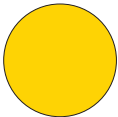


نکته
P 0 1 N T



علیرضا چیدری

رئیس هیات مدیره انجمن صادرکنندگان تجهیزات پزشکی

آسیب جنگ به خطوط تولید پزشکی

درگیری‌های نظامی و حملات به زیرساخت‌های درمانی و صنعتی در مناطق درگیر، بخشی از ظرفیت تولید و ذخیره تجهیزات پزشکی را با آسیب جدی مواجه کرده است؛ آسیبی که بر اساس برآوردهای فعالان این صنعت، در برخی مراکز به حدود ۶۰ درصد انبارها و خطوط تولید رسیده است. این وضعیت در شرایطی رخ داده که تجهیزات پزشکی یکی از حیاتی‌ترین اجزای نظام سلامت در بحران‌ها به شمار می‌رود و هر اختلالی در زنجیره تولید، تأمین و توزیع آن می‌تواند مستقیماً بر کیفیت خدمات درمانی و امدادی اثر بگذارد. همزمان با افزایش نیازهای درمانی در شرایط جنگی، فشار مضاعفی بر ظرفیت‌های تولید و لجستیک این حوزه وارد شده است.

تجهیزات پزشکی در سال‌های اخیر به‌واسطه پیشرفت‌های فناوریانه، نقش پررنگ‌تری در تشخیص و درمان بیماری‌ها پیدا کرده‌اند. توسعه دستگاه‌های تصویربرداری پیشرفته، ربات‌های جراحی و سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، دقت تشخیص و کارآمدی درمان را به‌طور قابل توجهی افزایش داده است. استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در برخی تجهیزات، امکان تحلیل دقیق‌تر داده‌های پزشکی و کاهش خطاهای انسانی را فراهم کرده و حتی در حوزه تصویربرداری پزشکی این امکان را ایجاد کرده است که با کاهش میزان اشعه در یافتی بیمار، تصاویر دقیق‌تری در اختیار پزشکان قرار گیرد.

در شرایط جنگی، الگوی مصرف تجهیزات پزشکی به‌طور محسوسی دگرگون می‌شود و نظام سلامت ناچار است خود را با نیازهای فوری و فزاینده تطبیق دهد. افزایش تعداد مجروحان و شدت آسیب‌ها، تقاضا برای خدمات اورژانسی را به‌طور چشمگیری بالا می‌برد و در نتیجه نیاز به آمبولانس‌ها، تجهیزات کنترل خونریزی، اقلام مصرفی درمانی، سرم‌ها، داروهای خاص و ابزارهای جراحی حیاتی به سرعت افزایش می‌یابد. این تغییر ناگهانی در تقاضا، فشار مضاعفی بر ظرفیت‌های موجود وارد می‌کند و مدیریت منابع را به یکی از چالش‌های اصلی حوزه سلامت تبدیل می‌سازد.

همزمان، پایداری زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی با موانع جدی روبه‌رو می‌شود. استمرار فعالیت خطوط تولید به‌عواملی چون حفظ نیروی انسانی متخصص، تأمین پایدار انرژی، دسترسی به مواد اولیه و قطعات یدکی وابسته است؛ عواملی که در شرایط ناامن جنگی به‌سادگی مختل می‌شوند. در کنار این مسائل، مشکلات بانکی، محدودیت‌های انتقال پول در قراردادهای خارجی، نوسانات ارزی و دشواری‌های حمل‌ونقل بین‌المللی، فرآیند واردات مواد اولیه و تجهیزات را پیچیده‌تر و زمان‌برتر می‌کند و ریسک اختلال در تأمین را افزایش می‌دهد.

با وجود این فشارها، تغییر اولویت‌های درمانی در دوران جنگ تا حدی الگوی مصرف را تعدیل می‌کند. تعویق گسترده جراحی‌های غیر اورژانسی و خدمات درمانی انتخابی باعث می‌شود تمرکز نظام سلامت بر درمان مجروحان، مدیریت بحران و انجام مداخلات حیاتی قرار گیرد و از شدت کمبود برخی تجهیزات غیرضروری کاسته شود.

“

دارو برخلاف

بسیاری

کالاهای

مصرفی در

زنجیره‌ای

پیچیده

از پزشک

داروساز، بیمه

و نهادهای

نظارتی قرار

دارد؛ هر

تغییر در

شیوه توزیع

آن پیامدهای

گسترده در

پی دارد

اقتصاد دیجیتال در حال بازنویسی قواعد بسیاری از بازارهاست؛ از حمل‌ونقل و گردشگری تا خرده‌فروشی و خدمات مالی. اما هنگامی که پای سلامت عمومی و دارو به میان می‌آید، داستان پیچیده‌تر می‌شود. دارو به‌گونه‌ای نیست که بتوان آن را صرفاً با منطق بازار و سرعت پلتفرم‌ها توزیع کرد؛ بلکه حلقه‌ای حساس در زنجیره سلامت است که هر خطا در آن می‌تواند پیامدهایی فراتر از یک معامله اقتصادی داشته باشد. در چنین بستری، پرسش مهم این است که آیا دارو نیز باید وارد جهان پلتفرم‌ها شود و اگر پاسخ مثبت است، چگونه باید این ورود را تنظیم کرد تا سلامت عمومی قربانی شتاب فناوری نشود؟

گزارشی که به‌تازگی در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی تهیه شده، دقیقاً در همین نقطه ایستاده است؛ نقطه‌ای که در آن تحول دیجیتال، سیاست‌گذاری سلامت و تنظیم‌گری اقتصادی به یکدیگر گره می‌خورند. این گزارش با بررسی وضعیت حقوقی ایران و مطالعه تجربه کشورهای مختلف، تلاش می‌کند نقشه‌ای برای سیاست‌گذاری توزیع اینترنتی فرآورده‌های سلامت‌محور ترسیم کند. پرسش اصلی آن ساده اما بنیادین است: چگونه می‌توان میان دسترسی آسان‌تر به خدمات دارویی، حفظ ایمنی بیماران و مدیریت نقش سکوهای اینترنتی تعادل برقرار کرد؟ پاسخ به این پرسش، نه فقط آینده داروخانه‌ها، بلکه بخشی از آینده حکمرانی سلامت در عصر اقتصاد دیجیتال را رقم خواهد زد.

دارو: کالایی که کالا نیست

در بحث توزیع اینترنتی دارو، نخستین و شاید بنیادی‌ترین نکته، توجه به ماهیت متفاوت این کالا است. در بسیاری از بازارها، ورود پلتفرم‌های دیجیتال عمدتاً به معنای افزایش سرعت مبادله، گسترش رقابت و بالا رفتن کارآمدی اقتصادی بوده است. اما دارو را نمی‌توان در همان چارچوبی تحلیل کرد که سایر کالاهای مصرفی تحلیل می‌شوند. دارو کالایی است که مستقیماً با سلامت و حیات انسان پیوند دارد و همین پیوند، آن را در موقعیتی ویژه و حساس قرار می‌دهد. به همین دلیل در اغلب کشورها، زنجیره تولید، توزیع

و مصرف دارو تحت نظارت دقیق و چندلایه نهادهای سلامت و تنظیم‌گر قرار دارد. در واقع دارو تنها یک فرآورده شیمیایی یا درمانی نیست، بلکه حلقه‌ای از یک نظام پیچیده و به‌هم‌پیوسته است. در این نظام، پزشک با تشخیص و تجویز دارو، داروساز با نظارت بر عرضه و مصرف صحیح آن، شرکت‌های پخش با مدیریت زنجیره تأمین، بیمه‌ها با پوشش هزینه‌های درمان و نهادهای نظارتی با کنترل استانداردها و اصالت دارو نقش‌آفرینی می‌کنند. نسخه پزشک، اطمینان از اصالت دارو، رعایت شرایط دقیق نگهداری، کنترل دمای مناسب در فرآیند حمل‌ونقل و حتی شیوه تحویل دارو به بیمار، همگی اجزایی از این زنجیره حساس به شمار می‌آیند.

در چنین ساختاری، هرگونه تغییر در شیوه توزیع دارو می‌تواند پیامدهایی فراتر از یک تحول ساده در بازار داشته باشد. فروش اینترنتی دارو در نگاه نخست شاید صرفاً یک نوآوری فناورانه به نظر برسد، اما در عمل مجموعه‌ای از پرسش‌های جدی را پیش روی سیاست‌گذاران قرار می‌دهد: آیا دارو می‌تواند مانند سایر کالاها در انبارهای پلتفرم‌های اینترنتی نگهداری شود؟ چه نهادی مسئول تضمین اصالت دارو در این فرآیند خواهد بود؟ و اگر دارویی در مسیر حمل آسیب ببیند یا در شرایط نامناسب نگهداری شود، مسئولیت آن بر عهده چه کسی است؟ همین پیچیدگی‌ها سبب شده است که مسئله دارو در اقتصاد دیجیتال، بیش از آنکه صرفاً موضوعی فناورانه باشد، به مسئله‌ای در حوزه تنظیم‌گری و حکمرانی سلامت تبدیل شود؛ حوزه‌ای که در آن تعادل میان نوآوری، رقابت و حفاظت از سلامت عمومی اهمیتی تعیین‌کننده دارد.

اقتصاد دیجیتال پشت در داروخانه

با گسترش تجارت الکترونیکی در سال‌های اخیر، بسیاری از خدماتی که پیش‌تر صرفاً به‌صورت حضوری ارائه می‌شدند، به تدریج وارد فضای آنلاین شده‌اند. از سفارش غذا و خرید انواع کالاها گرفته تا خدمات مالی، آموزشی و حتی برخی خدمات سلامت، همگی اکنون در بستر پلتفرم‌های دیجیتال قابل دسترسی‌اند. این تحول



عبدالرضا مدنی قمی

روزنامه نگار

پلتفرم‌های اینترنتی و ورود به بازار

گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی نشان می‌دهد ورود سکوهای اینترنتی به زنجیره توزیع دارو می‌تواند دسترسی را افزایش دهد اما بدون تنظیم‌گری دقیق ممکن است ایمنی نظام دارویی را تهدید کند

فناوری و حفظ ایمنی و سلامت نظام دارویی، نوعی تعادل محتاطانه و پایدار برقرار کنند.

آزادی کامل یا احتیاط تنظیمی؟

نگاهی به تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که هیچ الگوی واحدی برای فروش اینترنتی دارو وجود ندارد. برخی کشورها امکان فروش آنلاین برخی داروها را فراهم کرده‌اند، اما این کار را تحت نظارت سخت‌گیرانه انجام می‌دهند. در برخی دیگر، تنها داروخانه‌های دارای مجوز اجازه دارند خدمات آنلاین ارائه دهند.

در اروپا، بسیاری از کشورها فروش اینترنتی داروهای بدون نسخه را مجاز دانسته‌اند، اما برای داروهای نسخه‌ای محدودیت‌های بیشتری اعمال کرده‌اند. در این کشورها معمولاً نشانه‌های رسمی برای تشخیص داروخانه‌های آنلاین معتبر وجود دارد تا مصرف‌کنندگان بتوانند میان فروشگاه‌های قانونی و غیرقانونی تمایز قائل شوند.

در ایالات متحده نیز تجربه‌های قابل توجهی در این زمینه وجود دارد. ورود شرکت‌هایی مانند آمازون به بازار دارو نشان داد که پلتفرم‌های بزرگ فناوری می‌توانند در این حوزه نیز نقش‌آفرین شوند. اما حتی در چنین بازاری نیز محدودیت‌های جدی وجود دارد. همه داروها قابل عرضه اینترنتی نیستند و بسیاری از اقلام، به‌ویژه داروهای تخصصی یا حساس، همچنان تحت مقررات سخت‌گیرانه باقی مانده‌اند.

این تجربه‌ها یک پیام مشترک دارند: در حوزه دارو، سیاست‌گذاری موفق نه به معنای آزادسازی کامل است و نه به معنای ممنوعیت مطلق. آنچه اهمیت دارد، طراحی یک چارچوب تنظیمی دقیق است که هم از نوآوری حمایت کند و هم سلامت عمومی را تضمین کند.

بازتعریف نظام توزیع دارو

در ایران نیز موضوع توزیع اینترنتی دارو در سال‌های اخیر به یکی از مباحث مهم سیاست‌گذاری تبدیل شده است. از یک سو، رشد سریع اقتصاد دیجیتال و شکل‌گیری سکوهای اینترنتی، تقاضا برای ارائه خدمات دارویی به‌صورت آنلاین را افزایش داده است. از سوی دیگر، نهادهای سلامت نسبت به پیامدهای احتمالی این تحول ابراز نگرانی کرده‌اند. همین تنش باعث شده است که سیاست‌گذاری در این حوزه به تدریج و با احتیاط پیش برود. در سال‌های اخیر مجموعه‌ای از مصوبات، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها برای سامان‌دهی این حوزه تدوین شده‌اند. برخی از این اسناد، فعالیت سکوهای اینترنتی را در حوزه توزیع دارو به رسمیت شناخته‌اند، در حالی که برخی دیگر تلاش کرده‌اند نقش این سکوها را محدود کنند. به همین دلیل، چارچوب حقوقی موجود تا حدی چندپاره و پیچیده به نظر می‌رسد. برخی مقررات فعالیت پلتفرم‌ها را مجاز می‌دانند، اما در عین حال برای نحوه مداخله آن‌ها در زنجیره توزیع محدودیت‌هایی قائل شده‌اند. در نتیجه، هنوز مدل نهایی حکمرانی این حوزه در ایران به‌طور کامل تثبیت نشده است.

در همین زمینه، گزارشی که در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی تهیه شده، تلاش می‌کند تصویری روشن‌تر از وضعیت موجود ارائه دهد و با بررسی تجربه‌های بین‌المللی، راهکارهایی برای سیاست‌گذاری آینده پیشنهاد کند.

نقش واقعی پلتفرم‌ها چیست؟

یکی از مهم‌ترین پرسش‌هایی که در بحث توزیع اینترنتی دارو مطرح می‌شود، تعریف دقیق نقش پلتفرم‌هاست. آیا این سکوها باید صرفاً واسطه‌ای برای ثبت سفارش باشند، یا می‌توانند بخشی از زنجیره توزیع را نیز بر عهده بگیرند؟ در برخی مدل‌ها، پلتفرم صرفاً نقش رابط میان بیمار و داروخانه را ایفا می‌کند. در این حالت، داروخانه همچنان مسئول اصلی تأمین دارو است و پلتفرم تنها زیرساخت دیجیتال لازم برای ثبت سفارش و ارتباط با مشتری را فراهم می‌کند. این مدل معمولاً از منظر نهادهای سلامت قابل قبول‌تر تلقی می‌شود، زیرا کنترل اصلی همچنان در دست داروخانه باقی می‌ماند. اما در مدل‌های پیشرفته‌تر، پلتفرم‌ها می‌توانند در بخش‌هایی از زنجیره توزیع نیز مشارکت داشته باشند؛ برای مثال در مدیریت لجستیک، انبارداری یا توزیع. چنین مدلی از نظر اقتصادی می‌تواند کارآمدتر باشد، اما در عین حال نگرانی‌هایی درباره تمرکز بازار و کاهش نقش داروخانه‌ها ایجاد می‌کند.

به همین دلیل، تعیین حدود و ثغور فعالیت پلتفرم‌ها به یکی از حساس‌ترین موضوعات سیاست‌گذاری در این حوزه تبدیل شده است. هر تصمیم در این زمینه می‌تواند توازن میان بازیگران مختلف بازار را در تغییر دهد.

نمی‌رسد. تجربه برخی کشورها نشان داده است که نادیده گرفتن ظرفیت‌های فناوری می‌تواند به شکل‌گیری بازارهای غیررسمی و خارج از نظارت بینجامد؛ بازارهایی که کنترل کیفیت و نظارت بر آن‌ها به مراتب دشوارتر است.

از این منظر، آینده این حوزه احتمالاً در نقطه‌ای میان این دو رویکرد شکل خواهد گرفت: پذیرش نقش فناوری، همراه با تنظیم‌گری دقیق، چندلایه و هوشمند. در چنین چارچوبی داروخانه‌ها همچنان محور اصلی نظام توزیع باقی می‌مانند، اما در عین حال از ظرفیت سکوهای دیجیتال برای بهبود دسترسی بیماران، افزایش کارآمدی زنجیره تأمین و توسعه خدمات غیرحضوری سلامت بهره گرفته می‌شود. اگر چنین تعادلی به‌درستی طراحی شود، توزیع اینترنتی دارو می‌تواند به جای آنکه به تهدیدی برای نظام سلامت تبدیل شود، به فرصتی برای ارتقای آن بدل گردد؛ فرصتی برای نزدیک‌تر شدن خدمات دارویی به زندگی روزمره مردم، بی‌آنکه امنیت و سلامت آنان به خطر بیفتد.

آینده دارو در عصر پلتفرم‌ها

بحث درباره توزیع اینترنتی دارو در نهایت به پرسشی بزرگ‌تر بازمی‌گردد: نظام‌های سلامت در مواجهه با تحولات اقتصاد دیجیتال چه رویکردی باید در پیش بگیرند؟ تجربه بسیاری از کشورها نشان می‌دهد که فناوری را نمی‌توان نادیده گرفت یا به سادگی از کنار آن گذشت. تغییر سبک زندگی، گسترش خدمات دیجیتال و افزایش انتظار شهروندان برای دسترسی سریع‌تر و آسان‌تر به خدمات، نظام‌های سلامت را ناگزیر کرده است که الگوهای سنتی ارائه خدمات را بازنگری کنند و خود را با شرایط جدید سازگار سازند.

با این حال، این سازگاری باید با دقت و احتیاط همراه باشد. دارو کالایی معمولی در بازار مصرف نیست؛ موضوعی است که به‌طور مستقیم با سلامت و جان انسان‌ها پیوند دارد. از همین رو، سپردن کامل توزیع آن به منطق بازار و رقابت پلتفرمی می‌تواند پیامدهای پیش‌بینی‌ناپذیری برای ایمنی نظام دارویی داشته باشد. در نقطه مقابل، مقاومت کامل در برابر تحول دیجیتال نیز راهکاری پایدار به نظر