

با گذشت بیش از یک سال از شناسایی نخستین موارد ابتلا به کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ (SARS-CoV-2)، اکنون به نظر می‌رسد سمت و سوی آینده جهانیان به تولید واکسن بیماری کووید-۱۹ گره خورده است. در شرایطی که در برخی نقاط جهان به اوج سوم و بعضاً چهارم رسیده و این ویروس ناشناخته رفتارها و واکنش‌های گوناگونی را از خود بروز داده است؛ خبرهایی از عرضه واکسن‌هایی با قیمت‌های متفاوت به گوش می‌رسد. واکسن‌هایی که در اقصی نقاط جهان از غرب تا شرق با قابلیت‌ها، تعداد و قیمت‌های گوناگونی توزیع می‌شوند. در گزارش منتشرشده توسط موسسه تحقیقات سلامت پی دبلیو سی^۱، به نارسایی‌های مربوط به زنجیره توزیع عادلانه واکسن در امریکا اشاره شده و عوامل تأثیرگذار بر فرایند توزیع عادلانه واکسن در بین شهروندان با فرض موجود بودن آن برای همه آنان مطرح شده است (PWC، 2020). این در حالی است که در ابعاد جهانی یکی از عوامل تأثیرگذار بر فرایند توزیع عادلانه واکسن کرونا و شناسایی نارسایی‌ها و محدودیت‌های موجود در این زمینه، بررسی شیوه‌های قیمت‌گذاری آن توسط شرکت‌های تولیدکننده است تا از بروز هرگونه سلطه‌گری احتمالی جلوگیری شود. همچنین، اگر از دیدگاه عموم قیمت این واکسن آن قدر گران باشد که تلقی سوءاستفاده تولیدکنندگان از شرایط اضطراری سلامت جهانی برای کسب سود مطرح شود، امتناع از خرید واکسن اتفاق خواهد افتاد (دیپویت، ۲۰۲۰). بنابراین، در این مقطع تاریخی که تحقیقات و مطالعات بیانگر پیشروی و جهش ویروس و مقاومت آن در برابر عوامل طبیعی است، بحث و بررسی درباره قیمت واقعی و منصفانه این واکسن یک مسئولیت حرفه‌ای و اجتماعی خطیر برای حسابداران سرتاسر جهان است. این نوشتار بیشتر این موضوع را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد که بهای تمام‌شده واکسن کرونا که تأثیر بسزایی در تعیین قیمت فروش آن ایفا

می‌کند بر پایه چه مبانی احتمالی از مجموعه استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی برآورد خواهد شد.

ارزیابی موجودی کالا

بر اساس استانداردهای موجود، احتمالاً نخستین تولیدکنندگان واکسن کرونا از یکی از دو معیار مبتنی بر استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۲ "موجودیها" (IAS2)^۲ از مجموعه استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی^۳ یا استاندارد حسابداری "موجودی کالا" (موضوع شماره ۳۳۰)^۴ از مجموعه بروزرسانی استانداردهای حسابداری هیئت استانداردهای حسابداری مالی (امریکا)^۵ برای محاسبه بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش استفاده می‌کنند. البته بخش قابل توجهی از نخستین فعالیت‌های منجر به تولید موفق واکسن مربوط به دانش فنی آن شامل فرمولاسیون انحصاری است که قاعدتاً بر اساس استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۳۸ "دارایی‌های نامشهود" (IAS38)^۶ یا استاندارد حسابداری "نامشهودها" – سرقفی و سایر" (موضوع شماره ۳۵۰)^۷ از مجموعه بروزرسانی استانداردهای حسابداری هیئت استانداردهای حسابداری مالی (امریکا) به حساب دارایی نامشهود منظور خواهد شد.

بر مبنای استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۲ ارزش‌گذاری این گونه اقلام به بهای تمام‌شده یا خالص ارزش فروش هر کدام که کمتر باشد اندازه‌گیری می‌شود. منظور از خالص ارزش فروش قیمت فروش پس از کسر هزینه‌های فروش است. این در حالی است که بر اساس استاندارد حسابداری موجودی کالای هیئت استانداردهای حسابداری مالی (امریکا) ارزش‌گذاری موجودی کالا بر اساس بهای تمام‌شده کالا یا ارزش بازار هر کدام که کمتر باشد اندازه‌گیری می‌شود. ارزش بازار بیانگر هزینه جایگزینی جاری است؛ به شرط آن که این هزینه از خالص ارزش فروش بیشتر و از خالص ارزش فروش پس از کسر حاشیه سود عادی کمتر نشود.

قیمت‌گذاری واکسن کرونا؛ فرصتی تاریخی برای نقش‌آفرینی حسابداران



علی پور فلاح پسند



و میزان مقاومت از ویژگی‌های ماهوی ویروس کروناس، و از آن روی که تغییرات طبیعی موجب جلوگیری از گسترش آن نمی‌شود، کشف واکسنی که توانایی بالایی در مقابله با آن داشته باشد آن قدر ارزشمند است که دولتمردان اقصی نقاط جهان حاضر به پرداخت بهای آن به هر اندازه هستند. این اقدام می‌تواند قیمت دستوری را به بازار نیز مخابره کند. بنابراین، به طور دقیق نمی‌توان سیاست‌های قیمت‌گذاری شرکت‌های تولیدکننده واکسن را ارزیابی کرد. با این حال، احتمالاً شرکت‌ها فارغ از حمایت‌های دولتی و غیردولتی که از آنها صورت می‌گیرد، بابت قیمت نهایی محصولات خود از بین استراتژی‌های متداول قیمت‌گذاری شامل: قیمت‌گذاری بر مبنای بهای تمام‌شده^{۱۳}، رقابتی^{۱۴}، ارزش^{۱۵}، گزاف^{۱۶}، نفوذی^{۱۷}، هدف^{۱۸} و غیره نسبت به تعیین قیمت واکسن‌های تولید خود اقدام می‌کنند.

در روش‌هایی همچون تعیین قیمت بر اساس حاشیه سود^{۱۹}، درصد بهای تمام‌شده، جذبی^{۲۰}، گزاف و بسیاری روش‌های دیگر که در تعیین قیمت فروش نقش کلیدی دارند؛ شیوه بهاییابی عوامل بهای تمام‌شده بسیار بااهمیت خواهد بود.

محاسبه بهای دو عامل اولیه شامل لیپیدها، کلرید پتاسیم، فسفات پتاسیم مونوبازیک، سدیم کلرید، دی‌بازیک سدیم فسفات دی‌هیدرات، تروتامین، هیدروکلراید، اسید استیک، استات سدیم و ساکاروز و دیگر موارد و دستمزد مستقیم و غیرمستقیم تولید واکسن چندان پیچیدگی و نارسایی برای حسابداران ایجاد نمی‌کند. ولی از سوی دیگر، محاسبه سربار ساخت از مواردی است که می‌تواند در قیمت‌گذاری واکسن کرونا شک و شبهه بسیاری ایجاد کند. در تعیین مبالغ مربوط به سربار ساخت یکی از اقلام کلیدی که بخش عمده‌ای از بهای تمام‌شده را در بر می‌گیرد مربوط به استهلاک دارایی نامشهود تحت عنوان دانش فنی تولید واکسن است که مبنای محاسبه بهای تمام‌شده و استهلاک آن می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. همچنین، از دیگر موضوعات کلیدی و با اهمیت مربوط به مخارج تحقیق و توسعه است که ابهام‌هایی در رابطه با نحوه شناسایی و افشای آنها وجود دارد.

شناسایی مخارج دانش فنی

مخارج تحقیق و توسعه مجموعه‌ای از اقدامات هستند که در نتیجه کاوش‌های برنامه‌ریزی‌شده منجر به تولید دانش علمی یا فنی در زمینه‌ای

خاص می‌شوند. این نوع فعالیت‌ها در صنایعی همچون داروسازی بسیار رایج است، و مستمرا برای کشف یا ارتقاء فرمولاسیون محصولات صرف می‌شوند. در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و استانداردهای دیگر برای شناسایی این‌گونه محصولات تعریف مشترکی وجود دارد. اگر مخارج تحقیق و توسعه را نتوان اصلی‌ترین عامل بهای تمام‌شده واکسن کرونا دانست، حداقل آن را در کنار دیگر عوامل می‌توان به عنوان یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل برشمرد. دانش فنی تولید واکسن کرونا بدون صرف مخارج تحقیق و توسعه امکان‌پذیر نخواهد بود. این مخارج همان اندازه که بارز هستند تفاوت در مبانی شناسایی آنها می‌تواند موجب افزایش بهای تمام‌شده واکسن و متعاقبا افزایش قیمت فروش آنها شود. "تحقیق" عبارت است از جست‌وجوی برنامه‌ریزی‌شده یا بررسی منتقدانه که با هدف کشف دانش جدید و با امید به این صورت می‌گیرد که دانش کسب‌شده برای توسعه یک محصول، خدمت، فرایند، یا تکنیک جدید، یا ارتقای بااهمیت محصول یا فرایند موجود مفید باشد. "توسعه" نیز معادل یافته‌های تحقیق یا سایر دانش‌ها به یک برنامه یا طرح برای یک محصول یا فرایند جدید است. همانند "تحقیق"

نمایه ۱- تفاوت قیمت هر دُز واکسن کووید-۱۹ برای کشورهای متفاوتی (دلار)

نام شرکت / نام واکسن	قیمت (دلار)	کشور	تعداد دُز	نوع واکسن
Gamaleya Research Institute - Sputnik V		اتحادیه آفریقا (شامل ۵۵ کشور عضو)		اسپانینیک وی
GSK - Sanofi / GSK - Sanofi / GSK Vaccine		هند		جی اس کی
Novavax - NVX - CoV2322		ویتنام		نوواکس
Nanogen - Nano Covax	۵,۱۹	همه کشورهای جز روسیه		نانوژن
Moderna - mRNA	۱۵,۰۰	امریکای لاتین	۱۰	مدرنا
CureVac - CVnCoV	۱۱,۸۴	امریکا	۴	کیوروک
AstraZeneca - Covishield	۲,۷۲	اتحادیه اروپا		آسترانزکا - کووی شیلد
Bharat Biotech International Limited - COVAXIN	۴,۰۰	کمیته بازار پیشرفته کوکس شامل ۱۸۰ کشور عضو		کوواکسین
Sinovac - CoronaVac	۶,۷۵	کشورهای با درآمد بالا		سینواک - باینتک
Pfizer / BionTech - BNT162	۱۹,۵۰	بنگلادش		فایزر - باینتک
CNBG - BBIBP - CorV	۴,۰۰	برزیل		کُر وی
AstraZeneca - AZD1222	۲,۱۹	آفریقای جنوبی		آسترانزکا
SARS-Cov 26 Janssen-Ad	۸,۵۰	بازار خصوصی هند		جانسون
		اندونزی		
		چین		
		تونس		
		فیلیپین		

یادداشت: اطلاعات ارائه شده توسط صندوق کودکان ملل متحد (یونیسف) حاکی از تفاوت مشهود قیمتی بین واکسن‌های موجود در بازار جهانی است. هر دُز واکسن کرونا توسط کشوری همچون آمریکا در بازه قیمتی ۴ تا ۱۹,۵ دلار خریداری شده است. در حالی که در اتحادیه اروپا واکسن‌های مشابه با قیمتی از ۲,۱۹ تا ۱۸ دلار برای هر دُز معامله می‌شوند. به عنوان مثال، برای هر دُز واکسن آسترانزکا-کووی شیلد قیمتی در بازه ۲,۷۲ تا ۸ دلار در نظر گرفته شده است. کمترین قیمت خرید مربوط به ویتنام و بیشترین مربوط به بازار خصوصی در هند است.

اقدام "توسعه" نیز می‌تواند برای ارتقای محصول یا فرایند موجود (که برای استفاده یا فروش نگهداری می‌شود) صورت گیرد. از نمونه‌های فعالیت‌های توسعه می‌توان به فرمولاسیون مفهومی^{۳۱}، طراحی و آزمایش نمونه‌های جایگزین محصول، ساخت نمونه‌های اولیه و اجرای آزمایش‌های صنعتی اشاره کرد (کدگذاری استانداردهای حسابداری (امریکا)^{۳۲} ۷۳۰ - بند ۱۰). بر مبنای استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۳۸ "دارایی‌های نامشهود"، مخارج تحقیق و توسعه پس از انتشار توجیه‌پذیری فنی و اقتصادی دارایی برای استفاده یا فروش به عنوان دارایی شناسایی می‌شوند. به عبارت دیگر، شرکت باید توانایی و قصد تکمیل دارایی را چه برای استفاده و چه برای فروش داشته باشد، و نیز تعیین کند که دارایی چگونه موجب خلق منافع آینده برای واحد تجاری می‌شود (بند ۵۷ از IAS38).

در استانداردهای حسابداری اشاره‌ای به حسابداری مخارج تحقیق و توسعه محصولات دارویی نشده است. از این رو، محاسبه مخارج تحقیق و توسعه این محصولات همچون سایر کالاها انجام می‌شود. طبق استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۳۸ "دارایی‌های نامشهود"، مخارج تحقیق و توسعه به حساب هزینه دوره منظور می‌شوند، مگر در مواردی که پس از مرحله توجیه‌پذیری فنی و تجاری واقع شده باشند. در این استاندارد نقاط شناسایی مخارج صریحا بیان شده است. ولی توجیه‌پذیری فنی و تجاری طرح‌های تولید به تفصیل عنوان نشده است. این کاستی می‌تواند منجر به برداشت‌های گوناگون شود. در استانداردهای حسابداری امریکا، به مخارج تحقیق و توسعه عموماً با نگرش ثبت به عنوان هزینه دوره نگریده می‌شود. هیئت استانداردهای حسابداری مالی به "تحقیق" به عنوان یک جست‌وجوی برنامه‌ریزی‌شده برای کشف دانش جدید و به "توسعه" با دیدگاه انتقال یافته‌های تحقیق به برنامه‌ها و طرح‌ها می‌نگرد. در فرایند شناسایی

مخارج تحقیق و توسعه به عنوان دارایی و استهلاک آنها، اصلی‌ترین معیار، وجود منافع آتی برای محصول است. به دلیل وجود عدم اطمینان، معمولاً طبقه‌بندی هزینه‌های مربوط به تحقیق و توسعه به عنوان دارایی اقدامی چالش‌برانگیز است. از این رو، عموماً شرکت‌ها این گونه مخارج را به عنوان هزینه دوره شناسایی می‌کنند (فلود، ۲۰۲۰). پس از پایان سال مالی و هنگام تهیه صورت‌های مالی باید پاسخ روشنی به این موضوع داده شود که آیا فعالیت‌های تحقیق و توسعه مرتبط با تولید واکسن کووید-۱۹ در شرکت‌ها تا زمان تهیه صورت‌های مالی سال ۲۰۲۰ میلادی موفقیت‌آمیز بوده است و می‌توان با درصد بالایی پیش بینی کرد که منافع آتی حاصل از آن برای واحد تجاری محتمل است؟ در این صورت استانداردهای موجود هم تأکید بر شناسایی مخارج به حساب دارایی دارند. در رابطه با شرکت‌های دارویی ایرانی نیز ملاک عمل پایان سال ۱۳۹۹ و پیش از اتمام دوره تهیه و تصویب صورت‌های مالی است. هرچند در استانداردهای فوق تفاوت‌های مربوط به دوره مالی می‌تواند بر اقلام صورت‌های مالی شرکت‌ها تأثیرگذار باشد، ولی کماکان قضاوت و نگرش تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی در رابطه با تکمیل واکسن و پیش بینی منافع آتی آن کلیدی‌ترین نقش را ایفا می‌کند.

پرسش‌هایی که کماکان بی‌پاسخ مانده‌اند، ظهور و گسترش ویروس کرونا در مدتی کوتاه جهان اقتصاد را مجبور به تغییر کرد. اقتصاد کشورها آمادگی مواجه با این پدیده نوظهور و پیامدهای آن را نداشت. از عواقب رویدادهای پیش‌بینی‌نشده‌ای همچون دنیاگیری بیماری کووید-۱۹ می‌توان به تغییر و تحولاتی اشاره کرد که برخی دارای نتایج و تأثیرات قابل اندازه‌گیری هستند و برخی نیز به صورت کیفی قابل بیان هستند. به نظر می‌رسد نارسایی‌های مربوط به قیمت‌گذاری دقیق و منصفانه واکسن کرونا بیش از آن که ضعف نظام‌های اندازه‌گیری و گزارشگری دنیا باشد مربوط به ساختار نظام‌های

اقتصادی قلمروهای مختلف است. اقتصادهای سرمایه‌داری، ترکیبی، سوسیالیستی، کمونیستی و غیره در قیمت‌گذاری واکسن کرونا رفتارهای متفاوتی نشان داده‌اند. در این مقطع تاریخی که جامعه بشری نیازمند همکاری مشترک است تا از نابرابری‌ها و ناعدالتی‌ها در توزیع واکسن کرونا بکاهد، اتخاذ سیاست‌هایی که نه صرفاً با هدف حداکثر کردن سود ذنبفعان بلکه با تمرکز بر انجام مسئولیت‌های اجتماعی برای مقابله با بحران کنونی باشد می‌تواند تا حدودی از مشکلات و غم و اندوه دنیاگیری ویروس کرونا بکاهد. با تمام تفاوت‌های موجود بین اقتصادهای کلان دنیا و سیاست‌های شرکت‌های تولیدکننده واکسن، نهایتاً وجود قوانین واحد جهانی در زمینه قیمت‌گذاری یکسان از طریق مجامع متعدد جهانی می‌تواند راهگشای این مسئله باشد. نهادهای قانونگذار در برخورد با این رویداد غیرمترقبه و پیش‌بینی‌نشده باید تصمیمات اساسی اتخاذ کنند. این تصمیمات باید اقدامات مربوط به اطلاع‌رسانی درست و به موقع در رابطه با نحوه شناسایی و افشای اطلاعات در صورت‌های مالی را دربرگیرد. شاید وضع قوانین در رابطه با قیمت‌گذاری واکسن کرونا و حتی یکسان‌سازی قوانین محاسباتی و گزارشگری مالی فراتر از توانایی‌ها و مسئولیت‌های حسابداران باشد. ولی بی‌شک پرداختن به موضوعات این چنینی در حیطه مسئولیت اجتماعی آنهاست. با در نظر گرفتن مطالب اشاره‌شده و همان‌گونه که اخبارهای مربوط به قیمت واکسن‌های موجود بیانگر تفاوت بهای این اقلام در اقصی نقاط دنیا است، و با طرح این موضوع که سیاست‌ها و روش‌های محاسبه بهای تمام‌شده واکسن‌ها موجب تمایز در تعیین قیمت فروش آنها خواهد شد، این پرسش‌ها همچنان بی‌پاسخ هستند:

- مبنای قیمت‌گذاری واکسن‌های کرونا و اطلاعات مربوط به آنها چه زمانی و چگونه در اختیار جامعه جهانی قرار می‌گیرد؟
- همکاری جوامع بین‌المللی برای یکسان‌سازی قیمت واکسن تا چه اندازه موثر بوده است، و تلاش‌های پیش رو چگونه می‌توانند موجب یکسان‌سازی قیمت‌ها شوند؟

- know and what we don't know, Retrieved from: <https://www2.deloitte.com/us/en/blog/health-care-blog/2020/the-cost-and-value-of-covid-19-vaccines.html>
- Flood, Joanne, (2020), Wiley GAAP: Interpretation and Application of Generally Accepted Accounting Principles, Chapter 46, Wiley Online Library, <https://doi.org/9781119652663/10.1002.ch.46> 2020.
 - PwC Health Research Institute, (2020), Developing a COVID19- Vaccine may not be enough: Three challenges to turning vaccines into vaccinations, P.3, Retrieved from: <https://www.pwc.com/us/en/industries/health-industries/library/assets/pwc-hri-medical-supply-chain.pdf>
 - Unicef, (2020), UNICEF launches the COVID19- vaccine market dashboard, Retrieved from: <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-launches-covid-19-vaccine-market-dashboard>
 - World Health Organization, 2020, Fair allocation mechanism for COVID19- vaccines through the COVAX Facility, Retrieved from: <https://www.who.int/publications/m/item/fair-allocation-mechanism-for-covid-19-vaccines-through-the-covax-facility>

علی پور فلاح پسند: دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

- 14-Competitive pricing
- 15-Value-based pricing
- 16-Skimming Pricing
- 17-Penetration pricing
- 18-Target pricing
- 19-Contribution margin-based pricing
- 20- Absorption pricing
- 21- Conceptual Formulation
- 22- Accounting Standards Codification (ASC)

منابع:

- دوانی، غلامحسین، (۱۳۹۹)، تحولات نوین پسا کرونایی حرفه ی حسابداری، ماهنامه حسابدار، شماره ۳۳۴، ص ۱۶-۲۰.
- صراف، فاطمه؛ پسندیده پارسا، بهرام؛ حاجی رضا، محمدرضا؛ غریب، مهدی، (۱۳۹۹)، استراتژی ها و راهکارهای مقابله با کرونا، ماهنامه حسابدار، شماره ۳۳۳، ص ۴-۱۷.
- علی پور فلاح پسند، علی، (۱۳۹۹) الف، بنیادهای خیریه می توانند نیاز واکسن جهان را تامین کنند، روزنامه هشت صبح، شماره ۳۵۳۸، ص ۷.
- علی پور فلاح پسند، علی، (۱۳۹۹) ب، مبنای قیمت گذاری شرکت های تولید کننده واکسن کرونا، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۵۱۰۴، ص ۲۷.
- علی پور فلاح پسند، علی، (۱۳۹۹) ج، واکسن کووید-۱۹ و چالش حسابداری مخارج تحقیق و توسعه، روزنامه هشت صبح، شماره ۳۵۱۲، ص ۴.
- علی پور فلاح پسند، علی، (۱۳۹۹) د، دنیاگیری کووید-۱۹: نکات برجسته در حسابداری صورتهای مالی، ماهنامه حسابدار، شماره ۳۳۲، ص ۶-۱۲.
- علی پور فلاح پسند، علی، (۱۳۹۹) ه، تاثیر ویروس کرونا بر گزارشگری مالی، دو ماهنامه حسابرس، شماره ۱۰۷، مرکز اطلاع رسانی الکترونیکی مجله حسابرس.
- Deloitte, (2020), The cost and value of COVID19- vaccines: What we

- آیا برای برقراری برابری و عدالت میان جوامع بشری قوانین مشترک برای اندازه گیری بهای تمام شده واکسن و قیمت گذاری آن به دور از تمرکز صرف بر حداکثرسازی سود سهامداران تصویب شده است؟
- نقش دولت ها و میزان دخالت آنها در این بازار انحصاری چیست؟
- متولی برقراری بستری که اطلاعات مالی مربوط به تولید واکسن مستمرا و توسط همه تولیدکنندگان در آن منعکس شود، کیست؟

و بسیاری از پرسش ها، ابهام ها و ناگفته هایی که پرداختن به آنها می تواند علاوه بر ارائه راهکارهای عملی به تهیه کنندگان و استفاده کنندگان اطلاعات مالی تا حدودی از نابرابری ها و ناعادالتی های احتمالی آتی جلوگیری کند. ■

پی نوشت ها:

- 1- PwC Health Research Institute
- 2- IAS 2 Inventories
- 3- International Financial Reporting Standards (IFRS)
- 4- UPDATE 11-2015—INVENTORY (TOPIC 330), July 2015, FASB Accounting Standards Updates, Financial Accounting Series
- 5-Financial Accounting Standards Board (FASB)
- 6- IAS 38 Intangible Assets
- 7- UPDATE 06-2019— Intangibles— Goodwill and Other (TOPIC 350), May 2019, FASB Accounting Standards Updates, Financial Accounting Series
- 8-Access to COVID19- Tools Accelerator (ACT Accelerator)
- 9- UNICEF
- 10-Pfizer
- 11-Moderna
- 12-AstraZeneca
- 13-Cost plus pricing