



## شرکت‌های دنیم جوابگوی تقاضا برای جین‌های پایدار

تهیه و تنظیم: ته‌مینة مولانا

«سبز<sup>۲</sup>» را به کاربرند. و همچنین در استراتژی‌های کسب و کارشان، توسعه‌ی تکنیک‌های نوین تولید جین را گنجانیده‌اند تا به سهم خود از محیط زیست حمایت نمایند.

ضروری است تا شرکت‌های تولید دنیم بر عملکردهای تامین‌کنندگان دیگر آگاهی جامعی داشته باشند تا در نهایت حصول به استانداردهای هماهنگ اخلاقی و زیست محیطی میان کشورهای مختلف میسر گردد.

شرکت‌های موفق تولیدی و برندهای شاخص، با تدبیر ویژه‌ای کار می‌کنند چون از یک سو قیمت‌های پنبه و تقاضا برای پنبه بالاست و از سوی دیگر تولیدکنندگان باید به مفهوم «پایدار» متعهد باشند و البته «پایداری» فقط یک مفهوم نیست که متعلق به کشورهای توسعه یافته و صاحبان تکنولوژی باشد بلکه در میان ملل در حال توسعه‌ای همچون هند و چین نیز کاملاً شناخته شده، به گونه‌ای که مثلاً طراح هندی برای مشتری خود، جین دوستدار محیط زیست تهیه می‌نماید.

جین‌های دوستدار محیط زیست از پنبه ۱۰۰ درصد ارگانیک و بدون استفاده از «مواد رنگ‌زدا» ساخته شده‌اند. دو فرآیند در رسیدن به شکل دلخواه دنیم طی می‌شوند؛ فرآیند مرطوب با استفاده از آنزیم‌های ساده به منظور کاهش اتلاف آب و فرآیند خشک. در این اثنا نیز، امکان استفاده از تکنیک‌های مختلفی مانند سمباده کشی<sup>۴</sup>، خط انداختن<sup>۵</sup>، جلوه پارگی<sup>۶</sup> و کهنه کردن<sup>۷</sup> وجود دارد. ضمناً به جای دنگدانه‌های شیمیایی، رنگ‌های گیاهی جهت گرفتن سایه نیلی برای دنیم استفاده می‌شود.

برخی شرکت‌های تولیدی در تولید «جین سبز<sup>۷</sup>» توفیقات قابل توجهی کسب نموده‌اند. تولیدکنندگان در سوئد، برای بازیافت ۱۶۰۰ تن مواد به پوشاک نو

بی‌اغراق باید گفت؛ امروز در هر کمد لباس یک دست لباس جین و یا حداقل یک شلوار موجود است. تعجبی هم ندارد چون این قلم کالا به عنوان عنصر جدایی‌ناپذیر مجموعه‌های لباس، هم از مد نمی‌افتد و هم به شدت مقاوم و ماندگار است.

اما فارغ از کاربرد و محبوبیت البسه جین، در سال‌های اخیر، عزم گسترده‌ای بر تحول فرآیند تولید این محصول و تطابق دادن آن با اصول زیست محیطی و «پایداری» می‌باشد. در اثنا تولید دنیم مقادیر متنه‌ای به گازهای گلخانه‌ای ایجاد می‌شوند، در این راستا شرکت‌های تولید دنیم تلاش می‌کنند تا عوارض زیست محیطی را با محوریت رویکرد «پایدار» کاهش دهند.

هر ساله حدود ۶۰ میلیارد شلوار جین در سراسر دنیا به فروش می‌رسند و بر اساس آمار تخمینی ۷۰ میلیارد دلار حاصل از فروش این کالا می‌باشد. علی‌رغم چشم‌انداز در حال شکوفایی کسب و کار دنیم، شرکت‌های تولیدی با اضطراب برای تغییر روش‌های تولید، مطابق اصول حفاظت محیط زیست، مواجه هستند. با ارقام سرسام‌آور تقاضا و فروش، واضح است که روند کنونی تولید جین، تاثیر مخربی بر سلامت کارگران و اصولاً کره زمین دارد. به این معنا که مشخصاً کارگران در معرض جدی ریسک سل یا سیلیکازدگی<sup>۲</sup> در طی فرآیند sandblasting هستند. روش‌های سمی تولید دنیم؛ منشاء گازهای مضر برای محیط زیست محسوب می‌شوند.

گرچه در یک نگاه اجمالی، تولید جین در چهارچوب قانونمند، شاید موضوع غیر قابل حلی -به لحاظ پایداری- به نظر نرسد، اما مقیاس این بخش از صنعت نساجی آنقدر بزرگ هست تا یک اقدام سریع را بطلبد.

خوشبختانه بسیاری از شرکت‌های تولید دنیم امروزه تلاش می‌کنند تا روش‌های



دی اکسید کربن و سایر گازها تبدیل می گردد.

وانگهی، جهت تولید سنتی دنیم حدود ۲۵ بشکه رنگ و مواد شیمیایی خطرناک لازم است. فرآیند دنیم پیشرفته تنها یک بشکه رنگ مایع کنسانتره سولفورایمن برای محیط زیست نیاز دارد و الباقی مراحل تولید نیز حذف می شوند. براساس نظر این دانشمندان، اگر ۲۵ درصد از دنیم تولید شده در جهان با این تکنولوژی رنگ شوند، نیاز سالیانه آب ۱۰۷ میلیون نفر برآورده خواهد شد.

تکنولوژی دنیم پیشرفته همچنین قادر به جلوگیری از اتلاف تا ۸,۳ میلیون مترمکعب آب و حفظ ۲۲۰ میلیون کیلووات ساعت الکتریسیته می باشد و همزمان، حجم بالایی از دی اکسید کربن آزاد شده در اتمسفر را به صورت سالانه مهار می کند. تولید کنندگان برتر دنیم دنیا توجه زیادی به اتخاذ تکنولوژی دنیم پیشرفته نشان می دهند. این نوع از فرآیند سبز، نمونه ای بارز از حفظ آب، انرژی، مواد اولیه و کاهش آلودگی های زیست محیطی محسوب می گردد.

صنعت دنیم به زودی شاهد تغییرات جدی از آخرین نوآوری ها خواهد بود. شرکت های دنیم در حین برنامه ریزی برای سودبخشی کسب و کار خود و به عنوان واکنش به تقاضای جین پایدار، ضروری است تا آثار منفی فرآیند تولید را به منظور حفاظت از محیط زیست اندازه گیری کنند.

مراجع:

1. Thedailygreen.com
2. Tmagazine.ey.com
3. Urbantimes.co/magazine
4. Sustainablebrands.com
5. Sciencedaily.com

- 1-Sustainability
- 2- silicosis
- 3-Green methods
- 4-Scraping
- 5- Whiskering
- 6- Grinding
- 7- Distressing
- 8-making plastic fashionable
- 9-Green Denim
- 10-Advanced Denim

تلاش کرده و ۵۰ میلیون لیتر آب صرفه جویی نموده اند. نظر به اهمیت دور ریز پلاستیک، یکی از برندهای دنیم کل محصولاتش را از پنبه و بطری های بازیافتی آب تهیه کرده است. توجه داشته باشید که به طور مثال؛ فقط در ایالات متحده امریکا حدود ۶۶ میلیارد بطری آب در سال دور ریخته می شوند. هر شلوار جینی که به این صورت تولید می شود، حاوی معادل ۸ تا ۱۰ بطری آب پلاستیکی و تفاله پنبه جمع آوری شده از زمین های کارخانه ای می باشد که در غیر این صورت به محل دفع زباله ها منتقل می شوند. این روش، حاکی از تعهد شرکت مذکور را به حفاظت از محیط زیست و مدیریت صحیح کسب و کار می باشد. گرچه ساده به نظر می رسد اما امروز، تحقیقات و بررسی های متعددی جهت تولید جین از بطری های آب بازیافتی و به عبارت بهتر «ارتباط دادن پلاستیک به مد»<sup>۴</sup> انجام می شوند.

پیشرفت های جدید از جمله؛ جین بدون آب و صنعت کشت پنبه ارگانیک، به حفظ رویکرد پایداری کمک به سزایی کرده اند. لازم است تا هم مصرف کننده انتخاب هایی درست (پنبه ارگانیک، رنگ های طبیعی، دکمه ها و اکسسوری از مواد طبیعی یا قابل بازیافت) در خرید داشته باشد و هم تولید کننده تا حد ممکن تکنیک هایی مانند سنگ شوی، سفیدگری و غیره را با روش های غیر مضر جایگزین نماید.

در سال های اخیر، عملاً شرکت های دنیم به مشتریان خود گزینه های فوق العاده از «جین سبز»<sup>۵</sup> را ارائه داده اند. جین ها از پنبه ۱۰۰ درصد طبیعی تهیه شده، نیل طبیعی برای رنگرزی به کاررفته یا دکمه های بامبو استفاده شده اند. جالب اینکه، برخی شرکت های دنیم نه فقط جین هایی با پنبه ارگانیک تولید می کنند بلکه بخشی از سود حاصله را به سازمان های خیریه اختصاص می دهند.

تخمین زده می شود که در تولید یک شلوار جین بیش از ۲,۵۰۰ گالن آب، تقریباً یک پوند مواد شیمیایی و انرژی بسیار زیادی صرف می شود. چنانچه تعداد تقریبی جین های تولید شده در دنیا را محاسبه گردد، در یک برداشت کلی مشارکت میزان آب هدررفته و گازهای زیان بخش حاصل از صنعت دنیم در محیط زیست را مشخص خواهد شد.

خبر خوب اینکه نتایج پژوهش های دانشمندان، فرآیند نوینی است تحت عنوان دنیم پیشرفت<sup>۶</sup> که امکان کاهش قابل توجه تاثیرات منفی تولید دنیم بر محیط زیست



را دارد. در این فرآیند نوین؛ ۹۲ درصد از اتلاف آب و ۳۰ درصد از اتلاف انرژی جلوگیری شده و تقریباً هیچ اتلاف آبی طی تولید یک شلوار جین در قیاس با روش سنتی وجود نخواهد داشت. علاوه بر این، با فرآیند نوین ۸۷ درصد از اتلاف پنبه هم کاهش خواهد یافت چون اصولاً بخشی از پنبه، در تولید سنتی، سوخته و به