجاد و حفظ اعتماد عمومی لازم برای فعالیت اقتصادی (کانال اطمینان اقتصادی) کمک کند. برخورداری از دانش دقیق تر در مورد سیرتکامل بیماری همه گیر و اطمینان از دسترسی به آزمایش، احتمالاً تأثیر این بیماری را در میزان مصرف و

تولید کاهش می دهد. اگر خطرات کاهش یابد و اطمینان عمومی بیشتر شود، به وضوح می تواند فعالیت اقتصادی را تقویت کند.

سوم، آزمایش و ردیابی می تواند به کاهش حداقلی اختلال در کار محیط های کار (کانال فعالیت های محل کار) کمک کند. به طور خاص، افزایش آزمایش و ردیابی شرکتها را قادر می سازد تا فعالیتهای محل کار را کارآمدتر و با اطمینان بیشتری انجام دهند. به عنوان مثال، ساماندهی اقدامات احتیاطی، نوبت کاری های کارگران و جایجایی مرخصی های استعلاجی و همچنین حفظ استمرار عملیاتی به واسطه آزمایش و ردیابی آسان تر می شود.

این مزیت ها باید در برابر هزینه های مرتبط با آزمایش و ردیابی مقایسه شوند. منابع داده های اندکی برای تعیین کمیت هزینه اقدامات خاص سیاست گذاری برای مهار کووید ۱۹ در دسترس است. اما نشانه هایی وجود دارد که منابع مالی مورد نیاز برای آزمایش و ردیابی مؤثر بسیار کمتر از تأثیر اقتصادی کلی این بیماری همه گیر است. به عنوان مثال، تخمین زده می شود که هزینه های آزمایش در دو کشور با برنامه های گسترده آزمایش و ردیابی کمتر از ۰/۱ درصد از تولید ناخالص داخلی است. با توجه به نیاز به حمایت از بازگشت ایمن به کار و همچنین نسبت سود مطلوب به هزینه آزمایش و ردیابی، سرمایه گذاری در این راهبرد بازده مورد انتظار بزرگی را از نظر اقتصادی و اجتماعی فراهم می کند. علاوه بر این، آزمایش و ردیابی می تواند به ایجاد فرصتهای شغلی جدید، حتی به شکل موقت در بین جوانان و سایر گروههای آسیب دیده هدف کمک کند. به این ترتیب می توان هزینه های اجتماعی این بیماری را کاهش داد. پیامدهای هزینه ای همچنین به این معنی است که کشورهای کم درآمد برای اجرای آزمایش و ردیابی برای کاهش حداقلی احتمال جامعه جهانی در کل برای موفقیت در مهار پاندمی ضمن ارتقا بازگشت ایمن به کار نیاز به کمک مالی و فنی دارند.

یک نکته مهم در مورد آزمایش و ردیابی مربوط به حریم خصوصی داده ها است. برنامه های آزمایش و ردیابی تنها در صورتی مؤثر هستند که از پشتیبانی عمومی همراه با حفاظت از حریم خصوصی برخوردار باشند. اجرای آزمایش و ردیابی در محل کار باید مطابق با اصول حاکم بر حریم خصوصی داده های شخصی کارگران باشد، بویژه که داده ها باید به صورت قانونی و منصفانه و فقط به دلایلی که مستقیماً مربوط به ایمنی و بهداشت شغلی باشد پردازش شوند و اینکه اینگونه داده ها نباید منجر به تبعیض در مورد اشتغال یا حرفه شود. آیین نامه سازمان بین المللی کار در خصوص حمایت از اطلاعات شخصی کارگران، راهنمایی های مهمی را ارائه می دهد که حتی در این شرایط مرتبط و حائز اهمیت است.

ضربه بحران کووید ۱۹ بر جوانان سریعتر و شدیدتر است: اقدام فوری برای جلوگیری از ریسک ایجاد "نسل محصور" ضروری است

حتی در بهترین دوران و زمان ها، جوانان (از ۱۵ تا ۲۴ سالگی) بیشتر از بزرگسالان (۲۵ سال و بالاتر) احتمال بیکاری یا اشتغال به شغلی با کیفیت بدتر دارند. نرخ بیکاری جهانی جوانان در سال ۲۰۱۹ (۱۳/۶ درصد) بسیار بالاتر از نرخ پیش از بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۷ (یعنی ۱۲/۳ درصد) بود. بیش از سه چهارم کارگران

جوانان (به ویژه در آفریقا و آسیای جنوبی) در سال ۲۰۱۹ در مشاغل غیر رسمی شاغل بودند، که آنان را در مقابل بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی آسیب‌پذیر می‌کند.

فراتر از چالش‌های بلندمدت، بحران کووید ۱۹ جوانان را در سراسر جهان از سه طریق تحت تأثیر قرار می‌دهد: (۱) اختلال در آموزش و آموزش، که می‌تواند فرصت‌های شغلی و درآمد بالقوه را در آینده کاهش دهد، (۲) موج فعلی از دست رفتن و فروپاشی مشاغل و شرکتهای نوپا باعث کاهش درآمد و اشتغال (و تهدید حقوق در کار)، و (۳) ایجاد موانع بیشتر برای کارایی، ورود مجدد به بازار کار و تلاش برای نقل و انتقال به مشاغل بهتر می‌شود. در شرایط فعلی محرومیت جوانان از بازار کار با توجه به تأثیرات طولانی مدت یکی از بزرگترین خطرات برای جامعه است. در بلندمدت، ملقمه بحران آموزش و بازار کار نه تنها باعث اختلال در کیفیت و کمیت مشاغل می‌شود بلکه باعث تشدید نابرابری‌های موجود در بین و داخل کشورها می‌شود.

جوانان قبل از بحران کووید ۱۹ هم با چالش‌های بازار کار مواجه بودند

پیش از شروع بحران کووید ۱۹، بیکاری ۶۷/۶ میلیون زن و مرد جوان را تحت تأثیر قرار داده بود. تقریباً یک پنجم جوانان در سراسر جهان یا ۲۶۷ میلیون نفر نه شغل دارند و نه مشغول تحصیل و آموزش هستند. نرخ افراد غیرشاغل نه در حال تحصیل و آموزش (NEET) زنان جوان بیش از ۳۱ درصد است که با ۱۳/۹ درصد مردان جوان قابل مقایسه بوده و در کشورهای با درآمد متوسط پایین به ۴۰ درصد می‌رسد. از تعداد قابل توجهی از جوانان بویژه زنان جوان در بازار کار کم استفاده می‌شود، از جمله کسانی که در بیکاری وابسته به این دوران هستند و نیز نیروی کار بالقوه، که شامل کارگران دلسردی می‌شود که از جستجو برای یافتن شغل دست کشیده اند (شکل ۴).

شکل ۴. بهره برداری کم از نیروی کار در بین جوانان به ویژه زنان جوان قبل از بحران کووید ۱۹ به مراتب بیشتر بود (برآوردهای جهانی برای سال ۲۰۱۹)

Unemployment rate (%)	Combined rate of time-related underemployment and unemployment (LU2) (%)	Combined rate of unemployment and potential labour force (LU3) (%)	Composite rate of labour underutilization (LU4) (%)	NEET rate (%)
Young women	20.3	21.2	27.8	
Young men	19.9	19.6	25.2	
Adult women	9.4	8.0	12.8	
Adult men	7.9	5.5	9.5	

Source: ILO modelled estimates, November 2019.

جوانان هنگام اشتغال، در کارهایی متمرکز می شوند که باعث آسیب پذیری آنان نسبت به اتلاف های درآمد و مشاغل در جریان بحران فعلی می شود. تقریباً ۷۷ درصد یا ۳۲۸ میلیون کارگر جوان در جهان در مشاغل غیررسمی هستند، در مقایسه با حدود ۶۰ درصد از کارگران بالغ (۲۵ سال و بالاتر) (پیوست های آماری، جدول الف ۱). ویژگی شغل غیررسمی عبارت است از شرایط کار بدتر، همراه با نمایندگی ضعیف تر صنفی و حمایت کمتر از طریق رابطه استخدامی.

نرخ کار غیررسمی برای جوانان در کشورهای کم درآمد به بیش از ۹۵ درصد و ۹۱/۴ درصد در کشورهای با درآمد متوسط روبه پایین افزایش می یابد، بیش از ۸ درصد بالاتر از بزرگسالان (۲۵ سال و بالاتر) (پیوست های آماری، جدول الف ۱). بیشترین میزان غیررسمی در آفریقا (۹۳/۴ درصد)، آسیا و اقیانوسیه (۸۴/۴ درصد) و کشورهای عربی (۷۱۷۱.۲/۲ درصد) است. بازتاب دیگر فعالیت غیررسمی رواج خود اشتغالی در بین جوانان است به این شکل که در سطح جهان، ۳۹/۸ درصد جوانان خود اشتغال هستند، اگرچه این سهم از ۱۰/۸ درصد در اروپا و آسیای مرکزی تا ۷۰/۱ درصد در آفریقا متغیر است. درحالی که مقوله خود اشتغالی شامل بسیاری از کارآفرینان موفق می شود، اما همچنین شامل توده های جوانان شاغل فقیر و غیر رسمی هم در مناطق شهری و هم روستایی به خصوص در کشورهای با درآمد پایینی و متوسط می شود.

جوانان کمتر از بزرگسالان ۲۵ تا ۵۴ ساله کسب درآمد می کنند و در برابر تکانه های درآمدی آسیب پذیرتر هستند. تجزیه و تحلیل داده ها از ۶۴ کشور (۳۰ درصد کارکنان جوان جهان) را نشان می دهد که درآمد ساعتی به طور متوسط ۷۱ درصد برای بزرگسالان سنین ۲۵ تا ۵۴ ساله بالاتر از درآمد ساعتی جوانان است. این موضوع نشانگر این واقعیت است که جوانان تمایل دارند در مشاغل و بخش های کم درآمد (که بسیاری از آنها به دلیل بحران کووید ۱۹ به شدت متاثر شده اند) مشغول به کار شوند. در نتیجه و همچنین به دلیل میزان کمتر پس انداز، جوانان به ویژه در برابر شوک درآمدی آسیب پذیر هستند.

جوانان زیر ۳۰ سال حدود ۷۰ درصد مهاجران بین المللی را تشکیل می دهند. بسیاری از مهاجران جوان از آثار وارده بر محل کار و بسته شدن مرزها رنج برده اند و نتوانسته اند به کار یا به کشور خود بازگردند.

در برخی بخش های با ریسک بالا جوانان به شدت تحت تاثیر کووید ۱۹ قرار دارند

قبل از شروع همه گیری کووید ۱۹، ۱۷۸ میلیون جوان در سراسر جهان یعنی بیش از چهار نفر از هر ۱۰ جوان کارگر، در چهار بخش مشغول به کار بودند که بیشتر از همه تحت تأثیر بحران قرار گرفته اند (جدول ۱). جوانان بیشتر از بزرگسالان ۲۵ سال و بالاتر در بخش های به شدت آسیب دیده، به ویژه در خدمات مسکن و مواد غذایی، عمده فروشی و خرده فروشی متمرکز هستند. اختلال در زنجیره تأمین پیامدهای مخربی برای اشتغال در تولید به همراه خواهد داشت که جوانان، به ویژه زنان جوان را نیز در بخش هایی مانند صنعت پوشاک در کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط تحت تأثیر قرار می دهد.

تقریباً سه چهارم جوانانی که در این چهار بخش به شدت آسیب دیده فعال هستند (۱۳۱ میلیون) به کار غیر

رسمی اشتغال دارند (پیوست های آماری ، جدول الف ۲). این گروه آسیب پذیر بیشترین تعداد در کشورهای با درآمد متوسط است که در آنها ۵۴ میلیون جوان شاغل به صورت غیر رسمی در بخش های به شدت آسیب دیده از آغاز بحران کووید ۱۹ کار می کنند.

جدول ۱. تخمین های جهانی از اشتغال جوانان در بخش های به شدت آسیب دیده

برآوردهای اشتغال پایه برای سال ۲۰۲۰ (قبل از بحران کووید ۱۹)					
بخش اقتصادی	تاثیر بحران بر بازده اقتصادی	میزان اشتغال (میلیون)	سهم اشتغال جهانی جوانان (%)	سهم زنان جوان در اشتغال کل جوانان (%)	
تجارت عمده فروشی و خرده فروشی؛ تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت	زیاد	۷۴,۸	۱۷,۵	۴۱,۷	
ساخت و تولید صنعتی	زیاد	۵۹,۲	۱۳,۸	۳۶,۹	
معاملات املاک؛ فعالیت های تجاری و اداری	زیاد	۱۶,۴	۳,۸	۴۳,۸	
خدمات مسکن و مواد غذایی	زیاد	۲۸,۱	۶,۶	۵۰,۸	
حمل و نقل، انبار و ارتباطات	متوسط بالا	۲۱,۰	۴,۹	۱۶,۴	
هنر، سرگرمی و تفریح و خدمات دیگر	متوسط بالا	۲۸,۴	۶,۶	۶۰,۳	
معدن و استخراج	متوسط	۲,۹	۰,۷	۲۲,۶	
خدمات مالی و بیمه	متوسط	۴,۶	۱,۱	۵۴,۷	
ساخت و ساز	متوسط	۳۳,۱	۷,۷	۵,۴	
کشاورزی، جنگلداری و شیلات	متوسط کم	۱۲۳,۷	۲۸,۹	۳۶,۰	
خدمات عمومی (آب، برق ...)	کم	۲,۰	۰,۵	۲۱,۳	
مدیریت دولتی و دفاع؛ تامین اجتماعی اجباری	کم	۸,۶	۲,۰	۳۳,۳	
بهداشت افراد و فعالیت های مددکاری	کم	۱۱,۸	۲,۷	۷۴,۲	
آموزش	کم	۱۳,۲	۳,۱	۶۹,۵	

در حالی که زنان جوان کمتر از ۳۹ درصد اشتغال جهانی جوانان را تشکیل می دهند، تقریباً ۵۱ درصد از اشتغال جوانان در خدمات مسکن و غذا، ۴۱/۷ درصد در تجارت عمده فروشی و خرده فروشی، و ۴۳/۸ درصد در املاک و مستغلات و سایر خدمات است. به دلیل تعطیلی گسترده مدارس و نبود خدمات مراقبت از کودک ارزان، فشار مضاعف کار با حقوق و بدون حقوق برای زنان جوان به ویژه زنان دارای فرزندان کوچک شدت می یابد.

در خط مقدم پاسخ به این پاندمی ۱۱/۸ میلیون جوان مشغول به کار هستند که در بخش بهداشت و درمان و مراقبت های اجتماعی فعالیت می کنند. تقریباً ۷۴ درصد جوانان شاغل در این بخش را زنان تشکیل می دهند.

اختلال در تحصیل، آموزش و یادگیری مبتنی بر کار

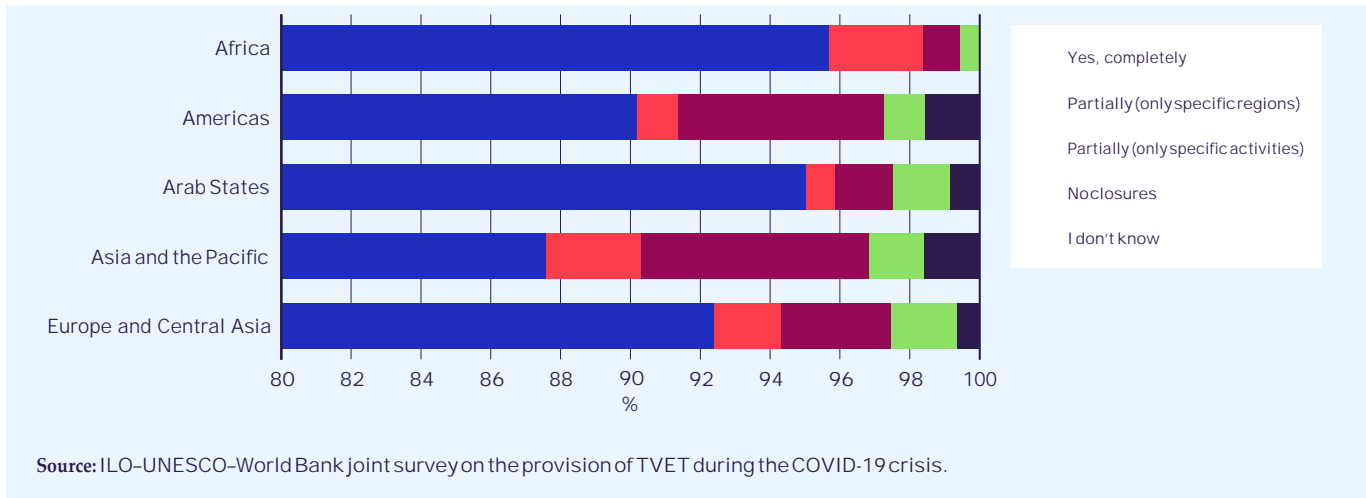
بحران کووید ۱۹ موجب تعطیلی مدارس، دانشگاه ها و موسسات آموزش فنی و حرفه ای از طریق قطع شدن یادگیری مبتنی بر کار، مانند کارآموزی و کارورزی شده است. پیش از همه گیری، تقریباً ۴۹۶ میلیون جوان محصل در آموزش متوسطه، پس از متوسطه، آموزش غیر عالی و عالی حضور داشتند که بسیاری از آنان اکنون دچار وقفه قابل توجهی در تحصیلات خود شده اند. نتایج اولیه نظرسنجی مشترک سازمان بین المللی کار، یونسکو و بانک جهانی نشان می دهد که حدود ۹۸ درصد از پاسخ دهندگان در تمام مناطق از تعطیلی کامل یا جزئی بخشی از مدارس و آموزش های فنی و حرفه ای و مراکز آموزشی خبر داده اند (شکل ۵)، و سه نفر از هر چهار نفر لغو یا تعویق امتحانات و سنجش های دیگر را گزارش کرده اند. هم اکنون بیش از دو سوم آموزش از راه دور ارائه می شود و تقریباً هر مرکز آموزش ثانویه به ارائه خدمات آنلاین روی آورده است.

این یک پیشرفت چشمگیر به شمار می رود، زیرا پیش از بحران تنها یک مرکز از هر پنج مرکز آموزش دوره های آنلاین ارائه می داد. با این حال، تعطیلی های کامل مدارس در آفریقا، یعنی منطقه ای که برای تغییر روش به آموزش از راه دور از جمله دوره های آنلاین مجهز نیست، بیشترین تعداد است.

به دلیل زیرساخت های ضعیف تر و موانع بالاتر دسترسی به فناوری (سخت افزار و نرم افزار) و خدمات یادگیری آنلاین، تأثیر منفی تعطیلی مدارس و آموزش بر خروجی های مربوط به دانش آموزان در کشورهای کم درآمد (و در خانواده های فقیرتر در هر دو کشور کم درآمد و پر درآمد) بیشتر است. فقدان مهارت های دیجیتالی در بین معلمان و دانش آموزان مانع دیگری در اجرای آموزش و یادگیری موثر آنلاین است. همانطور که این نظرسنجی نشان می دهد، به دلیل زیرساخت های ضعیف، دسترسی ضعیف به اینترنت و نبود تجهیزات فن آوری اطلاعات و ارتباطات تنها بخش کمی از کشورهای کم درآمد به دوره های آنلاین روی آورده اند. در عوض، بیشتر آنها برای حمایت از یادگیری از راه دور به پخش تلویزیونی و رادیویی و مطالب مکتوب به شکل سنتی متکی بوده اند.

شکل ۵. تعطیلی مدارس فنی و حرفه ای و مراکز آموزشی تمامی مناطق به ویژه آفریقا را متاثر کرده است.

آیا کشور شما مدارس فنی و حرفه ای و مراکز آموزشی را به عنوان اقدام
مقابله با پاندمی کووید ۱۹ تعطیل کرده‌است؟ (% پاسخ دهندگان)



وقفه در تحصیل و آموزش تهدیدی است به عنوان توان درآمدهای مادام العمر برای جوانانی که مجبور به ترک تحصیل هستند. به عنوان مثال، ضررهای احتمالی بلند مدت در درآمدهای آینده ناشی از چهار ماه تعطیلی مدارس در ایالات متحده به ۲/۵ تریلیون دلار، یا ۱۲/۷ درصد تولید ناخالص داخلی تخمین زده می شود.

بیکاری جوانان با سرعت بیشتر و به میزان بالاتر طی بحران کووید ۱۹ در حال رشد است

داده های اخیر حاکی از افزایش گسترده نرخ بیکاری جوانان از فوریه ۲۰۲۰ به ویژه برای زنان جوان است. در کانادا، از فوریه تا آوریل سال ۲۰۲۰، نرخ بیکاری فقط بیش از ۶ درصد برای بزرگسالان افزایش یافته اما برای مردان جوان تا ۱۴/۳ درصد (به ۲۷/۱ درصد) و ۲۰/۴ درصد برای زنان جوان (به ۲۸/۴ درصد) افزایش یافته است. سناریویی مشابه در ایالات متحده رخ داده است. در آنجا نرخ بیکاری مردان جوان (۱۶ تا ۲۴ ساله) به میزانی قابل مقایسه از فوریه تا آوریل ۲۰۲۰ (از ۸/۵ تا ۲۴ درصد) افزایش یافته است، در حالی که افزایش برای زنان جوان (۱۶ تا ۲۴ ساله) (از ۷/۵ تا ۲۹/۸ درصد) حتی بیشتر هم بوده است. روند مشابهی در نرخ بیکاری جوانان در سایر کشورها (به عنوان مثال استرالیا، چین، ایرلند، جمهوری کره، هلند و سوئیس) ایجاد شده است.

با این وجود، تغییرات در نرخ بیکاری نشان دهنده میزان کامل بحران نیست. نرخ مشارکت نیروی کار برای جوانان نیز در سراسر جهان به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. داده های موجود نشان می دهد که میزان مشارکت نیروی کار جوانان از فوریه تا آوریل ۲۰۲۰ با ۷/۱ درصد در استرالیا، ۱۱/۷ درصد در کانادا، ۱/۹ درصد در جمهوری کره و ۷/۵ درصد در ایالات متحده کاهش یافته است. کاهش میزان مشارکت نیروی کار بزرگسالان

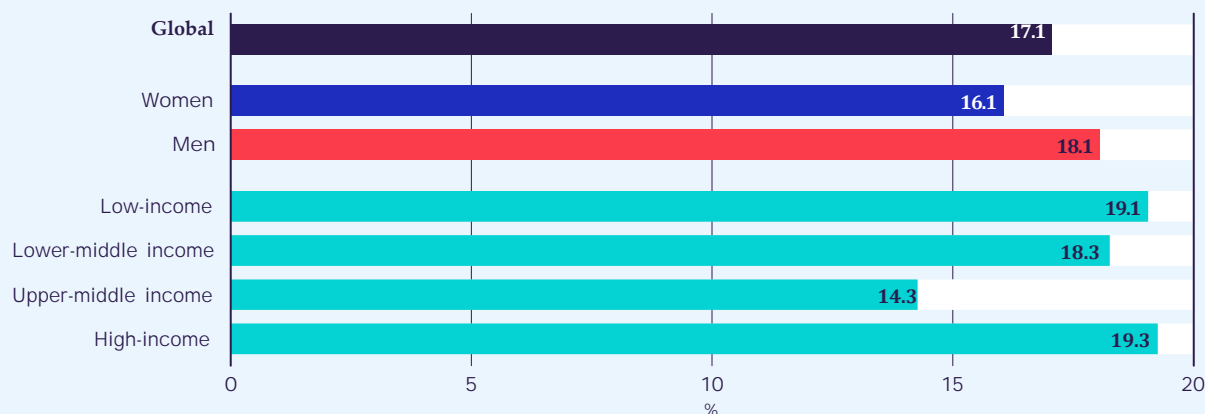
سنین ۲۵ و بالاتر بین ۰/۴ درصد در جمهوری کره و ۴/۲ درصد در کانادا است. به دلیل محدودیت های موجود در جستجوی شغلی، چالش پیش رو این است که جوانان به این شکل تعلق خود را به بازار کار از دست ندهند، زیرا این امر پس از بهبودی اقتصاد کار را برای پیوستن دوباره به بازار کار برای آنان دشوارتر می کند. شواهدی وجود دارد که نشان می دهد جوانان اثرات بلند مدت و ویرانگر بیکاری طولانی که به عنوان "جای زخم" نیز شناخته می شود، به ویژه هنگام ورود به بازار کار در زمان رکود اقتصادی متحمل می شوند. شواهد تجربی نشان می دهد که ورود به بازار کار طی رکود اقتصادی می تواند بر خروجی های بازار کار جوانان برای یک دهه یا بیشتر تأثیر منفی بگذارد. با توجه به شرایط نامساعد اقتصادی، جوانان در تلاش اولیه خود برای یافتن کار یا پایان دادن به شغلی که با سابقه تحصیلی آنها همخوانی نداشته باشد ناموفق هستند. با توجه به اینکه رکود اقتصادی ناشی از بحران کووید ۱۹ به مراتب شدیدتر از رکودهای قبلی است، به احتمال زیاد از دست رفتن طولانی مدت دستمزدها توسط تمام گروه های جوان ناکام در فارغ التحصیلی از دوره متوسطه یا دانشگاه در طول سال تحصیلی ۲۰۱۹-۲۰۲۰ تجربه می شود. آنان طی سالهای آینده با رقابت بیشتری برای شغل کمتر مواجه خواهند شد.

نظرسنجی رسمی نیروی کار یا دیگر داده های خانوار از کشورهای در حال توسعه هنوز برای آوریل ۲۰۲۰ ارائه نشده است تا تصویر کاملی از تأثیر بحران کووید ۱۹ بر جوانان در سراسر جهان ارائه دهد. با این وجود انتظار می رود بیکاری به سرعت افزایش یابد، در حالی که کیفیت اشتغال و سطح درآمد روبه نقصان می گذارد. به منظور درک بهتر تأثیر بحران بر جوانان و رفع شکاف داده ها، سازمان بین المللی کار و شرکای ابتکار جهانی در زمینه شغل های شایسته برای جوانان، "بررسی جهانی در مورد جوانان و کووید ۱۹ را انجام داده اند (به پیوست فنی ۳ مراجعه شود). یافته های اولیه این نظرسنجی آنلاین (از بیش از ۱۳۰۰۰۰ پاسخ دریافت شده تا ۲۱ می ۲۰۲۰) نشان می دهد که جوانان در سراسر جهان، از جمله در کشورهای در حال توسعه، به شدت تحت تأثیر بحران کووید ۱۹ قرار گرفته اند.

به این ترتیب نتایج اولیه حاکی از آن است که از آغاز بحران کووید ۱۹ بیش از یک نفر از هر شش جوان مورد بررسی کار خود را متوقف کرده است (شکل ۶). در حالی که این نسبت در بین کشورهای پردرآمد بیشتر است، کارگران جوان در کشورهایی با همه نوع سطح درآمد به شدت تحت تأثیر قرار گرفته اند. برای جوانانی که همچنان در شغل خود باقی مانده اند، ساعات کار ۲۳ درصد (۲۱ درصد برای زنان جوان، ۲۴ درصد برای مردان جوان) کاهش یافته است و همچنین تأثیر گسترده ای بر درآمد دارد به گونه ای که از ابتدای شیوع بیماری، ۴۳ درصد از کارگران جوان از کاهش چشمگیر ساعات کار خبر دارند. مردان جوان (۴۶ درصد) از کاهش درآمد بیشتر از زنان جوان (۳۸ درصد) گزارش می کنند. تقریباً سه نفر از هر چهار کارگر جوان (۷۱ درصد) که هنوز شاغل هستند به صورت کامل یا جزئی از خانه کار می کنند، در حالی که زنان جوان (۷۴ درصد) بیشتر از مردان جوان (۶۸ درصد) به این صورت کار انجام می دهند.

این تأثیرات، ابهامات و عدم اطمینان می تواند تأثیر بسزایی بر سلامت روان جوانان بگذارد. در این شرایط بحرانی، ۶۰ درصد از زنان جوان و ۵۳ درصد از مردان جوان مورد بررسی، چشم انداز شغلی خود را با عدم اطمینان یا ترس پیش بینی می کنند. نیمی از دانشجویان جوان از تأخیر در اتمام تحصیلات فعلی خود خبر می دهند، در حالی که ۱۰ درصد انتظار دارند که دیگر هرگز قادر به اتمام تحصیل نباشند. در مقیاس استاندارد سلامت روان، تقریباً نیمی از جوانان مورد بررسی از ابتدای بیماری همه گیر در معرض اضطراب یا افسردگی قرار گرفته اند. نکته قابل توجه جوانانی هستند که از ابتدای بیماری همه گیر با توقف کار بالاترین خطر اضطراب یا افسردگی را دارند.

شکل ۶. نظرسنجی جهانی در مورد جوانان و کووید ۱۹: سهم جوانان (۱۸ تا ۲۹ ساله) که توقف کار پس از شیوع پاندمی را گزارش کرده اند (%)



پاسخ های سیاستی

پشتیبانی فوری از سازمانها و کارگران در سراسر جهان در مقیاس بی سابقه کنونی باید در قالب چهار ستون چارچوب سیاست های سازمان بین المللی کار برای پاسخ به بحران کووید ۱۹ ارائه شود (شکل ۷). در این نسخه از گزارش پایش سازمان، نیاز فوری به اقدامات سیاسی که تأثیر بحران بر جوانان را مورد توجه قرار دهد، تأکید می شود تا از نابودی توان بالقوه تولیدی یک نسل جلوگیری شود.

- سرمایه گذاری در آزمایش و ردیابی نتیجه بخش است

آزمایش و ردیابی با اختلال و وقفه کمتر در محل کار همراه است و می تواند به افزایش اعتماد مصرف کننده کمک کند، که به نوبه خود باید محرک تقاضا باشد. باید اطمینان حاصل شود که هر برنامه آزمایش و ردیابی به عنوان بخشی از یک ابتکار عمل به رهبری دولت انجام می شود و اقدامات احتیاطی و حفاظتی مناسب در جمع آوری و پردازش داده ها به منظور حفاظت از حریم خصوصی داده های کارگران تدوین شده و از تبعیض

غیرقانونی جلوگیری می شود.

- پاسخ های فوری، در مقیاس بزرگ و هدفمند در مورد سیاست های اشتغال همراه با سیاست های کلان حمایتی برای جلوگیری از تبدیل شدن به "نسل ایزوله" جوانان امروزی لازم است. این بحران عواقب طولانی مدت خواهد داشت مگر اینکه مداخلات سیاستی مناسب برای رسیدگی به جوانان در سراسر جهان، به ویژه برای آسیب پذیرترین آنان طی چنین رکود اقتصادی شدیدی انجام شود. کلیه اقدامات سیاستگذاری باید به رفع دیگر چالشهای خاص زنان جوان بپردازد.

شکل ۷. چارچوب سیاست سازمان بین المللی کار. چهار ستون اصلی در مقابله با بحران کووید ۱۹ بر اساس استانداردهای بین المللی کار

ستون ۱

ایجاد محرک در اقتصاد و اشتغال

- ▶ سیاست های فعال مالی
- ▶ سیاست های پولی سازگار
- ▶ دادن وام و پشتیبانی مالی از بخش های خاص
- ▶ از جمله بخش بهداشت و درمان

ستون ۲

حمایت از بنگاه ها، مشاغل و درآمدها

- ▶ بسط و گسترش حمایت های اجتماعی از همه
- ▶ اجرای اقدامات نگهداشت اشتغال
- ▶ ارائه معافیت های مالی / مالیاتی و سایر
- ▶ معافیت ها به بنگاه ها

ستون ۳

حمایت از کارگران در محل کار

- ▶ تقویت اقدامات حفاظت فنی و بهداشت کار
- ▶ انطباق با روش های کار (از جمله دورکاری)
- ▶ جلوگیری از تبعیض و محرومیت
- ▶ تامین دسترسی به بهداشت و درمان برای همه
- ▶ افزایش برخورداری از مرخصی استحقاقی

ستون ۴

تکیه بر گفتگوی اجتماعی برای راه حل

- ▶ تقویت ظرفیت و مقاومت سازمان های
- ▶ کارفرمایی و کارگری
- ▶ تقویت ظرفیت دولت ها
- ▶ تقویت گفتگوی اجتماعی، مذاکرات دسته
- ▶ جمعی و نهادهای روابط کار و فرآیندها

- با توجه به خطر آسیب طولانی مدت به چشم انداز بازار کار جوانان و همچنین رفاه و سلامت کلی آنان، دولت ها باید راه حل های جامع همراه با عناصر هر چهار ستون چارچوب سیاستی سازمان بین المللی کار برای مقابله با بحران کووید ۱۹، از جمله حمایت از توسعه آموزش و مهارت ها، شامل مهارت های

دیجیتالی و یادگیری الکترونیکی، یادگیری مبتنی بر کار، کارآفرینی، حمایت اجتماعی و بهبود حقوق و شرایط در محیط کار برای جوانان ارائه نمایند.

- اجرای برنامه های فراگیر تضمین اشتغال و آموزش، در صورت امکان پذیر بودن اینگونه رویکردها، بسیار امیدوار کننده است. **طرح ضمانت برای جوانان اتحادیه اروپا** نمونه ای از یک سیاست ضد بیکاری دوره ای است که در مواقع بحرانی، مداخله ای جامع و سریع برای محافظت از جوانان در برابر محرومیت طولانی مدت از بازار کار ارائه می دهد. با ترکیب حمایت از ورود یا ورود مجدد جوانان آسیب پذیر به تحصیل، آموزش و یا اشتغال با تثبیت اقتصاد کلان، چنین برنامه هایی می تواند به طور کلی بهبود اشتغال را ارتقا بخشد.

- در کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط، از جمله کشورهایی که جنگ و شکنندگی اقتصادی را تجربه می کنند، پاسخ های جامعی برای جوانان از جمله برنامه ها و تضمین های اشتغال بر لازم است، اما باید با شرایط خاص اینگونه کشورها منطبق شوند و ممکن است آنها در زمینه تأمین اعتبار و اجرای این برنامه ها نیاز به حمایت داخلی و خارجی داشته باشند.

پیوست های آماری

جدول الف ۱. اشتغال غیررسمی در بین کارگران جوان (۱۵ تا ۲۴ ساله)
و کارگران بزرگسال (بالای ۲۵ سال)

میلیون			درصد ها				
زنان	مردان	جمع کل	زنان	مردان	جمع کل		
121	207	328	73.0	79.0	76.7	جوان (۱۵-۲۴)	جهان
638	1094	1732	56.9	61.6	59.8	بزرگسال (+۲۵)	
براساس گروه درآمدی							
35	39	74	96.1	94.2	95.1	جوان (۱۵-۲۴)	کم درآمد
87	96	182	88.2	80.2	83.8	بزرگسال (+۲۵)	
44	105	149	89.0	92.5	91.4	جوان (۱۵-۲۴)	درآمد کم متوسط
249	573	822	83.4	83.9	83.7	بزرگسال (+۲۵)	
35	56	91	66.3	72.0	69.7	جوان (۱۵-۲۴)	درآمد بالای متوسط
256	369	625	51.8	54.8	53.5	بزرگسال (+۲۵)	
7	7	14	25.6	24.9	25.2	جوان (۱۵-۲۴)	پردرآمد
47	56	103	20.2	18.7	19.4	بزرگسال (+۲۵)	
براساس منطقه							
44	53	97	93.8	93.0	93.4	جوان (۱۵-۲۴)	آفریقا
132	162	294	84.6	77.1	80.3	بزرگسال (+۲۵)	
12	20	32	44.6	52.6	49.2	جوان (۱۵-۲۴)	آمریکا
68	92	160	38.7	39.8	39.3	بزرگسال (+۲۵)	
10	18	28	61.1	66.1	64.2	جوان (۱۵-۲۴)	آمریکای لاتین و کارائیب
55	76	130	52.8	52.2	52.5	بزرگسال (+۲۵)	
0	4	4	62.6	72.2	71.2	جوان (۱۵-۲۴)	کشورهای عربی
3	23	27	50.2	55.4	54.7	بزرگسال (+۲۵)	
59	124	183	78.5	87.5	84.4	جوان (۱۵-۲۴)	آسیا و اقیانوسیه
389	774	1163	63.6	71.4	68.6	بزرگسال (+۲۵)	
5	7	12	32.8	33.0	32.9	جوان (۱۵-۲۴)	اروپا و آسیای میانه
41	47	88	23.8	22.8	23.3	بزرگسال (+۲۵)	

جدول الف ۲. جوانان و بزرگسالان در اشتغال غیررسمی در بخش های به شدت متاثر از بحران کووید ۱۹

تعداد مطلق (میلیون)					درصد ها						
ریسک پایین	ریسک پایین	ریس متوسط	ریسک بالای	ریسک بالا	ریسک پایین	ریسک پایین	ریس متوسط	ریسک بالای	ریسک بالا		
16	108	36	37	131	5	33	11	11	40	جوان (۱۵-۲۴)	جهان
114	638	192	182	605	7	37	11	11	35	بزرگسال (+۲۵)	
براساس گروه درآمدی											
1	47	3	8	13	2	64	5	11	18	جوان (۱۵-۲۴)	کم درآمد
5	119	9	13	36	3	65	5	7	20	بزرگسال (+۲۵)	
6	57	19	15	52	4	38	13	10	35	جوان (۱۵-۲۴)	درآمد کم متوسط
34	367	75	88	258	4	45	9	11	31	بزرگسال (+۲۵)	
6	9	11	12	54	6	10	12	13	59	جوان (۱۵-۲۴)	درآمد بالای متوسط
55	74	108	76	312	9	12	17	12	50	بزرگسال (+۲۵)	
3	2	1	2	6	21	13	10	12	44	جوان (۱۵-۲۴)	پردرآمد
26	16	13	14	34	25	15	13	14	33	بزرگسال (+۲۵)	
براساس منطقه											
2	60	5	10	19	2	62	5	11	19	جوان (۱۵-۲۴)	آفریقا
10	183	14	23	64	3	62	5	8	22	بزرگسال (+۲۵)	
3	6	3	6	15	8	19	10	18	45	جوان (۱۵-۲۴)	آمریکا
20	29	18	30	62	12	18	11	19	39	بزرگسال (+۲۵)	
2	6	3	5	12	6	22	10	18	43	جوان (۱۵-۲۴)	آمریکای لاتین و کارائیب
13	28	14	26	50	10	22	11	20	38	بزرگسال (+۲۵)	
0	2	0	0	2	2	36	10	12	40	جوان (۱۵-۲۴)	کشورهای عربی
1	9	4	4	9	5	34	13	14	34	بزرگسال (+۲۵)	
9	48	24	18	84	5	26	13	10	46	جوان (۱۵-۲۴)	آسیا و اقیانوسیه
68	330	168	115	482	6	28	14	10	41	بزرگسال (+۲۵)	
2	3	1	1	5	15	23	10	11	41	جوان (۱۵-۲۴)	اروپا و آسیای میانه
19	22	9	11	28	21	25	11	12	32	بزرگسال (+۲۵)	

پیوست های فنی

پیوست ۱. مدل کنون بینی سازمان بین المللی کار

سازمان بین المللی کار با استفاده از مدل "جدید" خود، همچنان نظارت بر آثار بحران COVID-19 بر بازار کار را ادامه داده است. این یک مدل پیش بینی آماری مبتنی بر داده است که اندازه گیری در زمان واقعی وضعیت بازار کار را ارائه نموده و از داده های اقتصادی و بازار کار در زمان واقعی استفاده می کند. به عبارت دیگر، ما سناریویی از نحوه وقوع بحران تعریف نمی کنیم. بلکه اطلاعات نهادینه در داده های زمان واقعی به طور ضمنی این سناریو را تعریف می کند.

متغیر هدف مدل کنون بینی سازمان بین المللی کار ساعت های کار شده است، و به طور دقیق تر کاهش ساعات کار شده که می تواند ناشی از شیوع کووید ۱۹ باشد. برای برآورد این کاهش، یک دوره مرجع ثابت را برای استفاده به عنوان پایه، یعنی سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۹ با تعدیل فصلی تعیین نمودیم. مدل آماری، تخمینی از کاهش ساعات کار در سه ماهه اول و دوم سال ۲۰۲۰ نسبت به پایه ثابت ارائه می کند. به این ترتیب ارقام گزارش شده نباید به عنوان نرخ رشد سه ماهه یا بین سالی تعبیر شود. علاوه بر این، برای محاسبه معادل های اشتغال تمام وقت، بر اساس کاهش های درصدی، از معیار ساعات کار هفتگی انجام شده قبل از بحران کووید ۱۹ استفاده می شود. برای نسخه فعلی پایش سازمان بین المللی کار، این معیار را به روز کرده ایم تا آن گروه از کارگرانی که موقتاً از کار غایب بودند را در میانگین ساعات کار انجام شده لحاظ کنیم، یعنی در کشورهایی که چنین اطلاعاتی در دسترس است. این منجر به کاهش ساعات کار در دوره پایه (سه ماهه چهارم ۲۰۱۹) در تعدادی از کشورها شده است. همچنین بدان معنی است که همان درصد اتلاف در ساعات کاری به کاهش پایین تر از معادل های تمام وقت تبدیل می شو، همانطور که در این نسخه برای سه ماهه اول و سه ماهه دوم گزارش می کنیم.

برای این نسخه از پایش سازمان، اطلاعات موجود برای ردیابی تحولات بازار کار به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. به طور خاص منابع داده زیر در این مدل گنجانده شده است یعنی داده های بررسی نیروی کار برای سه ماهه اول سال ۲۰۲۰؛ داده های اداری در بازار کار مانند بیکاری ثبت شده برای ماه مارس؛ و اطلاعات به روز تلفن همراه که از گزارشات تحرک اجتماعی گوگل به دست آمده است.

علاوه بر این، سه هفته از داده ها اکنون برای سه ماهه دوم در دسترس است و در برآوردها استفاده شده است. اینها شامل داده های Google Trends، داده های آکسفورد در مورد شاخص شدت عکس العمل و داده هایی از شیوع کووید ۱۹ می باشد. خود تمرین مدل سازی طی مدت چند روز انجام شد. نتایج در ۱۵ می نهایی و آخرین به روزرسانی داده ها برحسب منبع مربوطه در بازه زمانی بین ۱۱ و ۱۴ می تهیه گردید.

برای مدل سازی رابطه این متغیرها با ساعات کار از تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی استفاده کرده ایم. بر اساس داده های زمان واقعی موجود، ما رابطه آماری تاریخی بین این شاخص ها و ساعتهای کار را تخمین می زنیم و از ضرایب به دست آمده برای پیش بینی چگونگی تغییر ساعت در پاسخ به آخرین مقادیر مشاهده شده از شاخص های نوآوری استفاده می کنیم. ما روابط کاندیدای متعدد را بر اساس دقت پیش بینی آنها برای ایجاد میانگین کنون بینی وزنی ارزیابی می کنیم. برای کشورهایی که داده های با بسامد و تکرار زیاد در مورد فعالیت اقتصادی در آنها در دسترس است، اما داده های مربوط به متغیر هدف به خودی خود در دسترس نیست و یا تمرین فوق الذکر عملکرد مطلوبی ارائه نمی دهد، از ضرایب تخمین زده شده و نتایج حاصل از پنل کشورها برای تولید یک تخمین استفاده می شود. به طور کلی، نتایج براساس داده های اقتصادی و بازار کار با بسامد و تکرار زیاد برای ۵۲ کشور انجام شده است.

برای کشورهای باقیمانده، ما یک رویکرد غیرمستقیم اعمال می کنیم، که مستلزم برون یابی و قیاس ساعتهای نسبی از دست رفته از کشورهایی با کنون یابی های مستقیم است. مبنای این برون یابی، کاهش تحرک مشاهده شده از گزارشات تحرک اجتماعی گوگل و شاخص شدت عکس العمل در مقابل اقدامات مهار کووید ۱۹ است که توسط دانشگاه آکسفورد منتشر شده است، زیرا ممکن است کشورهایی با افت قابل مقایسه تحرک و محدودیت های مشابه دقیقاً کاهش مشابه ساعت های کار را تجربه کنند. از گزارشات تحرک اجتماعی گوگل، متوسط شاخص های محل کار و شاخص های خرده فروشی و خدمات تفریحی استفاده می شود. شاخص های محدودیت و تحرک با استفاده از تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی در یک متغیر واحد ترکیب می شوند. علاوه بر این، برای کشورهایی که اطلاعاتی در مورد محدودیت ها ندارند، از داده های تحرک و اطلاعات به روز شده وقوع بیماری همه گیر کووید ۱۹ در هر کشور برای قیاس آثار آن بر ساعت های کار استفاده می کنیم. با توجه به شیوه های مختلف کشورها در شمارش موارد، از مفهوم همگن تر بیماران متوفی به عنوان نماینده میزان ابتلا به بیماری همه گیر استفاده می کنیم. ما متغیر را با بسامد ماهانه معادل محاسبه می کنیم، اما داده ها به صورت روزانه به روز می شوند. منبع آن مرکز اروپایی پیشگیری و کنترل بیماری ها است. سرانجام، برای تعداد کمی از کشورها که داده ای در زمان برآورد در دسترس نیست، از میانگین منطقه ای برای نسبت دادن متغیر هدف استفاده می کنیم. جدول الف ۳ خلاصه اطلاعات و رویکرد آماری مورد استفاده برای برآورد متغیر هدف برای هر کشور است.

به دلیل وضعیت استثنایی، از جمله کمبود داده های مربوطه، برآوردها با عدم اطمینان بالایی همراه است. شوک بی سابقه بازار کار ناشی از همه گیری کووید ۱۹ با مقایسه با داده های تاریخی دشوار است. علاوه بر این در زمان تخمین، سری زمانی ثابت از شاخصهای موجود با بسامد و تکرار بالا همچنان نسبتاً کمیاب هستند. این محدودیت ها به میزان بالایی از عدم اطمینان می انجامد. به همین دلایل، برآوردها به طور مرتب توسط سازمان بین المللی کار به روز و بازنگری می شوند. در دو جدول زیر، رویکرد مورد استفاده برای هر کشور و نتایج برای مناطق منتخب خلاصه شده است.

جدول الف ۳. رویکردهای مورد استفاده برای تخمین ساعات کار ازدست رفته

رویکرد	داده های مورد استفاده	منطقه مرجع
کنون بینی بر اساس تکرار بالای داده های اقتصادی (رویکرد مستقیم یا پانل)	داده های اقتصادی با تکرار بالا از جمله: داده های بررسی نیروی کار؛ ثبت اطلاعات اداری بازار کار؛ شاخص فهرست مدیران خرید (کشور یا گروه)؛ داده های Google Trends؛ بررسی های اعتماد مصرف کننده و کسب و کارها	آرژانتین، ارمنستان، اتریش، بلژیک، بوسنی و هرزگوین، برزیل، بلغارستان، کانادا، چین، قبرس، چک، دانمارک، استونی، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، هنگ کنگ (چین)، ایسلند، اندونزی، ایرلند، اسرائیل، ایتالیا، ژاپن، لتونی، لیتوانی، لوکزامبورگ، مالزی، مالت، مکزیک، مونتنگرو، هلند، نیوزیلند، مقدونیه شمالی، نروژ، پرو، لهستان، پرتغال، جمهوری کره، فدراسیون روسیه، سنگاپور، اسلواکی، اسلونی، افریقای جنوبی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، تایلند، ترکیه، اوکراین، انگلیس، ایالات متحده
برون یابی بر اساس تحرک و اقدامات محدود کننده	گزارش های تحرک اجتماعی گوگل (فقط سه ماهه دوم) و یا شاخص شدت محدودیت	افغانستان، آلبانی، الجزایر، آنگولا، استرالیا، جمهوری آذربایجان، باهاما، بحرین، بنگلادش، باربادوس، بلاروس، بلیز، بنین، بولیوی، بوتسوانا، برونی دارالسلام، بورکینا فاسو، بروندي، کیپ ورد، کامبوج، کامرون، چاد، شیلی، کلمبیا، کنگو، کاستاریکا، ساحل عاج، کرواسی، کوبا، جمهوری دموکراتیک کنگو، جیبوتی، جمهوری دومینیکن، اکوادور، مصر، السالوادور، اسواتینی، اتیوپی، فیجی، گابن، گامبیا، گرجستان، غنا، گوام، گواتمالا، گینه بیسائو، گویان، هائیتی، هندوراس، مجارستان، هند، جمهوری اسلامی ایران، عراق، جامائیکا، اردن، قزاقستان، کنیا، کویت، قرقیزستان، جمهوری دموکراتیک خلق لائوس، لبنان، لسوتو، لیبریا، لیبی، ماکائو (چین)، ماداگاسکار، مالاوی، مالی، موریتانی، موریس، مغولستان، مراکش، موزامبیک، میانمار، نامیبیا، نپال، نیکاراگوئه، نیجر، نیجریه، سرزمین اشغالی فلسطین، عمان، پاکستان، پاناما، پاپوا گینه نو، پاراگوئه، فیلیپین، پورتوریکو، قطر، جمهوری مولداوی، رومانی، رواندا، عربستان سعودی، سنگال، صربستان، سیرالئون، سومالی، سودان جنوبی، سری لانکا، سودان، سورینام، جمهوری عربی سوریه، تاجیکستان، توگو، ترینیداد و توباگو، تونس، اوگاندا، امارات متحده عربی، جمهوری تانزانیا، اروگوئه، ازبکستان، ونزوئلا (جمهوری بولیوی)، ویتنام، یمن، زامبیا، زیمبابوه
برون یابی براساس وقوع بیماری کووید ۱۹	جایگزین (پروکسی) وقوع کووید ۱۹- زیرمنطقه تفصیلی	بوتان، جمهوری آفریقای مرکزی، کومور، گینه استوایی، اریتره، پلی نزی فرانسه، گینه، مالدیو، کالدونیای جدید، سنت لوسیا، سنت وینسنت و گرنادین، ساؤ تومه و پرنسپ، تیمور-لسته، جزایر ویرجین ایالات متحده
برون یابی براساس منطقه	زیر منطقه تفصیلی	جزایر مانش، جمهوری خلق دموکراتیک کره، ساموآ، جزایر سلیمان، تونگا، ترکمنستان، وانواتو، صحرای غربی

جدول الف ۴۳. برآوردها افت ساعات کار در سه ماهه اول و سه ماهه دوم ۲۰۲۰ به تفکیک منطقه

منطقه مرجع	دوره	تعداد معادل مشاغل تمام وقت (۴۰ ساعت در هفته) (میلیون)	تعداد معادل مشاغل تمام وقت (۴۸ ساعت در هفته) (میلیون)	درصد ساعات از دست رفته (%)
جهان	سه ماهه اول ۲۰۲۰	165	135	4.8
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	365	305	10.7
جهان: کم درآمد	سه ماهه اول ۲۰۲۰	4	4	1.7
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	23	19	8.8
جهان: درآمد کم متوسط	سه ماهه اول ۲۰۲۰	24	20	1.9
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	140	115	11.4
جهان: درآمد بالای متوسط	سه ماهه اول ۲۰۲۰	125	105	8.8
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	140	115	9.9
جهان: پردرآمد	سه ماهه اول ۲۰۲۰	13	10	2.3
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	65	55	12.2
آفریقا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	8	6	1.7
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	42	35	9.5
آمریکا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	7	6	1.7
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	60	49	13.1
آمریکا: درآمد بالا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	2	2	1.1
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	29	25	16.5
آمریکای لاتین و کارائیب	سه ماهه اول ۲۰۲۰	5	4	1.9
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	31	26	10.9
آمریکای مرکزی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	1	1	1.7
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	7	6	8.8
آمریکای جنوبی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	4	3	2.0
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	22	18	11.8
آمریکای شمالی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	2	2	1.3
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	28	23	17.0
آمریکای شمالی: درآمد بالا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	2	2	1.3
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	28	23	17.0
کشورهای عربی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	2	1	2.1
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	8	6	10.3
آسیا و اقیانوسیه	سه ماهه اول ۲۰۲۰	135	115	6.5
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	210	175	10.0
آسیا و اقیانوسیه: درآمد بالا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	1	1	0.7
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	4	4	3.4

منطقه مرجع	دوره	تعداد معادل مشاغل تمام وقت (۴۰ ساعت در هفته) (میلیون)	تعداد معادل مشاغل تمام وقت (۴۸ ساعت در هفته) (میلیون)	درصد ساعات از دست رفته (%)
آسیای شرقی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	115	95	11.6
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	85	70	8.4
آسیای شرقی: درآمد بالا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	1	1	0.6
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	3	2	2.6
جنوب شرق آسیا و اقیانوسیه	سه ماهه اول ۲۰۲۰	5	4	1.4
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	35	29	9.9
جنوب شرق آسیا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	5	4	1.4
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	33	28	10.0
اروپا و آسیای میانه	سه ماهه اول ۲۰۲۰	12	10	3.0
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	50	42	12.9
اروپا و آسیای میانه: درآمد بالا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	9	7	4.2
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	29	24	13.7
شمال، جنوب و غرب اروپا	سه ماهه اول ۲۰۲۰	8	7	4.3
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	26	22	14.2
اروپای شمالی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	2	1	3.8
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	6	5	12.2
اروپای جنوبی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	3	3	6.0
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	10	8	17.3
اروپای غربی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	3	2	3.4
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	11	9	13.3
اروپای شرقی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	2	2	1.7
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	15	13	12.0
آسیا مرکزی و غربی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	1	1	1.8
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	8	7	11.4
آسیای غربی	سه ماهه اول ۲۰۲۰	1	1	1.4
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	5	4	11.6
گروه بریکس	سه ماهه اول ۲۰۲۰	125	105	8.2
	سه ماهه دوم ۲۰۲۰	165	140	10.8

پیوست ۲. مزایای آزمایش و ردیابی برای بازار کار

جایگزین (پروکسی) شدت آزمایش و ردیابی

به منظور تجزیه و تحلیل، باید یک متغیر جایگزین برای آزمایش و شدت ردیابی (T&T) تعریف کنیم. بدون هیچگونه محدودیت داده ها، از متغیری استفاده می کنیم که منابع تخصیص یافته به T&T تقسیم بر منابعی که واقعاً برای اجرای آن راهبرد لازم است را در اختیار می گیرد. به عنوان صورت کسر، از یک شاخص تنظیم شده براساس کیفیت از منابع اختصاص داده شده به آزمایش، ردیابی و ایزوله سازی موارد ابتلا تقسیم بر جمعیت استفاده می شود. برای قیاس کردن آن، در مخرج کسر، از موارد واقعی ابتلای کووید ۱۹ (نه تنها مواردی که واقعاً تشخیص داده شده اند) تقسیم بر جمعیت استفاده می کنیم، زیرا به نظر می رسد که منابع مورد نیاز برای ردیابی مناسب و جداسازی بیماران کووید ۱۹ متناسب با تعداد موارد واقعی رشد می کنند. متأسفانه ما به این نوع داده ها دسترسی نداریم. در عوض، به عنوان معیار منابع اختصاص داده شده به راهبرد T&T، از آخرین تعداد آزمایشات کووید ۱۹ که در سطح کشور انجام شده است، تقسیم بر جمعیت استفاده می کنیم. منطق استفاده از این متغیر این است که ردیابی و سایر اقدامات فعال به اعداد و ارقام آزمایش مربوط خواهند بود. از این رو، تمرین اخیرالذکر می تواند به عنوان جایگزینی (پروکسی) برای شدت کلی یافتن موارد ابتلا، آزمایش، ردیابی بیمار، و جداسازی و مراقبت استفاده شود. به عنوان مخرج کسر، به یک اندازه گیری نیاز داریم که به عنوان جایگزین (پروکسی) از بروز موارد واقعی کووید ۱۹ باشد. با توجه به اینکه تعداد موارد تایید شده به شدت وابسته به شیوه های آزمایش در هر کشور است، در عوض از تعداد متوفیان تقسیم جمعیت به عنوان یک جایگزین (پروکسی) برای موارد واقعی استفاده می کنیم. در نهایت، به جای استفاده از نسبت مستقیم از لگاریتم طبیعی نسبت استفاده می شود.

استقرار مدل

برای ارزیابی ارتباط بین T&T و اختلال و وقفه در بازار کار، رابطه بین پروکسی شدت T&T و از دست رفتن ساعت تخمین زده شده در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۰ (مدل کنون بینی ILO) را تحلیل می کنیم. رابطه بین دو متغیر با استفاده از یک مدل رگرسیون خطی ساده ارزیابی می شود. شایان ذکر است که تلاش می شود صرف نظر از تفاوت های موجود در سطح ملی در زمینه احتمال اجرای موفقیت آمیز راهبرد مذکور (مثلاً به دلیل تنگنای منابع / محدودیت های سازمانی یا موقعیت جغرافیایی) کل تأثیر T&T بر فعالیت کاری در همه مجاری کشورهای آسیب دیده ارزیابی شود. نهایتاً، باید تأکید شود که تجزیه و تحلیل تنها ارتباط آماری را مشخص می کند و نباید آن را به عنوان تمرین استنباط علت و معلولی تفسیر نمود.

افزایش بزرگی نمونه

این تمرین که نتایج آن در متن اصلی این گزارش ارائه شده است، از با کیفیت ترین تخمین ها از مدل جدید سازمان بین المللی کار استفاده می کند و مشاهداتی است که برای آن داده های اقتصادی و بازار کار با تواتر و تکرار بالا در دسترس است. با این حال، تخمین های ساعات کار که به دلیل بیماری همه گیر از دست رفته اند برای سایر کشورها نیز موجود است. تخمین ها در این مورد با استفاده از داده های غیر اقتصادی استخراج می شوند (برای اطلاعات بیشتر به ضمیمه فنی ۱ مراجعه کنید).

اگرچه محدود کردن نمونه برای صرفاً لحاظ کردن با کیفیت ترین تخمین ها راهبرد مناسبی برای جلوگیری از تعصب و تبعیض است، اما باعث از دست رفتن اطلاعات آماری می شود. هدف از تمرین فعلی تکمیل مشخصات اصلی با استفاده از کل مجموعه اطلاعات در دسترس است. ما همان تمرین توضیح داده شده در متن اصلی را دنبال می کنیم، و یک مدل رگرسیون خطی ساده بین ساعات های از دست رفته و متغیرهای آزمایش و ردیابی قرار می دهیم. با استفاده از تمام تخمین های ساعات از دست رفته موجود، تعداد کشورها از ۴۵ به ۷۹ افزایش می یابد. نتایج بسیار مشابه است: ضریب تخمینی با استفاده از کل نمونه ۰/۰۰۹ - است (در شرایط مطلق کمی پایین تر از تخمین قبلی ۰/۰۱۱ - است). با این حال، افزایش تعداد نمونه ها منجر به عدم قطعیت تخمینی پایین تر می شود: t -statistic ضریب اکنون ۳/۷۷ - است (در حالیکه مقدار قبلی ۲/۹۵ - بود).

پروکسی جایگزین (I) - معکوس نرخ مثبت

در این بخش یک پروکسی جایگزین برای شدت T&T تجزیه و تحلیل می شود. صورت کسر پروکسی برای اندازه گیری منابع تخصیصی به T&T یکسان است یعنی آزمایشات در جمعیت. در مخرج کسر، برای اندازه گیری نیازهای منابع، از موارد شناسایی شده سرانه به جای بیماران متوفی استفاده می شود. همانطور که پیشتر گفته شد، این اقدام به شدت وابسته به شیوه های آزمایش در سطح ملی است. اما با توجه به اینکه استفاده از تعداد بیماران متوفی نیز محدودیت های خود را دارد، این تمرین جایگزین یک تحلیل تکمیلی آگاهی دهنده است. سرانجام، مانند تمرین اصلی، از لگاریتم نسبت استفاده می کنیم.

با کاهش درصد ساعات از دست رفته در برابر تعداد آزمایشات در هر نفر در شروع شیوع بیماری، تاثیر بسزایی در ساعات از دست رفته مشاهده می شود. در هر دو نمونه محدود شده (با ۴۵ کشور جهان با کنون بینی براساس داده های اقتصادی با تکرار بالا) و نمونه کامل، میانگین اثر تخمینی مقدار قابل توجهی است. این اثر از ۱۴ درصد (۱۳ درصد در نمونه کامل) در کشورهایی که کمترین میزان آزمایش اولیه سرانه را دارند، به ۸ درصد در کشورهایی با بالاترین سطح آزمایش متغیر است. عدم قطعیت تخمین ها رقم بزرگی است: ضرایب تخمین زده شده به ترتیب ۰/۰۱۱ - و ۰/۰۰۷ - با t -statistics ۱/۸۹ - و ۲/۳۳ - است. با این وجود، ضرایب و دامنه تخمین زده شده مشابه تخمین های ارائه شده در بخش قبلی است.

استفاده از پروکسی جایگزین یک مزیت نسبت به تمرین اصلی دارد: می توان از آن برای اندازه گیری شدت

T&T در مراحل اولیه همه گیری استفاده کرد. ما این نقطه را به عنوان تعداد مشخص شده از موارد ابتلای ۱ در هر میلیون نفر تعیین می کنیم. استفاده از مرحله اولیه T&T یک تمرین جالب سنجش اعتبار است زیرا پروکسی شدت T&T را از سیر تکامل بیماری همه گیر در یک کشور معین جدا می کند. نکته مهم این است که کاهش قابل توجهی در نمونه رخ می دهد (اندازه نمونه محدود هم اکنون ۲۷ و اندازه نمونه کامل ۵۵ است) زیرا داده های آزمایش برای بسیاری از کشورها برای دوره پیش از آستانه های به مراتب بالاتر موارد شناسایی شده در دسترس نیست. علاوه بر این، خطر جدی درون زایی در الگوی داده های از دست رفته وجود دارد، چرا که به نظر می رسد تا زمانی که مرحله اجرایی برنامه آزمایش شروع نشده است، داده ها در دسترس نباشد. نتایج این تمرین تفاوت معنی داری با صفر ندارد؛ ضرایب تخمینی در ارزش مطلق کوچکتر هستند یعنی 0.07 - و 0.04 - (با t -statistics مربوطه از 0.64 - و 1.06 -). با این وجود تخمین ساعات کاری از دست رفته از نظر اقتصادی بسیار قابل توجه است.

پروکسی جایگزین (II) - متغیر کیفی برای اندازه گیری شدت آزمایش و ردیابی

برنامه آکسفورد در زمینه ردیاب پاسخ دولت به کووید ۱۹ دارای دو متغیر کیفی است که هدف آن ثبت و ضبط ابتکارات T&T است که توسط دولت ها اجرا می شود. برای آزمایش، متغیر دارای چهار گروه از تمرین های آزمایش است که می توان آنها را به چهار سطح مختلف شدت ترسیم کرد. به همین شکل، ردیابی تماس دارای سه سطح شدت است. این متغیرها برای تجزیه و تحلیل فعلی کاملاً مورد توجه هستند زیرا صریحاً با سیاستهای اتخاذ شده مرتبط بوده و ابعاد آزمایش و ردیابی تماس را ثبت و ضبط می کنند. در روند نزولی، ماهیت کیفی متغیرها باعث می شود تا آنها نسبت به محدودیت های مقایسه بین المللی مسئولیت پذیری بیشتری داشته باشند. به عنوان مثال، گزارش های عمومی که آزمایش گسترده یا ردیابی تماس گسترده را مستند می کند ممکن است پیامدهای بسیار متفاوتی در این زمینه داشته باشد. در حالی که مشخصات اصلی ما البته منوط به مسائل مقایسه پذیری است، ماهیت کمی تعداد آزمایشات و بیماران متوفی کمتر جای تفسیر را باقی می گذارد. با این وجود، دامنه داده های گزارش آکسفورد در مورد T&T فرصتی عالی برای اجرای تمرین مکمل فراهم می کند.

تجزیه و تحلیل انجام شده تکرار تمرین اصلی است یعنی یک مدل رگرسیون خطی ساده از ساعت های از دست رفته به عنوان تابعی از پروکسی اصلی. برای تجزیه و تحلیل، یک متغیر ساختگی تعریف می کنیم که نشان می دهد یک کشور بخصوص از راهبرد T&T پیروی می کند یا خیر. اگر انجام آزمایش حداقل برای هر کسی که دارای علائم باشد در دسترس باشد و ردیابی تماس جامع اجرا شود مقدار متغیر ۱ می شود و در غیر این صورت صفر خواهد بود. علاوه بر این، کشورهایی را حذف می کنیم (که ۵ درصد از تعداد کشورهای موجود را شامل می شوند) که سهم قابل توجهی از مشاهدات روزانه را در ابتدای نمونه گیری از دست می دهند و یک مورد داده خارج از محدوده. تعداد ساعت های از دست رفته تخمینی در برابر مقدار میانگین متغیر ساختگی T&T در

طول زمان کاهش می یابد. سرانجام، مانند تمرین های قبلی، از نمونه محدود کنون بینی (نمونه هایی که می توانند با استفاده از داده های اقتصادی با تکرار بالا قابل اطمینان تر باشند) یا نمونه کامل استفاده می کنیم. نتایج از نظر کیفی، خصوصاً در مورد نمونه محدود شبیه به تمرین اصلی است. دامنه تخمینی از پایین ترین سطح شدت T&T تا بالاترین آنها، از نظر ساعات از دست رفته، ۱۱ تا ۵ درصد برای نمونه محدود ۱۰/۵ تا ۸/۵ درصد برای نمونه کامل) است. عدم قطعیت به طور قابل توجهی از تمرین اصلی با t-statistics همراه با ضرایب شیب به ترتیب ۲/۸۰- و ۲/۰۱-، با شمارش تعداد کشورها به ترتیب ۴۳ و ۱۳۹ بزرگتر است. این پروکسی جایگزین همچنین می تواند برای اندازه گیری شدت T&T در مراحل اولیه بیماری همه گیر استفاده شود. ما این نقطه را به عنوان تعداد مشخص شده از موارد ۱ در هر میلیون نفر تعیین کردیم. استفاده از مرحله اول T&T (برای تحلیل تأثیر ساعتهای از دست رفته در سه ماهه دوم) یک تمرین موثق جالب است زیرا پروکسی شدت T&T را از تکامل بیماری همه گیر در یک کشور فرضی جدا می کند. نتایج در این مورد بسیار شبیه به نتایج قبلی است. محدوده متوسط درصد مورد انتظار ساعت از دست رفته ۱۱ تا ۶ درصد برای نمونه محدود شده و ۱۰/۵ تا ۸ درصد نمونه کامل است. t-statistics مربوطه ۲/۳۷- و ۲/۵۸- با تعداد کشورهای ۳۷ و ۱۱۲ است.

محرک های سیاستگذاری

در این بخش، دو تمرین دیگر برای بررسی محرکهای احتمالی سیاستگذاری شناسایی شده در تحلیل اصلی را مدنظر قرار می دهیم. ابتدا، ما به عنوان متغیر کنترل، معیار کیفیت سازمانی را اضافه می کنیم. برای این منظور ما از شاخص های حکمرانی جهانی بانک جهانی، و به ویژه شاخص اثربخشی دولت استفاده می کنیم. نتایج رگرسیون برای هر دو نمونه محدود (۴۵ کشور جهان با برآوردهای کنون بینی بر اساس داده های اقتصادی با تکرار و تواتر بالا) و نمونه کامل (۷۸ کشور از جمله برنامه های برون یابی بر اساس داده های دیگر) به سختی از نظر ارتباط اتلاف در ساعت تغییر می کند. ضرایب تخمین زده شده شیب در ۰/۰۰۱۱- و ۰/۰۰۰۹- باقی می ماند، و t-statistics کمی به میزان ۲/۸۵- و ۳/۷۷- تغییر می کند. درعین حال، متغیر اثربخشی دولت تأثیر منفی بر ساعت های از دست رفته را هرچند با عدم قطعیت اساسی نشان می دهد (t-statistics از ۰/۲۶- و ۱/۲۳-).

در مرحله دوم، ما به عنوان متغیر کنترل، ضریب مقاومت آکسفورد را اضافه می کنیم که میزان سخت گیری اقدامات انجام شده برای مهار کووید ۱۹ را اندازه گیری می کند. هدف از این تمرین این است که در مقایسه با سایر کانالهای بالقوه دیگر، مشخص شود که میزان کمتر اختلال در بازار کار مرتبط با T&T از طریق کانال سیاستگذاری عمومی (اجتناب یا کاهش احتمال و شدت محدودیت) تا چه حد انجام می شود. این تمرین فقط در نمونه محدود صورت می پذیرد (۴۵ کشور با داده های شدت عکس العمل و کنون بینی مستقیم) زیرا از شاخص شدت عکس العمل آکسفورد به طور مستقیم در تخمین های استخراج شده استفاده می شود. ضریب تخمینی ارتباط بین T&T و ساعتهای از دست رفته اندکی به ۰/۰۰۸- کاهش می یابد. شاخص سخت گیری

همانطور که انتظار می رود ضریب مثبت از ۰/۰۰۱ را نشان می دهد. t -statistics مربوطه برای ضریب شدت T&T ۲/۲۷- و برای ضریب شدت عکس العمل ۳/۵۱ است. هر دو میزان حاکی از وجود رابطه قوی بین دو متغیر است.

همچنین لازم به ذکر است که معیار ساعت های ازدست رفته مستقیماً تحت تأثیر سیاستهای بازار کار قرار ندارد که مانند برنامه های حفظ شغل برای کاهش شدت بحران اتخاذ می شود.

مدنظر داشتن هزینه های آزمایش و ردیابی

همانگونه که در متن اصلی این گزارش ذکر شد، داده های بسیار محدودی برای تخمین هزینه برنامه های آزمایش و ردیابی موجود است. با این حال، داده های موجود حاکی از آن است که مداخلات آزمایش و ردیابی به مراتب در مقایسه با پیامدهای کلی اقتصادی پاندمی هزینه کمتری در بر دارند. برای مثال، دولت انگلستان اخیراً قول داده است هزینه اضافی ۵ میلیارد پوندی را برای خدمات بهداشت و درمان و خدمات عمومی به عنوان بخشی از پاسخ به کووید ۱۹ پرداخت نماید (یعنی ۰/۲۵ درصد تولید ناخالص داخلی سالانه). در مقایسه، بانک انگلستان ضرر تولید ناخالص ملی بالغ بر ۱۰۰ میلیارد پوند را در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۰ پیش بینی کرده است. در این بخش شواهد مستقیم موجود در ارتباط با هزینه های آزمایش و ردیابی را بررسی نمودیم.

ابتدا باید به داده های موجود در تست نگاه کنیم. هزینه های کلی برای هر آزمون توسط آلمان و جمهوری کره به ترتیب ۲۰۰ یورو و ۱۳۵ دلار آمریکا گزارش شده است، در حالی که مراکز خدمات پزشکی و کمک های درمانی در ایالات متحده نرخ بازپرداخت دولتی را ۱۰۰ دلار آمریکا تعیین کرده است. گزارش های بعدی برای آلمان هزینه کلی برای هر تست را ۴۰ یورو نشان داد که شاید حاکی از کاهش هزینه به دلیل اقتصاد مقیاس یا نوآوری باشد. با استفاده از نرخ ۱۳۵ دلاری آمریکا و در نظر گرفتن تست های انجام شده تا ۱ می ۲۰۲۰، برنامه آزمایش جمهوری کره که می تواند به عنوان یک راهبرد مناسب آزمایش و ردیابی در نظر گرفته شود، تقریباً ۸۰ میلیون دلار هزینه در بردارد (تولید ناخالص داخلی این کشور در سال ۲۰۱۹ از ۱۶۰۰ میلیارد دلار فراتر رفت). ایسلند با استفاده از داده های مشابه، یکی از گسترده ترین برنامه های آزمایش از نظر سرانه را با بالاترین هزینه گزارش شده برای هر تست به مبلغ ۲۰۰ یورو دارد و ۱۰/۵ میلیون دلار هزینه کرده است (تولید ناخالص داخلی کشور در سال ۲۰۱۹ از ۲۴ میلیارد دلار فراتر رفته است). با نگاهی به آینده، هرچند ممکن است نيزت مورد نیاز آزمایش افزایش یابد، اما تأکید می شود که آزمایش تنها بخشی از راهبرد تشخیص، ردیابی و جداسازی است. راهبرد آزمایش توصیه شده از طرف سازمان بهداشت جهانی بسیار هدفمند است. آزمایش گسترده عاری از تبعیض که بسیار پر هزینه است، احتمالاً برای اجرای صحیح راهبرد فراگیر آزمایش و ردیابی لازم نیست.

اهمیت استفاده از تست ها همراه با ردیابی و جدا سازی موارد ابتلا از هر دو منظر بهداشت عمومی و همانطور که استدلال شد، از دیدگاه اقتصادی روشن است. اطلاعات برای تخمین هزینه های ردیابی تماس حتی از اطلاعات تست کردن نیز کمیاب تر است. از اینرو، ارائه داده های عمومی در مورد برنامه ردیابی بسیار مفید خواهد بود. برای ایالات متحده برآورد شده است که به ۱۰۰،۰۰۰ ردیاب تماسی با هزینه کل ۳/۶ میلیارد دلار

نیاز خواهد بود (که چیزی حدود ۰/۲ درصد بسته محرک آن کشور که به تازگی تصویب شده است)، اگرچه برخی منابع به تخمین بسیار بالاتری رسیده اند. در انگلستان با جمعیتی تقریباً پنج برابر کمتر، دولت در نظر دارد ۱۸،۰۰۰ ردیاب تماس را استخدام کند. این تعداد مطمئناً قابل توجه است، اما ترسناک نیست. به عنوان مثال، در سرشماری ایالات متحده در سال ۲۰۱۰، ۵۶۴،۰۰۰ کارگر شاغل شمارش شدند. هزینه های آزمایش و ردیابی فقط بخش کمی از هزینه های اقتصادی را شامل می شود که اقدامات محدودیت حضور اجتماعی به دنبال دارد. علاوه بر این، برنامه ردیابی تماس می تواند منبعی ارزشمند از اشتغال (موقت) برای کارگران در بازار کار بی رونق (به ویژه برای تازه واردان) باشد و هزینه فرصت اقدامات آزمایش و ردیابی را هرچه بیشتر کاهش دهد.

پیوست ۳. نظرسنجی جهانی در مورد جوانان و کووید ۱۹

نظرسنجی جهانی در مورد جوانان و کووید ۱۹ توسط سازمان بین المللی کار و شرکای ابتکار جهانی در زمینه مشاغل شایسته برای جوانان، از جمله گروه بزرگ سازمان ملل برای کودکان و جوانان، AIESEC، مجمع جوانان اروپا، صندوق سپرده اضطراری اتحادیه اروپا برای آفریقا و دفتر کمیساریای عالی حقوق بشر سازمان ملل متحد طراحی شده است. نظرسنجی آنلاین از ۲۱ آوریل تا ۲۱ می ۲۰۲۰ انجام شد و شرکت کنندگان در این تحقیق از طریق نمونه برداری آنلاین گلوله برفی (غیر محتمل) در سطح جهان انتخاب شدند. در ۲۱ می ۲۰۲۰، این نظرسنجی که به ۲۳ زبان دنیا موجود است توسط ۱۳۹۳۸ نفر در سنین بین ۱۸ تا ۳۹ سال انجام شد. پس از پاکسازی بیشتر داده ها، نمونه نهایی شامل ۱۳۳۲۹ مشاهده است. پاسخ دهندگان در مجموعه داده های نهایی ۱۱۲ کشور را در تمام مناطق سازمان بین المللی کار و گروه های درآمدی نشان می دهند.

مجموعه داده ها به یک گروه ۱۸ تا ۲۹ ساله جوان (۱۱۱۷۹) و یک گروه مقایسه ۳۰ تا ۳۹ ساله (۲۱۵۰) تقسیم می شود. اکثریت قریب به اتفاق پاسخ دهندگان (۶۴ درصد) زن هستند و بیشتر آنها در گروه های سنی ۱۸ تا ۲۴ سال (۶۱ درصد) یا ۲۵ تا ۲۹ سال (۲۳ درصد) قرار می گیرند. حدود ۶۰ درصد از پاسخ دهندگان تحصیلات عالی دارند و ۲۷ درصد حداقل مدارک متوسطه را اخذ کرده اند.

در طول تجزیه و تحلیل، از وزن جمعیت برای اصلاح تفاوت سنی و جنسی بین پاسخ دهندگان در نظرسنجی و جمعیت عمومی کشور با مشخصات مشابه پیشرفت تحصیلی استفاده شد. وزن ها بر اساس داده های مرکز آمار سازمان بین المللی کار در مورد جمعیت سن کار تفکیک شده بر اساس سن (۱۸ تا ۲۹ سال، ۳۰ تا ۳۹ سال)، جنسیت و آموزش برای همه کشورهای عضو موجود است. برای پرداختن به تغییرات قابل توجه در تعداد مشاهدات در هر کشور، نتایج در سطح مناطق جغرافیایی و گروه های درآمدی توزین شده است. نتایج ارائه شده در این نسخه از گزارش پایش سازمان بین المللی کار بر اساس تجزیه و تحلیل اولیه از داده ها است و تابع بررسی های بعدی و کنترل های سخت قرار می گیرد.