



مدیریت رنگ در صنعت نساجی از خانه



می توان از خانه و توسط کامپیوتر با دقت و به طور موثر قابل قبول بودن رنگ را بررسی کرد و نیاز به نمونه های فیزیکی و هزینه های بالای حمل و نقل را کاهش داد.

کارخانجاتی که از پیش از بحران کرونا دارای استراتژی جامع مدیریت رنگی و جریان کاری دیجیتال بوده اند، توانسته اند به خوبی از پس چالش های کار کردن از راه دور در دوران پاندمی برآیند و قطعی ها و زمان توقف ماشین آلات خود را به حداقل برسانند. آن دسته از کارخانجاتی هم که دارای چنین استراتژی نبودند مجبور شدند که برای همگام شدن با روند موجود سریعاً آن را به کار گیرند.

در هر صورت فعالان صنعت نساجی به دنبال راهی برای مدیریت موفقیت آمیز رنگ در این دوره جدید دورکاری هستند.

رنگ سنجی از خانه

رنگ سنجی و اتخاذ تصمیمات مهم رنگی از راه دور می تواند برای کسانی که به اسپکتروفوتومترهای رومیزی بزرگ عادت دارند، چالش برانگیز باشد چون این دستگاه ها به راحتی قابل حمل و نقل و انتقال به خانه نیستند. رنگ سنجی از خانه هم نیازمند استفاده از جدیدترین و به روزترین تجهیزات است تا بتوان با دقت این کار را انجام داد. به همین دلیل محبوبیت اسپکتروفوتومترهای قابل حمل بسیار پیشرفته که امکان تصمیم گیری از خارج از دفتر یا کارخانه را فراهم می کنند، افزایش یافته است. با استفاده از اسپکتروفوتومترهای قابل حمل می توان در هر نقطه از دنیا رنگ سنجی را انجام داد و در همان لحظه

کار کردن از خانه باعث پیچیده شدن تصمیم گیری در مورد رنگ کالا در صنعت نساجی می شود اما فناوری های پورتابل یا قابل حمل و یک جریان کاری دیجیتال می تواند به مدیریت موفق این فرایند در طول زنجیره تامین کمک کند.

پاندمی ویروس کرونا تقریباً تمام صنایع در جهان را تحت تاثیر خود قرار داده است. صنعت نساجی نیز از این قاعده مستثنی نیست. پیش از دوران پاندمی به سختی می شد این صنعت را صنعتی با قابلیت کار کردن از راه دور تصور کرد. در سال ۲۰۲۰ زنجیره های تامین نساجی و پوشاک بیشتر در حال وفق دادن خود با محدودیت های ناشی از هدایت از راه دور کسب و کار بوده اند.

از قدیم تصمیم گیری در مورد رنگ یک فعالیت دسته جمعی، مبتنی بر مشارکت و نیازمند نمونه های فیزیکی متعدد و جلسات تیمی بوده است. هر چند که در حال حاضر کارخانجات و برندهای نساجی به صورت حضوری و از محل کارخانه فعالیت نمی کنند اما همچنان تصمیم گیری در مورد رنگ و فعالیت های تولیدی را بدون درنگ انجام می دهند ضمن این که کارایی و کیفیت محصولات را نیز در همان سطح قبل حفظ می کنند. با تداوم تغییر محیط های کاری نیاز به یک زنجیره تامین کاملاً دیجیتال در صنعت نساجی که نیاز به نمونه های فیزیکی را به حداقل برساند، بیشتر احساس می شود.

جریان کاری دیجیتال در مورد رنگ کالا در صنعت نساجی دربرگیرنده تمامی موارد لازم می باشد از انتخاب اولیه رنگ توسط طراحان گرفته تا تحویل محصول نهایی به فروشگاه و تمامی مراحل میانی. با جریان کاری دیجیتال



اسپکتروفوتومتر را چه رومیزی و چه پورتابل در معرض نور مستقیم خورشید قرار داد چون حرارت می تواند منجر به اختلاف در نتایج به دست آمده شود. تهویه نمونه نیز در رنگ سنجی مهم است که ممکن است انجام این کار در خانه چالش برانگیز باشد؛ رنگ بعضی از نمونه ها با تغییر در دما و رطوبت دچار تغییر می شود.

۴ رنگ سنجی بر روی صفحه نمایش از خانه

یکی از چالش های بالقوه حذف نمونه های فیزیکی در رنگ سنجی عدم قطعیتی است که از تصمیم گیری تنها بر اساس داده های سنسور رنگ ناشی می شود. نمایش نمونه های رنگی بر روی صفحه نمایش می تواند در تصمیم گیری کمک کند.

برای قابل اطمینان بودن فرایند باید نور اتاق حداقل باشد و صفحه نمایش نیز کالیبره شده باشد. با این که صفحات نمایش نمی توانند تمام رنگ هایی را که ما مشاهده می کنیم، نمایش دهند و بعضی از آن ها نیز از بعضی دیگر بهترند اما این دلیلی بر اثر نداشتن آن ها بر تصمیم گیری نیست. با کالیبره کردن رنگی صفحه نمایش با استفاده از فناوری مناسب می توان از مرحله طراحی محصول تا کنترل کیفیت نهایی آن از فرایند توسعه رنگ مجازی بهره گرفت.

۴ توانمندسازی برندها با رنگ های دیجیتال

یکی دیگر از مزیت های دیجیتالی کردن زنجیره تامین سرعت بخشیدن به فرایندهای تولید و توسعه نساجی و امکان تصمیم گیری در مورد محصول در مرحله تولید آن است. یک جریان کاری دیجیتال به این معناست که تولیدکنندگان می توانند محصولاتی را که فاقد ویژگی های لازم هستند مرجوع و بدون گذراندن مراحل تکراری و هزینه بر حمل و نقل کالا در مورد آن تجدید نظر کنند. اگر رنگ نمونه ای مطابق با درخواست مشتری باشد، تولیدکنندگان بلافاصله متوجه آن می شوند و نیازی به چند روز صبر کردن برای دریافت پاسخ نیست.

به نظر می رسد کار کردن از خانه همچنان همراه ما خواهد بود و کلید مدیریت رنگ در این دوران استفاده از راهکارهای دیجیتال است. داشتن یک استراتژی دیجیتال برای مدیریت رنگ در صنعت نساجی همواره از اهمیت زیادی برخوردار بوده است، با این حال کار کردن از خانه روش هایی که در آن ها مدیریت دیجیتال رنگ باعث افزایش سرعت، کارایی و دقت می شود را نشان داده است. جریان کاری دیجیتالی شده نه تنها در این دوران به رفع اخلاص های پیش آمده در صنعت کمک می کند بلکه باعث می شود تا هر کس برای برآورده کردن نیازهای بازار در آینده آمادگی لازم را به دست آورد. استفاده از راهکارهای دیجیتال در زنجیره تامین همچنان ادامه خواهد یافت تا در نهایت به عنوان یک استاندارد در این صنعت مورد پذیرش قرار بگیرد.

مرجع:

Ken Butts, "Color from Home: How the Textile Industry Can Manage Color Remotely", Textile World, December 2020

آن را در طول زنجیره تامین به دست تصمیم گیرندگان رساند. دقت بسیاری از این دستگاه ها نسبت به گذشته بیشتر شده و آن ها را برای استفاده در محیط های خارج از کارخانه و دفتر ایده آل کرده است. در استفاده از اسپکتروفوتومترهای پورتابل معیار IIA برای فرایند سنسور رنگ از راه دور از اهمیت زیادی برخوردار است. این معیار به این که دو یا چند اسپکتروفوتومتر چقدر نزدیک به هم رنگ سنجی را انجام می دهند، اشاره دارد. هرچه این معیارها نزدیک تر باشند، نتایج خوانده شده نیز به هم نزدیک تر خواهند بود و احتمال بیشتری وجود دارد که تصمیمات اتخاذ شده در مورد محصولات، مواد اولیه و موقعیت ها یکسان باشد.

چنانچه کاربری از یک اسپکتروفوتومتر در یک مکان مشخص استفاده کند و داده های دیجیتال را نیز به اشتراک نگذارد، اهمیت IIA کمتر می شود اما زمانی که کاربر از خانه کار می کند و باید تصمیمات رنگی را در مکان های مختلف اتخاذ کند، نزدیکی معیار دستگاه ها به هم از اهمیت زیادی برخوردار می شود. بسیاری از اسپکتروفوتومترهای قابل حمل ارتقا پیدا کرده اند تا با انواع رومیزی آن از لحاظ IIA نزدیکی بیشتری داشته باشند و امکان رنگ سنجی دقیق نمونه ها را از راه دور و خارج از دفتر یا کارخانه فراهم کنند.

علاوه بر داشتن تجهیزات مناسب، عمل کردن به توصیه های تولیدکنندگان دستگاه سنسور رنگ از خانه نیز ضروری است تا با در نظر گرفتن شرایط محیطی بتوان به دقیق ترین نتیجه ممکن دست یافت. رنگ سنجی باید در اتاقی انجام شود که عاری از بخارات مواد شیمیایی یا دود باشد و همچنین نباید



تهیه و تنظیم: شبنم سادات امامی رؤف

مقایسه بین الیاف نایلون و پلی استر در فرش

تهیه می‌شود. مجموعه‌های ClearTouch کمپانی Shaw و Continuum کمپانی Mohawk دو کالکشن رایج تهیه شده از این الیاف بازیافتی هستند. در سال‌های اخیر پیشرفت‌های زیادی در زمینه بهبود خصوصیات زیست محیطی الیاف نایلون صورت گرفته است. در حال حاضر بسیاری از فرش‌های نایلونی در پایان عمر مفید خود بازیافت می‌شوند که باعث می‌شود این فرش‌ها راهی زمین‌های دفن زباله نشوند. علاوه بر آن تعداد قابل توجهی از فرش‌های نایلونی نیز در حال حاضر از مواد اولیه بازیافتی تهیه می‌شوند. بعضی از فرش‌های نایلونی را هم می‌توان بازیافت و مجدداً به فرش نایلونی تبدیل کرد. هم فرش‌های نایلونی و هم فرش‌های پلی استری می‌توانند زیست‌سازگار باشند اما این بدان معنا نیست که همه فرش‌ها این ویژگی را دارند. باید در هنگام خرید با مطالعه برچسب‌های تولیدی و مشورت با فروشنده در مورد زیست‌سازگاری فرش اطلاعات کسب کرد.

نرمی

نرمی یکی از فاکتورهای مهم در انتخاب فرش است چون بیشتر افراد به همین دلیل فرش را به یک کفیوش سخت ترجیح می‌دهند. خوشبختانه امروزه به دلیل تولید الیاف فرش به صورت رشته‌های نازک تر و ظریف تر نرمی فرش‌ها از هر زمان دیگری بیشتر شده است. فرش‌های نایلونی و پلی استری هر دو در استایل‌های مختلفی در دسترس هستند و تفاوت چشمگیری بین زبردست یک نوع از لیف و نوع دیگر آن وجود ندارد.

هزینه

یکی دیگر از فاکتورهای تعیین‌کننده در انتخاب فرش قیمت آن است. در مجموع نایلون گران‌ترین لیف از نظر تولید است و بنابراین فرش‌های نایلونی معمولاً نسبت به فرش‌های پلی استری هم رده خود کمی گران‌تر هستند. لازم به ذکر است که این مقایسه بین دو فرش با کیفیت‌های یکسان می‌باشد چون نایلون‌های ارزان‌تر و پلی استرهای گران‌تر با کیفیت‌های متفاوت هم وجود دارند. در کل نایلون لیف گران‌تری است.

نایلون در مقابل پلی استر

همان‌طور که مشاهده کردید در این مقایسه برنده مشخصی وجود ندارد. هر کدام از دو لیف دارای مزایا و معایبی هستند. اگر شما به دنبال فرش‌های هستیدی که می‌خواهید آن را در مکان پررفت و آمدی قرار دهید و تا ده سال هم ظاهر و عملکرد روز اول خود را حفظ کند، احتمالاً نایلون انتخاب بهتری است ولی اگر بودجه، مهم‌ترین نگرانی شماست پس احتمالاً باید پلی استر را انتخاب کنید.

با داشتن اطلاعات درست می‌توانید به نیازهای خود از یک فرش پی برده و تشخیص دهید که کدام فرش برای خانه شما بهتر است؛ نایلون یا پلی استر.

تهیه و تنظیم: شب‌نم سادات امامی رؤف

الیاف نایلون و پلی استر دو ماده اولیه متداول در بازار الیاف مصنوعی فرش به شمار می‌روند. نیازها، محیط زیست و بودجه شما تعیین می‌کند که کدام یک برایتان بهتر است. در زیر به بعضی از تفاوت‌های اساسی فرش‌های نایلونی و پلی استری اشاره می‌کنیم.

دوام

یکی از مهم‌ترین فاکتورهایی که در خرید فرش باید به آن توجه کرد، دوام فرش است. بیشتر مصرف‌کنندگان خواهان فرشی هستند که در برابر استفاده روزانه، سایش و پارگی بادوام باشد و برای یک دهه آینده یا بیشتر ظاهر خوب خود را حفظ کند. الیاف نایلون مورد استفاده در فرش به دلیل دوام بالای آن شناخته شده هستند. برای مدت‌ها نایلون، بادوام‌ترین لیف مصنوعی مورد استفاده در فرش بود (هرچند بعضی عقیده دارند که تریکستا PTT یک مدعی شایسته برای این عنوان است). راز دوام نایلون، ارتجاعی بودن آن و یا به عبارتی قابلیت بازگشت به حالت اولیه پس از فشرده شدن است.

دوام الیاف پلی استر معمولاً از نایلون کمتر است. این لیف دارای خاصیت ارتجاعی نایلون نیست و معمولاً در مدت زمان کمتری نسبت به نایلون اثر راه رفتن بر روی آن نمایان می‌شود. این نکته بسیار حایز اهمیت است که هم فرش‌های نایلونی و هم پلی استری در سطوح کیفی متنوعی در دسترس بوده و در نتیجه ممکن است فرشی که از الیاف پلی استر با گرید بالا تهیه شده عملکرد بهتری از فرشی که از الیاف نایلون با گرید پایین تهیه شده، داشته باشد. در مقایسه دو فرش باید توجه کرد که کیفیت فرش‌ها برابر باشد.

مقاومت در برابر لکه

پلی استر از نظر مقاوم بودن در برابر لکه بهتر از نایلون است. پلی استر یک لیف آبگریز است که یعنی الیاف خود مایعات را دفع می‌کنند. در مقابل نایلون بسیار جاذب است و در نتیجه در مایعات غوطه‌ور شده و خیس می‌شود. تمامی فرش‌های مورد استفاده در منازل که امروز در بازار موجودند تا حدی ضدلک هستند. فرش‌های پلی استری و نایلونی هر دو به گونه‌ای تکمیل شده‌اند که از همان ابتدا به جلوگیری از لک شدن الیاف در اثر ریختن مایعات بر روی فرش کمک می‌کنند.

الیاف نایلون در بعضی مواقع به روش محلول یا ریسندگی رنگ‌رزی می‌شود که یعنی رنگ‌ها به جای این که در سطح باقی بمانند کاملاً به درون الیاف وارد می‌شوند. رنگ‌رزی محلول تا حد زیادی باعث افزایش مقاومت در برابر لکه و رنگ‌پریدگی نایلون می‌شود. متأسفانه به دلیل تدارکات تولید بیشتر نایلون‌های به کار رفته در فرش‌های منازل به این روش رنگ‌رزی نمی‌شوند.

زیست‌سازگاری

الیاف پلی استر PET به دلیل ویژگی‌های زیست محیطی آن شناخته شده است و معمولاً نیز از مواد اولیه بازیافتی نظیر بطری‌های پلاستیکی نوشیدنی

Feel The Excellence



Diba®

گروه بازرگانی دیبانسج

مواد رنگزا و کمکی نساجی

تهران، خیابان شهید بهشتی، بعد از تقاطع اندیشه، پلاک ۸۰
طبقه ۳، واحد ۱۱. تلفن: ۶-۸۸۴۴۷۲۰۵ دورنگار: ۸۸۴۷۶۰۲۹

info@dibanasj.com

www.dibanasj.com