

شماره: ۹۹/۳/۱/۴۷

تاریخ: ۱۳۹۹/۱/۱۶

پیوست: دارد



بامداد

سال ۱۳۹۹، جهش تولید

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش های برنامه ریزی،  
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



محرمانه

جناب آقای دکتر شریعتمدار

رئیس محترم مرکز مطالعات راهبردی آب و کشاورزی افق بازرگانی، صنایع، معادن و  
کشاورزی ایران

سلام و احترام،

بازگشت به دستور جناب آقای دکتر کاظم نژاد سرپرست محترم معاونت توسعه صنایع تبدیلی و  
کسب و کارهای کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی، به پیوست گزارش تهیه شده در این موسسه  
درخصوص «آثار اقتصادی احتمالی شیوع ویروس کرونای جدید (NCoronavirus) و  
بیماری ناشی از آن (COVID-۱۹) بر بخش کشاورزی و روستایی»، برای استحضار تقدیم  
حضور می شود.

با تجدید احترام

علی کیانی راد

مدیر موسسه

رونوشت:

– جناب آقای دکتر کاظم نژاد سرپرست محترم معاونت توسعه صنایع تبدیلی و کسب و کارهای کشاورزی  
برای استحضار

تایید کننده: باختصاری	تقطیع کننده: شاهمندی
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۱۵	تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۱۵

«قبل از چاپ این متن؛ به جنگل ها، آب و محیط زیست بیاندیشیم»

تلفن: ۰۳۰-۴۲۹۱۶۰۰۰-۸۸۸۹۶۶۶۰ نمبر: ۱۵۱۵-۱۵۸۱۵ کد پستی: ۳۷۳۱۳-۱۵۹۸۶

کریم خان زند- انتهای خیابان شهید عضدی (آبان) جنوبی- خیابان رودسر- پلاک ۵

<http://www.agri-peri.ac.ir> E-mail: aperi@agri-peri.ac.ir  
ECE: ece.aperi@agri-peri.ac.ir



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش های برنامه ریزی،  
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



با سه تعالی

گروه پژوهشی سیاست های کشاورزی و غذا

اظهار نظر در خصوص

«آثار اقتصادی احتمالی شیوع ویروس کرونای جدید (NCoronavirus) و بیماری ناشی از آن (۱۹-COVID) بر بخش کشاورزی و روستایی»

(ویرایش دوم)

۱۳۹۸/۱۲/۲۴

با اسمه تعالیٰ

## «آثار اقتصادی احتمالی شیوع ویروس کرونای جدید (NCoronavirus) و بیماری ناشی از آن (COVID-۱۹) بر بخش کشاورزی و روستایی» (ویرایش دوم)

### مقدمه

کرونای ویروس‌ها<sup>۱</sup>، خانواده بزرگی از ویروس‌ها و زیرمجموعه «کرونای ویریده» هستند که از ویروس سرماخوردگی معمولی تا عامل بیماری‌های شدیدتری همچون سارس، مرس و کووید ۱۹ را در بر می‌گیرند. کرونای ویروس‌ها در سال ۱۹۶۵ کشف شدند<sup>۲</sup> و مطالعه بر روی آن‌ها به طور مداوم تا اواسط دهه ۱۹۸۰ ادامه داشت. این ویروس به طور طبیعی در پستانداران و پرندگان شیوع پیدا می‌کند، با این حال تاکنون هفت کرونای ویروس انسانی شناخته شده است. جدیدترین نوع آنها، در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین با همه‌گیری در انسان دیده شده است.

در پایان ماه دسامبر سال میلادی ۲۰۱۹ مسوولان سلامت عمومی چین به سازمان جهانی بهداشت اعلام کردند که ویروس جدید و ناشناخته‌ای باعث نوعی بیماری با علائمی شبیه به ذات‌الریه در شهر ووهان شده است. آن‌ها فوراً تشخیص دادند که این ویروس از خانواده ویروس «کرونا» است و به سرعت در حال تکثیر و راهیابی به بیرون از شهر ووهان است. در حال حاضر هنوز سرعت احتمال انتشار ویروس مشخص نیست. در چین افراد بیمار از ابتدای ماه ژانویه سال میلادی ۲۰۲۰ این بیماری را به صورت شخص به شخص به دیگران انتقال می‌داده‌اند اما مقامات چین اعلام کردند مواردی وجود داشته که افراد آلوده به ویروس حتی قبل از این که علائم بیماری را نشان دهند ویروس را به دیگران انتقال داده‌اند. طبق تخمین‌های اولیه‌ی محققین سازمان جهانی بهداشت، هر فرد مريض به طور متوسط بین ۱/۴ تا ۲/۵ نفر دیگر را آلوده می‌کند. طبق تخمین تیم تحقیقات دیگری، هر فرد بیمار به طور میانگین ۲ تا ۳ نفر دیگر را آلوده می‌کند.

محققان دانشگاه تورنتو با روش‌های آماری تخمین زده‌اند که حدود ۱۸۳۰۰ نفر در ایران مبتلا به کرونا هستند و ویروس یک ماه و نیم در ایران حضور داشته است. پیش‌نویس این گزارش ۶ اسفند منتشر شده است. در پی بحران شیوع «بیماری کرونا ویروس ۱۹» (COVID-۱۹) در نقاط مختلف جهان، شیوع کرونای ویروس در ایران رسماً در تاریخ ۲۹ بهمن ۱۳۹۸ تأیید شد. اولین موارد از کرونای جدید در ایران و در شهر قم از طریق روابط عمومی وزارت بهداشت گزارش شد. رئیس مرکز اطلاع‌رسانی و روابط عمومی وزارت بهداشت اعلام کرد که نتایج آزمایش اولیه ۲ مورد از موارد مشکوک، از نظر ابتلا به کرونای ویروس، مثبت گزارش شده است.

تا روز ششم اسفند ۱۳۹۸، هشت کشور کانادا، لبنان، امارات، بحرین، کویت، افغانستان، عراق و عمان اعلام کرده‌اند که افرادی مبتلا به کرونای ویروس را شناسایی کرده‌اند که از مبدأ ایران آمده‌اند. طبق آمار رسمی وزارت

<sup>۱</sup> Coronaviruses

<sup>۲</sup> TYRRELL, DA (1960-60). "CULTIVATION OF A NOVEL TYPE OF COMMON-COLD VIRUS IN ORGAN CULTURES". *British medical journal*. 1(548): 1462-70.

بهداشت تاکنون (جمعه مورخ ۲۳ اسفندماه ۱۳۹۴) ۱۱۳۶۴ نفر مبتلا و ۵۱۴ نفر فوت شده‌اند. همه استانهای کشور با کرونا درگیر شده‌اند.

اگرچه نرخ مرگ و میر ناشی از این بیماری بالا نیست اما به سبب سرعت شیوع بالا، نگرانی‌های بسیاری را در جامعه ایجاد می‌کند. کاهش رفت‌آمد، لغو اجتماعات و مراسم‌ها، تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها، تلاش برای ذخیره‌سازی اقلام خواراکی و بهداشتی از نخستین پیامدهای تأیید ورود این ویروس به ایران بوده است.

شیوع بیماری کرونا که به دنبال خودش از دست دادن جان عده‌ای را به دنبال داشته است، در ابعاد اقتصادی نیز با خساراتی همراه است. پیش‌بینی شده است که کروناویروس می‌تواند برای اقتصاد جهانی ۱/۱ میلیارد دلار درآمد از دست رفته به همراه داشته باشد. به طور یقین این بیماری بر فعالیتهای مختلف اقتصادی تاثیرگذار خواهد بود و بخش کشاورزی مستثنی نخواهد بود. به نظر می‌رسد در صورتی که مدیریتی جدی و پیشگیرانه نباشد، آسیب‌هایی که ویروس کرونا به اقتصاد کشور و بخش کشاورزی وارد می‌نماید، در کوتاه مدت قابل جبران نبوده و آثار آن پایدار بماند.

بخش کشاورزی به دلیل تامین امنیت غذایی کشور و تامین معیشت بخشی از جمعیت کشور به طور مستقیم و غیرمستقیم (بهره برداران، صنایع فرآوری و تبدیلی، خدمات وابسته به بخش، تجار، عمده فروش و خردفروش و ...) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و لذا مدیریت بحران در بخش کشاورزی نیازمند مدیریت و راهبری هوشمندانه با نگاهی به آینده است. بخش کشاورزی در حال حاضر با مشکلات و چالش‌های اساسی همانند خشکسالی، تغییرات آب و هوایی، کافی نبودن سرمایه‌گذاری، مشکل آب و خاک، پایین بودن بهره‌وری، ضایعات و هدررفت، ناکارآمدی بازار و تولید، ناکافی بودن دانش و فناوری روزآمد و مدیریت دانش، ناکافی بودن تحقیق و توسعه، ناکافی بودن ترویج و آموزش کاربردی و سرمزه روبروست و تهدید و بحران جدید ویروس کرونا، آسیب‌پذیری بخش را صدچندان خواهد نمود. از این رو در شرایط فعلی اقتصاد کشور درست تحریم که رکود عمیق‌تر و تورم شدید حاکم است، ضرورت دارد از تامین غذای مردم و معیشت و رفاه بازیگرانی که مستقیم و غیرمستقیم با فعالیتهای بخش کشاورزی مرتبط هستند، با برنامه مدون و هدفمند، صیانت و حفاظت شود. در همین راستا، در ادامه به تهدیدهای احتمالی ناشی از شیوع ویروس کرونا در بخش کشاورزی و روستایی اشاره شده و راهکارهایی به منظور مدیریت آثار منفی آن ارائه می‌شود.

### پیامدهای احتمالی شیوع ویروس کرونا بر فعالیتهای بخش کشاورزی و روستایی

پیامدهای احتمالی شیوع ویروس کرونا بر بخش کشاورزی و روستایی را می‌توان به آثار مستقیم و غیرمستقیم، و همچنین کوتاه‌مدت و بلندمدت دسته‌بندی کرد اما به سبب مدت زمان سه هفته‌ای از شیوع این بیماری در ایران و کمتر از سه ماه در چین، هنوز نمی‌توان درباره آثار و خسارت‌های احتمالی این بیماری اظهارنظر قطعی کرد. با توجه به فضای ترس و نگرانی غالب در جامعه، بنیه و توان ضعیف شده اقتصاد، تغییرات شرایط آب و هوا (بارش باران و برف و شیوع آنفلوآنزا فصلی)، بروز حوادث غیرمنتقبه نظیر سیل و زلزله در برخی نقاط کشور، تشدید تحریم‌ها و دسترسی ناکافی فیزیکی و اقتصادی به دارو و اقلام بهداشتی و خواراکی،

تعطیلی کسب و کارها و کاهش توان درآمدی، آنچه در حال حاضر اهمیت دارد، مدیریت بحران، پیشگیری از شیوع و کاهش نرخ مرگ و میر است. از این رو با توجه به مشاهدات و شرایط موجود، می‌توان مهمترین پیامدهای احتمال شیوع ویروس کرونا را بر بخش کشاورزی و روستایی به شرح ذیل برشمود:

### **آثار اقتصادی و اجتماعی مستقیم کرونا**

(۱) یکی از آثار و پیامدهای مهم شیوع ویروس کرونا بر بخش کشاورزی، ممنوعیت صادرات محصولات کشاورزی و غذایی است. این موضوع در شرایطی که کشور ایران تمهدات مقابله با شیوع کرونا را طبق استانداردهای جهانی رعایت ننماید، عمق بیشتری خواهد یافت یعنی کشورهای بیشتری اعلام ممنوعیت صادرات به کشورشان را اعلام نموده و زمان آن نیز طولانی‌تر خواهد شد. این موضوع برای بخش کشاورزی، از دست دادن بازارهای صادراتی را به همراه خواهد داشت و توجه به این نکته که اطمینان و اعتماد مصرف‌کننده بازارهای هدف را نسبت به سلامت غذای ایران کاهش خواهد داد و برگشت اعتماد به بازار و مصرف کننده بسیار هزینه‌بر و زمان‌بر است که حتی بعد از کنترل ویروس کرونا در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، هزینه از دست دادن اطمینان در بازارهای خارجی برای صادرات بخش کشاورزی وجود خواهد داشت. برگشت اعتماد به سادگی اتفاق نمی‌افتد. توجه به این نکته که تاکنون هشت کشور کانادا، لبنان، امارات، بحرین، کویت، افغانستان، عراق و عمان اعلام کرده‌اند که افرادی مبتلا به کروناویروس را شناسایی کرده‌اند که از مبدأ ایران آمدند، این موضوع تهدید جدی برای بازار جهانی محصولات کشاورزی ایران و به خصوص کشورهای منطقه و همسایه با ایران است. بر اساس اطلاعات تجارت اسفند ماه سال ۱۳۹۷ در حدود ۵۷۶ هزار تن محصولات کشاورزی (فصل ۲۴) در اسفند ماه صادر شده که در حدود  $\frac{8}{3}$  درصد کل صادرات بخش کشاورزی سال ۹۷ را تشکیل می‌دهد. غالب توجه است که در حدود  $\frac{5}{2}$  درصد صادرات بخش کشاورزی اسفند ماه، به کشور عراق بوده و در حدود ۹۴ صادرات به کشورهای عراق، افغانستان، فدراسیون روسیه، ترکیه، آذربایجان، امارات متحده عربی، پاکستان، ترکمنستان، کویت، قطر، قزاقستان، جمهوری عربی سوریه، ارمنستان، گرجستان و اکراین (۱۵ کشور) صادر شده است. در صورت ادامه ممنوعیت صادرات بخش کشاورزی توسط کشورهای مهم هدف صادراتی همانند عراق، بخشی از تولیدات بخش کشاورزی بازار فروش خود را از دست خواهد داد.

(۲) تورم و گرانی محصولات کشاورزی و غذایی در کشور و تهدید امنیت غذایی مردم که در شرایط کنوی به منظور افزایش اینمی بدن نیازمند دریافت مواد غذایی مناسب بوده و افزایش قیمت و احتکار آن، تهدید جدی برای شیوع بیشتر و کاهش توان سیستم اینمی بدن خواهد شد. از آنجا که فضای روانی جامعه بر اساس تجربیات گذشته، انتظار کمبود اقلام مصرفی و افزایش قیمت را دارد، تهیه برای ذخیره و انبار کردن برای مصرف آینده توسط خانوار (مصرف احتیاطی خانوار) افزایش یافته و این خود به افزایش قیمت‌ها شتاب بیشتری خواهد بخشید. در این خصوص احتمال افزایش قیمت برخی از اقلام غذایی قابل تصور است. افزایش تقاضای خانوار برای مرکبات، سیب، سیر، لبیات، سبزیجات تازه و گیاهان دارویی به سبب احتمال تاثیر آن‌ها بر تقویت سیستم اینمی بدن افراد، سبب افزایش قیمت این اقلام غذایی می‌شود. حبوبات و گوشت قرمز و سفید نیز به سبب نقش آن در سبد غذایی خانوار با افزایش قیمت مواجه می‌شود. از طرف دیگر از آنجا که دولت برای واردات

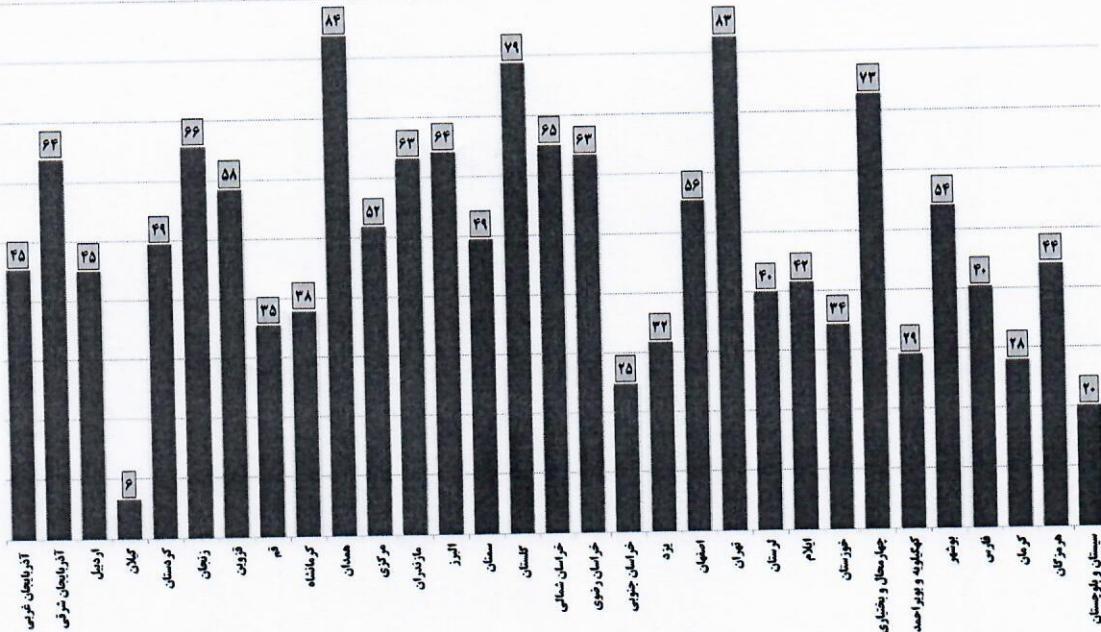
اقلام مورد نیاز بهداشتی و درمانی ویروس کرونا ارز ۴۲۰۰ تومانی را به سمت این اقلام سوق داده، احتمال کاهش واردات اقلام و نهاده‌های اساسی، دارو و واکسن دامی وجود دارد که سبب کاهش عرضه و افزایش قیمت این کالاها در بازار می‌شود. از آنجا که در اقتصاد ایران چسبندگی قیمت به طرف پایین وجود داشته، برگشت به قیمتهای قبل از شیوع ویروس کرونا، از احتمال ضعیفی برخوردار است که این پدیده خود باعث عمیق‌تر شدن تورم بالا (صرفی و تولیدی) در کشور خواهد شد و مزیت رقابتی محصولات کشاورزی (در مقابل محصولات سایر کشورها در بازار جهانی) را تضعیف خواهد نمود.

(۳) با گستردگی شیوه ویروس کرونا، بسیاری از کسب‌وکارهای مرتبط با بخش کشاورزی که مستقیم و غیرمستقیم با بخش مرتبه هستند (روابط پسین و پیشین در جدول داده-ستانده)، با تعطیلی یا رکود مواجه شده و خسارت اقتصادی (کاهش سطح تولید و فروش و درآمد و اجبار به پرداخت برخی هزینه‌ها در این شرایط همانند حقوق و دستمرد، بیمه و ...) بر آنها وارد می‌نماید. بسیاری از رستورانها و کسب‌وکارهای تامین غذا و اغذیه، هتل‌ها و ... که تامین مواد اولیه غذایی آنها از بخش کشاورزی است، با کاهش سطح فعالیت، تقاضای آنان برای محصولات بخش کشاورزی کم می‌شود که در کوتاه‌مدت و میان‌مدت اثر منفی بر پایداری تولید بخش دارد. ایجاد کسب‌وکار جدید و یا رونق مجدد آن، هزینه‌بر است.

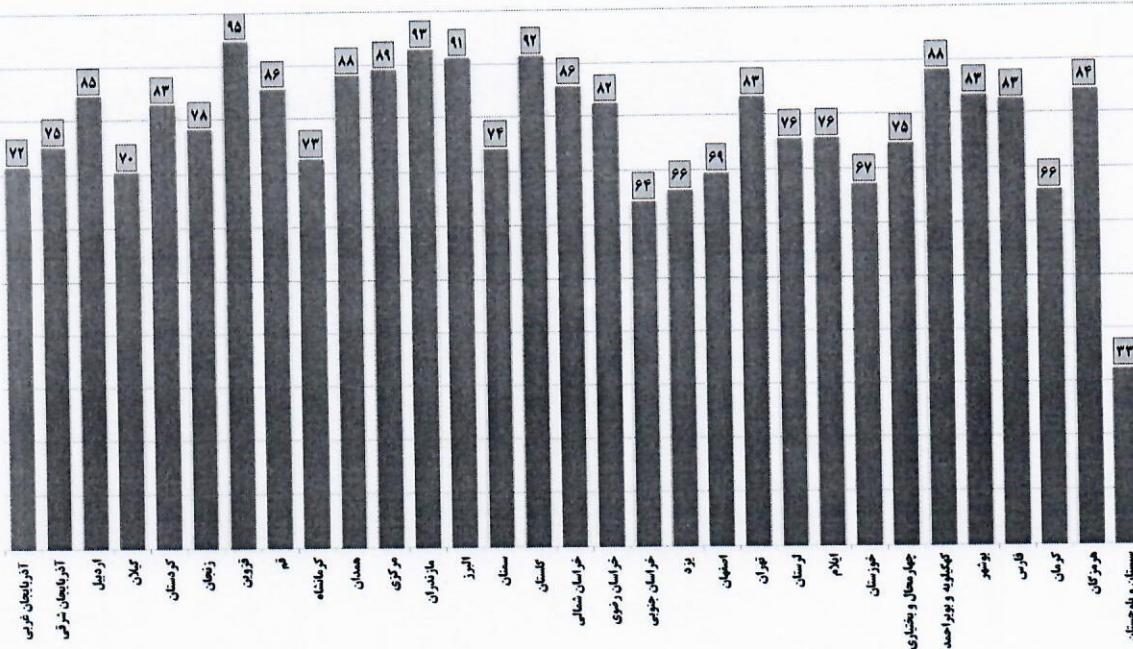
(۴) کاهش گردشگری روستایی، کشاورزی، طبیعی و بوم‌گردی (داخلی و خارجی) که یکی از منابع درآمدی بخش روستایی و کشاورزان است، یکی دیگر از پیامدهای منفی شیوه ویروس کرونا برای بخش کشاورزی و روستایی بوده که کاهش درآمد را به همراه خواهد داشت.

(۵) کمبود امکانات بهداشتی و دسترسی به آب آشامیدنی سالم برای شستشو در روستاهای کشور، یکی از عوامل تهدیدکننده برای گسترش ویروس و ترس و واهمه ناشی از آن و تخلیه روستاهاست که هم کانونهای تولیدی را تهدید کرده و هم برقراری امنیت منطقه به دلیل تخلیه روستا را دچار مشکل ساخته و هزینه دولت برای برقراری امنیت را دوچندان می‌سازد. به خصوص این موارد در استانهای مرزی کشور همانند سیستان و بلوچستان که از امکانات حداقلی بهداشتی برخوردار هستند، تهدید خطر جانی را تشید می‌نماید. اسفند ماه فعالیت بخش کشاورزی رونق دارد و این رفت و آمدha به روستاهای و شهرها بیشتر می‌شود. اگر یک فرد مبتلا به این ویروس شده و اطلاع نداشته باشد، دامنه انتقال بیماری به افراد دیگر روستا و شهرهایی که مراجعه می‌شود، افزایش می‌یابد. طبق تخمين‌های اولیه محققین سازمان جهانی بهداشت، هر فرد مريض به طور متوسط بين ۱/۴ تا ۲/۵ نفر دیگر را آلوده می‌کند. طبق تخمين تيم‌های تحقیقات دیگری، هر فرد بیمار به طور ميانگين ۲ تا ۳ نفر دیگر را آلوده می‌کند. اين نگرانی از شیوع وسیع و سریع ویروس کرونا در مناطق روستایی و شهرهای نزدیک آن، زمانی که به آمار و اطلاعات امکانات بهداشتی روستاهای توجه شود، دو چندان می‌شود. بر اساس سالنامه آماری مرکز آمار ایران، تعداد خانه‌های بهداشت روستایی ۱۷۹۲۸ واحد و تعداد مراکز بهداشتی درمانی روستایی به تعداد ۲۶۳۲ مرکز در سال ۱۳۹۵ ثبت شده است. براساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ در حدود ۲۱ میلیون نفر جمعیت روستایی در ۶۲۲۸۴ روستا توزیع شده است، یعنی هر سه روستا دارای یک مرکز بهداشتی و درمانی (خانه بهداشت بعلاوه مراکز بهداشتی درمانی روستایی) هستند. از طرف دیگر وزیر بهداشت

اعلام نمودند که «نمی‌توان نقطه‌ای در کشور یافت که هزار نفر به طور مترافق در آنجا زندگی کنند و خانه بهداشتی در آنجا وجود نداشته باشد. با این رویکرد، هر بھورز حدود ۷۰۰ تا هزار نفر و هر پزشک خانواده حدود ۱۲ هزار نفر را تحت پوشش دارند. همچنین هر مرکز جامع سلامت بین ۳۰ هزار تا ۵۰ هزار نفر را پوشش می‌دهد.» با سرانه‌های اعلام شده نمی‌توان انتظار داشت پیشگیری، هشدار و درمان ویروس کرونا در زمان کوتاه، با هزینه کم (جانی و مالی) و با کمترین آسیب به سرمایه اجتماعی حاصل شود. شیوع ویروس کرونا و بیماری حاصل از آن، تنها یک پدیده پزشکی نیست بلکه پدیده انسانی، اجتماعی، اقتصادی و توسعه‌ای است که در صورت نبود یک سیستم مدیریت هوشمند و روزآمد، هزینه‌های فراوانی به کشور تحمل می‌کند که در کوتاه مدت و میان مدت، آن هزینه‌ها قابل جبران نیست. تغییر رفتار و الگوی اقتصادی مردم (نهادینه کردن فساد و رانت، الگوی انتظارات مردم، تعطیلی کسبوکارها، نهادینه ترشدن تورم رکودی، افزایش هزینه درمان و بهداشت و ...)، کاهش سرمایه اجتماعی و آسیبهای روانی (کاهش اعتماد و اطمینان، کاهش انگیزه و امید، بی‌تفاوتوی و ...) و افزایش هزینه‌های دولت و بدھکار شدن دولت و عواقب ناشی از استقراض دولت و کاهش سرمایه‌گذاریهای زیربنایی و توسعه‌ای و ... همه حکایت از آن دارد که راهبری مبارزه با کرونا نیازمند تخصص‌های مختلف است تا رفتارشناسی دقیق از همه ابعاد (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و روانی) بر حسب منطقه (شهری و روستایی) صورت گیرد و الگوهای مناسب با آن برای اصابت به هدف یعنی همان کنترل و نابودی ویروس، حاصل شود. متناسبانه سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، آمار مرتبط با امکانات و تاسیسات زیربنایی روستاهای را به تفکیک آبادی ارائه نداده است اما نگاهی به آمار سرشماری سال ۱۳۹۰، تصویری از دسترسی به خدمات بهداشت و درمانی و دسترسی به آب لوله‌کشی نشان می‌دهد که نگران‌کننده است، امیدواریم این ارقام تاکنون بهمود یافته باشد و نگرانی‌ها را کم نماید. اما همچنان زنگ خطر و هشدار برای مناطق روستایی کشور به صدا در آمده است. نمودار (۱) نشان می‌دهد که شاخص نسبت تعداد روستاهای دارای مراکز بهداشتی (پایگاه بهداشت روستایی + خانه بهداشت + مرکز بهداشتی و درمانی) به تعداد روستاهای دارای سکنه دائمی، برای برخی استانها همانند خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان و گیلان، مناسب نبوده و بخشی از روستاهای فاقد مراکز یاد شده بوده و جمعیت این روستاهای به جمعیت روستاهای معین برای خدمات بهداشتی اضافه می‌شود و سرانه مراکز بهداشتی را برای روستاییان کاهش می‌دهد. نکته قابل توجه دیگر در نمودار شماره (۲) آن است که شاخص نسبت تعداد روستاهای دارای آب لوله‌کشی به تعداد روستاهای دارای سکنه دائمی، برای استانهایی همانند سیستان و بلوچستان در وضعیت مناسبی نبوده و دسترسی به آب را برای شستشو و مقابله با این ویروس کاهش می‌دهد.



نومودار ۱: نسبت تعداد روستاهای دارای مراکز بهداشتی (پایگاه بهداشت روستایی + خانه بهداشت + مرکز بهداشتی و درمانی) به تعداد روستاهای دارای سکنه دائمی در سال ۱۳۹۰ (درصد)



نمره ۲: نسبت تعداد روستاهای دارای آب لوله‌کشی (دارای سامانه تصفیه آب و بدون سامانه) به تعداد روستاهای دارای سکنه دائمی در سال ۱۳۹۰ (درصد)

(۶) تعطیلی نمایشگاه‌های عرضه مستقیم محصولات غذایی، سبب افزایش طول زنجیره عرضه‌ی این کالاها شده (افزایش واسطه‌گری و هزینه آن) و قیمت غذا را افزایش می‌دهد.

- (۷) اگرچه ابتلای چهارپایان و یا طیور و ماکیان و ماهی به ویروس کرونا تائید نشده است اما همچنان نگرانی‌هایی از جهش ژنتیکی آن وجود و انتقال به دام و طیور و ماهی وجود دارد.
- (۸) واردات داروها و واکسن‌های دامی، کودها و سموم شیمیایی از مبدأ کشور چین کاهش و دسترسی فیزیکی و اقتصادی به این اقلام کاهش و قیمت داخلی آن‌ها افزایش پیدا می‌کند. این پیامد در شرایط تحریمی، بر قیمت تمام شده محصولات بخش تاثیر داشته و از طرف دیگر بر سلامت غذا هم موثر است.
- (۹) از دست دادن بازارهای وارداتی در خصوص اقلام غذایی که کشورهای مبدأ وارداتی ایران که مبارزه با ویروس کرونا مواجه شده و ممکن است به دلیل قرنطینه و تعطیلی کسبوکار و به دنبال آن تامین تقاضای داخلی خودشان از صادرات این اقلام، جلوگیری نمایند. کاهش واردات منجر به کمبود این مواد غذایی و افزایش قیمت آن در بازار خواهد شد.
- (۱۰) کرونا به عنوان یک بیماری انسانی، مستقیماً بر پرسه تولید زیستی محصولات کشاورزی اثرگذار نیست. با این وصف، می‌تواند از طریق تضعیف و حذف نیروی کار فعال کشاورزی در فعالیت‌های مختلف، باعث اختلال در چرخه‌ی تولید و فرآوری محصولات متعدد دامی، زراعی، باگی و آبزی که کاربره‌ستند، شود.
- (۱۱) در خصوص کشاورزان و روستاییانی که فاقد بیمه اجتماعی هستند و ممکن است بر اثر ابتلا به این بیماری جان خودشان را از دست بدهند، تامین زندگی و معاش بازماندگان با مشکل مواجه می‌شود. این موضوع در خصوص از کار افتادگی هم صادق است.
- (۱۲) با توجه به تعطیلی بسیاری از کسبوکارهای فصلی و موقتی در بخش کشاورزی و روستایی، درآمد خانوارهای دهکهای درآمدی پایین کاهش یافته و از این رو تقاضای موثق آن‌ها کاهش پیدا می‌کند. در صورت افزایش قیمت اقلام خوراکی و آشامیدنی، این افزایش قیمت تشدید شده و به طور مستقیم امنیت غذایی را برای دهکهای متوسط به پایین، در معرض خطر قرار می‌دهد. همچنین تعطیلی کسبوکار و کاهش تولید منجر به کاهش قدرت پس‌انداز و بروز پدیده پس‌انداز منفی (مقوض شدن) شده که هم تامین معیشت خانوار را با مشکل مواجه ساخته و هم تامین مالی فعالیت و کسبوکارکشاورزی و غیرکشاورزی را دچار بحران می‌سازد. از سوی دیگر باز پرداخت بدھی و بیمه آنان نیز با مشکل مواجه می‌شود. همه این موارد سطح رفاه خانوار را در کوتاه‌مدت و بلندمدت تحت تاثیر قرار خواهد داد. این نکته قابل توجه است که بخشی از بهره‌بردارن بخش کشاورزی و روستایی، کوچک و متوسط مقیاس بوده که پایداری تولید آنان در شرایط بحرانی‌یال نیازمند حمایت‌های موثر و هوشمند است.

بر اساس نتایج سرشماری کشاورزی سال ۱۳۹۳ در حدود  $\frac{3}{5}$  میلیون بهره‌بردار با زمین در بخش زراعی و باگی وجود دارند که در حدود  $\frac{5}{16}$  میلیون هکتار زمین در اختیار این تعداد کشاورز است. بر اساس اطلاعات مشاهده می‌شود که در حدود ۳۷ درصد بهره‌برداران در طبقه‌بندی کمتر از یک هکتار هستند که تنها  $\frac{2}{5}$  درصد از زمینهای کشاورزی را در اختیار دارند و ۳۸ درصد بهره‌برداران در گروه یک تا کمتر از ۵ هکتار قرار دارند که ۱۷ درصد زمینهای کشاورزی را در اختیار دارند. اگر این دو گروه بهره‌برداران کشاورزی را جزو کشاورزان خردپا در نظر بگیریم، در حدود ۷۵ درصد بهره‌برداران کشاورزی را در خود جای داده که تنها  $\frac{5}{19}$  درصد زمینهای کشاورزی را از آن خود نموداند. در بخش زراعی از  $\frac{5}{2}$  میلیون بهره‌بردار با  $\frac{7}{14}$  میلیون هکتار، در حدود ۶۷

در صد بهره برداران زراعی در گروه کوچک مقیاس (کمتر از ۵ هکتار) قرار داشته که تنها در حدود ۱۶/۵ درصد زمینهای زراعی را به خود اختصاص داده‌اند. در بخش باغی از ۱/۷ میلیون بهره بردار با ۱/۸ میلیون هکتار در حدود ۸۲ درصد بهره برداران باغی در گروه کوچک مقیاس (کمتر از ۵ هکتار) قرار داشته که در حدود ۴۵ درصد زمینهای باغی را به خود اختصاص داده‌اند. آمار نشان می‌دهد که بیش از ۶۷ درصد بهره برداران بخش کشاورزی کوچک مقیاس هستند که با توجه به مشکلات مربوط به کشاورزی خرد پا (از قبیل تامین مالی، سرمایه گذاری در فناوری، بکارگیری روش‌های جدید تولید، بکارگیری ماشین الات) و بازار فروش، تامین معیشت و زندگی و تامین مالی کسب و کار را با بعد خانوار ۳/۴ نفر با مشکل مواجه می‌سازد.

### آثار اقتصادی و اجتماعی غیرمستقیم کرونا

- ۱) حرکت منابع مالی دولتی و بخش خصوصی به تولید و تامین اقلام پر مصرف بهداشتی نظیر ماسک، محلوهای ضدعفونی کننده، الکل و دستکش و در نتیجه کاهش منابع تامین مالی سایر بخش‌های اقتصادی و از جمله بخش کشاورزی که می‌توان به کاهش اعتبارات بانکی و اعتبارات عمرانی دولت اشاره نمود.
- ۲) استفاده گسترده از مواد اولیه صنایع سلولزی و پتروشیمی برای تهییه انواع ماسک و پوشش‌های حفاظتی و از اولویت خارج شدن تولید کودهای شیمیایی.
- ۳) به دنبال کاهش شدید ورود و خروج گردشگران، یکی از منابع تامین ارز کشور دچار اخلال و از این رو احتمال می‌رود که تامین منابع ارزی برای واردات دارو، اقلام خوراکی و نهادهای کشاورزی دچار اشکال شود.
- ۴) با کسری بودجه دولت (افزایش هزینه‌های مدیریت بحران ویروس کرونا از پیشگیری تا درمان و نظارت و کنترل، کاهش درآمدهای مالیاتی دولت به دلیل تعطیلی کسبوکارها، افزایش بسته‌های حمایتی دولت به افسار آسیب‌پذیر و کسبوکارهای خرد و کوچک، کاهش درآمدهای گردشگری، کاهش درآمدهای صادراتی و ...) این احتمال وجود دارد که تخصیص اعتبارات عمرانی بخش کشاورزی و روستایی و بودجه تحقیق و توسعه و آموزش آن محقق نشود.
- ۵) تشدید رکود و تورم کشور و اثر آن بر پایداری و رقابت‌پذیری فعالیت بازیگران زنجیره ارزش فعالیتهاي کشاورزی و غیرکشاورزی
- ۶) تشدید فضای نااطمینانی که منجر به تغییر الگوی انتظارات مصرف‌کننده، تولیدکننده، سرمایه‌گذار و بازیگران زنجیره ارزش خواهد شد که به دلیل غیرقابل پیش‌بینی بودن در کوتاه‌مدت، خطای سیستم برنامه‌ریزی و مدیریت اقتصادی فعالیتها را با مشکل مواجه می‌سازد. چه بسا باعث خنثی شدن سیاستها و راهکارهای اجرایی دولت و حاکمیت شود.

۶) استهمال و بخشدگی وام خانوارهای آسیب‌پذیر روستایی و کشاورز به منظور حمایت اجتماعی از خانواده و کسب‌وکار آنان. این بخشدگی می‌تواند شامل اقساط آن در دوره شیوع ویروس کرونا و پس از آن تا زمان رونق تولید باشد. لذا ضرورت دارد وزارت جهاد کشاورزی فهرست خانوارهای مشمول را در اختیار وزرات اقتصاد قرار دهد.

۷) برقراری فرصت و امکان پرداخت حق بیمه محصولات کشاورزی و حق بیمه اجتماعی در زمان اتمام بحران ویروس کرونا توسط صندوق بیمه کشاورزی و صندوق بیمه اجتماعی کشاورزان، روستائیان و عشایر به منظور تامین امنیت درآمدی و روانی کشاورزان و روستاییان و عشایر

۸) حمایت اجتماعی از بازماندگان کشاورزان و روستاییانی که جان خود را بابت ویروس کرونا از دست داده و فاقد بیمه تامین اجتماعی بوده‌اند. نوع و میزان حمایت اجتماعی مناسب از بازماندگان می‌تواند با مشارکت کمیته امداد و صندوق بیمه اجتماعی کشاورزان، روستاییان و عشایر تدوین و به دولت پیشنهاد داده شود.

۹) حمایت از کسب‌وکارهای کشاورزی و روستایی کوچک و متوسط مقیاس به منظور تامین سرمایه در گردش آنان و ایجاد شتابدهنده‌هایی که تاب‌آوری اقتصادی و پایداری تولید آنان را تقویت نماید. همانند اعطای وام برای تامین نهاده‌های کشاورزی، کاهش هزینه‌های بازاریابی و فروش. لذا ضرورت دارد وزارت جهاد کشاورزی فهرست خانوارهای مشمول را در اختیار وزرات اقتصاد قرار دهد.

۱۰) برگزاری دوره‌های آموزشی و ترویجی برای فعالان اقتصادی بخش کشاورزی و تولیدات روستایی به منظور رعایت موادین بهداشتی در فرآیند کار به منظور امنیت سلامت غذا و فرد توسط وزارت جهاد کشاورزی با همکاری وزرات بهداشت

۱۱) تهییه برنامه‌های تلویزیونی، رسانه‌ای، کلیپ و ویدئو مخصوص تلفن همراه و ... برای کشاورزان و روستاییان به منظور رعایت موادین بهداشتی (در کار و محل زندگی و روستا) به منظور کاهش انتشار ویروس کرونا و برقراری امنیت روحی و روانی توسط وزارت جهاد کشاورزی با همکاری وزرات بهداشت و وزارت ارتباطات

۱۲) ایجاد پایگاه اطلاعاتی روزآمد از شیوع ویروس کرونا در مناطق روستایی و تولیدی بخش کشاورزی به تفکیک آبادی و محل فعالیت و بر اساس خصوصیات جمعیتی و اقتصادی همانند سن، جنس و شغل و نوع فعالیت، نوع و میزان خسارت وارد شده ناشی از ویروس کرونا و ... به منظور مدیریت پیشگیری، هشدار و درمان و تحلیل اطلاعات برای تدوین برنامه و راهکارهای جبران خسارات ویروس کرونا. لذا ضرورت دارد مرکز آمار ایران با همکاری وزارت جهاد کشاورزی تمهیدات آن را فراهم سازند.

## ارائه راهکارها و توصیه‌های سیاستی

ویروس کرونا هنوز ابعاد ناشناخته‌ای دارد و ممکن است آثار اقتصادی، اجتماعی و توسعه‌ای در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت به همراه داشته باشد. لذا ضرورت دارد تحقیق و مطالعه علمی و مشاهدات تجربی برای برآورد و تعیین میزان هزینه‌ها و آثار و پیامدهای آن صورت گیرد تا بتوان از هم اکنون با برنامه‌ریزی علمی، گامهایی برای کاهش اثرات منفی و جبران آن برداشته شود. با علم و آگاهی به این موضوع که شناخت ابعاد تاثیرگذاری ویروس کرونا (میزان، جهت و فرآیند و مکانیزم) بر فعالیتهای بخش کشاورزی و اقتصاد روستا و از همه مهمتر شاخص‌های توسعه پایدار کشاورزی و روستایی به تحقیق و مطالعه میدانی با ذینفعان و تحلیل‌های آماری بستگی دارد، اما با توجه به تجربیات جهانی و تجربه ایران در بحرانهای تجربه شده قبلی (همانند سیل، زلزله، شیوع آفات و ...) می‌توان در دو بخش «آنی-کوتاه‌مدت» و «میان‌مدت-بلندمدت» توصیه‌هایی را ارائه نمود:

### دوره «آنی-کوتاه‌مدت»

(۱) اعمال نظارت و کنترل بیشتر بر فرآیند تهیه غذا (خصوصاً مواد خام) بر اساس استانداردهای بهداشتی و غذای سالم و ارائه گزارشات آن به منظور اطمینان نظاره‌گران خارجی از سلامت غذا به منظور کاهش تهدید صادرات مواد غذایی و خام بخش کشاورزی توسط تمامی نهادهای نظارتی و کنترلی ✓

(۲) پایش مستمر بازارهای هدف صادراتی ایران بر حسب محصول و استخراج موانع صادراتی توسط وزرات جهاد کشاورزی به منظور اقدام و عمل سریع با همکاری وزارت امور خارجه برای رفع موانع مذبور و یا چانه زنی با کشور مقابل ✓

(۳) تامین مواد اولیه و نهادهای حمایتی بخش کشاورزی با ارز ۴۲۰۰ تومانی به منظور کنترل کیفیت بازار و جلوگیری از افزایش قیمت تمام شده توسط بانک مرکزی ✓

(۴) حمایت از گسترش اپلیکیشن‌های بازاریابی، توزیع و فروش و تجارت اینترنتی به منظور توزیع و فروش محصولات تولیدکنندگان و تامین نیاز مصرف‌کننده با حداقل هزینه و بدون نیاز به حضور فیزیکی در بازار. ضرورت دارد نوع حمایت و میزان آن و شرایط تعلق توسط وزارت جهاد کشاورزی پیشنهاد شود. ✓

(۵) حمایت از سبد غذایی خانوارهای آسیب‌پذیر روستایی و کشاورز به منظور تامین امنیت غذایی آنان که تعیین نوع اقلام و میزان آن در سبد غذایی خانوار توسط وزرات بهداشت صورت می‌گیرد که متناسب با شرایط بحران ویروس کروناست. لذا ضرورت دارد وزارت جهاد کشاورزی فهرست خانوارهای مشمول این بسته حمایتی را در اختیار وزارت تعاون قرار دهد.

۳) مطالعه، آسیب‌شناسی و تدوین الگو و سیستم مدیریت پیشگیری، هشدار و بحران هوشمند در بخش کشاورزی و روستایی با توجه به تجارب گذشته به منظور آمادگی برای مقابله با هر بحران و کاهش آسیب و ضرر و زیان

۴) تلاش در جهت ساماندهی و قانون‌مداری زنجیره ارزش و توانمندسازی آنان برای مقابله با بحران‌ها و مخاطرات پیش رو

۵) ایجاد پایگاه اطلاعاتی اقتصادی و اجتماعی روزآمد بازیگران زنجیره ارزش هر محصول به منظور کنترل، نظارت و پایش وضعیت موجود و چشم‌انداز آینده