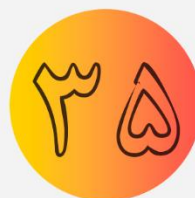




واحد مطالعات آماری و راهبردی دبیرخانه

انجمن صنایع نساجی ایران

چرایی و چگونگی پایداری



در صنعت پنبه

تهیه، تنظیم و گردآوری: ساناز اصلاح



زمستان ۱۴۰۱

استفاده از مطالب این جزوه با ذکر مأخذ بلامانع است

## چه معیارهایی موجب پایداری پنبه می‌شوند؟

نویسنده: [DRAPERS BESPOKE](#)

تاریخ نگارش: ۲۰ جولای ۲۰۲۲



پارچه‌های پنبه‌ای یکی از پرمصرف‌ترین پارچه‌ها در صنعت مد و ورای آن است، اما چه چیزی آن را پایدار می‌سازد؟ دراپرز<sup>۱</sup> برای کسب اطلاعات بیشتر در این خصوص با کارشناس پنبه‌گری آدامز<sup>۲</sup>، رئیس مؤسسه "ضوابط اتحادیه پنبه ایالات متحده آمریکا"<sup>۳</sup> ملاقات می‌کند.

یک تی شرت سفید پر چین و چروک، یک شلوار جین آبی کلاسیک و یک جفت جوراب گرم و نرم؛ این‌ها فقط برخی از ملزومات اصلی کمد‌های لباس امروزی هستند که توسط مردم در سراسر جهان پوشیده شده و هر کدام این‌ها معمولاً از پنبه تهیه می‌شوند. پارچه‌های پنبه‌ای که در سرتاسر جهان از یک منشأ طبیعی تولید می‌شوند؛ قطعاً یکی از مهم‌ترین پارچه‌ها در صنعت مد می‌باشند.

اما از آنجاییکه پایداری همچنان موضوع به روز و مطرح برای بسیاری از برندهای مطرح مد و خرده‌فروشان می‌باشد؛ - موضوعی که هم توسط ذینفعان در این صنعت و هم خود مصرف‌کنندگان قابل کنترل است - چگونه صنعت مد می‌تواند در رابطه با این الیاف برای حفاظت از محیط زیست بهتر عمل کند؟

<sup>۱</sup> Drapers

<sup>۲</sup> Gary Adams

<sup>۳</sup> US Cotton Trust Protocol( <https://trustuscotton.org/>)

برخی برندها تغییر منابع را پیشنهاد می‌دهند؛ برخی دیگر بر تعهدات عمومی یافتن منابع پایدار تأکید می‌کنند؛ برند تجاری Levi's متعهد شده است که تا سال ۲۰۲۵، ۱۰۰ درصد پنبه خود را از منابع پایدار تهیه کند.

اما پنبه "پایدار" به چه معناست و صنعت مد به ویژه در مورد اجتناب از مفهوم زیست محیطی شستشوی سبز<sup>۴</sup> چگونه باید آن را تعریف کند؟ با وجود بازارهای مختلف و متعدد در حال رشد در سراسر جهان، چه معیارهایی باعث می‌شود پنبه واجد شرایط عنوان "پنبه پایدار" گردد؟

دراپرز برای شناسایی تعریف "پنبه پایدار" با گری آدامز مصاحبه کرده است؛ مصاحبه‌های زیادی در سرتاسر جهان پیرامون موضوع پنبه پایدارتر صورت گرفته است؛ حالا چرا این موضوع تا این حد اهمیت دارد؟

آدامز می‌گوید: به اعتقاد من تمایل به سمت تولید البسه به شیوه‌ای پایدارتر در اصل به دلیل تمایل برندها و خرده فروشان برای حفظ سیاره مان برای نسل‌های آینده بوده است. این اهرم فشار توسط گروه ذینفعان فهمیده‌تر - متشکل از مصرف‌کنندگان، سهامداران و قانون‌گذاران - که خواستار پوشاک پایدارتر هستند مورد حمایت قرار گرفته است.

در تحقیقی که توسط این مؤسسه در سال ۲۰۲۱ انجام شد؛ بیش از نیمی از برندها و خرده فروشان اذعان داشتند که انتظار دارند طی ۱۲ ماه آتی مشتریان حاضر باشند هزینه بیشتری را بابت البسه پایدارتر پرداخت کنند. برندها و خرده‌فروشان تشخیص می‌دهند که تقاضا از سوی مشتریانشان از کجا نشأت گرفته و با تمرکز بیشتر بر منابع تهیه کالاها به آن تقاضا پاسخ می‌دهند.

اما چرا به طور خاص پنبه را هدف قرار داده‌اید؟ تحقیقات انجام شده توسط مرکز راهکارهای توسعه فناوری پایدار "Common Objective" نشان می‌دهد که پنبه پس از پلی‌استر به عنوان پرمصرف‌ترین الیاف در صنعت مد و پوشاک در رتبه دوم قرار دارد و ۲۴ درصد از تمام الیاف و پارچه‌های مورد استفاده برندها و خرده فروشان در سطح جهان را تشکیل می‌دهد. که این به معنای ۲۶/۲ میلیون تن در سال است. بنابراین اگر ما به عنوان یک صنعت بتوانیم به بهبود اصول کشت پنبه تداوم بخشیم - به عنوان مثال، با کاهش مصرف آب و انتشار گازهای گلخانه‌ای - آنگاه توانسته‌ایم به بهبود زیست محیطی شایانی دست یابیم. بعلاوه پنبه نیز یک محصول طبیعی است که به طراحان اجازه می‌دهد تا از مصرف الیاف پلی‌استر که از مشتقات نفت بوده و موجب انتشار کربن و میکروپلاستیک-های مرتبط با این ماده در محیط زیست می‌شوند؛ بکاهند.

تعریف "پنبه پایدارتر" ممکن است دشوار باشد. چه چیزی پنبه را پایدارتر می‌کند؟ پنبه در بازارهای متعددی در سرتاسر جهان کشت داده می‌شود که همگی از لحاظ شرایط، خاک، آب و هوا و مقررات وضع شده دارای تفاوت‌هایی هستند بنابراین یافتن یک تعریف مشترک در میان این همه مؤلفه‌های مختلف، کار دشواری است.

<sup>۴</sup> Greenwashing

ما گمان می‌کنیم که پنبه پایدارتر عملکرد زیست‌محیطی بهتر و بهبود مستمر را در برابر شش معیار کلیدی زیست‌محیطی نشان می‌دهد: کاهش مصرف آب، انرژی و بهره‌وری از اراضی، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و فرسایش خاک و افزایش بهره‌وری انرژی.

صنعت پنبه ایالات متحده اهداف پایداری را برای سال ۲۰۲۵ در تمامی این زمینه‌ها تعیین کرده است که ما با آن‌ها همسو بوده و تولیدکنندگان ما در حال تلاش برای رسیدن به آن اهداف هستند. با دستیابی به این اهداف، پنبه ایالات متحده می‌تواند استانداردهای مورد نیاز برای دستیابی به پنبه پایدارتر را برآورده سازد.

شیوه‌های کشاورزی احیاکننده (بازیافتی) نیز در حال رشد هستند. این‌ها چه عملیاتی هستند؟ شیوه‌های احیا کننده در رأس نحوه تولید پنبه توسط تولیدکنندگان پنبه قرار دارد. هدف از شیوه‌های کشاورزی احیاگر بسیار ساده است: کشت پنبه به روشی که اثرات زیست محیطی و اجتماعی مثبت داشته و یا حداقل بی‌تأثیر باشند. تولیدکنندگان ایالات متحده سال‌هاست که برای رسیدن به این نتیجه تلاش کرده و از تکنیک‌های مختلف برای دستیابی به آن استفاده می‌کنند. اجرای سیاست حداقلی خاکورزی (آماده‌سازی زمین‌های کشاورزی با شخم زدن مکانیکی) برای کاهش فرسایش خاک و انتشار گازهای گلخانه‌ای یکی از شیوه‌های پیشرو امروزی است که تولیدکنندگان از آن استفاده می‌کنند. اعضای ما همچنین متعهد به "کشاورزی دقیق"<sup>۵</sup> شده که فناوری‌هایی مانند گیرنده‌های GPS، تصاویر چند طیفی و حسگرهای زمینی بکار گرفته می‌شود تا کشاورزان را به استفاده از حجم کاملاً ضروری آب یا سایر ملزومات سوق دهند. علاوه بر این، تولیدکنندگان ایالات متحده با افزودن محصولات مختلف به مزارع پنبه خود، می‌توانند تأثیر مثبتی بر مزارع خود داشته باشند و در عین حال بازدهی را افزایش دهند. گیاهان پوششی مانند شبدر برای بهره‌مندی از تنوع زیستی و سلامت خاک کاشته می‌شوند. به طور مشابه، مرزهای مزارع طبیعی یا مناطق بافر برای محافظت از خاک‌های سطحی در برابر فرسایش بادی و اجازه رشد گونه‌های گرده افشان کشت داده می‌شوند.

---

<sup>۵</sup> precision agriculture





### **چگونه داده‌های عددی برای کشت پایدار پنبه اهمیت مضاعف پیدا می‌کنند؟**

کشت پنبه پایدارتر تنها با استفاده از جمع‌آوری داده‌های منسجم امکان پذیر است. بدون اطلاعات عددی، چگونه می‌توان تأثیر اولیه محصول خود و هر پیشرفتی که صورت می‌گیرد را اندازه‌گیری نمود؟ این امر به‌ویژه در دنیایی که تقاضای شفافیت بیشتری از برندها و خرده‌فروشان وجود دارد؛ بسیار مهم است - برای نشان دادن دقیقاً آنچه به دست می‌آورد؛ وجود داده‌ها ضروری است. از آغاز پروتکل تراست یعنی ۱۸ ماه پیش، ما می‌دانستیم که باید دسترسی انحصاری اعضای خود به برخی از جامع‌ترین داده‌های زیست محیطی موجود را فراهم کنیم.

ما از معاهده برای کشاورزی پایدار از میدان به بازار استفاده می‌کنیم تا داده‌های سالانه و مجموع مزارع پنبه ایالات متحده را به تولیدکنندگان خود و همچنین برندها و خرده‌فروشان ارائه دهیم. این بدان معناست که تولیدکنندگان ما می‌توانند دائماً ارزیابی کنند که چه زمانی باید پیشرفت‌های بعدی خود را انجام دهند و اعضای برند ما می‌توانند این اطمینان را دریافت کنند که مواد اولیه آن‌ها به شیوه پایدارتری کشت می‌شود.

### **پروتکل تراست از قبل نتایج را پیش‌بینی کرده بود ؟ می‌توانید در این مورد به ما بگویید؟**

برای راه‌اندازی پروتکل تراست در سال ۲۰۲۰، کار و تلاش‌های بسیاری انجام شده، بنابراین من بسیار مفتخر و همچنین هیجان‌زده‌ام که ما در حال حاضر تنها پس از گذشت یک سال به چنین موفقیت‌هایی دست یافته‌ایم. ما موفقیت را از دو منظر لحاظ می‌کنیم: اولی شامل این واقعیت است که در حال حاضر ما با بیش از ۷۰۰ عضو زنجیره

تامین، از جمله بسیاری از برندهای معروف و خرده فروشان، توافقنامه امضا کرده‌ایم. هدف ما تداوم رشد سریع و ایجاد یک ابتکار پایدار مبتنی بر علم بوده که زنجیره تأمین نساجی را پوشش دهد.

ثانیاً، ما موفقیت را به عنوان پیشروی به سمت اهداف زیست‌محیطی خود می‌دانیم. در گزارش سالانه افتتاحیه خود، که در اواخر سال ۲۰۲۱ منتشر شد، ارقام مربوط به سال اول همراه با پیشرفت‌های محسوس را منتشر کردیم. این موفقیت‌ها شامل افزایش بهره‌وری مصرف آب (به میزان ۱۴٪)، کاهش مصرف انرژی (به میزان ۱۵٪) و کاهش میزان فرسایش خاک (به میزان ۷۸٪) بودند. همچنین کشاورزان ما به عملیات خلاقانه خود ادامه داده؛ ما انتظار داریم کشاورزان این روند را حفظ کرده و این نتایج را بهبود بخشند.

همراستا با نتایجی که شاهد آن بودیم، مفتخرم که زنجیره تأمین را با شفافیت برای اعضای خود ارائه کرده‌ایم، چراکه می‌دانم که این موضوع برای برندها و خرده‌فروشان مد در سرتاسر جهان بسیار مهم است.

راهکار مدیریت مصرف پروتکل ما از فناوری بلاک چین استفاده کرده تا گردش ایفای پنبه ایالات متحده در کل زنجیره تأمین - که با جینینگ آغاز می‌شود - را ثبت و تأیید کند. در صنعتی که قبلاً برای شفاف بودن با مسائلی دست و پنجه نرم کرده است، ما به برندها کمک می‌کنیم تا بر این مشکل غلبه کنند.

#### نتایج آزمایشی پروتکل تراست ۲۰۲۱/۲۰۲۲:

- بکارگیری ۱۰ متر مربع زمین کمتر برای تولید یک پوند پنبه
- افزایش بهره‌وری از آب به میزان ۱۴ درصد
- کاهش مصرف انرژی به میزان ۱۵ درصد
- کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به میزان ۲۵ درصد
- کاهش اتلاف و فرسایش خاک به میزان ۷۸ درصد
- مشاهده شاخص کربن خاک مثبت توسط ۶۶ درصد از کشاورزان پروتکل تراست

#### همکاری با پروتکل تراست چه آورده‌ای برای برندهای مد و خرده‌فروشان به ارمان می‌آورد؟ چگونه به آن‌ها کمک می‌کند تا به اهداف پایداری در رابطه با پنبه برسند؟

این دقیقاً مکالمه‌ای است که ما هر روز با برندها و خرده فروشان داریم. پاسخ ساده است: نه تنها پنبه ما به تعهدات تأمین پنبه پایدار آن‌ها - که اکثر برندهای مطرح و خرده‌فروشان اکنون ملزم به رعایت آن هستند - کمک خواهد کرد؛ بلکه اطلاعات جامع میدانی مربوط به پنبه خود را نیز در اختیار آن‌ها قرار می‌دهیم.

چشم انداز ما تعیین استاندارد جدیدی برای پنبه پایدار است که به موجب آن در راستای هدف اصلی بهبود مستمر کاهش اثرات زیست محیطی، شفافیت کامل نیز محقق گردد.

برندها و خرده‌فروشان نیز باید در حال تغییر دیدگاه مصرف‌کننده باشند؛ دیدگاهی که در آن سبک و قیمت باید با پایداری رقابت کنند. در دنیایی که مشتریان نهایی خواستار اطلاعات بیشتر در مورد نحوه تولید لباس‌هایشان و تأثیرات محیط زیستی آن البسه هستند، برندها می‌خواهند قادر به پاسخگویی به درخواست آن‌ها باشند. اینجاست که داده‌های واسطه تأیید شده ما عملاً می‌تواند برای عضوهایمان مفید باشد. اگر برندها بخواهند میانگین کاهش

مصرف آب یا انتشار گازهای گلخانه‌ای پنبه خود را بدانند - می‌توانند آن را ببینند. همچنین اگر آن‌ها بخواهند از میزان حفاظت خاک پنبه خود آگاهی یابند - آن را نیز می‌توانند مشاهده کنند.

### **کسب و کارهای مد باید در مورد مسائل مربوط به شستشوی سبز، به ویژه در مورد ادعاهایی که در مورد پنبه و سایر پارچه‌ها می‌شوند، محتاط باشند. توصیه شما چیست؟**

ما همه برندها نه فقط در مد بلکه در تمام صنایع را تشویق می‌کنیم تا روی داده‌های قابل اندازه‌گیری و تأیید شده بی‌طرف سرمایه‌گذاری کنند و از آن‌ها استفاده کنند.

توسط پایشگران صنعت ثابت شده است که تعداد کمی از دست اندرکاران ادعاهای غیر قابل اثبات در مورد پوشاک خود دارند که نگران کننده است؛ چراکه ما باید به سوی دیگر یعنی، به سمت ادعاهای دقیق مبتنی بر دانش و داده حرکت کنیم.

تا جاییکه می‌بینیم و می‌شنویم، اکثر برندها و خرده‌فروشان مشتاق هستند تا شفافیت مورد نیاز مشتریان و سرمایه‌گذاران خود را در خصوص البسه تولیدی شرکتشان ارائه دهند. اعتماد لازمه صنعت مد بوده و بوسیله داده‌ها اعتماد ایجاد خواهد شد.

**لینک منبع:**

<https://www.drapersonline.com/insight/the-industry-view/what-makes-cotton-sustainable>