



ارزیابی فرآیند تولید پای‌پوش از منظر تولید پایدار

(بخش اول)



انواع پای‌پوش، یک صنعت پرمصرف است که به معنای واقعی در گستره جهانی عمل می‌کند. از منظر زنجیره تامین نیز میزان پایداری در حوزه تولید کفش در شاخص سه‌گانه محیط زیست، جامعه و حکومت (ESG) دارای پتانسیل قابل توجهی است. بیان این نکته در اینجا ضروری است که تولید پایدار اغلب تنها در زمینه محیط زیست در نظر گرفته می‌شود، اما از سوی دیگر، اتکای صنعت به تولید نیروی کار در صناعی مانند صنعت کفش، منجر به خطر ایجاد استثمار نیروی کار، نقض حقوق بشر و تحمیل شرایط بد کاری می‌شود و به همین دلیل، مدیریت کارآمد تنها با سیستم‌ها و فرآیندهای قوی برای شناسایی، ارزیابی و مدیریت ریسک‌های مثلث ESG قابل دستیابی خواهد بود. از آنجایی که فرآیند تولید در صنعت کفش (از تولید به مصرف) به استخراج مواد خام، سپس تعمیر یا استفاده مجدد یا بازیافت و در نهایت دفع ضایعات و زباله‌ها منجر می‌شود؛ درک پایداری تولید کفش، تنها با آگاهی از تأثیرات این فرآیند بر کل زنجیره تأمین قابل دستیابی است. البته باید در نظر داشته باشیم که مراحل تولید کفش، اغلب می‌تواند تا ۷۰ درصد از تأثیرات کلی پایداری تولید را به خود اختصاص دهد که نشان می‌دهد تنها بهبود در مناطق تحت کنترل مستقیم واحد تولیدی شما کافی نیست و ۳۰

در فرآیند تولید کفش، تعداد زیادی عناصر و مواد اولیه به کار می‌روند که از سراسر جهان تهیه می‌شوند و به همین جهت، چرخه عمر تولید یک کفش، از گستره مواد خام اولیه (به عنوان خاستگاه یا تولد) تا فرآیند تولید و استفاده مصرف‌کننده نهایی (به عنوان مقصد نهایی یا مرگ)، به دلیل صرف زمان و استفاده از کربن، تأثیر قابل توجهی بر محیط زیست دارد. با همین رویکرد و به منظور شناسایی فرصت‌هایی برای کاهش اثرات زیست‌محیطی تولید کفش، این صنعت باید بتواند مشخص کند کدام بخش از زنجیره تامین، بیشترین سهم را در بهره‌برداری از محیط زیست دارد. یک ابزار کلیدی برای ارزیابی این موضوع، سنجش چرخه عمر محصول یا (LCA) است که یک رویکرد علمی برای جمع‌آوری داده‌های خاص برای تولید یک زوج کفش به شمار می‌رود. البته باید در نظر داشت، از آنجا که بکارگیری LCA به طور همه‌جانبه، معمولاً گران و مستلزم صرف زمان زیاد برای تحلیل داده‌هاست؛ در حال حاضر یک رویکرد نسبتاً گران محسوب می‌شود و عمدتاً به سازمان‌های بزرگ‌تر محدود شده، چراکه تعداد نسبتاً کمی از سبک‌های خاص کفش را می‌تواند ارزیابی کند.

از سوی دیگر و به عنوان یک مزیت، LCA یک ابزار براساس اصولی توسعه داده شده است که حتی به کاربران غیرمتخصص هم این امکان را می‌دهد که ارزیابی طیف گسترده‌ای از سبک‌های کفش را به سرعت و ارزان انجام دهند و با استفاده از داده‌های به دست آمده، اطلاعات تحلیلی معنی‌دار و قابل اجرایی برای شناسایی زمینه‌های بهبود در راستای افزایش میزان پایداری تولید کفش فراهم کنند.

تولید پایدار در صنعت کفش

یک ارزیابی ابتدایی از تعداد اجزا و مواد اولیه گوناگون مورد استفاده در هر کفش، همراه با ملاحظات فرآیند عملیات تولید و همچنین موقعیت مکانی کشورهای سرآمد تولید و خرده‌فروشی کفش، نشان می‌دهد تولید

مصرف
کالای ایرانی
ضامن
اشتغال فرزندانمان

درصد باقیمانده آن در ارتباط با تامین‌کنندگان مواد اولیه و کانال توزیع خواهد بود. از منظر قانونی نیز در حالی که بسیاری از برندهای کفش، دانش محدودی درباره زنجیره تامین خود دارند، قوانین مصوب باعث می‌شود شرکت‌های بزرگ‌تر، تعهدات و فرآیندهای بهبود تولید پایدار خود را در حوزه تامین مواد اولیه و تولید، ایفا کرده و این اطلاعات را با سهامداران و مصرف‌کنندگان نیز به اشتراک بگذارند. نمونه‌هایی از چنین قوانینی عبارتند از دستورالعمل گزارش‌دهی تولید پایدار شرکتی در اروپا (CSR)، قانون زنجیره تامین آلمان و قوانین مربوط به مد و فشن در ایالات متحده. علاوه بر این، قوانین یادشده صنایع را ملزم می‌کنند علاوه بر داشتن حساسیت روی تولید پایدار، مبنای مدیریت سبز را نیز سرلوحه کارهای خود قرار دهند.

نیاز به سنجش مستمر

سنجش مستمر، اثرات پایداری یک ماده اولیه، محصول نهایی، عملیات تولید یا زنجیره تامین، یک عنصر کلیدی برای تعریف وضعیت فعلی و بهبودهای بالقوه است که می‌توان آن را هم به سازمان و هم به سهامداران، از جمله مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران، اطلاع‌رسانی کرد. دستورالعمل دادخواست‌های مدیریت سبز پیشنهادی، به دنبال معرفی راهکارهای خاصی درباره چگونگی اثبات دادخواست‌های زیست محیطی است که با استفاده از معیارهای سنجش مبتنی بر علم (SBM) ادعاهای مرتبط با پیشرفت‌های زیست محیطی سازمان‌ها (که برای سهامداران و مشتریان خود اعلام می‌کنند) را مورد بررسی قرار می‌دهد.

با توجه به پیچیدگی زنجیره تامین و تنوع مواد اولیه کفش، فرصت‌های قابل‌توجهی برای بازیگران در زنجیره تامین برای ایجاد بهبودهای زیست محیطی وجود دارد. در همین راستا، بسیاری از واحدهای تولیدی انتخاب کرده‌اند (به‌عنوان راه‌حل اول) روی بهبود مواد اولیه از طریق انتخاب مواد ترجیحی زیست‌محیطی (EPM) و اطمینان از بهترین نسخه‌های یک ماده خاص مورد استفاده تمرکز کنند یا (به‌عنوان راه‌حل دوم) بر افزایش استفاده مجدد از محتوای بازیافتی حاصل از ضایعات یا محصول نهایی دورریخته‌شده تاکید کنند.

علاوه بر اینها، یک رویکرد جایگزین برای بهبودهای زیست محیطی، در نظر گرفتن سایر عوامل در زنجیره تامین است. نمونه‌هایی از این موارد شامل بهینه‌سازی بسته‌بندی (به‌عنوان مثال، کاهش یا حذف، استفاده از مواد بازیافتی و...) یا حرکت از یک مدل توزیع جهانی (برون‌سپاری) به درون‌سپاری است. البته در حالی که بسیاری از این رویکردها دارای مزایای زیست

محیطی هستند، مسئله واقعی این است که آیا این تغییرات، قابل توجه و واقعا تاثیرگذار هستند و همچنین چگونه می‌توان منافع حاصل از این روش‌ها را به‌صورت سنجش‌پذیر (با عدد و رقم) اندازه‌گیری کرد. همچنان این سوال باقی می‌ماند که آیا این استراتژی‌های انفرادی (در سطح شرکت‌ها) بیشترین تاثیر را در زنجیره تامین موردتوجه قرار می‌دهند یا خیر؟

ابزارهای ارزیابی چرخه عمر محصول

برای شناسایی تأثیرات کلیدی زیست‌محیطی در زنجیره تامین، لازم است علاوه بر فرآیند تولید کفش، کل فرآیند بالادستی و پایین‌دستی نیز در نظر گرفته شود. تأثیرات بالادستی شامل موارد مربوط به استخراج مواد خام مانند پلاستیک و لاستیک، مواد اولیه حیوانی (مانند چرم طبیعی)، مواد نساجی بکر و بازیافتی، بسته‌بندی و ترئینات است. تأثیرات پایین‌دستی هم شامل توزیع و انبارداری، خرده‌فروشی و سپس استفاده مصرف‌کننده و پایان عمر محصول (بازیافت/دفع) می‌شود. برای شناسایی و اندازه‌گیری همه این تأثیرات، رویکردی به نام ارزیابی چرخه زندگی (LCA) به عنوان ابزاری قدرتمند معرفی شده که توسط آن، سازمان‌ها می‌توانند تأثیرات زیست‌محیطی محصول کفش را در کل چرخه عمر آن (از تولید تا ضایعات) ارزیابی کنند. چنین ارزیابی‌هایی، بینش‌هایی را درباره عواملی که تأثیرات اصلی پایداری دارند، ارائه می‌دهند و امکان توسعه استراتژی‌های بهبود هدفمند و تأثیرگذار را در فرآیند تولید پایدار فراهم می‌کنند.

البته در حالی که LCA ها می‌توانند بینش‌های دقیقی ارائه دهند، اما دارای معایب قابل‌توجهی نیز هستند که از تبدیل شدن آنها به یک ابزار اصلی جلوگیری می‌کند. اولین مسئله این است که LCA ها به منابع و زمان قابل‌توجهی در جمع‌آوری، ارزیابی و محاسبه تمام داده‌هایی که در هر مرحله از زنجیره تامین موردنیاز است، نیاز دارند. دومین مسئله کلیدی این است که سازمان‌های گوناگون می‌توانند رویکردهای متفاوتی روی محصولات کفش مشابه اتخاذ کنند که از مقایسه مستقیم بین زنجیره‌های تامین کفش جلوگیری می‌کند. موضوع سوم که مسلماً نقطه ضعف اصلی به‌شمار می‌رود این است که LCA ها می‌توانند بسیار گران باشند.

با توجه به این موارد، کمیسیون اروپا با شناخت محدودیت‌های موجود درباره LCA، قوانین دسته‌بندی ردیابی محیطی محصول (PEFCR) را برای ارائه راهنمایی در مورد نحوه محاسبه ردپای محیطی کفش (از مواد اولیه تا محصول نهایی) تهیه کرده که کار سنجش میزان پایداری کفش با استفاده از ابزار LCA را راحت‌تر و اثربخش‌تر می‌کند.