

سال دهم، شماره ۳۷، بهار ۱۴۰۱، صفحات ۴۵-۷۱

بررسی همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در ایران بر اساس وضعیت اقتصادی خانوارها و تأثیر آن بر آموزش کودکان

روشنک علی‌اکبری صبا

پژوهشکده آمار، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Roshanaksaba22@gmail.com

مریم زنگنه

مرکز آمار ایران، تهران، ایران

لیدا کلهری ندرآبادی

پژوهشکده آمار، تهران، ایران

حسام خدامرادی

مرکز آمار ایران، تهران، ایران

شناسایی ویروس کرونا در زمستان ۱۳۹۸ و به تبع آن بروز بیماری کووید ۱۹ منجر به آغاز بحرانی در کشور شد که ابعاد گوناگونی از زندگی افراد را در حوزه‌های مختلف از جمله بهداشت و سلامت، آموزش و تحصیل تحت تأثیر قرار داد. در این میان آسیب‌پذیری خانوارها در سطوح مختلف اقتصادی یکسان نبود. برای بررسی میزان تأثیر همه‌گیری بیماری بر ابعاد زندگی خانوارهای ایرانی در سطوح مختلف اقتصادی، در این مقاله از داده‌های آمارگیری «تأثیرات اجتماعی، اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹» استفاده شده است. این آمارگیری ملی در سال ۱۳۹۹ توسط پژوهشکده آمار به‌عنوان یک آمارگیری نمونه‌ای خانواری اجرا شد. در مقاله حاضر با پیوند داده‌های آمارگیری با داده‌های آمارگیری هزینه و درآمد خانوار سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ و محاسبه برآوردها برای زیرجامعه دهک‌ها بر اساس طرح نمونه‌گیری، نتایج قابل توجهی به تفکیک سطح اقتصادی خانوارها به دست آمد. بر اساس این نتایج، تأثیرات شیوع بیماری کووید ۱۹ و محدودیت‌های ناشی از آن خانوارهای دهک‌های پایین اقتصادی را بیش از سایر خانوارها تحت تأثیر قرار داده است. گرچه شیوع بیماری در دهک‌های اقتصادی به‌ویژه در نقاط شهری روندی صعودی داشته، اما نیازها و تأثیرات نامطلوب بیماری در خانوارهای دهک‌های پایین بیش از سایر خانوارها بوده است.

طبقه‌بندی JEL: I14, I24

واژگان کلیدی: همه‌گیری بیماری کووید ۱۹، دهک‌های اقتصادی، آموزش کودکان.

۱. مقدمه

بیماری کووید ۱۹ از اوایل سال ۲۰۲۰ میلادی تقریباً تمام کشورهای جهان را آلوده ساخته و به ابتلای جمعیتی چند میلیونی از گروه‌های مختلف سنی و جنسی در سراسر جهان منجر شده است. در این میان راهکارهای فردی و اجتماعی پیشگیری از ابتلای افراد به بیماری و درمان آن‌ها نیز قدرت از بین بردن کامل بیماری و مقابله با مرگ‌ومیر ناشی از آن را نداشتند. از سوی دیگر با شیوع بیماری، مشکلات و چالش‌های متعدد دیگری نیز در حوزه مسائل اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی گریبان‌گیر خانوارها شده است. با توجه به سطح دسترسی به امکانات و شرایط زندگی خانوارها با سطوح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متفاوت به نظر می‌رسد سطح آسیب‌پذیری آن‌ها در مقابله با این بیماری خطرناک یکسان نباشد. به این موضوع در مقالات و مستندات مختلفی اشاره شده است. به عنوان مثال احمدی و گرکز (۱۳۹۹) یا طاهری‌نیا و حسونند (۱۳۹۹) را ببینید. در هیچ‌یک از این مستندات از داده‌های واقعی و هدفمند گردآوری‌شده توسط مرکز آمار ایران به عنوان اصلی‌ترین مرجع آمار رسمی کشور استفاده نشده و صرفاً با تکیه بر اطلاعات موجود از سایر منابع بحث و بررسی‌های مورد نظر صورت گرفته است. از این رو با توجه به نیازهای اطلاعاتی موجود، در این مقاله تلاش می‌شود با بهره‌گیری از داده‌های هدفمند گردآوری‌شده برای بررسی تأثیرات شیوع بیماری کووید ۱۹ در کشور و شناسایی و کسب اطلاعات صحیح در خصوص آسیب‌پذیری خانوارها با سطوح اقتصادی مختلف، اطلاعاتی سودمند برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری بهینه برای رفع آثار سوء بیماری کووید ۱۹ ارائه گردد.

عمده‌ترین منبع داده مورد استفاده در این مقاله مجموعه داده‌های آمارگیری «تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹» است. این آمارگیری نمونه‌ای در اواخر پاییز و اوایل زمستان سال ۱۳۹۹ برای نخستین بار در کشور توسط پژوهشکده آمار با همکاری مرکز آمار ایران به اجرا درآمد. با توجه به چارچوب نمونه‌گیری مورد استفاده در این آمارگیری، امکان پیوند داده‌های گردآوری‌شده با داده‌های آمارگیری هزینه و درآمد خانوار سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ مرکز آمار ایران فراهم بود. بنابراین با فرض ثبات نسبی سطح اقتصادی

خانوارهای کشور در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ از دهک‌بندی خانوارها در آمارگیری هزینه و درآمد خانوار استفاده شد و پس از پیوند داده‌ها برخی از اطلاعات مورد نیاز به تفکیک سطح اقتصادی خانوارها استخراج شد. نتایج به دست آمده برای استفاده بهینه محققان و برنامه‌ریزان در این مقاله ارائه شده است.

در ادامه، پس از مروری بر پیشینه آمارگیری در بخش دوم، روش‌شناسی آمارگیری در بخش سوم مقاله ارائه می‌گردد. یافته‌های تحقیق در بخش چهارم مقاله ارائه می‌گردد. در بخش آخر مقاله نیز جمع‌بندی مطالب و نتیجه‌گیری از یافته‌های تحقیق در اختیار خوانندگان قرار می‌گیرد.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

با شیوع بیماری کووید ۱۹ اداره آمار بسیاری از کشورها در سرتاسر جهان برای شناسایی تأثیرات همه‌گیری بیماری بر ابعاد مختلف زندگی خانوارها اقدام به اجرای آمارگیری‌های نمونه‌ای در یک یا چند مرحله کرده‌اند. از جمله این آمارگیری‌ها می‌توان به آمارگیری تأثیرات کووید ۱۹ بر خانوارهای استرالیا^۱، آمارگیری تأثیر بیماری کووید ۱۹ از سری آمارگیری‌های چشم‌انداز کانادا^۲، آمارگیری تأثیرات اجتماعی کووید ۱۹ ایرلند^۳، آمارگیری پانلی تلفنی پاسخ سریع خانوارهای کنیا در سال ۲۰۲۰ به بیماری کووید ۱۹^۴، آمارگیری درک جامعه از بیماری کووید ۱۹ در مطالعه طولی خانواری انگلستان، بخشی از آمارگیری درک جامعه: مطالعه طولی خانوارهای انگلستان^۵ و آمارگیری‌های دانشگاهی از جمله موارد زیر اشاره کرد:

- آمارگیری کامل در خصوص تأثیر کووید ۱۹ بر سلامت، دانشگاه تگزاس ریو گراند؛
- بررسی سلامتی و کیفیت زندگی بیماران سرطانی و بازماندگان در زمان همه‌گیری کووید ۱۹، دانشگاه میامی / مرکز جامع سرطان سیلواستر؛

1. Household Impacts of COVID-19 Survey

2. The Canadian Perspectives Survey Series (CPSS)

3. Social Impact of COVID-19 on Women and Men

4. COVID-19 Rapid Response Phone Survey with Households 2020, Panel

5. Understanding Society: The UK Household Longitudinal Study

- تأثیرات بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی کووید ۱۹ در هند، AIIMS و دانشگاه جنوب کالیفرنیا؛
 - نظرسنجی از جامعه آمریکا در خصوص بیماری کووید ۱۹، دانشکده بهداشت عمومی جان هاپکینز بلومبرگ؛
 - استرس‌های روان‌شناختی مرتبط با بحران کووید ۱۹، دانشگاه استنفورد؛
 - مطالعات مرتبط با تأثیرات کووید ۱۹، دانشگاه کرنل.
- برای مطالعه جزئیات بیشتر این آمارگیری‌ها و مطالعات مشابه به گزارش علی‌اکبری صبا و همکاران (۱۴۰۰) مراجعه فرمایید.
- در ایران نیز در پی همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ مطالعات مختلفی برای شناسایی تأثیرات این بیماری انجام شده است اما آمارگیری تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹ نخستین آمارگیری بود که توسط پژوهشکده آمار و مرکز آمار ایران در حوزه تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان این بیماری صورت گرفته است. روش‌شناسی این آمارگیری در بخش ۳ ارائه خواهد شد.
- بررسی‌های پیشین همچنین نشان از توجه محققین بر احتمال تأثیرگذاری بیشتر شیوع بیماری کووید ۱۹ بر دهک‌های مختلف اقتصادی دارد. تأثیراتی که می‌تواند در ابعاد گوناگونی از وضعیت زندگی خانوارها در سطوح اقتصادی مختلف رخ دهد. به عنوان مثال احمدی و گرکز (۱۳۹۹)، در مقاله خود با هدف بررسی هزینه سلامت اقتصادی در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ به این موضوع اشاره داشته‌اند که با شیوع کووید ۱۹، افزایش بیکاری در جامعه از یک سو و افزایش هزینه‌های زندگی از سوی دیگر موجب می‌شود دهک‌های پایین با مشکلات و تنگناهای معیشتی روبه‌رو شوند. بررسی آن‌ها به صورت مقطعی با نمونه آماری ۴۰۰ بیمار از میان بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری دوجمله‌ای تصادفی انتخاب شده بودند. آن‌ها در بررسی خود نشان دادند عواملی همچون مالکیت مسکن و سطح درآمد ارتباط معناداری با هزینه‌های سنگین سلامت و پرداخت از

جیب بیماران مبتلا به کووید ۱۹ دارد. طاهری‌نیا و حسنونند (۱۳۹۹) پیامدهای اقتصادی ناشی از بیماری کووید ۱۹ بر اقتصاد ایران را با تأکید بر اشتغال بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از نتایج آمارگیری نیروی کار و روند بیماری در کشور به بررسی تغییرات اشتغال و بیکاری طی زمستان ۱۳۹۸ و بهار ۱۳۹۹ در کشور پرداخته و اشاره داشته‌اند که تأثیر شوک ناشی از کرونا به دلایلی از جمله درآمد ناشی از شغل، اشتغال در بخش غیردولتی، استخدام در مشاغل فصلی و پاره‌وقت و درصد پایین پوشش بیمه تأمین اجتماعی در دهک‌های پایین برای گروه‌های پایین درآمدی بیشتر است. پرمه (۱۳۹۹)، در بررسی خود بر تأثیرگذاری ویروس کرونا بر بخش صنعت ایران، با استفاده از چارچوب تعادل عمومی و توجه به آخرین ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ نشان داده است اثرگذاری بیماری کووید ۱۹ متوجه تمام بخش‌های اقتصادی بوده است. او در این بررسی اشاره کرده است که ارزیابی آثار اقتصادی شیوع ویروس کرونا بر وضعیت معیشت خانوار نشان می‌دهد هرچند همه گروه‌های درآمدی از وضعیت جدید متأثر خواهند شد، اما تأثیرپذیری دهک‌های پایین (محروم‌تر) بیشتر خواهد بود. کمیسیون ویژه حمایت از تولید ملی با همکاری مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی نیز گزارشی با عنوان ارزیابی اثرات شیوع ویروس کرونا بر بخش‌های مختلف، تجربه کشورهای منتخب، سیاست‌های پیشنهادی تدوین کرده است که در آن به لزوم حمایت بیشتر خانوارها به‌ویژه خانوارهای دهک‌های پایین درآمدی به جای بنگاه‌ها به دلایلی از جمله رابطه استخدامی و قراردادی ضعیف اعضای این خانوارها و نیز وجود تورم ناشی از رشد پایه پولی در کشور تأکید کرده است. همچنین در این گزارش اشاره شده است که هرچند رکود ناشی از کووید ۱۹، همه گروه‌های درآمدی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما دهک‌های پایین درآمدی بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند.

علاوه بر مطالعات داخلی، در بررسی‌های بین‌المللی نیز بر آسیب‌پذیری خانوارهای دهک‌های مختلف در مواجهه با همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ تأکید شده است. به عنوان مثال، گالو^۱ و ریتانو^۲ (۲۰۲۰)، از انجمن مطالعات نابرابری‌های اقتصادی با استفاده از یک مدل ریز شبیه‌سازی ایستا بر اساس پیوند داده‌های آمارگیری‌ها و داده‌های اداری، تأثیرات همه‌گیری را بر توزیع درآمد خانوارها در ایتالیا بررسی کرده و نشان داده‌اند بیشترین سهم دریافت مزایای اضطراری در زمان همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در این کشور در دهک‌های پایین اقتصادی بوده است.

از سوی دیگر به نظر می‌رسد با شیوع بیماری کووید ۱۹ و افزایش نیاز به منابع خاص برای ادامه آموزش، وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانوارها بیش از گذشته بر آموزش کودکان اثرگذار بوده است. محیط یادگیری که توسط والدین فراهم می‌شود می‌تواند اثرات طولانی‌مدتی بر نتایج تحصیلی کودکان داشته باشد. خانوارهایی با وضعیت رفاهی بهتر تمایل دارند منابع بیشتری را که کودکان برای توسعه و یادگیری به آن نیاز دارند فراهم کنند (بلوندل و همکاران، ۲۰۲۰). اندرو و همکاران^۴ (۲۰۲۰) با انجام یک آمارگیری به صورت آنلاین و گردآوری اطلاعات بیش از ۴۰۰۰ نفر از والدین کودکان ۴ تا ۱۵ ساله انگلستان در سال ۲۰۲۰ به بررسی وضعیت آموزش کودکان ۴ تا ۱۵ ساله در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ پرداختند و نشان دادند کودکان در خانوارهایی با وضعیت اقتصادی مناسب‌تر، تقریباً در هر فعالیت آموزشی زمان بیشتری را نسبت به همسالان خود در خانوارهای پنجک اول درآمدی، با تفاوت کلی بیش از یک ساعت در روز صرف می‌کنند. به‌ویژه این اختلاف در فعالیت‌هایی که نیازمند تعامل بیشتر در فضای مجازی با معلمان مدرسه یا تأمین هزینه‌های آموزش خصوصی باشد، بیشتر است. حدود نه درصد دانش‌آموزان در پنجک اول درآمدی و بیست درصد دانش‌آموزان در پنجک پنجم برای آموزش از طریق معلم خصوصی هزینه کرده‌اند.

-
1. Gallo
 2. Raitano
 3. Blundell et al.
 4. Andrew et al.

با توجه به اهمیت تأثیر بحران کووید ۱۹ بر وضعیت زندگی خانوارها در سطوح مختلف اقتصادی و شواهد موجود داخلی و بین‌المللی مبنی بر آسیب‌پذیری بیشتر خانوارهای دهک‌های پایین اقتصادی، در این مقاله با استفاده از داده‌های واقعی یک آمارگیری در سطح ملی به بررسی تأثیر همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ بر دهک‌های اقتصادی کشور پرداخته شده است. هدف از این بررسی ارائه اطلاعاتی قابل اعتماد به برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی است تا با آگاهی بیشتر در خصوص تأثیر همه‌گیری این بیماری بر زندگی خانوارهای سطوح مختلف اقتصادی در جامعه برنامه‌هایی شواهد مبنای کاهش اثرات بیماری تدوین گردد.

۳. روش‌شناسی آمارگیری تأثیرات اجتماعی - اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹

به منظور تهیه شواهدی علمی برای ارائه به برنامه‌ریزان و سیاست‌گذارانی که در صدد برنامه‌ریزی برای کاهش آسیب‌های همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در جامعه هستند در سال ۱۳۹۹ پژوهشکده آمار اجرای آمارگیری تأثیرات اجتماعی - اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹ را در دستور کار خود قرار داد. جامعه هدف این آمارگیری، مجموعه افراد عضو خانوارهای معمولی ساکن و گروهی در مناطق شهری و روستایی کشور در سال ۱۳۹۹ بر اساس تعاریف مرکز آمار ایران بود که بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ این خانوارها بیش از ۹۸ درصد کل خانوارهای کشور را دربر می‌گیرند. خانوارهای معمولی غیر ساکن و مؤسسه‌ای از جامعه هدف این آمارگیری کنار گذاشته شدند (علی‌اکبری صبا و همکاران، ۱۴۰۰).

معمول‌ترین روش گردآوری اطلاعات در آمارگیری‌های نمونه‌ای مراجعه مستقیم مأمور آمارگیری به واحد نمونه و تکمیل پرسش‌نامه با انجام مصاحبه رودررو است؛ اما در شرایطی مانند بروز بیماری‌های واگیردار یا بحران‌هایی که گردآوری حضوری داده‌ها را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد، استفاده از روش‌های دیگر از جمله مصاحبه تلفنی می‌تواند محدودیت‌های مراجعه حضوری را رفع کرده و ابزار کارآمدتری در فرایند تولید آمار باشد. در سال‌های اخیر، در کشورهای توسعه‌یافته با افزایش پوشش تلفن، از مصاحبه تلفنی به عنوان یک ابزار مهم در

گردآوری داده‌ها و اطلاعات آماری خانوارها و کارگاه‌ها استفاده می‌شود. ارتباط تلفنی به مراتب کم‌هزینه‌تر از ارتباط رودررو است و غالباً هم برای مصاحبه‌گر و هم برای پاسخگو راحت‌تر است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۹).

بر این اساس با توجه به لزوم رعایت توصیه‌های بهداشتی و فاصله‌گذاری اجتماعی در شرایط شیوع بیماری کووید ۱۹ و امکان اجرای آمارگیری تلفنی در کشور، پس از تعیین اقلام مورد نظر و طراحی پرسش‌نامه، اجرای آمارگیری تأثیرات اجتماعی - اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹ به صورت تلفنی انجام شد. در تعیین اندازه نمونه، حداکثر خطای نسبی پذیرفته شده برای شاخص‌ها ۲۰ درصد و اثر طرح، ۱۰۳ در نظر گرفته شد. برای پیشگیری از کاهش تعداد نمونه‌ها با توجه به تلفنی بودن اجرای آمارگیری، نرخ ریزش نمونه ۲۵ درصد در نظر گرفته شد و به این ترتیب عدد نهایی ۱۵۰۰۰ برای اندازه نمونه طرح تعیین شد. در مرحله اجرای آمارگیری، از ۱۵۰۰۰ خانوار نمونه اعلام شده ۱۳۰۱۱ خانوار پاسخگوی آمارگیری بودند. بر این اساس نرخ تکمیل پرسش‌نامه‌ها در این آمارگیری ۸۷ درصد بود که با توجه به تلفنی بودن مصاحبه‌ها نتیجه مطلوبی برای آمارگیری در زمان بحران است.

در مرحله طراحی نمونه‌گیری، با توجه به لزوم اجرای آمارگیری به صورت تلفنی و نیاز به همکاری مناسب خانوارها، خانوارهای نمونه از بین خانوارهایی که در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ برای آخرین بار در طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوار قرار داشته‌اند، انتخاب شدند. این خانوارها بر پایه روش‌های تصادفی انتخاب شده بودند که طی سال‌های اخیر اغلب، پاسخگوی پرسش‌نامه آمارگیری هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران بوده‌اند. آشنایی این خانوارها با مرکز آمار ایران به عنوان تضمینی برای پیشگیری از ریزش بیش از حد نمونه‌ها در نظر گرفته شد. بدیهی است طبق اصول نمونه‌گیری، انتخاب تصادفی از بین خانوارهای یک نمونه تصادفی همچنان نمونه‌هایی تصادفی در اختیار قرار می‌دهد که معرف مناسبی برای کل جامعه هستند.

آمارگیری هزینه و درآمد خانوار یکی از غنی‌ترین منابع‌های اطلاعاتی رسمی خانواری برای محاسبه شاخص‌های آماری در حوزه هزینه‌های زندگی، الگوی مصرف و درآمد خانوارها و نیز

مباحث اقتصادی مانند سبد مصرفی خانوارها، ضریب جینی، توزیع عادلانه درآمد، سهم خانوارهای کم‌درآمد و بسیاری موضوعات مشابه دیگر است. در این آمارگیری نمونه‌ای که بیش از ۵۰ سال سابقه اجرا دارد، برای فراهم آمدن امکان محاسبه برآوردهای درست برای برآورد تغییرات سالانه شاخص‌ها، از نمونه‌گیری چرخشی استفاده می‌شود. به بیان ساده‌تر خانوارهای نمونه در این آمارگیری بر اساس الگوی چرخش (۰) - ۳، در طی سه سال، حداکثر ۳ بار آمارگیری می‌شوند. به این معنا که هر خانوار، بسته به گروه چرخشی که به آن تعلق دارد یک یا چند سال (حداکثر ۳ سال) در نمونه قرار می‌گیرد و پس از آن برای همیشه از نمونه خارج می‌شود. (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۷). جامعه هدف این طرح شامل همه خانوارهای معمولی ساکن و گروهی در نقاط شهری یا روستایی است. این خانوارهای نمونه از ۲۸۷ شهرستان در مناطق شهری و از ۳۹۵ شهرستان در مناطق روستایی کل کشور انتخاب شده‌اند. نمونه‌های این طرح طی سه مرحله و با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری احتمالی انتخاب می‌شوند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۸).

پس از طراحی پرسش‌نامه، انتخاب نمونه‌ها و طراحی نرم‌افزار تکمیل پرسش‌نامه، اجرای آمارگیری از ۱۰ آذرماه ۱۳۹۹ به مدت یک ماه انجام شد. انجام مصاحبه و گردآوری اطلاعات در این آمارگیری توسط ۴۹ آمارگیر باتجربه استانی با مدارک دانشگاهی صورت گرفت. پس از گردآوری داده‌ها، کدگذاری و پاک‌سازی داده‌ها، وزن‌دهی نمونه‌ها انجام و جداول مورد نیاز استخراج شد.

از آنجایی که چارچوب نمونه‌گیری مورد استفاده در این آمارگیری، زیرمجموعه‌ای از خانوارهای نمونه آمارگیری هزینه و درآمد خانوار سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ بود، امکان پیوند داده‌های آمارگیری با داده‌های آمارگیری هزینه و درآمد خانوار این سال‌ها با استفاده از متغیرهای شناسایی در چارچوب نمونه‌گیری (به عنوان کلید پیوند) فراهم بود. دهک‌بندی خانوارها در نتایج آمارگیری هزینه و درآمد خانوار به طور معمول بر اساس متغیرهای اصلی طرح از جمله هزینه خالص، هزینه ناخالص و درآمد خانوارها با در نظر گرفتن وزن‌های نمونه‌گیری انجام می‌گیرد. در این تحقیق با فرض ثبات نسبی سطح اقتصادی خانوارهای کشور در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۷ تا

۱۳۹۹ از دهک‌بندی خانوارها در آمارگیری هزینه و درآمد خانوار استفاده شده و پس از پیوند داده‌های دو آمارگیری، اطلاعات مورد نیاز به تفکیک سطح اقتصادی خانوارها استخراج شده است. شایان ذکر است هر دهک اقتصادی در جامعه، یک دهم از خانوارهای جامعه را بر اساس مقدار متغیر مورد بررسی در بر دارد، دهک اقتصادی اول شامل خانوارهای جامعه با ضعیف‌ترین سطح اقتصادی است و دهک اقتصادی آخر خانوارهای جامعه با غنی‌ترین سطح اقتصادی را در بر دارد. نتایج بررسی‌ها به تفکیک دهک‌های اقتصادی در بخش بعد ارائه می‌شود. همانند اغلب مطالعات اقتصادی، در این تحقیق نیز از دهک هزینه ناخالص خانوارها به عنوان متغیر سطح‌بندی خانوارهای جامعه استفاده می‌شود. به دلیل ماهیت طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوار، محاسبه این دهک‌ها در سطح خانوارهای شهری و روستایی کل کشور به صورت مجزا انجام شده است. از این رو در این بررسی همه نتایج به تفکیک نقاط شهری و روستایی کشور ارائه شده است. شایان ذکر است پس از پیوند داده‌های دو آمارگیری، اطلاع دهک‌های اقتصادی برای ۵۰۷ خانوار نمونه آمارگیری تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹ به دلیل عدم تکمیل پرسش‌نامه آن‌ها در آمارگیری هزینه و درآمد خانوار قابل دسترسی نبود. اطلاعات این خانوارها هنگام محاسبات کنار گذاشته شده و در جداول ارائه نشده است.

پس از محاسبه وزن‌های پایه و تعدیل آن برای جبران بی‌پاسخی، تعدیل بر اساس پیش‌بینی تعداد خانوارها و تعدیل بر اساس پیش‌بینی جمعیت مناطق شهری/روستایی هر استان، وزن‌های نمونه‌گیری نهایی به دست آمد. وزن نهایی هر فرد یا خانوار نمونه نشانگر تعداد افراد یا خانوارهایی است که آن فرد یا خانوار نماینده منتخب آن‌ها در جامعه هدف است. پس از وزن‌دهی نمونه‌ها برآوردهای نرخ افراد دارای ویژگی‌های مورد نظر بر اساس دستورالعمل طرح نمونه‌گیری آمارگیری به صورت زیر محاسبه شدند.

$$R_f = \frac{\sum_t \sum_h \sum_i \sum_f \sum_k w_{thif} \times I_{thifk}}{\sum_t \sum_h \sum_i \sum_f \sum_k w_{thif} \times I'_{thifk}} \quad (۱)$$

که در آن w_{thif} وزن نهایی فرد k ام در خانوار f ام خوشه i ام در طبقه h ام از استان t ام است

$$I_{thifk} = \begin{cases} 1 & \text{اگر فرد } k \text{ ام در خانوار } f \text{ ام در خوشه } h \text{ ام از استان } t \text{ ام دارای ویژگی مورد نظر باشد} \\ 0 & \text{در غیر این صورت} \end{cases}$$

$$I'_{thifk} = \begin{cases} 1 & \text{اگر فرد } k \text{ ام در خانوار } f \text{ ام خوشه } h \text{ ام از استان } t \text{ ام واجد شرایط ویژگی مورد نظر باشد} \\ 0 & \text{در غیر این صورت} \end{cases}$$

برآورد نرخ خانوارهای دارای ویژگی‌های مورد نظر نیز به صورت مشابه به دست آمد.^۱

۴. همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ و تأثیرات آن بر خانوارهای جامعه به تفکیک دهک‌های اقتصادی

یافته‌های بررسی در این بخش از مقاله ارائه می‌شود. بدین منظور، ابتدا میزان ابتلا، نحوه تشخیص بیماری و درصد بستری در بیمارستان‌ها به تفکیک دهک‌های اقتصادی در مناطق شهری و روستایی کشور ارائه می‌گردد. سپس با توجه به اهمیت آموزش کودکان ۶ تا ۱۸ ساله، تأثیری که شیوع بیماری و محدودیت‌های ناشی از آن بر آموزش این کودکان در سراسر کشور داشته و برخی چالش‌ها و نگرانی‌های ایجادشده برای خانوارها به تفکیک دهک‌های اقتصادی در مناطق شهری و روستایی کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای محاسبه برآوردها از رابطه (۱) استفاده می‌شود.

۴-۱. همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در بین خانوارها به تفکیک دهک‌های اقتصادی

ابتدایی‌ترین سؤال در بررسی وضعیت همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در دهک‌های اقتصادی، درصد خانوارهایی است که حداقل یک نفر از اعضای آن‌ها تا زمان اجرای آمارگیری (اواخر پاییز و اوایل زمستان ۱۳۹۹) تجربه ابتلا به بیماری کووید ۱۹ را داشته است. درحالی‌که مقدار این

۱. برای مطالعه جزئیات طرح نمونه‌گیری به علی‌اکبری صبا و همکاران، ۱۴۰۰ مراجعه فرمایید.

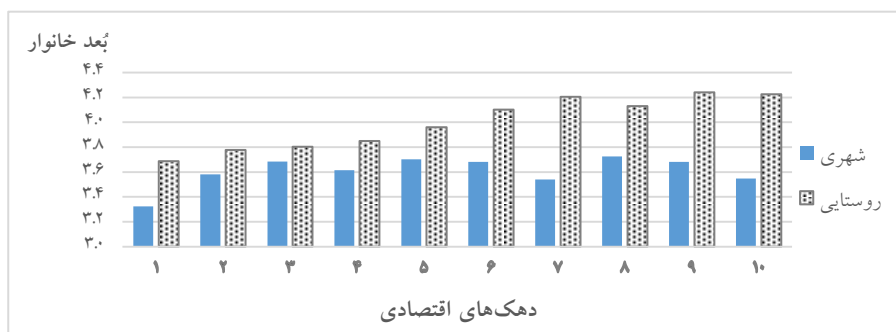
شاخص برای خانوارهای کل جامعه مورد بررسی حدود ۱۵۰۸ درصد بود (علی‌اکبری صبا و همکاران، ۱۴۰۰)، اختلاف قابل توجهی بین دهک‌های اقتصادی قابل مشاهده است (جدول ۱). جدول ۱- توزیع خانوارها با حداقل یک عضو که تجربه ابتلا به بیماری کووید ۱۹ داشته است به تفکیک دهک‌های اقتصادی

| دهک‌های اقتصادی | شهری | روستایی |
|-----------------|------|---------|
| دهک اول | ۱۴۰۴ | ۱۰۰۱ |
| دهک دوم | ۱۲۰۵ | ۴۰۴ |
| دهک سوم | ۱۳۰۳ | ۷۰۰ |
| دهک چهارم | ۱۴۰۷ | ۷۰۷ |
| دهک پنجم | ۱۶۰۱ | ۹۰۸ |
| دهک ششم | ۱۸۰۰ | ۱۰۰۷ |
| دهک هفتم | ۱۷۰۸ | ۸۰۶ |
| دهک هشتم | ۱۷۰۳ | ۱۲۰۲ |
| دهک نهم | ۲۶۰۳ | ۱۰۰۲ |
| دهک دهم | ۲۷۰۱ | ۱۱۰۲ |

مأخذ: محاسبات نویسندگان

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد درصد خانوارهای شهری که حداقل یک عضو آنها تا زمان اجرای آمارگیری تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹ تجربه ابتلا به این بیماری را داشته‌اند روندی تقریباً صعودی بین دهک‌های اقتصادی دارد. به عبارت دیگر در نقاط شهری کشور از ابتدای شیوع بیماری کووید ۱۹ تا زمان اجرای آمارگیری، که حدوداً ۱۰ ماه پس از آغاز همه‌گیری بیماری بوده است، در دو دهک اقتصادی اول کمتر از ۱۵ درصد خانوارها عضوی داشته‌اند که ابتلا به این بیماری را تجربه کرده است، در حالی که در دو دهک آخر، این رقم به بیش از ۲۷ درصد رسیده است. دلایل مختلفی از جمله سبک زندگی خانوارها، میزان قرار گرفتن آنها در معرض بیماری و مواردی مشابه می‌تواند منجر به بروز این اختلاف شده باشد که پاسخ دقیق آن نیازمند بررسی بیشتر متخصصین این حوزه است. در نقاط روستایی نیز در بین خانوارهای دهک‌های پایین اقتصادی، اغلب، شانس ابتلا به این بیماری کمتر بوده است. البته باید توجه داشت هم در نقاط شهری و هم نقاط روستایی درصد خانوارها با حداقل

یک عضوی که تجربه ابتلا به بیماری کووید ۱۹ داشته در دهک اول اقتصادی بیش از دهک دوم و سوم بوده است. این امر احتمالاً تحت تأثیر شرایط اقتصادی خانوارهای این دهک است. برآورد میانگین تعداد اعضای خانوارها (بعد خانوار) بر اساس داده‌های آمارگیری تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹ که در نمودار ۱ ارائه شده است نشان می‌دهد در نقاط شهری بر خلاف نقاط روستایی، اختلاف قابل توجهی بین میانگین تعداد اعضای خانوارها در دهک‌های مختلف اقتصادی مشاهده نمی‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد اختلاف درصد تجربه بیماری کووید ۱۹ بین دهک‌های مختلف اقتصادی در نقاط شهری احتمالاً دلیلی غیر از اختلاف میانگین تعداد اعضای خانوارها در دهک‌ها دارد.



نمودار ۱- برآورد میانگین تعداد اعضای خانوارها (بعد خانوار) بر اساس داده‌های آمارگیری تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹ در دهک‌های اقتصادی به تفکیک مناطق شهری و روستایی مأخذ: محاسبات نویسندگان

بر اساس نتایج آمارگیری، تعداد مرگ‌ومیرهای ناشی از بیماری کووید ۱۹ تا زمان آمارگیری حدود ۸۰،۰۹۳ نفر برآورد شده است که این تعداد معادل (۱۰۳ درصد) کل افراد مبتلا بوده است (علی‌اکبری صبا و همکاران، ۱۴۰۰). بررسی این شاخص به تفکیک نقاط شهری و روستایی کشور نشان می‌دهد درصد مرگ‌ومیرهای ناشی از بیماری کووید ۱۹ در نقاط شهری ۱۰۲ درصد و در

نقاط روستایی ۱۰۵ درصد بوده است.^۱ جدول ۲ درصد نحوه تشخیص بیماری را در دهک‌های اقتصادی نشان می‌دهد.

بر اساس اطلاعات جدول ۲، آزمایش پی سی آر و اسکن ریه‌ها در نقاط شهری، در خانوارهای دهک‌های اقتصادی بالا رایج‌تر بوده است که این امر ممکن است به دلیل هزینه انجام آن‌ها باشد. به عکس، در دهک‌های پایین اقتصادی بیش از سایر دهک‌ها تنها به تشخیص پزشک برای تشخیص بیماری بسنده شده است. در نقاط روستایی الگوی استفاده از شیوه‌های مختلف تشخیص بیماری در دهک‌های اقتصادی چندان واضح نیست به عنوان مثال انجام آزمایش پی سی آر برای تشخیص بیماری هم در دهک‌های پایین و هم دهک‌های بالا درصد قابل توجهی را به خود اختصاص داده است.

جدول ۲- نحوه تشخیص بیماری در دهک‌های اقتصادی

| دهک‌های اقتصادی | شهری | | | روستایی | | | اسکن ریه‌ها یا CPR | سایر روش‌ها | تشخیص پزشک | آزمایش پی سی آر | آزمایش آنتی بادی | اسکن ریه‌ها یا CPR | سایر روش‌ها |
|-----------------|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------|------------|-----------------|------------------|--------------------|-------------|
| | آزمایش پی سی آر | آزمایش آنتی بادی | اسکن ریه‌ها یا CPR | آزمایش پی سی آر | آزمایش آنتی بادی | اسکن ریه‌ها یا CPR | | | | | | | |
| دهک اول | ۳۲،۳ | ۲۴،۲ | ۱۰،۴ | ۱۵،۳ | ۱۲،۵ | ۳۵،۶ | ۳۴،۰ | ۰،۳ | ۶،۴ | ۲۳،۷ | | | |
| دهک دوم | ۳۶،۴ | ۲۹،۷ | ۳،۱ | ۱۱،۸ | ۱۹،۰ | ۳۱،۰ | ۳۹،۰ | ۵۰،۸ | ۵۰،۰ | ۱۳،۴ | | | |
| دهک سوم | ۳۱،۷ | ۲۶،۴ | ۱،۳ | ۲۰،۱ | ۱۹،۹ | ۶۵،۳ | ۱۰،۲ | - | ۱۲،۷ | ۱۱،۷ | | | |
| دهک چهارم | ۴۲،۶ | ۱۸،۲ | ۱،۵ | ۱۴،۶ | ۲۳،۰ | ۱۶،۸ | ۵۲،۰ | ۳،۹ | ۶،۶ | ۲۰،۷ | | | |
| دهک پنجم | ۴۸،۱ | ۲۰،۰ | ۴،۳ | ۷،۳ | ۱۸،۹ | ۳۱،۰ | ۱۳،۵ | ۱،۵ | ۳۶،۹ | ۱۷،۱ | | | |

۱. مقدار این درصد به تفکیک دهک‌های اقتصادی به دلیل کمبود مشاهدات نمونه قابل ارائه نیست.

ادامه جدول ۲- نحوه تشخیص بیماری در دهک‌های اقتصادی

| دهک‌های اقتصادی | شهری | | | روستایی | | |
|-----------------|------------|-----------------|------------------|------------|-----------------|------------------|
| | تشخیص پزشک | آزمایش پی سی آر | آزمایش آنتی بادی | تشخیص پزشک | آزمایش پی سی آر | آزمایش آنتی بادی |
| دهک ششم | ۳۳،۹ | ۳۴،۰ | ۰،۹ | ۱۷،۲ | ۱۴،۰ | ۵۸،۹ |
| دهک هفتم | ۲۴،۲ | ۲۵،۰ | ۸،۵ | ۲۷،۴ | ۱۲،۴ | ۴۱،۴ |
| دهک هشتم | ۲۵،۳ | ۲۲،۲ | ۸،۳ | ۲۰،۶ | ۲۱،۱ | ۶۲،۴ |
| دهک نهم | ۲۲،۲ | ۲۲،۴ | ۳،۷ | ۲۸،۵ | ۲۳،۱ | ۳۷،۴ |
| دهک دهم | ۲۵،۴ | ۳۱،۶ | ۳،۰ | ۲۶،۵ | ۱۳،۴ | ۳۸،۴ |

مأخذ: محاسبات نویسندگان

بررسی تعداد مبتلایان به بیماری کووید ۱۹ که به دلیل بیماری در بیمارستان بستری بوده‌اند به تفکیک دهک‌های اقتصادی در مناطق شهری و روستایی کشور نیاز به اندازه نمونه بالاتری دارد اما بررسی تصویری از بیماران در زمان اجرای آمارگیری در رده‌های بزرگ‌تر نشان می‌دهد:

- تعداد بیمارانی که در زمان انجام مصاحبه در منزل قرنطینه بوده یا در بیمارستان بستری بودند در نقاط شهری ۲۲۲،۱۱۳ نفر و در نقاط روستایی ۳۳،۵۷۱ نفر بود.

- از بین این افراد، درصد افراد بستری در بیمارستان‌ها در نقاط شهری ۵۰۱ درصد و در نقاط روستایی ۴۰۶ درصد بود.

- از بین بیماران در زمان اجرای آمارگیری، درصد افراد بستری در بیمارستان‌ها در نقاط شهری در ۵ دهک اول ۹۰۰ درصد و در ۵ دهک دوم (سطح اقتصادی بالاتر) کمتر از ۱ درصد بود. در نقاط روستایی کشور نیز درصد افراد بستری در بیمارستان‌ها در ۵ دهک اول ۱۳۰۲ و در ۵ دهک دوم (سطح اقتصادی بالاتر) ۱۰۱ درصد بوده است. این ارقام نشان می‌دهد نیاز به

بستری به دلایل مختلف برای دهک‌های پایین اقتصادی بسیار بیش تر از سایر دهک‌ها بوده است.

۴-۲. تأثیر شیوع بیماری کووید ۱۹ بر آموزش کودکان ۶ تا ۱۸ ساله به تفکیک دهک‌های اقتصادی

از ابتدای شیوع بیماری کووید ۱۹ تا ۱۲ ژانویه ۲۰۲۱، تقریباً ۸۲۵ میلیون دانش‌آموز در سراسر جهان به دلیل تعطیلی مدارس در واکنش به اپیدمی این بیماری تحت تأثیر قرار گرفته‌اند. بر اساس گزارش رصد یونیسف در آن زمان، ۲۳ کشور تعطیلی مدارس در سطح ملی و ۴۰ کشور تعطیلی در سطوح منطقه‌ای را اجرا کرده‌اند که این تعطیلی‌ها بر آموزش ۴۷ درصد از جمعیت دانش‌آموزان جهان اثرگذار بوده است. مدارس ۱۱۲ کشور در ژانویه ۲۰۲۱ به‌صورت آموزش حضوری فعالیت داشته‌اند (یونسکو^۱، c، ۲۰۲۱).

در پاسخ به تعطیلی مدارس، یونسکو استفاده از برنامه‌های آموزش از راه دور و برنامه‌ها و ابزارهای آموزشی با دسترسی آزاد را به‌منظور کاهش اختلال در آموزش توصیه کرده است که مدارس و معلمان می‌توانند از طریق آن‌ها ارتباط با دانش‌آموزان و آموزش را ادامه دهند (یونسکو، ۲۰۲۰، b). با این حال، در مناطقی که آموزش آنلاین به دلیل دسترسی نداشتن به ابزارهای آموزش از راه دور مانند تلفن‌های هوشمند و اتصال به اینترنت امکان‌پذیر نیست، آموزش با مشکلات متعددی مواجه است. علاوه بر آن، نابرابری در دسترسی به کتاب‌ها و سایر ابزارهای آموزشی نیز وجود دارد. در برخی از کشورها مانند نیوزلند و استرالیا برخی از ناشران اجازه دسترسی آزاد به محتوای آموزشی منتشرشده خود را در کتابخانه مدارس یا کلاس‌های آنلاین صادر کرده‌اند.

در این بین برخی از والدین برای مقابله با فشارهای مالی ایجادشده در اثر همه‌گیری بیماری کووید ۱۹، به کار کودکان یا ازدواج زودهنگام کودکان روی آورده‌اند (پارت و همکاران،^۲ ۲۰۲۰). بنابراین تعطیلی مدارس نه تنها بر آموزش دانش‌آموزان، معلمان و خانوارها تأثیرگذار

1. UNESCO

2. Parth et al.

است، بلکه پیامدهای اقتصادی و اجتماعی گسترده‌ای نیز به دنبال دارد (بائو و همکاران،^۱ ۲۰۲۰؛ آریستونیک و همکاران،^۲ ۲۰۲۰). مراقبت از کودکان، اشتغال مادران، امنیت غذایی و کیفیت یادگیری برخی از مسائل اجتماعی-اقتصادی ایجادشده در نتیجه تعطیلی اجباری مدارس برای جلوگیری از گسترش بیماری کووید ۱۹ بوده است.

تعطیلی مدارس و لزوم حضور کودکان در منزل، باعث افزایش تعارضات کار و خانوار به‌ویژه برای والدین دارای فرزندان کوچک‌تر شده است که نیاز به مراقبت بیشتر و نظارت بر آموزش از راه دور دارند. تعطیلی مدارس والدین و سرپرستان را تحت فشار قرار داده تا مراقبت از کودکان و نیز آموزش‌های از راه دور را درحالی که کودکان خارج از مدرسه هستند، مدیریت کنند. در غیاب گزینه‌های جایگزین، والدین شاغل اغلب، کودکان را در زمان تعطیلی مدارس تنها می‌گذارند که این امر خود می‌تواند زمینه رفتارهای خطرناک مانند سوءمصرف مواد تحت تأثیر گروه همسالان را افزایش دهد. از سوی دیگر، در برخی از کشورها والدین فرزندان خود را به محل کار برده و آن‌ها را در انجام وظایف مشارکت داده‌اند. به عنوان مثال در هند، برخی از نوجوانان خارج از مدرسه در مزرعه‌های نیشکر در کنار والدین خود مشغول به کار بوده‌اند (جنا،^۳ ۲۰۲۰).

اشتغال مادران نیز به‌طور جدی تحت تأثیر تعطیلی مدارس قرار گرفته است. بسیاری از مادران شاغل در دوران تعطیلی مدارس و آموزش آنلاین، از کار خود به خاطر مراقبت از فرزندان صرف‌نظر کرده‌اند. در مناطقی که حضور پاره‌وقت در مدرسه یا آموزش مجازی به‌طور کامل اجرا می‌شود، والدین شاغل معمولاً باید یکی از دو گزینه مراقبت از کودکان یا ترک کار در روزهایی که فرزندان‌شان در مدرسه نیستند را انتخاب کنند.

1. Bao et al.

2. Aristovnik et al.

3. Jena

یکی دیگر از موضوعاتی که با همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ تحت تأثیر قرار گرفته تغذیه کودکان است. تغذیه نقش مهمی در رشد شناختی و عملکرد تحصیلی کودکان دارد. بسیاری از کودکان در سراسر جهان از غذاهای رایگان یا با تخفیف در مدارس استفاده می‌کنند. بنابراین در زمان تعطیلی مدارس، تغذیه کودکانی که غذای آن‌ها در مدارس تأمین می‌شود، به خطر افتاده است. در ایالات متحده آمریکا، برنامه‌های سرو ناهار در مدارس دومین طرح بزرگ ضد گرسنگی است. سالانه نزدیک به ۳۰ میلیون کودک برای تأمین غذای رایگان یا کم‌هزینه از جمله صبحانه، ناهار، میان‌وعده و حتی شام به مدرسه وابسته هستند (مک کری^۱، ۲۰۰۶).

تعطیلی مدارس بر کیفیت یادگیری دانش‌آموزان نیز اثر منفی می‌گذارد. یادگیری به‌صورت اساسی در مدرسه صورت می‌گیرد و در زمان تعطیلی مدارس، کودکان و نوجوانان از فرصت‌های رشد و توسعه محروم می‌شوند. این موضوع به‌ویژه برای دانش‌آموزان کم‌برخوردار که فرصت‌های آموزشی کمتری در خارج از مدرسه دارند، جدی‌تر است (یونسکو، ۲۰۲۰، a). وقتی مدارس تعطیل می‌شوند، اغلب از والدین خواسته می‌شود تا به یادگیری کودکان در خانه کمک کنند که این امر نیز می‌تواند برای والدین با مشکلاتی همراه باشد. این امر به‌ویژه در مورد والدینی با تحصیلات و منابع محدود صادق است (یونسکو، ۲۰۲۰، b).

در ایران نیز شیوع بیماری کووید ۱۹ از اسفند ۱۳۹۸ علاوه بر فعالیت‌های اقتصادی و کسب‌وکارها آموزش رسمی کودکان ۶ تا ۱۸ ساله کشور را نیز تحت تأثیر قرار داد. حضور کودکان در مدارس به دلایلی از جمله ترس از ابتلای کودکان یا والدین و مراقبین آن‌ها به بیماری کاهش یافت، مدارس در بازه‌هایی از زمان تعطیل شدند، شیوه آموزش به‌صورت ضرب‌الاجل از روش‌های حضوری به غیرحضوری تغییر یافت و محدودیت‌ها و نگرانی‌های دیگری نیز در خصوص آموزش رسمی کودکان ایجاد شد. در این بین از جمله موضوعات مورد توجه، میزان بازماندگی از تحصیل یا ثبت‌نام کودکان ۶ تا ۱۸ ساله، شیوه آموزش مورد استفاده و چالش‌های

خانوارها در دسترسی به ابزارهای آموزش مجازی و حمایت آموزشی، و همچنین دغدغه‌های آن‌ها در مورد کیفیت و آینده آموزش کودکان بود (علی‌اکبری صبا و همکاران، ۱۴۰۰). جدول ۳ درصد ثبت‌نام کودکان ۶ تا ۱۸ ساله در مدارس کشور را در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به تفکیک دهک‌های اقتصادی در مناطق شهری و روستایی کشور نشان می‌دهد. در این آمارگیری برای هماهنگی نتایج بخش آموزش کودکان ۶ تا ۱۸ ساله با آمار بهنگام وزارت آموزش و پرورش در خصوص ثبت‌نام کودکان در مدارس تا زمان اجرای آمارگیری، وزن‌های نمونه‌گیری برای کودکان ۶ تا ۸ ساله خانوارها با تعداد کودکان ثبت‌نام شده وزارت آموزش و پرورش کالیبره شده‌اند تا اطلاعات دقیق‌تری در این بخش به دست آید.

اطلاعات جدول ۳ نشان می‌دهد درصد ثبت‌نام کودکان ۶ تا ۱۸ ساله در مدارس کشور برای سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تا زمان اجرای آمارگیری (اواخر پاییز و اوایل زمستان ۱۳۹۹) تقریباً روندی صعودی در دهک‌های اقتصادی داشته است. این اختلاف بین دهک‌های اقتصادی پایین و دهک‌های اقتصادی بالا به‌ویژه در نقاط روستایی بسیار مشهود است. به بیانی دیگر بر اساس ثبت‌نام کودکان در مدارس کشور، درصد قابل توجهی از کودکان ۶ تا ۱۸ ساله در دو دهک اقتصادی پایین جامعه در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ از تحصیل در مدرسه بازمانده‌اند.

علاوه بر این کودکان، درصدی از کودکان ۶ تا ۱۸ ساله نیز با وجود ثبت‌نام در مدرسه برای سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تا زمان اجرای آمارگیری به دلایل زیر آموزش خود را به‌صورت رسمی آغاز نکرده بودند:

- خانوار امکان تأمین ابزار و امکانات لازم برای آموزش مجازی را ندارد.
- خانوار با آموزش مجازی دانش آموز موافق نیست.
- خانوار با آموزش حضوری به دلیل شیوع بیماری موافق نیست.
- مدرسه آموزش مجازی ندارد.
- امکان آموزش مجازی برای رشته تحصیلی دانش آموز فراهم نیست.

– سایر دلایل مانند عدم علاقه دانش آموز به تحصیل، مشکل خانوادگی، عدم دسترسی به اینترنت در روستا، ضعف یا بیماری دانش آموز، عدم دسترسی به آنتن گوشی و ...

جدول ۳- درصد ثبت‌نام کودکان ۶ تا ۱۸ ساله در مدارس کشور در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به تفکیک دهک‌های اقتصادی

| دهک‌های اقتصادی | شهری | روستایی |
|-----------------|------|---------|
| دهک اول | ۸۶,۶ | ۸۳,۰ |
| دهک دوم | ۸۸,۹ | ۸۵,۵ |
| دهک سوم | ۹۰,۵ | ۸۹,۲ |
| دهک چهارم | ۹۰,۶ | ۸۴,۱ |
| دهک پنجم | ۹۲,۲ | ۹۲,۱ |
| دهک ششم | ۹۰,۱ | ۹۴,۲ |
| دهک هفتم | ۹۳,۹ | ۹۳,۷ |
| دهک هشتم | ۹۲,۰ | ۹۷,۱ |
| دهک نهم | ۸۹,۶ | ۹۴,۹ |
| دهک دهم | ۹۲,۵ | ۹۴,۱ |

مأخذ: محاسبات نویسندگان

جدول ۴ صرف‌نظر از دلیل عدم شروع آموزش کودکان با وجود ثبت‌نام آن‌ها در مدرسه، سهم این کودکان را از کل کودکان ثبت‌نام شده در مدارس رسمی کشور به تفکیک دهک‌های اقتصادی نشان می‌دهد. بر اساس این جدول هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی، بیشترین درصد عدم شروع آموزش کودکان با وجود ثبت‌نام آن‌ها در مدرسه به دهک اقتصادی اول و کمترین مقدار این شاخص به دهک اقتصادی دهم تعلق دارد. به عبارت دیگر ۹ درصد از کودکان دهک اقتصادی اول در مناطق شهری و ۱۹ درصد کودکان دهک اقتصادی اول در مناطق روستایی با وجود ثبت‌نام در مدرسه تا زمان اجرای آمارگیری آموزش خود را در مدرسه شروع نکرده بودند.

جدول ۴- سهم کودکانی که با وجود ثبت‌نام در مدارس رسمی کشور تا زمان آمارگیری آموزش خود را شروع نکرده بودند به تفکیک دهک‌های اقتصادی

| دهک‌های اقتصادی | شهری | روستایی |
|-----------------|------|---------|
| دهک اول | ۹,۰ | ۱۹,۰ |
| دهک دوم | ۳,۴ | ۱۴,۲ |
| دهک سوم | ۲,۸ | ۱۸,۰ |
| دهک چهارم | ۰,۲ | ۶,۷ |
| دهک پنجم | ۰,۵ | ۶,۶ |
| دهک ششم | ۴,۱ | ۱۱,۰ |
| دهک هفتم | ۱,۴ | ۶,۱ |
| دهک هشتم | ۰,۶ | ۴,۴ |
| دهک نهم | ۰,۹ | ۳,۲ |
| دهک دهم | ۰ | ۲,۸ |

مأخذ: محاسبات نویسندگان

جدول ۵ درصد کودکانی که در مدارس ثبت‌نام کرده‌اند را به تفکیک شیوه آموزش در دهک‌های اقتصادی نشان می‌دهد. بر اساس این جدول تا زمان اجرای آمارگیری، درصد قابل توجهی از کودکانی که در مدارس رسمی کشور ثبت‌نام شده بودند آموزش خود را به صورت مجازی یا ترکیبی از شیوه مجازی و حضوری در مدرسه آغاز کرده بودند. این درصد تقریباً در تمام دهک‌های اقتصادی در مناطق شهری بیش از مناطق روستایی است که دلایل مختلفی از جمله دسترسی به ابزارهای مورد نیاز آموزش غیرحضوری، مسائل مرتبط با اینترنت، کمبود امکانات مدرسه و مهارت لازم برای پشتیبانی از یادگیری کودکان در منزل منجر می‌تواند به این امر شده باشند.

جدول ۵- درصد کودکانی که در مدارس ثبت‌نام کرده‌اند به تفکیک شیوه آموزش در دهک‌های اقتصادی

| دهک‌های اقتصادی | شهری | | روستایی | | |
|-----------------|------|-------|-----------------|------|-------|
| | حضور | مجازی | ترکیبی از هر دو | حضور | مجازی |
| دهک اول | ۱۰۷ | ۶۴۰۱ | ۲۵۰۱ | ۵۰۶ | ۴۳۰۷ |
| دهک دوم | ۱۰۲ | ۷۴۰۴ | ۲۰۰۹ | ۱۰۰۱ | ۴۲۰۹ |
| دهک سوم | ۰۰۸ | ۶۵۰۱ | ۳۱۰۳ | ۷۰۰ | ۵۰۰۴ |
| دهک چهارم | ۰۰۴ | ۷۳۰۰ | ۲۶۰۰ | ۷۰۷ | ۵۷۰۲ |
| دهک پنجم | ۰۰۴ | ۷۶۰۱ | ۲۳۰۰ | ۱۳۰۴ | ۵۱۰۰ |
| دهک ششم | ۰۰۵ | ۶۸۰۵ | ۲۶۰۹ | ۷۰۷ | ۴۴۰۹ |
| دهک هفتم | ۱۰۰ | ۷۳۰۰ | ۲۴۰۲ | ۷۰۳ | ۵۶۰۵ |
| دهک هشتم | ۱۰۱ | ۷۰۰۶ | ۲۷۰۶ | ۶۰۳ | ۵۴۰۲ |
| دهک نهم | ۰۰۳ | ۷۶۰۸ | ۲۱۰۷ | ۷۰۳ | ۶۰۰۵ |
| دهک دهم | ۱۰۱ | ۷۸۰۶ | ۱۹۰۶ | ۴۰۰ | ۶۵۰۰ |

مأخذ: محاسبات نویسندگان

خانوارهایی که حداقل یکی از دانش‌آموزان آن‌ها آموزش خود را در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به صورت مجازی یا ترکیبی از شیوه مجازی و حضوری در مدرسه شروع کرده است، مشکلاتی در رابطه با بهره‌مندی از شیوه آموزش مجازی داشته‌اند. یکی از این مشکلات کمبود لپ‌تاپ، گوشی هوشمند یا سایر ابزارهای مورد نیاز آموزش مجازی یا غیرحضوری بوده است که شدت آن (اصلاً، کم، زیاد) از نظر خانوار به تفکیک دهک‌های اقتصادی در جدول ۶ آمده است. بر اساس این جدول همان‌گونه که انتظار می‌رود نگرانی از تأمین ابزارهای مورد نیاز آموزش مجازی از جمله لپ‌تاپ و گوشی هوشمند برای خانوارهای دهک‌های اقتصادی اول جامعه بیش از سایر دهک‌ها و در مناطق روستایی نیز بیش از مناطق شهری بوده است. به عنوان مثال تأمین ابزارهای مورد نیاز آموزش مجازی در دهک اول در مناطق شهری برای ۷۴۰۴ درصد خانوارها و در مناطق روستایی برای ۸۹۰۴ درصد خانوارها نگرانی‌هایی در سطوح مختلف (کم یا زیاد) به همراه داشته است.

جدول ۶- میزان مواجهه با مشکل کمبود لپ‌تاپ، گوشی هوشمند یا سایر ابزارهای مورد نیاز آموزش غیرحضوری به تفکیک دهک‌های اقتصادی (درصد)

| دهک‌های اقتصادی | شهری | | | روستایی | | |
|-----------------|-------|------|------|---------|------|------|
| | اصلاً | کم | زیاد | اصلاً | کم | زیاد |
| دهک اول | ۲۴۰۵ | ۱۸۰۲ | ۵۶۰۲ | ۱۰۰۷ | ۲۱۰۱ | ۶۸۰۳ |
| دهک دوم | ۲۵۰۳ | ۱۵۰۹ | ۵۸۰۷ | ۱۴۰۵ | ۱۱۰۷ | ۷۲۰۵ |
| دهک سوم | ۲۶۰۶ | ۱۹۰۵ | ۵۳۰۲ | ۱۸۰۹ | ۲۰۰۰ | ۶۰۰۵ |
| دهک چهارم | ۲۸۰۵ | ۱۸۰۹ | ۵۲۰۶ | ۲۳۰۲ | ۱۳۰۱ | ۶۳۰۶ |
| دهک پنجم | ۲۵۰۳ | ۳۴۰۳ | ۴۰۰۰ | ۱۷۰۵ | ۲۴۰۱ | ۵۷۰۹ |
| دهک ششم | ۲۶۰۸ | ۲۵۰۷ | ۴۷۰۳ | ۲۳۰۳ | ۲۲۰۱ | ۵۴۰۳ |
| دهک هفتم | ۳۰۰۶ | ۲۲۰۳ | ۴۵۰۰ | ۲۱۰۲ | ۱۷۰۴ | ۶۱۰۳ |
| دهک هشتم | ۳۶۰۶ | ۲۸۰۷ | ۳۴۰۷ | ۲۹۰۸ | ۱۸۰۲ | ۵۰۰۶ |
| دهک نهم | ۴۱۰۸ | ۲۱۰۱ | ۳۷۰۲ | ۲۵۰۱ | ۲۰۰۹ | ۵۲۰۰ |
| دهک دهم | ۵۴۰۰ | ۲۳۰۵ | ۲۲۰۱ | ۳۹۰۷ | ۱۸۰۳ | ۴۰۰۶ |

مأخذ: محاسبات نویسندگان

جدول ۷ درصد خانوارها با نگرانی زیاد در خصوص دسترسی، سرعت و هزینه اینترنت مورد نیاز آموزش غیرحضوری در جامعه مورد بررسی را به تفکیک دهک‌های اقتصادی نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات جدول ۷ سطح نگرانی خانوارها به‌ویژه در خصوص سرعت اینترنت و هزینه استفاده از آن در دهک‌های اقتصادی پایین بیش از سایر دهک‌ها است. به‌طوری که تقریباً دوسوم خانوارهای کشور در دو دهک اقتصادی اول نگرانی‌های زیادی در خصوص سرعت اینترنت مناسب برای آموزش غیرحضوری کودکان و هزینه تأمین آن داشته‌اند. سطح این نگرانی برای خانوارهای روستایی بیش از خانوارهای شهری است.

جدول ۷- درصد خانوارها با نگرانی زیاد در خصوص دسترسی، سرعت و هزینه اینترنت مورد نیاز آموزش غیر حضوری به تفکیک دهک‌های اقتصادی

| دهک‌های اقتصادی | شهری | | روستایی | | هزینه اینترنت | سرعت اینترنت |
|-----------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| | دسترسی به اینترنت | سرعت اینترنت | دسترسی به اینترنت | سرعت اینترنت | | |
| دهک اول | ۴۸,۷ | ۶۳,۲ | ۶۹,۴ | ۵۹,۰ | ۵۹,۸ | ۷۳,۳ |
| دهک دوم | ۴۰,۶ | ۵۹,۱ | ۶۷,۷ | ۵۷,۹ | ۶۹,۹ | ۷۱,۳ |
| دهک سوم | ۴۱,۴ | ۶۶,۰ | ۶۶,۹ | ۴۷,۳ | ۵۹,۲ | ۶۸,۲ |
| دهک چهارم | ۳۸,۶ | ۶۵,۸ | ۶۷,۷ | ۴۷,۳ | ۶۵,۹ | ۷۰,۳ |
| دهک پنجم | ۳۶,۲ | ۵۹,۰ | ۶۳,۹ | ۵۲,۳ | ۶۶,۸ | ۷۳,۵ |
| دهک ششم | ۳۶,۶ | ۶۱,۳ | ۶۴,۵ | ۴۸,۹ | ۶۳,۹ | ۶۷,۲ |
| دهک هفتم | ۳۵,۳ | ۶۳,۷ | ۶۴,۴ | ۵۰,۹ | ۶۵,۸ | ۶۷,۲ |
| دهک هشتم | ۲۹,۲ | ۵۱,۳ | ۵۲,۰ | ۴۴,۶ | ۶۲,۴ | ۶۳,۸ |
| دهک نهم | ۴۰,۷ | ۶۲,۴ | ۶۱,۹ | ۴۶,۰ | ۶۲,۲ | ۶۲,۳ |
| دهک دهم | ۲۴,۴ | ۴۲,۳ | ۵۱,۴ | ۳۸,۶ | ۵۶,۲ | ۵۳,۹ |

مأخذ: محاسبات نویسندگان

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بحران شیوع ویروس جدید کرونا در جوامع بشری در سال‌های اخیر و تأثیر آن بر ابعاد گوناگون زندگی افراد از جمله حوزه‌های بهداشت و سلامت، امور اجتماعی، آموزش و تحصیل بر محققان و برنامه‌ریزان کشور پوشیده نیست. گرچه انتظار می‌رود آسیب‌پذیری خانوارهای جامعه در سطوح مختلف اقتصادی یکسان نباشد اما مطالعات زیادی برای نشان دادن این موضوع بر پایه شواهد علمی و داده‌های معتبر در کشور موجود نیست. برای رفع خلأ اطلاعاتی موجود، در این مقاله با هدف بررسی میزان تأثیر همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ بر ابعاد زندگی خانوارهای کشور در سطوح مختلف اقتصادی، از داده‌های آمارگیری جامع «تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹» پژوهشکده آمار و پیوند آن با داده‌های آمارگیری «هزینه و درآمد خانوار» مرکز آمار ایران استفاده شد. یافته‌های این بررسی نشان داد تأثیراتی که شیوع بیماری کووید ۱۹ و محدودیت‌های ناشی از آن در جامعه داشته خانوارهای دهک‌های پایین اقتصادی را

اغلب بیش از سایر خانوارها تحت تأثیر قرار داده است. اگرچه شیوع بیماری در دهک‌های اقتصادی به‌ویژه در نقاط شهری روندی صعودی داشته است اما نیازها و تأثیرات نامطلوب بیماری از جمله نیاز به بستری در بیمارستان، بازماندگی از تحصیل کودکان، تأمین نیازهای آموزش غیرحضوری و بسترهای قابل استفاده برای بهره‌گیری از این شیوه آموزش در خانوارهای دهک‌های پایین اقتصادی بیش از سایر خانوارها بوده است. از این رو انتظار می‌رود برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران حوزه‌های مربوط توجه بیشتری به نیازهای این قشر از جامعه داشته و با تدوین برنامه‌های مناسب حمایت بیشتری از این خانوارها برای گذار از دوران کرونا به عمل آورند. علاوه بر برنامه‌های حمایتی بیشتر برای جبران تأثیرات مخرب بیماری بر خانوارهای دهک‌های پایین اقتصادی، با توجه به درصد بالای کودکانی که در سال‌های اخیر در مدرسه ثبت‌نام نکرده‌اند یا با وجود ثبت‌نام در مدرسه، به دلیل مشکلات متعدد در برنامه‌های آموزشی شرکت نکرده‌اند، به‌صورت ویژه پیشنهاد می‌شود برنامه‌های کارا و مؤثری برای بازگردان کودکان بازمانده از تحصیل در سال‌های اخیر به سیستم آموزشی کشور تدوین و اجرا گردد. همچنین برنامه‌ها و سیاست‌های لازم برای تقویت آموخته‌ها و افزایش سطح سواد دانش‌آموزانی که در طی دوران همه‌گیری کووید ۱۹ به ناچار در سیستم آموزش رسمی کشور به‌صورت غیرحضوری آموزش دیده‌اند، مورد توجه قرار گیرد تا تأثیر نامطلوب این بحران بر سطح سواد افراد جامعه در سال‌های آتی از بین رود. در غیر این صورت بر اساس یافته‌ها، بحران کنونی ممکن است میراثی بر جای گذارد که در بلندمدت بر کاهش نابرابری‌ها و رشد و پیشرفت جامعه تأثیر نامطلوبی بگذارد.

منابع

- پرمه، زورار (۱۳۹۹). ارزیابی اثرات شیوع بیماری کووید-۱۹ بر بخش صنعت ایران: کاربرد چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی. نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌های اقتصاد صنعتی. ۷۹-۹۳، ۳ (۸).
- احمدی، شهرزاد، گرکز، منصور (۱۳۹۹). چشم‌انداز هزینه سلامت اقتصادی در بیماران مبتلا به ویروس کووید ۱۹. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی. ۲۵-۵۴، ۱۲ (۳).
- طاهری‌نیا، مسعود، حسوند، علی (۱۳۹۹). پیامدهای اقتصادی ناشی از بیماری کووید ۱۹ بر اقتصاد ایران؛ با تأکید بر اشتغال. فصلنامه مدیریت پرستاری ۴۳-۵۸، ۹ (۳).
- علی‌اکبری صبا، روشنگر؛ شباک، اشکان؛ اله‌رضایی، اسعد؛ کلهری ندرآبادی، لیدا؛ شیر، محمد؛ صادقی، رسول؛ خدامرادی، حسام؛ مرادآبادی، سیاوش؛ حسینی‌نژاد، مهدی؛ زنگنه، مریم؛ مصطفوی، ندا؛ مشایخی، فاطمه؛ نجفی، زهرا؛ امینی، طاهره؛ سلمانی‌علایی، بهناز؛ مهران، فرهاد؛ نورالهی، طه (۱۴۰۰). تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، جمعیتی و سلامت روان بیماری کووید ۱۹. پژوهشکده آمار، ۱۴۰۰.
- کمیسئون ویژه حمایت از تولید ملی مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۹). ارزیابی اثرات شیوع ویروس کرونا بر بخش‌های مختلف، تجربه کشورهای منتخب، سیاست‌های پیشنهادی. اردیبهشت ۱۳۹۹.
- مرکز آمار ایران. دادگان آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری/روستایی - سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۷). دستورالعمل طرح نمونه‌گیری آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری/روستایی - سال ۱۳۹۷، دفتر روش‌شناسی آماری و طرح‌های نمونه‌گیری، ۱۳۹۷.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۸). چکیده نتایج طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوار شهری و روستایی سال ۱۳۹۸، دفتر جمعیت، نیروی کار و سرشماری، ۱۳۹۹.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۹). شیوه‌نامه اجرای آمارگیری‌ها به روش مصاحبه تلفنی، دفتر استاندارد و نظارت بر طرح‌های آماری، مهر ۱۳۹۹.

- Andrew, A., Cattán, S., Costa-Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., ... & Sevilla, A. (2020). *Learning during the lockdown: real-time data on children's experiences during home learning*. The Institute for Fiscal Studies.
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., & Umek, L. (2020, Oct 13). Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*, Retrieved from <https://www.mdpi.com>
- Bao, X., Qu, H., Zhang, R., & Hogan, T. P. (2020, Sept 01). Modeling reading ability gain in kindergarten children during COVID-19 school closures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Retrieved from <https://www.mdpi.com>
- Blundell, R., Costa Dias, M., Joyce, R., & Xu, X. (2020). COVID- 19 and Inequalities. *Fiscal studies*, 41(2), 291-319.
- Gallo, G., & Raitano, M. (2020). *SOS incomes: Simulated effects of COVID-19 and emergency benefits on individual and household income distribution in Italy* (Report No. 566). Retrieved from ECINEQ, Society for the Study of Economic Inequality website: <http://www.ecineq.org>
- Jena, P. K. (2020, July). Impact of pandemic COVID-19 on education in India. Retrieved from *International journal of current research* website <http://www.http://journalcra.com/monthly-archive/202007>
- Parth, M. N., Joanna, S., & Niha, M. (2020). Schools in India Have been Closed Since March. *The Costs to Children Are Mounting. The Washington Post*, 30.
- McCary, J. M. (2006). Improving access to school-based nutrition services for children with special health care needs. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(9), 1333-1336.
- UNESCO. (2020, a.). 290 Million students out of school due to COVID-19: UNESCO releases first global numbers and mobilizes response. Retrieved from *UNESCO* website <https://en.unesco.org>
- UNESCO. (2020, b.). Adverse Consequences of School Closures, Retrieved from *UNESCO* website <https://en.unesco.org>
- UNESCO. (2020, c.). School Closures Caused by Coronavirus (COVID-19) Retrieved from *UNESCO* website <https://en.unesco.org>

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی