



پژوهشکده‌ی آمار

# جمعیت‌شناسی و شیوع همه‌گیری ویروس کرونا (تأثیر کرونا بر روندهای جمعیتی)



تیر ۱۳۹۹



پژوهشکده‌ی آمار

## بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

شناسنامه نشریه	
DE-1-1-99-19	کد گزارش
جمعیت‌شناسی و شیوع همه‌گیری ویروس کرونا (تأثیر کرونا بر روندهای جمعیتی)* Demography and the Coronavirus Pandemic	عنوان فارسی انگلیسی
جمعیت‌شناسی، شیوع کرونا، ساختار جمعیتی	واژه‌های کلیدی
طه نوراللهی و حسام خدامرادی	نویسندگان
عطیه فقیه خوشابی	ویراستار
دکتر محمد شیری	ناظر علمی
پژوهشکده‌ی آمار	ناشر
تهران، خیابان دکتر فاطمی، خیابان باباطاهر، خیابان شهید فکوری، شماره‌ی ۱۴۵. کد پستی: ۱۴۱۳۷۱۷۹۱۱	نشانی
تیر ۱۳۹۹	زمان انتشار
۳-۴۴۰-۸۸۶۳۰	تلفن
research@srtc.ac.ir	پست الکترونیک

\*این گزارش ترجمه‌ای است از مقاله‌ای در مجله‌ی اینترنتی جمعیت و سیاست، منتشر شده در مرکز تحقیقات جمعیتی اتحادیه اروپا (شماره ۲۵ می ۲۰۲۰)

Balbo, N., kashnitsky, I., Mesle, F., Mills, M. C., Valk, H. d. and vilhena, D.V.d. (2020). Demography and the Coronavirus Pandemic, *Population and policy*, No. 25.

♦ مسئولیت آرا و نظرهای ارائه‌شده در گزارش بر عهده‌ی نویسنده یا نویسندگان است.

♦ حق مالکیت معنوی این گزارش تحلیلی متعلق به پژوهشکده‌ی آمار است و نقل مطالب فقط با ذکر مأخذ مجاز است.

صفحه‌بندی:

طاهره امینی

طرح جلد:

علی‌رضا رنجبر





# جمعیت‌شناسی و شیوع همه‌گیری ویروس کرونا (تأثیر کرونا بر روندهای جمعیتی)

طه نور الهی و حسام خدامرادی

## \* مقدمه

گرفتن ساختار سنی کشورها، می‌توان حداقل در مرحله‌ی اولیه‌ی منحنی اپیدمی، حجم موارد بحرانی را برای کمک به برنامه‌ریزی در خصوص تعداد تخت بیمارستان و پرسنل پزشکی مورد انتظار، پیش‌بینی کرد.

دوود و همکارانش (۲۰۲۰) با استفاده از هرم‌های جمعیتی، نحوه‌ی ارتباط متقابل ساختار سنی جمعیت با نرخ بالای مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ را نشان داده‌اند. آنها با ثابت نگه داشتن شیوع عفونت در ۱۰ درصد و تنها با استفاده از نرخ مرگ و میر ویژه‌ی ناشی از این عفونت، نشان دادند که میزان مرگ و میر بالا ناشی از کووید ۱۹ به دلیل ساختار سنی در میان جوامع متفاوت است. هرم بالایی در شکل ۱ کشور ایتالیا را که دارای جمعیت سالخورده (با ۲۳ درصد بالای ۶۵ سال) است با جمعیت نسبتاً جوان کره جنوبی، مقایسه می‌کند. در هرم‌های ذیل (پایین) نیز دو کشور با حجم جمعیتی مشابه مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. با در نظر گرفتن تنها سن، بر اساس برآورد نویسندگان این مقاله، جمعیت بسیار سالخورده برزیل احتمالاً در مقایسه با جمعیت نسبتاً جوان‌تر کشور نیجریه، تلفات بیشتری را متحمل می‌شوند.

اما، تنوع جمعیت اهمیت دارد: به‌عنوان مثال، افراد سالخورده گروه همگنی نیستند. در ضمن، افراد جوان در کلان‌شهرها نیز به این ویروس آلوده شده‌اند. بنا بر این شواهد اولیه نیز نشان می‌دهد که مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در بین گروه‌های خاص قومی،

یکی از فوری‌ترین مباحث سیاستی در خصوص شیوع همه‌گیری کووید ۱۹ در اروپا مربوط به شناخت میزان و روش‌هایی است که علم جمعیت‌شناسی الگوهای مختلف مرگ و میر بین گروه‌ها و مناطق را تعیین کرده است، و اینکه آیا این همه‌گیری و پیامدهای اقتصادی آن بر پویایی جمعیت در آینده تأثیر خواهد گذاشت یا خیر و نحوه‌ی تأثیر آن چگونه خواهد بود.

از زمان شروع این همه‌گیری، جمعیت‌شناسان اروپایی به شدت درباره‌ی این سؤالات در حال بررسی و تحقیق هستند. در این بخش، مهم‌ترین نتایج حاصل از این بحران که تاکنون توسط انجمن جمعیت‌شناسی اروپا مشخص شده است و همچنین نکات مربوط به روندهای مهم و اساسی که باید در ماه‌های آینده مورد توجه قرار گیرند، مورد بررسی و مرور قرار می‌گیرد.

## \* ساختار جمعیتی به‌عنوان عامل تعیین‌کننده‌ی

## شیوع کووید ۱۹

### نقش ساختار سنی

از آنجا که همه‌گیری کووید ۱۹ در سراسر جهان گسترش یافته است، استدلال بر این است که کشورهایی با افراد سالخورده‌ی زیاد، احتمالاً با سختی و مشکلاتی مواجه خواهند شد. با در نظر

طه نور الهی پژوهشگر پژوهشکده‌ی آمار هستند.

حسام خدامرادی پژوهشگر پژوهشکده‌ی آمار هستند.

شکل ۱: مقایسه‌ی هرم جمعیتی ایتالیا و کره جنوبی، برزیل و نیجریه و مرگ و میرهای مورد انتظار با فرض نرخ ابتلای ۱۰ درصد جمعیت و نرخ مرگ و میر جاری ناشی از این بیماری به تفکیک سن و جنس



مورد نقشی که ساختارهای سنی جمعیت به تنهایی می‌توانند در همه‌گیر شدن بیماری داشته باشند، را ارائه می‌کند - با این فرض که عوامل دیگر یکسان هستند. نتایج نشان می‌دهد که در اروپا، تفاوت در ساختارهای سنی جمعیت می‌تواند موجب چهار برابر اختلاف در آمار مرگ و میر ناشی از بیماری کووید ۱۹ شود. نقشه زیر آسیب‌پذیری کشورهای اروپایی با جمعیت نسبتاً سالخورده با امکانات درمانی و بهداشتی کمتری را نشان می‌دهد. (شکل ۲)

### روابط بین نسلی و سیستم‌های مراقبتی

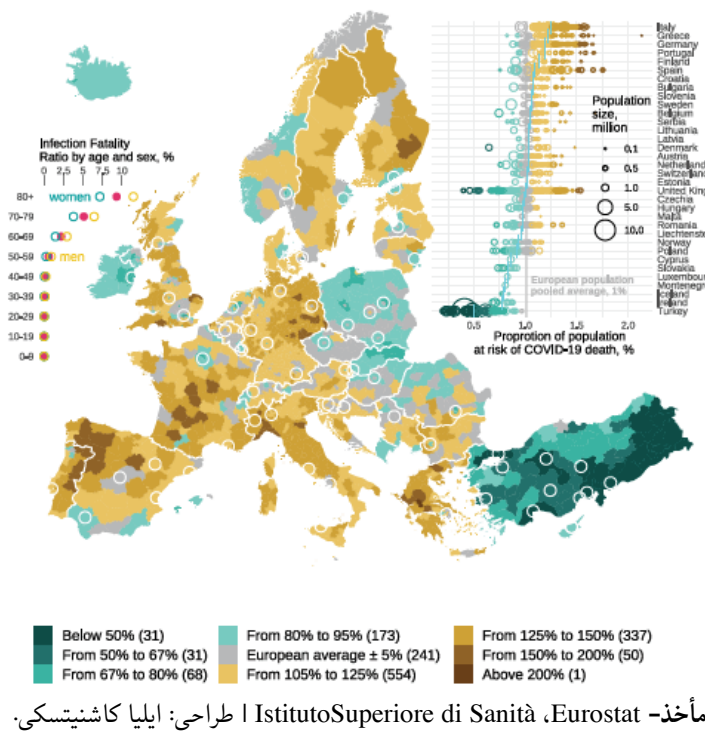
علاوه بر ساختار سنی، توجه به نحوه‌ی تعامل گروه‌های سنی مختلف در جوامع برای شناخت دقیق شیوع ویروس مهم است. الگوهای اقامتگاه مشترک و ساختار سنی خانوارها از اهمیت زیادی برخوردار است (استیو و همکاران، ۲۰۲۰).<sup>۴</sup> اگر چه در ایجاد این تفاوت‌ها، سنت‌ها و آداب منطقه‌ای نقش دارند، اما

میان مردان و افراد با چند بیماری همزمان زمینه‌ای، به‌طور نامتناسبی بیشتر است. ساختار سنی جمعیت نیز دقیقاً با عوامل آسیب‌پذیر دیگر (به‌عنوان مثال آموزش، وضعیت اقتصادی، سبک زندگی و وضعیت مسکن، شرایط از پیش موجود و چند بیماری همزمان زمینه‌ای) ارتباط دارد.

علاوه بر این، نابرابری‌های مکانی نیز از عوامل خطرزایی هستند. کاشینتسکی و ابورتو (۲۰۲۰) با تمرکز بر برآورد خام، نسبت جمعیتی که انتظار می‌رود به دلیل کووید ۱۹ با این فرض که هیچ وقفه مؤثری در شیوع این بیماری وجود ندارد (شکل ۲) جان خود را از دست می‌دهند، به تفاوت در ساختار سنی جمعیت مناطق اروپا توجه کردند.

توجه به این نکته مهم است که این محاسبه یک پیش‌بینی همه‌گیرشناسی (اپیدمیکی) نیست، بلکه یک دیدگاه جمعیتی در

شکل ۲- کووید ۱۹ در مناطق اروپا که از نظر سالخوردگی با جمعیت نابرابر



توضیحات شکل ۲: سه منطقه اروپا در طبقه‌بندی واحدهای سرزمینی آماری بر اساس انحراف از مجموع برآوردهای نسبت جمعیت در معرض خطر مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در مناطق اروپا رنگ‌آمیزی شده‌اند. ۱ درصد- این برآوردها بر مبنای نسبت مرگ و میر ویژه سنی ناشی از این عفونت حاصل از گزارش کالج سلطنتی است که بر حسب جنس و نسبت‌های مرگ و میر ویژه سنی مشاهده شده در ایتالیا بازسازی شده است. - نوارهای مندرج در سمت چپ را ملاحظه فرمایید. میانگین وزنی جمعیت در معرض خطر برای همه‌ی سه منطقه در طبقه‌بندی واحدهای سرزمینی آماری بر حسب کشورها به صورت نمایش گرافیکی از داده‌ها با استفاده از نقاط مندرج در قسمت بالا سمت راست ارائه شده است. لطفاً توجه نمایید که این نقشه ساختارهای سنی نابرابر جمعیت نه ارقام دقیق در مورد مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ را نشان می‌دهد.

ما همچنین می‌دانیم که در بین گروه‌های خاص مهاجران، اقامتگاه مشترک و روابط بین نسلی قدرتمندی وجود دارد (والک و بوردون (۲۰۱۸)).<sup>۷</sup> در نتیجه، این گروه‌ها ممکن است حتی در کشورهایی که به‌طور کلی مراقبت بهداشتی نهادینه شده است، بیشتر از دیگران مبتلا به این بیماری شوند. وضعیت مسکن، فضا و مکان در این خصوص تأثیرگذار هستند و می‌توانند تفاوت‌هایی را ایجاد نمایند.

تفاوت بین مراقبت‌ها در خانه‌ی سالمندان و مراقبت‌های خانگی هنوز مشخص نیست. اگرچه به نظر می‌رسد خطر ابتلا به این عفونت در مراقبت‌های مؤسسه‌ای زیاد است، اما مراقبت در خانه به شدت بستگی به امکانات و زیرساخت‌های بهداشتی و از همه مهم‌تر تراکم اعضای خانواده، شبکه‌های اجتماعی و حمایت‌های همسایه‌ها دارد. بررسی بیشتر در مورد نقش تمهیدات مراقبت‌های خصوصی تحت اشکال مختلف مدل‌های خانوادگی و هم خانگی و در مراحل مختلف دوره زندگی (به‌عنوان مثال برای افراد بیوه) ممکن است به شناسایی خطرات احتمالی برای سلامتی و نیازهای

عوامل ساختاری نیز در این اختلافات تأثیرگذار هستند. به‌عنوان مثال، در جوامعی مانند ایالات متحده، نشان داده شده است که اقامتگاه مشترک و ارتباطات بین نسلی از اجزای تشکیل‌دهنده‌ی استراتژی‌های کاهش فقر هستند (بالبو و همکاران، ۲۰۲۰).<sup>۵</sup> این بدان معناست که مردم نمی‌توانند به راحتی به دلایل اقتصادی شبکه‌های اجتماعی خود را کنار بگذارند حتی اگر این امر آن‌ها را در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری قرار دهد.

جمعیت‌شناسان شواهدی ارائه داده‌اند که نشان می‌دهد شهرهایی که مردم روابط اجتماعی قوی‌تری دارند به نظر می‌رسد که تعداد بیشتری از موارد کووید ۱۹ مشاهده شده است (موگی و اسپیکر،<sup>۶</sup> بالبو و همکاران، ۲۰۲۰). جمعیت‌شناسان با ترکیب مدل‌های منحنی همه‌گیری این بیماری با مدل‌های شبکه‌های اجتماعی، شبیه‌سازی‌هایی را ارائه داده‌اند تا نشان دهند که چگونه تعامل‌های مختلف شبکه اجتماعی بین افراد مشابه ساکن در جوامع نزدیک و بهم پیوسته می‌توانند در کاهش تدریجی قرنطینه و تعطیلی عمومی کمک کنند (بلاک و همکاران، ۲۰۲۰)

مراقبتی در زمان شیوع این نوع همه‌گیری‌ها در آینده کمک کند.

## \* بیماری کووید ۱۹ چه تأثیری بر روندهای جمعیتی می‌گذارد؟

### تأثیر تعداد موارد فوت بر روندهای امید زندگی و مرگ و میر

یکی از اهداف مهم جمعیت‌شناختی تعیین کمیت تأثیر تعداد موارد فوت ناشی از بیماری کووید ۱۹ بر روند مرگ و میر و امید زندگی در اتحادیه اروپا است. اکنون به دلیل کیفیت داده‌ها، نبود اطلاعات و مشکلات زمان‌بندی، تعیین میزان این تأثیر به سختی امکان‌پذیر است. حتی در بهترین نظام‌های ملی ثبت احوال، ثبت دقیق موارد فوت تا هفته‌ها با تأخیر انجام می‌شود. علیرغم توصیه‌های مشروح سازمان بهداشت جهانی (WHO)، شیوهی انجام آزمایشات برای کووید ۱۹ و علل شناسایی فوت در کشورهای اروپایی، بسیار متفاوت است. مهم‌ترین تحقیقاتی که توسط چند تیم از جمعیت‌شناسان انجام شده است، بررسی مرگ و میرهای زیاد - در نتیجه، جایگزینی اثرات مرگ و میر مستقیم و غیر مستقیم ناشی از این بیماری همه‌گیر است.

اگرچه تحلیل جاری از آمار تلفات ناشی از بیماری کووید ۱۹ همچنان در شناسایی نحوه گسترش این همه‌گیری مؤثر است اما وجود مجموعه داده‌های هماهنگ نیز مورد نیاز است. این تلاش در حال حاضر توسط مؤسسه‌ی مطالعات جمعیتی فرانسه در حال انجام است. تیم آن‌ها در حال جمع‌بندی و هماهنگ‌سازی داده‌ها به صورت آنلاین، همراه با تحلیل تعداد موارد مرگ و میرهای ثبت شده معتبر ناشی از بیماری کووید ۱۹ به تفکیک جنس، گروه سنی و محل فوت، همراه با مستندات دقیق از نقاط ضعف و قوت داده‌ها، است. در انستیتوی تحقیقات جمعیت‌شناسی ماکس پلانک، تیم دیگری در حال جمع‌آوری تعداد موارد فوت ناشی از بیماری کووید ۱۹ به تفکیک گروه سنی و جنس تا حد امکان برای بسیاری از کشورها و بخشی از جمعیت با ویژگی‌های خاص است. آنها شاخص‌ها و گروه‌های سنی را هماهنگ‌سازی می‌کنند تا داده‌ها در بین کشورها و مناطق قابل مقایسه باشد. نتایج اولیه‌ی تیم انستیتوی ماکس پلانک<sup>۸</sup> که توسط نیویورک تایمز در

تاریخ ۲۷ آوریل منتشر شد (وو و همکاران، ۲۰۲۰)<sup>۹</sup>. به طور کلی، استنباط اعضای این تیم مبنی بر تعداد افراد بیشتری در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال‌های گذشته فوت می‌کنند، این ایده را که بسیاری از افرادی که به خاطر ابتلا به ویروس فوت کردند، احتمالاً به هر حال فوت می‌کردند، تضعیف می‌کنند. به‌عنوان مثال، در پاریس، بیش از دو برابر تعداد معمول، تعداد موارد فوت روزانه مردم از زمان شیوع این بیماری همه‌گیر به مراتب بیشتر از اوج فصل بد آنفولانزا بوده است.

### اقامتگاه مشترک و تماس‌های بین نسلی

اقامتگاه مشترک و روابط بین نسلی غالباً به‌عنوان یک حمایت اجتماعی و دارایی تلقی می‌شود. اما در مورد این بیماری همه‌گیر فعلی، این رفتارها به یک تهدید بالقوه تبدیل شده‌اند. با توجه به این واقعیت که بسیاری از افراد جوان بدون علامت هستند، تماس زیاد بین نسلی در برخی از جوامع، ممکن است منجر به گسترش سریع‌تر این ویروس شود. برخی از جمعیت‌شناسان می‌گویند که گسترش سریع کووید ۱۹ در ایتالیا به خاطر تماس زیاد بین نسلی، به ویژه در مورد مسافران جوان از شهر میلان که به روستاهای خود سفر می‌کنند، بوده است (دود و همکاران، ۲۰۲۰)؛ (روتوندی و همکاران، ۲۰۲۰)<sup>۱۰</sup>. برخی دیگر از این جمعیت‌شناسان چنین استدلال می‌کنند که تعطیلی مدارس و توصیه برای جلوگیری از تماس بین افراد جوان با افراد سالخورده، اهمیت اعتماد به جایگاه مادر و پدر بزرگ‌ها را برای مراقبت از کودکان در بسیاری از کشورها به چالش کشانده است (دود و همکاران، ۲۰۲۰).

مطالعات منتشر شده تاکنون پاسخی برای این سؤال «که آیا الگوهای طولانی مدت اقامت مشترک و تماس بین نسلی به دلیل شیوع بیماری همه‌گیر کووید ۱۹، تغییر خواهند یافت؟» ارائه نکرده است. (بالبو و همکاران، ۲۰۲۰)<sup>۱۱</sup>. در بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸، جمعیت‌شناسان مشاهده کردند که جوانان در اروپا به دلیل ناامنی شغلی و وضعیت مسکن، تشکیل زندگی مستقل را به تعویق انداختند (برینگتون و همکاران، ۲۰۱۷)<sup>۱۲</sup>. این بدان معنی است که کودکان تمایل به زندگی طولانی‌تر با والدین خود دارند. در صورت عدم اجرای سیاست‌های مناسب، بحران اقتصادی پیش‌بینی شده پس از همه‌گیری مطمئناً این روند را تشدید می‌کند.

ثانیاً شواهد نشان می‌دهد که هرچه افراد در بین نسل‌ها بیشتر آموزش می‌بینند، فاصله‌ی فیزیکی بین والدین و فرزندان بزرگترشان به دلیل تحرک شغلی افزایش پیدا می‌کند، (نازیو<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۹). در عین حال، منابع آموزشی و اقتصادی بیشتر دلالت بر این دارد که کودکان می‌توانند از راه‌های مختلف از والدین خود بهتر حمایت کنند (یعنی اجازه دسترسی به روش‌های نوآورانه پزشکی یا از نظر استراتژیکی، انتخاب بهترین روش‌ها برای مراقبت از آن‌ها). در این خصوص، آنچه که برای بسیاری از خانواده‌های مهاجر چند ملیتی متداول شده است، ممکن است برای سایر خانواده‌های ساکن در همان کشور نیز مرسوم شود.

### نرخ‌های باروری

تأثیر بیماری همه‌گیری کووید ۱۹ بر باروری را می‌توان در دو الگو در خصوص میزان زاد و ولد رو به کاهش در بیشتر کشورهای اروپایی تقسیم کرد. در ایام شیوع بیماری همه‌گیر، از یک طرف، شاهد کاهش دسترسی به روش‌های لقاح آزمایشگاهی هستیم اما، از طرف دیگر، برای سقط جنین در چندین کشور، گزینه‌های کمتری وجود دارد. با توجه به پیامدهای طولانی مدت بحران ویروس کرونا، بیشتر جمعیت‌شناسان انتظار دارند که میزان باروری کاهش یابد، زیرا تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که، احتمال کمتری وجود دارد که در دوره‌های بی‌ثباتی، افراد در فکر فرزندآوری باشند. درک و شناخت افراد نقش مهمی در زمان دوره‌های بی‌ثباتی، ایفا می‌کند که این موضوع در حال حاضر یکی از مهم‌ترین موضوعات در دستور کار دانشگاهی متخصصان باروری در اروپا است. جنیفر جانسون-هنکس جمعیت‌شناس در مصاحبه‌ای که در روزنامه نیویورک تایمز داشت، استدلال می‌کند: «بسیاری از افراد در سنین باروری قبلاً نگران آینده خود بودند و اکنون ممکن است با بیکاری روبه‌رو شوند. این نوع دلهره و اضطراب برای فرزندآوری مساعد نیست.» (یوهاس<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۰). مجموعه داده‌های جدید - به‌عنوان مثال، برنامه‌های نسل‌ها و جنسیت (<https://www.ggp-i.org>) - می‌توانند در آینده‌ای نزدیک این فرضیه را روشن‌تر کنند.

### روند مهاجرت

به خاطر بسته شدن مرزها، جریان‌های مهاجرت بین‌المللی

(فرامزری) تا حد زیادی به پایان رسیده است. این شامل تحرک چرخشی و مهاجرت دائمی بیشتر با پیامدهای مهم آن از جمله، وجود بازار کار و روابط خانوادگی مهاجران است. همچنین این بیماری باعث شده است که بسیاری از کشورها دیگر پناهجویان را نپذیرند. اینکه چگونه روندهای مهاجرت در طولانی مدت تحت تأثیر بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ قرار خواهد گرفت، هنوز مشخص نیست. بحران اقتصادی که در حال حاضر در حال وقوع است و انتظار می‌رود که پس از آنکه قرنطینه و تعطیلی عمومی ادامه یابد ممکن است منجر به کاهش جریان مهاجرت به اروپا شود. اگرچه پدیده‌های اجتماعی هرگز سیاه و سفید نیستند، اما دلایلی وجود دارد که انتظار می‌رود این پدیده‌ها روند متناقضی داشته باشد. مطالعات قبلی نشان داده است که بهبود نسبی اقتصادی در تصمیم‌گیری در مورد مهاجرت اهمیت دارد. علاوه بر این، با توجه به اینکه شیوع این بیماری ابتدا در مناطق بزرگ شهری رخ می‌دهد، در نتیجه مهاجرت قابل توجه از مناطق شهری به روستاها در برخی کشورها، فشارهای جدیدی را ایجاد می‌کند.

مشابه دهه‌ی گذشته، تحرک در اتحادیه‌ی اروپا به دلیل تفاوت در نحوه عملکرد کشورهای اتحادیه اروپا و احتمالاً در رکود اقتصادی و همچنین فرصت‌هایی برای تحصیل و کار در خارج از کشور همچنان مهم خواهد بود. با توجه به جریان‌های مهاجرت از کشورهای ثالث، اقدامات زیادی در انجمن جمعیتی با هدف تعیین کمیّت سناریوهای مهاجرت برای اروپا انجام شده است (به آدرس <https://quantmig.eu> مراجعه کنید).

نیازی به گفتن نیست، بحران فعلی می‌تواند در ایجاد اقدامات مشترک اروپا با توجه به سیاست‌های مهاجرتی و فراهم آوردن سرپناه برای کسانی که از جنگ‌ها و درگیری‌های در سراسر جهان فرار می‌کنند، تفاوت ایجاد کند.

### \* توصیه‌های سیاستی

- ♦ بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ اهمیت مقابله‌ی مؤثر با نابرابری‌های اجتماعی و بهداشتی در اروپا را برجسته می‌کند.
- ♦ ارزیابی‌های سیاست‌پسا همه‌گیری در مورد گسترش و تأثیر اقدامات قرنطینه و تعطیلی عمومی باید شامل یک تحلیل کامل باشد که فراتر از شاخص‌های بهداشتی است. آنها



## منابع

- [1]. Balbo, N., Billari, F. & Melegaro, A. (2020, April 6) The strength of family ties and COVID-19. Contexts, American Sociological Association.
- [2]. Berrington, A., Billari, F., Thévenon, O. & Vono de Vilhena, D. (2017). Becoming an adult in Europe: It's time to provide more cross-sectorial support to young people. Population & Policy Compact 13 Berlin: Max Planck Society/Population Europe.
- [3]. Block, P., Hoffman, M., Raabe, I. J., Dowd, J. B. & Mills, M. C. (2020) Social network-based distancing strategies to flatten the COVID-19 curve in a post lock-down world. arXiv:
- [4]. de Valk, H. A. G. & Bordone, V. (2018). Co-residence of adult children with their parents: differences by migration background explored and explained. Journal of Ethnic and Migration Studies 1790-(10) 45. 1812.
- [5]. Dowd, J. B., Andriano, L., Brazel, D.M., Rotondi, V., Block, P., Ding, X., Liu, Y. & Mills, M.C. (2020). Demographic science aids in understanding the spread and fatality rates of COVID-19. Proceedings of the National Academy of Sciences Apr 2020, 202004911; DOI: 10.1073/pnas.2004911117
- [6]. Esteve, A., Permanyer, I. & Boertien, D. (2020). La vulnerabilidad de las provincias españolas a la COVID-19 según su estructura por edad y de coresidencia: implicaciones para el (des) confinamiento. Perspectives Demográfiques, 19: 1-4.
- [7]. Kashnitsky, I. & Aburto, J. M. (2020). The pandemic threatens aged rural regions most. OSF Preprints, March 18. doi:10.31219/osf.io/abx7s.
- [8]. Mogi, R. & Spijker, J. (2020). The influence of social and economic ties to the spread of COVID-19 in Europe. SocArXiv, April 14. doi:10.31235/osf.io/sb8xn.

همچنین باید نقشی را که سن و ساختارهای خانوادگی، الگوهای اقامت مشترک، خصوصیات فردی مانند وضعیت اقتصادی - اجتماعی، قومیت و تحرک دارد را ارزیابی کنند.

♦ بحث و گفتگوهای عمومی در طول بحران، میزان زیادی از عدم اطمینان را در فرایندهای تصمیم‌گیری نشان داده است. علاوه بر مشاوره موردی که در طول هر نوع بحران مورد نیاز است، به یک سیستم نظارت دائمی‌تر مبتنی بر شواهد جمع‌آوری شده در مورد مسائل مربوط به سلامت جمعیت و فراتر از آن نیز نیاز است. همکاری نزدیک با کارشناسانی از سازمان‌های پژوهشی، سیاستی، اقتصادی و اجتماعی برای غلبه بر تفکر جزیره‌ای، ضرورت دارد.

♦ سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های داده‌ها برای درک و شناخت عمیق نسبت به این همه‌گیری و توسعه آن و همچنین پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت آن برای جمعیت‌های اروپایی ضروری است. این بحران همچنین مسائل روشن و دقیق را در گزارش‌دهی مربوط به موارد مرگ و میر و عدم هماهنگی در بین کشورها را نشان داده است.

♦ داده‌هایی که در سراسر اروپا معرف هر کشور است، باید قابل اعتماد و قابل مقایسه با یکدیگر باشند این توصیه نه تنها به داده‌های بهداشت و موارد فوت بلکه همچنین به حوزه‌های دیگری که تحت تأثیر این بیماری همه‌گیر قرار گرفته‌اند مانند روابط خانوادگی، سیستم‌های مراقبت رسمی (غیر رسمی) و مهاجرت نیز مربوط می‌شود. بدیهی است که سیستم‌های نظارت بهداشتی باید بهبود یافته و توسعه گزارش‌دهی الکترونیکی منظم برای پیگیری روندهای آنی و فوری وقایع، دنبال شود، اما سرمایه‌گذاری‌ها نباید به این چند مورد محدود شود.

♦ داده‌ها به تفکیک سن و جنس باید در آمار مرگ و میر به‌طور منظم ارائه شود. همچنین برای اطمینان از هماهنگی داده‌ها و سنج‌ها در سراسر کشورهای اتحادیه اروپا، لازم است تا امکان مقایسه و شناسایی بهترین شیوه‌های سیاستی فراهم شود.

[9]. Nazio, T. (2019). Who cares? Securing support in old age. Population & Policy Compact 21, Berlin: Max Planck Society/Population Europe.

[10]. Yuhas, A. (2020, April 8). Don't Expect a Quarantine Baby Boom. New York Times.

[11]. Wu, J., McCann, A., Katz, J. & Peltier, E. (2020, April 27). 40,000 Missing Deaths: Tracking the True Toll of the Coronavirus Outbreak. New York Times.

### توضیحات

- 1- Covid\_19
- 2- Dowed et al
- 3- Fatility
- 4- Esteve et ai. 2020
- 5- Balbo et al., 2020
- 6- Mogi and Spijiker, 2020
- 7- De Valk and Bordon
- 8- Max planck Institute for Demographic Research
- 9- Wu et al
- 10- Rotondi et al
- 11- Balbo et al
- 12- Berrington
- 13- Nazio
- 14- Yuhas



تهران، خیابان دکتر فاطمی، خیابان باباطاهر  
خیابان شهید سرتیپ فکوری، شماره‌ی ۱۴۵

کدپستی: ۱۴۱۳۷ ۱۷۹۱۱      تلفن: ۳-۸۸۶۳۰۴۴۰  
پيامنگار: info@srtc.ac.ir      وبگاه: www.srtc.ac.ir