

## تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی

مجید بابائی<sup>۱</sup>، شیلا حسن‌زاده<sup>۲</sup>، صادق رضایی<sup>۳</sup>، داود علیرضازاده صدقیانی<sup>۴</sup>، محمدرضا شیخی‌چمان<sup>۵\*</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر اقتصاد جهانی و به تبع آن اقتصاد ایران، از جهات گوناگون قابل توجه بوده است. به نظر می‌رسد که بخش مالیات، واکنش نسبتاً سریعی به این همه‌گیری از خود نشان داده است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی انجام پذیرفت.

**روش بررسی:** مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی حاضر از نوع مقطعی بود و در نیمه دوم سال ۱۴۰۰ انجام گرفت. داده‌های اولیه برای ۱۷ شهرستان استان آذربایجان غربی، از اداره کل امور مالیاتی این استان در قالب ۹ متغیر و به شکل فایل Excel دریافت شد. داده‌ها مربوط به سال‌های ۱۳۹۸ (قبل از همه‌گیری کووید-۱۹) و ۱۳۹۹ (بعد از همه‌گیری کووید-۱۹) بودند. تجزیه و تحلیل‌های آماری در محیط نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، دامنه میان چارکی) و آمار تحلیلی (آزمون ویلکاکسون رتبه علامت‌دار) در سطح معنی‌داری ۵ درصد انجام شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های توصیفی، همه‌گیری کووید-۱۹ باعث افزایش درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی در زمینه‌های مالیات حقوق کارکنان دولتی، مالیات نقل و انتقال سهام، مالیات بر ارث و مالیات بر حق تمیر و کاهش این درآمدها در زمینه‌های مالیات حقوق کارکنان خصوصی، مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی، مالیات بر درآمد مشاغل، مالیات نقل و انتقال املاک و مالیات بر ارزش افزوده شده است. بر اساس یافته‌های تحلیلی، تأثیر این همه‌گیری بر روی مالیات حقوق کارکنان خصوصی ( $P=0/003$ )، مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی ( $P=0/019$ )، مالیات بر درآمد مشاغل ( $P=0/013$ )، مالیات نقل و انتقال املاک ( $P=0/015$ ) و مالیات بر ارزش افزوده ( $P=0/001$ ) منفی و معنی‌دار دیده شد. همچنین، تأثیر مذکور بر روی مالیات نقل و انتقال سهام ( $P=0/030$ ) و مالیات بر ارث ( $P=0/001$ ) مثبت و معنی‌دار به دست آمد. از طرفی دیگر، تأثیر این همه‌گیری بر روی مالیات حقوق کارکنان دولتی ( $P=0/287$ ) و مالیات بر حق تمیر ( $P=0/356$ ) به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** همه‌گیری کووید-۱۹ در بیشتر بخش‌های درآمدی حوزه‌ی مالیات تأثیر منفی داشته است. ضروری است که دولت برای جبران درآمدهای کاهش یافته در بخش‌های آسیب‌پذیر، ضمن ایجاد ردیف‌های مالیاتی جدید، تجارت بین‌الملل را با حمایت همه جانبه از بخش غیردولتی توسعه دهد. همچنین، پایدارسازی چرخه‌ی تامین مالی و طراحی سازوکارهایی برای جلوگیری از فرار مالیاتی به خصوص در مشاغل پردرآمد می‌تواند در این راستا مثمرتر واقع شود.

**واژه‌های کلیدی:** کووید-۱۹، اقتصاد ایران، درآمدهای مالیاتی، آذربایجان غربی

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۶/۲۹

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۳/۲۰

\* نویسنده مسئول:

محمدرضا شیخی‌چمان:

دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

Email:

sheikhy.mr@iums.ac.ir

۱ استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۲ کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۳ دکتری اقتصاد مالی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۴ دانشجوی دکتری توسعه اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۵ دانشجوی دکتری اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

شیوع کرونا ویروس و بیماری کووید-۱۹، برای نخستین بار از شهر ووهان واقع در کشور چین گزارش شد (۱). در تاریخ ۳۱ ماه دسامبر سال ۲۰۱۹ (۱۰ دی سال ۱۳۹۸)، سازمان جهانی بهداشت وقوع پاندمی (همه‌گیری جهانی) ناشی از ویروس را رسماً اعلام کرد. این همه‌گیری، به‌عنوان سرآغاز تحولی عظیم در جهان، همه بخش‌های کشورهای اعم از امورات اقتصادی، سیاسی، آموزشی، فرهنگی، سلامت و اجتماعی را مختل نمود و تغییراتی بنیادی در آن‌ها متناسب با شرایط جدید صورت گرفت (۲ و ۳). بخش اقتصادی و فعالیت‌های اقتصادی پیرو آن یکی از مهم‌ترین حوزه‌های درگیر و متأثر از همه‌گیری بود.

در سطح جهانی، در شرایط وجود همه‌گیری کووید-۱۹ به‌ویژه در مواجهه با پیک بیماری و افزایش قابل‌ملاحظه‌ی آمارهای ابتلا و مرگ‌ومیر، بسیاری از مشاغل و کسب‌وکارها به‌دلیل اعمال محدودیت از سوی دولت‌ها آسیب دیدند که در نتیجه‌ی آن درآمد بسیاری از اقشار کاهش یافت که این موضوع در گسترش فقر در جوامع مؤثر بوده است. البته تمامی بخش‌های اقتصادی به یک نسبت دچار صدمه و رکود نشده‌اند (۴ و ۵). از جمله بخش‌هایی که بیشتر از همه‌گیری تأثیر گرفتند، صنعت گردشگری و حمل‌ونقل بود. اصناف به‌ویژه خرده‌فروشی‌ها نیز به‌واسطه‌ی محدودیت‌های دولتی برای فعالیت بازارها و مجموعه‌های تجاری و همچنین به‌واسطه‌ی ترس شهروندان از ابتلا به بیماری و قرنطینه شخصی و در نتیجه کاهش خرید، با رکود مواجه شدند (۶).

در کشور ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در تاریخ ۱۹ فوریه سال ۲۰۲۰ (۳۰ بهمن سال ۱۳۹۸) اعلام کرد که نتایج آزمایش اولیه‌ی ۲ مورد مشکوک ابتلا به کرونا در شهر قم مثبت بوده و این موضوع مقدمه‌ی تأیید حضور ویروس کرونا در ایران بود (۲). سال ۱۳۹۹ در حالی برای ایران آغاز شد که تحلیل‌گران و سیاست‌گذاران اقتصادی آگاه بودند که به‌دلیل تحریم‌های گسترده علیه کشور، صرفاً اتکای بودجه بر فروش حجم گسترده‌ی نفت امکان‌پذیر نخواهد بود؛ از این‌رو توجه جدی‌تر و اصولی به درآمد‌های مالیاتی برای تامین منابع مالی در دستور کار قرار گرفت. در ادامه، شیوع ویروس کرونا و همه‌گیری کووید-۱۹ در کشور، تمام پیش‌بینی‌های درآمدی سال ۱۳۹۹ در مقایسه با سال ۱۳۹۸ (بودجه‌بندی در ایران به‌صورت پیش‌بینی در یک سال آینده است) را تغییر داد و نظام اقتصادی ایران به مانند سایر کشورهای جهان با بحرانی جدید روبرو شد (۷ و ۸).

خسارات کرونا به اقتصاد کشور ایران در حوزه‌های مختلف درآمدی قابل تشریح و بررسی است. موضوعی که هم در بخش درآمدهای داخلی کشور مثل درآمدهای مالیاتی و هم در بخش منابع درآمد خارجی و حوزه‌ی صادرات مصداق دارد. مالیات را که دارای دسته‌بندی‌های مختلفی است، می‌توان هزینه‌ای دانست که افراد جامعه در راستای تامین هزینه‌های عمومی جامعه پرداخت می‌نمایند (۹). طبق تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، مالیات پرداختی است الزامی و بلاعوض که به اشخاص، موسسات، دارایی‌ها و ... تعلق می‌گیرد (۱۰). تلاش برای کاهش اتکا به بودجه‌ی حاصل از فروش نفت و درآمدهای نفتی و برنامه‌ریزی‌های مورد نیاز در همین راستا، از سال‌ها پیش در کشور شروع شده است. اگرچه مالیات یکی از اصلی‌ترین منابع درآمدی دولت در سال ۱۳۹۹ بود، توقف چندماهه‌ی برخی کسب‌وکارها ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹، درآمدهای دولت را به شدت کاهش داد. از سوی دیگر، دولت برای حمایت از این کسب‌وکارها، ناچار به ارایه تخفیف، مهلت و یا تعویق در پرداخت مالیات به آنان شد. همچنین، از جمله دیگر خسارات همه‌گیری کووید-۱۹ به اقتصاد می‌توان به افزایش هزینه‌ها، کاهش درآمد فروش حامل‌ها، خسارت به اشتغال و افزایش آمار بیکاری اشاره کرد. همه‌ی آنچه گفته شد، نشان می‌دهد که ضربه‌ی ویروس کرونا به بخش‌های مختلف اقتصادی کشور سبب شده که دولت در زمینه‌ی درآمدها وضعیتی انقباضی و در زمینه‌ی هزینه‌ها وضعیتی انبساطی داشته باشد. اتخاذ سیاست‌های حمایتی از سوی دولت به‌عنوان امری اجتناب‌ناپذیر تلقی شده و نیاز بود تا درجه‌ی دشواری شرایط پیش‌آمده، به‌وسیله‌ی این اقدامات برای عموم جامعه قدری تسهیل گردد. از طرفی، اتخاذ همین تدابیر، فشار مضاعفی بود بر ساختار هزینه‌ای بودجه کشور که با کندی تولید، دچار مشکل در ساختار درآمدی شد. البته در برخی اصناف، درآمدهای مالیاتی افزایش پیدا کرده و حتی برای جبران کاهش درآمدها در بخش‌های آسیب‌پذیر، مالیات بر درآمدهای مشکوک و مالیات بر ساخت‌وساز به‌عنوان راهکارهای جبرانی در سال ۱۳۹۹ لحاظ شد (۱۱-۱۳ و ۷).

در ارتباط با مطالعات صورت‌گرفته قبلی، نتایج تحقیق Tibulca (۲۰۲۲) نشان‌دهنده‌ی کاهش درآمدهای مالیاتی در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ و البته بهبودی جزئی در سال ۲۰۲۲ برای اکثر کشورهای عضو اتحادیه اروپاست (۱۴). با توجه به نتایج مطالعه‌ی طاهری‌نیا و حسن‌وند (۱۳۹۹)، تا قبل از شیوع ویروس

در راستای رشد و توسعه‌ی هر چه بیشتر منطقه مورد توجه سیاست‌گذاران و مدیران کشور قرار گرفته تا زمینه‌ی جبران همه‌جانبه‌ی عقب‌ماندگی‌های آن بیش از پیش فراهم شود.

## روش بررسی

این مطالعه مقطعی، از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است که در پنج گام و در نیمه دوم سال ۱۴۰۰ انجام گرفت. برای اعطای قابلیت تکرارپذیری به پژوهش و ایجاد شفافیت کامل، در ادامه جزئیات ضروری مربوط به هر گام آورده می‌شود.

در گام اول، با برگزاری جلسات حضوری (سه جلسه) و غیرحضوری (دو جلسه) و همفکری تیم تحقیق متشکل از متخصصان حوزه‌های اقتصاد بخش عمومی، اقتصاد مالی، اقتصاد سلامت، مدیریت مالی، حسابداری و کارشناسان اداره کل امور مالیاتی استان، نوع داده‌های مورد نیاز برای پاسخ به سوال اصلی تحقیق (تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی) مشخص شد. برخی از افراد جزو تیم اصلی تحقیق حاضر بودند و برخی صرفاً نقش مشورتی داشتند. مدرک تحصیلی‌شان نیز مرتبط با حوزه‌های مذکور و در هر سه سطح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی بود. همچنین در این گام، ضمن ارتباط پیوسته با کارشناسان اداره کل امور مالیاتی استان، این موضوع مورد توجه قرار گرفت که داده‌های انتخابی در سازمان مذکور جمع‌آوری و برای تیم تحقیق قابل دسترس باشند (یعنی داده‌هایی جهت جمع‌آوری انتخاب شوند که در سال‌های مورد نظر، توسط سازمان مذکور گردآوری شده باشند، کامل باشند و نیز بتوان آن‌ها را دریافت کرد). در گام دوم، ضمن جمع‌بندی گام اول، این داده‌ها در قالب ۹ متغیر درآمد مالیاتی شامل مالیات حقوق کارکنان دولتی، مالیات حقوق کارکنان خصوصی، مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی، مالیات بر درآمد مشاغل، مالیات نقل و انتقال املاک، مالیات نقل و انتقال سهام، مالیات بر ارث، مالیات بر حق تمبر و مالیات بر ارزش افزوده دسته‌بندی شدند. در گام سوم، با مراجعه‌ی حضوری پرسش‌گر به اداره کل امور مالیاتی استان آذربایجان غربی و با ارایه معرفی‌نامه رسمی از سوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، پس از هماهنگی با ریاست و حراست این مجموعه، نسبت به دریافت داده‌های اولیه برای سال‌های ۱۳۹۸ (قبل از همه‌گیری کووید-۱۹) و ۱۳۹۹ (پس از همه‌گیری کووید-۱۹) و برای ۱۷

کرونا، اقتصاد ایران با کاهش شدید درآمدها مواجه بوده و این در حالی است که هزینه‌ها نمی‌تواند متناسب با آن کاهش پیدا کند. همین موضوع، کسری بودجه پایدار را به یکی از مهم‌ترین معضلات اقتصاد کشور تبدیل کرده است. در ادامه، همه‌گیری کووید-۱۹ و هزینه‌های وابسته به آن مشکل کسری بودجه سال ۱۳۹۹ را از طریق دو عامل اساسی کاهش درآمدها (کاهش قیمت نفت، کاهش درآمدهای مالیاتی) و افزایش هزینه‌ها (افزایش هزینه‌های بهداشت و درمان، افزایش هزینه‌های حمایتی برای دوران فاصله‌گذاری اجتماعی) تشدید می‌کند (۱۵). می‌توان گفت که شیوع همه‌گیری بر روی شاخص‌های مختلف اقتصاد جهانی اثرات سویی گذاشته است.

باتوجه به این‌که در حال حاضر اقتصاد ایران با کسری شدید بودجه مواجه بوده و ساختار بودجه‌بندی کشور به سمت کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی پیش می‌رود (۱۶)، مالیات به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع تأمین درآمدی دولت برای پوشش مخارج و هزینه‌های جاری و عمرانی مطرح است. در اقتصاد نظام سلامت نیز که بخشی از آن وابسته به اقتصاد بخش عمومی و درآمدهای حاصل از آن است، تأمین مالی پایدار که اهمیت بالایی در زمینه کنترل بحران‌های بیماری محور دارد، می‌تواند متأثر از عوامل مختلفی باشد که این عوامل در وهله اول بر روی درآمدهای دولت اثرگذار هستند. یکی از این عوامل خیلی مهم و تأثیرگذار هم در سطح جهان و هم در سطح کشور ایران، شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ بوده است. از این رو، شناسایی اثرات این همه‌گیری (اثرات منفی، اثرات مثبت) بر روی انواع درآمدهای مالیاتی دولت، می‌تواند مبنای تصمیمات و برنامه‌ریزی‌های مبتنی بر شواهد از سوی سیاست‌گذاران قرار بگیرد تا آگاهانه‌تر در راستای رفع چالش‌ها برآمده و ضمن شناسایی راهکارهای جایگزین، زمینه‌ی بهینه‌سازی وضعیت را هم در زمان حال و هم در آینده فراهم نمایند. مطالعه‌ی حاضر در سال ۱۴۰۰ و با هدف بررسی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی انجام شد. این استان به مرکزیت کلان‌شهر ارومیه، در شمال غرب کشور واقع شده است، با سه کشور آذربایجان، عراق و ترکیه دارای مرز مشترک است، جایگاه استراتژیکی دارد و دروازه‌ی ورود به اروپا (نقطه اتصال ایران به اروپا) محسوب می‌شود. همچنین، استان آذربایجان غربی، با اتکا به وجود سرمایه‌های انسانی متخصص، داشتن خاک حاصل‌خیز، ظرفیت‌های کشاورزی و دامپروری، وجود ذخایر معدنی و نیز بهره‌مندی از منابع طبیعی، مزیت‌های نسبی و مطلق بی‌شماری دارد که در کنار هم می‌توانند به‌عنوان پیشران،

شهرستان این استان (از مجموع ۱۸ شهرستان رسمی در سال ۱۳۹۹) به شکل فایل Excel اقدام شد. به ترتیب جمعیت ساکن (نزولی)، ارومیه، خوی، بوکان، مهاباد، میان‌وآب، سلماس، پیرانشهر، نقده، سردشت، ماکو، شاهین‌دژ، تکاب، اشنویه، شوط، چاپاره، چالدران و پلدشت جزو شهرستان‌های مورد بررسی بودند. شهرستان باروق (کم‌جمعیت‌ترین شهرستان استان) به دلیل کامل نبودن داده‌های آن از پژوهش کنار گذاشته شد. همچنین، چهاربرج در سال ۱۴۰۰ تبدیل به شهرستان شده است. در گام چهارم، با ایجاد یک فایل کاری متناسب با ساختار داده‌های اولیه دریافتی توسط متخصص حوزه آماری زیستی، این داده‌ها از فایل Excel به نرم‌افزار آماری SPSS منتقل شدند. دلیل به‌کارگیری این نرم‌افزار از میان مجموع نرم‌افزارهای قابل انتخاب، فراگیری بیشتر آن در میان پژوهشگران کشور و نیز وجود آزمون‌های موردنظر پژوهش حاضر در این ابزار آماری بود. در گام پنجم و نهای، روند متغیرهای مذکور در مقاطع زمانی قبل و بعد از همه‌گیری، در دو حیطه‌ی آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانه، دامنه میان چارکی) و آمار تحلیلی (آزمون ویلکاکسون رتبه علامت‌دار) تجزیه و تحلیل گردید.

لازم به توضیح است که انجام محاسبات مربوطه در حیطه تحلیلی و به‌منظور بررسی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر انواع درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی، با در نظرگیری یک سال قبل و یک سال بعد از شیوع آن و در سطح معنی‌داری ۵ درصد انجام گرفت. همچنین، آزمون ویلکاکسون رتبه‌ی علامت‌دار از نوع ناپارامتری بوده و به نحوه‌ی توزیع داده‌ها بستگی ندارد (۱۷). برای توضیحات بیشتر، شهرستان‌های مختلف استان بسته به میزان فعالیت‌های اقتصادی و صنعتی انجام شده در آنها، دارای مقادیر مالیاتی مختلفی بودند و در ادامه، تفاوت (پراکندگی) بسیاری در بین داده‌های اولیه شهرستان‌های مورد بررسی دیده شد (دارای توزیع غیر نرمال یا توزیع غیر گاوسی). از این رو و برای ارایه تصویر شفاف‌تر از روند و رفتار متغیرهای مطالعه، در حیطه‌ی آمار توصیفی از کمیت میانه به جای میانگین و در حیطه‌ی آمار تحلیلی از آزمون ناپارامتری ویلکاکسون رتبه علامت‌دار به جای سایر آزمون‌های پارامتری موجود، که به نحوه‌ی توزیع داده‌ها حساس هستند، استفاده گردید.

در قسمت تحلیلی مطالعه‌ی حاضر، هدف اصلی مقایسه‌ی تغییرات نمره‌های (میانه) دو گروه وابسته در دو وضعیت یا دوره زمانی است و سطح سنجش متغیر در آزمون ویلکاکسون رتبه علامت‌دار باید ترتیبی باشد. در این

مدل، ابتدا تفاوت بین درآمدهای مالیاتی بین دو سال مورد مطالعه محاسبه شد و سپس قدرمطلق این تفاوت‌ها مبنای محاسبه‌ی رتبه قرار گرفت. در آخر، با توجه به زوج‌هایی که کاهش درآمد، عدم تغییر یا افزایش درآمد دارند، به جمع رتبه‌ها پرداخته و از آماره‌ی Z برای انجام آزمون استفاده شد:

$$Z = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}} \quad (\text{رابطه‌ی ۱})$$

در این معادله، n معادل حجم نمونه‌ی مورد استفاده و T معادل مجموع رتبه شهرستان‌های استان است که کاهش یا افزایش درآمدهای مالیاتی داشته و یا بدون تغییر باقی مانده‌اند.

در ادامه، از آزمون فرضیه به ترتیب زیر جهت رد و یا پذیرش فرض صفر استفاده شد:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \mu_1 = \dots = \mu_k \text{ تفاوت وجود ندارد} \\ H_1 : \mu_1 \neq \dots \neq \mu_k \text{ تفاوت وجود دارد} \end{array} \right\} K = 1, 2, \dots, n \quad (\text{رابطه‌ی ۲})$$

فرض صفر، بیانگر عدم تأثیرگذاری همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی است. فرض مقابل نیز برای بیان معنی‌داری این تأثیرگذاری در نظر گرفته شد.

در نهایت، همه مفاد اخلاق در پژوهش از مرحله طراحی اولیه مطالعه تا مرحله‌ی انتشار نتایج حاصل توسط تیم تحقیق به شکل کاملی رعایت شد. از جمله این‌که مدیران اداره کل امور مالیاتی استان آذربایجان غربی از اهداف پژوهش و فواید بالقوه‌ی آن آگاه شدند و به تمامی سوالاتشان پاسخ مناسب داده شد. همچنین، به آن‌ها اطمینان خاطر داده شد که همه‌ی داده‌های دریافتی توسط تیم تحقیق صرفاً در راستای پاسخ به سوال اصلی پژوهش حاضر استفاده شده و نتایج نهایی پس از انتشار، جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی‌های سازمانی مبتنی بر شواهد در اختیارشان قرار خواهد گرفت.

## یافته‌ها

در این مطالعه، به بررسی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر ۹ نوع درآمد مالیاتی مختلف پرداخته شد. بدین منظور، میزان درآمدهای مالیاتی ۱۷ شهرستان استان آذربایجان غربی در دو دوره زمانی قبل از همه‌گیری و بعد از همه‌گیری با دو رویکرد توصیفی و تحلیلی مقایسه شد. بر این اساس، نتایج حاصل در دو قسمت توصیفی و تحلیلی ارایه شده است.

جدول ۱: میزان درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی در دو دوره زمانی قبل (سال ۱۳۹۸) و بعد (سال ۱۳۹۹) از همه‌گیری کووید-۱۹

ردیف	متغیر	سال ۱۳۹۸ میان (دامنه میان چارکی) (میلیون ریال)	سال ۱۳۹۹ میان (دامنه میان چارکی) (میلیون ریال)
۱	مالیات حقوق کارکنان دولتی	۱۱,۷۶۹ (۳۵,۱۱۶/۵۰۰)	۲۱,۰۰۷ (۵۲,۲۶۶/۵۰۰)
۲	مالیات حقوق کارکنان خصوصی	۴,۳۹۴ (۱۱,۰۱۷/۵۰۰)	۳,۲۷۲ (۹,۲۳۰)
۳	مالیات بردرآمد اشخاص حقوقی	۳۶,۴۸۲ (۱۱۱,۷۱۰)	۲۹,۰۴۸ (۱۰۸,۰۶۶/۵۰۰)
۴	مالیات بردرآمد مشاغل	۵۸,۹۲۲ (۶۱,۸۰۰)	۴۹,۳۱۴ (۶۰,۵۰۰)
۵	مالیات نقل و انتقال املاک	۳,۳۲۱ (۱۴,۲۶۳)	۲,۵۸۹ (۱۴,۰۴۹)
۶	مالیات نقل و انتقال سهام	۱۹۴ (۵۷۵)	۴۵۰ (۶۲۶/۵۰۰)
۷	مالیات بر ارث	۱۲۴ (۱,۳۹۷)	۲,۵۳۶ (۶,۱۴۷/۵۰۰)
۸	مالیات بر حق تمبر	۱۲۴ (۱,۳۹۷)	۳۳۸ (۹۸۴/۵۰۰)
۹	مالیات بر ارزش افزوده	۴۷,۸۷۶ (۱۰۸,۰۰۰)	۴۴,۶۹۹ (۸۳,۹۰۰)

با تأثیرگذاری منفی باعث کاهش درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی شده است). افزون بر این، شیوع همه‌گیری درآمدهای مالیاتی این استان در زمینه‌های مالیات حقوق کارکنان دولتی، مالیات نقل و انتقال سهام، مالیات بر ارث و مالیات بر حق تمبر را افزایش داده است. کمیت دامنه‌ی میان چارکی (چارک سوم - چارک اول) گزارش شده، نشانگر پراکندگی بالای داده‌های اولیه مربوط به متغیرهای مطالعه است (سایر اطلاعات در این زمینه از جدول ۱ قابل استنباط است).

بر مبنای یافته‌های توصیفی تحقیق، به ترتیب، میان‌های مالیات حقوق کارکنان خصوصی قبل از همه‌گیری ۴,۳۹۴ و بعد از همه‌گیری ۳,۲۷۲، مالیات بردرآمد اشخاص حقوقی قبل از همه‌گیری ۳۶,۴۸۲ و بعد از همه‌گیری ۲۹,۰۴۸، مالیات بردرآمد مشاغل قبل از همه‌گیری ۵۸,۹۲۲ و بعد از همه‌گیری ۴۹,۳۱۴، مالیات نقل و انتقال املاک قبل از همه‌گیری ۳,۳۲۱ و بعد از همه‌گیری ۲,۵۸۹ و مالیات بر ارزش افزوده قبل از همه‌گیری ۴۷,۸۷۶ و بعد از همه‌گیری ۴۴,۶۹۹ میلیون ریال بوده است (شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ در موارد مذکور،

جدول ۲: تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی

ردیف	متغیر	حجم نمونه	میانگین رتبه‌ها	مجموع رتبه‌ها	آماره Z	مقدار P
۱	رتبه‌های منفی	۰°	۰	۰	-۱/۰۶۵	۰/۲۸۷
	رتبه‌های مثبت	۱۷**	۹	۱۵۳		
	هم‌رتبه	۰***	-	-		
مجموع		۱۷	-	-		
۲	رتبه‌های منفی	۱۴°	۱۰	۱۴۰	-۲/۳۴۳	۰/۰۰۳****
	رتبه‌های مثبت	۳**	۴/۳۳	۱۳		
	هم‌رتبه	۰***	-	-		
مجموع		۱۷	-	-		
۳	رتبه‌های منفی	۱۵°	۸/۴۰	۱۲۶	-۳/۰۰۶	۰/۰۱۹****
	رتبه‌های مثبت	۲**	۱۳/۵۰	۲۷		
	هم‌رتبه	۰***	-	-		
مجموع		۱۷	-	-		
۴	رتبه‌های منفی	۱۵°	۸/۶۰	۱۲۹	-۲/۴۸۵	۰/۰۱۳****
	رتبه‌های مثبت	۲**	۱۲	۲۴		
	هم‌رتبه	۰***	-	-		
مجموع		۱۷	-	-		

		۱۲۸	۸/۵۳	۱۵*	رتبه‌های منفی		
		۲۵	۱۲/۵۰	۲**	رتبه‌های مثبت	مالیات نقل و انتقال املاک	۵
۰/۰۱۵****	-۲/۴۳۸	-	-	۰***	هم‌رتبه		
		-	-	۱۷	مجموع		
		۲۶	۱۳	۲*	رتبه‌های منفی		
		۱۱۰/۰۴	۷/۸۶	۱۴**	رتبه‌های مثبت	مالیات نقل و انتقال سهام	۶
۰/۰۳۰****	-۲/۱۷۲	-	-	۱***	هم‌رتبه		
		-	-	۱۷	مجموع		
		۲۴	۶	۴*	رتبه‌های منفی		
		۱۱۹/۴۷	۹/۱۹	۱۳**	رتبه‌های مثبت	مالیات بر ارث	۷
۰/۰۰۱****	-۳/۳۳۷	-	-	۰***	هم‌رتبه		
		-	-	۱۷	مجموع		
		۹۶/۰۳	۸/۷۳	۱۱*	رتبه‌های منفی		
		۵۷	۹/۵۰	۶**	رتبه‌های مثبت	مالیات بر حق تمبر	۸
۰/۳۵۶	-۰/۹۲۳	-	-	۰***	هم‌رتبه		
		-	-	۱۷	مجموع		
		۱۳۰/۳۴	۹/۳۱	۱۴*	رتبه‌های منفی		
		۸	۴	۲**	رتبه‌های مثبت	مالیات بر ارزش افزوده	۹
۰/۰۰۱****	-۳/۴۳۲	-	-	۱***	هم‌رتبه		
		-	-	۱۷	مجموع		

فاصله اطمینان (CI) = ۹۵٪

\* درآمد مالیاتی قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ &gt; درآمد مالیاتی بعد از همه‌گیری کووید-۱۹

\*\* درآمد مالیاتی قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ &lt; درآمد مالیاتی بعد از همه‌گیری کووید-۱۹

\*\*\* درآمد مالیاتی قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ = درآمد مالیاتی بعد از همه‌گیری کووید-۱۹

\*\*\*\* معنی‌دار در سطح معنی‌داری  $P < ۰/۰۵$ 

مالیات نقل و انتقال سهام پس از شیوع همه‌گیری در ۲ شهرستان کاهش، در ۱۴ شهرستان افزایش و در یک شهرستان بدون تغییر مشاهده شد. در خصوص مالیات بر ارث پس از شیوع همه‌گیری، این میزان در ۴ شهرستان کاهش و در ۱۳ شهرستان روندی افزایشی داشت. همچنین پس از شیوع همه‌گیری، میزان مالیات بر ارزش افزوده در ۱۴ شهرستان کاهش، در ۲ شهرستان افزایش و در یک شهرستان بدون تغییر به دست آمد. به بیانی بهتر، تأثیر شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ بر روی متغیرهای معنی‌دار مالیات حقوق کارکنان خصوصی، مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی، مالیات بر درآمد مشاغل، مالیات نقل و انتقال املاک و مالیات بر ارزش افزوده منفی بوده و این همه‌گیری موجب کاهش میزان درآمدهای مالیاتی استان در زمینه‌های مذکور شده است؛ در حالی که این معنی‌داری آماری در مورد متغیرهای مالیات نقل و انتقال سهام و مالیات بر ارث مثبت بوده و این همه‌گیری موجب افزایش میزان درآمدهای مالیاتی استان در زمینه‌های مذکور شده است.

بر مبنای یافته‌های تحلیلی تحقیق، در دو دوره زمانی قبل و بعد از همه‌گیری کووید-۱۹، بین میزان مالیات حقوق کارکنان خصوصی ( $P=۰/۰۰۳$ )، مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی ( $P=۰/۰۱۹$ )، مالیات بر درآمد مشاغل ( $P=۰/۰۱۳$ )، مالیات نقل و انتقال املاک ( $P=۰/۰۱۵$ )، مالیات نقل و انتقال سهام ( $P=۰/۰۳۰$ )، مالیات بر ارث ( $P=۰/۰۰۱$ ) و مالیات بر ارزش افزوده ( $P=۰/۰۰۱$ ) در بین شهرستان‌های استان آذربایجان غربی، تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت. بدین صورت که میزان مالیات حقوق کارکنان خصوصی پس از شیوع همه‌گیری، در ۱۴ شهرستان استان کاهش و در ۳ شهرستان دیگر افزایشی بوده است (این نتیجه نشانگر تأثیر منفی همه‌گیری بر میزان مالیات حقوق کارکنان خصوصی است). به همین ترتیب، میزان مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی، میزان مالیات بر درآمد مشاغل و میزان مالیات نقل و انتقال املاک، پس از شیوع همه‌گیری در ۱۵ شهرستان کاهش و در ۲ شهرستان افزایشی بوده است. از طرفی، میزان



نتایج آن حاکی از کاهش درآمدهای مالیاتی در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ برای اکثر کشورهای عضو این اتحادیه است (۱۴). در یک بررسی دیگر با عنوان «همه‌گیری کووید-۱۹ و بیکاری در اقتصادهای اروپایی» توسط Su و همکاران (۲۰۲۲) مشخص شد که همه‌گیری، نرخ بیکاری را در اقتصادهای عمدتاً اروپایی به شدت افزایش می‌دهد و این یکی از اثرات منفی کرونا ویروس بر بازار کار این قاره است (۱۹). قطع زنجیره‌ی انتقال و کنترل هرچه بیشتر همه‌گیری از منظر ابتلا و مرگ‌ومیر ناشی از آن، دولت‌ها را ناچار کرد که دست به اقدامات و تدابیر مختلفی نظیر قرنطینه‌ی روستاها و شهرها بزنند و نیز در بازه‌هایی از زمان، مراکز آموزشی، تجاری و تفریحی را تعطیل کنند. این اقدامات بر روی کسب‌وکارها و مشاغل گوناگون تأثیر سویی گذاشته و درصدی از آن‌ها را نیز به تعطیلی کامل کشانده است. از نقطه‌نظر مالیاتی، مالیات بردرآمد مشاغل یکی از انواع مهم آن است که دولت بخشی از درآمد خود را از این منبع تأمین می‌کند. قدر مسلم، زمانی که مشاغل در اثر یک اتفاق فعالیتی نداشته باشند، درآمدی کسب نمی‌کنند که بتوانند بخشی از آن را به حساب دولت واریز نمایند. در مطالعه‌ی حاضر نیز در هر دو بخش توصیفی و تحلیلی، مالیات بر مشاغل یکی از انواع مالیات‌های کاهش یافته و معنی‌دار به لحاظ آماری بود. در زمینه‌ی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر صنعت هتل‌داری، پژوهش Soehardi و Untari (۲۰۲۰) مبین این مطلب بود که در شهر جاکارتا به‌عنوان پایتخت کشور اندونزی (یکی از کشورهای مهم در حوزه‌ی گردشگری قاره آسیا)، این بیماری علاوه بر کاهش ۴۹/۹۹ درصدی گردشگران داخلی و کاهش ۶۳/۵۱ درصدی گردشگران خارجی جاکارتا در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۹، ضریب اشغال اتاق هتل‌های ستاره‌دار این شهر را به میزان ۵۴/۶۸ درصد و کارکنان هتل را نیز به میزان ۳۰ تا ۴۰ کاهش داد. در ادامه و در مقایسه با سال ۲۰۱۹، درآمدهای مالیاتی هتل‌های مورد مطالعه با افت چشمگیر ۷۸/۳۵ درصدی مواجه شده بودند (۲۰). در سایر پژوهش‌ها مربوط به کشور ایران، محققان یک مطالعه اعلام کردند که تغییرات اشتغال و بیکاری طی زمستان سال ۱۳۹۸ و بهار سال ۱۳۹۹ نسبت به فصول مشابه قبل از شیوع همه‌گیری در زمینه اشتغال دارای روندی کاهشی و در زمینه بیکاری دارای روندی افزایشی بوده است (۱۵). در تحقیق مربوط به کشور روسیه (۲۰۲۱) با عنوان «چگونه همه‌گیری ۲۰۲۰ بر درآمدهای مالیاتی مناطق روسیه تأثیر گذاشت؟» نویسندگان اعلام نمود که بحران کووید-۱۹ در سه ماه اول قرنطینه، بیشترین ضربه را به سیستم مالی کشور وارد کرد (۲۱). در گزارش Coffey و همکاران (۲۰۲۰) با

در نهایت، بین میزان مالیات حقوق کارکنان دولتی ( $P=0/287$ ) و مالیات بر حق تمبر ( $P=0/356$ ) در دو دوره زمانی قبل و بعد از همه‌گیری کووید-۱۹، به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (سایر اطلاعات در این زمینه از جدول ۲ قابل استنباط است).

## بحث

پژوهش حاضر در راستای بررسی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی انجام گرفت. بر اساس یافته‌های توصیفی تحقیق، شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ باعث افزایش درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی در زمینه‌های مالیات حقوق کارکنان دولتی، مالیات نقل و انتقال سهام، مالیات بر ارث و مالیات بر حق تمبر و کاهش این درآمدها در زمینه‌های مالیات حقوق کارکنان خصوصی، مالیات بردرآمد اشخاص حقوقی، مالیات بردرآمد مشاغل، مالیات نقل و انتقال املاک و مالیات بر ارزش افزوده شده است. بر اساس یافته‌های تحلیلی تحقیق، تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ به لحاظ آماری بر روی مالیات حقوق کارکنان خصوصی، مالیات بردرآمد اشخاص حقوقی، مالیات بردرآمد مشاغل، مالیات نقل و انتقال املاک و مالیات بر ارزش افزوده منفی و معنی‌دار، بر روی مالیات نقل و انتقال سهام و مالیات بر ارث مثبت و معنی‌دار، و بر روی مالیات حقوق کارکنان دولتی و مالیات بر حق تمبر غیرمعنی‌دار بود.

مطالعه‌ی حاضر نشان داد که به لحاظ عددی، از مجموع ۹ متغیر مالیاتی مورد بررسی، در پنج نوع و به تبع آن درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی متأثر از همه‌گیری کووید-۱۹ با کاهش مواجه شده‌اند. در یک بررسی توسط Zulkarnaen و همکاران (۲۰۲۰) با عنوان «مطالعه تطبیقی سیاست‌های مالیاتی مرتبط با کووید-۱۹ در کشورهای ASEAN» اعلام شد که اغلب این کشورها (اندونزی، مالزی، سنگاپور، تایلند، فیلیپین، برونئی دارالسلام، کامبوج، لائوس، ویتنام، میانمار) مشوق‌ها و تسهیلاتی را برای مالیات‌دهندگان متأثر از همه‌گیری در بخش‌های گردشگری، صنایع خاص، کارمندان و کسب‌وکارهای کوچک و متوسط ارائه می‌کنند (۱۸). احتمالاً این اقدامات درآمدهای مالیاتی کشورها را هم به لحاظ کاهش فعالیت‌های اقتصادی در دوره کووید-۱۹ و هم به لحاظ تسهیلات اعطا شده با کاهش روبرو نموده است. «تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر درآمدهای مالیاتی در اتحادیه اروپا» عنوان تحقیقی (۲۰۲۲) بود که طبق مدل رگرسیون تخمینی و پیش‌بینی انجام شده بر اساس داده‌های اولیه،

عنوان «تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر مصرف و مالیات غیرمستقیم در ایرلند» تخمین زده شد که به ترتیب، مصرف خانوارها و مالیات غیرمستقیم پرداخت شده توسط آن‌ها در سال انجام این پژوهش بین ۱۲ تا ۲۰ درصد و ۱۹ تا ۳۲ درصد کمتر از دوره‌ی پیش از همه‌گیری بوده است (۲۲). هم کاهش مصرف خانوارها میزان پرداخت مستقیم مالیات و در ادامه درآمد بخش‌های مختلف اقتصادی را مختل می‌کند و هم مالیاتی که توسط آن‌ها و در دوره‌ی قبل از همه‌گیری به شکل غیرمستقیم پرداخت می‌شد. هر دوی این حالات درآمدهای مالیاتی دولت را کم می‌کند. همچنین، در مطالعه‌ی حاضر، کاهش معنی‌دار مالیات نقل و انتقال املاک در سال پس از همه‌گیری نسبت به سال ماقبل آن، موید این مطلب است که معاملات ملکی و مالیاتی که در اثر انجام این نقل و انتقالات برای دولت ایجاد درآمد می‌کند، با کاهش چشمگیری روبرو شده است. اغلب این موارد به دلیل قوانین کنترلی وضع شده از سوی دولت برای قطع زنجیره انتقال بیماری بوده است. نکته‌ای که باید در این حوزه بدان توجه ویژه شود، افزایش هزینه‌های دولت برای اداره کشور و مبارزه با همه‌گیری کووید-۱۹ است؛ مبارزه‌ای که نیازمند اقدامات مختلف هم در بخش عمومی و هم در بخش سلامت و و عمدتاً بر مبنای حرکت به سمت عدالت اجتماعی و عدالت در سلامت هستند. اقتصاد کشور ایران علاوه بر کاهش درآمدهای مالیاتی ناشی از همه‌گیری و افزایش هزینه‌های مذکور، توسط تحریم‌های مختلف از جانب کشورهای دیگر در محدودیت مضاعفی برای ایجاد عملکرد بهینه، رونق بخشی به تولید داخلی و صنعت، افزایش صادرات و نیز ارتقای درآمدهای وابسته به این بخش‌هاست. مدیران اقتصادی کشور به درآمدهای مالیاتی و طراحی سازوکارهای جمع‌آوری مالیات از صنوف مختلف نگاهی ویژه داشتند؛ اما همه‌گیری به وقوع پیوسته معادلات را بر هم زد و هزینه‌های عمومی کشور را نیز افزایش داد. همه‌ی موارد گفته‌شده باعث عدم انضباطی مالی دولت، کسری بودجه، ایجاد تورم شدید در کشور و افزایش فشار بر گروه‌های مختلف جامعه مخصوصاً گروه‌های آسیب‌پذیر با وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب شد.

بر طبق یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، از جمله مالیات‌های افزایش یافته در دوره‌ی پس از همه‌گیری (سال ۱۳۹۹) نسبت به سال ماقبل آن، مالیات حقوق کارکنان دولتی است. در کشور ایران، درصدی از درآمد ماهانه‌ی کارکنان رسمی برای پرداخت مالیات از آن‌ها کسر و به خزانه‌ی دولت واریز می‌شود. در دوره‌ی پس از همه‌گیری کووید-۱۹، دولت با برگزاری چند آزمون استخدامی، ضمن

حرکت به سمت جریان کمبودها و جایگزینی نیروهای بازنشسته، سرمایه‌های انسانی جدیدی در دستگاه‌های مختلف به کار گمارد. در نظام سلامت نیز، برای پاسخ‌گویی مطلوب‌تر به شرایط موجود ناشی از همه‌گیری، سرمایه‌های جدیدی در حوزه‌های اداری، پشتیبانی، بهداشتی، درمانی و توانبخشی (بازتوانی) تزریق شدند. همین امر و بزرگ‌تر شدن بدنه دولت یعنی افزایش تعداد افرادی که به شکل رسمی پرداخت‌کننده‌ی مالیات هستند. سالانه نیز حقوق کارکنان بخش رسمی درصدی افزایش می‌یابد و مالیات پرداختی آن‌ها نیز بیشتر می‌شود. اما از سوی دیگر، مالیات حقوق کارکنان خصوصی با کاهش معنی‌داری در سال ۱۳۹۹ روبرو شد که احتمالاً بیانگر تعطیلی کسب‌وکارهای غیررسمی باشد. همین اتفاق می‌تواند تعداد افراد پرداخت‌کننده‌ی مالیات و به تبع آن درآمدهای مالیاتی دولت در این بخش را به شدت کاهش دهد. افرادی که شاغل بخش غیررسمی (تمام وقت، پاره وقت) بودند و بیکاری ناشی از همه‌گیری برایشان اتفاق افتاد باید برای حفظ قدرت خرید نسبی (توانایی یا ظرفیت پرداخت)، زیر چتر حمایتی دولتی قرار گیرند و همین امر باز هم اتفاقی است که هزینه‌های جاری دولت را افزایش می‌دهد. این همه‌گیری احتمالاً آخرین همه‌گیری نخواهد بود که در جهان به وقوع می‌پیوندد و باعث ایجاد هرج و مرج در بخش‌های مختلف می‌شود؛ بنابراین ضروری است که از درس‌های آموخته شده در حیطه‌ی اقتصادی و سایر حیطه‌ها، برای ایجاد زیرساخت‌های متناسب در راستای پاسخ‌گویی بهتر به این دست از بحران‌ها استفاده‌های بهینه‌ای گردد.

تمرکز بر روی حیطه اختصاصی درآمدهای مالیاتی و استفاده از روش‌های توصیفی-تحلیلی برای جامعیت بخشی به نتایج، از جمله نقاط قوت پژوهش حاضر به‌عنوان اولین مطالعه در این زمینه بود. از طرفی، کمبود مطالعات اختصاصی داخلی و خارجی (خلاً دانشی موجود) در این زمینه، امکان مقایسه‌ی جامع یافته‌های به‌دست آمده از ابعاد مختلف را از نویسندگان سلب کرد. برخی از انواع مالیات‌های بررسی شده در تحقیق حاضر مختص کشور ایران بوده و در ردیف‌های مالیاتی سایر کشورهای جهان قرار ندارند. همچنین، این مطالعه صرفاً با داده‌های اولیه استان آذربایجان غربی و برای یک دوره زمانی دو ساله صورت گرفت که این مسئله نیز از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر بود؛ بنابراین بهتر است که تعمیم نتایج آن به مراکز مالیاتی سایر استان‌های کشور با احتیاط صورت گیرد. همچنین، نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این حوزه با ورود داده‌ها و سال‌های بیشتر در سطوح استانی، ملی، منطقه‌ای و جهانی وجود دارد که پیشنهاد



رشد و توسعه‌ی همه‌جانبه را با خود به همراه خواهد داشت. دولت نیز به‌عنوان یک بازیگر اقتصادی، با اخذ مالیات از شرایط به‌وجود آمده منتفع می‌گردد. در نهایت، علاوه بر تعریف ردیف‌های جدید و بالقوه‌ی مالیاتی، دولت بهتر است که با طراحی سازوکارهایی ایمن، از فرارهای مالیاتی به خصوص در مشاغل پردرآمد جلوگیری کند.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با شماره ۱۱۱۱۹ و کد اخلاق IR.UMSU.REC.1400.386 است. بدین‌وسیله از اداره کل امور مالیاتی استان آذربایجان غربی به سبب فراهم‌آوری داده‌های اولیه، از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به سبب حمایت مالی از انجام این پژوهش و از داوران محترم به سبب یاری‌رسانی در ارتقای کیفیت پیش‌نویس اولیه مقاله صمیمانه تشکر می‌شود.

## References

1. Doshmangir L, Mahbub-Ahari A, Qolipour K, Azami-Aghdash S, Kalankesh L, Doshmangir P, et al. East Asia's strategies for effective response to COVID-19: Lessons learned for Iran. *Management Strategies in Health System* 2020; 4(4): 370-3 [Article in Persian].
2. Sheikhy-Chaman M, Souresrafil A, Abulhasanbeigi N, Bazrafshan M & Harati-Khalilabad T. Educational policy-making during the COVID-19 epidemic: Justice-oriented perspective. *The Journal of Medical Education and Development* 2021; 16(1): 77-9 [Article in Persian].
3. Sheikhy-Chaman M. The impact of COVID-19 on health economics: Letter to the editor. *Tehran University of Medical Sciences* 2021; 78(11): 788-9 [Article in Persian].
4. Feyisa HL. The world economy at COVID-19 quarantine: Contemporary review. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences* 2020; 8(2): 63-74.
5. Kabir MJ, Heidari AR, Moeini S, Khatirnamani Z, Kavian-Telouri F & Eimery M. Calculation of direct medical costs and indirect costs in patients with COVID-19 hospitalized in the intensive care unit in Golestan province. *Management Strategies in Health System* 2022; 6(4): 308-16 [Article in Persian].
6. Vitenu-Sackey PA & Barfi R. The impact of COVID-19 pandemic on the global economy: Emphasis on poverty alleviation and economic growth. *The Economics and Finance Letters* 2021; 8(1): 32-43.
7. Kamali-Dehkordi P, Abdollahi F & Ghobeyshavi A. COVID-19, oil prices and policy uncertainty in Iran. *Stable Economy Journal* 2021; 1(1): 107-30 [Article in Persian].
8. Norouzi N & Fani M. The impacts of the novel corona virus on the oil and electricity demand in Iran and China. *Journal of Energy Management and Technology* 2020; 4(4): 36-48.
9. Erickson M, Hanlon M & Maydew EL. How much will firms pay for earnings that do not exist? Evidence of taxes paid on allegedly fraudulent earnings. *The Accounting Review* 2004; 79(2): 387-408.

می‌شود بدان پرداخته شود. انجام بررسی از دیدگاه‌های متنوع می‌تواند ضمن تولید شواهد ارزشمند علمی، زمینه‌ی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های مبتنی بر شواهد را به نحو مطلوب‌تری فراهم نماید.

## نتیجه‌گیری

درآمدهای مالیاتی دولت نسبت به دوره‌ی قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ کاهش و در نقطه مقابل هزینه‌های آن افزایش پیدا کرده است. به‌نظر می‌رسد که صرفاً تکیه بر منابع و بازارهای داخلی نمی‌تواند کارگشا باشد. از این‌رو، دولت باید ضمن شناسایی منابع تامین مالی جدید و پایدارسازی چرخه تامین مالی، بستری امن برای فعالیت‌های هرچه بیشتر بخش غیردولتی فراهم سازد. خود نیز با به‌کارگیری دیپلماسی سیاسی فعال در زمینه‌ی تجارت بین‌الملل، ضمن تامین نیازهای داخلی کشور، از طریق بخش مذکور تبادلات بیشتری با کشورهای دیگر داشته باشد. توسعه‌ی فعالیت بخش غیردولتی و حضور فعال کشور در بازارهای جهانی، ضمن اشتغال‌زایی و رشد تولید ناخالص داخلی،

10. Celikay F. Dimensions of tax burden: A review on OECD countries. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science* 2020; 25(49): 27-43.
11. Abbass K, Begum H, Alam AF, Awang AH, Abdelsalam MK, Egdair IMM, et al. Fresh insight through a Keynesian theory approach to investigate the economic impact of the COVID-19 pandemic in Pakistan. *Sustainability* 2022; 14(3): 1054.
12. Medhat M, Misaghi SM & Taghipour M. Investigating the consequences of corona outbreak from the perspective of economic geography with emphasis on urban economy in Iran. *Landscape Architecture* 2021; 4(1): 1-12.
13. Pompili M, Innamorati M, Sampogna G, Albert U, Carmassi C, Carra G, et al. The impact of Covid-19 on unemployment across Italy: Consequences for those affected by psychiatric conditions. *The Journal of Affective Disorders* 2022; 296(1): 59-66.
14. Tibulca IL. The impact of the COVID-19 pandemic on tax revenues in the EU. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* 2022; 35(1): 2442-59.
15. Taherinia M & Hassanvand A. Economic consequences of Covid-19 disease on the Iranian economy; With an emphasis on employment. *Quarterly Journal of Nursing Management* 2020; 9(3): 43-58[Article in Persian].
16. Saedi-Sarkhanlou AR & Dargahi H. Determinants of government budget deficit in the economy of Iran emphasizing the economic and political economic factors. *The Journal of Planning and Budgeting* 2021; 26(1): 5-32[Article in Persian].
17. Forthofer RN, Lee ES & Hernandez M. *Biostatistics: A guide to design, analysis and discovery*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Elsevier; 2006: 253-60.
18. Zulkarnaen W, Erfiansyah E, Syahril NNA & Leonandri DGJ. Comparative study of tax policy related to COVID-19 in ASEAN countries. *Test Engineering and Management* 2020; 83(1): 6519-28.
19. Su CW, Dai K, Ullah S & Andlib Z. COVID-19 pandemic and unemployment dynamics in European economies. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* 2022; 35(1): 1752-64.
20. Soehardi S & Untari D. The effect of COVID-19 pandemic on hotel occupancy rates, hotel tax income and hotel employees in Jakarta Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy* 2020; 11(12): 964-72.
21. Malkina MY. How the 2020 pandemic affected tax revenues in Russian regions? *Equilibrium, Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* 2021; 16(2): 239-60.
22. Coffey C, Doorley K, O-Toole C & Roantree B. The effect of the COVID-19 pandemic on consumption and indirect tax in Ireland. *Budget Perspectives*. Available at: <https://www.esri.ie/system/files/publications/BP202103.pdf>. 2020.

# The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Tax Revenues of West Azerbaijan Province

Majid Babaei<sup>1</sup> (Ph.D.), Shila Hasanzadeh<sup>2</sup> (M.S.), Sadeq Rezaei<sup>3</sup> (Ph.D.), Davoud Alirezazadeh Sadaghiani<sup>4</sup> (M.S.),  
Mohammadreza Sheikhy-Chaman<sup>5\*</sup> (M.S.)

1 Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

2 Master of Science in Biostatistics, Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

3 Ph.D. in Financial Economics, School of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran

4 Ph.D. Candidate in Economic Development, School of Economics and Management, University of Urmia, Urmia, Iran

5 Ph.D. Candidate in Health Economics, Health Management and Economics Research Center, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

Received: 29 Oct. 2022

Accepted: 1 May. 2023

**Background and Aim:** As a result of the COVID-19 pandemic, the global and Iranian economies have been affected in various ways. The tax sector seems to have reacted relatively quickly to this pandemic. This study examined the impact of the COVID-19 pandemic on tax revenues in West Azerbaijan Province.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytic and cross-sectional study was conducted in the second half of 2021. Primary data for 17 cities of West Azerbaijan Province were provided by the General Administration of Tax Affairs of this province in the form of 9 variables in Excel Format. The data were related to 2019 (Before the COVID-19 pandemic) and 2020 (After the COVID-19 pandemic). The data were analyzed by SPSS using descriptive statistics (Frequency, Percentage, Median, Interquartile range) and analytical statistics (Wilcoxon signed rank test) at a 5% significance level.

**Results:** Based on the descriptive results, the COVID-19 pandemic caused an increase in the tax revenues of West Azerbaijan province in the fields of government employees' salary tax, stock transfer tax, inheritance tax and stamp duty tax and a decrease in these revenues in the areas of private employee's salary tax, income tax on legal entities, business income tax, property transfer tax and value-added tax. Based on the analytical results, the impact of this pandemic on the private employee's salary tax ( $P=0.003$ ), income tax on legal entities ( $P=0.019$ ), business income tax ( $P=0.013$ ), property transfer tax ( $P=0.015$ ) and value-added tax ( $P=0.001$ ) was found to be negative and significant. Furthermore, the effect on stock transfer tax ( $P=0.030$ ) and inheritance tax ( $P=0.001$ ) was positive and significant. On the other hand, the impact of this pandemic on government employees' salary tax ( $P=0.287$ ) and stamp duty tax ( $P=0.356$ ) was not statistically significant.

**Conclusion:** The COVID-19 pandemic hurt most of the tax revenue sectors. To compensate for the decreased income in vulnerable sectors, the government must develop international trade with comprehensive support from the non-governmental sector while creating new tax lines. Also, stabilizing the financing cycle and designing mechanisms to prevent tax evasion, especially in high-paying jobs, can be fruitful.

**Keywords:** COVID-19, Iran's Economy, Tax Revenues, West Azerbaijan

\* Corresponding Author:  
Sheikhy-Chaman M  
Email:  
sheikhy.mr@iums.ac.ir