

دیجیتال‌سازی طراحی؛ انقلابی در صنعت ریسندگی

این صنعت، ۲ درصد تولید داخلی و ۱۰ درصد تولیدات هند را تشکیل می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود که ارزش این صنعت تا پنج سال آینده به طرز چشمگیری افزایش یابد.

این نشان‌دهنده پتانسیل رشد این صنعت است. با این اوصاف می‌توان گفت که هند، پرچمدار تولید پارچه و به عبارتی دیگر، رهبر این صنعت در جهان است. برای حفظ و بهبود این رهبری بازار و تامین نیازهای بازار، به سرمایه‌گذاری و نوآوری‌هایی در ریسندگی و طراحی نیاز است.

طی سال‌های اخیر، تکنولوژی و نوآوری به خوبی توانسته عملیات‌های روزمره پارچه‌بافی را دگرگون کند.

یکی از پارچه‌های محبوب، ژاکارد است که گرچه خاستگاهش، اروپاست اما در هند، طرفداران بسیاری دارد.

در خانه‌های هندی‌ها، به هر کجا که نگاه کنید، همیشه ردپایی از این پارچه به چشم می‌خورد؛ پرده، روکش مبلی و به خصوص لباس. بسیاری از لباس‌های رسمی زنانه و مردانه در هند، با این پارچه دوخته می‌شوند.

ژاکارد، پارچه نفیس و باکیفیتی است. یکی از ویژگی‌هایش این است که طرح ژاکارد، روی سطح پارچه چاپ یا نقاشی نمی‌شود، بلکه در تار و پود پارچه، بافته می‌شود. به این ترتیب، طراحی این پارچه در فرآیند ریسندگی، بسیار مهم است. از این پارچه برای دوخت انواع لباس‌های مجلسی فاخر استفاده می‌شود و برای دوخت مانتو و کت مجلسی بسیار مناسب است.

برای دوخت انواع کمر بند و کیف و حتی برای روتختی و پرده نیز از پارچه ژاکارد تافته گاهاً استفاده می‌شود. همچنین در دوخت کت و شلوار پاییزه و بهاره از این پارچه می‌توان استفاده کرد.

صنعت پارچه در هندوستان بسیار حائز اهمیت است. این کشور یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان پارچه و لباس در جهان است. بسیاری از مشتریان در اقصی نقاط جهان، پارچه‌های دلخواه خود را از هندوستان وارد می‌کنند. دلیلش، مقرون به صرفگی و کیفیت بالای پارچه‌هاست. طبق گزارش وبسایت استاتیستا، ارزش صنعت پارچه در هندوستان در سال ۲۰۲۱، حدود ۲۲۳ میلیارد دلار تخمین زده شده.

این صنعت، بزرگ‌ترین تولیدکننده کتان و جوت (کنف) و یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان ابریشم جهان است. ۹۵ درصد پارچه‌های دستیاب نیز تولید هند

هستند





در قیاس با نسخه اولیه، پنج برابر کوچک‌تر است، ۱۰ برابر سریع‌تر است و هزینه‌اش برای تولیدکننده، یک دوم است.»

همه‌چیز از سال ۲۰۲۰ شروع شد، وقتی که او با یکی از دانشجویان سال بالایی دانشگاه، گفت‌وگوی خودمانی‌ای داشت و متوجه شد که ریسندگان با چه مشکلاتی مواجه هستند. بعد از آن گفت‌وگو، به فکر چاره افتاد.

طی دو سال بعد، او ایده نواتکس را پروراند و تکمیل کرد تا بتواند فرآیند ریسندگی پارچه ژاکارد را دیجیتال سازی کند. او فارغ‌التحصیل رشته مهندسی مکاترونیک است.

به باور حامیان این پروژه، این نوآوری، کاربرد و جایگاه خودش را در صنعت پارچه پیدا خواهد کرد و به نفع طراحان مد نیز خواهد بود.

به‌علاوه، ریسندگی‌های کوچک نیز می‌توانند از آن برای طراحی ارزان‌تر استفاده کنند.

نواتکس تکنولوژی، قرار است ورژن دیجیتال نساجی را با کمک یک بنیاد و یک شرکت شتاب‌دهنده خلق کند.

این شرکت شتاب‌دهنده که نامش MIC است تا به حال از ۲۴۱ استارت‌آپ با ارزش ۱۱ هزار روپیه حمایت کرده و توانسته طی ۸ سال اخیر، بیش از ۵۲۰۰ شغل ایجاد کند.

نیشانت که فارغ‌التحصیل دانشگاه تکنولوژی سونا است، برای اجرای این ایده از موسسات وابسته به این دانشگاه نیز کمک گرفته.

کار این موسسات، آماده‌سازی مهندسان برای ورود به عرصه کار است و بر تحقیق و توسعه و مشارکت صنعت و دانشگاه، تمرکز دارند.

این مجموعه خوشحالند که به نیشانت که فارغ‌التحصیل همین دانشگاه است کمک می‌کنند تا پروژه نوآورانه‌اش را به اجرا درآورد.

کارت‌هایی که در حال حاضر به کار می‌روند، در ابعاد ۳ در ۷ اینچ، این‌گونه توصیف می‌شوند: «یک تکه تخته کارت ضخیم که داده‌های دیجیتال را در خود نگه می‌دارد، که با وجود، یا عدم وجود سوراخ‌ها در جایگاه‌های از پیش تعریف‌شده، به نمایش گذاشته می‌شوند.»

این کارت‌ها به طراحی‌ها، به خصوص طراحی ساری و دوتی، هم در حوزه انرژی و هم ریسندگی، کمک بسزایی می‌کنند.

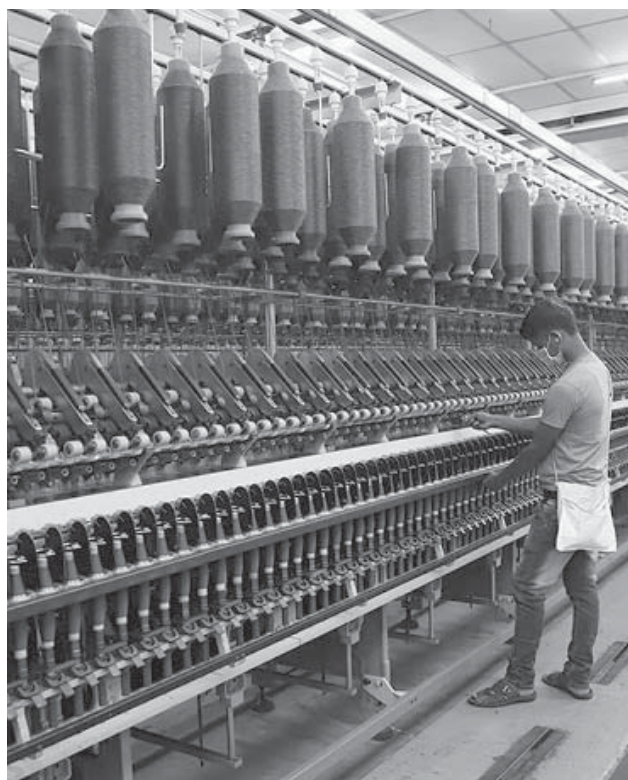
اما کل فرآیند، هم گران است و هم دست و پا گیر. یک طراحی جدید به تنهایی به حدود ۲ هزار کارت پانچ نیاز دارد که هر کدام، ۴ روپیه قیمت دارند.

این یعنی مجموعاً ۸ هزار روپیه. از طرف دیگر، در فصول بارانی، کارت‌ها رطوبت جذب می‌کنند و باید خشک شوند.

با توجه به هوای مرطوب هندوستان، این هم برای ریسندگان دردسرساز است. به علاوه، اگر طراحی مربوطه، دارای جزئیات بیشتر باشد، هزینه‌ها سر به فلک خواهد کشید. نیشانت امید دارد که به زودی به این معضلات پایان دهد.

منابع:

TIMES OF INDIA, LIO BOLG



این پارچه دارای مقاومت خوبی است و نگهداری چندانی ندارد. به خاطر نگهداری راحتی که دارد، این پارچه خواهان زیادی دارد.

همچنین نگهداری این پارچه با توجه به الیاف به کار رفته در آن متفاوت است. در حالت کلی پارچه ژاکارد تافته دارای مقاومت خوبی به نسبت سایر پارچه‌ها می‌باشد.

«اس. نیشانت» S. NISHANTH تنها ۲۳ سال دارد، اما در چند روز اخیر، نامش در تیتیر بسیاری از مقالات حوزه کسب‌وکار هندوستان آمده است.

او ایده‌ای را به اجرا درآورده که طراحی پارچه ژاکارد را دیجیتال می‌کند، هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد، در زمان صرفه‌جویی می‌کند و می‌تواند صنعت ریسندگی را که سال‌هاست با مشکلاتی مواجه است، احیا کند.

نیشانت، بنیان‌گذار شرکت «نواتکس تکنولوژی» و تولیدکننده سیلندرهای الکتریکی است؛ یک شرکت تولیدکننده سیلندرهای الکتریکی ریسندگی برای ماشین‌های تولیدکننده پارچه ژاکارد. نیشانت می‌گوید که توانسته ریسندگی این پارچه را کاملاً دیجیتال سازی کند.

نوآوری او، فرآیند طراحی بافت پارچه‌های ساری و دوتی را ساده‌سازی می‌کند و نیاز به هزاران کارت پانچ را کاهش می‌دهد چون این کارت‌ها برای هر طراحی جدید، باید دوباره پیکربندی شوند.

او که به دلیل نوآوری‌اش، برنده چند جایزه شده، می‌گوید: «طی دو سال اخیر، با چند چالش و شکست مواجه شدم تا بالاخره توانستم محصول نهایی را عیب‌بایی کنم. صدها تغییر کلی و جزئی در آن ایجاد کردم.

آخرین ورژن، احتمالاً کارآمدترین ورژنی است که طراحی کرده‌ایم. این دستگاه

تهیه و تنظیم: مهدیه درویش کوشالی