



به نام آنکه جان را فکرت آموخت
ماهنامه علمی، پژوهشی و صنعتی
نساجی امروز
سال هجدهم، شماره صد و شصت و نهم، دی ۱۳۹۵
ISSN 1735-2177

فهرست عناوین مقالات

- **سرمقاله**
زمستان پر امید / مدیرمسئول ۲
- **دیدگاه**
بدون کمک به یکدیگر رشدی در کار نیست / اکبر رضائیان ۳
- **گزارش**
حضور منسوجات صنعتی در زندگی روزانه انسان ها / مینا بیانی ۱۲
انتخابات هیئت مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران ۱۶
آینده متعلق به کسانی است که آن را می سازند ۱۹
- **گزارش ویژه**
همیشه کار را بر پول ترجیح داده ام / محمود زینی ۲۸
- **نساجی دیگران**
آینده خوبی در انتظار ایران است / کارلو نگلی ۳۱
- **بازتاب**
شکرگذاری یک نعمت و گله کردن (انتقاد منفی) کفر است / مکهان سنگ اتوال ۳۳
- **تاریخ نساجی ایران**
پژوهشی در مورد صنعت بافندگی پارچه / اکبر شیرزاده ۳۷
- **نساجی در وب**
وبنگار نساجی امروز / مینا بیانی ۴۲
Nano Textile ۵۲
Textile DB ۵۸
- **تاسیسات و تغییرات شرکت های نساجی**
تغییرات / مینا بیانی ۶۴
تلسیست ۶۹
- **شیمی نساجی**
بهینه سازی شرایط فرآیند عمل پارچه پنبه ای با عصاره Terminalia chebula برای کاربرد ضد باکتری / امین رضایی ۷۰
- **منسوجات فنی**
پیشرفت های صورت گرفته در عرصه منسوجات پزشکی / آزاده موحد ۷۹
- **نانو تکنولوژی**
کاربرد فناوری نانو در صنعت کف پوش های نساجی / ستاد ویژه توسعه فناوری نانو ۸۲
- **اطلاع رسانی**
عرضه پوشاک ورزشی جدید توسط کمپانی آدیداس ۸۹
اخبار جهان ۹۱
- **فرم اشتراک**
■ **بخش انگلیسی**

■ صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

مهندس سید شجاع الدین امامی رئوف

■ **سر دبیر:** مهندس سعید جلالی قدیری

■ **سرویس خبر و گزارش:** مینا بیانی

(دبیر سرویس)، اشرف السادات امامی

■ **سرویس علمی و اطلاع رسانی:**

دکتر شاهین کاظمی - مهندس محسن

شنبه - دکتر محمدعلی توانایی - مهندس

آزاده موحد (دبیر سرویس)

■ **سرویس بین الملل:** تهمینه مولانا

■ **پذیرش آگهی و روابط عمومی:**

مهندس سید ضیاء الدین طباطبائی

فاطمه سعیدی

■ **امور مشترکین:**

الهام بهاری

■ **همکاران تحریریه این شماره:**

نیما قیاسی - سید امیر حسین امامی

سید ضیاء الدین امامی رئوف - منیره

السادات مطهری فرد - ربابه جعفری - نگین

اسفندیاری - اکرم باقری - ناصر رحیمی گرکائی

■ **طراح و گرافیک:**

مهندس سارا نظام الاسلامی

■ **صفحه آرایی:**

آلتیه طراحی کارآفرینان

■ **چاپخانه:** نفیس نگار

■ **صحافی:** آبتوس

■ **امور طراحی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی:**

کارآفرینان امیر کبیر

■ **تلفن:** ۶۶۹۰۶۸۲۰

■ **وبسایت:**



■ **تلگرام:**



جهت دریافت اخبار
نساجی و پوشاک به
کانال تلگرام پیوندید

آدرس دفتر مجله:

خ آزادی - خ اسکندری جنوبی - تقاطع

کلهر - پلاک ۱۶۵ - طبقه اول

■ **صندوق پستی:** ۱۶۳۹-۱۳۱۸۵

■ **تلفن:** ۶۶۹۰۶۸۲۰

www.NassajiEmrouz.ir

info@nassajiemrouz.com

■ **مقالات و اخبار و مطالب خود را جهت درج در مجله به آدرس دفتر ماهنامه ارسال فرمایید.**

■ **نساجی امروز در ویرایش و اصلاح مقالات و مطالب ارسالی آزاد می باشد.**

■ **دیدگاه ها و نظرات چاپ شده در مجله لزوما دیدگاه نساجی امروز نمی باشد.**

■ **نقل مطالب ماهنامه با ذکر مآخذ مجله نساجی امروز و سایت www.ITMA.co مجاز می باشد.**

۱- اگرچه زمستان برای اکثر مردم یادآور سردی هوا و بارش برف و باران رحمت الهی است اما زمستان برای فعالان بازار و تولیدکنندگان، فصل رونق روزی و کسب و کار است و در واقع به قول بسیاری؛ بازار شب عید است که معمولاً می‌تواند پایانی بر یک سال بد باشد اگرچه در سال‌های اخیر این رکود بی‌سابقه حتی شب عیدهای خوبی را هم به همراه نداشت اما بسیاری از فعالان حوزه کسب و کار بر این باورند که با پایان ماه‌های محرم و صفر و افزایش نسبی قیمت ارز در بازار و مساعدتهایی که در کنترل واردات کالای قاچاق صورت گرفته؛ می‌توان پایان خوبی برای بازار امسال متصور شد، بازاری که به دلیل مشکلات ساختاری در اقتصاد و صنعت - و اخیراً فرهنگ و سیاست - چند سالی است با مشکلات عدیده مواجه شده است؛ هر چند سیاست‌های دولت تدبیر و امید در سال‌های اخیر در کنترل تورم و نقدینگی و بازگرداندن ثبات نسبی به اقتصاد و عرصه مدیریت کشور، نقش بسیار موثری در بهبود حال و روز تولید و صنعت داشته است اما نباید فراموش کرد که تداوم این رکود همراه با فشارهای نهادهایی نظیر سازمان امور مالیاتی، سازمان تأمین اجتماعی و صدور بخشنامه‌های ضد تولیدی می‌تواند پایانی باشد برای بر صنعت و تولید در کشور.

۲- گمانه‌زنی‌های مختلف در خصوص انتخاب مدیرکل دفتر صنایع نساجی، پوشاک، چرم و کفش وزارت صنعت، معدن و تجارت در نهایت با انتصاب سرکار خانم مهندس افسانه محرابی به پایان رسید و امیدواریم این اداره کل بتواند در دوران مدیریت ایشان نقش و جایگاه واقعی خود را در راهبری صنایع نساجی، پوشاک، چرم و کفش به خوبی ایفا کند تا حداقل در بین کشورهای هم‌رده در منطقه حرفی برای گفتن داشته باشیم.

۳- برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی ماشین‌آلات نساجی در کشورهای چین و هند دیگر رویدادهای ماه بودند که سعی می‌کنیم گزارش‌ها و اخبار نوآوری‌های آن را در شماره‌های آتی پوشش دهیم. بدون تردید برگزاری چنین نمایشگاه‌های بزرگی در حوزه صنعت نساجی در اقصی نقاط جهان بیانگر نقش انکارناپذیر صنایع نساجی در بین صنایع مختلف است که به خوبی می‌توان نقش تکنولوژی و فناوری روز را در آن مشاهده کرد.

بدون کمک به یکدیگر رشدی در کار نیست



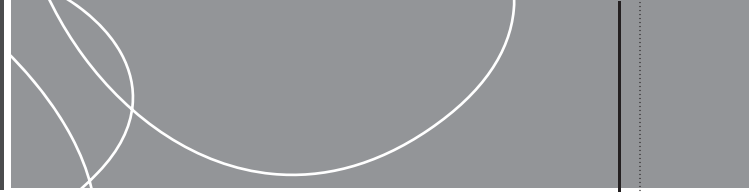
گفت‌وگو با اکبر رضائیان - رییس هیئت مدیره گروه جامه دوزان پردیس و عضو هیئت موسس انجمن صنایع پوشاک ایران

۴ بیوگرافی و مراحل تحصیلی و شغلی
متولد ۱۳۲۴ در کوچصفهان از توابع شهرستان رشت هستم. سال ۱۳۴۸ در رشته علوم اجتماعی از دانشگاه تهران فارغ‌التحصیل شده و پس از اتمام دوران سربازی، در سال ۱۳۵۰ وارد بازار کار شدم. در دوران دانشجویی در «شرکت تبلیغاتی چاپار» با زنده یاد برادرم - پرویز رضائیان - همکاری می‌کردم، اما به‌دنبال راه اندازی کسب و کاری بهتر، همراه با «آقای مهدی تولایی» که از خانواده‌ای معتبر و مشهور در زمینه تولید و تجارت بود، شرکتی برای واردات لوازم خانگی و چرخ خیاطی تاسیس کرده و نیز نمایندگی چرخ خیاطی ژانومه از کشور ژاپن را بر عهده گرفتیم. شرایط کار شرکت بسیار مناسب بود و منجر به پیشرفت‌های قابل قبولی شد اما به دلیل مهاجرت آقای تولایی به آمریکا، شراکت متوقف شد. در سال ۱۳۵۴ و با تاسیس «شرکت آدلر ایران» شراکت جدیدی با

اشاره:

تولیدکننده و صنعتگری است که سابقه صادرات و فعالیت موفق پوشاک به کشور آلمان دارد، اکبر رضائیان در این زمینه عنوان داشت: با توجه به علاقه و وجود توانمندی در راه‌اندازی، توسعه و صادرات صنعت پوشاک و با نگرش به ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی در کشور برای ایجاد سکوی فروش در بازار اروپا، در بهمن ماه سال ۱۳۶۰ «شرکت جامگان» راه‌اندازی و در سال ۱۳۶۳ برای اولین بار صادرات به کشور آلمان غربی آغاز شد. همه چیز نشان دهنده مسیر صحیح و موفقیت کاری بود چراکه حتی با اوج گیری جنگ تحمیلی، صادرات به آلمان همچنان ادامه داشت. با توسعه روند فعالیت، سطح کار به جایی می‌رسد که برند «توک توک» را با هدف عرضه مستقیم محصولات در آلمان ثبت می‌کند. به اعتقاد وی، کسب شهرت در بازار آلمان تصادفی نیست. خصوصا برای ماندگاری در بازار آلمان به طور مداوم باید از فیلترهای بازمینی عبور کرد. اما تمام داستان کارآفرینی اکبر رضائیان در آلمان به خوبی و خوشی تمام نمی‌شود. در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۴ تنگنای ارزی کشور که ناشی از کاهش درآمد ارزی حاصل از فروش نفت بود، موجب افزایش مستمر قیمت ارز می‌شد. بانک مرکزی برای مهار قیمت ارز طی بخشنامه‌ای انتقال ارز حاصل صادرات را ممنوع اعلان کرد و قیمت رسمی دلار را از ۴۱۷۰ به ۳۰۰۰ ریال تقلیل داد و با این اقدام بسیار نادرست و غیرمنطقی تیشه به ریشه صادرات غیرنفتی کشور زد. به این ترتیب با شرایطی که در این مصاحبه از نظراتان خواهد گذشت، با یک بخشنامه غیر اصولی، یک صنعتگر تولیدکننده و صادرکننده پوشاک که صد درصد تولیدات خود را به آلمان، فرانسه و هلند صادر می‌کرد؛ یک‌باره فلج شد. به اعتقاد این فعال صنعت پوشاک، امروز به دلیل اشتباهات گذشته همه‌مان در معرض سقوط کامل قرار داریم. رشد توسعه صنعت پوشاک ما در گرو رشد صنعت نساجی است. چه اجازه داشته باشیم چه نداشته باشیم نمی‌توانیم نسبت به آینده صنعت نساجی کشور بی تفاوت باشیم و بدون کمک به یکدیگر رشدی در کار نیست. صنعت نساجی نیاز به بازار دارد که امروز سهم بزرگی از این بازار به دست صنعت پوشاک است و این سهم همواره رو به افزایش است.





دولت می‌تواند یک بسته حمایتی مستقل برای توسعه و صادرات صنعت پوشاک، که پشتوانه قانونی داشته باشد و با نوسان قیمت نفت تغییر نکند، سهم تولید در بازار پرمصرف داخلی را بالا ببرد، قاچاق پوشاک را از بن برکند، و سهم منطقی پوشاک ایران را از بازار جهانی که سالیانه میلیاردها دلار خواهد بود برقرار نماید.

«مرحوم حاج حسین کوکب» که از بازرگانان قدرتمند و مطرح کشور به شمار می‌رفت، آغاز شد. این شرکت نماینده انحصاری کمپانی آدلر آلمان معروف‌ترین تولیدکننده ماشین‌آلات صنعتی دوخت در جهان بود که این مسئله نقطه عطفی برای آشنایی اینجانب با صنعت دوخت و تولید پوشاک شد.

پیش از انقلاب، از طریق شرکت، ماشین‌آلات آلمانی، به صورت فروش مستقیم یا غیرمستقیم در اختیار واحدهای تولیدی قرار می‌گرفت، ضمن این‌که اخذ نمایندگی از برندهای صاحب نام اروپایی، با توجه به تجربه و توانمندی زنده‌یاد کوکب در زمینه لوازم خانگی مانند یخچال، ماشین لباسشویی و... در برنامه کاری قرار گرفت و بدین ترتیب عمده فعالیت شرکت را تجارت تشکیل داد.

در سال ۱۳۵۹ پس از وقوع انقلاب، تمایل ملی‌گرایانه من و مرحوم کوکب افرادی نسبت به خروج اقتصاد ایران از اقتصاد تک محوری نفت، همچنین شناخت نسبی اینجانب نسبت به ماشین‌آلات دوخت صنعتی، منجر به راه اندازی کارخانه دوخت پوشاک با قابلیت صادرات به کشورهای اروپایی شد. لازم به ذکر است، یکی از نقاط قوت این شرکت از نظر توانمندی در عرصه تولید پوشاک با استفاده از پیچیده‌ترین ماشین‌آلات روز جهان، حضور فرد متخصصی چون «محمد اسماعیل ساریجلو» در بین شرکا بود و نکته بارز دیگر،

برخورداری اینجانب از حمایت دوستان آلمانی با ارتباط گسترده با صنایع پوشاک در حال انتقال آلمان در آن مقطع از زمان بود که باعث توفیق در صادرات به کشور یاد شده شد.

با توجه به علاقه و وجود توانمندی در راه اندازی، توسعه و صادرات صنعت پوشاک و با نگرش به ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی در کشور برای ایجاد سکوی فروش در بازار اروپا، در بهمن ماه سال ۱۳۶۰ «شرکت جامگان» راه اندازی و در سال ۱۳۶۳ برای اولین بار صادرات به کشور آلمان غربی آغاز شد. همه چیز نشان دهنده مسیر صحیح و موفقیت کاری بود چراکه حتی با اوج گیری جنگ تحمیلی، صادرات به آلمان همچنان ادامه داشت.

محل کارخانه در کیلومتر ۱۳ جاده مخصوص کرج و دفتر مرکزی شرکت در خیابان سپهبد قرنی (محل فعلی) قرار داشت، البته در سال ۱۳۷۰ با خرید کارخانه «ایران جیکا» واقع در شهرک صنعتی رشت، و با نوسازی و بازسازی خط تولید آن کارخانه، ظرفیت تولید و صادرات شرکت به دو برابر افزایش یافت.

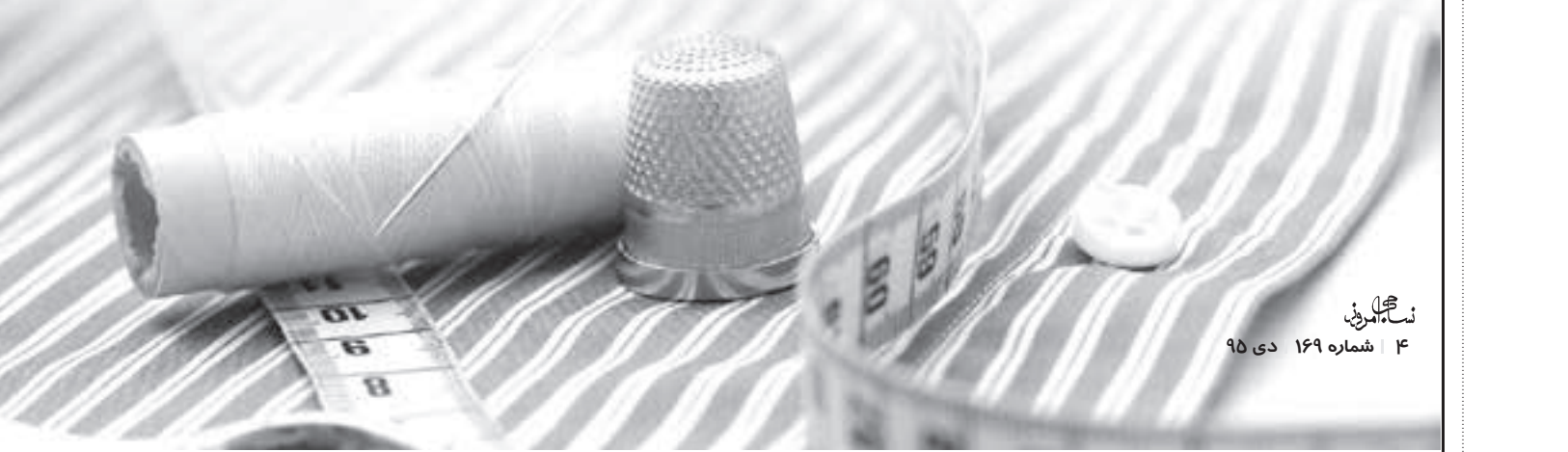
صادرات شرکت با تاسیس دفتر آلمان در سال ۱۳۶۳ و با تولید و صدور پیراهن خام آغاز شد، چراکه آغاز صادرات ما مصادف با رواج رنگرزی لباس دوخته شده در اروپا همراه شد. البته ذکر این نکته لازم است که تولید پارچه خام صد درصد پنبه عاری از الیاف غریبه مانند پلی استر در آن زمان کاری دشوار می‌نمود. امکان بسته بندی پوشاک خام در کیسه‌های شفاف پلی اتیلن، به دلیل قابلیت رویت محصول، خوش آیند ارزیابان گمرک بود و نقش مهمی در آسودگی خیال مسئولین گمرکی نسبت به حجم دائم التزاید صادرات ما داشت و این امر موجب سهولت تشریفات گمرکی می‌شد که از دغدغه‌های صادرکنندگان در آن زمان بود.

پارچه‌های خام در آن زمان عمدتاً در دو کارخانه بزرگ پارچه بافی کشور یعنی کارخانجات فومنت و چیت ری بافته می‌شد و مرهون تلاش مدیریتی دو مدیر برجسته صنعت نساجی آن زمان یعنی «مرحوم مهندس جاوید شریفی» و «آقای مهندس نیلفروش زاده» مدیران عامل وقت این دو واحد بزرگ نساجی کشور بود؛ اما فرایند رنگرزی پیراهن‌های خام به مدت چند سال در آلمان انجام می‌شد و از سال ۱۳۶۸ به همت مدیریت وقت کارخانه جامگان «آقای مهندس حقوقی» توسط «مرحوم مهندس مهجور» با همان استاندارد آلمان، در ایران انجام شد.

همزمان با تولید و صدور پیراهن‌های کژوال از طریق قراردادهای سی ام تی سالیانه صدها هزار ثوب پیراهن کلاسیک با برند «کاندا» برای فروشگاه‌های سی اند ای آلمان و لیبیل‌های اختصاصی فروشگاه‌های کارشئات تولید و صادر می‌شد.

روند فعالیت به تدریج توسعه پیدا کرد و متوجه شدم اگرچه حجم وسیعی از تولیدات به آلمان صادر می‌شود اما سهم تولید شرکت در قیمت خورده فروشی تولیدات در آلمان بسیار جزئی است، پس این سوال مطرح شد: چرا توزیع توسط خود شرکت انجام نشود؟! تا این‌که به توصیه ویتو - یکی از دوستان ایتالیائی - که در آلمان چندین مغازه خورده فروشی پوشاک داشت، تصمیم بر ایجاد برند و عرضه مستقیم محصولات تحت نام آن برند به قیمت مشخص و سود منطقی گرفته شد. به این ترتیب برند «توک توک» شکل گرفت. لازم به ذکر است که این کلمه در زبان ایتالیایی در زمان وقوع یک اتفاق مهم یا شاهکار به زبان آورده می‌شود.

برند توک توک به ثبت رسانده شد و با استفاده از طراحان ایتالیائی و آلمانی، اولین کلکسیون پیراهن مردانه توک توک را برای بهار و تابستان ۱۹۹۰، در هفته مد مردان در نمایشگاه کلن عرضه شد و قبل از





مدیرفروش آلمانی ما که یقین داشت برنامه‌ای سازمان یافته برعلیه ما توسط رقبا در جریان شکل گیری است، برآشفته شد چون فهمید که ایرانی بودن ما را بهانه غیر مدی بودن ما کرده‌اند خواست که از سوی دولت ایران اقدامی صورت گیرد که موضوع را با آقای مهندس هاشمی‌طبا- رئیس وقت مرکز توسعه صادرات- که در جریان اوج گیری فعالیت ما در بازار آلمان بود در میان گذاشتیم. ایشان از ما خواست این جریان را به‌صورت مکتوب با امضای وی به مدیران برگزاری نمایشگاه کلن ارسال کنیم که نامه پس از ویرایش نهایی توسط شخص وی، به این ترتیب به مسئولان نمایشگاه کلن ارسال شد « به اندازه مرسدس بنز برای شما، توک توک برای ما حائز اهمیت است. در صورت ممانعت از حضور این برند ایرانی در سالن برندها، من آلمان را در نمایشگاه بین‌المللی ایران راه نخواهم داد.» با ارسال این نامه، در پانزده سالن برندها به روی ما باز شد.

کسب شهرت در بازار آلمان تصادفی نیست. خصوصاً برای ماندگاری در بازار آلمان به طور مداوم باید از فیلترهای بازبینی عبور کرد. یکی از نشریات تحقیقات بازار و توانمند در عرصه مد «مارکت اینترن» است که در آن زمان که مد بیشتر از طریق بوتیک به فروش می‌رسید، پایان هر فصل سی برند اول مطرح در بازار را از طریق بوتیک ها رصد کرده و عملکرد آنان را با توجه به دسته‌بندی‌های مشخص، مورد بررسی قرار می‌داد تا مشخص شود کدام یک از برندها بهتر از دیگران ترند یا گرایش مد را از قبل تشخیص داده و

ویسکوز کشور چین بود ولی پارچه‌های اختصاصی کتان و پارچه‌های صد درصد پنبه ای با نخ نمره ۵۰ و ۸۰ به صورت خام از کشور روسیه تامین می‌شد که البته ترک‌ها و اروپائی‌ها اطلاعاتی درباره این منابع نداشتند. کارخانجات یاد شده متعلق به ارتش شوروی بودند که بعد از فروپاشی، دسترسی به آنها ایجاد شد که با تحویل پنبه مرغوب الیاف بلند تاجیکستان به آنها، به شکل کارمزدی ریسندگی و بافندگی می‌کردند. در نهایت تولید لباس تنها در ایران انجام می‌شد. شاید عامه مردم شناختی از فعالیت‌های ما نداشتند اما دولتمردان به خوبی در جریان فعالیت‌ها قرار داشتند و برایشان تعجب‌آور و جالب بود که چگونه در دوران دشوار جنگ یک شرکت تولیدی پوشاک قادر به تولید و صادرات با ترند جهانی است!

در ادامه تمام توان خود را برای افزایش تولید و صادرات به کار بستیم، تا جایی که محصولات شرکت در ۱۷۰۰ بوتیک آلمان به فروش می‌رفت. خاطره‌ای از هفته مد مردان در نمایشگاه کلن: در سال‌های اول به ما در سالن کشورها جا می‌دادند ولی اعتبار هفته مد مردان در سالن برندها بود که آن زمان شماره ۳ نام داشت. باید سطح کیفی کلکسیون و مشتریان برند در حد قابل قبولی باشد تا تقاضای او برای شرکت در سالن شماره ۳ مورد تایید قرار گیرد. بعد از اینکه تقاضای ما مورد تأیید نمایشگاه واقع شد و محل غرفه توک توک قطعاً شد، یک ماه قبل از برگزاری اطلاع دادند که غرفه ما در سالن دیگری که اعتبار سالن ۳ را نداشت خواهد بود.

این «آقای روبل مدیریت فروش صاحب‌نام ما» مأمور تشکیل شبکه سراسری پخش در آلمان شد. از این پس مسئولیت اداره دفتر آلمان به برادر زاده اینجانب «آقای فرهاد رضائیان» واگذار شد.

مراحل مختلف طراحی کلکسیون در دفتر آلمان انجام شده، پارچه‌های مناسب برای کلکسیون و نیز خرج مورد نیاز توسط تیم طراحی تامین و در نهایت کلکسیون با حضور نمایندگان دفتر آلمان در سالن نمونه دوزی در کارخانه تهران دوخته و تکمیل می‌شد. جهت اخذ سفارش از بوتیک‌ها، کلکسیون یاد شده، در دو فصل و در سه نمایشگاه مهم بین‌المللی کلن، دوسلدورف و مونیخ عرضه شده و سفارشات هر فصل پس از پایان نمایشگاه‌ها بسته می‌شد.

مشتریان در خلال فصل باتوجه به وضعیت تقاضای بازار سفارشات جدیدی داشتند که به همین دلیل دو کلکسیون فرعی توک توک در مابین کلکسیون‌های اصلی توسط بازاریاب‌های منطقه ای شرکت عرضه می‌شد. بعد از قطعی شدن سفارشات کار تامین پارچه بر عهده من بود. ۵۰ درصد از محصولاتی که قیمت‌های بالا ولی تعداد سفارش کمی داشتند با پارچه اروپائی تولید شده ولی برای بقیه سفارشات که قیمت رقابتی و تیراژ بالا داشتند تا جایی که به کیفیت لباس لطمه نخورد از پارچه ایرانی استفاده می‌شد. منبع مهم برای رنگرزی کشور ترکیه بود در حالیکه پارچه‌هایی که در بافت آنها از نخ‌های رنگی استفاده می‌شد از کشور هند خریداری می‌شد.

منبع تهیه پارچه‌های الیاف ترکیبی و صددرصد



در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۴ تنگناهای ارزی کشور که ناشی از کاهش درآمد ارزی حاصل از فروش نفت بود، موجب افزایش مستمر قیمت ارز می‌شد. بانک مرکزی برای مهار قیمت ارز طی بخشنامه‌ای انتقال ارز حاصل صادرات را ممنوع اعلان کرد و قیمت رسمی دلار را از ۴۱۷۰ به ۳۰۰۰ ریال تقلیل داد و با این اقدام بسیار نادرست و غیرمنطقی تیشه به ریشه صادرات غیرنفتی کشور زد.

در این زمینه عملکرد موفق‌تری داشته‌اند، سودآوری کدام برند برای بوتیکها بیشتر بوده است؟ و کدام یک عکس‌العمل بهتری در مورد اعتراض مشتریان داشته‌اند؟ که این بررسی شامل هشت بند بود. بدین ترتیب رتبه بندی واقعی و متکی بر بررسی بازار برند های برتر را در هر دوره معین می‌کرد که در فروش آن برند برای فصل بعد موثر بود و هرگونه اشتباه در هر دوره می‌توانست منجر به حذف آن برند در دوره های بعد شود. برند توک توک در بخش پیراهن کژوال نه تنها موفق شد که در لیست ۳۰ برند اول بازار آلمان قرار گیرد بلکه توانست در سال های ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۵ در این بررسی‌های هشتگانه جایی بین مقام اول تا ششم جدول منتشره داشته باشد.

رمز موفقیت توک توک در بازار آلمان بر خلاف جریان رایج، تبلیغات رسانه‌ای پر حجم نبود لیکن مزیت آن اول در طراحی مبتنی بر بازخورد اولیه فروش بود که این شیوه طراحی اکنون رایج شده و کلید موفقیت فست فشن‌ها است. دوم حفظ کیفیت محصولات بود. حدود بیست درصد از محصولات در کنترل سخت‌گیرانه بخش تضمین کیفیت جامگان برگشت می‌خورد و همزمان برای فروش در اختیار دفتر مسکو قرار می‌گرفت. سوم ارسال سفارش‌های «های فشن» به آلمان که هر هفته روزهای سه شنبه با هواپیما انجام می‌شد تا در روز اوج فروش، یعنی شنبه‌ها روی سکوی فروش باشد. چهارم قیمت خرده فروشی توک توک به شدت رقابتی بود و این رقابتی بودن قیمت، بیشتر ناشی از قیمت تمام شده پارچه‌ها بود.

شرکت جامگان که در سال های ۱۳۷۱ و ۱۳۷۳ مقام صادرکننده نمونه کشوری را به خود اختصاص داده

بود، همواره مراجعات زیادی برای پیش خرید ارز حاصل از صادرات خود داشت. شرکت‌های بزرگ دولتی که در آن سال‌ها برای تامین مواد اولیه خود در مضيقه سهمیه ارزی بودند به طور قانونی می‌توانستند ارز حاصل از صادرات دیگران را پیش خرید نمایند تا گرفتار وقفه در خطوط تولید خود نشوند و متقابلاً شرکت‌های صادرکننده ترجیح می‌دادند به جای استقراض از بانک‌ها و تحمل سود بانکی به پیش فروش ارز حاصل از صادرات خود بپردازند. این عمل قانونی و مرسوم بود. بدین لحاظ بسیاری از شرکت‌های بزرگ دولتی متقاضی ارز حاصل صادرات جامگان شدند و قراردادهای بزرگی در این زمینه به امضا رسید.

در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۴ تنگناهای ارزی کشور که ناشی از کاهش درآمد ارزی حاصل از فروش نفت بود، موجب افزایش مستمر قیمت ارز می‌شد. بانک مرکزی برای مهار قیمت ارز طی بخشنامه‌ای انتقال ارز حاصل صادرات را ممنوع اعلان کرد و قیمت رسمی دلار را از ۴۱۷۰ به ۳۰۰۰ ریال تقلیل داد و با این اقدام بسیار نادرست و غیرمنطقی تیشه به ریشه صادرات غیرنفتی کشور زد. صورت مسأله این بود که آن زمان پیمان ارزی داشتیم یعنی قبل از صادرات به بانک تعهد می‌دادیم که شش ماه بعد از صدور کالا ارز حاصله را به حساب بانک صادرکننده پیمان واریز نمائیم و هم ارز ریالی دلار صادراتی واریز شده به نرخ رسمی به حساب ریالی ما واریز می‌شد. صادراتی که انجام شده بود و سفارشات که در دست اجرا داشتیم با نرخ محاسباتی دلار ۴۱۷۰ ریال پیش فروش شده بود ولی طبق این بخشنامه ۳۰ درصد کمتر از وجه پیش بینی شده عاید ما می‌شد که قابل تحمل نبود و برای سفارشات جدید هم ما باید ۳۰ درصد به قیمت دلاری خود اضافه می‌کردیم که چنین افزایش ناگهانی در تجارت جهانی غیرقابل توجیه است و به معنی واگذاری بازار به دست رقیب است. به این ترتیب تمام زحمات از بین رفت و مشکل به وجود آمده با مسولان وقت در میان گذاشته شد و از آنها درخواست شد تا اجازه ندهند واحدهای توانمندی مانند ما از بین بروند، اما درکمال تاسف پاسخ شنیدیم «سر مارا

بشکنیداما نرخ دلار ۳۰۰ تومان را نشکنید!» انتظار داشتیم برای صادرات نرخ جداگانه‌ای محاسبه شود اما امکان تحقق این خواسته وجود نداشت. با اجرای این بخشنامه شرکت جامگان با مابه التفاوت ۳۰ درصدی نرخ دلار، با توجه به مطالبات سررسید نشده، اعتبارات اسنادی صادراتی گشایش شده به نفع شرکت و سفارشات در دست اجرای فروشگاه‌های آلمان، با زیان یک میلیارد و دویست میلیون تومانی مواجه شد که در آن زمان رقم بسیار بزرگی بود. با یک بخشنامه غیر اصولی، یک صنعتگر تولیدکننده و صادرکننده پوشاک که صد درصد تولیدات خود را به آلمان، فرانسه و هلند صادر می‌کرد؛ یک‌باره فلج شد. از سوی دیگر تعهدات ارزی بسیاری به برخی از سازمان‌های دولتی داشتیم، گرچه در آن زمان می‌توانستیم از قانون‌های موجود در شرایط اضطراری استفاده کنیم اما به نظر می‌آمد که این وضعیت گذرا باشد، ضمن این که امیدواری زیادی به وضع برنامه‌های دولتی برای بهبود شرایط صادرات بود. طبق برنامه دولت، می‌توانستیم به جای ارز، مواد اولیه وارد کنیم. اگر چه این برنامه موثر به نظر می‌رسید که شاید باعث حرکت تولید صادراتی شود اما متأسفانه دولت به تعهدات خود عمل نکرد و باعث بروز مشکلات بیشتری شد.

بانک مرکزی برای نجات صادرات غیرنفتی اعلام کرد که معادل ۵۰ درصد ارز حاصل از صادرات کالای صنعتی را پس از واریز به شبکه بانکی با همان نرخ خریداری شده یعنی ۳۰۰۰ ریال در ازای هر دلار در اختیار صادرکننده قرار دهد تا مواد اولیه وارد نماید. وزارت صنایع وقت که از کافی نبودن این ۵۰ درصد برای جبران کاهش تصنعی نرخ رسمی دلار آگاه بود طی بخشنامه‌ای اعلام کرد که پس از واریز ارز حاصله صادرات و استفاده از ۵۰ درصد تعهد شده بانک مرکزی، ۵۰ درصد دوم را نیز برای واردات مواد اولیه در اختیار صادر کننده قرار خواهد داد و آن را «ارز تشویقی» نامید. جامگان که مشتریان آماده برای صادرات داشت و مشکلش کاهش قیمت دلار بود با بخشنامه وزارت صنایع به حرکت افتاد و علیرغم رکودی که به دلیل کاهش نرخ دلار در کار تولید

و صادراتش ایجاد شده بود موفق شد طی ده ماه در سالهای ۷۵ و ۷۶ با مدارک مستند مبلغ ۴۸ میلیون دلار صادر، و ارز آن را به شبکه بانکی واریز نماید. به امید آنکه با اجرای دستورالعمل صنایع، مشکلات رفع خواهد شد همه نیروی خود را صرف استفاده از حداکثر ظرفیت تولید و صادرات کرد، اما وزارت صنایع به تعهد خود عمل نکرد و در نتیجه جامگان در انجام تعهدات خود ناتوان ماند و بستانکاران دولتی نسبت به توقیف دارائی‌های شرکت اقدام و مجموعه در اوج شهرت صادراتی‌اش بالاخص با ناباوری بخش خصوصی ودولتی و بهت مشتریان خارجی ناگزیر به تعطیل شد. «نشریه مارکت اینترن آلمان» که برند توک توک را در صدر جداول خود داشت با خبر تعطیل توک توک طی مقالات ویژه‌ای به این مناسبت، به تحلیل تهدیدها و مشکلاتی که برندهای کشورهای جهان سوم را در اوج پیشرفت از ادامه فعالیت باز می‌دارد؛ پرداخت و آن را موجب سردرگمی مشتریان در بازار آلمان دانست.

آنچه در شرح وقایع گذشته گفته شد شاید قابلیت صنعت پوشاک در تولید مشتری محور و صادرات محور را نشان داده باشد ولی در تحلیل دلایل شکست این حرکت، توضیحاتی لازم است.

بنا بر آنچه گفته شد موضع‌گیری اداره کل صنایع نساجی وقت نه تنها بر وفق صنعت پوشاک نبود بلکه در لحظات حساس که می‌توانست به بقای پیکر نیمه جان این صنعت کمک کند، به سقوط آن دامن زد. اما این منصفانه نیست که آن مخالفت را صرفاً به یک بغض شخصی تعبیر کنیم. این مخالفت

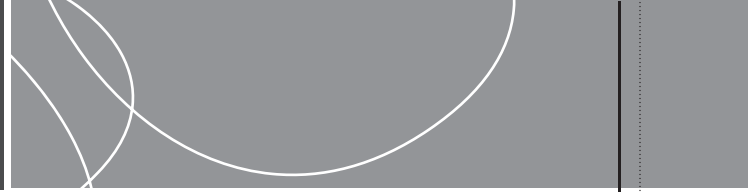
نشأت گرفته از نگاه آن روز انجمن صنایع نساجی به صنعت پوشاک بود که در اداره کل بازتاب داشت و برای خود استدلال داشت. استدلال این بود که مواد اولیه صنعت پوشاک یعنی پارچه، محصول تمام شده صنایع نساجی است و کمک یا تسهیل واردات پارچه، که برای رقابتی بودن صنعت پوشاک نقش حیاتی داشت، موجب نابودی صنایع نساجی خواهد شد که بالاترین سرمایه گذاری را در کشور آن این صنایع است. اشکال این استدلال نگاه سطحی به صنعت پوشاک بود. یعنی صنعت پوشاک را با ارزش پائین ماشین‌آلات آن در مقایسه با صنایع دیگر نساجی برآورد می‌کردند و از حجم بازارش غافل بودند و آن روز در تصورشان نمی‌گنجید که بیست سال بعد همین صنعت پوشاک با بازارش چگونه غول‌های ریسندگی، بافندگی و تکمیل جهان را با قراردادهای کارمزدی سه شیفته به کار گرفته و بخش عمده‌ای از ارزش افزوده آنها را از آن خود می‌نمایند.

شاید عده ای متصور شوند که درک شرایط فعلی صنعت پوشاک جهان در بیست سال پیش دشوار بود اما واقعاً اینطور نیست. چهل سال پیش که کشورهای اروپائی می‌دانستند، اگر بگوئیم مانمی‌دانستیم عجیب نیست اما بیست سال پیش که برای حرکت رو به جلوی صنعت پوشاک ایران ارزشی قائل نشدیم، جوانه‌های فست فشن پوشاک در جهان ظهور کرده بود و کشور همسایه یعنی ترکیه خود را برای بهترین بهره برداری از شرایط، آماده می‌کرد. البته در آن زمان از شرکت‌های بزرگی نظیر کتن و ال سی وایکیکی که در حال حاضر فروش بالای میلیارد دلار دارند

خبری نبود. اما واضح بود که دولت ترکیه برنامه‌های حمایتی سنگینی برای تولید پوشاک دارد. ما بدون کوچکترین مشکلی پارچه‌های خام از روسیه و چین به ترکیه می‌فرستادیم که در آنجا تکمیل شود ذره‌ای بخاطر حمایت از صنعت نساجی‌شان محدودیتی در کار نبود.

در سال ۱۹۸۵ کشور چین مدیریت صنعت پوشاک را از نساجی جدا کرد و «انجمن ملی پوشاک» را تاسیس کرد. از آن سال تاکنون صادرات پوشاک چین از هفت میلیارد دلار به بالای ۱۷۰ میلیارد دلار رسیده است. علاوه بر این رشد صنعت پوشاک در کشورهای در حال توسعه، از زمان انتقال صنعت پوشاک از آمریکا و اروپا به آسیا مطرح بود. نکته جالب این است که دولت و بخش خصوصی ایران، زودتر از ترکیه به سمت توسعه صنعت پوشاک ایران خیز برداشتند، گروه لاجوردی که خود از صاحبان صنعت نساجی کشور بودند قبل از انقلاب در یافتند عصر عصر پوشاک است و بر همین اصل بعد از سال ۱۳۵۰ سه کارخانه بزرگ تولید پوشاک در ایران تاسیس کردند. کارخانجات بهپوش در تهران، ایران جیکا در رشت، و جین مد در آمل. تاسیس کارخانه تولید فاستونی و کت و شلوار در رشت توسط موسسین نساجی ایران پوپلین و راه اندازی کارخانه پوشاک جامکو توسط خیامی، سرمایه گذاری عظیم گروه برخوردار در تولید لباس جین از ریسندگی تا دوخت در کارخانه پوشش، همه اینها تصادفی نبود که به سرمایه گذاری در رشته پوشاک ترغیب شدند. گرچه همه این واحدها بعد از انقلاب دولتی شدند و نتوانستند به اهداف اولیه برسند، اما فکر





شاید صنعت پوشاک در کوتاه‌مدت بتواند بدون نساجی، توسعه یابد اما در بلندمدت خیر. مصداق بارز بنگلادش است. این کشور به صنعت نساجی خود پهای لازم را نداد و به همین دلیل صنعت پوشاک آن از ارزش افزوده کمتری برخوردار است. ولی کشورهایمانند چین و ترکیه ضمن توجه وسیع به صنعت نساجی، به توسعه صنعت پوشاک پرداختند گرچه در کنار حجم عمده‌ای از صادرات پوشاک، واردات پارچه هم دارند.

توسعه پوشاک پابرجا ماند. بعد از انقلاب واحدهای صنعتی جدید پوشاک تأسیس شدند و بعضی از این واحدها در زمینه صادرات به بازار دشوار اروپا به نتیجه رسیدند که شرکت جامگان یکی از این واحدها بود. چنانچه دولت با درک موقعیت صادراتی پوشاک ایران در آن زمان با این صنعت همگام می‌شد و ارزآوری صنعت پوشاک را جدی می‌گرفت امروز نه تنها همه تولیدکنندگان صادر کننده هم بودند بلکه مثل ترکیه برندهای قدرتمند صادراتی داشتیم و اشتغال مان در صنعت پوشاک چندبرابر اشتغال فعلی بود و در نتیجه قاچاق پوشاک توجیه اقتصادی نداشت تا به فاجعه امروز بیانجامد. امروز دولت و بانک مرکزی ما باید از این فرصت از دست رفته و خسران بزرگ آن پند بگیرند. دولت می‌تواند یک بسته حمایتی مستقل برای توسعه و صادرات صنعت پوشاک، که پشتوانه قانونی داشته باشد و با نوسان قیمت نفت تغییر نکند، سهم تولید در بازار پرمصرف داخلی را بالا ببرد، قاچاق پوشاک را از بن برکند، و سهم منطقی پوشاک ایران را از بازار جهانی که سالیانه میلیاردها دلار خواهد بود برقرار نماید.

۴ جزو معدود فعالان صنعت نساجی و پوشاک هستیم که از تجارت بین‌الملل، تولید را شروع و فروشگاه‌داری، برندسازی، صادرات را با موفقیت تجربه کرده‌اید. پس از ۱۳۷۳ و واگذاری کارخانه چه کردید؟

ضربه جامگان سنگین و غیرقابل تصور بود و هنوز اثراتش باقی است ولی بیکار هم نماندیم. همکارانم در شرکت جامگان تحت عنوان جامه دوزان پردیس کارگاهائی مجهز در زمینه تولید صنعتی پوشاک و تجهیزات انفرادی و چادر نظامی در ملایر راه اندازی کردند که کار تکنولوژیک بود و من به این نوع کارها خیلی علاقه دارم و واقعا کارهای مهمی انجام شد. تجربه ما در تولید محصولات صادراتی است و برخلاف اینکه تولیدات صورت گرفته در ملایر مطابق با استاندارد جهانی است و قابلیت صادرات داشت به دلیل حساسیت آن محصولات به خصوص در شرایط تحریم شانس برای صادرات نداشتیم. با توجه سامان دهی نسبی واردات پوشاک، یقین داریم تولید و صادرات در این بخش رونق گرفته و تشکیلات ملایر هم بخش عمده ظرفیت خود را در این جهت هدایت خواهد کرد.

*زمانی که به صادرات پوشاک می‌پرداختید، چه تعداد نیروی انسانی در اختیار داشتید؟

در دو واحد جامگان و ایران جیکا بطور متغیر بین هشتصد تا هزار نفر اشتغال مستقیم داشتیم و بجز آن بخشی از دوخت مان بیرون سپاری بود که برای ما به صورت کارمزدی کار می‌کردند.

۴ پس یک مجموعه چند هزار نفری را به سادگی از دست دادیم!

بله. ضمن این که قراردادهای بسیار بزرگی برای تهیه پارچه با شرکت‌های نساجی فومنات، چیت ری و ... منعقد کرده بودیم و قراردادهای گسترده کارمزدی بافت با بسیاری از واحدهای ریسندگی، بافندگی اعم از ساده، سرژ یا ژاکارد و چندین واحد رنگرزی، چاپ و تکمیل داشتیم. گرچه به دلیل متنوع و کوچک بودن سفارشات برایشان پر زحمت بود ولی با اشتیاق فراوان انجام می‌دادند؛ منظور اینکه به اشتغال آنان هم کمک

می‌کردیم. ۴ تجارت به خصوص تجارت بین‌الملل رابطه مستقیمی با تولید دارد. زمانی که فردی تحت عنوان «تاجر» شناخته می‌شود؛ نخستین تصویری که فی‌البداهه در ذهن شکل می‌گیرد؛ فردی کلاهبردار، حقه‌باز و گرانفروش است که کالای بی‌کیفیت و بنجل وارد می‌کند و می‌فروشد. در حالی که تجارت سالم، پایه تولید است و تجربه شما به خوبی بیانگر این موضوع می‌باشد که قرار گرفتن در مسیر صحیح تجارت، موفقیت و رشد صادراتی را به همراه دارد...

بله. تجارت در کنار تولید، معنا پیدا می‌کند. هم تأمین کننده منافع ملی و هم موجب رشد صنعت می‌شود. نمونه بارز تجارت در خدمت تولید در ژاپن اتفاق افتاد. شرکت‌های غول میتسوبیشی، میتسوئی، ماروبینی و ... در خدمت به صادرات ژاپن اهرم توسعه صنعتی این کشور بودند. کشور کره هم تاحدودی از این روش بهره جست.

۴ انجمنی تحت عنوان صنایع پوشاک ایران راه‌اندازی کرده‌اید و تصمیم دارید تولید و صادرات پوشاک را احیا نمایید. همان‌طور که ۴۰ سال پیش رصد کرده بودید بازار دنیا به سمت تولید پوشاک حرکت خواهد کرد و متأسفانه قدم در راهی گذاشتید که به دلایل خارج از اراده شما، به شکست انجامید؛ در حالی که همین مسیر را کشورهایی مانند هند، بنگلادش، ویتنام و ... طی می‌کنند.

انجمن صنایع پوشاک ایران یک ضرورت بود که از مدت‌ها قبل احساس می‌شد و در مدت یک سالی که از تأسیس آن می‌گذرد توانست نگاه جامعه را نسبت به صنعت پوشاک تغییر دهد. اقدام اول انجمن جلب نظر و رویکرد دولت به این صنعت بود. کاری که

امروز صنعت پوشاک با هوشیاری نگران آینده صنعت نساجی کشور است. فریب رفع نیاز خود را از منابع خارجی نخورده و به تقویت هرچه سریعتر صنعت نساجی فکری کند، زیرا ارزش افزوده پوشاک ایرانی در بازار جهانی در گرو پارچه رقابتی ایرانی است.

«باید تجارت بین‌المللی را در کنار تولید مدنظر قرار داد و در صورت انعقاد قرارداد با اروپا، ترکیه و وضع تعرفه ترجیحی و... دولت از توان و تجربه شما در این بخش بهره‌مند شود. در گام نخست باید زیرساخت‌ها را ایجاد کرد. پارچه باکیفیت برای تولید پوشاک در کشور کمتر وجود دارد و زمانی نیاز است تا توان تولید پارچه‌های مرغوب به سطح قابل قبول و مطلوب برسد. این امکان وجود دارد که تشکلهای نساجی و پوشاک با همکاری یکدیگر به عنوان متولیان بخش خصوصی وارد عمل شوند و مسئولیت بخشی از زیرسازیهای صنعت را برعهده بگیرند...»

روز تأسیس انجمن صنایع پوشاک ایران پیشنهاد راه‌اندازی مشترک «شبکه تأمین» را مطرح کردیم تا مواد اولیه مورد نیاز را از طریق این شبکه تهیه شود. نظر دولت هم در تأمین منابع ارزی برای سرمایه در گردش چنین شبکه‌ای مثبت است البته متأسفانه هنوز هیچ پاسخ مثبتی دریافت نشده است. انجمن پوشاک چشم انتظار همکاری مشترک برای تأمین فوری پارچه‌هایی است که به دلیل نیاز صنعت پوشاک واردات نجومی دارند و عدم توانمندی صنایع داخلی در تولید آن توجیه کارشناسانه ندارد.

«روزهای شکل‌گیری انجمن صنایع پوشاک ایران، نساجی امروز به عنوان یک رسانه تخصصی و فراگیر در جریان نظرات موافق و مخالف بسیاری پیرامون راه‌اندازی انجمن قرار داشت. نکاتی که در مورد انجمن مورد اشاره شما قرار گرفت؛ نقاط مبهم بسیاری را از بین می‌برد. این که موسسان انجمن مذکور، افرادی

تعجب میکردند و همواره می‌گفتند تاجرهای ایرانی در سفارشات خود به دنبال کیفیت نیستند و تنها قیمت برای ایشان مهم است. بازار آلمان یعنی دشوارترین بازار به لحاظ کیفیت در اروپا، هم باید قیمت رقابتی می‌داشتیم و هم کیفیت برتر. یک بار از چین به دلیل یک اشتباه در بافت پارچه صد درصد ویسکوز صد هزارمتر پارچه معوض، پناستی گرفتیم.

«باید با تاجر حرفه‌ای بین‌المللی تعامل کنیم. تولیدکننده‌ای که اولویتش تهیه مواد اولیه داخلی می‌باشد و ارزش افزوده‌اش در این زمینه است. پوشاک پیش‌قراول نساجی است و بدون نساجی هم نمی‌تواند به توسعه برسد.

قطعا نمی‌رسد. شاید صنعت پوشاک در کوتاه‌مدت بتواند بدون نساجی، توسعه یابد اما در بلندمدت خیر. مصداق بارز بنگلادش است. این کشور به صنعت نساجی خود بهای لازم را نداد و به همین دلیل صنعت پوشاک آن از ارزش افزوده کمتری برخوردار است. ولی کشورهایی مانند چین و ترکیه ضمن توجه وسیع به صنعت نساجی، به توسعه صنعت پوشاک پرداختند گرچه در کنار حجم عمده‌ای از صادرات پوشاک، واردات پارچه هم دارند.

ما اکنون باید این واقعیت را بپذیریم که صنعت پوشاک برای رقابت در بازار جهانی نیاز به پارچه‌های متنوعی دارد که صنعت نساجی در حال حاضر قادر به تولید آن نیست ولی در آینده با ایجاد شرایط و امکانات می‌تواند از عهده این کار برآید. کارخانجات نساجی برای ورود به این عرصه سفارش قطعی و مدت‌دار می‌خواهند. این سفارش قطعی را کارخانجات پوشاک در صورتی می‌توانند بدهند که در بازار جهانی پوشاک صاحب سهم شده باشند. نکته فقط اینجاست. صنعت پوشاک ما برای سهم‌گیری از بازار جهانی باید پارچه مورد نیاز خود را در کوتاه‌ترین مدت و رقابتی‌ترین قیمت از هرجائی که مقدور باشد تهیه کند تا اعتماد بازار جهانی را نسبت به رقابتی بودن کیفی و قیمتی محصول خود جلب نماید و در عین هیچ لحظه‌ای نمی‌توان در تقویت صنعت نساجی از دست داد.

اگر در بیست سال پیش می‌شد کشور امروز بسیاری از مشکلات موجود را نداشت. اقدام بعدی آن ارائه پیشنهادات کارشناسی شده به دولت بود که دولت تردیدی در انجام آن نداشته باشد مانند ایجاد شهر ویژه پوشاک طرح آن در دست اجراست یا ساماندهی واردات پوشاک ضرورت مطلق بود که هم امید به بهروزی این صنعت را در بین تولیدکنندگان پوشاک بالا برد و هم رضایت دولت را نیز به همراه داشت که منجر به تصویب دستورالعمل نحوه صدور گواهی فعالیت نمایندگان و شعب شرکت‌های خارجی عرضه‌کننده پوشاک در ایران، از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت شده است که همه پیشنهادات انجمن را اجرائی نموده است که جای بسی تشکر تقدیر دارد.

اطمینان داشته باشید که از کنار انجمن صنایع پوشاک ایران طی ۵ سال آینده، برندهائی رشد خواهند کرد که مایه افتخار و مباهات ایران خواهند بود؛ در صادرات، بازار هدف کشورهای اتحادیه اروپاست. مزیت نسبی و توان جلب اعتماد این بازار گسترده را به خوبی داریم.

«نکته جالبی که از تجربیات شما برداشت می‌شود اولویت تهیه مواد اولیه از تولیدات داخلی و سپس محصولات خارجی است. برای مثال نخ از روسیه تهیه می‌کردید، در چین برایتان می‌بافتند، در ترکیه تکمیل می‌کردند، در ایران دوخت و برش و بسته‌بندی انجام می‌شد و رنگ‌رزی در آلمان صورت می‌گرفت. این روند فعالیت، بسیار حرفه‌ای است اما به نظر می‌رسد این تجارت حرفه‌ای را باید از تجارت سودجویانه و احمقانه (با عذرخواهی از شما و خوانندگان عزیز) جدا بدانیم. تجارتی که کالای استوک و درجه چندم از چین و ترکیه وارد کند، سودجویانه و احمقانه است.

بله. تلاش ما در مرحله اول استفاده از پارچه ایرانی بود. چنانچه در خرید پارچه سخت‌گیری نمی‌شد منجر به ایجاد اشکال در فروش می‌شد. در خریدمان از چین خیلی وسواس داشتیم خصوصاً چینی‌ها



مشکل نقدینگی مربوط به همه صنایع است و حادثر از گذشته است دلیل آن هم روشن است؛ برنامه های دولت گذشته ارزش پول ملی را به یک سوم کاهش داد. در نتیجه سرمایه در گردش واحدهای صنعتی سه برابر شد که چاره ای جز استقراض از بانکها نبود. از آن سو سود بانکی هم بیش از دو برابر شد که شرایط رکودی کشش جبران این بهره را نداشت.

هستند که نگاه به آینده، رشد و توسعه صنعت نساجی و پوشاک و صادرات به اروپا دارند.

تردیدی نیست که هدف ما از تأسیس انجمن صنایع پوشاک، نجات و اعتلای صنعت پوشاک بود و لا غیر. اما طبیعی است که همکاری با صنایع نساجی در راستای این هدف ضرورت محض است. واقعیت این است که صنعت نساجی می تواند با صنعت پوشاک همگام شود. مشارکت صنعت نساجی در واحدهای پوشاک موجب فروش تضمین شده پارچه، و ارزش افزوده بیشتر برای صنعت نساجی خواهد بود و مهمتر آنکه گامی در جهت کوتاه شدن فاصله این صنعت با بازار و در نتیجه بهبود طراحی پارچه خواهد بود.

من احترام زیادی برای سروانم در انجمن صنایع نساجی قائلم. دوستان عزیز و زحمتکش این صنعت هستند که نمی خواهیم از ما آزرده خاطر شوند ولی بالاخره سکان دار صنعت مادر هستند و اگر حقیر در زمره موسسین انجمن صنایع پوشاک اعتقاد به تشکیل صف مستقل داشتیم چاره ای غیر این نبود. زمانی که انجمن صنایع پوشاک ایران را تأسیس کردیم، فقط آقای هاگوپیان به عنوان چهره شاخص صنعت پوشاک آن هم به اصرار ما در هیئت مدیره ماندند و سایرین کنار رفتیم تا نیروهای جدید و جوان عضو هیئت مدیره شوند. انجمن های ما باید دانش و

مدیریت خود را به روز کنند. چرا جوان گرایی نکنیم و اجازه ندهیم نیروهای جوان و تازه نفس وارد میادین کاروزار شوند؟ غفلت از تغییر و استعداد های جوان کار را به بن بست می رساند.

امروز به دلیل اشتباهات گذشته همه مان در معرض سقوط کامل قرار داریم. رشد توسعه صنعت پوشاک ما در گرو رشد صنعت نساجی است. چه اجازه داشته باشیم چه نداشته باشیم نمی توانیم نسبت به آینده صنعت نساجی کشور بی تفاوت باشیم و بدون کمک به یکدیگر رشدی در کار نیست.

صنعت نساجی نیاز به بازار دارد که امروز سهم بزرگی از این بازار به دست صنعت پوشاک است و این سهم همواره رو به افزایش است. صنعت پوشاک نیاز به پارچه رقابتی دارد که مقرون به صرفه است در داخل تولید شود. و منافع ملی، در گرو نجات هردو می باشد. به همین دلیل است به محض آنکه زمزمه کاهش تعرفه پارچه شنیده شد، انجمن صنایع پوشاک تمام قد در مقابل آن ایستاد و مخالفت خود را اعلان کرد زیرا معتقدیم اگر قرار است نرخ تعرفه پارچه کاهش یابد دولت باید برای رقابتی کردن قیمت تمام شده پارچه داخلی، بسته حمایتی داشته باشد تا حیات این صنعت حفظ شود چه رسد به توسعه آن.

آیا بهتر نیست که انجمن صنایع نساجی این مهم را بر عهده گیرد و اقدام به تدوین یک بسته حمایتی دولت در مقابل کاهش تعرفه پارچه بنماید؟ تا همزمان با کاهش تعرفه، به رقابتی شدن قیمت تمام شده پارچه داخلی کمک شود. به نظر من دولت دیر یا زود ناگزیر به کاهش تعرفه هاست و چنین اقدام کارشناسی شده ای توسط انجمن صنایع نساجی، با استقبال دولت روبرو خواهد شد.

امروز زمزمه های خطرناکی مبنی بر عدم مزیت نسبی

صنعت نساجی و پوشاک به گوش می رسد. واقعاً جای تأسف و تعجب است که چنین مسائلی را می شنویم. چرا بخش نساجی و پوشاک فاقد مزیت است؟! ملت ما که جور گرانی دلار و تضعیف ارزش پول ملی را تا این حد کشیده است چرا از مواهب آن استفاده نکند؟ این شرایط ارزی برای صادرات نساجی و پوشاک فرصت و مزیت نیست؟ در چند کشور جهان چنین سرمایه عظیمی صرف صنعت نساجی شده است؟ بیائیم صنایع نساجی و پوشاک مان را تعطیل کنیم تا واردات و قاچاق رونق پیدا کند و صنایع چین و ترکیه به توسعه بیشتر برسند؟!

۴ شما که اثبات کرده اید این صنعت دارای مزیت های فراوان است...

فکر می کنید چند درصد مانتو، وارداتی است؟ کمتر از ۵ درصد. اگر پوشاک فاقد مزیت بود که تولید کنندگان نمی توانستند با این همه تنوع کیفی و قیمتی از دهک یک تا ده، برای کشور مانتو تأمین کنند و اشتغال عظیمی را در این بخش حفظ کنند. خوشبختانه در این رشته ثابت شده که صنعت پوشاک دارای مزیت است. بخش قابل توجهی از پارچه های مورد نیاز تولید مانتو از پارچه های ایرانی تأمین می شود؛ آیا امکان افزایش سهم پارچه های ایرانی در تولید مانتو وجود ندارد؟ بطور یقین هست اما نیاز به تلاش و ایجاد اتاق فکر در صنعت نساجی دارد.

۴ تفاوت برند سازی در آلمان با ایران چیست؟

نمی توان گفت تفاوت، چون فاصله زیاد است. آلمان از مهم ترین کشورهای برند ساز دنیاست، تقریباً در تمامی صنایع دارای برند معتبر جهانی است. ما تقریباً در هیچ کدام نیستیم. تفاوت بین همه و هیچ است. آلمان



صنعت پوشاک به دلیل توسعه تولید و صادرات، نیاز به سرمایه در گردش مضاعف دارد که انجمن در این باره پیشنهاد مشخصی به دولت داده است که منتظر دریافت پاسخ می‌باشد.

مطلب‌نهایی

آنچه مهم است، عصر اداره کشور با درآمد نفتی و شوربختی ملت ایران سپری شده است. بخش خصوصی صنعتی ایران علیرغم لطامات سنگین گذشته پابرجاست و یقیناً در آینده گوی و میدان دست خود اوست. در این میدان دارایی ارزنده کشور، هرم جمعیتی مناسب، دانش فنی انبوه جوانان دانش آموخته وطن و دانش مدیریتی جوانان سربلند ایرانی مقیم خارج می‌باشد، که هر بخش از این سرمایه‌ها، امتیازاتی مطرح در معادلات جهانی به حساب می‌آیند. برای حرکت با هدف تثبیت جایگاه ایران در سکوی دومین قطب نساجی و پوشاک منطقه، این امتیازات در کنار امکانات موجود، و برخورداری از یک بازار پرمصرف داخلی با حجم سه برابر ظرفیت تولید کشور، کافی است، چه رسد به افزایش هزار میلیارد دلاری مصرف پوشاک جهان تا سال ۲۰۲۵ که هنوز ظرفیتی برای تأمین آن متصور نیست.

صحبت از راه حل‌هایی شد قرار شد که قرار است بررسی کرده و سپس اطلاع دهند. نظر وزیر محترم کار نسبت به توسعه تولید پوشاک بسیار مثبت است و یقین داریم ایشان مسأله تأمین اجتماعی را به طریقی حل خواهند کرد. امروز خواست دولت این است که واحدهای کوچک پوشاک، بزرگ و صنعتی شوند و کارگاه‌های کوچک هم در صورت تغییر شرایطی که گفته شد مشتاق توسعه‌اند.

مشکل بزرگ صنعت پوشاک کشور چیست؟

صنعت پوشاک در زنجیره ارزش از طراحی تا تأمین مواد اولیه و از تولید تا فروش به نحوی با مشکل مواجه است. انجمن صنایع پوشاک که حدود یک سال از تأسیس آن می‌گذرد بر رفع همه مشکلات برنامه‌هایی از پیش تدوین شده دارد که منشور انجمن پوشاک نامیده شده است. در اجرای این برنامه‌ها تا اکنون اقداماتی صورت گرفته است لیکن اولویت به حل مشکلات فروش و بازار داده شده است. در این راستا اقداماتی در شرف اجراست.

یکی از مشکلات همیشگی پوشاک، نقدینگی

است زیرا فاقد سیستم مشخص فروش می‌باشد. کالا را به بنگدار تحویل می‌داد و در ازای آن چک‌های مدت‌دار دریافت می‌کرد و پس از مدتی با انبوهی کالای مرجوعی مواجه می‌شد؛ تولیدکنندگان بسیاری را می‌شناسیم که در این چرخه، ورشکست شده‌اند. آیا به نظر شما می‌توان مشکل نقدینگی و گردش مالی را حل کرد؟

مشکل نقدینگی مربوط به همه صنایع است و حادث از گذشته است دلیل آن هم روشن است؛ برنامه‌های دولت گذشته ارزش پول ملی را به یک سوم کاهش داد. در نتیجه سرمایه در گردش واحدهای صنعتی سه برابر شد که چاره‌ای جز استقراض از بانک‌ها نبود. از آن سو سود بانکی هم بیش از دو برابر شد که شرایط رکودی کشش جبران این بهره را نداشت. بدهی‌های بانکی روز بروز بزرگتر می‌شود. چاره‌ای لازم است و انتظار صنعت از دولت، جبران اشتباهات گذشته است که متأسفانه اقدام عملی صورت نگرفت.

بخشی از برندهایش از مرز صد سالگی گذشتند یعنی دو جنگ را پشت سر گذاشتند و ماندند. در ایران هنوز حمایتی از برندها شروع نشده است و آنچه در سطح ملی داریم خودجوشند و دولت کوچکترین حمایتی از برندهای ملی موجود نکرده است. دولت اگر از برندهای ملی موجود حمایت کند، به پایداری اشتغال کمک کرده به درآمدهای مالیاتی خود اطمینان می‌یابد و از طریق برندها به صادرات پایدار دست می‌یابد. اما شرط اولش آن است به تشکیل، رشد و توسعه برند کمک کرده و برای آن حاشیه امن ایجاد نماید تا روی پایداری عواید برند برای دولت حساب کند.

جزو اولین تولیدکنندگان پوشاک به شیوه

صنعتی در ایران هستید. با توجه به این که زمان انقلاب و جنگ دو کارخانه با هزار نفر کارگر در اختیار داشتید؛ آیا نیاز صنعت پوشاک کشور، صنعتی شدن نیست؟

واقعیت این است که توسعه تولید صنعتی پوشاک درگیر با قوانین نظام تأمین اجتماعی و مالیاتی کشور است. رفتار غیر علمی از سوی هر جا، چه دولتی و چه خصوصی نتیجه معکوس می‌دهد. امروز بسیاری از تولیدکنندگان ما اعتقادی به تشکیل شخصیت حقوقی ندارند. بسیاری از آنها شخصیت حقوقی داشتند ولی بستند. ترجیح می‌دهند به قول خودشان سیاه کار کنند. این دسته تولید داشته و کم و بیش صنعتی هستند ولی به نحوی سازمان‌دهی شده‌اند که در معرض دید نباشند یا به نام خودشان نباشد. این عمل قطعاً به نفع دولت و کشور نیست. تا آنجائیکه من استنباط کردم خودشان هم راضی نیستند چون دوست دارند تشکیلاتی داشته باشند که برند یا صاحب نام و نشان شوند.

مسأله اینجاست که مقصر کیست؟ ما از طریق انجمن موضوع را با معاونت اشتغال وزارت کار در میان گذاشتیم و شفاف باهم صحبت کردیم. مشکلات واحدهای تولیدی رسمی را با سازمان تأمین اجتماعی مطرح کردیم و بلاهایی که آن سازمان بر سر تولیدکننده می‌آورد را فهرستوار ارائه دادیم و دلایل فرار تولیدگان از تولید رسمی را هم نشان دادیم



حضور منسوجات صنعتی در زندگی روزانه انسان‌ها

گزارشی از برگزاری سمینار تخصصی شرکت تروشیر

اشاره:

سمینار تخصصی BCF و IDY (نخ‌های صنعتی) شرکت تروشیر سوئیس توسط شرکت ایران اشتریک- نماینده ایرانی بخش BCF و IDY تروشیر- در هتل سیمیرغ تهران با حضور صنعتگران و فعالان این بخش از صنایع نساجی برگزار شد. معرفی گروه صنعتی تروشیر و موقعیت تجاری آن در ایران و جهان، راه‌حل‌های نوین تروشیر در تولید انواع نخ BCF، تازه‌های تکنولوژی تولید نخ صنعتی IDY و معرفی سیستم سرویس و خدمات پس از فروش برای مشتریان ایرانی، از مهم‌ترین عناوین این سمینار تخصصی یک‌روزه بود.



یک شرکت خانوادگی راه‌اندازی شد و در زمینه ماشین‌آلات مربوط به الیاف مصنوعی از طریق توسعه فناوری‌های پایدار و نوین، پیشرو بازار جهانی است.

به گفته وی، تروشیر با بیش از یک‌صد نمایندگی در کشورهای مختلف، تبدیل به یک گروه بزرگ بین‌المللی شده که مرکز آن در شهر مونشن‌گلادباخ آلمان قرار دارد.

به گفته ساباتلی، در حال حاضر این مجموعه توسط نسل چهارم خانواده (آقایان هینریش تروشیر^۲ و مایکل شرنکرمر^۳) اداره می‌شود و با تکیه بر نیروهای انسانی توانمند، بیشترین منافع را برای مشتریان خود به وجود می‌آورد.

مدیر فروش تروشیر، نقاط قوت این شرکت را قابل اعتماد بودن، داشتن تفکرات بلندمدت، مدیریت بر پایه ارتباطات شخصی با مشتریان و اتکا به شهرت خوب خانواده اعلام کرد و افزود: تروشیر با تمرکز بر مواردی مانند فعالیت پایدار، تنظیم استانداردهای تکنولوژیکی و فناوری اقتصاد محور، همیشه در کنار مشتریان خود باقی می‌ماند.

بخش دیگر سخنرانی وی به ۱۲۸ سال فعالیت تروشیر در کشورهای مختلف اختصاص داشت که سابقه تروشیر در مونشن‌گلادباخ ۶۸ سال، در آمریکا ۴۷ سال، در برزیل ۴۱ سال، در هند ۳۸ سال، در چین ۱۵ سال می‌باشد؛ همچنین سابقه پوشش‌های کاردینگ تروشیر بالغ بر ۱۳ سال و بخش بی‌یافت ۱۰ سال است.

ساباتلی سپس به بیان توضیحاتی در مورد حوزه فعالیت تروشیر پرداخت که شامل پوشش‌های کاردینگ، الیاف مصنوعی، بی‌یافت‌ها (سوزنی)، کراس لپر و وب در فتر، کاردینگ، آماده‌سازی الیاف، فرایند wet in wet، پیچش، برش، خشک‌کن‌ها و جت (آب) و ریسندگی بود.

به گفته وی، مرکز پوشش‌های کاردینگ در شهر نویبولاخ آلمان قرار دارد که سال ۱۹۴۹ راه‌اندازی شد و تقریباً ۱۲۰ نفر در آن مشغول کار هستند. محصولات این بخش نوار اره‌ها، پوشش‌های

در ابتدا، مهندس امیرمسعود بزرگیان- مدیر فروش شرکت ایران اشتریک- ضمن خوشامدگویی به میهمانان عنوان داشت: هر چه بیشتر بتوانیم ارتباط میان صنایع کشور با صاحبان تکنولوژی در دنیا برقرار نماییم؛ صنعت نساجی کشور گزینه‌های بهتری را در عرصه سرمایه‌گذاری‌های آینده و استفاده بهینه از امکانات موجود فعلی در اختیار خواهد داشت.

وی ضمن اشاره به این مطلب که شرکت ایران اشتریک افتخار دارد در چهل و یکمین سالگرد فعالیت خود، میزبان صنعتگران نساجی کشور باشد، اذعان داشت: شرکت ایران اشتریک به مدیریت آقای مهندس بهروز یدالله وند طی این سال‌ها، همواره تلاش کرده دوست همراه و پشتیبان صنعت نساجی باشد و وظایف حرفه‌ای خود را به‌عنوان نماینده فروش بهترین ماشین‌آلات اروپایی به انجام برساند. بزرگیان در ادامه از دکتر آنجلو ساباتلی^۱- مدیر فروش تروشیر- جهت معرفی این گروه صنعتی و موقعیت تجاری آن در ایران و جهان دعوت به عمل آورد. با این توضیح که دکتر ساباتلی، فارغ‌التحصیل مقطع کارشناسی ارشد شیمی از دانشگاه ناپلی ایتالیا، کارشناسی ارشد ریاضی از دانشگاه پادوآ ایتالیا و دکترای تخصصی شیمی الیاف از دانشگاه ونیز ایتالیا می‌باشد.

وی از سال ۱۹۸۵ فعالیت خود را در زمینه الیاف شیمیایی، تکسچرایزینگ و ... آغاز کرد؛ سال ۲۰۰۵ در بخش فروش شرکت سوئسی تروشیر مشغول کار شد و در حال حاضر مدیریت فروش آن را برعهده دارد.

ساباتلی بیان داشت: تروشیر سال در ۱۸۸۸ به‌عنوان



قازیان‌تپ، تاشکند، مکزیکوسیتی و لیتا مستقر شده‌اند. بخش الیاف مصنوعی تروشلر بخش بعدی سخنرانی ساباتلی را تشکیل داد. وی در این مورد ابراز داشت: تروشلر یک نام تجاری برای ریسندگی نخ BCF و فیلامنت‌های صنعتی به شمار می‌آید که بر پایه تکنولوژی سوئیس تکس (تجهیزات نخ‌های BCF و نخ‌های فنی و صنعتی) استوار است. وی افزود: از نیمه دهه ۶۰ میلادی، تروشلر تولید ماشین‌آلات الیاف مصنوعی را آغاز کرد و تاکنون صدها واحد ریسندگی فیلامنتی را تولید کرده است. ساباتلی با اشاره به این مطلب که تروشلر دارای دو مرکز تکنولوژیک در انگل‌باخ و وینترتور برای توسعه محصولات خود می‌باشد، یادآور شد: تمام

برزیل) می‌پردازند. این فعال صنعتی اذعان داشت: چین، یکی دیگر از کشورهای مورد توجه تروشلر به شمار می‌آید به نحوی که سال ۲۰۰۱ شعبه این شرکت در شانگهای راه‌اندازی شد و حدود ۵۰۰ نفر، تولید ماشین‌آلات ریسندگی (اغلب برای بازار چین) را در دستور کار خود قرار داده‌اند. تروشلر در هند نیز فعال است و سال ۱۹۷۸ نمایندگی آن در احمدآباد، تولید ماشین‌آلات خطوط ریسندگی (با تمرکز بر بازار هند) تأسیس شد. علاوه بر تولید ماشین‌آلات نساجی در کشورهای مذکور، دفاتر مربوط به ارائه خدمات پس از فروش تروشلر (به صورت محلی) نیز در شهرهای بارسلونا،

خاردار، بخش‌های ثابت کارد و سرویس ماشین‌آلات می‌باشد. همچنین بخش تولید ماشین‌آلات ریسندگی فیلامنت تروشلر سوئیس در شهر وینترتور قرار دارد که حدود ۶۰ نفر در آن فعال می‌باشند. ساباتلی با بیان این مطلب که تروشلر آمریکا سال ۱۹۶۹ در کارولینای شمالی (شارلوت) تأسیس شده و دارای ۱۳۰ نفر نیروی شاغل می‌باشد، افزود: تولید ماشین‌آلات بی‌بافت، ارائه خدمات به مشتریان در این بخش صورت می‌گیرد؛ ضمن این که مرکز آموزش و فناوری تروشلر نیز به شمار می‌آید. در تروشلر برزیل (شهر پارانیبا) نیز که سابقه راه‌اندازی آن به سال ۱۹۷۵ بازمی‌گردد، ۲۲۰ نفر فعال هستند و به تولید پوشش‌های کاردینگ (عمدتاً برای بازار





پرداخته و تاکنون بیش از ۳۰۰ چشمه دستگاه BCF از نوامبر ۲۰۱۵۲ تحت نام تروشیر تحویل داده شده است.

نصری تأکید کرد: ماشین‌های دو چشمه‌ای sym TTEX T20 و sym TTEX M20 در مدل‌های تک‌رنگ و سه رنگ ارائه شده‌اند و مناسب فرایندهای حساس تولید هستند، ضمن این‌که ضریب تبدیل بالاتر از ۹۹ درصد مواد به محصول را دارد، ماشین‌های سه چشمه‌ای (sym TTEX M30) نیز تک‌رنگ بوده و دارای طراحی بسیار منعطف برای نخ‌کشی می‌باشند، در نهایت ماشین‌های چهار چشمه‌ای (sym TTEX M40) تک رنگ، مناسب برای تولید محصولات به‌صورت انبوه با تغییرات

کارشناسی ارشد نساجی و دکترای الیاف شیمی از فرانسه می‌باشد و تحقیقات فراوانی در حوزه نخ‌های صنعتی انجام داده است.

نصری ضمن ابراز خرسندی از حضور در ایران و ملاقات با صنعتگران نساجی این کشور، بیان داشت: تروشیر سوئیس ماشین‌آلات متفاوت با تکنولوژی‌های متفاوتی را برای تولید نخ‌های BCF طراحی کرده و دارای دانش عمیق در کل زنجیره ارزش کالا می‌باشد؛ ضمن این‌که تنها سازنده ماشین‌آلات در دنیا است که توان ارائه تمام انواع خطوط ممکن BCF را دارد.

به گفته نصری، تروشیر سوئیس از اول نوامبر ۲۰۱۲ به ارائه سه مدل ماشین‌های ۲، ۳ و ۴ چشمه‌ای

اجرای تروشیر در بخش ریسندگی فیلامنت برای دستیابی به بهترین کیفیت نخ طراحی شده‌اند و در این بخش محصولاتی مانند ماردون اکسترودر، بیم‌ها و پک‌های ریسندگی، آنیلر، غلتک‌های کشش‌دهنده، پیچش و... تولید می‌شوند.

وی، محصول تخصصی شرکت متبوع خود را تولید خطوط کامل ریسندگی نخ‌های صنعتی و فرش BCF و اجزای مربوط به آنها برشمرد.

***راه‌حل‌های نوین تروشیر در تولید انواع نخ BCF**
دکتر نصری^۴ - مدیر تکنولوژی، تحقیقات و تحقیق و توسعه (R&D) - دومین سخنران سمینار تخصصی شرکت تروشیر بود. وی فارغ‌التحصیل مقطع





دانش آموخته مهندسی مکانیک برق است و علاوه بر تسلط به موضوعات بازاریابی در زمینه‌های مربوط به تأمین قطعات یدکی و ارائه خدمات پس از فروش مشغول فعالیت می‌باشد.

با اتمام سخنرانی‌های تخصصی و پذیرایی ناهار، صنعتگران نساجی فرصتی یافتند تا به مذاکرات و جلسات خصوصی و مستقیم با میهمانان خارجی بپردازند.

- 1-Dr.Angelo Sabatelli
- 2-Heinrich Trutzschler
- 3-Michael Schürenkrämer
- 4-Dr.Lassad Nasri
- 5-Steve Meier

نخ‌های دوخت، کیسه‌های بزرگ، بیلبردهای تبلیغاتی و ... را در برمی‌گیرد.

بخش بعدی سخنرانی نصری به مباحث تخصصی و فنی عملکرد و ویژگی‌های ماشین‌آلات تروش‌لر در بخش BCF و IDY اختصاص داشت. وی اذعان داشت: تروش‌لر سوئیس با بهینه‌سازی مداوم دانش فنی و ماشین‌آلات اجازه افزایش سودآوری برای تولیدکنندگان نخ‌های صنعتی و مصرف‌کنندگان آن را فراهم می‌سازد.

در بخش پایانی سمینار نیز استیو میره- مسئول ارائه قطعات و خدمات پس از فروش- توضیحاتی در زمینه معرفی سیستم سرویس و خدمات پس از فروش تروش‌لر برای مشتریان ایرانی پرداخت. وی

کم، بهره‌وری بالا در هر پوزیشن است و به فضای چندانی نیاز ندارد.

وی در مورد کاربردهای نخ‌های صنعتی هم عنوان داشت: نخ‌ها در منسوجات صنعتی در حال بهبود مداوم برای رسیدن به اهدافی مانند مقاوم‌سازی، افزایش ثبات ابعادی، توان تحمل وزن بیشتر، مقاومت بیشتر در برابر آب، نور، خورشید و ... هستند.

نصری با یادآوری این مطلب که منسوجات صنعتی در زندگی روزانه انسان‌ها حضور دارند، گفت: تولید این قبیل منسوجات در حال رشد است و میزان قابل توجهی از نیازهای آینده در بخش لاستیک، کمربند ایمنی، نوار نقاله‌ها، ایربگ، برزنت، طناب‌های کوهنوردی، چادر، چتر نجات، تورهای صیادی،





انتخابات هیئت مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران



گزارشی از برگزاری مجمع عمومی عادی (به طور فوق العاده) و انتخابات هیئت مدیره و بازرس اتحادیه تولید و صادرات صنایع نساجی و پوشاک ایران

اشاره:

مجمع عمومی و انتخابات هیئت مدیره و بازرس اتحادیه تولید و صادرات صنایع نساجی و پوشاک ایران با حضور تعدادی از اعضای این تشکل در طبقه هشتم اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران برگزار شد و طی آن انتخابات هیئت مدیره و بازرس جامعه صورت پذیرفت.

پس از تلاوت آیاتی از قرآن مجید، محمود نبوی - رئیس هیئت مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران - ضمن سپاس از حضور مدعوین، عنوان داشت: با توجه به تغییر کلی هیئت مدیره جدید، از دوستان می خواهم به عزیزی از نامزدهای عضویت در هیئت مدیره رأی دهند که زمان و تجربه کافی برای حضور در اتحادیه داشته باشند. که به عنوان ناظر در مجمع حضور داشت.

در ادامه با نظارت رفعتی - نماینده اتاق بازرگانی ایران - محمود نبوی (به عنوان رئیس جلسه)، محمدرضا ثالثی و محمد اعتماد (به عنوان ناظر) و سعید جلالی قدیری (به عنوان منشی) جهت اداره

مجمع از سوی اعضای حاضر در جلسه انتخاب شدند و به این ترتیب مجمع اتحادیه رسمیت یافت. سپس محمود نبوی از نامزدهای عضویت در هیئت مدیره و بازرسی درخواست نمود سه دقیقه به بیان سوابق شغلی و حرفه ای خود بپردازد تا اعضای حاضر در مجمع به شناخت بیشتر و بهتری نسبت به آنان دست یابند

پس از انجام انتخابات و شمارش آراء، منتخبین هیئت مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران (به ترتیب کسب رأی) به شرح زیر اعلام شدند: (یازده نفر به عنوان اعضای اصلی و ۲ نفر به عنوان اعضای علی البدل)

مهندس مجید نامی: دارای مدرک کارشناسی ارشد مهندسی نساجی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مدیر تولید کارخانجات رنگین نخ و کرک نخ (۱۳۷۵ تا ۱۳۸۱)، مدیر مهندسی صنعتی و مشاور شرکت کشمیران (۱۳۸۲ تا ۱۳۸۱)، مدرس دانشکده نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، عضو هیئت مدیره جامعه متخصصین نساجی ایران، (۱۳۹۴ تا ۱۳۸۷) عضو هیئت امنای جامعه فارغ التحصیلان دانشگاه امیرکبیر تا سال ۹۴ دبیر جامعه متخصصین نساجی ایران ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۰، عضو هیئت مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران، مدیرعامل شرکت





شیمی نساجی و علوم الیاف از دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری، تولید پوشاک تخت‌باف و پارچه گردباف به نام تریکو همایون، مدیر و عضو موسسین و سهامداران شرکت تولیدی پوشاک سله‌بن منصور الیاسی: تأسیس شرکت جامعه پوشان در تولید پوشاک مردانه از سال ۸۵، تغییر نامه جامعه پوشان به شرکت البسه سی رنگ منتخب (ال سی من)، تأسیس کارخانه مدرن تولید پوشاک به مساحت یک هکتار به نام شرکت البسه سی رنگ منتخب (ال سی من) و مدیریت عامل این مجموعه، ایجاد ۱۹ شبکه فروشگاهی و بیش از ۵۰ عاملیت فروش

مهندس امین مقدم: دارای مدرک کارشناسی مهندسی مکانیک و کارشناسی ارشد MBA، دارای ۲۰ سال سابقه کار مستقیم در کارخانه نساجی، رنگرزی و تکمیل، رئیس هیئت مدیره شرکت کایزر (نماینده رسمی شرکت بوگاتی آلمان تولیدکننده پوشاک زنانه و مردانه)، عضو هیئت مدیره و مدیرعامل شرکت زرباف امین

مهرداد زکی‌پور: مدیر بازرگانی شرکت‌های بنیاد موتور ایران و فرآورده‌های شیمیایی سازمان صنایع ملی ایران، مدیر بازرگانی شرکت فرش مشهد به مدت ۱۲ سال، کسب ۱۲ بار عنوان صادرکننده نمونه کشوری و استانی با مجموعه فرش مشهد و ستاره

پرنک مس از سال ۸۱ تاکنون

مهندس بهرام حوالی شهریاری: موسس و مدیرعامل شرکت تولیدی و بازرگانی طرح‌بافت رایان در سال ۱۳۷۸، نمایندگی انحصاری ماشین‌آلات تخت‌باف شیما سیکی ژاپن، نمایندگی ماشین‌آلات تخصصی دوخت پوشاک کشباف کنتی کمپلت ایتالیا، تولید و صادرات محصولات کشباف به انگلیس، آلمان و فنلاند (۱۳۸۶ تا ۱۳۸۲)، تولید تخصصی شال، کلاه و دستکش بافت تحت برند ثبت شده تارتن از سال ۱۳۹۰ در بازار داخل، تأسیس شرکت سله ریس در روسیه با هدف بازاریابی و فروش محصولات سه برند پوشاک ایرانی سله بن، تارتن و تن ریس در کشور مذکور

مهندس علی فرهی: دارای مدرک مهندسی صنایع از دانشگاه علم و صنعت ایران، گذراندن دوره آزاد نساجی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تأسیس و راه‌اندازی بیش از یکصد شعبه فرش فرهی در سراسر کشور، مدیریت گروه فرش فرهی مشتمل بر سه کارخانه فرش فرخ سپهر کاشان، نساجی فرخ سپهر کاشان و نساجی اطلس، ایجاد بزرگ‌ترین شبکه فروش فرش فرهی به صورت مویرگی، ثبت ۶ اختراع در زمینه نخ پلی‌استر مورد استفاده در فرش ماشینی در سال‌های ۹۰ و ۹۱، **مهندس شاهرخ جعفری:** دارای مدرک کارشناسی



مهندس منصوری



مهندس شاهرخ جعفری



مهندس علی فرهی



مهندس بهرام جرجانی شهریار



مهندس مجید موشایعی



علی انصاریان



مهندس وحید حریری



احمد صادقی قهرودی



مهرداد زکی پور



امین مقدم



مسعود شاهبختی



مهندس بهنام رفیعی



مهندس سینا شاهبختی



مهندس حامد فرد اسماعیل پور



محمود ضرابی

نماینده کارفرما در شورای حل اختلاف تأمین اجتماعی استان زنجان، مدیرعامل شرکت پوشاک مهیار

مهندس حامد فرد اسماعیل پور: دارای مدرک کارشناسی نساجی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری، کارشناسی ارشد مدیریت صنایع نساجی از دانشگاه علوم و تحقیقات، صادرات پوشاک به کشورهای حوزه خلیج فارس و فرانسه، عضو هیئت مدیره جامعه متخصصین نساجی ایران، رئیس هیئت مدیره شرکت پوشاک غنچه

مهندس سینا شاهبختی: دارای مدرک کارشناسی مهندسی صنایع از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، مدیر تولید شرکت جامه بافت به مدت ۵ سال، مدیر کارخانه شرکت جامه بافت به مدت ۵ سال، عضو هیئت مدیره شرکت جامه بافت

مسعود شاهبختی و مهندس بهنام رفیعی نیز به عنوان بازرس اصلی و بازرس علی البدل انتخاب شدند.

سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۷۴، مدیر کارخانه شرکت الوند نخ از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۷۹، مدیر کارخانه شرکت نخ البرز از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۲، مدیر کارخانه شرکت الیاف تهران از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۴، مدیرعامل شرکت نساجی دیبا ریس از سال ۱۳۸۸ تاکنون

علی انصاریان: دارای مدرک ارشناسی علوم ارتباطات اجتماعی (گرایش روابط عمومی)، کارشناس ارتباطات شرکت همکاران سیستم، مدیرعامل کانون تبلیغاتی به دید، دبیر کمیته پوشاک بچه گانه انجمن صنایع پوشاک ایران، مدیر روابط عمومی و بازاریابی پوشاک کودک و نوجوان سیب سبز

محمود ضرابی: تولیدکننده جوراب، دستکش و زیرپوش آنتی باکتریال، تجهیز و توسعه محصولات با مواد نانو، صادرکننده برتر استان زنجان در صنایع نساجی، عضو اتاق بازرگانی و رئیس کمیسیون تجارت زنجان، عضو اتحادیه صادرکنندگان و خانه صنعتی استان زنجان،

کویر یزد، نایب رئیس دوم اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران، مدیر بازرگانی شرکت فرش ستاره کویر

احمد صادقی قهرودی: شروع فعالیت در زمینه تولید پوشاک از سال ۱۳۴۸، تأسیس شرکت پوشاک قهرود در سال ۱۳۵۷ و مدیریت آن تاکنون، تأسیس و راه اندازی شرکت رنگرزی الوان قهرود، کسب عنوان صادرکننده نمونه کشوری در سال ۱۳۸۶، کسب عنوان واحد نمونه صنعتی در سال ۱۳۸۳، عضو هیئت مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران

مهندس وحید حریری: کمک کارشناس طرح و برنامه ریزی وزارت صنایع از سال ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۴، مدیر تولید و مدیر کارخانه نخ البرز از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۶۴، مدیر تولید شرکت تولیدی جهان چین از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۰، مدیر کارخانه شرکت افرا بافت از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۲، مدیر کارخانه شرکت ریسندگی فرنخ و مه نخ از



آینده متعلق به کسانی است که آن را می‌سازند

اشاره:

نخستین مجمع عمومی عادی سالیانه و مجمع فوق العاده انجمن صنایع پوشاک ایران با حضور تولیدکنندگان، صنعتگران و کارآفرینان بخش پوشاک کشور در مجموعه فرهنگی ورزشی تلاش برگزار شد. در این مراسم، کلیات مربوط به تأسیس شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران نیز از سوی هیئت موسس در میان گذاشته شد که نظرات و بازتاب‌های مختلفی به همراه داشت.



گزارشی از برگزاری نخستین مجمع عمومی عادی سالیانه و مجمع فوق العاده انجمن صنایع پوشاک ایران

و تأمین اجتماعی (که رفع مشکلات صنعت در دستان آنهاست) از اعتبار بالایی برخوردار است؛ برای مثال در انجمن ضمن تعامل مناسب با وزارت صنعت، موفق به ساماندهی واردات پوشاک به‌عنوان بزرگ‌ترین معضل صنعت پوشاک شد. خوشبختانه تمام پیشنهادات انجمن در دستورالعمل فعالیت‌های نمایندگی فعالیت برندهای خارجی پوشاک در ایران گنجانده و به موجب این دستورالعمل راه‌واردات قانونی پوشاک استوک و مازاد رقبای خارجی با قیمت‌های غیر واقعی بسته شد و واردکنندگان پوشاک فقط مجاز به فروش در فروشگاه‌های زنجیره‌ای خودشان و صندوق‌های متصل به سامانه مالیاتی هستند؛ البته فراموش نکنیم اجرای این دستورالعمل زمان‌بر است و نیاز به پیگیری مستمر انجمن و تمام اعضا دارد. هاکوپیان یادآور شد: براساس تفاهم‌نامه منعقد شده میان انجمن صنایع پوشاک ایران و سازمان

استقلال صنعت پوشاک ایران را به اهتزاز درآوردیم. امروز با گذشت یک‌سال از راه‌اندازی این تشکل، شاهد دگرگونی عمیق در نگاه مسئولین و سیاستگذاران کلان کشور و تغییرات چشمگیر در نهادهای مختلف هستیم که این امر نتیجه موضع‌گیری اصولی انجمن صنایع پوشاک ایران در طرح مسائل و مشکلات صنعت همراه با ارائه پیشنهادات کارشناسی شده به دولت و نهادهای ذی‌ربط می‌باشد. عملکرد یک‌ساله انجمن، «فرصت‌ها» و «تهدیدها» سه بخش گزارش عملکرد هیئت مدیره انجمن صنایع پوشاک ایران را تشکیل داد که توسط هاکوپیان با اعضا در میان گذاشته شد.

وی بیان داشت: تردیدی نیست که خواسته‌های انجمن در تمام سازمان‌های دولتی با پاسخ‌های مساعد مواجه است به خصوص این‌که انجمن در وزارتخانه‌های صنعت، معدن و تجارت، رفاه، کار

پس از تلاوت آیاتی از قرآن مجید و پخش سرود ملی جمهوری اسلامی ایران، هیئت رئیسه‌ای با نظارت نماینده وزارت کار با حضور آقایان اکبر رضائیان (به‌عنوان رئیس)، محمدعلی انصاریان (به‌عنوان نایب رئیس)، مهدی رهبری (به‌عنوان منشی)، محمد اتابکی و دکتر مجید افتخاری (به‌عنوان ناظر) جهت اداره مجمع تشکیل شد.

طبق برنامه زمان‌بندی مجمع، سومیات هاکوپیان - رئیس هیئت مدیره انجمن صنایع پوشاک ایران - جهت ارائه گزارش سالانه هیئت مدیره به جایگاه سخنرانی دعوت شد. وی ضمن خوشامدگویی به میهمانان ابراز امیدواری نمود که سال آینده شاهد به ثمر رسیدن نتایج فعالیت‌ها و تصمیمات امروز باشیم. هاکوپیان خطاب به اعضای حاضر در مجمع ابراز داشت: ۱۲ آبان سال گذشته با اجتماع پرشکوه خود انجمن صنایع پوشاک را به وجود آوردیم و پرچم



رئیس هیئت مدیره انجمن پوشاک ایران: هزینه ایجاد شهرک پوشاک در حدود ۱۵۰۰ میلیارد تومان برآورد شده که مبلغ بسیار بالایی است و وام کم‌بهره برای چنین پروژه عظیمی فقط از مجرای صندوق توسعه ملی امکان‌پذیر می‌باشد؛ انجمن در این راستا گام‌های موثری برداشته و امید بسیاری نسبت به تأمین سرمایه دارد لیکن امضای قرارداد واگذاری با متقاضیان منوط به کسب اطمینان و قطعیت سرمایه می‌باشد.

صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران، عملیات زیرساخت شهرک پوشاک توسط شرکت شهرک‌های صنعتی تهران در حال انجام است و همزمان شرکت مهندسی مشاور در حال تهیه نقشه‌های اجرایی و ساخت ماکت شهرک می‌باشد که امیدوارم پیش از پایان سال جاری در یک نشست عمومی، شاهد رونمایی این ماکت باشیم و قرارداد پیش‌فروش با واجدین شرایط منعقد و حداکثر طی ۳ سال سالن‌های آماده، تحویل خریداران شود.

وی، «تأمین سرمایه» را مهم‌ترین چالش فعلی انجمن در ایجاد شهرک پوشاک اعلام کرد و گفت: هزینه ایجاد شهرک پوشاک در حدود ۱۵۰۰ میلیارد تومان برآورد شده که مبلغ بسیار بالایی است و وام کم‌بهره برای چنین پروژه عظیمی فقط از مجرای صندوق توسعه ملی امکان‌پذیر می‌باشد؛ انجمن در این راستا گام‌های موثری برداشته و امید بسیاری نسبت به تأمین سرمایه دارد لیکن امضای قرارداد واگذاری با متقاضیان منوط به کسب اطمینان و قطعیت سرمایه می‌باشد.

رئیس هیئت مدیره انجمن پوشاک به تعامل موثر با وزارت کار نیز اشاره کرد و گفت: یکی از موارد این تعامل استفاده از فاینانس صندوق توسعه ملی برای شهرک پوشاک از طریق بانک توسعه تعاون می‌باشد که در این زمینه توافقی‌های مهمی صورت گرفته است. همچنین وزارت کار، نوید مساعدت‌های بیشتری در زمینه تخفیف‌های بیشتر تأمین اجتماعی به صنعت پوشاک، اعطای تسهیلات سرمایه در گردش و ایجاد کمیته فنی مشترک مرکب از انجمن، یونیدو و وزارت کار مطرح کرده است. هاکوپیان اضافه کرد: در تعامل با وزارت فرهنگ و

شامل موارد زیر هستند:

• تشکیل کمیته‌های پنج‌گانه پوشاک زنانه، مردانه، بچه‌گانه، البسه صنعتی و تجهیزات پوشاک با هدف برقراری ارتباط مستقیم با اعضا، دبیران این کمیته‌ها در طول یک‌سال اخیر تلاش‌های بسیاری به عمل آوردند تا بتوانند اهداف پیش‌بینی شده را محقق نمایند. برای توانمندسازی بیشتر کمیته‌ها، یک دستورالعمل اجرایی در حال تهیه است.

• حمایت از تأسیس شرکت‌های سهامی یا تعاونی در زمینه تأمین مواد اولیه، ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای پوشاک و توسعه صادرات که خوشبختانه انجمن موفق به جلب نظر وزرای محترم صنعت و کار در اعطای تسهیلات کم‌بهره جهت تأمین سرمایه در گردش مناسب برای این شرکت‌ها شده است. تشکیل شرکت‌های مذکور بسیار ضروری و تنها راهی است که می‌تواند تولید را از منجلات کنونی خارج نماید.

• تعامل موثر با سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان که منجر به عدم بازرسی‌های مکرر از واحدهای تولید پوشاک شد. همچنین ارتباطات خوبی با اداره اماکن در جریان است.

• برگزاری جلسات معرفی نرم‌افزار جامع طراحی، تولید، فروش و برنامه‌ریزی جهت برگزاری کلاس‌های آموزشی مشاوره، بازاریابی، طراحی،

ارشاد اسلامی، چندین ملاقات حضوری با وزیر وقت (آقای دکتر جنتی) داشتیم که طی آن حمایت ایشان از صنعت پوشاک به خصوص در بخش طراحی جلب شد. در زمینه نظارت بر برگزاری نمایشگاه‌های پوشاک در بوستان گفت‌وگو نیز مذاکراتی با شهرداری تهران در حال انجام است.

این پیشکسوت صنعتی اذعان داشت: به دلیل حضور بنده در هیئت مدیره انجمن طراحان پارچه و لباس، ارتباطات بسیار صمیمانه و نزدیکی با این تشکل برقرار کرده‌ایم؛ همچنین با اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران و اتحادیه پوشاک در تمام زمینه‌ها تعامل خوبی داریم، جلسات مشترک بسیاری با انجمن صنایع نساجی ایران برگزار کرده‌ایم و ارتباط مستمر با این تشکل به احساس نیاز متقابل آنان نیز بستگی دارد. امیدوارم در دومین سال فعالیت انجمن پوشاک این همکاری‌ها عینیت بیشتری پیدا کند و بتوانیم از این ارتباطات در راستای بهبود شبکه توزیع و اصلاح آن نهایت استفاده را ببریم.

«تدوین نخستین برنامه راهبردی صنعت پوشاک» با همکاری بخش خصوصی، وزارت صنعت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر به دستور مقام عالی وزارت صنعت نکته دیگری بود که مورد اشاره هاکوپیان قرار گرفت. وی تأکید کرد: انجمن در نخستین سال فعالیت خود، فعالیت‌های شایان توجهی انجام داده که به اختصار



و به اصطلاح توپ در زمین ماست! انجمن باید رقابت‌پذیری پوشاک را با قدرت خرید مردم در دهک‌های مختلف ارتقا دهد، رقیب در دهک‌های یک و دو و تاحدودی دهک سه، تولیدکنندگان بی‌نام و نشان چینی، بنگلادشی، مالزیایی و نظایر آن و رقیب ما در دهک‌های چهار، پنج و شش، واردات استوک برندهای ارزان قیمت هستند البته اگر کاهش تعرفه عملی شود سایر فست‌فشن‌ها بازار این دهک‌ها را نیز نصیب خود خواهند کرد.

به گفته وی، رقیب ما در دهک‌های بالاتر، برندهای معروف جهانی محسوب می‌شوند که می‌دانند در ایران مشتری دارند لذا در کمین شرایط جدید نشسته‌اند!

رئیس هیئت مدیره انجمن صنایع پوشاک ایران با بیان این مطلب که میزان مصرف تمام دهک‌های کشور در حال رشد است، گفت: باید توجه داشته باشیم که رقابت‌پذیری در دهک‌های پایینی مبتنی بر قیمت، در دهک‌های میانی مربوط به مد و قیمت و در دهک‌های بالا مختص مد و کیفیت می‌باشد.

هاکوپیان، منظور از تهدیدهای بیرونی صنعت پوشاک را مسائلی عنوان کرد که رقابت‌پذیری صنعت پوشاک به آنها وابسته است که اهم آن عبارتند از:

*ضعف صنعت نساجی در تأمین پارچه رقابتی : تا زمانی که این نیاز در داخل تأمین نشود زنجیره

و دفع تهدیدات و تبدیل به فرصت‌ها خواهد شد. تهدیدها را باید در دو گروه «بیرونی» و «درونی» مدنظر قرار داد.

الف- تهدیدهای بیرونی: این مسائل خارج از کنترل انجمن است اما انجمن می‌تواند با همکاری یکایک اعضا، برنامه‌های پیشگیرانه جهت رفع تهدیدها کمک کند.

ب- تهدیدها درونی: این تهدیدها ناشی از عملکرد انجمن هستند. واردات بی‌رویه پوشاک همچون گذشته تهدیدهای جدی این صنعت می‌باشد. امروزه همگان اذعان دارند سهم واردات بی‌رویه در بازار پوشاک ایران به منزله اشغال بازار ایران توسط رقبای خارجی است و برنامه مبارزه با آن توسط دولت ممکن است تا حدی موثر باشد اما تا زمانی که تولید داخلی قادر به رقابت کمی، کیفی و قیمتی با این گونه پوشاک وارداتی نباشد، واردات بی‌رویه وجود خواهد داشت و حجم آن را میزان رقابت‌پذیری صنعت پوشاک ایران تعیین می‌کند؛ بنابراین مبارزه واقعی برای باز پس‌گیری بازار داخلی مشروط به ایجاد صنعت رقابتی پوشاک و ارائه محصول در رده‌های گوناگون کیفی و جلب رضایت مشتری در هر رده قیمتی می‌باشد.

هاکوپیان خاطرنشان ساخت: در این مقوله نقش انجمن و اعضا، پررنگ‌تر از نهادهای دولتی است

انتشار نشریه مختص انجمن و ایجاد سامانه‌های اینترنتی

به گفته وی، درک و شناخت فرصت‌های موجود در صنعت کشور می‌تواند منجر به تنظیم برنامه آینده این انجمن شود و در دستور کار قرار گیرد که برخی از این فرصت‌ها به شرح زیر هستند:

*شرایط منطقه‌ای به گونه‌ای است که علی‌رغم مصرف بالای پوشاک در این کشورها، برنامه وسیعی برای تولید پوشاک وجود ندارد و این شرایط در کنار بازار پرمصرفی مانند روسیه از فرصت‌های صنعت پوشاک ایران تلقی می‌شود.

*بازار بزرگ ۵ میلیارد دلاری واردات بی‌رویه پوشاک در عین حال که تهدیدی برای این صنعت است اما با اجرایی شدن دستورالعمل مورد بحث، می‌تواند به‌عنوان فرصت مغتنمی برای رشد و توسعه صنعت پوشاک محسوب شود.

*مصرف صنعت پوشاک در تمام دهک‌ها در حال افزایش است. این رشد مصرف برای سرمایه‌گذاری در صنعت پوشاک نویدبخش است.

*اعلام برنامه‌های حمایتی دولت در بخش صادرات نیز فرصت مناسبی برای تقویت تولید صادرات محور است که به بهبود فروش داخلی نیز منجر می‌شود.

وی اذعان داشت: توجه به مخاطرات صنعت پوشاک و احساس خطر باعث تنظیم برنامه‌های پیشگیرانه

خزانه‌دار انجمن: در کشور ما بزرگی دولت باعث شده قدرت مانور و مدیریت کاهش یابد لذا در این شرایط نقش تشکلهای بسیار پر رنگ است به این معنی که اگر هر صنعتی به فکر رفع مسائل و مشکلات خود نباشد، آن صنعت به رشد و توسعه دست نخواهد یافت.

ارزش صنعت پوشاک ایران در عرصه رقابت بازار جهانی با مشکل مواجه است. انجمن صنایع پوشاک برای رفع این تهدید همراه و یاور صنعت نساجی است و معتقدیم صنعت نساجی موجود در کشور از نظر امکانات فنی، توان تولید پارچه‌های رقابتی را دارد و مشابه بسیاری از پارچه‌های وارداتی قابل تولید در کشور هستند به شرطی که صنعت نساجی بازار واقعی خود را به جای سرای امیر در کارخانه‌های تولید پوشاک را ببیند که در این صورت رشد صنعت نساجی و تولید پارچه رقابتی حتمی است.

محدودیت‌های طراحی در کشور: همواره اعلام کرده‌ایم که رقابتی شدن صنعت پوشاک به طراحی مشتری مدار نیازمند است. خوشبختانه امروزه این تفکر از سوی دولت پذیرفته شده است و امیدواریم بتوانیم عقب‌افتادگی‌های طراحی را جبران نماییم.

تولید خرج کار و ملزومات دوخت: تولید فعلی پاسخگوی محصولات رقابتی نیست. ترغیب فعالان این رشته برای سرمایه‌گذاری برعهده دولت است و باید مانند دولت اغلب کشورها، به نحوی ریسک سرمایه‌گذاری را در این بخش کاهش دهد.

تهدیدهای درونی:

فاصله موجود میان اعضا و انجمن که تهدید جدی برای آینده صنعت پوشاک است. هر اندازه تولیدکنندگان از انجمن فاصله بگیرند این تهدید جدی‌تر خواهد شد. طبق منشور انجمن، تمام اعضا، عضو یک کمیته تخصصی هستند تا اعضای هر کمیته با حضور در جلسات هفتگی، ارتباط مستمر و دائم خود را با انجمن حفظ نمایند. امروز این ارتباط به درستی برقرار نیست و بزرگ‌ترین نقصان انجمن ما به شمار می‌آید.

نسب امر



صالحی اضافه کرد: با توجه به توانمندی‌های صنعت پوشاک ایران، باید به صورت جدی‌تر هم مسائل درون سازمانی و هم فعالیت‌های تشکلی و گروهی را تقویت نماییم که این امر نیازمند یک عزم همگانی است.

خزانه‌دار انجمن، خواستار حمایت اعضا از تشکل خود و تعامل گسترده‌تر تشکلهای نساجی و پوشاک با یکدیگر شد و افزود: در برخی کشورها، تشکلهای در کنار همدیگر «کنفدراسیون صنعت» تشکیل می‌دهد که به افزایش قدرت چانه‌زنی صنعتگران و تولیدکنندگان و اثرگذاری تشکلهای منجر می‌شود.

به اعتقاد وی، تولیدکنندگان پوشاک حداقل با ۱۴ نهاد و سازمان دولتی مسائل و مشکلاتی دارند که در قالب یک تشکل توانمند و فراگیر، می‌توان روند رفع مشکلات را تسهیل نمود.

صالحی در ادامه به بیان صورت‌حساب درآمدها، حمایت‌های مالی و هزینه‌های انجمن صنایع پوشاک ایران و همچنین بودجه بندی سال آینده انجمن با احتساب مواردی مانند تورم و ... پرداخت.

بخش بعدی مجمع به ارائه گزارش مسعود نیک‌پور - بازرس انجمن - اختصاص داشت که بخش عمده‌ای از این سخنان در مورد وضعیت فعلی صنعت پوشاک ایران، نقاط ضعف و قوت و مقایسه جایگاه آن با سایر کشورها بود. با تأیید گزارش عملکرد هیئت مدیره

عدم فعالیت هسته‌های پیش‌بینی شده تهدیدی برای بنیان علمی انجمن محسوب می‌شود. تردیدی نیست آماده‌سازی صنعت پوشاک برای تولید رقابتی نیازمند تقویت بنیه علمی انجمن است و به همین دلیل موسسین انجمن، ایجاد هسته‌های هفت‌گانه را پیش‌بینی کردند که عامل اصلی عدم راه‌اندازی آنها هزینه نسبتاً سنگینی است که برای هر یک از رشته‌ها باید پرداخت شود. امیدوارم با تشکیل شرکت توسعه و ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای و تخصیص بخشی از سود این شرکت بتوانیم هسته‌های انجمن را راه‌اندازی و تقویت نماییم. وی سخنرانی خود را با بیان این جمله به پایان برد «آینده متعلق به کسانی است که آن را می‌سازند.»

فعالیت‌های تشکلی را جدی بگیریم

پس از اتمام گزارش عملکرد هیئت‌مدیره انجمن صنایع پوشاک ایران، شهرام صالحی نوع‌پرور - خزانه‌دار - جهت ارائه گزارش مالی به جایگاه سخنرانی دعوت شد. وی بیان داشت: در کشور ما بزرگی دولت باعث شده قدرت مانور و مدیریت کاهش یابد لذا در این شرایط نقش تشکلهای بسیار پر رنگ است به این معنی که اگر هر صنعتی به فکر رفع مسائل و مشکلات خود نباشد، آن صنعت به رشد و توسعه دست نخواهد یافت.



پرداخت حق عضویت نیز معاف هستند. بدیهی است اعضای افتخاری نیز نمی‌توانند نامزد هیئت مدیره و بازرس شوند؛ در مجموع اعضای انجمن طبق اساسنامه جدید در سه دسته فوق توسط هیئت مدیره تقسیم‌بندی شده‌اند.

فخار به تغییرات پیشنهادی در مورد اختیارات نایب رئیس هیئت مدیره نیز پرداخت و گفت: طبق ماده ۲۶ اساسنامه قبلی، تنها نایب رئیس هیئت مدیره در زمان غیبت رئیس هیئت مدیره این امکان را داشت عهده‌دار بندهای یک، دو و سه اساسنامه باشد اما در پیشنهاد جدید هیئت مدیره، نایب رئیس هیئت مدیره این امکان را پیدا می‌کند که در زمان غیبت رئیس هیئت مدیره، تمامی وظایف وی را عهده‌دار شود.

پس از بحث و تبادل نظرهای فراوان مدعوین مجمع در زمینه تغییرات اساسنامه به ویژه عدم امکان نامزدی اعضای صنفی در انتخابات هیئت مدیره و بازرس، هاکوپیان اظهار داشت: بسیاری از واحدهای صنفی به این دلیل که در محدوده شهر قرار گرفته‌اند از گرفتن پروانه صنعتی محروم شده‌اند؛ پس از اتمام مجمع در نظر داریم آمار و اطلاعاتی از واحدهای صنفی کسب نماییم تا از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی درخواست کنیم که برای تولیدکنندگان واجد شرایط پروانه فعالیت صادر نماید. در این فاصله نیز جلساتی برگزار خواهیم کرد تا فعالان صنفی نیز

عمومی انجمن شرکت کنند، نسبت به موارد مطروحه اعلام رأی نموده و از کلیه امتیازهای مقرر نیز استفاده نمایند

به گفته فخار، طبق تبصره بند مذکور، اعضای پیوسته صنفی نمی‌توانند نامزد هیئت مدیره و بازرس شوند. اعضای وابسته انجمن نیز عبارتند از کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی که در امور مربوط به تهیه و تدارک ماشین‌آلات و تجهیزات، مواد اولیه و متعلقات، تکنولوژی صنایع پوشاک و فروشگاه‌های زنجیره‌ای عرضه کننده پوشاک ایرانی فعالیت داشته و همکاری و اشتراک مساعی آنان در انجام امور مربوط به صنعت پوشاک موثر بوده و نامبردگان تحت شرایط خاص و مقررات آئین‌نامه داخلی و مصوبات انجمن، می‌توانند با پرداخت حق عضویت در کلیه مجامع عمومی بدون حق رأی شرکت کنند. بدیهی است اعضای وابسته نیز نمی‌توانند نامزد هیئت مدیره و بازرس شوند.

وی در مورد اعضای افتخاری انجمن هم توضیح داد: اساتید دانشگاه‌ها در رشته‌های مرتبط با صنایع پوشاک و مراکز تحقیقاتی و علمی، مدیران و مهندسين سابقه در صنعت پوشاک که تحت شرایط خاص و مقررات آئین‌نامه داخلی و مصوبات انجمن، به عضویت افتخاری انجمن در می‌آیند. این افراد به دعوت هیئت مدیره یا دبیر انجمن بدون حق رأی در جلسات و مجامع عمومی انجمن شرکت می‌کنند و از

و صورت‌حساب مالی توسط اعضای حاضر، مجمع عمومی عادی انجمن به اتمام رسید و مجمع عمومی فوق‌العاده با هدف ایجاد تغییراتی در اساسنامه با ترکیب هیئت رئیسه قبلی، رسمیت پیدا کرد.

مجید فخار - عضو هیئت مدیره - مسئولیت قرائت تغییرات اساسنامه را برعهده گرفت و اعلام کرد: متأسفانه در اساسنامه گذشته به دلیل اشتباه تایپی، مدت زمان تصدی بازرس به جای دو سال، سه سال قید شده که باید اصلاح شود.

وی ادامه داد: همچنین در ماده ۵ اساسنامه، موارد مربوط به شرایط عضویت از جمله داشتن تابعیت ایرانی، قبول و تعهد اجرای مقررات اساسنامه و تصمیمات و مصوبات قانونی آن، پرداخت ورودیه و حق عضویت به طور مرتب و ... قید شده اما در مورد انتخاب اعضا، هیئت مدیره به این نتیجه رسید که باید شرایط برای پذیرش اعضای بیشتر مدنظر قرار گیرد که در سه بخش قابل اجراست. «اعضای پیوسته»، «اعضای وابسته» و «اعضای افتخاری». به پیشنهاد هیئت مدیره اعضای پیوسته انجمن عبارتند از کلیه کارآفرینان و مدیران واحدهای تولیدی صنفی و صنعتی پوشاک ایران اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی که با رعایت مقررات این اساسنامه و نیز مصوبات قانونی به عضویت انجمن پذیرفته شده، با پرداخت حق عضویت می‌توانند در کلیه مجامع

عضو انجمن پوشاک ایران: در راستای اهداف منشور انجمن، تشکیل هسته‌هایی مدنظر قرار گرفته که یکی از این هسته‌ها، فروش و صادرات می‌باشد به همین دلیل هیئت مدیره انجمن تصمیم گرفت اقداماتی در راستای راه‌اندازی شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران انجام دهد.

از حق نامزدی در هیئت مدیره و بازرسی بهره‌مند شوند. پس برای مجمع آینده ابتدا تغییرات اساسنامه که مورد اشاره آقای فخار قرار گرفت، انجام می‌گیرد و سپس شاهد برگزاری انتخابات هیئت مدیره خواهیم بود تا حق از هیچ گروهی تضییع نشود. به این ترتیب اصلاح اشتباه تایی اساسنامه در بخش مدت تصدی بازرس از سه سال به دو سال مطرح شد که با تأیید اکثریت آرا به تصویب رسید.

معرفی شرکت سهامی توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران

پس از پذیرایی میان وعده، مراسم با هدف «معرفی شرکت سهامی توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران» ادامه پیدا کرد و تعدادی از اعضای هیئت تدوین اساسنامه این شرکت آقایان دکتر منصور تیرگر، دکتر مجید افتخاری، مهندس شاهرخ جعفری و محمودی جهت ارائه توضیحات بیشتر و مفصل‌تر در مورد اهداف، وظایف و کارکردهای «شرکت سهامی توسعه فروش» به جایگاه سخنرانی دعوت شدند.

دکتر تیرگر با اشاره به این نکته که در اروپا ۷۰ درصد مولتی برندها، بازارهای خود را از دست داده‌اند و تعداد آنها به ۳۰ درصد کاهش یافته است، تصریح کرد: مشکل فعلی تولیدکنندگان ما فروش است. در واقع با تغییر ساختارهایی که در دنیا اتفاق افتاد، اختلاف میان سیستم توزیع و سیستم تولید به وجود آمده است.

وی افزود: خروج از بن بست تولید پوشاک و راهبرد تولید صادرات محور و دستیابی به صنعت رقابت‌پذیر در دستور کار انجمن قرار گرفت و سند جامع راهبردی صنعت پوشاک با همکاری انجمن صنایع

نسب، امری



ارائه پیشنهادات تخصصی تشویقی به دولت جهت تشویق صادرات

*همکاری با انجمن صنایع پوشاک ایران در جهت ارائه پیشنهادات تسهیل‌کننده امور گمرکی برای واحدهای صادراتی

*آموزش مداوم دانش روز در جهت توانمندسازی کارکنان با همکاری مراکز آموزشی

*تهیه و تولید اقلام تبلیغاتی و تحقیقات بازاریابی مجاز غیر هرمی و غیر شبکه‌ای و انجام کلیه امور مرتبط به تولید محتوای سایت‌های آنلاین و خرید و فروش کالا از طریق وب‌سایت‌های آنلاین

*مدیریت و بازاریابی مشتریان سفارشی و یا قراردادی به صورت عمده تولید شده توسط اعضا در خصوص مجموعه محصولات پوشاک ایرانی

*فرهنگ‌سازی استفاده از کالای ایرانی باکیفیت وی در مورد سرمایه و سهام این شرکت نیز توضیحاتی ارائه داد و گفت: طبق ماده پنج اساسنامه شرکت، سرمایه نقدی شرکت مبلغ صد میلیارد ریال متقسم به هزار سهم ۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریالی که کلیه سهام با نام می‌باشد و مبلغ ۳۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال آن نقداً پرداخت و مبلغ ۶۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال بقیه از طرف صاحبان سهام تعهد شده است و طبق تبصره یک، حداکثر سهامی که هر شخص می‌تواند دارا باشد حداکثر ۹ درصد از کل سهام شرکت است.

پوشاک و دانشگاه امیرکبیر تدوین شد و چشم‌انداز مثبتی را هم در بدنه دولت و هم میان تولیدکنندگان به وجود آورد که به جذب حمایت‌های معنوی دولتی توسط تشکرها کمک می‌کند.

به گفته عضو انجمن صنایع پوشاک، در راستای اهداف منشور انجمن، تشکیل هسته‌هایی مدنظر قرار گرفته که یکی از این هسته‌ها، فروش و صادرات می‌باشد به همین دلیل هیئت مدیره انجمن تصمیم گرفت اقداماتی در راستای راه‌اندازی شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران انجام دهد.

تیرگر، موضوع این شرکت را پس از جلسات متعدد هم‌اندیشی با خبرگان صنعت پوشاک، کارشناسان حقوقی و فعالان حوزه خرده فروشی به شرح زیر اعلام کرد:

*ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای عرضه پوشاک تولید ایرانی و کالاهای مجازم مرتبط و مکمل به آن در ایران و خارج از ایران

*بازاریابی مجاز غیر هرمی و غیر شبکه‌ای جذب مشتری صادراتی جهت نفوذ در بازارهای جهانی

*برگزاری رویدادهای کوتاه مدت فروش در داخل و خارج کشور

*شرکت و اجرای نمایشگاه‌های مختلف جهت توسعه فروش تولیدات پوشاک ایرانی در داخل و خارج

*همکاری با انجمن صنایع پوشاک ایران در جهت



و شرکت موفق شود.

محمدیان ضمن بیان این مطلب که با فکر دیروز نمی‌توان کسب و کار امروز را مدیریت نمود گفت: به تک‌تک برندهای ایرانی تعصب بسیاری دارم اما تمامی مدیران با افکار و برنامه‌های خود به نقطه امروز رسیده‌اند و برای حرکت به سمت جلو و رشد و توسعه این تفکر باید تغییر کند.

این استاد دانشگاه یادآور شد: فعالان و تولیدکنندگان صنعت پوشاک باید بدانند چه تحولاتی در سطح جهانی این صنعت رخ می‌دهد تا خدای ناکرده گرفتار سندرم کاساندرای نشوند یا به سرنوشت برندهایی مانند کداک که امروز دیگر هیچ اثری از آنها وجود ندارد، مبتلا نشوند.

وی ضمن اشاره به تحولات صنعت پوشاک در دنیا گفت: مردم امروز، ترجیح می‌دهند خریدهای متعدد خود را یک‌جا انجام دهند زیرا وقت ندارند امروز یک قطعه پوشاک برای خود بخرند و فردا برای خرید پوشاک فرزندش راهی فروشگاه دیگری شود بنابراین ترجیح می‌دهد تمام نیازهای خود را از یک جا تأمین نماید. دلیل موفقیت هایپر استورها در ایران همین موضوع است. زیرا متوجه تغییر رفتار مصرف‌کنندگان شده و براساس این تغییر، برنامه‌ریزی می‌کند. در تمام دنیا زمانی که دپارتمان استورها پا می‌گیرند، فروشگاه‌های محلی را با کساد مواجه می‌کنند.

کشتی غرق می‌شود. کشتی تایتانیک در حال غرق شدن بود و گروهی از مسافران در طبقه دوم کشتی و در سالن آمفی تئاتر آن مشغول خواندن آهنگ معروف «کاساندرای» بودند، ادوارد جان اسمیت کاپیتان کشتی تایتانیک وقتی وضعیت را دید که همه برای فرار از مهلکه به طبقه بالای کشتی پناه می‌برند، متوجه شد گروهی از مسافران در سالن آمفی تئاتر هستند، او برای عدم ازدحام بیشتر مسافران دستور داد کسی به افرادی که در سالن مشغول خواندن بودند وضعیت کشتی را اطلاع ندهد و آنها شرایط موجودی که با آن مواجه هستند را متوجه نشوند و نگرانی نداشته باشند. سال‌ها بعد این پدیده یعنی عدم آگاهی از وضعیت سازمان به نام «سندرم کاساندرای» وارد ادبیات مدیریت و بازاریابی شد.

عضو هیئت مدیره انجمن علمی بازاریابی ایران افزود: سندرم کاساندرای به این معناست که در یک سازمان به فعالیت ادامه دهیم، این سازمان با مشکلات متعدد روبرو باشد اما متوجه هیچ‌یک از مشکلات آن نباشیم! عده‌ای در سازمان موفق هستند و تصور می‌کنند این موفقیت مستمر و همیشگی است اما هرگز به این واقعیت نگاه نمی‌کنند که محیط در حال تغییر و تحول است و سازمان در انبوه مشکلات غرق خواهد شد و متوجه آن نمی‌شوند و در واقع اسیر سندرم کاساندرای شده‌اند و ممکن است گریبانگیر هر سازمان

تیرگر اذعان داشت: مبلغ ۲۰ درصد مبلغ اسمی سهام قسمت پرداخت نشده مذکور در ماده ۵، حداکثر دو ماه پس از ثبت شرکت و ۴۵ درصد الباقی قسمت پرداخت نشده مبلغ اسمی سهام مذکور در ماده ۵ برحسب احتیاجات شرکت در موعد یا مواعیدی که طبق تصمیم هیئت مدیره تعیین می‌شود، پرداخت می‌گردد و در این مورد هیئت مدیره وفق مواد ۳۵ تا ۳۸ لایحه قانونی اصلاح قسمتی از قانون تجارت اقدام خواهد نمود.

یکی از میهمانان و سخنرانان مراسم، دکتر محمود محمدیان - دکترای تخصصی مدیریت بازاریابی و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه طباطبایی - بود که در سخنرانی خود به ترسیم فضای کسب و کار پوشاک در ایران پرداخت و گفت: توماس اندرویز در سال ۱۹۱۲ طراحی و ساخت یک کشتی را انجام می‌دهد و اعلام می‌کند که این کشتی غول‌پیکر در زمان خود مجلل‌ترین بهترین و باشکوه‌ترین کشتی دنیا خواهد بود و غرق نخواهد شد. تمام آزمایشات فنی نیز نشان می‌داد این کشتی (که همه ما به نام تایتانیک می‌شناسیم) غرق نمی‌شود.

وی ادامه داد: متمول‌ترین و برجسته‌ترین افراد جامعه آن روز در کشتی تایتانیک حضور یافتند اما متأسفانه بر اثر چند موضوع که قبلاً فکری برای آن نشده بود،



استاد بازاریابی: بسیاری از خریدها به صورت اینترنتی انجام می‌گیرد و تولیدکنندگان پوشاک باید این وضعیت را نیز رصد نمایند. تداوم روش‌های کنونی خروج از جاده اصلی است و باید در مسیری حرکت کنیم که مشتریان در آن مسیر به حرکت ادامه می‌دهند.



پس به تدریج فروشگاه‌های تک و محلی در دنیای مدرن بازار خود را از دست می‌دهند.

محمدیان، دومین تحول در صنعت پوشاک را افزایش تمایل مردم به خرید توأم با سرگرمی دانست و گفت: مردم زمانی که برای خرید پوشاک راهی فروشگاه‌ها می‌شوند، می‌خواهند غذایی صرف کنند، تفریحی داشته باشند و حتی فیلمی هم نگاه کنند. کما این که سینماهای ایران رو به افول بود اما با رونق پردیس‌های سینمایی که دارای فروشگاه‌های متعدد و فودت کورت‌های متنوع است، صنعت سینمای کشور رونق گرفت.

«شتاب ورود برندهای خارجی از مبادی قانونی و رسمی» سومین تحول صنعت پوشاک به گفته عضو هیئت مدیره انجمن علمی بازاریابی ایران بود. در میان تمام صنایع، پوشاک بیشتر از بازاریابی بهره‌برداری می‌کند. برندهای معتبر خارجی، کار خود را در زمینه بازاریابی به خوبی بلد هستند و این امر رقابت را از حالت ناسالم فعلی نجات می‌دهد. برای مثال یکی از برندهای عرضه پوشاک و تجهیزات کوهنوردی در کنار فروشگاه‌های بزرگ خود یک صخره مصنوعی برای خریداران ساخته است تا افراد تجهیزات خریداری شده را همان‌جا امتحان کنند و سرگرم شوند.

وی در ادامه اذعان داشت: متأسفانه ایرانیان در خرید غریب‌زده هستند و این موضوع کار را برای تولیدکنندگان ایرانی بسیار دشوار و پیچیده می‌کند.

محمدیان، تحول چهارم را افزایش خرید اینترنتی در ایران برشمرد و گفت: بسیاری از خریدها به صورت اینترنتی انجام می‌گیرد و تولیدکنندگان پوشاک باید این وضعیت را نیز رصد نمایند. تداوم روش‌های کنونی خروج از جاده اصلی است و باید در مسیری

حرکت کنیم که مشتریان در آن مسیر به حرکت ادامه می‌دهند.

این استاد بازاریابی تصریح کرد: حال که تغییر را دریافتیم چه باید کرد؟ در این شرایط یکی از مهم‌ترین اقدامات «دور هم جمع شدن» است. تفکر تک‌روی در ایران به فعالیت‌های ما بسیار لطمه زده است. در انجمن صنایع پوشاک ایران، بزرگان و خبرگان به این نتیجه رسیده‌اند که دور یکدیگر جمع شوند و شرکتی را تشکیل دهند تا دپارتمان استوری به نفع پوشاک ایرانی شکل گیرد.

وی در پایان مزایای ایجاد دپارتمان استورهای پوشاک ایرانی را در موارد زیر برشمرد:

• مراکز تجاری برند شده در مقایسه با فروشگاه‌های محلی و تک فروشی مخاطبان بیشتری را جذب می‌کند. انسان‌های زمانی که وارد مرکز تجاری می‌شوند دست خالی خارج نمی‌شوند. پس یکی از فواید مراکز تجاری، ایجاد چنین ترافیک و استقبالی از مخاطبین است.

• افزایش سهم بازار فروش به دلیل ماهیت مراکز تجاری

• افزایش قدرت چانه‌زنی تولیدکنندگان پوشاک در برابر مقامات و سیاستگذاران دولتی و به تبع افزایش میزان اشتغال جامعه

• فرهنگ‌سازی برای خرید کالاهای ایرانی

• افزایش توان رقابت با برندهای خارجی

• برنامه‌ریزی براساس خرد جمعی و علم روز دنیا

• افزایش حجم فروش سازمانی

• امکان توسعه فروشگاه در سراسر کشور و حتی خارج از کشور

• امکان تبلیغات گسترده برای تمام برندهای فعال در دپارتمان استور پوشاک

بخش پایانی مراسم به پرسش و پاسخ در مورد شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران اختصاص داشت. دکتر افتخاری بیان داشت: انجمن بنا بر رسالت‌های حمایتی و تشکیلی خود و در راستای رفع مشکلات فروش اعضا، ایده شکل‌گیری شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک را مطرح کرده است. وی ادامه داد: مشکل فروش در زمینه تولیدکنندگان تک محصولی یا فصلی نمود به مراتب بیشتری دارد و امکان برندسازی برای چنین تولیدکنندگانی دشوار و هزینه‌بر است در حالی که همگان می‌دانیم اگر به سمت برندسازی حرکت نکنیم به موفقیت دست نخواهیم یافت.

عضو انجمن صنایع پوشاک ایران یادآور شد: طی برگزاری جلسه‌ای با وزیر کار، آمار از سازمان یونیدو در مورد میزان اشتغال بنگلادش و ترکیه مطرح شد که ۲۰ میلیون نفر در بخش تولید پوشاک در بنگلادش به فعالیت مشغول هستند و



مختلفی مانند فود کورت، پارکینگ‌های اختصاصی، مراکز تفریحی و ... خواهند داشت. براساس موقعیت‌ها و امکانات موجود این فروشگاه‌ها راه‌اندازی می‌شوند. سیستم کنترل و نظارت بر آنها هنوز تدوین نشده است و پس از تأسیس شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران و واگذاری سهام، هیئت مدیره تشکیل می‌شود و اعضای هیئت مدیره با کارشناسان حوزه بازاریابی نحوه اداره فروشگاه‌ها را بررسی خواهند کرد.

وی افزود: در حال حاضر به‌عنوان هیئت موسس شرکت، پاسخگوی دوستان هستیم و این شرکت با سرمایه ۱۰ میلیارد تومان (هزار سهم ۱۰ میلیون تومانی) عرضه می‌شود، سهامداران مجازند از یک تا حداکثر ۹ درصد از سهام را خریداری نمایند و سهامداران شرکت در سود آن سهیم هستند. در این فروشگاه هر کالایی وارد نخواهد شد و هیئت مدیره شرکت، فیلترهایی برای ورود کالاها اعمال خواهند کرد.

جعفری تصریح کرد: مسائلی در مورد نیروهای انسانی شاغل در فروشگاه‌ها، کالاهای عرضه شده، نظارت بر عملکرد برندها، امکانات تفریحی فروشگاه‌ها و ... از سایر مسائلی بود که در جلسه پرسش و پاسخ مربوط به شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک ایران مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت.

سازمان‌های دولتی افزایش پیدا می‌کند. دکتر تیرگر نیز ابراز داشت: هدف اصلی تشکیل انجمن صنایع پوشاک این بوده که حمایت‌های دولتی را به سمت تولیدکنندگان پوشاک سوق دهد و این حمایت‌ها محدود و متمرکز بر اعطای وام نیست بلکه مواردی مانند تسهیلات در انجام تبلیغات، برندسازی و معرفی تولیدکنندگان داخلی به مصرف‌کنندگان سراسر کشور و امکان صادرات را در برمی‌گیرد.

وی با اشاره به این مطلب که ایجاد شرکت توسعه فروش و صادرات پوشاک موجب ایجاد همگرایی و جلب حمایت‌های معنوی دولتی خواهد شد؛ خاطرنشان کرد: به‌دلیل قطع ارتباط بسیاری از تولیدکنندگان با سیستم توزیع، نمی‌توانند به‌بهره‌وری بالا برسند و در برخی موارد خطوط تولید آنان قابل توسعه نیست و درآمد مناسبی از فعالیت‌های خود کسب نمی‌کنند، پس الزام ورود تولیدکننده به بخش فروشگاه‌ها با این دیدگاه نه تنها ضروری بلکه حیاتی است.

مهندس شاهرخ جعفری عنوان داشت: در این فروشگاه‌ها تمام برندهای ایرانی جمع می‌شوند، کالای خارجی در آنها وجود ندارد و سهامداران این فروشگاه تولیدکنندگان و اعضای انجمن صنایع پوشاک ایران هستند. این فروشگاه‌ها امکانات

این رقم در ترکیه حدود ۲ میلیون نفر است اما علی‌رغم اشتغال دو برابری بنگلادش در صنعت پوشاک، این کشور نتوانسته در زمینه صادرات با ترکیه برابری کند زیرا بنگلادش برند داخلی ندارد و فقط به‌عنوان یک کشور با هزینه‌های پایین تولید برای برندها شناخته می‌شود پس برندسازی نقش مهمی در تویعه صنعت پوشاک کشورها دارد و با توجه به این موضوع، باید ضعف‌ها و چالش‌های خود را پیرامون برندسازی به‌صورت گروهی برطرف نماییم.

افتخاری تصریح کرد: هزینه تبلیغات بسیار بالاست و برندسازی دشوار است لذا ضرورت شکل‌گیری این شرکت نمود بیشتری پیدا می‌کند؛ ضمن این‌که همیشه چوب عملکرد ضعیف برخی تولیدکنندگان سایر صنایع به‌عنوان کالای ایرانی را خورده‌ایم؛ لذا وجود فروشگاه بزرگی لازم است تا تولیدکنندگان کالاهای باکیفیت و مرغوب در کنار یکدیگر جمع شوند و به‌عنوان یک نمونه موفق از تولید داخل به دولتمردان و مردم معرفی نماییم تا نشان دهیم تمام کالاهای ایرانی بی‌کیفیت نیستند و بسیاری از محصولات ایرانی قادر رقابت با کالاهای مشابه خارجی می‌باشند.

این تولیدکننده اذعان داشت: وقتی در کنار همدیگر قرار می‌گیریم قدرت مذاکره و چانه‌زنی با نهادها و



همیشه کار را بر پول ترجیح داده‌ام

گفت‌وگو با محمود زینی - مدیرعامل گروه صنعتی لایکو

اشاره:

گروه صنعتی لایکو فعالیت خود را از سال ۱۳۵۵ با هدف تولید انواع منسوج نبافته شروع کرد و بلافاصله تولید انواع کالای خواب (لحاف، تشک، ملحفه، بالش و...) را در دستور کار خود قرار داد. گروه لایکو پیشگام تولید کالای خواب در ایران بوده و با بیش از ۳۷ سال تجربه هم اکنون با استفاده از ماشین آلات مدرن و تمام اتوماتیک، انواع کالای خواب را با استانداردهای بالا و کیفیت مطلوب با نام‌های تجاری ایران لای، چاپرنگ، ویوانا، پرک، کائن و آبی جین تولید و عرضه می‌کند. مطالبی که از نظرتان می‌گذرد ماحصل مصاحبه‌های محمود زینی - مؤسس و مدیرعامل گروه صنعتی لایکو - با برنامه‌های تلویزیونی پایش و آیدین اقتصاد (شبکه سهند تبریز) است. وی که یکی از قدیمی‌ترین تولیدکنندگان منسوج نبافته در ایران محسوب می‌شود؛ متولد سال ۱۳۲۰ در مراغه و دانش‌آموخته مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته اقتصاد از دانشگاه شهید بهشتی است. زینی در ابتدا آموزشگاه حسابداری را راه‌اندازی نمود و در سال ۱۳۵۵، تولید تشک‌های کارخانه‌ای در ایران را شروع کرد.



ادامه داشت. تعداد فرم‌های درخواست انشعاب از ۱۶ صفحه به یک صفحه کاهش دادم و هر فردی که برای دریافت برق به سازمان مراجعه می‌کرد پس از پر کردن فرم و پرداخت مبلغ، اطمینان داشت که فردای آن روز برق وصل خواهد شد.

**دلیل خروج شما از اداره برق چه بود؟
خستگی از کار دولتی یا پرداختن به شغل دیگر
در بخش خصوصی؟**

دوران تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد چهار سال به طول انجامید؛ پس از اتمام خدمت سربازی، طبق طرح ۲۴ هفته‌ای، متخصصین رشته‌های مختلف پس از گذراندن دوره شش ماهه آموزشی، به اداره‌های خود باز می‌گشتند. سازمان برق ۵۱ نفر مهندس را به سازمان نظام وظیفه معرفی کرد و

هزینه‌های آن را که اجاره نکردم! در نهایت پرداخت مبالغ اجاره و دستمزد معلمان را برعهده گرفتیم. بار دیگر به مدیریت آموزشگاه پرداختم و به‌صورت همزمان در شرکت برق تهران کار می‌کردم و تنها لیسانس‌های بودم که در این شرکت با ۴ هزار نفر پرسنل، استخدام شده بودم. آقای مهندس صالحی - مدیرعامل وقت - مدیر بسیار توانمندی بود و نکات بسیار خوبی از ایشان یاد گرفتیم.

سال ۱۳۴۵ وی مرا مأمور تجدیدنظر در چارت سازمان برق تهران و اصلاح فعالیت‌های آن کرد. تصمیم این بود که کارهای مربوط به ارباب رجوع با سرعت و دقت بیشتر انجام شود. پس از بررسی‌های متعدد، پنج‌شنبه هر هفته جلساتی با مدیرعامل و روسای سازمان برگزار می‌شد و گزارش عملکرد در اختیار آنان قرار گرفت که این روند تا سال ۱۳۴۹

فعالیت‌های حرفه‌ای شما از چه زمانی آغاز شد؟

پیش از ورود به عرصه تولید، آموزشگاه حسابداری تأسیس کرده بودم و ۴ سال نیز سابقه کار دولتی در شرکت برق تهران را داشتم که همین موضوع باعث شد آموزشگاه را به یکی از بستگان دور اجاره دهم. پس از گذشت چند ماه و آغاز فصل تابستان، صاحب ملک با من تماس گرفت و گفت چرا اجاره‌هایتان را پرداخت نمی‌کنید؟! گفتم من که این ملک را با هماهنگی شما به فردی اجاره داده‌ام! چند روز بعد معلم‌ها به من زنگ زدند مبنی بر این که هیچ حقوقی به ما پرداخت نشده است و به ما اعلام شده که بابت حقوق را از شما دریافت کنیم! سراغ آن فرد رفتم و موضوع را در میان گذاشتم. وی پاسخ داد من فقط سود این ملک را از شما اجاره کرده‌ام و

در حال حاضر افتخار می‌کنم که در این صنعت به فعالیت ادامه می‌دهم و زمینه اشتغال حدود ۶۰۰ نفر در این گروه صنعتی فراهم شده است. اگرچه متأسفانه سیاست‌های کشور به سمت رونق تجارت پیش رفته و برندهای بزرگی مانند نساجی مازندران، سال‌های متمادی مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌اند.

تولید منسوجات بی‌بافت در ایران، صنعت جدیدی بود؛ زمانی که وارد این صنعت شدیم کسی ما را نمی‌شناخت و تولید کالای خواب به صورت بهداشتی و اصولی میان افراد ناشناخته بود. در حال حاضر افتخار می‌کنم که در این صنعت به فعالیت ادامه می‌دهم و زمینه اشتغال حدود ۶۰۰ نفر در این گروه صنعتی فراهم شده است. اگرچه متأسفانه سیاست‌های کشور به سمت رونق تجارت پیش رفته و برندهای بزرگی مانند نساجی مازندران، سال‌های متمادی مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌اند.

۴ تاکنون در جریان فعالیت‌هایتان با مشکل مواجه شده‌اید؟

قطعاً تمام فعالیت‌ها با مشکل روبرو می‌شود اما تمام مشکلات را به نفع خود حل کرده‌ام.

۴ روزی چند ساعت کار می‌کنید؟

پیش از پرسنل در محل کار حاضر می‌شوم و آخرین نفری هستم که از شرکت خارج می‌شود. اگر در

زمانی، یکی از بستگان فعال در زمینه پارچه بافی، پیشنهاد راه‌اندازی کارخانه پارچه‌بافی را مطرح کرد. محاسبات اولیه سود و زیان و قیمت تمام شده پارچه را انجام دادم و اواخر دوران سربازی، شرکتی در زمینه تولید پارچه و پوشاک راه‌اندازی کردیم که در حد و اندازه‌های یک برند به شمار می‌آمد و به جرأت می‌توان اعلام کرد تمام بوتیک‌های تهران و ایران زیر نظر ما بود. متأسفانه آن زمان نیز مانند امروز، مردم نسبت به برندهای ایرانی آشنایی نداشتند و تصور می‌کردند محصولات این شرکت خارجی است! مرتب به سازمان‌های دولتی و دادگاه‌های مختلف برای توضیح درمورد تولیدات شرکت فراخوانده می‌شدم تا اثبات کنم تمام محصولات این شرکت تولید داخلی می‌باشد. برخی از مسئولان سوال می‌کردند چرا اجناس شما در تمام فروشگاه‌ها وجود دارد. پاسخ می‌دادم: چون تحصیلکرده رشته اقتصاد هستم و تولید در مقیاس را به خوبی می‌شناسم.

در یکی از سفرها به آلمان غربی، دوستی پیشنهاد کرد منسوج نباخته که تا آن موقع در ایران تولید نمی‌شد را وارد کنیم. بازدید از کارخانه آلمانی داشتیم و کار را پسندیدیم. پس از بازگشت به ایران با شرکا در مورد این طرح صحبت کردم و آنها نیز موافقت کردند. از زمان تصمیم‌گیری تا زمانی که کار به تولید رسید، یعنی مراحل خرید زمین، ماشین‌آلات و انجام مراحل کسب مجوز و راه‌اندازی، تنها هفت ماه طول کشید.

اطلاع دادند که من را نپذیرفته‌اند زیرا طبق دستور مقامات، هر فردی با هر تخصصی باید در اداره خودش خدمت کند طبعاً به دلیل تحصیل در رشته اقتصاد و مدیریت، نمی‌توانستم در اداره برق تهران به فعالیت ادامه دهم. هر اندازه مدیران سازمان برق به مسئولان اصرار کردند که این قانون مشمول من نشود زیرا اصلاح چارت سازمانی و بسیاری از فعالیت‌های مهم برعهده من است، نپذیرفتند. با حقوق ناچیز افسری، امکان امرار معاش خود و خانواده‌ام که فرزندی ۴۰ روزه هم شامل آن بود، وجود نداشت. اما آموختم و متوجه شدم، هر زمان در هر کاری با مشکل مواجه می‌شوم قطعاً حکمتی نهفته است که به نفع من می‌باشد.

در دوران سربازی با فعالیت‌های جدیدی آشنا شدم و برای مدتی به تدریس اقتصاد بین‌الملل پرداختم. در ادامه یک شرکت مشاوره‌ای با هدف رفع مسائل و مشکلات سازمانی راه‌اندازی کردم و هنگام انعقاد نخستین قرارداد همکاری با سازمان برنامه به مبلغ ۲۰۰ هزار تومان؛ حدود ۱۶۵ نفر کارمند در این شرکت فعالیت می‌کردند. به دلیل فعالیت‌های حرفه‌ای و بسیار قدرتمند رقم اولیه قرارداد یعنی ۲۰۰ هزار تومان در سال ۱۳۵۰ به ۲ میلیون تومان رسید و سود قابل توجهی نصیب شرکت شد.

۴ چگونه وارد میدان تولید شدید؟

دوران مقدماتی سربازی را در تهران و دوره تخصصی را در تبریز سپری کردم. در همان مقطع





اخباری که در مورد تغییر قوانین صادراتی شنیده ایم، باز هم زمینه حضور ما در بازارهای اروپایی فراهم شود.

مطلب نهایی

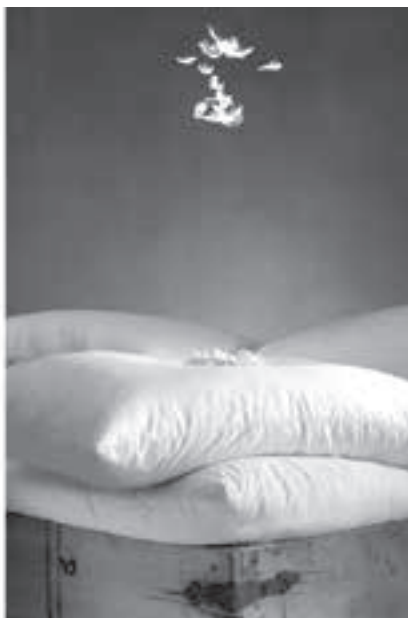
معضل قاچاق و قیمت تمام شده بالای تولیدات داخلی باید برطرف شود؛ قطعاً در صورت همکاری دولت تولیدکنندگان ایرانی قادر به کاهش قیمت تمام شده و رقابت با کالای مشابه وارداتی خواهند بود. با تکیه بر ۵۵ سال سابقه فعالیت معتقدم که در صورت حمایت واقعی دولت از تولید، کیفیت محصولات ما به مراتب بهتر از مشابه ترکیه می‌باشد.

مطلب پایانی این که حجم سرمایه‌گذاری برای ایجاد یک شغل در صنعت نساجی حدود یک چهارم سایر مشاغل است و به دلیل حجم بالای اشتغال‌زایی و رفع مشکل بیکاری، رشد و توسعه صنعت کشور را امکان‌پذیر می‌کند.



شود قطعاً صادرات به تمام کشورها از جمله چین، امکان‌پذیر خواهد شد.

لاپکو، نخستین شرکت ایرانی است که در نمایشگاه نساجی فرانکفورت حاضر شد و ۲۴ دوره متوالی در آن غرفه داشت؛ همچنین حضور موفقی در بازار کشورهای آلمان، هلند، فرانسه، ایتالیا و سوئیس داشتیم و به همین دلیل حیف است صادرات به این کشورها را به عنوان حضور یک کالای ایرانی در اروپا قطع کنیم اما ناچار شدیم به خاطر ثبات قیمت دلار آن را متوقف نماییم در حال حاضر نیز طبق قوانین موجود باید مواد اولیه را با ارز آزاد بخریم اما ارز صادراتی را به دولت با نرخ ارز مبادلاتی بفروشیم، صادرات مقرون به صرفه نیست البته برخی بازرگانان کالای ما را به افغانستان، عراق، آذربایجان و گرجستان صادر می‌کنند. اما فروش کالا به این کشورها را صادرات نمی‌دانم چون آنها هر کالایی را با هر کیفیتی می‌خرند. به هر حال امیدواریم با



معضل قاچاق و قیمت تمام شده بالای تولیدات داخلی باید برطرف شود؛ قطعاً در صورت همکاری دولت تولیدکنندگان ایرانی قادر به کاهش قیمت تمام شده و رقابت با کالای مشابه وارداتی خواهند بود. با تکیه بر ۵۵ سال سابقه فعالیت معتقدم که در صورت حمایت واقعی دولت از تولید، کیفیت محصولات ما به مراتب بهتر از مشابه ترکیه می‌باشد.

کارخانه باشیم هم تا ۴-۵ صبح بیدار هستیم و به فعالیت ادامه می‌دهم. در زندگی همیشه کار را بر پول ترجیح داده‌ام و همیشه با تلاش و پشتکار به فعالیت پرداخته‌ام.

تاکنون با خود گفته‌اید حالا که کارخانه بزرگ و برندی معتبر در اختیار دارم و سود قابل توجهی کسب کرده‌ام؛ به تفریح و گردش بپردازم و حجم کارهایم را کم کنم؟

هرگز. به هر حال به عنوان یک تولیدکننده رسالت‌ها و وظایف اجتماعی بسیاری دارم.

در زمینه صادرات هم فعال هستید؟

بله صادرات خوبی به کشورهای اروپایی از جمله آلمان داشتیم. برای مثال صد هزار کیسه خواب برای یکی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای معتبر به این کشور صادر کردیم.

به یاد دارم در یکی از نمایشگاه‌ها، فردی با ناراحتی به غرفه ما مراجعه نمود و گفت چرا کالاهای تولید آلمان را در یک نمایشگاه ایرانی عرضه کرده‌اید؟ توضیحاتی به وی ارائه دادیم و یادآور شدیم این محصول صادراتی ماست و مشابه آن را از آلمان خریداری کرده‌اید و به عنوان سوغات به بستگان خود هدیه داده‌اید.

به چین هم صادرات کرده‌اید؟

هنوز خیر. متأسفانه به دلیل تثبیت نرخ دلار، زمینه صادرات محصولات ایرانی با مشکلات متعددی روبرو شده است. اگر دلار به قیمت فعلی، نگه داشته



۴ در مورد تولیدات و فعالیت‌های SSM در دنیا و همچنین ایران توضیحاتی ارائه نمایم.

تاریخچه شرکت SSM به بیش از ۱۵۰ سال پیش باز می‌گردد؛ در حال حاضر این گروه صنعتی دارای سه سایت تولید است و مقر اصلی آن در شهر زوریخ سوئیس قرار دارد. این گروه صنعتی علاوه بر سوئیس دو کارخانه در چین و ایتالیا دارد که کارخانه چین برای بازار مصرف داخلی این کشور به فعالیت می‌پردازد. SSM مشتمل بر چندین شرکت است و بیش از ۹۰ درصد محصولات خود را از ایتالیا و سوئیس به خارج از اروپا صادر می‌کند.

شرکت Mettler از گروه SSM حدود ۵۰ سال پیش با ایران همکاری داشته و فعالیت ما در ایران به پیش از انقلاب مربوط می‌شود. حدود ۱۰ سالی است که در بازار ایران به فعالیت می‌پردازم و در این مدت شاهد تغییرات بازار نساجی ایران هستم. SSM بازار قدرتمندی در بخش ایرتکسچرایزینگ دنیا ایجاد کرده و در بازار ایران نیز بر ایرتکسچرایزینگ و تجهیزات نخ تابی متمرکز شده‌است.

بازار ایران برای گروه SSM اهمیت بسیاری دارد و همواره با ایران ارتباطات بسیار خوبی داشته و داریم؛ حتی در دوران تحریم‌ها از مشتریان ایرانی خود پشتیبانی‌های لازم را انجام دادیم و فروش ماشین‌آلات و قطعات یدکی به این کشور متوقف نشد.

باید به این نکته اشاره کنم که در زمان تحریم با مشکلات بسیاری در زمینه انتقال پول مواجه بودیم اما در حال حاضر چشم‌انداز بسیار خوبی برای آینده ارتباط با ایران متصور هستیم و امیدواریم تبادلات مالی با سهولت بیشتری امکان پذیر شوند و برای هر دو طرف (مشتریان ایرانی و تولیدکنندگان ماشین‌آلات نساجی اروپایی) سهولت بیشتری در زمینه ارتباطات تجاری، اقتصادی و صنعتی به وجود آید.

بدون شک در آغاز ارتباط با مشتری، انتقال اطلاعات و دانش فنی اهمیت بسیاری دارد و هر محصول جدیدی را باید به نحو احسن معرفی نمایم تا مشتری را نسبت به عملکرد ماشین‌آلات و تجهیزات مذکور قانع نمایم. مطلب بعدی این که از هر فرصتی برای ارتباط با مشتریان ایرانی استفاده می‌کنیم کما این که مدتی پیش سمینار سازندگان ماشین‌آلات نساجی ایتالیا در ایران برگزار شد و مورد استقبال صنعتگران ایرانی قرار گرفت. این برنامه برای جذب مشتریان جدید بسیار موثر بود و توانستیم محصولات فعلی SSM را به آنان معرفی کنیم همچنین در مورد تکنولوژی‌های جدید نیز بحث و تبادل نظر صورت گرفت.



آینده خوبی در انتظار ایران است

گفت‌وگو با کارلو نگلی^۱ - مدیر فروش شرکت SSM^۲

اشاره:

به اعتقاد مدیر فروش شرکت SSM بازار ایران آینده خوبی خواهد داشت و شرایط به سمت مثبت تغییر می‌کند. واردات به شرط حمایت بهبود پیدا می‌کند زیرا همان‌طور که می‌دانید واردات به ایران آسان نیست و حمایت جهت صادرات امری ضروری به شمار می‌رود پس کسانی که بتوانند سرمایه‌گذاری کنند و به سطح بالایی از فعالیت و بهره‌وری برسند به فرصت‌های مناسبی جهت رشد و توسعه دست خواهند یافت.

نگلی اذعان داشت: در زمان تحریم با مشکلات

بسیاری در زمینه انتقال پول مواجه بودیم اما در حال حاضر چشم‌انداز بسیار خوبی برای آینده ارتباط با ایران متصور هستیم و امیدواریم تبادلات مالی با سهولت بیشتری امکان پذیر شوند و برای هر دو طرف (مشتریان ایرانی و تولیدکنندگان ماشین‌آلات نساجی اروپایی) سهولت بیشتری در زمینه ارتباطات تجاری، اقتصادی و صنعتی به وجود آید.



فکر می‌کنم بازار ایران آینده خوبی خواهد داشت و شرایط به سمت مثبت تغییر می‌کند. واردات به شرط حمایت بهبود پیدا می‌کند زیرا همان‌طور که می‌دانید واردات به ایران آسان نیست و حمایت جهت صادرات امری ضروری به شمار می‌رود

آیا تفاوتی بین نحوه فعالیت و سرویس‌دهی SSM در ایران و کشورهای دیگر همچون ترکیه - همسایه ایران - وجود دارد؟

ترکیه هم یکی از بازارهای مهم برای گروه ماست ولی به هر حال از نظر سازماندهی تفاوت‌هایی وجود دارد. در ایران هنوز صنعت فرش ماشینی مورد استقبال بسیاری قرار دارد اما در ترکیه علاوه بر توجه به فرش ماشینی، بخش‌های مختلف صنعت گسترده نساجی هم مورد توجه صنعتگران قرار دارد؛ ضمن این‌که تعداد فعالان این صنعت در ترکیه به مراتب بیشتر از فعالان نساجی ایران هستند. در ترکیه تکنسین‌های SSM به صورت مستمر به ارائه خدمات پس از فروش می‌پردازند. در ایران هم تکنسین متخصص و مسلط به زبان فارسی مستقر است که این موضوع برقراری ارتباط با صنعتگران ایرانی را بسیار تسهیل می‌کند زیرا برخی از مشتریان ایرانی به زبان انگلیسی مسلط نیستند و به دلیل تسلط تکنسین ما به زبان فارسی، فقط کافی است با وی تماس تلفنی داشته باشند یا ایمیلی به فارسی ارسال کنند تا در اسرع وقت به مشکلاتشان رسیدگی شود.

به حضور در سمینار تخصصی ماشین‌آلات نساجی در ایران اشاره کردید. این اعتقاد وجود دارد که هدف اصلی حضور شرکت‌های خارجی در چنین برنامه‌هایی، صرفاً فروش بیشتر ماشین‌آلات است. دیدگاه شما در این زمینه چیست؟

بی‌شک هدف ما فروش است و این موضوع فقط شامل تجهیزات اصلی است. ایران برای ما کشور مهمی است زیرا حجم بالایی از فروش ماشین‌آلات

ما به بازار ایران است و بیش از هر چیزی به تداوم روابط با مشتریان اهمیت می‌دهیم. به وجود آوردن و حفظ اعتماد، کار آسانی نیست. من سالیانه سه تا چهار بار به کشور شما سفر می‌کنم صرف‌نظر از این‌که SSM10 دستگاه به کارخانه‌های نساجی فروخته باشد یا یک دستگاه! می‌خواهیم به مشتریان نشان دهیم که هم در روزهای سخت و دشوار اقتصادی و هم در روزهای رونق تولید و فروش در کنارشان هستیم

پیش‌بینی شما از صنعت نساجی ایران چیست؟

فکر می‌کنم بازار ایران آینده خوبی خواهد داشت و شرایط به سمت مثبت تغییر می‌کند. واردات به شرط حمایت بهبود پیدا می‌کند زیرا همان‌طور که می‌دانید واردات به ایران آسان نیست و حمایت جهت صادرات امری ضروری به شمار می‌رود پس به اعتقاد من کسانی که بتوانند سرمایه‌گذاری کنند و به سطح بالایی از فعالیت و بهره‌وری برسند به فرصت‌های مناسبی جهت رشد و توسعه دست خواهند یافت ولی بدون شک برای کسانی که به راحتی از فرصت‌های ارزشمند بگذرند؛ ماندگاری در این بازار دشوار خواهد بود.

توسعه بازار ایران را به موفقیت در صادرات نیز مرتبط می‌دانم. اطلاع دارم که صادرات صنایع نساجی ایران حجم بالایی را به خود اختصاص نمی‌دهد پس برای کسانی که قادر به واردات به ایران باشند فرصت‌های مناسبی موجود است و شرکت‌های آنها می‌توانند رشد پیدا کنند. در مجموع معتقدم آینده خوبی در انتظار ایران است و این آینده روشن به تدریج و با صبر و حوصله صنعتگران و فعالان اقتصادی ایران محقق خواهد شد.

1-Carlo R.Naegeli

2- Schärer, Schweiter and Mettler companies

نساجی امروز

مجله بین‌المللی صنعت نساجی ایران

Telegram



کانال رسمی

ماهنامه نساجی امروز در

@nassajiemrouz

telegram.me/nassajiemrouz

وبسایت

www.nassajiemrouz.ir





شکرگذاری یک نعمت و گله کردن (انتقاد منفی) کفر است

نویسنده: مکهان سینگ آتوال

خوشبختانه ایران یک کشور بسیار ثروتمند از نظر خدادادی است و هیچ کشوری در دنیا نیست که این همه امکانات خدادادی داشته باشد. پس چرا با این همه استرس زندگی می کنیم؟ من بیشتر کشورها را گشتم ولی هیچ جا ندیدم که مردم این همه مثل ایران استرس داشته باشند. هدف هر انسان خوشبخت بودن و شب راحت خوابیدن است. نه ثروت داشتن و مال دنیا. ما ایرانی ها خیلی ثروت داریم ولی آیا شبها راحت می خوابیم و آیا از زندگی خودمان راضی هستیم؟ حتماً برایتان سوال شده که پس چرا اینجا زندگی می کنیم و به کشور خودم بر نمی گردم؟ من اینجا زندگی کردم و خداوند ۲ فرزند به من داده و با این مرز و بوم انس گرفته ام.

من همه چیزها را از نزدیک لمس کردم چه کارگری و چه کارخانه داری. پس هر چیزی که می نویسم از اعماق وجودم لمس شده که به روی کاغذ می آید. به خاطر اینکه بتوانم درست زندگی کنم دوست داشتم هیچ وقت کارخانه دار نشوم چرا که کارخانه داری آدم را مجبور می کند که هزار نوع شیشه پيله داشته باشد. خداوند به من هنر صنعتی بسیار بالایی داده است و فکر می کنم که این امانت جامعه است که در اختیار من گذاشته شده و وظیفه دارم که آن را به نحو احسن به جامعه تحویل دهم و تاکنون نیز روی این هدف به خوبی عمل کرده ام و به همین خاطر در یکی از بزرگترین کارخانجات تولید کننده ماشین های نساجی ۱۴ سال کار کردم و بسیار هم راضی بودم ولی به هر علتی صاحب کارخانه من را از کارخانه اخراج کردند. من به ایشان گفته بودم که اگر از این کارخانه بروم کارخانه لطمه می خورد ولی آقا زاده ایشان به من گفتند که اگر با رفتن شما کارخانه می خوابد بگذار بخوابد و همین اتفاق افتاد. کارخانه با آن عظمت تعطیل شد و من نیز گول خوردم و برای خودم کار شروع کردم و در یک زمان بزرگترین تولید کننده ماشین آلات و قطعات نساجی در ایران شدم و در کنار این کار در صنعت های مختلف هم اگر کاری برای کسی پیش می آمد از نظر فنی به من مراجعه می کردند و من آن را حل می کردم ولی یک روز وقتی چشم باز کردم دیدم که از صنعت کیلومترها دور شدم و همه فکر و ذکر من شده بود کارهای اداری کارخانه که من از

فکر نکنید که من توسط این مقاله، تبلیغاتی برای خودم انجام میدهم. فقط چیزی ذهن من را اذیت می کند و دوست دارم آن را روی کاغذ بیاورم تا شاید دولتها و مجلس و مردم به فکر چاره ای بیفتند. من اصلاً در مورد مشکلات صنعت نساجی نمی خواهم صحبت کنم چرا که اینقدر دکتر و مهندس و متخصصین هر روزه در این رابطه ها در مجلات مختلف می نویسند و یا در جلسات مختلف صحبت می کنند که به صحبت کردن مجدد من نیازی نیست. صحبت من جنبه عمومی دارد.

من ۲۵ سال در هندوستان زندگی کردم و ۴۱ سال است که در ایران زندگی می کنم. این حق را به من بدهید که ادعا کنم ایرانی هستم (و افتخارم این است که در هندوستان متولد شده ام). زمانی که جایی صحبت می کنم به من می گویند که آیا این مشکلات در کشور شما وجود ندارد یا این مشکلات جهانی می باشد؟ من کاری با هندوستان و جهان ندارم. من فقط چون این جا زندگی می کنم با ایران کار دارم. چرا من هندی هستم و شما ایرانی هستید؟ آیا فقط به خاطر این است که من در هندوستان به دنیا آمدم و شما در ایران؟ هیچ کدام ما برای این مسئله و مسائل دیگر طبیعی حق انتخاب نداشته ایم و به ما به نوعی تحمیل شده است.

اجازه دهید تا من در رابطه با اقتصاد ایران صحبت کنم ما نباید به اقتصاد کشورهای دیگر کاری داشته باشیم ما باید به فکر کشور و زندگی خود باشیم.

خیلی خوب می دانم که گله کردن (انتقاد منفی) کار خوبی نیست ولی این گله کردن نیست یک درد است و این درد فقط برای من نیست برای همه شماهاست و هنگامیکه درد مشخص شود راه علاج آن هم باید پیدا شود.

زمانی که به کشورهای خارجی سفر می کنم، شرکت هایی را می بینم که سابقه شرکت تا ۵ نسل هم ثابت بوده چرا در ایران سابقه هیچ شرکتی به نسل سوم نمی رسد و به نسل دوم هم با زور می رسد؟ از دولت ایران سوال می کنم که می تواند نام یک شرکت را بیاورد که به نسل سوم رسیده باشد؟ اسم هیچ شرکت یا شخصی را نمی آورم چون امکان ناراحتیشان است.

من ۴۱ سال است که در ایران هستم و این شرکت ها از صفر جلوی چشمان من شروع به کار کردند و به اوج رسیدند و در جلوی چشمان من هم تعطیل شدند. اسم این شرکت ها را همه ما خیلی خوب می دانیم. چرا این اتفاق افتاد؟ این وظیفه چه کسی است که دنبال جواب این سوال برود؟ آیا وظیفه دولت نیست؟ در مسیر راه کارخانه داری این قدر مشکلات است که وقتی بچه های این کارخانه دارها می بینند که پدران شان چقدر زجر می کشند، به هیچ وجه راضی نمی شوند که راه پدر را ادامه داده و کارخانه داری کنند.

فکر نکنید که من این داستان را از روی زندگینامه خودم می نویسم. درد من درد همه شماست. اصلاً

بهره بانکی روی وام‌های صنعتی اصلاً با کشورهای پیشرفته هیچ همخوانی ندارد و هر کسی که با وام بانکی کار شروع کند هیچ گاه نتوانسته دوام بیاورد. شرکت ما نیز گرفتار این موضوع شده و شرکت‌های دیگری هم سراغ دارم که گرفتار این موضوع شدند و مشکل اینجاست که این درد را تحمل می‌کنیم ولی به فکر راه چاره‌ای نیستیم

آنها منتفر بودم.

اصل هدف من از نوشتن این مقاله همین است که هر کارخانه دار (هنرمند) اول با یک هدف دیگر کار را شروع می‌کند ولی بدون توجه به سوی کار دیگری می‌رود و از اصل هدف کیلومترها فاصله می‌گیرد و این درد همه کارخانه دارهاست ولی هیچ کس آن را بیان نمی‌کند و شروع به ساختن نظام می‌کند. اولین مشکلی که برای من پیش آمد این بود که بدون آگاهی موسسه‌ای را به نام «آرین جهان» ثبت کردم. بدون اینکه فرق بین موسسه و شرکت را بدانم. بعد از مدت‌ها که موسسه خیلی رشد کرد برای گرفتن مجوز و وام‌ها به من گفتن که موسسه آنقدر اعتبار ندارد بهتر است که آن را تبدیل به شرکت کنید و من هم نستجیده این کار را انجام دادم. این صحبت به ۲۰ سال پیش بر می‌گردد. نه سهامداری عوض شد و نه خرید و فروشی انجام شد فقط آرین جهان به آرین کاران آسیا تغییر نام داد. روزی شخصی از دارائی مراجعه کرد که شما باید برای اینکار مالیات پرداخت کنید من هم عنوان کردم که وقتی خرید و فروشی انجام نشده چه مالیاتی پرداخت کنم؟ اسم ایشان را فراموش کرده‌ام ولی ایشان از من رشوه خواست و با مخالفت من روبرو شد. این دقیقاً زمانی بود که من واقعا درست زندگی می‌کردم. در جایی که کل دارائی موسسه من به ۳ میلیون تومان هم نمی‌رسید به یکباره فهمیدم که برای من ۳۳ میلیون تومان دارائی مالیات وضع کرده است و این شخص با من لجبازی کرده و نامه‌ها را به آدرس دیگری فرستاد که حتی جای اعتراض هم نداشته باشم و زمانی خبردار شدم که ۳۳ میلیون به ۶۹ میلیون تومان رسیده بود و شما بهتر تشخیص می‌دهید که چه بر سر من آمد. شده بودم کارمند دارائی و هر روز به دارائی می‌رفتم و در جوابم می‌گفتند از ما کاری

ساخته نیست فقط دیوان عدالت کشور می‌تواند به این موضوع رسیدگی کند و من را ممنوع الخروج کردند و مجبور شدم پرونده به دست به این اداره و آن اداره بروم و به طور کلی از کار کارخانه داری دور شدم و کارخانه به خاطر مسائل روحی و روانی من بسیار لطمه خورد و به دنبال پرونده افتادم تا جایی که به وزیر دارائی وقت جناب آقای مظاهری دسترسی پیدا کرده و به خدمتشان رفتم و ایشان نیز که انسان بسیار بسیار متینی بودند. نامه‌ای جهت رئیس کل مالیات کشور جناب آقای زنگنه به من دادند ولی ایشان گفتند که تنها کمکی که می‌تواند به من کنند این است که این مبلغ را برایم قسط بندی کنند و من نیز مجبور شدم این شرایط را بپذیرم و سال‌ها ماهیانه یک میلیون تومان بپردازم تا این مسئله به پایان رسید. این سوال هنوز هم برای من وجود دارد که من چه گناهی کردم و چرا این گونه تنبیه شدم؟

قانون کشور برای این ساخته می‌شود که به مردم کمک شود نه تنبیه و مزاحمت برای مردم. عملاً قانون درست طراحی شده ولی به درستی اجرا نمی‌شود و خلافاً که به راحتی از آن فرار می‌کند (آدم زرنگ) و گریبان نفرت آبرومند را می‌گیرد. من گناهی نکرده ۴ بار بازداشت شدم. به خاطر اینکه مقاله زیاد طولانی نشود و از حوصله شما خارج نشود زیادی ریز بین نمی‌شوم. فقط مسأله‌ای که من را اذیت کرده، موضوع کارخانه‌داری بوده که به آن می‌پردازم به خاطر اینکه قانون‌دار به آن رسیدگی کرده و دیگر هیچ کارخانه‌داری گرفتار این موضوع نشود و از کارخانه داری و کارهای خیر دلسرد نشود. همانطور که می‌دانید کارخانه ما سازنده ماشین‌آلات و قطعات صنعتی بوده و تاکنون ۳۷ نوع دستگاه برای اولین بار در کشور ساخته است. به خاطر کوچک بودن بازار و بالا رفتن قیمت کالا در مقابل بالا رفتن قیمت کالاهای بین‌المللی کارخانه نتوانست به ماشین‌سازی ادامه دهد. دستگاهی که تعداد بسیار بالائی به بازار دادیم دستگاه گیوتین بازبافتی ضایعات نساجی بود.

این دستگاه هم از نظر کیفیت و هم از نظر ایمنی هیچ ایرادی نداشت ولی به یکی از شرکت‌هایی که دستگاه فروختیم، بر اثر بی احتیاطی کارگر، ۴ انگشت دست ایشان قطع شد و علیه من شکایت شد. هم از نظر قانون بازداشت شدم و هم از دست خانواده کارگر

کتک خوردم. حفاظ ایمنی دستگاه را باز کرده بودند و میکروسوئیچ حفاظ را کور کرده بودند. هر چقدر داد و فریاد کردم که ما مقصر نیستیم هیچ کس حرف ما را گوش نکرد من را ۵۰ درصد مقصر شناختن و ۳۹ میلیون تومان دیه برای من بریدند. هر روز در جاده‌ها صدها تن به علت نقص فنی ماشین‌ها کشته می‌شوند ولی هیچ وقت سازنده خودرو احضار نمی‌شود و همچنین در صنعت هر روز با دستگاه‌های خارجی هزاران نفر در جلوی چشمانمان کشته شده و یا نقص عضو می‌شوند ولی هیچ کس تولیدکننده دستگاه خارجی را بازخواست نکرده است چون به آنها دسترسی ندارد. من به قاضی پرونده مربوطه گفتم که اگر این دستگاه خارجی بود چه کار می‌کردید؟ ولی ایشان هیچ جواب قانع کننده به من ندادند و مجبور به پرداخت دیه شدم.

بهره بانکی روی وام‌های صنعتی اصلاً با کشورهای پیشرفته هیچ همخوانی ندارد و هر کسی که با وام بانکی کار شروع کند هیچ گاه نتوانسته دوام بیاورد. شرکت ما نیز گرفتار این موضوع شده و شرکت‌های دیگری هم سراغ دارم که گرفتار این موضوع شدند و مشکل اینجاست که این درد را تحمل می‌کنیم ولی به فکر راه چاره‌ای نیستیم. قیمت تمام شده کالا بالا می‌رود و با کشورهای دیگر وانیم از نظر قیمتی رقابت کنیم و کم کم بدهی بانک‌ها تا جایی بالا می‌رود که دیگر هیچ راه برگشتی نیست و در آخر کارخانه به فروش می‌رود تا پول بانک‌ها برگردانده شود و روح و روان شخص کارخانه‌دار به هم می‌ریزد و خانواده او نیز با دیدن این شرایط هیچ وقت به سمت کارخانه داری نرفته و به دنبال شغل‌های کاذب می‌گردند اگر بخواهم لیست کارخانه‌های این چینی را بگویم که چگونه کار را شروع کرده و به اوج رسیدند و با چه بدبختی بسته شدند، خیلی طولانی می‌شود و صلاح نیز نمی‌دانم و در سال‌های آینده مطمئناً این اتفاق برای سایر صنعت‌ها هم خواهد افتاد.

من نیز با همت مدیر مالی شرکت (متاسفانه ایشان مرحوم شده‌اند) از یکی از بانک‌ها وام صنعتی در حدود ۳۰۰ میلیون تومان دریافت کردم. ایشان به من توصیه کردند که این مبلغ را تماماً در کار صنعتی مصرف نکنید و حداقل خانه‌ای نیز با مقداری

از این وام خریداری کنید. خودشان با کمک همسر منزلی را انتخاب کردند که آن زمان مبلغش ۷۰ میلیون تومان بود. ولی من وجداناً این کار را خلاف می‌دانستم و این کار را نکردم و کل پول‌ها را در کار صنعتی هزینه کردم. مبلغ بهره‌ای که روی این پول آمده بود اینقدر زیاد بود که من ۲۰ سال زحمت کشیدم باز هم نتوانستم وام گرفته شده را تسویه کنم. به ناچار ملک کارخانه را فروخته و وام را با بانک تسویه نمودم. اگر به گفته مشاور مالی شرکت آن خانه را خریداری می‌کردم، قیمت آن خانه الان تقریباً ۲ میلیارد تومان شده بود. این هم سوال دیگر من از دولت است که با این تفاسیر چگونه می‌توان مردم را تشویق کرد که پول‌ها را در کار صنعتی و سازندگی مصرف کنند و دنبال شغل‌های کاذب نروند؟ مجدداً می‌گویم این مشکل فقط برای من نیست فکر نکنید که مسائل شخصی را عنوان می‌کنم، این مسئله عمومی است.

من اهل کنفرانس و جلسه‌های متعدد نیستم که در آن جلسات بنشینم و به حرف‌های بیهوده گوش کنم و یا حرف‌های بیهوده بزنم. هر روز ده‌ها کارخانه جدید تاسیس می‌شود و دو برابر آن در اوج بدبختی تعطیل می‌شود و فقط در رسانه‌ها درباره کارخانه‌های تازه تاسیس صحبت می‌شود؛ ولی هیچ جا صحبتی درباره کارخانه داری که کارخانه‌اش بسته شده، به میان نمی‌آید. مهاجرت و جابجایی نیروی انسانی نه به نفع نیروی انسانی است و نه به نفع کارفرما. کارفرما روی نیروی انسانی هزینه می‌کند و او را از صفر به صد می‌رساند و وقتی که ایشان باید برای سازمان مثمر ثمر باشد به کارخانه رقیب ایشان رفته و شروع به کار می‌کند و هیچ وقت کارفرمای جدید رضایت کارفرمای قبلی را نمی‌گیرد و این یک فاجعه است چون کارخانه‌دار جدید هیچ وقت این فکر را نمی‌کند که حتماً فردا این بلا سر خودم خواهد آمد. وقتی بیوگرافی شرکت‌های خارجی را مطالعه می‌کنم می‌بینم که یک کارگر یا مهندس از صفر داخل یک سازمان می‌شود و از همان جا هم بازنشست می‌شود هم خودش خوب زندگی می‌کند و هم آن سازمان پابرجا می‌ماند. ولی در ایران اصلاً این سیستم جا نیفتاده به جز کارخانه‌ها و سازمان‌های دولتی. یکی دیگر از معضلاتی که صنعت با آن روبروست

(در صنایع دیگر هم بعضی اوقات مشهود است) این است که مواد اولیه و ابزار تقلبی فروخته می‌شود و به صنعت لطمه وارد می‌کند. شرکت ما نیز لطمه بزرگی از این موضوع خورد. آهن فروش و ابزار فروش حتماً باید دارای یک مدرک استاندارد باشد که بتواند مواد را تشخیص دهد و ابزار را بشناسد و همچنین لوازم استاندارد را. شما اگر توجه کنید اکثر فولاد فروش و آهن فروشان بیسوادند و یا دانائی در مورد صنعت ندارند. ابزار و لوازم استاندارد بدون مارک داخل کشور می‌شود و اینجا مارک خورده و به دست مشتریان داده می‌شود. حتماً باید فولاد فروش مهندس متالورژی باشد دقیقاً همانطور که یک داروساز یا پزشک باید در داروخانه باشد و یا یک آرایشگر حرفه‌ای در آرایشگاه. ولی نمی‌دانم چرا در این صنعت دقت نشده و با سرمایه و زندگی مردم بازی می‌شود. برای بهتر توضیح دادن این مطلب بگویم که برای دستگاه نساجی یک قطعه‌ای تهیه کردم و قطعه آنقدر بزرگ بود که امکان آنالیز نبود فقط به گفته فروشنده اعتماد کرده و قطعه را خریداری کردیم بعد از نصب در روی دستگاه ناگهان هنگام سختکاری قطعه ترکید. در مرحله دوم نیز قطعه‌ای که باید سال‌ها کار میکرد به یکباره فرسوده شد. بلبرینگ به اسم SKF آلمان خریدیم ولی پس از نصب بر روی دستگاه شکست و پس از آنالیز فهمیدیم که بلبرینگ ساخت آلمان نبوده و ساخت یکی از کشورهای همسایه بوده (تقلبی) و این درد در صنعت بسیار بزرگ و رنج‌آور است و دولت هیچگونه نظارتی روی این مسئله ندارد.

یکی دیگر از فجایعی که دولت با آن روبروست این است که تا زمانی که مواد خام دست تاجر است، طلا به حساب می‌آید و هنگام داد و ستد، خریدار یا باید مبلغ آن را به صورت پیش پرداخت و یا به صورت نقدی پرداخت کند ولی زمانی که همین مواد خام توسط کارخانه دار به یک کالا مثل فرش، موکت، پارچه، دستگاه صنعتی و ... تبدیل می‌شود، به خاطر هزینه‌های شرکت مثل: حقوق، بیمه، آب و برق و گاز و یا بیکار نماندن کارگران، به هر نحوی که تاجر می‌خواهد با او کنار می‌آیند و آن کالای تولید شده را به صورت مدت دار و غیر نقدی به فروش می‌رسانند. در این میان تاجر جز اموال و زندگی خود هزینه‌ای

ندارد، که ضرر کند ولی تولید کننده هزار نوع هزینه دارد و برای این هم دولت باید به فکر راه حلی باشد. من در یک خانواده کشاورز به دنیا آمدم. زمانی که بچه بودم میدیدم که هر وقت زمان برداشت محصولات کشاورزیمان می‌رسید چطور کشاورزان آن محصولات را مفت و به هر قیمتی که تاجر می‌گفت به او می‌فروختند فقط به خاطر مشکلات مالی و اینکه جایی برای انبار این محصولات نداشتند. وضعیت کشاورزان اینقدر بد بود که همیشه زیر قرض بودند و یا فشار مالی آنقدر به آنها فشار می‌آورد که مجبور به خودکشی می‌شدند. بعد از اینکه مشکلات خیلی حاد شد، دولت هند تصمیم گرفت راه حلی پیدا کند و موفق هم شد. ابتدا قیمت تمام شده کالا را محاسبه کرد و آنرا به اضافه سود به کشاورز پرداخت کرد و در مرحله بعد، خودش کالا را در زمان مناسب و با توجه به وضعیت کشاورز به بازار ارائه داد. با اینکار هم کشاورزی در هند رونق گرفت و هم وضعیت معیشت کشاورز خوب شد. این راه حل برای صنایع دیگر مثل: فرش، ماشین سازی و ... نیز می‌تواند مثمر ثمر باشد.

در کشور هند زمانی که شخصی سرمایه‌ای در دست داشت به وزارت صنایع مراجعه می‌کرد و از آنها مشورت می‌خواست. آنها نیز او را راهنمایی می‌کردند که سرمایه‌اش را روی چه کالایی اختصاص دهد که سوددهی داشته باشد و همچنین راهنمایی می‌کردند که برای این کار چه ماشین‌آلاتی مورد نیاز است؟ در آخر طرحی که مورد موافقت این اداره قرار می‌گرفت، بانک‌ها نیز ۶۰ تا ۷۰ درصد روی آن سرمایه‌گذاری می‌کردند و شریک می‌شدند. ولی در دولت ایران این چنین اتفاقی نمی‌افتد. سرمایه‌گذار نسنجیده و حساب نشده، سرمایه‌گذاری می‌کند و هنر تولید کردن را نیز ندارد و در آخر بیچاره می‌شود.

مسئله دیگری که می‌خواهم اینجا بیان کنم این است که همیشه مشتریان می‌گویند کار مهندس اتوال حرف ندارد ولی از نظر قیمت، ایشان خیلی گران‌فروشنند. هر جا پا می‌گذارم این سخنان را می‌شنوم و به روحیه‌ام لطمه بزرگی خورده چرا در مورد من این ذهنیت وجود دارد؟ مگر من خلاقی کرده‌ام؟ آیا هیچوقت قیمت‌های شرکت آیرین کاران آسیا را با قیمت‌های کشورهای پیشرفته مانند آلمان

از چند سال پیش در کشور ما تا به حال تصویب شد یارانه به مردم داده شود. از نظر اقتصادی این یک فاجعه بود. خیلی بهتر بود که این پولها را به صورت وام جهت کارهای تولید یا سازندگی به مردم می دادند

مقایسه کرده اید؟ آیا کیفیت ما را از آنها پایین تر دیده اید؟ چرا همکاران این تهمت را به من می زنند و باعث می شوند من نسبت به کارم دلسرد شوم؟ آیا آنها می خواهند من کیفیت را پایین بیاورم و یا اصلاً کار نکنم؟

همکاران و دوستان عزیز! آیا شما می خواهید کیفیت کارهای داخلی مطابق آلمان باشد ولی قیمت مطابق چین؟ آیا شدنی است؟ لطفاً مرا دلسرد نکنید تا بتوانم آسوده به کارهایم برسم.

اینکه چرا جنس های چینی و ترکیه ای به راحتی در بازار فروش می رود و شرکت های داخلی نمی توانند با آنها رقابت کنند، نیاز به بررسی دارد و بررسی این موضوع صد درصد وظیفه دولت و وزارت صنایع است.

بعضی اوقات با مسائلی روبرو می شوم که فکر می کنم که یا من عقل ندارم و یا بقیه افراد جامعه. برای مثال: دولت ها اول خودروهای مختلف به تعداد بی نهایت تولید می کنند سپس برای فروش آنها تبلیغات می کنند و بعد از آن به مردم برای خرید آن خودروها وام پرداخت می کنند و در عین حال هزاران برنامه برای جلوگیری از ترافیک و آلودگی هوا طراحی می کنند تا این خودروها به خیابان ها نیایند. عقل ناقص من می گوید که اگر تردد این خودروها در جامعه مشکل ساز است، پس چرا این همه تولید انبوه انجام می دهند که ساعت های طولانی وقت و سرمایه هزینه کنند که جلوی تردد این خودروها گرفته شود؟ قبول دارم که این صنعت، اشتغال زایی ایجاد می کند ولی همین مقدار سرمایه که برای این صنعت هزینه می شود می تواند در صنعت های دیگر مانند صنعت نساجی، کشاورزی، وسایل نقلیه عمومی و غیره هزینه شود.

این مثال برای دخانیات نیز صدق می کند. دولت در ابتدا ثروت هنگفتی برای تولید دخانیات هزینه

می کند سپس هزینه زیادی برای تبلیغات می دهد که دخانیات مصرف شود. زمانی که اشخاصی به خاطر مصرف این ماده بیمار می شوند هزینه بسیاری جهت علاجشان می پردازد و در آخر هم مبالغی هزینه می کند و در رسانه ها اعلام می کنند که اینها مضر هستند پس مصرف نکنید. خب، به راحتی اینها را از ابتدا تولید نکنید. وقتی چیزی این همه خطرناک است و به راحتی می توان جلوی تولید آن را گرفت آیا بهتر نیست که از ابتدا تولید نشود؟

دانش بشر تا جایی پیشرفت کرده که می تواند به راحتی به اینکه آیا به جز کره زمین در کرات دیگر آب یا معادن دیگری وجود دارد را بررسی کند پس چگونه نمی تواند مکانی که مواد مخدر در آنجا تولید می شود را پیدا کرده و از تولید آن جلوگیری کند و اطلاع رسانی کند تا این ماده مخرب استفاده نشود؟ تاکنون فکر کرده اید که این همه اسلحه که تولید میشود در کجا مصرف می شود؟ چرا دولت ها روی کار مثبت وقت نمی گذارند که مردم به راحتی زندگی کنند؟ کشورهای پیشرفته اول اسلحه تولید می کنند بعد جنگ راه می اندازند که این اسلحه های تولید شده، مصرف شود. ۹۰ درصد جنگ ها فقط برای فروش اسلحه است. از چند سال پیش در کشور ما تا به حال تصویب شد یارانه به مردم داده شود. از نظر اقتصادی این یک فاجعه بود. خیلی بهتر بود که این پولها را به صورت وام جهت کارهای تولید یا سازندگی به مردم می دادند و بعد از آن پس می گرفتند و از سود این پول در کل کشور از روستاها تا شهرها برای سالمندان مکان هایی تأسیس می کردند که افراد مسنی که خانواده هایشان توان نگهداری از آنها را ندارند به دلخواه خودشان نه با تحمیل، مانند سالمندان کشورهای پیشرفته، به آنجا رفته و به خوبی زندگی کنند.

من نه مرجع قانونی هستم و نه مرجع دینی که بخواهم کسی را نصیحت کنم. فقط چون یک انسان و صنعتکار هستم، وظیفه خود می دانم که این را بیان کنم. رشوه دادن و رشوه گرفتن گناه است. من هم رشوه داده ام و هم رشوه گرفته ام و نتیجه آن را نیز دیده ام. این پول ها برکت را از خانه انسان دور می کند. کسی که رشوه می دهد، دچار عذاب وجدان است. من به دولت و قانون کاری ندارم فقط به خاطر سن

و سالی که از من گذشته است دیگران را نصیحت می کنم که این عمل را انجام ندهند. مخصوصاً صنعتکاران.

ادارات دولتی (وزارت بهداشت، وزارت کار، وزارت دارائی، بیمه، شهرداری، اداره آب، برق و گاز) وظیفه دارند که با صنعتکاران کنار بیایند و آنها را اذیت نکنند. باعث سوء تفاهم نشود ولی برخی از آنها به طور واضح طلب رشوه از کارخانه دار می کنند. اگر این اشخاص کوتاهی کرده و یا کار اشتباهی انجام می دهند، حتماً باید با آنها برخورد شود. یعنی اول به آنها اخطار کتبی داده شود و بعد در یک کمیسیون دعوت شده و به خاطر کار خلافی که انجام داده اند از آنها توضیح خواسته شود. شاید آنها نیز برای آن عمل انجام داده شده و انگی که به آنها زده شده، توضیحی داشته باشند.

برخی از این افراد به یکباره به کارخانجات مراجعه کرده و اظهار می کنند که می خواهند برق را قطع کنند و یا کارخانه را پلمپ کنند. با این گفته آنها، لرزه به جان کارخانه دار مخصوصاً صاحب کارگاه های کوچک می افتد و نمی توانند از خودشان دفاع کنند. این قشر (صنعتکاران) بسیار زحمتکش هستند و مهمترین مشخصه آنها ایجاد اشتغالی است که برای سایرین به وجود می آورند. کارگاه کوچکی که ۵ نفر را استخدام کرده، حداقل به ۵۰ نفر نان می رساند و واضح است که کارخانه هایی که ۲ هزار نفر به بالا پرسنل دارند، چندین نفر از کنار آنها نان می خورد. بالطبع وقتی فشار وارد شود کارخانه دار از کار دلسرد شده و کار را رها می کند و یا ورشکست می شود و هم خودش و هم جامعه لطمه بزرگی می خورد.

مجدداً تکرار می کنم هنگامیکه خلافی از این اشخاص دیده شد، اگر از طرف دولت حتماً به آنها اخطار داده شود و در یک کمیسیون به موضوع رسیدگی شود، به راحتی جلوی رشوه دادن گرفته می شود.

من از دولت ایران و وزارت ارشاد خواش می کنم که بگذارد این مقاله ها به چاپ برسد. اگر صحبت های من در این مقاله، گوش شنوایی داشته باشد، باز هم ادامه خواهم داد و در مقالات بعدی به مسائل مهم تری می پردازم.

بخش دهم



تهیه و تنظیم:
مهندس اکبر شیرزاده

شرو، مشی در مورد صنعت بافندگی پارچه

دوران هرج و مرج و چپاول با همت مردم سپری شد و امنیت و آسایش فرارسید و آهسته آهسته هنرمندان، صنعتگران، طراحان و کارگران ماهر پارچه‌بافی کارگاه‌های خود را بازسازی و شروع به کار نمودند. از لحاظ اقتصاد این مطلب شایان دقت است که در دوران سلطنت اشکانیان ملل مختلف یونان، یهودی، فنیقی و دیگر اقوام از شامات و آسیای صغیر، زندگی در ایران را بر سایر نقاط جهان ترجیح می‌دادند. مردم کشور ما از دوران باستان در راه پیشرفت صنایع دستی منجمله ریسندگی و بافندگی گام‌های بارز و برداشته‌اند. آثار تاریخی که از دوران باستان در این کشور به جای مانده است شاهد زنده‌ای بر اثبات ذوق و هنر سرشار ایرانی است. نمونه‌هایی از پارچه‌های و فرش و محصولات چرمی که متعلق به دوران هخامنشی (از ۵۵۰ تا ۳۳۱ قبل از میلاد) در موزه‌های بزرگ وجود دارد خود مویید این مدعاست.

هر رشته از هنرهای زیبا و صنایع دستی کشور ما در گذشته مورد توجه جهانیان مخصوصاً مستشرقین و مخترعین قرار گرفته و هر یک به زبانی ساده ولی با حرارت، توانایی و مهارت استادان بزرگ ایران را شرح داده‌اند. پارچه‌های گران قیمت، زری‌کاری،

ملیله‌دوزی، ابریشم‌بافی و به‌طور کلی صنعت بافندگی و قالی‌بافی ایران در قرون گذشته مورد نظر و توجه خارجیان بوده است. زمانی، پارچه‌شناسان جهان و سپاهان بزرگ مغرب و یمن معتقد بودند زیباتر و محکم‌تر از زری‌بافی و بافندگی ایران در دنیا وجود ندارد و هم‌اکنون نیز قالی‌شناسان دنیا معتقدند که زیباتر و پر دوام‌تر از قالی‌های ایران هرگز به‌وجود نیامده است و به‌خاطر چنین شهرت جهانی بود که پارچه و قالی‌ها تا اقصی نقاط دنیا صادر می‌گشت، مورد توجه ساکنین آن ممالک مخصوصاً ثروتمندان و مسئولین آن کشورها واقع می‌شد و از همین راه توجه عالمیان به کشور ما جلب گردید و ده‌ها جهانگرد، و خاورشناس محقق و مخترع را وادار به تحقیق در رشته‌های مختلف صنایع و هنر و پارچه‌بافی ایران نمود.

دوره صفویه:

هنرمندان دوره صفویه در صنعت پارچه‌بافی اعجاز کردند. پارچه‌هایی که نساجان ایران در این دوره بافته‌اند در تمام تاریخ هنر نساجی جهان نظیر ندارد. مشکل است بتوان آغاز این دوره با موجبات پیدایش

این پیشرفت خارق‌العاده را به‌دقت تعیین نمود. تصویر شماره یک، نوعی پارچه ابریشمی قلابدوزی متعلق به قرن دهم هجری را نشان می‌دهد که از شاهکارهای تولید پارچه‌های زینتی است. این نوع پارچه به دلایل زیادی به این صورت تهیه شده که تولید جدیدی را به بازار عرضه نماید و در کنار پارچه‌های زربفت خودی نشان دهد. نساجان ایرانی برای تولیدات جدید و مرغوب کوشیده‌اند تا در بافت انواع و اقسام پارچه‌ها از قبیل دیبا و پارچه‌های کتان، اطلس، مخمل و ... ابتکار و مهارت پیدا کنند. همچنین با کمک رنگرزه‌ها نیز موفقیت‌های شایانی را نصیب خود کرده‌اند و توانسته‌اند دقیق‌ترین و زیباترین انواع رنگ‌ها به کار برند. در تزئین و طراحی نقشه بافت زمینه پارچه نیز به درجه‌ای از کمال رسیدند که مانند آن سابقه نداشته است و با تولید و به کار بستن انواع گل‌ها و فروغ نباتی و بادبزنی‌های نخلی و مناظر سبز و خرم باغ و گلزار و به‌کارگیری پرندگان و آهوان و اشکال ابرهای چینی در تزئین پارچه‌ها ظاهر جدیدی به تولیدات خود بدهند به‌علاوه، این نقش و نگارها در قالب بسیار زیبا و جذاب که دلالت بر خوش

بهترین مراکز نساجی و بافندگی این دوره تبریز، هرات، یزد، اصفهان، کاشان، رشت، مشهد، قم، ساوه، سلطانیه، اردستان، شیروان بود که مخصوصاً کارخانه‌های آن‌ها به تولیدات نرمی و دقت در بافت و تناسب در رنگ‌ها و زیبایی معروف شده است اما قدیمی‌ترین پارچه ابریشمی که منسوب به دوره صفوی است و تاریخ نیز دارد در شهر رشت بافته شده است و فعلاً روپوش مقبره امام رضا(ع) می‌باشد.

ذوقی و کمال صنعت می‌کرد؛ به کار برده شده است. از اواخر قرن نهم و اوایل قرن دهم، تمایل شدیدی به چند تصویری و کاربرد صورت و نقش و نگار ظاهر شد و کم‌کم قوت گرفت و شیوع یافت تا به حدی که یکی از واضح‌ترین ممیزات پارچه و قماش دوره صفویه شده است. در همان وقت علاقه و رابطه

شدیدی میان موضوع‌های تزئینی پارچه‌ها و تصاویر کتاب‌های خطی به وجود آمده و بر اثر تأثیری که فنون و سبک‌های چینی در صنعتگران ایران داشتند اشکال و تصاویر خیلی دقیق شده و در تقلید از طبیعت و کشیدن مثال‌های زنده، مهارت فوق‌العاده‌ای به دست آمد.

به هر حال بر اثر توجه خاص سلاطین صفوی و ایجاد نظم و امنیت و اهمیتی که به صنعت نساجی داده می‌شد بافتن فراورده‌های تازه و بافتن پارچه‌های پشمی و ابریشمی شکل‌دار به دوره طلایی خود رسیده و کارخانه‌های ایران بهترین انواع دیبا و مخمل را که با رشته‌های ابریشمی رنگ به رنگ که گاهی با رشته‌های نقره تزئین می‌شد، بافتند.

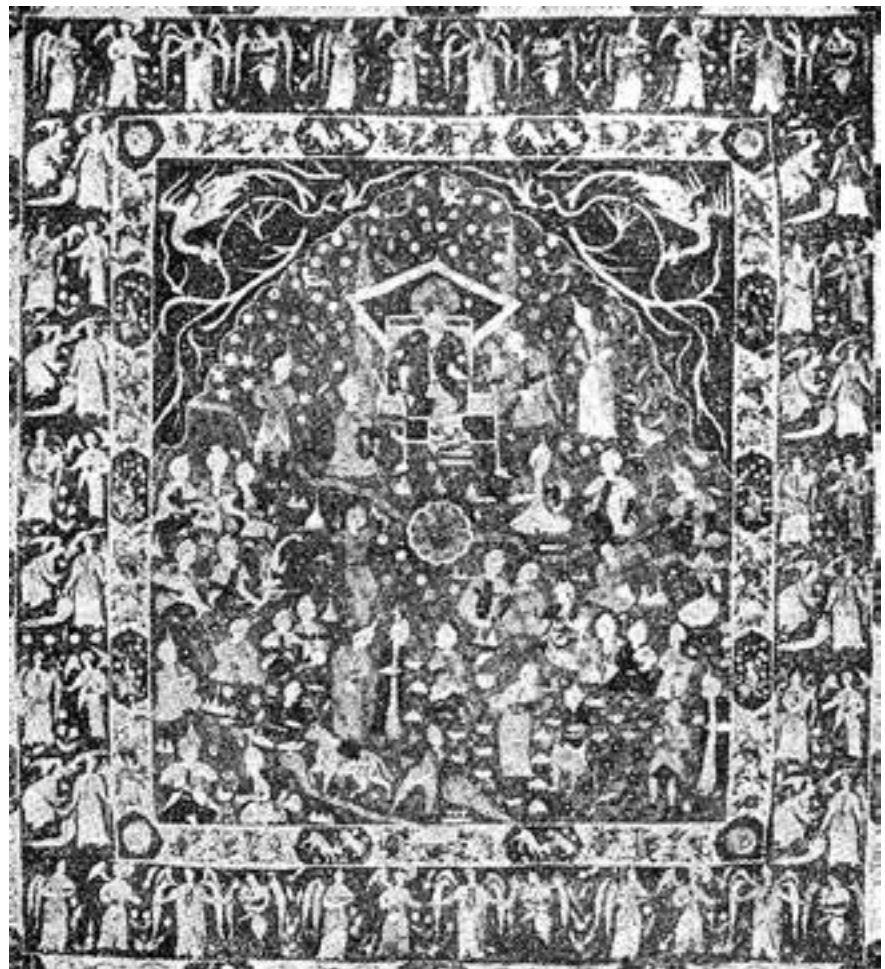
تصویر شماره ۲، پارچه مخمل بافت کاشان است که در قرن دهم بافته شده و در موزه یانگ سان

فرانسیسکو نگهداری می‌شود. از تولیدات جدید این دوره است که برای ایجاد بازارهای جدید ابتکار داده شده است.

تزئینات این نوع پارچه‌ها عموماً از موضوع‌های داستانی و داستان‌های شاهنامه و منظومه‌های شعرای معروف ایران و یا مناظری که شاهزادگان و طبقه اشراف را در شکارگاه‌ها نمایش می‌داد، بوده است که در بافت‌های ابریشمی به نمایش در می‌آوردند. علاوه بر این مناظری از جشن‌هایی که در باغ و گلزار و هوای آزاد تشکیل می‌یافت و یا از گل‌های زیبایی که در قرن‌های دهم و یازدهم هجری (شانزدهم میلادی) در تزئین منسوجات ایرانی به کار رفته مانند گل سوسن، زنبق، گل سرخ و ... در پارچه‌ها به کار رفته اما از حیوانات که در منسوجات به کار برده‌اند اشکال حیوانات درنده، خرگوش، آهو و طوطی مشخص است و گذشته از همه اینها اشکال درخت سرو و نارون عموماً درخت‌های مخروطی شکل و اجزاء اشکال تزئینی منسوجات آورده‌اند.

تصویر شماره ۳ یک قطعه پارچه (زری) با تارهای معدنی راجع به قرن ده (۱۶ میلادی) در موزه تاولو در شهر کیل می‌باشد که انواع مناظر و صورت انسان و درخت‌های متنوع و زمینه اطلس و حالت پذیرایی در یک فضای باز و هوای آزاد است. تمام این موضوعات که برای زینت دادن پارچه به کار می‌رفت و موضوعات دیگری از قبیل مناظر طبیعی و سایر مناظر از قبیل سرگذشت خسرو و شیرین یا لیلی و مجنون ... همه در صفوف افقی به طوری مرتب شده‌اند که منسوجات دوره صفوی را یک به جهت و طراوت و زیبایی بی‌نظیری می‌داد که بر ارزش فنی آن‌ها می‌افزود.

بهترین مراکز نساجی و بافندگی این دوره تبریز، هرات، یزد، اصفهان، کاشان، رشت، مشهد، قم، ساوه، سلطانیه، اردستان، شیروان بود که مخصوصاً کارخانه‌های آن‌ها به تولیدات نرمی و دقت در بافت و تناسب در رنگ‌ها و زیبایی معروف شده است اما قدیمی‌ترین پارچه ابریشمی که منسوب به دوره صفوی است و تاریخ نیز دارد در شهر رشت بافته شده است و فعلاً روپوش مقبره امام رضا(ع) می‌باشد و



تصویر شماره یک- پارچه ابریشمی قلابدوزی

بر اثر توجه خاص سلاطین صفوی و ایجاد نظم و امنیت و اهمیتی که به صنعت نساجی داده می‌شد بافتن فرآورده‌های تازه و بافتن پارچه‌های یشمی و ابریشمی شکل‌دار به دوره طلایی خود رسیده و کارخانه‌های ایران بهترین انواع دیبا و مخمل را که با رشته‌های ابریشمی رنگ به رنگ که گاهی با رشته‌های نقره تزئین می‌شد، بافتند.

میریدان، درویشان و صوفیان می‌خواندند و در عین حال دست نشانده و تابع او بودند و سپاهیان فتودالی او را تشکیل می‌دادند.

از ثلث دوم قرن ۱۵ میلادی، شیخ صفوی به بهانه جهاد هر سال به مناطق غیر مسلمان از قبیل داغستان، چرکستان، گرجستان و طرابوزان حمله می‌کردند. این تهاجمات که زیر لفافه دین صورت می‌گرفت جز دستیابی به غنائم گران‌بها برای جنگجویان چادر نشین، هدف دیگری نداشت. به‌ویژه اسبان، دام‌ها و اسیران فراوان از زن و مرد به‌دست جنگجویان مزبور می‌افتاد. اینان اسیران را بنده خویش ساخته و به گواهی سفیر ونیز بخشی از آنان را در بازار پرده‌فروشان اردبیل، به معرض فروش می‌گذاشتند.

صفویه می‌کوشیدند از حسن توجه توده‌های مردم آذربایجان و ایران و آسیای صغیر یعنی پیشه‌وران و روستائیان و فقیرترین قشر چادر نشینان به مذهب شیعه استفاده کنند و در دادن نویدهای عوام غریبانه به آنان به هیچ وجه امساک نمی‌کردند. چنانکه دیدیم، قزلباش دائماً به گرجستان و داغستان و خاک چرکس حمله می‌کردند در نتیجه شیخ حیدر و شیخ حیدر صفوی در نبرد با شروانشاهیان که از یاری سلاطین آق‌قویونلو برخوردار بودند، کشته شدند.

شیخ حیدر، نخستین کسی است که پیروان خود را با کلاه سرخ مشخص نمود و برای اجرای نقشه‌های خود روشی کما بیش فاشیستی پیش گرفت. اگر گفته سنی متعصبی را درباره شیخ حیدر بپذیریم، هرگاه وی در اردبیل با مخالفت کسی روبرو می‌شد به فرمان وی، مریدانش سگی را به نفت و گوگرد آغشته ساخته و آتش زده از پنجره به درون خانه مخالف می‌افکندند.



تصویر شماره ۲- پارچه مخمل بافت کاشان

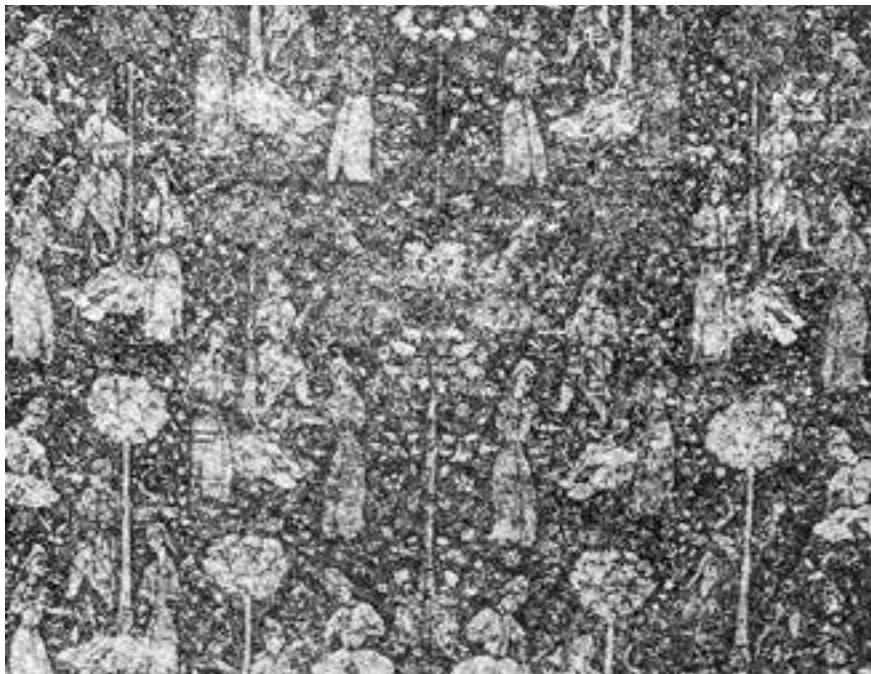
تا ۱۴۴۷ میلادی-۸۳۱ تا ۸۵۱ هجری) سومین جانشین شیخ صفی‌الدین، صاحب و امیر فتودال اردبیل و حومه بود.

در قرن پانزدهم میلادی (قرن ۹ هجری) تکیه‌گاه عمده صفویه، قبایل چادر نشین ترک بودند که به زبان آذربایجانی سخن می‌گفتند. منشاء این قبایل متفاوت بود، بخش اعظم ایشان از آسیای صغیر به آذربایجان و ایران کوچ کرده بودند، زیرا با سلاطین عثمانی و سیاست مرکزیت طلبی آنان دشمنی داشتند. در آغاز تعداد این قبایل هفت بود «شاملو، روملو، اوستاجلو، تکه‌لو، افشار، قاجار و ذوالقدر» از این هفت قبیله فقط دو قبیله شاملو و روملو کاملاً از صفویان اطاعت می‌کردند. این قبایل بعدها (در نیمه دوم قرن نهم هجری) به‌نام مشترک قزلباش (به زبان آذربایجانی یعنی سرخ‌سر خوانده شدند. این جنگجویان چادر نشین به نشان امتیاز، عمامه‌ای که ۱۲ خط ارغوانی داشت به افتخار دوازده امام شیعه بر سر می‌نهادند. قزلباشان ریش را می‌تراشیدند و سبیل‌های دراز می‌گذاشتند و کاکلی بر سر تراشیده خود جا می‌گذاشتند. اینان از شیعیان متعصب و جنگجو بودند. قزلباش‌ها شیخ صفی را رئیس روحانی خویش می‌شمردند و خود را

در شهر مشهد قرار دارد. روی این قطعه نام بافته آن (میرنظام) و تاریخ و سال بافت (۹۵۶ هجری برابر ۱۵۴۵ میلادی) موجود است. اشکال تزئینی آن عبارتند از شاخه‌های نباتی و گل‌های کوچک و بعضی خطوط.

شیخ صفی‌الدین، اهل تسنن بود و خود را از اخلاف علی‌بن ابیطالب، خلیفه چهارم نیز نمی‌شمرد. ظاهراً شیخ صدرالدین فرزند و جانشین شیخ صفی‌الدین که می‌خواست نفوذ خویش را بر توده مردم حفظ کند، به فرقه میانه‌روی شیعه یعنی امامیه (دوازده امامی) پیوست. مذهب شیعه در قرن‌های هشتم و نهم هجری، میان روستائیان و بینوایان شهری رواج داشت علی‌الظاهر در همان اوقات این افسانه که پشت بیست و یکم صفی‌الدین به امام موسی کاظم (ع) می‌رسد؛ پدید آمد. این افسانه را بعدها صفویه برای توجیه دعاوی سیاسی خویش مورد استفاده قرار دادند. نخستین شیوع صفوی در اردبیل می‌زیستند. زبان مادری ایشان آذربایجانی بود، نفوذ ایشان عظیم و مریدانشان نه فقط در آذربایجان بلکه در مغرب ایران، اصفهان، شیراز و نقاط دیگر و به‌ویژه در روم (آسیای صغیر) فراوان بوده‌اند. شیخ ابراهیم شیخ شاه (۱۴۲۷

نظر به اینکه ایرانیان در تربیت کرم ابریشم تخصص دارند و محصول خوبی از ابریشم در این کشور فراوان است؛ صنعتگران انواع چرخ‌ها و دوک‌ها برای باز کردن ابریشم از پیله و کلاف کردن آن اختراع کرده‌اند.



تصویر شماره ۳- یک قطعه پارچه زری با تارهای معدنی

شیخ حیدر، نخستین پیشوای صوفیان است که صفوف سرخ‌کلاهان را به شمشیر، نیزه، زوبین، گرز و سپر مجهز ساخت و حتی برای آشنا ساختن پیروان خویش به رموز اسلحه‌سازی، مدت‌ها در خانقاه خویش، در شهر اردبیل آستین بالا زده به ساختن نیزه و زوبین و شمشیر سرگرم بوده است (تاریخ جامع ایران جلد دهم یوسف رحیم لو)

از پسران سلطان حیدر، علی به قتل رسید و ابراهیم فوت کرد ولی اسماعیل پس از کسب فتوحات نظامی در سال ۹۰۵ هجری قمری موسس سلسله صفوی گردید. در این زمان پیوسته صنعتگران و هنرمندان را تشویق می‌کردند و به همین جهت صنعت و هنر در ایران پیشرفت قابل ملاحظه‌ای کرد و هنرمندان و صنعتگران احترامی خاص یافتند.

شاردن که در آن زمان در ایران اقامت داشته در این‌باره چنین می‌نویسد «نظر به اینکه ایرانیان در تربیت کرم ابریشم تخصص دارند و محصول خوبی از ابریشم در این کشور فراوان است؛ صنعتگران انواع چرخ‌ها و دوک‌ها برای باز کردن ابریشم از پیله و کلاف کردن آن اختراع کرده‌اند. نساجان ابریشم را با سیم و زر مخلوط کرده (سیم فلزی را به دور ابریشم می‌تابند و به او گلابتون می‌گفتند) منسوجات نفیسی می‌بافتند که آن‌ها را زری (زربفت) می‌نامند. به‌طوری که می‌توان از آن‌ها صد قسم مختلف طراحی و بافت بدست آورد. پاره از این پارچه‌ها یک رو و پاره دیگر دو رو دارند یعنی پشت و روی آن‌ها یکسان است و تفاوتی از نظر پشت و رو ندارند. یک نوع پارچه نفیس و خوش‌نمایی هم می‌بافتند که در نوع خود منحصر به فرد است و آن را مخمل زربفت می‌نامند. پارچه‌هایی که در تزئین آن‌ها طلا به کار می‌رود بسیار گران بها هستند و در تمام دنیا پارچه‌ای نفیس‌تر و گران‌بها تر از

این پارچه‌های زربفت ایرانی پیدا نمی‌شود.» در یک دستگاه نساجی پنج تا بیست نفر کارگر مشغول کار هستند و به عوض دو ماکو ۲۴ تا ۳۰ ماکوی مختلف با رنگ‌ها و پودهای مختلف به کار می‌افتد. کارگرانی که این نوع پارچه‌های ممتاز را می‌بافتند دارای مهارت زیاد هستند و هریک روزانه ۱۵ تا ۱۶ شاهی اجرت می‌گیرند و مقدار بسیار کمی (حدود ۱۳ سانتی‌متر پارچه) می‌بافتند (هریک ریال ۲۰ شاهی می‌باشد) این پارچه‌های گران‌بها را ثروتمندان برای پرده درها به کار می‌برند. مخمل زربفت از تمام اقسام پارچه‌ها زری قشنگ‌تر و خوش‌نماتر است به خصوص مخمل‌هایی که کرک‌های برجسته و مجعد دارند بسیار زیبا جذاب هستند.

نکته قابل‌ملاحظه در پارچه‌های مذکور این است که اگر پارچه به واسطه کثرت اشتغال و مرور زمان به کلی کهنه شود و فرسوده گردد باز همان درخشندگی و جلوه اولیه را در خود دارد. بیشتر این نوع پارچه‌های زری (زربفت) نفیس و خوش‌نما در شهرهای یزد و اصفهان و کاشان یافته می‌شوند اما متأسفانه بسیاری از این پارچه‌های زربفت که تا امروز هم درخشندگی و جلوه خود را حفظ کرده‌اند در محل تا

شدن ترکیده‌اند و علت آن هم این است که غالباً این پارچه‌ها مدت چندین سال تا شده در صندوقخانه و صندوق‌ها می‌مانند و در جایی که تا شده‌اند می‌ترکند. زنان بزرگ‌زاده و اعیان ایرانی در موقع ازدواج مالک مقداری از این پارچه می‌شوند و پس از برگزاری مراسم عروسی آن‌ها را تا کرده در صندوق محفوظ نگاه می‌دارند. این پارچه‌ها فقط در جشن‌های بزرگ و مجلل ممکن است دیده شوند. یعنی در این مواقع از صندوق‌ها خارج شده و دیوارها و طاقچه‌های منازل را زینت می‌دهند و بر شکوه و ابهت جشن می‌افزایند و پس از آنکه چند روزی چشمان ناظرین را از قشنگی و درخشندگی خود خیره کردند دوباره به صندوق رفته و پنهان می‌شوند.

نقوش این پارچه‌ها در قدیم چندان تفاوتی نداشته‌اند ولی به مرور زمان در اثر ابتکارات جدیدتر و طراحان ماهرتر به شگفتی‌های جدیدی دست داده‌اند. پارچه‌های قرن هجدهم دارای شکل‌های لوزی هستند که در میان آن‌ها دسته گلی قرار دارد. زمینه پارچه‌های این قرن درخشندگی بیشتری دارند و طلا و نقره زیاده‌تری در آنها به کار رفته‌اند (سفرنامه خراسان تا بختیاری- هانری رنه آلمانی)

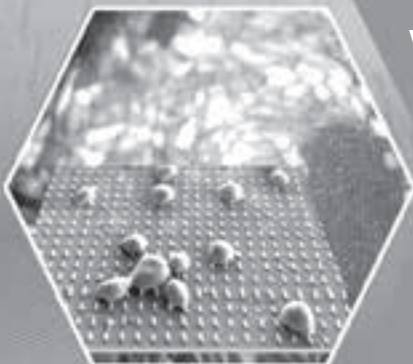
نساجی در وب

۵۸

Textile DB

www.textiledb.com

مهندس علیرضا پور ناصرانی
مهندس فرزانه صالحی



۴۲

وب نگار نساجی امروز

www.nassajiemrouz.ir

@nassajiemrouz



۵۲

Nano Textile

www.nanotexnet.ir

شبکه نانو نساجی
(ستاد ویژه توسعه فناوری نانو)
@nanotexnet





دبیر جدید اتحادیه تولید و صادرات صنایع نساجی و پوشاک



طی حکمی از سوی رئیس هیئت مدیره اتحادیه تولید و صادرات صنایع نساجی و پوشاک ایران و بر اساس تصمیم هیئت مدیره محترم این اتحادیه، جناب آقای **مهندس سعید جلالی قدیری** به عنوان دبیر جدید این اتحادیه معرفی شد.

مهندس قدیری، دانش آموخته رشته مهندسی نساجی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال ۱۳۷۹ می باشد که پیش از این عضویت در تحریریه و سردبیری ماهنامه نساجی امروز از سال ۱۳۷۷ و ماهنامه کارآفرینان از سال ۱۳۸۳ را در کارنامه خود دارد. ایشان عضو هیئت موسس جامعه متخصصین نساجی ایران بوده و سه دوره به عنوان بازرس این تشکل همکاری نزدیکی در فعالیتهای صنعتی و تشکیلاتی در صنعت نساجی داشته است.

عضویت در جامعه دانش آموختگان دانشگاه صنعتی امیرکبیر و فعالیتهای اجرایی در دبیرخانه این جامعه از دیگر سوابق فعالیتهای تشکلی ایشان به شمار می آید.

لازم به یادآوری است که این انتصاب پس از کناره گیری مهندس یکتا از دبیری اتحادیه مذکور صورت گرفته است.

آخرین وضعیت واردات پوشاک به ایران



با نمایندگیهای خارجی وارد همکاری شوند تا دستورالعمل به مرحله اجر درآید.

رئیس اتحادیه تولید کنندگان و فروشندگان پوشاک تهران با تاکید بر اینکه باید همه استانداردهای جهانی در تولیدات پوشاک در ایران به عنوان اولویت مدنظر قرار گیرد، خاطر نشان کرد: بخشی از پوشاک که قرار است در ایران عرضه شود باید علاوه بر رعایت استانداردها مربوط به بومی سازی و نیز هویت ایرانی اسلامی را کنار خود داشته باشد و طراحیها بر این اساس انجام شود. بخش دیگر نیز که مربوط به صادرات است باید بر اساس استانداردهای جهانی و بر اساس حضور در بازارهای بینالمللی مدنظر قرار گیرد.

به گفته شیرازی، پس از ابلاغ این دستورالعمل توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت نمایندگیهای پوشاک خارجی در حال مذاکره با شرکتهای ایرانی هستند و طرح مذکور در حال پیشرفت است.

وی ادامه داد: تولید کنندگان در ایران باید مورد حمایت قرار گیرند و با فضای ایجاد شده پس از تحریم توسط دولت به آنها کمک شود تا بتوانیم به تولید پوشاک به منظور مصرف و نیز صادرات حمایتهای لازم را داشته باشیم.

رئیس اتحادیه تولید کنندگان و فروشندگان پوشاک تهران در پاسخ به نحوه نظارت بر عرضه پوشاک بانوان در زمستان یادآور شد: خوشبختانه در زمستان با موارد حاشیه ای که تابستان و در مورد بانوان وجود دارد، مواجه نیستیم، هرچند در تابستان سال جاری نیز با توجه به نظارت های انجام شده و تغییر رویکرد مردم و کسبه، وضعیت نسبت به مدت مشابه سال قبل بهبود یافت.

رئیس اتحادیه تولید کنندگان و فروشندگان پوشاک تهران آخرین وضعیت مربوط به واردات پوشاک توسط شرکتهای خارجی و نحوه عرضه آن در ایران را تشریح کرد.

ابوالقاسم شیرازی در گفت و گو با ایسنا، با اشاره به ابلاغ دستورالعمل نحوه صدور گواهی فعالیت نمایندگان و شعب شرکتهای خارجی عرضه کننده پوشاک در ایران عنوان کرد: این ابلاغیه به منظور ساماندهی واردات با حمایت از تولید داخلی انجام شد و قرار شد کلیه واحدهای پوشاک که به شکل تجاری وارد کشور می شوند گواهی واردات از مرکز امور اصناف ایران و نیز معاونت امور بازرگانی وزارت صنعت، معدن و تجارت دریافت کنند.

وی ادامه داد: قرار بر این شده تمامی این نمایندگیها شرکتهای ایرانی را به منظور همکاری مشترک تعیین کنند و این شرکتهای نیز پس از استعلام

آیا صنعت پوشاک ترکیه برای ایران تهدید است؟

سال ۱۳۹۲ بود. تعرفه بالای واردات در کنار سهولت رفت و آمد به ایران از طرق مختلف و نهایتاً نظارت ضعیف بر گمرکات کشور سه عامل اصلی ورود غیرقانونی لباس‌های ترک به ایران است. در سال ۱۳۹۴ تعرفه ورودی پوشاک ۱۵۰ درصد تعیین شده که براساس توافقنامه تعرفه ترجیحی بین دو کشور این میزان مشمول حدود ۴۰ درصد تخفیف می‌شود. به عبارت دیگر واردات البسه از ترکیه می‌تواند با تعرفه ۹۰ درصدی انجام شود.

اما واردکنندگان پوشاک از ترکیه همانند سایر همکاران خود ترجیح می‌دهند با صرف هزینه‌ی حدود ۲۵ هزار تومان برای هر کیلو، به جای معطلی در گمرکات و پرداخت تعرفه سنگین، کالاهای خود را غیرقانونی وارد کشور کنند.

بازار پرجاذبه ایران که ۷۵ میلیون نفر (عمدتاً زیر ۴۰ سال) را در خود جای داده است سالانه حدود ۷ میلیارد دلار پوشاک خرید می‌کند که بالای ۷۰ درصد آن توسط ترکیه و چین تأمین می‌شود. آنچه در خصوص تعرفه ترجیحی پوشاک می‌توان عنوان کرد این است که تخفیف اعمال شده تنها در صورتی به ضرر تولیدکنندگان داخلی است که تعرفه واردات رسمی این کالا زیر ۵۰ درصد شود وگرنه در حالت فعلی این تخفیفات موثر نیست و واردات قاچاق آن را بی‌اثر می‌کند. به بیان دیگر این قرارداد با تعرفه‌های کنونی امتیازی قابل توجه به حساب نمی‌آید و کماکان تولیدات ایرانی قادر به رقابت با کالاهای با کیفیت ترکیه هستند. از سوی دیگر عمده کالاهای خارجی موجود در بازار چینی بوده و ترکیه سهم کمتری نسبت به چین در بازار ایران به خود اختصاص داده است. عقد قرارداد تعرفه ترجیحی در درازمدت موجب افزایش صادرات پوشاک ترک به ایران خواهد شد. حضور چشم‌گیر شعبات برندهای شناخته شده این کشور در تهران و برگزاری نخستین نمایشگاه پوشاک ترکیه در بهمن ماه سال گذشته نشان می‌دهد دست اندرکاران صنعت نساجی ترکیه به درستی بازار ایران را جایگزینی مناسب برای بازارهای از دست رفته اوکراین و روسیه می‌دانند.

عقد قرارداد تعرفه ترجیحی بار دیگر یکی از مهم‌ترین راه‌های نفوذ به بازارهای هدف را به ما نشان می‌دهد که صدا البته وابستگی مستقیم به روابط سیاسی کشورها دارد. در دهه‌های گذشته هر جا که لازم بوده امتیازی به کشورهای دیگر (سوریه، کشورهای آسیای میانه و ...) بدهیم متأسفانه از صنایع نساجی کشورمان بوده و تقریباً قراردادی را نمی‌توان پیدا کرد که واردات محصولات نساجی و پوشاک ما به کشوری با تعرفه ترجیحی انجام پذیرد.

فراموش نمی‌کنیم بازار بسیار پرسود روسیه و آسیای مرکزی را در سال‌های پس از فروپاشی شوروی سابق در اندک زمانی به همین قراردادهای تعرفه ترجیحی ترکیه واگذار کردیم.

مهدی یکتا- دبیر سابق اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران



اقتصاد ترکیه به مدد رشد سالانه ۸-۷ درصدی دهه گذشته اکنون به یکی از ۲۰ کشور صنعتی دنیا تبدیل شده که سهم بخش صنعت در اشتغال ۱۹ درصد، در تولید ملی ۲۹ درصد و در صادرات ۹۴ درصد است.

به گزارش اقتصادآنلاین، بزرگ‌ترین صنعت ترکیه نساجی است که ۱۶/۳ درصد کل صنایع ترکیه را شامل می‌شود. پس از نساجی (پالایش نفت ۱۴/۵ درصد)، صنایع غذایی (۱۰/۶ درصد)، صنایع شیمیایی (۱۰/۳ درصد)، صنایع فولاد و ذوب آهن (۸/۹ درصد)، خودروسازی (۶/۳ درصد) و ماشین‌سازی (۵/۸ درصد) بیشترین سهم در صنعت ترکیه را دارند. از لحاظ صادرات صنایع نساجی با ۱۹ درصد، صنایع خودروسازی با ۱۸ درصد، صنایع فولاد و ذوب آهن با ۱۳ درصد، لوازم خانگی با ۱۰ درصد، صنایع شیمیایی و داروسازی با ۹ درصد و ماشین‌سازی با ۷ درصد، عمده صادرات صنعتی ترکیه را تشکیل می‌دهند. کل صادرات نساجی و پوشاک ترکیه در سال ۲۰۱۳ حدود ۲۳ میلیارد دلار برآورد شد.

کمی تعمق و مقایسه اعداد و ارقام فوق با صنعت نساجی ایران به خوبی نشان می‌دهد در مراودات تجاری فی مابین، این ترکیه است که بیشترین صادرات البسه و منسوجات را به ایران دارد و کشور ما در بهترین حالت شاید در مقاطعی مانند سال ۱۳۹۲ (گران شدن یک‌باره نرخ ارز) بتواند با صادرات مواد اولیه‌ی همچون الیاف پلی استر خودی نشان دهد.

می‌توان گفت از سال ۱۹۹۵ به این سو که با تدبیر دولتمردان اقتصادی ترکیه، صنایع نساجی و پوشاک آنها شروع به گرفتن بازارهای جهانی کردند روند واردات پوشاک به ایران نیز شدت گرفت. همزمانی قدرت گرفتن ترکیه و افول صنعت پوشاک ایران بر اثر بی‌توجهی وزارتخانه وقت صنایع (که تا چندی قبل این رشته را جزو رشته‌های صنعتی محسوب نمی‌کرد!!)، موجب به وجود آمدن شرایطی شد که ماحصل آن واردات بیش از ۱/۵ میلیارد دلار پوشاک قاچاق از ترکیه در



رئیس اتحادیه کالای خواب: قاچاق کلمه‌ای عامه پسند شده است

این جملات می‌افزاید: حدود ۷۰ درصد بالشت‌هایی که در ایران تولید می‌شود به اسم بالشت‌های خارجی بسته بندی شده و به بازار عرضه می‌شود.

انواع محصولات طبی	قیمت (تومان)
بالشت‌های طبی	۲۵۰۰۰۰ - ۱۳۵۰۰۰
مدر گرمی طبی	۲۲۰۰۰
لشک نوراد طبی	۱۲۲۰۰۰
پشت گرمی طبی لاری	۸۹۰۰۰
پشت گرمی خونروبی	۲۲۰۰۰
پشت گرمی طبی مخصوص اتومبیل	۲۹۰۰۰
منگای طبی	۱۰۷۰۰۰
زیرتنشیمی لکسی	۹۹۰۰۰
بالش طبی بین زانویی	۸۳۰۰۰

رئیس اتحادیه کالای خواب در رابطه با صادرات این حوزه می‌گوید: در مورد بعضی اقلام مثل تشک، صادراتی به کشورهای حوزه خلیج فارس صورت می‌گرفت اما متأسفانه آمار دقیقی در دست نیست. قدیانی همچنین در رابطه با مواد اولیه این نوع بالشت‌ها می‌گوید: مواد اولیه این بالشت‌ها وارداتی است و بیشتر از کره جنوبی و کشورهای اروپایی وارد می‌شود. در رابطه با بازار فروش این محصولات نیز باید بگویم بازار فروش این بالشت‌های طبی در فروشگاه‌های کالای خواب است اما استثنائاً برخی داروخانه‌ها که تجهیزات پزشکی هم عرضه می‌کنند به فروش این بالشت‌ها پرداخته‌اند. وی ادامه می‌دهد: بالشت‌های طبی جزو کالای خواب محسوب می‌شوند و مردم باید از فروشگاه‌های کالای خواب این نوع بالشت‌ها را تهیه کنند. عرضه این نوع کالاها در تخصص داروخانه‌ها نیست هرچند ممکن است این مراکز قیمت‌های نامتعارفی نیز برای فروش دریافت کنند. رئیس اتحادیه کالای خواب با بیان این جملات می‌افزاید: نه تنها فروشندگان بلکه تولیدکنندگان این بالشت‌های طبی نیز زیر نظر ما فعالیت می‌کنند، اگر خریداران می‌خواهند از کالای خریداری شده خود مطمئن باشند باید از فروشگاه‌های کالای خواب این نوع بالشت‌ها را تهیه کنند.

اگر شخصی بخواهد در این حوزه سرمایه‌گذاری کند می‌تواند از واحدهای خدماتی مثل خیاطی یا پارچه بافی استفاده کند، اما اگر بخواهد صفر تا صد این محصول را خود تولید کند و پیمانکار نداشته باشد به ۳ تا ۴ هزار متر فضا برای تولید نیاز دارد.

همچنین سرمایه اولیه برای شروع با احتساب خرید دستگاه‌ها حداقل ۲ میلیارد تومان است. دستگاه‌ها و ماشین آلات مورد نیاز این صنعت به جهت اینکه با تکنولوژی روز تغییر می‌کنند در کمترین حالت به ۶۰۰ میلیون سرمایه نیاز دارد. برای فعالیت در چنین بعدی وجود نیروی کار ۲۰ نفری ضروری به نظر می‌رسد. برای گرفتن مجوز تولید در ابتدا باید به وزارت صنایع مراجعه کرد. اخذ مجوز از

وقتی از بالشت صحبت می‌کنیم بسیاری از افراد به یاد خواب و بالشت زیر سر می‌افتند، در صورتی که تنها کاربرد بالشت برای خواب نیست. این روزها انواع جدیدی از بالشت به بازار آمده که مخصوص قرار دادن دور گردن، زیر سر، بین زانوها و حتی بالشت‌های مختص دوران بارداری است یعنی از بالشت تنها بعد استفاده از آن به عنوان کالای خواب مدنظر نیست بلکه به عنوان کالایی درمانی نیز از آن استفاده می‌شود که افراد خواب بهتری داشته و بعضی از دردهای موضعی مربوط مفاصلشان هم برطرف شود.

حسین قدیانی، رئیس اتحادیه کالای خواب معتقد است این بالشت‌ها بعد درمانی دارند و هر کسی بضاعت خرید چنین بالشت‌هایی را ندارد. برای بررسی بیشتر این بازار و روشن شدن ابعاد خرید و فروش آن با وی به گفت‌وگو نشستیم. قدیانی بالشت‌های طبی را چنین تعریف می‌کند: بالشت‌های طبی در اصطلاح صنف ما به بالشت‌هایی گفته می‌شود که مموری فوم هستند، به این صورت که وقتی بالشت زیر سر قرار می‌گیرد حالت گردن را به خود می‌گیرد، به این گونه بالشت‌ها بالشت هوشمند نیز اطلاق می‌شود.

وی ادامه می‌دهد: این بالشت‌های طبی در بازار انواع و اقسام متفاوتی دارند و در شکل‌ها و سایزهای متفاوت عرضه می‌شوند. اما اینکه آمار تولید در این حوزه به چه صورت است اطلاع دقیقی در دست نیست. این مقام مسئول در رابطه با میزان واردات این نوع بالشت‌ها می‌گوید: این بالشت‌ها فرآیند پیچیده‌ای برای تولید ندارند مواد اولیه و اصلی آن اسفنج است که بسیاری از کارخانه‌های ایران هم می‌توانند آن را تولید کنند. شاید ۱۵ تا ۲۰ درصد در این بخش نیازمند واردات باشیم. وی در رابطه با مشتریان این نوع بالشت‌ها می‌گوید: نظر من این است که این بالشت‌ها بیشتر بعد درمانی دارند و تا کسی دچار گردن درد نشود سراغ این بالشت‌ها نمی‌رود. قدیانی در پاسخ به این سوال که آیا قاچاق مشکل عمده این صنف نیز محسوب می‌شود یا خیر می‌گوید: در واقع کلمه قاچاق یک کلمه عامه پسند شده است که همه از آن استفاده می‌کنند؛ گرچه این صنعت یک صنعت و تکنولوژی خاصی است اما ۸۰ درصد نیازهای موجود بازار ایران را خود تولیدکنندگان ایرانی می‌توانند تأمین کنند، به همین جهت با قاچاق خاصی در این حوزه رو به رو نیستیم.

وی ادامه می‌دهد: توانایی مردم برای خرید چنین کالاهایی تا سقف ۱۵۰ هزار تومان است و بیشتر کسانی که خرید این بالشت‌ها روی می‌آورند که دچار عارضه‌ای شده باشند یا اینکه دیگر توانایی تحمل دردهای ناشی از گردن را نداشته باشند. در واقع استفاده از چنین بالشت‌هایی برای عموم مردم مرسوم نیست.

وی در رابطه با مهم‌ترین مشکل این صنعت می‌گوید: بزرگ‌ترین مشکل ما این است که بخش زیادی از بالشت‌هایی که در ایران تولید می‌شود به عنوان جنس خارجی برچسب زده و فروخته می‌شوند. به طور مثال یک بالشت تولید داخل که ۱۳۰ تا ۱۴۰ هزار تومان قیمت دارد تفاوتی با نوع خارجی خود ندارد که مردم بخواهند ۲۰ تا ۲۵۰ هزار تومان برای جنس خارجی آن هزینه کنند. وی با بیان

تراشی‌های اداراتی مثل اداره‌های بیمه و دارایی یکی دیگر از مشکلاتی است که تولیدکنندگان این حوزه با آن روبه‌رو هستند.

مهم‌ترین فرصتی که سرمایه‌گذاری در این حوزه برای سرمایه‌گذار خواهد داشت، بازار مناسب این کالا در سال‌های اخیر است. مصرف‌کنندگان داخلی ترجیح می‌دهند از محصولات طبی ایرانی استفاده کنند. دلیل این امر وجود گارانتی و تنوع محصولات ایرانی است. همین امر و وجود شرکت‌های تولیدی محدود در این حوزه باعث شده این حوزه یکی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری خوب تلقی شود.

وزارت بهداشت در گذشته اجباری بوده، اما چندسالی است که اختیاری شده است. محصولات تولیدی این حوزه نیز تا حدی به اتحادیه کالای خواب مرتبط می‌شود و فروشندگان این نوع بالش‌ها باید به این صنف برای گرفتن مجوز مراجعه کنند. یکی از مهم‌ترین تهدیدهایی که این صنف همانند تمامی اصناف با آن رو به رو است موضوع قاچاق است. این قاچاق عمدتاً از کشور چین و ترکیه صورت می‌گیرد. اخیراً اقدام مناسبی که در این حوزه صورت گرفته بحث مبارزه با کالای قاچاق است و همین امر سبب شده حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد قاچاق در این حوزه کم شود. مانع

همکاری ایران و ایتالیا در زمینه پوشاک و مد

مرکزی ایران و ایتالیا بود که علاوه بر آن تفاهم‌نامه‌ای نیز بین وزیر اقتصاد ایران و همتای ایتالیایی‌اش امضاء شد. از دو ماه قبل بین بانک‌های ایران و ایتالیا توافقاتی انجام شده و از هدف‌هایمان دور نیستیم. مارنزی - مدیر سیستم مد ایتالیا - نیز در این نشست اظهار امیدواری کرد که راه جدیدی را با ایران در پیش بگیرند و گفت ما به خوبی از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود در بازار ایران آگاهییم و قصد داریم حرکت روبه جلویی را در بخش پوشاک با ایران داشته باشیم.

همچنین ابوالقاسم شیرازی - رئیس اتحادیه پوشاک تهران - در این نشست با اشاره به این که فرصت بسیار مناسبی پیش آمده تا به صورت مطلوب در حوزه پوشاک از آن استفاده کنیم، اظهار کرد: شباهت‌های زیادی در حوزه فرهنگی بین ایران و ایتالیا وجود دارد. طی تفاهمی که اردیبهشت‌ماه مدنظر قرار گرفت فعالیت‌ها در حال پیشبرد است و حمایت‌هایی که هر دو کشور در این بخش دارند برای تولیدکنندگان و شرکت‌های ایرانی بسیار نویدبخش بوده است. وی افزود: از حضور شرکت‌های ایتالیایی در ایران استقبال می‌کنیم و هدفمان سرمایه‌گذاری مشترک، تولید و همکاری تجاری است. رئیس اتحادیه پوشاک تهران در مورد تفاهم‌نامه بین اتحادیه پوشاک و سیستم مد ایتالیا که دو ماه پیش مدنظر قرار گرفته است نیز خاطر نشان کرد: این تفاهم‌نامه پنج بند اساسی دارد که مربوط به همکاری‌ها در حوزه آموزشی، انتقال دانش و تکنولوژی، حمایت از همکاری تجاری بنگاه‌ها، ارتباط در حوزه نمایشگاه‌ها، تولید مشترک و سرمایه‌گذاری مشترک است.

شیرازی ادامه داد: باید در چارچوب قوانین داخلی منطقه‌ای لازم برای حضور در بازار ایران وجود داشته باشد و قرار است ۱۰۰ نشست بین بنگاه‌های ایرانی و ایتالیایی در دستور کار قرار گیرد که از بازار خوب ایران و ظرفیت‌های مناسب آن به نحو مطلوب استفاده شود تا شاهد ارتقاء صنعت و مد در ایران باشیم و صنایع پوشاک ایرانی در بازارهای جهانی فعالیت کنند.

وی همچنین با اشاره به این که ایرانی‌ها در حوزه طرح‌داری سبک هستند، عنوان کرد: حتماً ایتالیایی‌ها باید به سلیقه و طرح‌های ایرانی توجه کنند و بخشی از تولید بومی‌سازی شود. علاوه بر این باید تولیدها به گونه‌ای باشد که بتواند در بازارهای جهانی عرضه شود و الگوهای ایرانی - اسلامی چه در بازار فروش و چه در حوزه تبلیغات در بخش‌های مختلف مدنظر قرار گیرد.



در نشستی با حضور سفیر ایتالیا، مدیر سیستم مد ایتالیا و رئیس اتحادیه پوشاک تهران و در راستای پیشبرد تفاهم‌نامه‌ای که اردیبهشت‌ماه بین دو کشور امضاء شده بود، موضوعات مربوط به مد و تولید پوشاک در ایران و ایتالیا مورد بررسی قرار گرفت و زمینه‌های همکاری دو کشور مطرح شد. جزئیات همکاری ایران و ایتالیا در حوزه مد و لباس تشریح و در این بین به توافقات مدنظر بین بانک‌های ایرانی و ایتالیایی از چند ماه قبل اشاره شد. در نشستی با حضور سفیر ایتالیا، مدیر سیستم مد ایتالیا و رئیس اتحادیه پوشاک تهران و در راستای پیشبرد تفاهم‌نامه‌ای که اردیبهشت‌ماه بین دو کشور امضاء شده بود، موضوعات مربوط به مد و تولید پوشاک در ایران و ایتالیا مورد بررسی قرار گرفت و زمینه‌های همکاری دو کشور مطرح شد. در این نشست کانچاتوری - سفیر ایتالیا در ایران - با اشاره به این که ایتالیا می‌تواند محصولات با کیفیتی به ایران وارد کند، گفت: شرکت‌های ایتالیایی از بازار خوب ایران شگفت‌زده شدند و انتظار مشارکت با شرکت‌های ایرانی بالاست. امیدواریم شرایطی را ایجاد کنیم تا میزان همکاری‌های مشترک را بالا ببریم اما باید بدانیم که راه طولانی در پیش داریم. وی در پاسخ به سوالی مبنی بر آخرین وضعیت روابط بانکی ایران و ایتالیا نیز بیان کرد: باید قدم به قدم در توسعه روابط اقتصادی برداریم و تفاهمی که چند قبل در حوزه پوشاک بین ایران و سیستم مد ایتالیا مدنظر قرار گرفت اولین تفاهم‌نامه کاری بعد از برجام بود.

سفیر ایتالیا در ایران ادامه داد: یکی از ملاقات‌های انجام شده بین رئیس بانک



نخستین جشنواره طراحی لباس خلیج فارس در برج آزادی افتتاح شد

لباس و پارچه ایران با حضور حمید قبادی؛ دبیر کارگروه ساماندهی مد و لباس کشور، غلامحسین شاه علی؛ رئیس مجموعه برج آزادی، ابوالقاسم شیرازی؛ رئیس اتحادیه صنف پوشاک تهران، اعضای هیات مدیره انجمن طراحان لباس و پارچه ایران، اکبر رضائیان؛ عضو هیات مؤسس انجمن صنایع پوشاک ایران، مهندس صادقی؛ مدیرعامل شرکت مهرین پارس، مدیران و صاحبان صنایع حامی برگزاری جشنواره و طراحان لباس های شرکت داده شده در جشنواره در مجموعه فرهنگی هنری برج آزادی کلید خورد. موضوع مسابقه این رویداد فرهنگی و هنری، طراحی لباس بانوان و آقایان ایرانی با الهام از طبیعت، فرهنگ و هنر اصیل حاشیه خلیج فارس بوده است. نخستین جشنواره طراحی لباس خلیج فارس با مشارکت کارگروه مد و لباس وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، انجمن طراحان لباس و پارچه ایران، بنیاد ملی مد و لباس اسلامی و ایرانی و به میزبانی برج آزادی از ۲۸ آذر تا ۵ دی در فضاهای داخلی برج آزادی برگزار می شود.



برج آزادی در نخستین جشنواره طراحی لباس خلیج فارس از ۲۸ آذر تا ۵ دی میزبان طراحان لباس است. به گزارش پانا، نخستین جشنواره طراحی لباس خلیج فارس با رویکرد علمی و تحقیقاتی زیر نظر اساتید مطرح انجمن طراحان

فدراسیون فوتبال ایران در فکر تولید پوشاک آدیداس نیست!

درج شده در این زمینه بوده و چنانچه انعقاد این قرارداد صورت بگیرد، توفیقی برای فوتبال کشور خواهد بود و به جای پرداختن به آن، اقدام به درج مطالب نادرست در این زمینه کرده اند.

یکی از مهمترین مواردی که در نشست حدود ۴ ساعته صورت گرفت، این بود که شرکت آدیداس با منطقه بندی قاره های مختلف، خدمات خود را ارائه می کند و هر یک از کشورها که تمایل به عقد قرارداد با این شرکت داشته باشد، می بایست از طریق آنها اقدام کند.

البته شرکت آدیداس تنها با باشگاه های بزرگ دنیا مانند رئال مادرید به صورت مستقیم عقد قرارداد داشته و فدراسیون ها می بایست از طریق نمایندگی های این شرکت عقد قرارداد خود را منعقد کنند.

همچنین شرکت آدیداس سه نمایندگی خود را به کشورهای کره جنوبی، ژاپن و چین ارائه کرده و در نشست دیروز مطرح شد که این شرکت در آینده و پس از عقد قرار داد با ایران یکی از نمایندگی های خود را به کشورمان اختصاص دهد و از این رو فدراسیون فوتبال راسا به هیچ عنوان به فکر تولید این محصولات در کشور نبوده است و لذا مطالب منتشره در خصوص اقدام فدراسیون برای تولید البسه در کشور صحت ندارد و به دلیل استنباط نادرست از عدم مطالعه دقیق خبر منتشر شده در این زمینه است.»



فدراسیون فوتبال ایران اعلام کرد در آینده نمایندگی شرکت آدیداس در اختیار کشورمان قرار داده می شود.

به گزارش گروه ورزشی خبرگزاری برنا، فدراسیون فوتبال کشورمان در خصوص نشست با مسئولان شرکت آدیداس، اطلاعیه ای را صادر کرد.

در این اطلاعیه آمده است « با توجه به برگزاری جلسه مسئولان فدراسیون فوتبال و مدیران ارشد شرکت آدیداس، برخی از رسانه ها اقدام به تفسیرهای نادرست در این زمینه کرده که موارد عنوان شده ناشی از عدم مطالعه دقیق خبر



انتصاب‌های جدید در دفتر صنایع نساجی و پوشاک وزارت صنعت معدن و تجارت

۴- دفتر صنایع نساجی و پوشاک (به‌عنوان معاون مدیر کل)

* به مدت یکسال به‌عنوان مشاور استاندار در امور صنایع در استان خراسان رضوی انتصاب دوم طبق گزارش خبرنگار مجله نساجی امروز مربوط به انتصاب خانم گلنار نصراللهی به‌عنوان مشاور وزیر صنعت در امور صنایع نساجی، پوشاک و چرم می‌باشد که سالها به عنوان مدیر کل سابق دفتر نساجی چهره آشنا و شناخته‌شده‌ای در میان اهالی نساجی به شمار می‌آید. گفتنی است پیش از مهندس محرابی، مهندس علی آبادی سرپرستی دفتر نساجی وزارت صمت را بر عهده داشت.

در متن حکم «مدیر کل دفتر صنایع نساجی و پوشاک» آمده است:

نظر به تعهد و تجارب سرکار عالی و بنا به پیشنهاد معاون امور صنایع به موجب این حکم به سمت «مدیر کل دفتر صنایع نساجی و پوشاک» منصوب می‌شوید. انتظار می‌رود در چارچوب قوانین و مقررات و سیاست‌های وزارتخانه و شرح وظایف آن دفتر، ضمن اتخاذ راهکارهای مناسب و استفاده حداکثری از توان تولید داخل کشور و ظرفیت‌های موجود به منظور دستیابی به افزایش کمی تولیدات با کیفیت که منجر به بازار ماندگار و اقبال عمومی به مصرف کالاهای تولید داخل و همچنین صادرات محصولات خواهد شد، گام‌های موثری در راستای بهبود فضای کسب و کار تولیدکنندگان، افزایش رقابت‌پذیری و افزایش بهره‌وری به صورت کارآ و اثر بخش بردارید. همچنین وزیر صنعت، معدن و تجارت در متن حکم «هشاور وزیر در امور نساجی، پوشاک و چرم» تصریح کرده است: انتظار دارم با هماهنگی معاون امور صنایع و مدیر کل دفتر صنایع نساجی و پوشاک و بهره‌گیری از توانایی‌های موجود در سطح وزارتخانه و تشکل‌های صنفی و صنعتی در راستای تحقق سیاست‌های دولت تدبیر و امید نقش کارآمد و موثری را در ارتباط با نوسازی و گسترش سرمایه‌گذاری و توسعه صادرات در این زمینه را دارم.



انتصاب اول مربوط به اداره کل نساجی و پوشاک است که به گزارش خبرنگار نساجی امروز، مهندس افسانه محرابی طی حکمی از سوی وزیر صنعت، معدن و تجارت به‌عنوان مدیر کل دفتر صنایع نساجی و پوشاک این وزارتخانه منصوب شد. ایشان متولد سال ۱۳۴۸، دارای ۳۴ سال سابقه اجرایی و مدیریتی و دانش‌آموخته مقطع کارشناسی رشته مهندسی نساجی از دانشگاه صنعتی اصفهان و کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی توسعه صنعتی از دانشگاه علوم و تحقیقات تهران است. از مهم‌ترین سوابق اجرایی وی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

* کارخانجات تحت پوشش سازمان صنایع ملی (کارخانجات صنایع اراک از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۱) به‌عنوان معاون مهندسی صنعتی، مدیر کنترل کیفیت، مدیر سالن تولید

* وزارت صنایع و معادن:

۱- دفتر نظارت و ارزیابی (کارشناس بررسی طرح‌های نساجی و پوشاک)

۲- دفتر برنامه‌ریزی (رئیس گروه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی صنعت)

۳- دفتر آموزش و پژوهش (به‌عنوان معاون مدیر کل)

کشور به ارقام پنبه پر بار زده نیاز دارد



شورا حضور دارند. تا امروز رهاسازی هیچ گیاه تراریخته‌ای توسط این شورا تایید نشده و تحقیقات در حال انجام است؛ اما در حوزه تحقیق و تولید پایلوت محصولات تراریخته هیچ منعی وجود ندارد.

او در پاسخ به این سوال که تایید و یا رد تولید پنبه تراریخته در کشور در چه مرحله‌ای است، بیان داشت: در خصوص پنبه هم چون مصرف غیر

انسانی دارد و حاشیه آن کمتر است و همچنین نیاز زیادی به ارقام پنبه‌ای که پر بار زده اما کم‌آبر باشد در کشور وجود دارد، امیدواریم ارقام خوبی که در این زمینه تولید شده است رهاسازی شده تا در بخش‌هایی از کشور که نیاز است اشتغالزایی شود.

معاون برنامه‌ریزی وزارت جهاد کشاورزی گفت: نیاز زیادی به ارقام پنبه‌ای که پر بار زده اما کم‌آبر باشد در کشور وجود دارد، امیدواریم دو ارقام پنبه تراریخته که در این زمینه تولید شده است؛ رهاسازی شود. عبدالمهدی بخشنده-معاون برنامه‌ریزی وزارت جهاد کشاورزی در پاسخ به این سوال که موضع دولت در رابطه با محصولات تراریخته چیست، بیان داشت: یکی از مسائل مطرح کشت گیاهان تراریخته است. تولید محصولات تراریخته بخشی علمی و فنی است و باید در محیط‌های تخصصی و کارشناسی مطرح و به بحث و گفتگو گذاشته شود. نقاط ضعف و قوت آن بررسی شود چرا که نیاز کشور به گونه‌ای است که بهتر است وزارت جهاد کشاورزی با آرامش به این موضوع رسیدگی کند.

او در ادامه گفت: شورای عالی ایمنی زیستی که طبق قانون مجلس فعالیت می‌کند باید هر محصول تراریخته‌ای که در کشور تولید و یا رهاسازی می‌شود را تایید کند. بخشنده تاکید کرد: شورای عالی ایمنی زیستی مقررات سخت و سختی دارد و کارشناسان برجسته‌ای در آن مشغول هستند همچنین دستگاه‌های مختلفی در این



پایین کشیدن مجدد تعرفه واردات پوشاک و بالا کشیدن نرخ بالای بیکاری

یکی از کارشناسان در این مورد گفت: زمانیکه تعرفه در واردات پایین بیاید، موجب میشود تا واردات افزایش پیدا کند و تولیدات داخل کاهش پیدا کند و بازار رقابتی می شود و به بازار داخل لطمه وارد می شود. وزارت صنعت و معدن باید هزینه های صادرات را پایین بیاورد در حال حاضر کار وارونه انجام می دهند و زمانی که ما تولید نداشته باشیم یعنی نیازی به نیرو نداریم و بیکاری ایجاد می شود.

وی ادامه داد: به همان اندازه که تولید و پوشاک را نمی فروشیم، نخ و کالا هم نمی خریم و همین موضوع باعث می شود تا در همه بخش ها بیکاری ایجاد شود هم در کارخانجات و فروشگاه های ما بیکاری ایجاد می شود. مجید نامی - عضو هیات مدیره اتحادیه تولید و صادرات صنایع نساجی و پوشاک ایران - در این مورد می گوید: تازمانیکه مسئله قاچاق، ورود غیرقانونی و کنترل دقیقی نشود این طرح کاهش تعرفه ها کمک زیادی نخواهد کرد و با کاهش تعرفه ها فقط می توانیم بر روی بازار و واردات تاثیر گذاشته بشود.

حتی برخی اوقات کاهش تعرفه موجب می شود که آنها که غیرقانونی وارد می کنند هم تعرفه را پایین تر بیاورند.

به طور کلی با کاهش تعرفه در همه زمینه ها موافق هستند ولی زمانی که ما بخواهیم یک جانبه قضیه را نگاه کنیم مسلما کمک شایانی نمی تواند بکند، بنابراین برای اینکه تولید کننده داخلی حمایت بشود و حتی وارد کننده بخواهد کالایش را به راحتی وارد نکند تنها با تعرفه گمرکی نمیتوان این کار را انجام داد.

حمیدرضا فولادگر عضو کمیسیون صنایع مجلس با اشاره به اینکه مشکل صنعت پوشاک فقط قاچاق کالا نیست، گفت: این تصمیمات همه آثار و قوانینی که برای حمایت از تولید و رفع موانعش را بی اثر می کند. ما باید با مسئولین وزارت صنعت صحبت کنیم چراکه واردات قاچاق کالا موجب افزایش بیکاری در کشور می شود و با یک چنین قوانینی، قوانین حمایتی بی اثر می شود و مجلس می تواند در این قضیه نظارت داشته باشد و از مسئولین مربوطه سوال خواهیم کرد و اگر دلايلشون قانع کننده نبود این موضوع را پیگیری خواهیم کرد.

اقتصاد مقاومتی می گوید باید بر سر راه قاچاق سد ایجاد کرد اما نه به قیمت سهولت واردات و کاهش تعرفه ها که باعث آب گرفتگی واحدهای تولیدی می شود، درست است که قاچاق یکی از مهم ترین مشکلات امروز اقتصاد کشور است اما حادثه از آن آتش گر گرفته بیکاری است که باید به آن رسیدگی شود.



در حالی که صنعت پوشاک به علت واردات بی رویه البته قاچاق به سختی نفس می کشد وزارت صنعت و معدن با ایجاد انگیزه رقابت تصمیم به کاهش دوباره تعرفه پوشاک گرفته است، موضوعی که کارشناسان و فعالان این صنعت نظرات متفاوتی درباره آن دارند. به گزارش الف، تعرفه پوشاک این بار از ۷۵ درصد به ۵۵ درصد رسیده است که این تعرفه با پیشنهاد وزارت صنعت پایین کشیده شده و مهم ترین هدفی که محمدرضا نعمت زاده وزیر صنعت برای این طرح و تصمیم عنوان کرده مبارزه با قاچاق است.

وی در این خصوص گفته است: احساس کردیم تعرفه مانع ورود رسمی مثل پوشاک است، پوشاک ما ۷۵ درصد تعرفه داشت چراکه عضو گروه ده بود لذا دو برابر حساب می شد، البته کسی علاقه نداشت. ما سعی کردیم اولاً آن را از گروه ده به پایین آورده و ۷۵ را ۵۵ کردیم و هنوز هم معتقدیم که جا دارد که کاهش بدهیم منتهی شما گاهی اعتراض می کنید که نعمت زاده چرا تعرفه ها را پایین می آورد. ما در حاکمیت باید بتوانیم همه را متعادل کنیم.

در واقع وزیر صنعت معتقد است که تعرفه پوشاک باید باز هم کاهش پیدا کند. کاهش تعرفه ای که شاید کار قاچاقچی ها را کمی سخت کند اما دود این تصمیم بیش از اینکه به چشم قاچاقچی ها برود به چشم تولید کنندگان پوشاک می رود.

تولیدکننده ها معتقدند که این تصمیم تیری است که چند نشان را می زند یعنی هم تولید را در کشور می خواباند و هم کارگرهای این صنعت را بیکار می کند.



چهارمین همایش ملی صنعت فرش ماشینی برگزار می شود

پنجم اسفند سال جاری، کاشان میزبان برگزاری چهارمین همایش ملی صنعت فرش ماشینی خواهد بود. به گزارش خبرنگار نساجی امروز، از مهم ترین محورهای این همایش می توان به مواردی مانند ریسندگی، بافندگی و رنگرزی نخ فرش ماشینی، خواص الیاف مورد استفاده در فرش ماشینی، خواص فیزیکی - مکانیکی فرش ماشینی، طراحی، تکمیل، مدیریت، بازرگانی و اقتصاد فرش ماشینی و ... اشاره کرد. این همایش که با همت مرکز تحقیقات فرش ماشینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان روز پنجم اسفندماه برگزار خواهد شد، فرصت مناسبی است تا اهالی صنعت و دانشگاه در کنار یکدیگر به بررسی جنبه های علمی و صنعتی این بخش بپردازند. علاقه مندان برای کسب اطلاعات بیشتر و حضور در این همایش می توانند با دبیرخانه همایش ۵۵-۵۵۵۴۰۰۳۱ (داخلی ۳۳۲) تماس حاصل نمایند و یا به وبسایت www.kashanrc.com مراجعه کنند.



کاهش تعرفه ها برای جلوگیری از قاچاق پوشاک کافی نیست

می شود. کیمیایی گفت: در شرایط فعلی که ۹۰ درصد از پوشاک خارجی موجود در بازار ایران از مبادی غیررسمی وارد می شود تنها اصلاح نظام تعرفه ها کارساز نیست و باید با در پیش گرفتن روش های مکمل از ورود کالای قاچاق جلوگیری کرد. این فعال صنعت پوشاک با اشاره به اینکه کاهش تعرفه ها از ۷۵ درصد به ۵۵ درصد کافی نیست گفت: این رقم باید بیش از این کاهش پیدا کند اما صرف اصلاح نظام تعرفه ها بدون برخورد قاطع با قاچاق بازدارنده نیست. قوانین و جریمه های در نظر گرفته شده برای مجازات قاچاقچی قدیمی است و بازدارندگی ندارد و از سوی دیگر نظارت ها باید بیشتر شود و هزینه های قاچاق افزایش پیدا کند. کیمیایی گفت: آمار واردات پوشاک به ایران از مبادی رسمی با صادرات پوشاک از کشورهای صادرکننده پوشاک به کشورمان تناسب ندارد و این اختلاف ها نشان می دهد حجم قاچاق پوشاک بسیار بالاست. عضو هیئت نمایندگان اتاق تهران ادامه داد: ترکیه در زمینه پوشاک حرف های زیادی برای گرفتن دارد و متأسفانه یا خوشبختانه در همسایگی کشوری فعالیت می کنیم که صادرکننده پوشاک به اتحادیه اروپا و کشورهای آسیای میانه است. نمانام های ترکیه ای هر سال با تخفیف های خوب محصولاتشان را روانه بازارهای صادراتی می کنند و از این طریق مشتریان را راضی نگه می دارند. تولیدکنندگان ایران هم باید با در نظر گرفتن سلیقه و ذائقه مردم ایران محصولاتشان را روانه بازار کنند. نائب رئیس کمیسیون تسهیل کسب و کار اتاق تهران ادامه داد: ماشین آلات و فناوری های مورد استفاده در صنعت پوشاک ایران قدیمی است و این مسئله هزینه قیمت تمام شده را افزایش داده است. یکی از مهم ترین اقدامات تولیدکنندگان در کاهش هزینه های تولید باید به ارتقای تجهیزات و ماشین آلات معطوف شود.



اصلاح نظام تعرفه ها یکی از راه های جلوگیری از قاچاق کالا است اما در مورد صنعت پوشاک تسهیل واردات رسمی کفایت نمی کند. به گفته کیمیایی ۹۰ درصد از پوشاک خارجی در بازار ایران از مبادی غیررسمی وارد می شود و باید علاوه بر تسهیل واردات رسمی روش های دیگر را هم در پیش گرفت. وزیر صنعت دیروز از تلاش این وزارت خانه برای تعدیل تعرفه واردات پوشاک خبر داده است. تعرفه واردات پوشاک از ۷۵ درصد به ۵۵ درصد کاهش یافته است و نعمت زاده معتقد است که این رقم باید بیش از این پایین آید. احمد کیمیایی اسدی عضو هیئت نمایندگان اتاق تهران در گفت و گو با سایت خبری اتاق تهران درباره کاهش تعرفه ها و اثرگذاری آن بر قاچاق پوشاک ایران گفت: یکی از راهکارهای همیشگی برای ممنعت از ورود قاچاق کالا اصلاح نظام تعرفه های واردات بوده است. کاهش تعرفه های واردات و تسهیل واردات رسمی به طور معمول به کاهش قاچاق منجر



تکاپوی تولیدکنندگان داخلی پوشاک برای بقا

برندهای خارجی نیستیم اما به شرطی که برندهای خوب وارد بازار شود، برندهای درجه سوم مانند اجناس خود را با هزینه پائینی تولید می کنند و بعد آن را در بازار ایران به فروش می رسانند بنابراین تولیدکننده داخلی نمی تواند به دلیل گران تمام شدن هزینه تولیدش با چنین برندهایی رقابت کرده و برای بقا در بازار دستوپا نزند. این در حالی است که تولید و عرضه پوشاک باکیفیت بیش از گذشته رونق گرفته و مردم تولیدکنندگان بنام ایران را بر پوشاک خارجی ترجیح می دهند. سرانه مصرف پوشاک در ایران بالاست و با توجه به این ظرفیت باید تلاش و حمایت کرد تا تولیدکنندگان داخلی بتوانند از این ظرفیت مناسب بازار بهره برده و سهم خود را از تامین نیاز بازار بالاتر ببرند.

بهرتر است شرایطی فراهم شود تا به جای واردات پوشاک تولید شده این برندها با کارخانه های داخلی وارد مذاکره شوند و تولید خود برای بازار ایران را به داخل کشور منتقل کنند. همچنین رکود دامن بازار پوشاک را فرا گرفته و تنها در زمانی تولید بهتر می شود که اعیادی در پیش رو داشته باشیم اما در زمان های عادی تولید حتی به نسبت سال قبل کاهش هم داشته است. گاهی می شود که یک مغازه سه روز فروشی نداشته و به اصطلاح دشت نمی کند، درحالی فروش کاهش یافته که هزینه های تولید به نسبت بالاتر رفته است و ما نمی توانیم حتی یک درصد روی قیمت اجناس خود بیفزاییم؛ دلیلش هم این است که مردم پول و توان خرید ندارند.

محمدجواد صدق آمیز، مدیر مرکز پژوهش های اتحادیه صنف پوشاک تهران با توجه به اینکه سرانه مصرف پوشاک ایرانی ها قابل توجه است اما در این میان ۳۵ درصد نیاز بازار توسط تولیدکنندگان داخلی تامین می شود. یعنی از تمام ظرفیت ها در این بخش استفاده نمی شود چرا که باید بتوانیم حداقل ۷۰ درصد سرانه مصرف ایرانی ها در بخش پوشاک را به خود اختصاص دهیم. قابل توجه است که سرانه مصرف پوشاک ایرانی ها در سال ۱۵ میلیارد دلار است و این در حالیست که ظرفیت صادرات پوشاک ایران در سال، ۱۲ میلیارد دلار پیش بینی شده اما در این بخش تنها موفق به صادرات ۷۰ میلیون دلاری بوده ایم.

چین، آمریکا، ژاپن و آلمان به ترتیب بزرگ ترین واردکنندگان و صادرکنندگان پوشاک در تهران هستند و نکته ای که در این رابطه باید به آن توجه داشت، این است که با در نظر گرفتن الگوی جمعیتی، آلمان فعال ترین واردکننده و صادرکننده پوشاک در دنیاست.

در حال حاضر ظرفیت پاسخگویی به ۷۰ درصد از نیاز بازار داخل در بخش پوشاک وجود دارد و مساله قابل بیان این است که یک کشور نمی تواند همه نیازهای خود را تامین کند و با توجه به ذائقه مردم باید مقوله برندهای خارجی نیز مدنظر قرار گیرد. از سوی دیگر، امکان ایجاد یک میلیون فرصت شغلی در زمینه صادرات و واردات پوشاک وجود دارد و باید بتوانیم از ۱۵ میلیارد دلار سرانه مصرف ایرانی ها در سال، سهم ۷۰ درصدی را به خود اختصاص دهیم تا بخش عمده ای از نیاز داخل تامین شود.



اگرچه بخشی از پوشاک مورد نیاز نسل جوان ایرانی توسط کارگاه های کوچک و تعدادی از کارخانه صنعتی تهیه می شود اما تولید در مقیاس واردات هنوز نتوانسته جوابگوی مصرف موجود باشد. به گفته کارشناسان بازار، حلقه مفقوده در صنعت پوشاک ایران برندسازی است. اگر تولیدکننده ایرانی با توجه به تعرفه های بالای واردات پارچه بتواند محصولی را در حد استاندارد تولید کنند جای تقدیر دارد اما برای برندسازی نیاز به حمایت دولت است. دولت باید تولیدکنندگان برتر را شناسایی کند و به آنها تسهیلاتی جهت برندسازی ارائه دهد. لازم هم نیست که دولت پولی خرج کند. در حال حاضر سرمایه های سرگردانی در بخش خصوصی وجود دارد که دولت می تواند آنها را به سمت برندسازی سوق دهد.

به گزارش اقتصادآنلاین، ابوالقاسم شیرازی- رئیس اتحادیه تولیدکنندگان و فروشندگان پوشاک تهران- تولیدکنندگان پوشاک در کشور باید مورد حمایت قرار گیرند و با فضای ایجاد شده پس از تحریم ها، توسط دولت به آنها کمک شود تا بتوانیم به تولید پوشاک برای مصرف و نیز صادرات حمایت های لازم را داشته باشیم. برای رقابت با تولیدکنندگان خارجی و برای اینکه بتوان در کشور و جهان حرفی برای گفتن داشت و از همه مهم تر برای پاسخگویی به نیاز بازار ضرورت دارد که تمام استانداردهای جهانی در تولیدات پوشاک در ایران به عنوان اولویت مدنظر قرار گیرد. از سوی دیگر برای اینکه شرایط برای حضور بیشتر تولیدکننده داخلی مهیا شود، بخشی از پوشاک که قرار است در ایران عرضه شود، باید علاوه بر رعایت استانداردهای مربوط به بومی سازی، هویت ایرانی اسلامی را کنار خود داشته باشد و طراحی ها بر این اساس انجام شود. بخش دیگر نیز که مربوط به صادرات است، باید براساس استانداردهای جهانی و براساس حضور در بازارهای بین المللی مدنظر قرار گیرد. تولیدکننده داخلی در میان برندهای درجه سوم برای بقا دستوپا می زند.

کامیاز مروت جو- نایب رئیس اتحادیه تولیدکننده پوشاک- در حال حاضر حضور برندهای درجه سوم ترکیه ای در بازار بزرگ ترین مشکل تولید پوشاک است و حضور برندهای درجه سوم و تقلبی نه تنها از قبل کمتر نشده بلکه بیشتر هم شده و این حرکت بازار داخلی را به هم می ریزد. مخالف واردات و رقابت با



سهم قاجاق در عرضه پوشاک خارجی چقدر است؟

لباس، به ویژه لباس اجتماع به آنچه پسند و خواست طیف گسترده‌ای از مردم است توجه شود. قبادی، توجه به ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی را یکی دیگر از ضرورت‌ها برشمرد و گفت: عرف ما تنیده با رفتار فرهنگی ماست و جامعه ما یک جامعه دینی است. بنابراین هر محصولی در هر قالبی نمی‌تواند وارد جامعه ما شود. از این رو طراحان ما باید به ارائه مدل‌ها و طرح‌هایی بپردازند که با ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی ما همسو و هماهنگ است.

او همچنین به اهمیت برندسازی و حمایت از برندهای ایرانی اشاره و بیان کرد: برندسازی، یک فرآیند است و ما نمی‌توانیم صبح اراده کنیم برندی ساخته شود و این اتفاق بیفتد. باید نهادهای مختلفی چون صداوسیما؛ اداره کل تبلیغات و اطلاع‌رسانی ارشاد؛ سازمان ثبت علائم تجاری؛ وزارت صنعت، معدن، تجارت؛ سازمان مالیاتی کشور و ادارات کل ارشاد در استان‌ها کنار یکدیگر قرار بگیرند چراکه کارگروه مد و لباس، به تنهایی توان اجرای این کار را ندارد.

قبادی، قاجاق را همچنان مهمترین معضل در حوزه مد و لباس کشور دانست و افزود: بیش از ۹۵ درصد محصولات غیرایرانی به صورت قاجاق وارد کشور ما می‌شوند و ما باید اهتمام ویژه در این بخش داشته باشیم و مبادی ورودی کشور را بیش از پیش کنترل کنیم، از سوی دیگر فروشگاه‌های بسیاری در گوشه و کنار ایران با این عنوان که نمایندگی برندهای مختلف خارجی در ایران را برعهده دارند، مشغول فعالیت هستند که باید کار و فعالیتشان ساماندهی شود.

دبیر کارگروه مد و لباس کشور گفت: لباس تنها جنبه پوشانندگی ندارد و یک رسانه فرهنگی است. هر قدر محصول فرهنگی ما با اصول ارزشی ما مطابقت بیشتری داشته باشد، اقتدار فرهنگی ما افزایش پیدا می‌کند. از این رو باید از طراحی و تولید لباس‌های ایرانی حمایت و در این زمینه فرهنگسازی شود.



دبیر کارگروه ساماندهی مد و لباس گفت: بیش از ۹۵ درصد محصولات غیرایرانی به صورت قاجاق وارد کشور ما می‌شوند و ما باید اهتمام ویژه در این بخش داشته باشیم. حمید قبادی یکی از مهمترین وظایف و رسالت‌های کارگروه مد و لباس را توجه به «لباس اجتماع» دانست و افزود: همه ایرانیان، زن و مرد و پیر و جوان، با این لباس سر و کار دارند و یکی از مهمترین وظایف ما معرفی الگوهای مورد نیاز مردم در حوزه لباس اجتماع است؛ لباسی که هم زیبا و به روز باشد و هم با سلیقه عموم جامعه هماهنگی داشته باشد.

دبیر کارگروه مد و لباس، به این که یکی از اصلی‌ترین معضلات ما، عدم توجه به سلايق جامعه است اشاره و بیان کرد: طراحان ما، آن گونه که باید و شاید به سلیقه عموم مردم جامعه توجه نمی‌کنند. نتیجه این که آن چیزی که طراحی و تولید می‌شود، مورد استقبال چندانی قرار نمی‌گیرد. بنابراین لازم است در طراحی

تولیدی‌های پوشاک تهران به شهرک صنعتی قرچک منتقل می‌شوند



رئیس سازمان برنامه و بودجه استان تهران گفت: شهرک صنعتی قرچک به شهرک صنعتی و پوشاک تهران اختصاص یافته است. **مهندس نعمت‌الله ترکی** افزود: با ایجاد شهرک صنعتی پوشاک واحدهای فعال صنعت از تهران به شهرک صنعتی شهرستان قرچک منتقل می‌شوند. وی که در مراسم پایانی سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان قرچک سخن می‌گفت، افزود: وجود همدلی و وحدت در مسئولان شهرستان‌ها، ما را در دقت، نظارت و ترغیب بیشتر برای توسعه استان کمک می‌کند. او اضافه کرد: سرشماری سال ۹۰ شهرستان نشان می‌داد که جمعیت آن در مرز ۲۳۰ هزار نفر است که با امکانات این شهرستان همخوانی نداشت.

خودترمیم شونده، ابر آب/چربی گریزی در منسوجات نانوفناورانه

دریافتیم که پارچه پس از تکمیل با نانوذرات آب‌گریز و پوشش FAS/FD-POSS، از توانایی خودترمیم‌شوندگی چندگانه در برابر آسیب‌های فیزیکی - مانند خراش، سمباده و سایش - و آسیب‌های شیمیایی برخوردار می‌شود. لین و همکارانش دریافتند که حضور نانوذرات سیلیکای اصلاح سطح شده با فلئور آلکیل در پوشش به‌طور قابل‌توجه خاصیت دفع مایعات را در پارچه به‌خصوص برای مایعات با کشش سطحی بسیار پایین مانند اتانول را بهبود می‌دهد.

نحوه آزمون خاصیت خودترمیم‌شوندگی در منسوجات

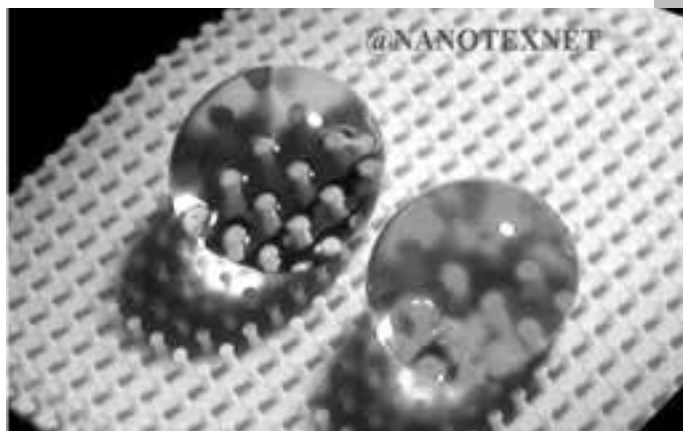
در طول استفاده عملی از این پارچه‌ها، شست‌وشو از عوامل مهم تخریب پوشش ابر آب‌گریز به حساب می‌آید. پارچه‌ها در طول شست‌وشو علاوه بر ترکیبات شیمیایی در معرض تنش مکانیکی نیز قرار می‌گیرند. بدین منظور، محققین پارچه‌ی پوشش داده‌شده را در یک فرآیند شست‌وشوی ماشینی استاندارد تکرار شونده وارد کرده و دریافتند که پوشش در برابر ۲۰۰ چرخه شست‌وشو و ۵۰۰۰ چرخه سایش مارتیندل بدون تغییر ظاهری در خواص ابر آب/چربی‌گریزی مقاوم و دارای توانایی خودترمیم‌شوندگی در برابر هر دو نوع آسیب فیزیکی و شیمیایی است.

دکتر هونگشی وانگ، همکار ARC APD و نویسنده اول مقاله این‌گونه توضیح داد: برای اثبات خاصیت خودترمیم‌شوندگی در برابر آسیب‌های شیمیایی، پارچه پوشش داده شده با FS-NP/FD-POSS/FAS از طریق عملیات پلاسما در خلأ تحت آسیب قرار داده شد. پس‌ازاین عملیات، پارچه دارای خاصیت آب/چربی‌گریزی خود را کاملاً از دست داد (زاویه تماس = صفر درجه). اما، زمانی که این پارچه به مدت ۵ دقیقه در دمای ۱۴۰ درجه سانتی‌گراد قرار داده شد، خاصیت دفع مایعات خود را بازیافت. خاصیت خودترمیم‌شوندگی تکرارپذیر بوده و می‌تواند به‌دفعات انجام شود.

محققان به‌منظور ارزیابی دوام و توانایی خودترمیم‌شوندگی پارچه پوشش داده‌شده، علاوه بر آسیب‌های شیمیایی، آسیب‌های فیزیکی همچون خراش با یک تیغ تیز، سایش با کاغذ سنباده و سایش مارتیندل را نیز بکار گرفتند. زمانی که پارچه پوشش داده شده با یک تیغ تیز خراشیده شد، خاصیت دفع مایعات آن کاهش یافت. با افزایش تعداد دفعات خراش زاویه تماس پارچه به‌تدریج کاهش یافت. پس از ۱۰۰ بار خراش، زاویه تماس در برابر اتانول تقریباً به صفر درجه رسید، درحالی‌که زاویه تماس در برابر آب و هگزا دکان به ترتیب به ۱۵۰ و ۱۲۰ درجه کاهش یافت.

(۱) نحوه خراش پارچه با یک تیغ تیز،

(۲) قطره آب رنگی، هگزا دکان و اتانول روی سطح پارچه پوشش دهی پس از اولین چرخه خراش (۱۰۰ خراش) و



تمامی پوشش‌ها، با هر میزان دوام، به آسیب‌های فیزیکی و شیمیایی حساس می‌باشند. خودترمیم‌شوندگی که به موضوع محبوبی در حوزه‌ی علم مواد تبدیل شده است، ارائه‌دهنده‌ی پوشش‌هایی است که قادر به ترمیم خواص سطحی خود پس از آسیب می‌باشند.

تحقیقات پیشین بر روی سطوح خودترمیم‌شونده، ابر چربی‌گریز و ابر آب یا چربی‌گریز، پوشش‌های دافع مایع محدودی را معرفی کردند، که با دارا بودن خاصیت خودترمیم‌شوندگی در برابر آسیب‌های فیزیکی و شیمیایی نیز مقاوم باشند. در پژوهش‌های اخیر، محققان در دانشگاه دکین استرالیا، نشان دادند که تولید پارچه ابر آب یا چربی‌گریز با قابلیت خودترمیم‌شوندگی قابل‌توجه در برابر آسیب‌های فیزیکی و شیمیایی و همچنین خاصیت دفع استثنایی مایعات حتی مایعاتی با کشش سطحی کم مانند اتانول، از طریق فن‌آوری پوشش‌دهی شیمیایی -مرطوب دو مرحله‌ای امکان‌پذیر است.

این پژوهش (با عنوان: پارچه مقاوم و ابر آب یا چربی‌گریز با توانایی خودترمیم‌شوندگی چندگانه در برابر آسیب‌های فیزیکی و شیمیایی) که در مجله Applied Materials & Interfaces منتشر شده، رویکرد جدیدی را در توسعه پارچه‌های بادوام و دافع مایعات و قابل‌استفاده عملی در کاربردهای مختلف، ایجاد نموده است.

پروفسور تانگ لین یافته‌های حاضر را ناشی از مطالعات پیشین گروه خود (سطوح بادوام، خودترمیم‌شونده، ابر آب‌گریز و ابر چربی‌گریز ناشی از ترکیبات دسیل فلئور سیلیسکوکسیکسان الیگومری چندوجهی و فلئورو آلکیل سیلان هیدرولیز شده) مبنی بر تولید سامانه‌های پوشش‌دهنده‌ی منحصربه‌فرد دانست. پیش‌ازاین ما دریافته بودیم زمانی که یک فلئوروآلکیل سیلان هیدرولیز شده (FAS) حاوی ذرات کاملاً دیسپرس شده دسیل فلئور سیلیسکوکسیکسان الیگومری چندوجهی (FD-POSS) به پارچه افزوده شود، پارچه از خواص ابر آب/چربی‌گریزی و توانایی خودترمیم‌شوندگی قابل‌توجه در برابر آسیب‌های شیمیایی برخوردار خواهد شد. در تحقیقات جدید ما

آسیب‌دیده شده پوشانده می‌شوند.

این پارچه‌ی بسیار مقاوم و آبر آب/ چربی‌گریز ممکن است در راستای توسعه منسوجات هوشمند در زمینه‌های مختلف نظیر محافظت شخصی، خود تمیزشوندگی، صنایع دفاعی، بهداشت و درمان و زندگی روزمره کاربرد یابد. لین اشاره کرد که هنوز امکان بهبود این پارچه برای مثال با قابلیت دفع کامل مایعاتی مانند آب و روغن، وجود دارد. همچنین پوشش‌های موجود عمدتاً برپایه‌ی ترکیبات حاوی فلئوئور می‌باشد. اگر پوشش‌های مقاوم، عاری از ترکیبات فلئوئوره شده و خاصیت دفع عالی مایعات را حفظ نمایند، یک موفقیت بسیار بزرگ حاصل شده است.

۳) پس از خراش با تیغه و عملیات حرارتی در ۱۴۰ درجه سانتی‌گراد.

وانگ اشاره کرد: جالب است بدانید که آسیب ناشی از خراشیدن بر خاصیت دفع مایعات قابل ترمیم است. پس از عملیات حرارتی پارچه خراشیده شده در ۱۴۰ درجه سانتی‌گراد به مدت ۳۰ دقیقه، زاویه تماس به ۱۶۸، ۱۵۶ و ۱۴۶ به ترتیب برای آب، هگزا دکان و اتانول افزایش یافت. این فرایند خودترمیم‌شوندگی فعال شونده توسط حرارت، تکرارپذیر است. محققان سازوکار خودترمیم‌شوندگی در برابر آسیب‌های فیزیکی را به حرکت پوشش بر روی سطح پوشش داده‌شده در زمان اعمال حرارت نسبت دادند. با افزایش دما پوشش از تحرک بیشتر برخوردار شده تا زمانی که کاملاً ذوب شود. خنک کردن اجازه می‌دهد تا پوشش دوباره سفت شده و در نتیجه نواحی

نانوذرات اکسید روی و نانومنسوجاتی چندمنظوره

صنعتی و تجاری قابل استفاده می‌باشد. برنامه اخذ مجوز SLG توسط شرکت صدور مجوز Cerinet IP اداره می‌شود که یکی از مجرب‌ترین شرکت‌های صدور مجوز IP در جهان می‌باشد. SLG به تازگی ششمین اختراع آمریکایی خود را برای ترکیب نانوذرات اکسید روی (ZnO) و سیلیکون دی اکساید (SiO_2) با پارچه و منسوجات ثبت نموده است، این منسوجات از قابلیت محافظت در برابر پرتو فرابنفش، مقاومت در برابر تجزیه رنگ و تخریب الیاف برخوردار می‌شوند. بخشی از اختراع ثبت شده‌ی SLG بر استفاده از نانوذرات اکسید روی، بر پارچه در مرحله تولید و سایر اختراعات ثبت شده‌ی این شرکت بر ایجاد خواص ذکر شده با استفاده از مواد شوینده تمرکز دارد. ثبت اختراعات SLG برای ایجاد خواص محافظت در برابر پرتو فرابنفش بر مواد و الیاف طبیعی و مصنوعی اشاره دارد.

دکتر جیسون روزنبرگ، متخصص پوست و مدیر فن‌آوری پیشرفته SLG در این باره بیان کرد: فن‌آوری نانواکسید روی، به منظور افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان در مورد خطر پرتو فرابنفش خورشید گسترش یافته است که می‌تواند موجب سرطان پوست شود. این فن‌آوری، برای الیاف/منسوجات دائمی است، شاخص UPF-50 محافظت در برابر پرتو فرابنفش را بیان می‌کند و در فهرست مواد FDA به عنوان ماده‌ای ایمن (GRAS) به شمار می‌رود.

جان سیاناما، مدیرعامل Cerinet IP بیان کرد: ما معتقدیم نمونه کارهای این شرکت برای طیف وسیعی از شرکت‌های جهان که به‌طور مستقیم در رابطه با تولید منسوجات و الیاف هستند، بسیار جذاب است.

نمونه کارهای IP شرکت SLG همچنین در صنایع مواد شوینده نیز قابل استفاده می‌باشد. گستره‌ی ثبت اختراعات این شرکت سبب ایجاد بازار بالقوه برای شرکت‌های مختلف از ایالات متحده در سراسر جهان می‌شود. همچنین شرکت‌های ثالث می‌توانند محصولاتی با ارزش افزوده‌ی بیشتر به مشتریان خود ارائه دهند.



گروه زندگی شیرین (SLG)، یک شرکت تازه تاسیس در رابطه با مد زیستی، عمده و خرده‌فروشی اینترنتی ترکیبات آلی است که از سال ۲۰۱۱ به بهره‌برداری رسیده است. این شرکت که ارائه دهنده نانوذرات اکسید روی (nano-ZnO) برای صنایع نساجی و مواد شوینده است، از صدور مجوز برای فن‌آوری منحصر بفرد خود خبر داد. استفاده از فن‌آوری نانوذرات ثبت شده این شرکت، به دلیل ایجاد ویژگی‌های زیر در منسوجات سودمند می‌باشد:

SLG در حال حاضر دارای چندین اختراع ثبت شده آمریکا به شماره‌های US20050175530، US9284682، US9234310، US8690964، US8277518

سه درخواست ثبت اختراع و دو نام تجاری دارای مجوز می‌باشد. محصولات ثبت شده‌ی این شرکت در صنایع نساجی و مواد شوینده به صورت

پنبه الکترونیکی با دو رویکرد متفاوت تولید



فعال سازی شیمیایی ساده (غوطه‌وری، خشک کردن و پخت) تشریح شده است. آنان همچنین به منظور افزایش عملکرد الکتروشیمیایی خازن، از نانو ذرات دی اکسید منگنز (MnO_2) برای ایجاد کامپوزیت هیبریدی استفاده کرده‌اند. نکته‌ی کلیدی این طرح، در فعال سازی تی شرت پنبه‌ای و تبدیل آن به منسوج کربنی فعال متخلخل، منعطف و بسیار رسانا با سطح جانبی الکترولیتی بالا است. بنا بر آزمون ولتا گرام چرخه‌ای از عملکرد کامپوزیت پنبه الکترونیکی و اندازه گیری ظرفیت الکترونیکی خازن با استفاده از منحنی‌های ولتا گرام چرخه‌ای در سرعت‌های متفاوت، به نظر می‌رسد در آینده ظرفیت ذخیره‌ی انرژی با استفاده از یک فیلم اکسید فلزی و یا لایه‌ای از گرافن با ضخامت نانومتری افزایش یابد. مزایای اصلی این روش استفاده از منسوجات ارزان و دوستدار محیط زیست همچون پنبه و ارائه‌ی راه‌حلی ارزان قیمت برای تولید تجهیزات لیفی ذخیره‌ساز انرژی است.

پنبه لیفی طبیعی است که به سهولت به طبیعت بازمی‌گردد و از این رو الیاف پنبه الکترونیکی دوستدار محیط زیست به شمار می‌روند. همچنین در آینده امکان استفاده از مواد سلولزی دیگری همچون بامبو و پوشال کاج برای تولید ابر خازن‌ها با عملکرد بالا و الکترودهای باتری وجود دارد. هدف بعدی این گروه تحقیقاتی تولید انبوه و فروش محصولات ذخیره کننده‌ی انرژی است.

رویکرد دوم برای تولید الیاف پنبه الکترونیکی

از سوی دیگر محققان امکان تولید ابر خازن‌های کابلی با استفاده از نخ‌های پنبه‌ای منعطف را نیز بررسی کردند. بنا بر مقاله منتشر شده از یک گروه تحقیقاتی بین‌المللی در مجله‌ی Advanced Materials با عنوان «ابر خازن کابلی با عملکرد بالا، بر پایه پنبه پوشش داده شده با نانولوله‌های کربنی - دی اکسید منگنز - پلی پیرول» الیاف پنبه‌ای با غوطه‌وری در جوهر نانولوله‌های کربنی تک دیواره، با این مواد پوشش داده شده و پس از خشک کردن به الیافی با رسانایی بالا تبدیل شدند. این الیاف از انعطاف پذیری بالایی برخوردار هستند. مقدار پوشش نانولوله‌های کربنی روی الیاف پنبه به آسانی با دو متغیر زمان غوطه‌وری و غلظت جوهر نانولوله، قابل تغییر است.

در مرحله بعدی نانو ذرات دی اکسید و فیلم پلی پیرول، با فرایند رسوب الکتروشیمیایی، روی پوشش نانولوله‌های کربنی اعمال شده است. نانو ذرات اکسید منگنز به دلیل ظرفیت ویژه، سازگاری با محیط زیست و ارزان قیمت بودن، یکی از مناسب ترین مواد شبه خازنی برای تولید ابر خازن‌ها به شمار می‌رود. با این وجود متأسفانه رسانایی یونی و الکترونیکی کم MnO_2 ، معمولاً عملکرد خازن را کاهش می‌دهد. در ضمن پلی پیرول نیز یک پلیمر رسانای متداول با رسانایی و ظرفیت الکترونیکی ویژه بالا است که برای استفاده به عنوان روکش رسانا در ابر خازن‌ها مناسب است.

لباسی از پنبه الکترونیکی علاوه بر ایجاد راحتی برای فرد می تواند همچون یک وسیله الکترونیکی پیشرفته عمل نماید. اگر پژوهش‌های حاضر را یک شاخص در نظر بگیریم، تجهیزات الکترونیکی پوشیدنی بسیار فراتر از رایانه‌های منعطف یا دستگاه‌های الکترونیکی بسیار ریز خواهند بود. شما نه تنها قادر خواهید بود تا آی پاد و تلفن همراه هوشمند خود را همچون یک قطعه کاغذ، خم کنید، بلکه دستگاه‌های الکترونیکی نیز می‌توانند به صورت غیر قابل تشخیص در لباس شما تعبیه شوند. دستگاه‌های الکترونیکی پوشیدنی می‌توانند روی بستر منسوجات جاسازی شده و یا روی بستر الیاف قرار گرفته و در نهایت بافته شده و منسوج پوشیدنی مورد نظر را ایجاد نمایند. هر چند تمام منسوجات الکترونیکی پوشیدنی نیازمند یک منبع تغذیه یا ذخیره انرژی هستند، لیکن نحوه اتصال نمایشگر منعطف روی آستین به باتری یون لیتیوم برای کاربر قابل حس نیست. محققان در این زمینه به سمت تولید دستگاه‌های الکترونیکی قابل پوشیدن با قابلیت ذخیره‌ی انرژی الکتریکی روی آورده‌اند.

رویکرد اول برای تولید الیاف پنبه الکترونیکی

محققان دریافته‌اند که با استفاده از یک روش نه چندان پیچیده، می‌توان از الیاف پنبه برای تولید ابر خازن‌ها استفاده کرد. با الهام از شیوه‌ی سنتی تبدیل الیاف سلولزی به الیاف کربن فعال با استفاده از یک روش شیمیایی ساده، می‌توان یک تی شرت پنبه‌ای را به منسوج کربنی فعال با قابلیت ذخیره انرژی تبدیل نمود. دکتر Li Xiaodong استاد گروه مهندسی مکانیک دانشگاه کارولینای جنوبی در این باره گفت: پس از این فعال سازی، علاوه بر اینکه ویژگی‌های اصلی الیاف به خوبی حفظ می‌شوند، الیاف کربن فعال حاصل با قابلیت رسانایی و انعطاف پذیری به عنوان یک خازن دولا یه‌ی الکتریکی ایده آل قابل استفاده خواهند بود. نتایج این تحقیقات در شماره‌ی ماه می ۲۰۱۲ مجله‌ی Advanced Materials و با عنوان «به سوی ذخیره‌ی انرژی با تی شرت پنبه‌ای» منتشر شده است. در این مقاله نحوه‌ی تبدیل الیاف پنبه‌ای به الیاف کربن فعال از طریق یک روش

هواپیمای بدون سرنشین بی صدا با استفاده از نانوالیاف

سرنشین با آستری از نانوالیاف عایق صوتی پوشیده شده و با ایجاد شکست در امواج صوت سبب کاهش صدا می‌شود. این سامانه مزایایی از جمله محافظت از هواپیمای بدون سرنشین، عدم ایجاد آلودگی صوتی در محیط اطراف و عدم آسیب به کاربر را به همراه دارد.

نمونه‌ی اولیه ساخته شده توسط این شرکت نشان داد که میزان سروصدا تا ۶ دسی‌بل کاهش می‌یابد و در فازهای بعدی این شرکت قصد دارد صدای هواپیمایی که در ارتفاع ۲۰ متری پرواز می‌کند را تا حد صدای شنیده شده از هواپیما در ارتفاع ۴۰ متری کاهش دهد.

این شرکت به واسطه‌ی این نوآوری موفق به اخذ جایزه نوآورانه‌ترین محصول از NAB 2016 شده است.

شرکت Dotterel کمتر از یک سال قبل و پس از برنده شدن مبلغ ۱۰۰۰۰ دلار جایزه در مسابقه‌ی Callaghan Innovation's inaugural C-prize توسط سه برادر تاسیس شد.

شرکت Dotterel از محصول نانولیفی phonix TM شرکت الیاف انقلابی در این نوآوری استفاده نموده است. این محصول نانولیفی با داشتن یک بستر بسیار متخلخل، هزاران بار از عایق‌های صوتی متداول موثرتر بوده و در عین حال به طرز قابل ملاحظه‌ای از آنها متراکم‌تر و سبک‌تر می‌باشد.

نانوالیاف Phonix را می‌توان به سهولت بر سطوح و محصولات موجود اعمال کرد. قطر و چگالی الیاف با توجه به فرکانس صدا و وضعیت وسیله‌ی هدف برای عایق‌بندی، قابل تغییر می‌باشد.



پرنده هدایت‌پذیر از دور (AUV) یا به اختصار پهپاد که به آن هواپیمای بدون سرنشین نیز گفته می‌شود، بوسیله کنترل از راه دور، با برنامه‌های پیش از پرواز یا با سامانه‌های خودکار دینامیک هدایت می‌شوند. پهپادها در حال حاضر در برنامه‌های نظامی و برنامه‌های غیرنظامی مانند عملیات امداد و نجات، خاموش کردن آتش‌سوزی‌ها در جایی که پرواز برای خلبان امکان‌پذیر نیست و حوادث غیرمترقبه طبیعی استفاده می‌شوند. یکی از مشکلات این تجهیزات پرنده، صدای زیاد آنها می‌باشد. شرکت Dotterel با همکاری شرکت Revolution Fibers در نیوزلند اقدام به رفع این مشکل نموده‌اند.

شرکت Dotterel به معنای مرغ باران قصد دارد وزوز هواپیمای بدون سرنشین خود را از بین ببرد. عمده‌ی صدای وزوز پهپادها ناشی از انتقال هوای متلاطم است. شرکت مرغ باران از دو سازوکار برای کاهش این صدا استفاده نموده است. در روش اول با استفاده از یک پوشش مستقیم، صدا را آنقدر کاهش می‌دهد تا از حد شنوایی انسان خارج شود و در روش دوم و به طور موازی با روش اول، با کاهش تلاطم هوا در اطراف هواپیمای بدون سرنشین باعث کاهش سروصدای ایجاد شده می‌شود.

در روش اول یا روش غیرفعال، پوشش موتور سبک وزن هواپیمای بدون



کاربردهای هواپیمای بدون سرنشین مجهز شده با نانوالیاف

شرکت Dotteler از این فناوری برای پایش آزمایشی زمین‌های کشاورزی، یکپارچه‌سازی تصاویر هوایی و حس‌گرهای مدیریتی استفاده نموده است. در افتتاحیه فصل ۲۰۱۵/۲۰۱۶، این شرکت خدمات نظارتی، تصاویر چند طیفی و تحلیل اطلاعات حاصل از آزمایش‌های یک مزرعه‌ی ذرت را در جزیره‌ای در شمال نیوزلند با این فناوری انجام داد.

نانوپوشش کندسوز و دوست‌دار محیط زیست برای منسوجات

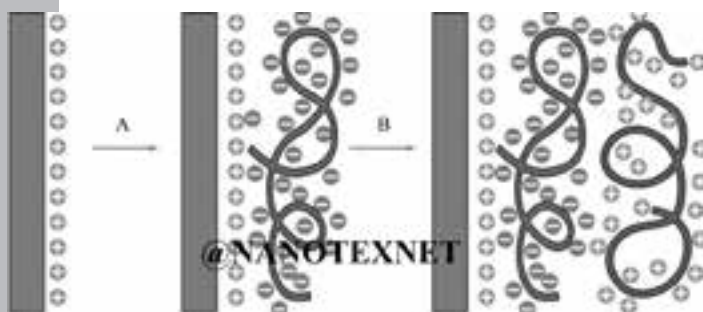
استفاده به‌عنوان کندسوز کننده‌های منسوجات و سایر مواد و رفع معایب ترکیبات کندسوز کننده‌ی فعلی می‌باشد. این مواد نانومقیاس یا فوق‌العاده ریز از لایه‌هایی متوالی پلیمرهایی با بار منفی و مثبت شکل گرفته‌اند که حدوداً ۵۰۰۰۰ بار از موی انسان نازک‌تر می‌باشند. گرونلان درباره اینکه اندازه یک مزیت است این‌طور توضیح داد که از آن‌جا که لایه‌های موجود در نانوپوشش کندسوز بسیار نازک هستند، مایع پلیمری به عمق پارچه نفوذ کرده و بر روی الیاف پنبه قرار می‌گیرد. در مقابل، ترکیبات کندسوز متداول، همچون یک پوشش ساده بر روی دسته‌ی الیاف قرار گرفته و سرعت انتشار آتش را کاهش می‌دهند، اما پارچه همچنان سوخته و سیاه می‌شود. زمانی که پوشش نانو جدید در معرض آتش قرار می‌گیرد، به آرامی متورم شده و منجر به توقف آتش‌سوزی و سوختن پارچه می‌شود. در نهایت کل پارچه جز ناحیه کوچکی که در تماس مستقیم با شعله بوده است، به رنگ سفید باقی می‌ماند. گرونلان همچنین اشاره کرد ترکیبات کندسوز جدید نگرانی عمومی در مورد سمیت موجود در ترکیبات پیشین را برطرف ساخته و در حال حاضر بر روی انواع محصولات به ویژه لباس خواب کودکان و فوم موجود در زیر صندلی ماشین و اسباب‌بازی کودکان استفاده می‌شود. وی اشاره کرد که در مقایسه با ترکیبات کندسوز رایج، ترکیبات کندسوز متشکل از پلیمرهای دارای بنیان آبی که در روش نانوپوشش استفاده می‌شوند، از سمیت بسیار کمتری برای انسان برخوردارند.



بنابر گزارش ارائه شده در دویست و چهل و دومین نشست ملی و نمایشگاه انجمن شیمی آمریکا (ACS) در دنور، فناوری «رنگ آتش» که پیش از این برای حفاظت از میله‌های فلزی در ساختمان‌ها و دیگر سازه‌ها استفاده می‌شد، به عنوان اولین عامل نانوپوشش کندسوز کننده‌ی لباس‌های خواب پنبه‌ای کودکان، حوله‌های حمام و سایر پوشاک جایگاه جدیدی یافته است.

به گفته‌ی دکتر جیمی سی گرونلان، سرپرست این پروژه، اغلب مردم در مورد سمیت مواد کندسوز کننده که در حال حاضر برای انواع محصولات به‌ویژه لباس خواب و فوم در صندلی ماشین کودکان استفاده می‌شود، نگران هستند. در مقایسه با سایر ترکیبات کندسوز کننده‌ی به اصطلاح «هالوژنه» و یا «برمه» که پیش از این استفاده می‌شد، ترکیبات بنیان آبی موجود در این پوشش جدید، از سمیت بسیار کمتری برای انسان و محیط زیست برخوردار است.

مواد کندسوز کننده معمولاً بر روی پارچه‌های پنبه‌ای - به عنوان محبوب‌ترین منسوجات در جهان - استفاده می‌شود؛ زیرا پنبه به راحتی آتش گرفته و با قرار گرفتن در معرض شعله به سرعت می‌سوزد. استفاده از مواد کندسوز کننده، اشتعال پارچه را مشکل‌تر و سرعت سوختن آن را کندتر نموده و سبب خوداطفائی پارچه هنگام دور شدن از شعله می‌شوند. این فرایند، حاشیه امنی برای اشتعال منسوجات به ویژه پوشاک ایجاد می‌کند که ممکن است سبب خسارت‌های جبران ناپذیر شود. مواد کندسوز کننده، زمان لازم برای درآوردن لباس یا خاموش کردن آتش را در اختیار فرد قرار می‌دهد. به دلیل نیاز به وجود ترکیبات کندسوز دوست‌دار محیط زیست، گروه پژوهشی گرونلان در دانشگاه A&M تگزاس در College Station (شهرستانی در شرق تگزاس)، فن‌آوری تحت عنوان «تورم» را ارائه کرد که مدت‌ها برای ضدآتش کردن تیرآهن‌های ساختمانی استفاده می‌شد. در اولین خیزش یک شعله، پوشش پفکی متورم شده و به شکل کف مائ‌الشعیر در می‌آید و حباب‌های ریز تشکیل شده همچون یک سد محافظ عمل نموده و از مواد زیرین حفاظت می‌کند. گرونلان بیان کرده است: این کار پژوهشی نخستین حضور یک نانوپوشش کندسوز پلیمری است و دارای کاربردهای بالقوه فراوانی برای



آیا لباس‌های دارای نانوپوشش کندسوز سخت و کدر می‌شوند؟

گرونلان در این باره اشاره کرد: ظاهر و بافت پارچه به ضخامت پوشش و همچنین نوع پلیمر بستگی دارد. نانوپوشش از لایه‌های پلیمری متوالی با بار مثبت و منفی تشکیل شده است؛ با تعویض یکی از پلیمرها می‌توان به خاصیت کندسوزی و نرمی به طور همزمان دست یافت. تیم گرونلان در حال بهینه‌سازی ترکیبات کندسوز به منظور افزایش دوام این ترکیبات در اثر شست‌وشوی مکرر پارچه‌ی پنبه‌ای است. ایشان هنوز برای افزایش ماندگاری پوشش اقدامی نکرده‌اند، اما معتقد هستند که با تحقیقات بیش‌تر می‌توان به پارچه‌های کندسوز با پایداری دائم دست یافت. این گروه تحقیقاتی قصد دارند ترکیب کندسوز یاد شده را بر روی سایر مواد نظیر پلی‌استر و فوم آزمایش کرده و دست‌یابی به این هدف با همکاری با شرکای تجاری امکان‌پذیر خواهد بود.

منسوجات هوشمند: بازاری در خدمت بهداشت و درمان

منسوجات هوشمند را در تمام بخش‌ها افزایش داده است. پس از بخش نظامی و دفاعی، بخش‌های مراقبت بهداشتی، سرگرمی، خودرو، ورزش و تناسب اندام و دیگر حوزه‌ها قرار دارد. همچنین پس از بخش حسگرها، برداشت‌کننده‌های انرژی، الکتریسیته حرارتی، روشنایی و غیره قرار دارند.



از نظر جغرافیایی بازار به آمریکای شمالی، اروپا، آسیا و اقیانوسیه و سایر نقاط جهان تقسیم می‌شود. آمریکای شمالی بیشترین سهم از بازار جهانی در منسوجات هوشمند در سال ۲۰۱۴ را در اختیار داشته است. به نظر می‌رسد تا سال ۲۰۲۳ نیز ایالات متحده و کانادا از حداکثر گردش مالی در این بخش از منسوجات برخوردار باشند. پس از آمریکای شمالی، اروپا، آسیا و اقیانوسیه و دیگر نقاط جهان قرار دارند. در سال ۲۰۱۴، ۴۰/۱٪ از بازار منسوجات هوشمند در اختیار آمریکای شمالی بوده است و احتمالاً در دوره‌ی سالهای ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۳ شاهد رشد چشم‌گیری در این بخش خواهیم بود. افزایش سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه منجر به ایجاد فرصت در بازار منسوجات هوشمند جهانی شده است. TMR یک شرکت تحقیقات هوشمند بازار جهانی و ارائه‌دهنده‌ی گزارش‌ها و خدمات در حوزه‌ی اطلاعات کسب و کار جهانی است. ترکیب منحصر به فرد این شرکت و پیش‌بینی، تجزیه و تحلیل روند بازار پیش رو برای هزاران نفر از تصمیم‌گیرندگان این حوزه اطلاعات ارزنده‌ای فراهم می‌آورد. تیم مجرب TMR، متشکل از تحلیل‌گران، محققان و مشاوران از منابع اطلاعات اختصاصی، ابزارهای مختلف، شیوه‌های منحصر به فرد جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده می‌نماید. منبع اطلاعات این شرکت به صورت مداوم توسط متخصصین تحقیقاتی در حال به روزرسانی و تجدیدنظر است و همین امر سبب بازتاب همیشگی آخرین روندها و اطلاعات بازار می‌باشد.

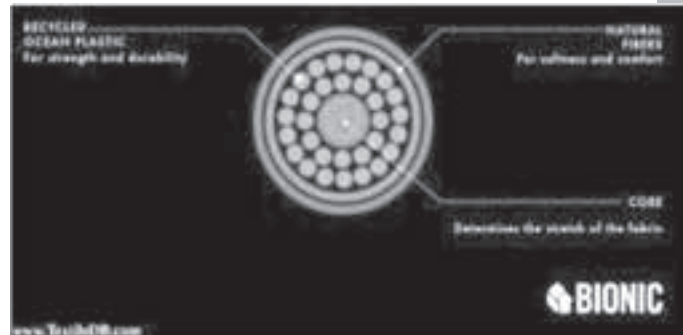


بر اساس گزارش بازار جدید منتشر شده توسط Transparency Market Research (TMR)، با عنوان «بازار منسوجات هوشمند - تجزیه و تحلیل جهانی، اندازه، سهم، رشد، روند و پیش‌بینی از سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۳»، در سال ۲۰۱۴ ارزش بازار منسوجات هوشمند در آمریکا به ۷۰۰ میلیون دلار رسید و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۳، با نرخ رشد سالانه ترکیبی ۳۰/۸٪ از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۳ به ارزش ۷۷۳۰ میلیون دلار برسد. بازار منسوجات هوشمند در درجه اول از افزایش استفاده از فن‌آوری نانو در این پارچه‌ها تأثیر می‌پذیرد. فن‌آوری نانو منجر به تولید پارچه‌هایی با قابلیت‌های ویژه از جمله محافظت در برابر پرتوآب‌نفش، مقاومت در برابر آب و لکه، خاصیت ضد باکتری و بسیاری خواص دیگر می‌شود. فن‌آوری نانو شامل نانوالکترونیک، نانو مواد و نانوفناوری زیستی می‌باشد. فن‌آوری نانو به تعبیه قطعات الکترونیکی در منسوجات کمک می‌کند. علاوه بر این، از طریق اصلاح سطح پارچه، روش‌ها و ابزار کارآمد مختلفی برای ایجاد ویژگی‌های مورد نیاز در پارچه به وجود می‌آورد. همچنین از سوی مصرف‌کنندگان، بازار با افزایش میزان تقاضا به فناوری‌های قابل پوشیدن در این مدت روبرو خواهد بود. منسوجات هوشمند شامل پوشاک نظیر دستکش، کت، لباس ورزشی و... بوده که به تلفن‌ها، حس‌گرها و پخش‌کننده‌های موسیقی متصل می‌شوند و همچنین حس‌گرهای ضربان قلب، شتاب‌سنج و... می‌باشند. از این منسوجات در کاربردهای مختلف از جمله پایش سلامت، خودرو، سرگرمی و کاربردهای دیگر نیز استفاده می‌شود. از دیدگاه عملکرد، بازار به بخش‌های برداشت‌کننده‌های انرژی، حس‌گرها، الکتریسیته حرارتی، روشنایی و غیره تقسیم می‌شود. که در سال ۲۰۱۴ از این میان ۲۶/۱٪ به بخش منسوجات هوشمند حساس اختصاص داده شده بود. از لحاظ کاربرد، بازار به بخش‌های مراقبت بهداشتی، نظامی و دفاعی، سرگرمی، خودرو، ورزش و تناسب اندام و حوزه‌های دیگر نظیر معماری و مد تقسیم می‌شود.

که در سال ۲۰۱۴ بخش نظامی و دفاعی ۲۸/۷٪ را به خود اختصاص داده بود. کوچک‌سازی اجزای الکترونیکی، تقاضا برای فن‌آوری‌های قابل پوشیدن و

تولید پارچه جین از بطری‌های بازیافتی

گام دوم: تبدیل پلاستیک به نخ



استفاده از پلاستیک (بطری) به عنوان مواد خام برای تولید نخ توسط شرکت بیونیک انجام می‌شود.

این شرکت از بطری‌های اصلاح شده در این راستا استفاده می‌کند. بطری‌های پلاستیکی نوشیدنی با کیفیت بوده و دارای استانداردهای ایمنی است از این رو با خیال راحت و بدون نگرانی از به همراه داشتن ترکیبات شیمیایی خاص می‌توان از آنها در تولید نخ برای لباس بهره گرفت. در روند بازیافت، مواد پلاستیکی دیگری وجود دارند که به همراه بطری‌ها از اقیانوس‌ها جمع‌آوری می‌شوند ولی از آنجا که برای تولید نخ مناسب نیستند برای موارد دیگری از خط تولید نخ جدا می‌شوند. برای تولید نخ؛ ابتدا پلاستیک‌ها تمیز و به قطعات کوچک خرد، می‌شوند. پس از آن الیاف (که با حرارت دادن و کشش از هم جدا شده‌اند) به نخ تابیده تبدیل می‌گردند.

ابتدا سه نوع مختلف از نخ‌های بیونیک در رده‌های ۳۵ تا ۶۰ درصد از پلاستیک‌های بازیافتی ساخته می‌شد که این شرکت قصد دارد این مقدار را افزایش دهد.



گام سوم: تولید پارچه

برای تولید پارچه‌های جین از نخ‌هایی استفاده می‌شود که هسته آن نخ حاصل از پلاستیک بازیافتی است که به دور آن نخ پنبه‌ای تابیده شده است. بدین ترتیب جین‌های با دوام‌تری تولید خواهند شد. برای لباس‌های دیگر مانند تی‌شرت و زیر پوش نیز از نخ‌هایی استفاده می‌شود که متشکل از پنبه و پلاستیکی بازیافتی است و در واقع می‌توانیم آنرا جایگزین پلی‌استر کنیم.

برای این پروژه شرکت G-Star اولین شرکت پیشگامی است که اقدامات خود را از سال ۲۰۰۸ آغاز کرده است؛ جمع‌آوری زباله‌ها بخصوص بطری‌های پلاستیکی و تبدیل آنها به نخ و سپس تبدیل آنها به محصولی منحصر به فرد. هر ساله بسیاری از پرندگان دریایی، پستانداران دریایی، ماهی‌ها و لاک‌پشت‌ها توسط مصرف پلاستیک‌ها (اشتباهاً به جای غذا) و یا گیر افتادن در دام زباله‌های دریایی جان خود را از دست می‌دهند چرا که پلاستیک‌ها وارد اکو سیستم اقیانوس شده و اثرات مخربی بروی محیط زیست می‌گذارد. هدف؛ پاکسازی اقیانوس‌ها، کمک به محیط زیست و در نهایت تولید محصول از پلاستیک‌های بازیافت شده است که در این رابطه مراحل تولید جین از بطری‌های بازیافتی را در ۴ مرحله به شرح زیر آورده‌ایم:

مراحل تولید

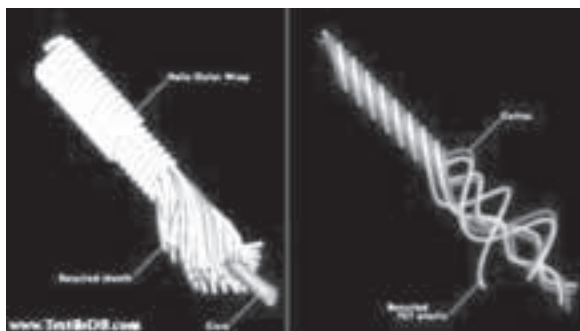
گام نخست: بازیابی پلاستیک‌ها



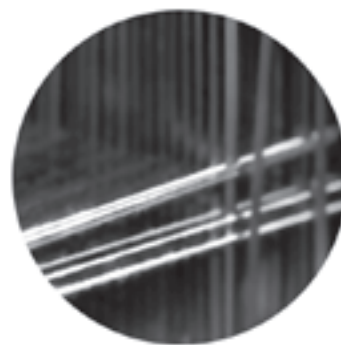
جین بازیافتی

ابتدا پلاستیک‌ها از سواحل جمع‌آوری می‌شوند که با این کار مانع از ورود پلاستیک‌ها به دریا شده و از آسیب رسیدن به اکوسیستم جلوگیری می‌کنند. این عمل با پشتیبانی دو شرکت Bionic و G-Star صورت گرفته است این دو شرکت دارای شرکایی در سراسر جهان برای کمک به این پروژه هستند و اولین بار در کشور اندونزی اجرایی شد چرا که این کشور به ازای هر کیلومتر، بیشترین مقدار اقلام ضایعات در سواحل را به خود اختصاص داده است.

روش‌های خود داریم چنانکه در نظر داریم نخ‌هایی تولید کنیم که در رنگری، فرآیندهای تکمیلی و شستشوی پایدار از کیفیت بالاتری برخوردار باشند.



هدف ما در جمع آوری مواد خام از اقیانوس‌ها اول کمک به محیط زیست است که حمایت مالی زیادی را طلب می‌کند و سپس آموزش و دادن آگاهی برای تغییر در طرز فکر جوامع نسبت به استفاده از پلاستیک‌ها و همچنین نشان دادن ضرری است که ما به محیط زیست وارد می‌کنیم.



گام چهارم:

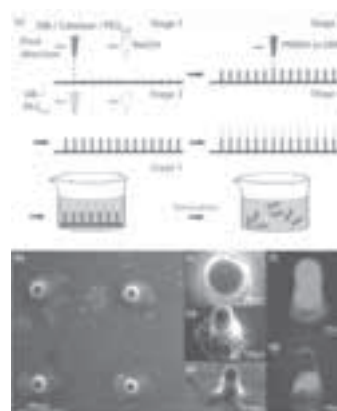
در نهایت پارچه‌های تولید شده توسط پلاستیک‌های بازیافتی را می‌توانید در وب سایت G-Star ببینید و خریداری کنید. این مجموعه برای اولین بار تولیدات خود را از ۱۰ تن پلاستیک بازیافتی که شامل ۷۰۰۰۰۰ بطری می‌شود آغاز کرد. همچنین این عدد نشان دهنده میزان خسارت ما به محیط زیست است. مسئولان شرکت در ادامه می‌افزایند ما در ادامه راه سعی در تکمیل و بهبود

جهشی بزرگ برای آینده دارو رسانی در بدن توسط ابریشم

نازک‌تر از موی انسان هستند و از هر نوع مایع زیستی به‌عنوان سوخت برای حرکت به سمت محل دارو رسانی استفاده می‌کنند. برای اولین بار این میکرو موشک از یک روش جدید چاپ جوهر افشان فعال با استفاده از حل ابریشم در یک مخلوط آنزیم تولید گردید. این راه‌حل سپس با یک چاپگر جوهر افشان سه بعدی جایگزین گردید که شبیه چاپگر جوهر افشان عمل کرده و کمک می‌کند تا ستونهای موشک ساخته شود. با استفاده از متانول ساختار موشک شکل سفت و سختی به خود گرفته و باعث می‌شود آنزیم در ساختار ابریشم به دام بیفتد. آنزیم به‌عنوان یک کاتالیزور عمل کرده و در اثر واکنش با مولکول‌های سوخت برای حرکت موشک به جلو ایجاد حباب می‌کند. دکتر ژائو از دانشکده مهندسی شیمی و زیست‌شناسی در شفیلد می‌گوید: با استفاده از یک آنزیم طبیعی مانند کاتالاز و ابریشمی که به‌طور کامل زیست تخریب پذیر است، دستگاه ما نسبت به ابزارهای شناگر گذشته بسیار زیست سازگار تر هستند. همچنین استفاده از چاپ جوهر افشان این اجازه را به ما می‌دهد که ما به‌صورت دیجیتالی شکل یک موشک را قبل از تولید تعریف کنیم. این باعث می‌شود دسترسی به هدف ما برای ساخت یک موشک شناگر تسهیل شود. این تحقیق توسط کمک‌های مالی از مهندسی و شورای پژوهشی علوم فیزیک EPSRC تامین شود.

فرآیند RIJ برای کاتالیزوری میکرو راکت

- ۱- ساخت پایگاه کاتالیزوری میکرو راکت
- ۲- ده لایه PMMA قرار داده می‌شود تا از ورود حباب به بخش غیر فعال موشک جلوگیری شود.
- ۳- استفاده از ابریشم و PEG
- ۴- ساخت کامل بستر شناور
- ۵- استفاده از امواج مافوق صوت برای جدایی راکت‌ها از بستر



مهندسان دانشگاه شفیلد در حال توسعه ابریشم میکرو راکت هستند که با خیال راحت می‌توانند در محیط‌های بیولوژیکی استفاده شوند. با استفاده نوآورانه سه بعدی محققان مهندسی شیمی و زیست‌شناسی در دانشگاه شفیلد بزرگترین گام را برای توسعه یک سیستم بیوتکنولوژی دارو رسانی بوسیله ابریشم شناگر میکروسکوپی به بدن برداشته‌اند که هم زیست تخریب پذیر است و هم بی‌ضرر. این بدان معناست که این نوآوری این قابلیت را دارد که در برنامه‌های کاربردی آینده در بدن انسان، رسانش دارو در محل سلول‌های سرطانی را انجام دهد. این روش جدید اجازه می‌دهد تا پژوهشگران به استفاده امن‌تر از مواد غیر سمی روی آورند بدین منظور میکرو راکت ساخته شده در بافت زنده و محیط زیستی، آسیبی وارد نمی‌کند. این نوآوری از قیمت بمب‌رابط پایین تری نسب به مواردی که بدین منظور از ذرات پلی استایرن، نانولوله‌های کربنی یا فلزاتی که به‌عنوان کاتالیست مثل پلاتین باید عمل می‌کردند، بوده و مثل آنها ساختار پیچیده‌ای ندارد و در عین حال معمولاً ابزارهای دارو رسانی در گذشته کمتر دوست دار محیط زیست بودند. این راکت‌ها (موشک) فقط ۳۰۰ میکرون طول و ۱۰۰ میکرون قطر دارند که

همایش چاپ دیجیتال روی پارچه FESPA برای کشف فرصت‌های رشد در چاپ دیجیتال

آمارهای چاپ FESPA

نتایج سرشماری چاپ FESPA که در می ۲۰۱۵ منتشر شد، نشان می‌دهد که تکستایل نقش برجسته‌ای در رشد جامعه داشته است، ۸۱ درصد پرنترهایی که در آن زمان شاهد رشدشان در این بخش بوده‌ایم بیشترین تأثیر را داشته‌اند. تکنولوژی دیجیتال به عنوان توانایی کلیدی شناخته شده است، بیش از ۵۰ درصد از پاسخ دهندگان انتظار دارند لباس‌هایی که با چاپ دیجیتال تولید می‌شوند در دو سال آینده به جایگزین مهمی برای البسه با چاپ‌های سنتی و متداول تبدیل می‌شوند. بسیاری از طرح‌های سرمایه‌گذاری بر روی پرنترهای نساجی صورت گرفته است، بیش از ۲۱ درصد پاسخ دهندگان در این بخش تمرکز کرده‌اند.

منسوجات کاربردی صنعتی و نیز منسوجات تزئینی با استفاده این نوع چاپ تولید می‌شوند. گزارشات نشان می‌دهد ۷۸ درصد این نوع چاپ بیشتر برای منسوجات تزئینی به کار برده شده است.

FESPA بازخوردهای زیادی را از جامعه در نمایشگاه دیجیتال آمستردام در مارس ۲۰۱۶ جمع‌آوری کرده است، که در منسوجات FESPA گنجانیده شده است. حدود ۲/۳ چاپگرهای دیجیتال پارچه که به آنها علاقه نشان داده شده است و فعال هستند پرنترهایی با عرض وسیع می‌باشند. فشن و چاپ پوشاک بیشتر به این نوع چاپ علاقه نشان داده است.



مدیر عامل شرکت Neil Felton، FESPA می‌گوید: سرشماری FESPA نشان داده است در مدت یک سال به دلیل علاقه‌ای که نشان داده شده پرنترها وارد عمل شده‌اند و ما چند ماه پیش در سالن‌های نساجی FESPA در آمستردام همه‌مهمه فوق‌العاده‌ای را دیدیم. امروزه چاپ دیجیتال تنها بخش کوچکی از کل چاپ منسوجات را به خود اختصاص داده است اما پیش‌بینی شده در سال‌های آینده رشد قابل‌ملاحظه‌ای داشته باشد، تخمین‌ها نشان می‌دهد که چاپ دیجیتال می‌تواند بیش از ۵ درصد چاپ پارچه را در سال ۲۰۲۰ به خود اختصاص دهد (در حال حاضر ۲ درصد می‌باشد). واضح است که این فرصت ایجاد تنوع قابل توجهی برای پرنترهایی که در حال حاضر در فن‌آوری دیجیتال سرمایه‌گذاری شده‌اند، با حمایت جریان‌های کار ایجاد می‌کند.



FESPA همایش چاپ دیجیتال بعدی را در تاریخ ۳۰ سپتامبر ۲۰۱۶ در میلان، ایتالیا برگزار خواهد کرد. این رویداد با حمایت انجمن ایتالیایی FES-PA و در همکاری با Sistema Moda ایتالیا، فدراسیون تکستایل و فشن ایتالیا، Associazione Italiana Disegnatori Tessili، انجمن طراحان منسوجات ایتالیایی برگزار شده است.

این همایش یک روزه بر اساس موفقیت‌هایی که در طی یک دوره هشت ساله از همایش‌های نساجی دیجیتال FESPA به دست آمده است، صورت گرفته است. این همایش‌ها با هدف کمک به اعضای جامعه تخصصی چاپ جهانی FESPA برای تحقق بخشیدن به فرصت‌های رشد در چاپ دیجیتال در بسترهای نساجی برای طیف وسیعی از کاربردها، طراحی شده است.

برنامه‌های همایش

همایش چاپ دیجیتال FESPA بر روی یادگیری و شبکه‌سازی تمرکز می‌کند، هم در مورد پرنترهایی که در حال حاضر در چاپ دیجیتال منسوجات فعال هستند و هم برای کسانی که به دنبال کشف فرصت‌های جدید هستند.

برنامه همایش سپتامبر ۲۰۱۶ در مورد ارائه‌دهندگان خدمات چاپ با ایجاد درک بهتری از بخش‌های متنوع بازار چاپ دیجیتال خواهد بود، بازخورد پرنترهایی که با موفقیت وارد این بخش شده‌اند و راهنمایی فنی برای کشف فرصت‌ها، آخرین تغییرات در مورد تکنولوژی ماشین‌آلات، نرم‌افزار، جوهر و منسوجات.

سخنرانان و اعضای هیات مباحثه تایید شده این همایش تاکنون عبارتند از: Enrico Barboglio (FESPA Italia); Duncan MacOwan (FES-PA); Ron Gilboa (InfoTrends); Fulvio Alvisi (AIDT); Andrea Ferrero (Miroglio Textiles); Lorenzo Zottar (The Color Soup); Gianluca Brenna (Stamperia di Lipomo); Dario Garnero (Stamperia Serica Italiana) and Andrea Barbiani (MS Italy).

تولید مواد نانوالیاف نوین با الهام از گیاهان

تاب برداشته و به شکل لوله در می آید و مایع تا ۱۵ سانتی متر قابلیت انتقال پیدا می کند. این عمل امکان تجمع خود به خودی سریعی از اشکال نظیر کانال های منشعب، قوسی شکل و خمیده را فراهم می آورد که مولفه اصلی (سنگ بنا) در سیستم های ریز مایع micro_fluidic محسوب می شوند. این مایع خود از دو لایه نانوالیاف تشکیل شده است که به گونه ای ساندویچ مانند به یکدیگر فشرده شده اند. لایه فوقانی متشکل از الیاف پلی کاپرولاکتون بسیار آبدوست است. به این معنا که به شدت آب جذب می کند و حول قطره آب حلقه می زند.

در همین حین، لایه زیرین متشکل از ماده پلی وینیل کلراید (PVC) به شدت آبگریز است. این لایه آب را داخل لوله نگه می دارد. در اصل به مثابه یک آستر بیرونی ضد آب عمل می کند.

این ماده نه تنها غیر سمی است بلکه از قیمتی نسبتاً ارزان هم برخوردار است و می بایست بهره گیری از آن برای تولیدات در سطح وسیع افزایش یابد.

این ماده در حسگرهای زیستی که برای آنالیز بیماری های عفونی به کار می روند یا حتی سیستم های میکروباتیک قابلیت کاربرد دارد. این سیستم های میکروباتیک می توانند مجهز به بازوهای کوچکی بر روی لبه های بیرونی ماده شوند. به گونه ای که با چرخش / رول شدن ماده بازوها محصور می شوند. چیزی شبیه به برگ های درخت (mimosa) که به لمس کردن حساس است.



دانشمندان با الهام از گیاه mimosa، ماده ای تولید کرده اند که به هنگام مرطوب شدن تبدیل به مجرای نی مانند برای عبور مایع می شود. مادامی که موضوع مایعات خطرناک طرح می گردد بهتر آن است که هرچه کمتر پژوهشگران با این نوع از مایعات سروکار داشته باشند. با لحاظ کردن این مسأله دانشمندان دانشگاه ملی استرالیا موفق به تولید ماده ای شده اند که با قرار گرفتن در معرض مایعات رفتار خاصی را از خود بروز می دهند.

پژوهش حاضر به سرپرستی ویلیام وانگ و با همکاری استادیار آنتونیو تریکولی انجام شده است. بنا به گفته وانگ اگر قطره ای آب در یک سر ماده قرار گیرد، ماده

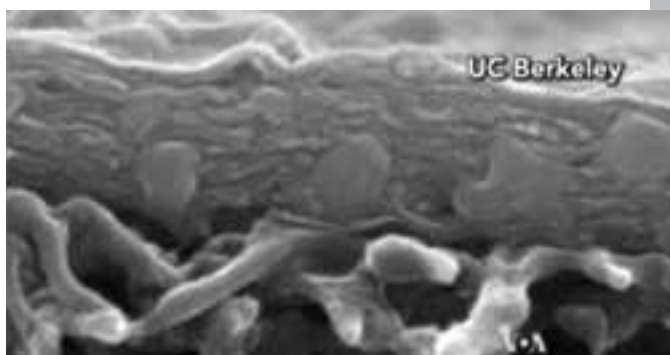
فیلتراسیون آب با نانوتکنولوژی

مصرف انرژی کمتری دارد و از لایه های نازک گرافن ساخته شده است که ۱۰۰۰۰ بار نازک تر از یک رشته موی انسان است.

او می گوید: ما این ماده را از گرافیت ساخته ایم ماده ای که به عنوان مثال در مداد استفاده می شود پس ارزان و در دسترس است. ما این پروسه را انجام می دهیم که گرافیت را به اکسید گرافن تبدیل می کنیم که کاملاً مقیاس پذیر است. به طور بالقوه می توان از این غشاها در یک شیر آب معمولی برای تصفیه آب استفاده کرد و نیز در مقیاس بزرگ برای عمل کردن با فاضلاب به کار برد. غشا مانند یک مارپیچ برای مولکول های آب عمل می کند. آب از بین یکسری لایه هایی که با فاصله به صورت مجزا طراحی شده اند عبور داده می شود تا انواع مختلفی از آلاینده های موجود در آن را حذف کند.

Baoxia Mi شرح می دهد در اینجا مولکول های آب را به منظور حذف آلاینده های مختلف هدف قرار داده ایم. مهم ترین مسئله در اینجا کنترل فواصل بین لایه ها می باشد. Baoxia Mi به VOA گفته است که محققان در حال کار برای بهبود پیشرفت نانو تکنولوژی در آینده هستند و نانوفیلترها به زودی در چند سال آینده در دسترس می باشد.

Baoxia Mi و تیم او امیدوار هستند که کارهای آنها می تواند کمک کند به پیدا کردن راه حل هایی برای دستگاه تصفیه آب و نیز آب تمیز مقرون به صرفه و قابل دسترس برای همه افراد در سراسر جهان خواهد بود.

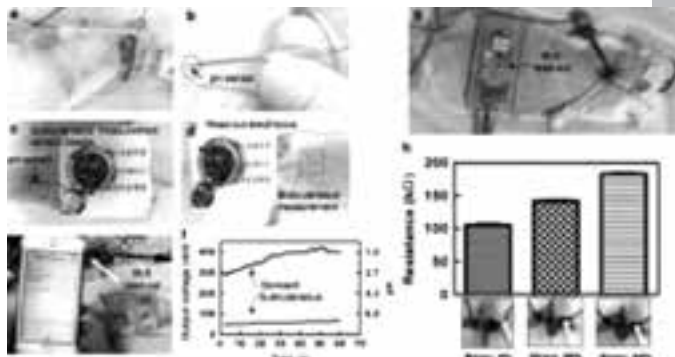


با نانوتکنولوژی می توان باروش فیلتراسیون آب تمیز تولید کرد. با هزینه همیشه رو به افزایش تصفیه آب، آب تمیز برای میلیون ها نفر در سراسر جهان دور از دسترس است. خوشبختانه محققان غشاهایی در مقیاس نانو را گسترش دادند. این غشاها توانایی تصفیه آب را سریع تر و مقرون به صرفه تر از سایر سیستم های تصفیه متداول را دارند. Baoxia Mi در حال تلاش برای توسعه دستگاه جدید و منحصر به فرد برای تصفیه آب است. او در حال تحصیل در دانشگاه کالیفرنیا و در زمینه تحقیقات جدید در رابطه با آب آشامیدنی و فاضلاب پیشگام است. Baoxia Mi و مهندسين محیط زیست در حال توسعه یک نوع غشا هستند که ثابت شود از سایر فن آوری های تصفیه آب موجود در بازار کارآمدتر می باشد و همچنین به طور بالقوه

ارسال وضعیت زخم توسط بخیه های هوشمند نانو

او همچنین می افزاید: تیم وی موضوع پلی یورتان پوشش داده شده با نانو لوله های کربنی را در دست تحقیق دارند. وی می گوید: بخیه های هوشمند وقتی در محل زخم در بدن موش مورد آزمایش قرار گرفتند، بخیه قادر است داده ها را جمع آوری و اطلاعاتی از جمله فشار، استرس و درجه حرارت محل بخیه را ارسال دارد. از جمله اطلاعات مهمی که بخیه های هوشمند قادر به ارسال آن هستند اندازه گیری PH و سطح گلوکز است که توسط آن می توان به بهبود یا عفونت کردن زخم پی برد. وی در ادامه می گوید: به عنوان مثال پلی یورتان پوشش داده شده با نانو لوله های کربنی مقاومتش با تغییرات فشار ناشی بر آن تغییر می کند. با ردیابی مقاومت ایجاد شده می توان به خوبی بسته شدن زخم را ارزیابی نمود و یا با فلزات کوب شده بر روی پنبه تغییرات درجه حرارت را بررسی کرد که در این حالت داغ شدن محل زخم نشان دهنده عفونت است و اینها همه حاصل مطالعات انجام شده بروی موش های آزمایشگاهی است.

همه این اطلاعات توسط صفحه مداری که نصف کار اعتباری است ارسال می گردد. او در ادامه می گوید: در حال حاضر این مدار قادر به ارسال اطلاعات از طریق بلوتوث به گوشی هوشمند یا کامپیوتر است اما ما در تلاشیم در آینده اندازه تخته مدار را به اندازه یک چیپ سیلیکونی کوچک نماییم. بخیه ها و پوشش های هوشمند این قابلیت را دارند بر بهبود زخم نظارت کرده و یا حتی در پوشش های بیمارستانی به کار رفته تا روند سلامت بیماران را تحت نظر بگیرند.



سیستم های الکترونیک هر روز پیشرفته تر و کارآمدتر می شوند از اندازه گیری میزان اکسیژن خون ما از طریق پوست گرفته تا نظارت بر عملکرد عضلات توسط خال کوبی های الکترونیکی. در حال حاضر پژوهشگران در دانشگاه تافتز در بخش ابزار الکترونیک انعطاف پذیر گامی بزرگی برداشته اند، تعبیه بخیه های هوشمند که بخش زخم و دوخته شده بدن نظارت کرده و از طریق بلوتوث اطلاعات را ارسال می کنند. همچنین بخیه ها از جنسی ساخته شده اند که قادر به جذب مایعات بدن هستند. در این رابطه Sameer Sonkusale می گوید: ما مجموعه ای از موضوعات را در اختیار داریم؛ پنبه پوشش داده شده با نانو لوله های کربنی، پنبه پوشش داده شده با کربن گرافیتی، کوت کردن با مس، پلاتین یا نقره.

پوست دومی که سربازان را از عوامل بیولوژیکی و شیمیایی محافظت می کند

محافظتی را برآورده نمی کنند بنابراین در برابر خیلی از تهدیدات به صورت منفعل عمل می کنند. از این رو تیم پژوهشی LLNL غشاهای پلیمری انعطاف پذیر با نانو لوله های کربنی CNT به عنوان کانال های و منافذ رسانا رطوبتی ساخته اند که اندازه این منافذ کمتر از ۵ نانومتر و به عبارت دیگر ۵۰۰۰ برابر کوچکتر از عرض یک تار موی انسان است. ناک بویی، نویسنده مقاله می گوید: نرخ تبادل بخار آب در پارچه های ساخته شده از نانو لوله های کربنی در حال پیشی گرفتن از انواع تجاری آن مانند GoreTex است.

همچنین منافذ بسیار کوچک منسوجات ارایه شده همچنان که تنفس پذیری را ممکن می سازد از عوامل و تهدیدات بیولوژیکی نیز جلوگیری نموده چرا که تهدیدات بیولوژیکی مانند باکتری یا ویروس از اندازه منافذ بزرگتر بوده و معمولاً معادل با ۱۰ نانومتر هستند. با این حال برخی از تهدیدات شیمیایی ممکن است دارای ذرات کوچکتر از ۵ نانومتر باشند که دانشمندان برای پاسخ گویی به این تهدید از مواد شیمیایی برای کوتینگ منسوج استفاده کرده اند.

این مواد شیمیایی محافظ لایه به لایه برای منسوج ایجاد کرده، به طوریکه در برابر عوامل تاول زاء، عواملی چون بمب های شیمیایی اعصاب VX و GD، سمومی مانند انتروتوکسین استافیلوکوک و هاگ های بیولوژیکی مانند سیاه زخم مقاومت می کنند.



دانشمندان در آزمایشگاه بین المللی Lawrence Livermore موفق به ساخت مواد فوق تنفس پذیر شدند که سربازان را در مقابل تهدیدات بیولوژیکی و شیمیایی محافظت می کند. این مواد جز اولین راه ها برای لباس های هوشمند آینده است که می تواند با خطرات شیمیایی زیست محیطی مقابله کند. همچنین تنفس پذیر بودن منسوج های محافظتی یک نیاز حیاتی برای جلوگیری از گرما، استرس و خستگی کارکنان نظامی برای انجام مأموریت در محیط های آلوده است. لباس های محافظتی حال حاضر سنگین بوده، تنفس پذیر نیستند و همه نیازهای

پلی استر رنگرزی شونده با رنگزاهای کاتیونیک (CD-PET (cationic dyeable polyester)

این خواص ویژه، به طور قابل توجهی بر روی عملکرد پلی استر صددردصد تاثیر می گذارد و نیز امکان را فراهم می سازد که پلی استر را با سایر الیافی که امکان رنگرزی آنها در ۱۳۰ درجه نبود مثل: پشم، ابریشم، اکریلیک و الیاف الاستومری (لایکرا) ترکیب کرد و رنگرزی را در دمای پایین تر انجام داد.



تولید پلی استر رنگرزی شونده با رنگزاهای کاتیونیک کوپلیمریزه کردن یک کمپوند ایزو فتالیک اسید که شامل یک گروه سولفونیک اسید باشد استفاده از رنگزاهای کاتیونیک را برای رنگرزی الیاف استیل و فیلامنت پلی استر ممکن می سازد.

به طور کلی رنگزاهای کاتیونیک یا بازیک شامل گروه های آمین یا آمونیوم یا هیتروسیلیک نیتروژن چهارتایی هستند. رنگرزی CD-PET به صورت تبادل یون می باشد. یون کاتیون سدیم لیف پلی استر اصلاح شده با یون بزرگتر از رنگزا جایگزین می شود و یون های سدیم وارد حمام رنگرزی می شوند. بنابراین الیاف پلی استر اصلاح شده با رنگزای کاتیونیک کمپلکس تشکیل می دهند. شیمی تولید پلی استر CD-PET بسیار پیچیده می باشد. دلیل مشکل بودن آن خواص اسیدی Na-SIPA است.

بنابراین بعد از اضافه کردن این نمک به صورت مستقیم به PET در مرحله ی استری کردن باعث می شود DEG دی اتیلن گلیکل به یک سطح بالاتر برود زیرا تشکیل اثر کاتالیز-اسید است. علاوه بر این خاصیت اسیدی، تراکم TiO_2 را افزایش می دهد. در نتیجه فرآیند ریسندگی پلی استر مشکل می شود و نقطه ذوب آن بیش از حد پایین می آید.

پلی استر رنگرزی شونده با رنگزاهای کاتیونیک یک نوع خاصی از پلی استر می باشد که با تغییر در روند پلیمریزاسون پلی استرهای معمولی ساخته می شود. این نوع پلی استر از مولکول های 5-Sulphophthalic acid ساخته شده اند شود تا بتوان آن را با رنگزاهای کاتیونیک رنگرزی کرد و شفافیت های بالایی با این روش رنگرزی حاصل می شود. دمای انتقال شیشه این نوع الیاف پلی استر حدود ۱۰ درجه پایین تر از الیاف پلی استر معمولی می باشد. (۸۵-۷۰ درجه) و سرعت انتشار رنگزا در داخل الیاف در جه حرارت پایین افزایش پیدا می کند. این تغییرات با اصلاح در پلیمر پلی استر به وجود می آید و مزایایی نیز در تولید و مصرف نهایی ایجاد می کنند. این نوع پلی استر را می توان در درجه حرارت پایین ۱۰۰ درجه بدون استفاده از کریر رنگرزی کرد. از دیدگاه مصرف کننده نهایی ثبات شستشویی، ثبات در برابر عرق بدن و نیز سابلمیشن بهبود پیدا می کند، زیرا پیوند بین الیاف پلی استر و رنگزای کاتیونیک، شیمیایی می باشد و در نتیجه از حس فیزیکی در روش معمولی رنگرزی پلی استر قوی تر می باشد.

میکروالیاف و ساخت بتن های انعطاف پذیر

سطوح هموار کاهش یابد. همچنین بتن های ConFlexPave نازک تر، سبک تر و مقاوم تر نسبت به بتن های سنتی هستند. راز قدرت و انعطاف پذیری ConFlex-Pave استفاده از میکروالیاف است که به آن اجازه خم شدن بدون ترک خوردگی را می دهد. توسعه بتن های جدید در دانشگاه سنگاپور بوده و بنابر ادعای این گروه تحقیقاتی فن آوری جدید ضمن نصب راحت و سریعتر بتن ها در سطوح هموار، هزینه تعمیر و نگهداری آن را کاهش داده و برای ساخت یک محصول پایدار مناسبند. استادیار دانشگاه یانگ Yang En-Hua می گوید: کلید توسعه نسل بعدی مواد و مصالح ساختمانی درک چگونگی تعامل مکانیکی تمام اجزا در سطح میکروسکوپی است. با درک عمیق این موارد ما می توانیم محصول نهایی را با توجه به کاربرد آنها تولید کنیم. در بافت بتن ها میکروالیاف به گونه ای به کار رفته اند که باعث توزیع بار در سطح آن شده و مقاومت بتن را تا دو برابر بتن معمولی تحت خمش افزایش می دهد.



دانشمندان در دانشگاه فنی نانیانگ سنگاپور مخلوط بتن و میکروالیاف را تولید کرده اند که در عین انعطاف پذیر بودن مقاوم تر نیز باشند. این فن آوری جدید در ساخت بتن با نام ConFlexPave باعث می شود خواص منحصر به فردی به آن داده شود و زمان نصب راه اندازی و نصب آن در جاده ها، پارکینگ ها و دیگر

تهیه و تنظیم: مینا یبانی

تغییرات شرکت های نساجی

شرکت مهر ریس زنجان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۵/۱۸، مهرانگیز رضوانی به سمت رئیس هیئت مدیره، بهاره شیرسوار به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، سید مهرداد شیرسوار به سمت مدیرعامل، مهدی سیامکی به سمت بازرس اصلی و داریوش تقی زادگان به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه ابرار جهت نشر آگهی های شرکت تعیین شد.

شرکت تعاونی تهیه و توزیع تن پوش گستر ساوه

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۱/۱۷، فرهاد محمدیان به سمت رئیس هیئت مدیره، حمیدرضا شفیعی اردستانی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و جمشید محمدیان به سمت مدیرعامل و منشی هیئت مدیره انتخاب شدند.

شرکت منسوج نباخته فارس (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۷/۱، براتعلی مجاب دشتکی به سمت بازرس اصلی و محمدهادی جوانمردی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت تعاونی نساجی مهر بافت دهق

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۷/۴، صورت های مالی سال ۸۹ تا ۹۴ مشتمل بر ترازنامه، عملکرد سود و زیان به تصویب رسید. آخرین رقم سرمایه شرکت به مبلغ ۱/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به تصویب رسید. اکبر کلانتری به سمت بازرس اصلی و حسن کلانتری دهقی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت تولیدی و بافندگی صدر (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۲/۸ علی فخری زاده اصفهانی به عنوان مدیر تصفیه برای مدت دو سال انتخاب شد. نشانی شرکت منحل در حال تصفیه اصفهان، خیابان رباط دوم، کوچه شماره ۲۷، پلاک ۱۶، کدپستی ۸۱۹۶۸۸۳۶۱ اعلام شده است.

شرکت کیسه بافی کاویان پود (سهامی خاص)

به موجب صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۶/۲۳، سرمایه شرکت از مبلغ ۴میلیارد و ۵۰۰ میلیون ریال به مبلغ ۲۴میلیارد ریال افزایش یافت.

شرکت صنعتی مهارت سمنان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۵/۲۵، فرشاد ذبیحی نژاد به عنوان بازرس اصلی و مهدی ذبیحی نژاد به عنوان بازرس علی البدل تا پایان سال مالی انتخاب شدند.

شرکت بافندگی نور چتائی (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۴/۱۱/۲۸، رشید رحمتی به سمت رئیس هیئت مدیره، بردیا رحمتی به سمت مدیرعامل، نایب رئیس هیئت مدیره، موسسه حسابرسی ایساتیس محاسب کویر به عنوان بازرس اصلی و مهدی خطیب به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب های سود و زیان سال مالی ۱۳۹۳ به تصویب رسید. روزنامه اطلاعات جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

شرکت تعاونی مصرف کارگران ریسندگی کاشان

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۶/۲۴، محمد حاجی تقی زاده به عنوان بازرس اصلی و علی رعیت جعفرآبادی به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. صورت های مالی منتهی به ۹۴/۱۲/۲۹ به تصویب رسید.

شرکت تین پوش ترانه (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۹، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰ به مبلغ ۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

شرکت پالاز موکت (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۷/۲۷، ترازنامه و صورت حساب سود و زیان شرکت منتهی به ۹۴/۱۲/۲۹ مورد تصویب قرار گرفت. موسسه حسابرسی سیاق نوین جهان به عنوان بازرس اصلی و محسن فراهانی راد به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت ریسندگی یلدای کویر (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۱۰، احمد فتاحی مقدم سمت رئیس هیئت مدیره، محمد فتاحی مقدم به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، اعظم قائمی کاشانی به سمت عضو هیئت مدیره و میلاد فتاحی مقدم به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

شرکت تولید نخ پیوسته زاگرس (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۷/۶، حسین قزوینی به سمت نایب رییس هیئت مدیره، سید مهدی قزوینی به سمت رییس هیئت مدیره، سید علی قزوینی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی آگاه تدبیر و محمد قزوینی به سمت بازرس اصلی و علی البدل شرکت انتخاب شدند. صورت های مالی سال ۱۳۹۴ به تصویب رسید. روزنامه اصفهان امروز جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

شرکت شانه سازی کاشان شانه (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۱۰، سرمایه شرکت از مبلغ ۴/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۴/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

شرکت صنایع فرش جم نوش آباد (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۶/۲۰، موسسه حسابرسی و مدیریت بهداد حساب آریا به سمت بازرس اصلی و منیر صابونی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت پنبه پاک کنی اتحاد قم (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۵، کاظم منفرد به سمت رئیس هیئت مدیره، محمدرضا نصرآبادی منفرد، به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، رضا زارع زاده و غلامعلی محمدی به عنوان بازرس اصلی و علی البدل انتخاب شدند.

شرکت تعاونی الیاف ریس اسپادانا

به موجب صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۷/۱۱، محمد حسین مجیری به سمت رئیس هیئت مدیره، رسول اسماعیلیان به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و افسانه تقی زاده به سمت مدیرعامل انتخاب شدند. تراز مالی سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به تصویب رسید.

شرکت راک ریس (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۶/۳۱، بهزاد رعیت خاکی به سمت مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره، بردیا رعیت خاکی به سمت عضو هیئت مدیره، مریم

سجادی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، موسسه رایان به روش پارس به سمت بازرس اصلی و مرتضی یزدان همدانی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت ریسندگی ثنائیس زرین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۸/۱۰، سرمایه شرکت از مبلغ ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۴/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت. محمدرضا جداری و آهو رضوی پوریان جاوید به عنوان بازرس اصلی و علی البدل انتخاب شدند. روزنامه مهد آزادی برای درج آگهی های شرکت تعیین شد.

:: شرکت ابریشم بافت لوتوس (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۵/۲۷، علیرضا ثبوتی به سمت رئیس هیئت مدیره، وحید ثبوتی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و اعظم ثبوتی به سمت مدیرعامل، بهزاد آقامحمدی و عمید حاج علی اکبر علاقیند به سمت بازرس اصلی و بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت نساجی بافته های کرمان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت تصفیه مورخ ۹۵/۷/۵، یدالله معمارزاده بعنوان مدیر اجرایی هیأت تصفیه انتخاب شد.

:: گروه صنعتی برید ماشین بافت (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۴، سرمایه شرکت از مبلغ ۲/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۷/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

:: شرکت نساجی اعیان کاشان (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۸/۱، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۵ میلیارد ریال به مبلغ ۶ میلیارد ریال کاهش یافت.

:: شرکت تولیدی و بافندگی بافت کاران (سهامی خاص)

به موجب صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۳/۲۸، حسین رشیدیان به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، شهناز قهاری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، علی یادگاری به سمت بازرس اصلی و محمود پور حسن نژاد به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه گیلان امروز جهت نشر آگهی های شرکت تعیین شد.

:: شرکت تعاونی تن پوش بافت دارابگرد

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۶/۲۸، افروز ترابی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، پوریا احمدلو به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و رخسار احمدلو به سمت منشی هیئت مدیره برای مدت باقیمانده ماموریت هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت نسج و شیمی شمیم بهاران (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۶/۲۸، روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی ها و دعوتنامه ها، موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت دقیق آزما به عنوان بازرس اصلی و حسابرسی شرکت و بیتا ریسمانچیان به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. صورت مالی و ترازنامه سال ۱۳۹۴ به تصویب رسید.

:: شرکت صنایع فرش و یگل کویر (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۶/۲۰، حسین گواهی بیدگلی به سمت رئیس هیئت مدیره، مهدی هوشنگی بیدگلی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و معصومه ابوزید آبادی بیدگلی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

:: شرکت الیاف سازان بهکوش (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۴/۳۱، روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی ها و دعوتنامه های شرکت تعیین گردید. موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت دقیق آزما تراز به عنوان بازرس قانونی و گلناز کورنکی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. صورت های مالی و ترازنامه سال ۱۳۹۴ مورد تصویب قرار گرفت.

:: شرکت صنایع پوشاک آویشن (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۸/۷، میربهاءالدین موسوی به سمت رئیس هیئت مدیره، میرمضان موسوی به عنوان نائب رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت اصول نگر آریا به عنوان بازرس اصلی و حسین سعادت نژاد به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه کیهان جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

:: شرکت پارسیان حریر البرز (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۴/۱۶، مهران مداح به سمت مدیرعامل و عضو هیئت مدیره، نیما بصیری طهرانی به سمت رئیس هیئت مدیره جمشید بصیری طهرانی به سمت نایب رئیس هیات مدیره، فاطمه فرزانه به سمت بازرس اصلی و اکرم نصیر نژاد به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی ۹۴ به تصویب رسید. روزنامه ابرار جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

:: شرکت نساجی شایسته مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۴/۱۲/۲۰، موسسه حسابرسی آروین باستان محاسب به سمت بازرس اصلی و مصطفی یزدان پناه به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه همشهری جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت ساغر فرش تهران (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۶/۲، کلیه سرمایه تعهدی شرکت توسط صاحبان سهام پرداخت شده است. سرمایه شرکت از مبلغ ۱۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۲۴۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت. مصطفی شفیعی آرانی به سمت بازرس اصلی و مصطفی آبانی آرانی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه جمهوری اسلامی جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت نساجی آذر مهر مهسان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۸/۳، ابراهیم محمدپور به سمت مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره، آمنه محمدی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، محمداقرا ابراهیمی خدائی و محمدجواد ابراهیمی خدائی به عنوان بازرس اصلی و علی البدل انتخاب شدند. روزنامه عصر آزادی جهت درج آگهی های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت پلی استر بنیس آذر ارونق (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۶/۲۳، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی ۹۴ به تصویب رسید. روزنامه ابرار جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

:: شرکت نساجی الماس ریس آریا (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۱۷، فاطمه احمدی به سمت رئیس هیئت مدیره، جلیل رجالی به سمت عضو هیئت مدیره و مدیرعامل، فردوس تقی اف به سمت نایب رئیس هیات مدیره، موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت نو اندیشان به سمت بازرس اصلی و موسسه حسابرسی شاهدان به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی ها و دعوت نامه های شرکت تعیین شد.

:: شرکت روان ترانس آپادانا (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۸/۲، وحید عبرتی به سمت مدیر عامل و عضو هیئت مدیره، فاطمه سید غلامی به سمت رئیس هیئت مدیره، ربابه میر علیجانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، سید محمود مومن به سمت بازرس اصلی و رضا مهدیخانی به سمت بازرس علی البدل برای مدت یکسال انتخاب شدند.

:: واحد صنعتی پوشاک هاگوپیان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۶/۳، هیئت مدیره بخشی از اختیارات خود ذیل ماده بیست اساسنامه را شامل بندهای الف، ت، ج، ح، خ، ذ، ز، س، ش، ض، غ، ک، گ به مدیر عامل تفویض نمود.

:: شرکت رنگین نخ سامان (با مسئولیت محدود)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۶/۱۹، الهه کیان پرور به سمت رئیس هیئت مدیره، جواد احمد نژادی به سمت مدیر عامل و نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت البسه سیرنگ منتخب (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۶/۳۱، امیررضا حاجی محمد یزدی و مهدی حیاتی به سمت بازرس اصلی و علی البدل انتخاب شدند. سرمایه شرکت از مبلغ ۴۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱/۲۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ افزایش یافت.

:: شرکت نوبران رنگینه (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۸ و در اجرای ماده ۱۴۱ لایحه اصلاحی قانون تجارت، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۲/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال کاهش یافت.

:: شرکت تعاونی مصرف کارگران ریسندگی و بافندگی شکوه اصفهان

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۸، کرملی شفیعی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمود ضیایی به سمت منشی هیئت مدیره، مصطفی ذوالفقاری به سمت مدیر عامل، اکبر بیاتی به سمت منشی هیئت مدیره و حسینعلی امینی به سمت عضو اصلی هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت بافت برزنت زنجان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۳، علیرضا وثوق به سمت رئیس هیئت مدیره، کریم صلواتی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و مصطفی ثباتی به سمت مدیر عامل و عضو هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت مهسان ریس دلیجان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۱۸، عبدالله شفیعی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد شفیعی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و جواد شفیعی به سمت مدیر عامل و عضو هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت تعاونی اعلا بافان آپادانا

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۴/۲۵، مهدی سادات خوانساری به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل، مهرنوش ملاسمعیل شیرازی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، سعیده سادات خوانساری به سمت منشی هیئت مدیره، رضا کریمی به سمت بازرس اصلی و نازلی ملاسمعیل شیرازی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. صورت های مالی سال ۹۲ و ۹۳ شرکت شامل سود و زیان، عملکرد و تقسیم سود و ترازنامه مالی به تصویب رسید.

:: شرکت تولیدی تهران پتو (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۴/۳۱، رضا فرقانی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمود فرقانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و حسن فرقانی به سمت عضو هیئت مدیره و مدیر عامل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان سال ۱۳۹۴ مورد تصویب قرار گرفت. موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت آوند به سمت بازرس اصلی و سید محمد حسین حسینی لواسانی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت تولیدی ایران ترمه (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۴/۳۱، ترازنامه و سود و زیان سال ۹۴ مورد تصویب قرار گرفت. حسن فرقانی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمود فرقانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، رضا فرقانی به سمت عضو هیئت مدیره و مدیر عامل، موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت آوند به سمت بازرس اصلی و سید محمد حسین حسینی لواسانی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت زربافت جامگان امرتات

به موجب مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۴/۹/۲۱، محل شرکت به تهران، خیابان کارگر شمالی، کوچه خجسته (یازدهم)، پلاک ۲۲، طبقه اول، واحد یک، تغییر یافت.

:: شرکت صنایع نخ خمین (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۷، سرمایه شرکت از مبلغ ۲۷۰۳۱۱۶۰۰۰ ریال به مبلغ ۲۷۰۳۱۱۶۰۰۰ ریال کاهش یافت.

:: شرکت ریسندگی اکريل بافت مازندران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۸، محمدحسین حمیدی به سمت رئیس هیئت مدیره، هانی حمیدی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل، خیران گل بابایی به عنوان بازرس اصلی و سکینه رضائی به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه کیهان جهت درج آگهی های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت فرش زاگرس کرمانشاه (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۵/۳۱، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۲/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۲۴/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

:: شرکت نساجی سیمین تاب تفت (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۱، به علت زیان های وارده موضوع ماده ۱۴۱ لایحه اصلاحی قانون تجارت سرمایه شرکت از مبلغ ۲۱/۶۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۰/۲۶۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال کاهش یافت.

:: شرکت سرا پوش دلیجان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۴/۲۸، زیان شرکت در سال مالی ۱۳۹۴ به تصویب رسید. علیرضا صادقی به سمت بازرس اصلی و رضا ظهیری به سمت بازرس علی البدل برای یکسال مالی انتخاب شدند. روزنامه کار و کارگر جهت درج آگهی های سالیانه شرکت تعیین شد.

:: شرکت تعاونی تولیدی پوشاک نساء آبادان

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۴/۱۰/۱۲، فریده برزکار به سمت مدیر عامل، هدی رسالت پناه رامهرمز به سمت رئیس هیئت مدیره، همایون رسالت پناه به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، پریسا حمیدی زاده به سمت منشی هیئت مدیره، فروغ ربیعی نژاد به عنوان بازرس اصلی و لیلا برزکار به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت نساجی حریر بافت تفت (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۱، به علت زیان های وارده موضوع ماده ۱۴۱ لایحه اصلاحی قانون تجارت سرمایه شرکت از مبلغ ۳۶/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۷/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال کاهش یافت.

:: شرکت رییس تاپس (سهامی خاص)

پرو صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۱، به علت زیان های وارده موضوع ماده ۱۴۱ لایحه اصلاحی قانون تجارت سرمایه شرکت از مبلغ ۲۴/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۲/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال کاهش یافت.

:: شرکت تولید مواد اولیه الیاف مصنوعی (سهامی عام)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۸/۴، الیاف زاینده رود به نمایندگی نادر خواجه نصیری به عنوان رییس هیئت مدیره، شرکت سود آوران نیک اندیش به نمایندگی رضا ولو جردی به عنوان نایب رییس هیئت مدیره، شرکت خدمات بندری پلی اکریل ماهشهر به نمایندگی عباسعلی پور سیدی، شرکت بازرگانی پلی اکریل به نمایندگی مهدی مذبئی، شرکت پلی اکریل به نمایندگی محمد جواد پور سیدی به عنوان اعضای هیئت مدیره تا ۹۶/۱/۲۳ و مهدی مذبئی دملی به عنوان مدیر عامل انتخاب شدند.

:: شرکت صنایع یلدای کویر (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۸/۸، سرمایه شرکت از مبلغ ۱/۶۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

:: شرکت بافندگان کتن و راشل تهران و حومه

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۴/۴/۳۱، اساسنامه جدید شرکت مشتمل بر ۵۲ ماده و ۲۷ تبصره تصویب و جایگزین اساسنامه قبلی شد.

:: شرکت پشمبافی آسیا (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۳/۲۵، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی ۱۳۹۴ مورد تصویب قرار گرفت. موسسه حسابرسی هوشیار ممیز به عنوان بازررس اصلی و موسسه حسابرسی هدف همکاران به سمت بازررس علی البدل انتخاب شد. روزنامه اطلاعات به عنوان روزنامه کثیرالانتشار انتخاب شد.

:: شرکت کارخانجات پشمبافی افشار (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۶/۳۱، شهریار افشاریزدی به سمت رئیس هیئت مدیره، مرزبان مرتاض به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، جواد افشار به سمت مدیرعامل و منشی هیئت مدیره برای بقیه مدت تصدی هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت پویا نخ ایلام (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۵ و در اجرای ماده ۱۴۱ لایحه اصلاحی قانون تجارت، سرمایه شرکت از مبلغ ۳۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۳/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال کاهش یافت.

:: شرکت الیاف زاینده رود (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۸/۱۰، شرکت پلی اکریل ایران (سهامی عام) به نمایندگی نادر خواجه نصیری به عنوان رئیس هیئت مدیره، شرکت تولید مواد اولیه الیاف مصنوعی (سهامی عام) به نمایندگی رضا ولوجردی به عنوان نایب رئیس هیئت مدیره و شرکت خدمات بندری پلی اکریل ماهشهر (سهامی خاص) به نمایندگی فرشاد حیدری به عنوان مدیرعامل و عضو هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت غزال تدارکات نساجی تهران (سهامی خاص)

پرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۸/۱۲، بیتا عسکری و گیتی شیلدار به سمت بازررس اصلی و بازررس علی البدل، فرح حق نژاد به سمت رئیس هیئت مدیره، ربابه شیرازی تبار به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و کیومرث حق نژاد به سمت مدیر عامل و عضو هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت ریسندگی کویر پارس نخ یزد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۲/۸، طیبه کبیری شاه آباد به سمت بازررس اصلی و حسین نصیریان به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند. صورت های مالی منتهی به سال ۱۳۹۴ مورد تصویب قرار گرفت.

:: شرکت فرش آریان مشهد (سهامی خاص)

به موجب صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۵/۲۶، فاطمه خدمتی مفرد بیدگلی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، امیر گواهی بیدگلی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و سجاد خدمتی مفرد بیدگلی به سمت عضو اصلی هیئت مدیره، منوچهر صدرائیه به سمت بازررس اصلی و ابوالفضل گواهی بیدگلی به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه رسالت جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت فرش نیک اقبال (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۸/۲، محمدرضا سودائی به سمت رئیس هیئت مدیره، محسن سودائی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و محمدجواد سودائی به سمت مدیرعامل و عضو هیئت مدیره، حیدر صادقی به سمت بازررس اصلی و علی شهبانی فرد به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه اطلاعات جهت نشر آگهی های شرکت تعیین شد. ترازنامه و حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۴ شرکت به تصویب رسید.

:: شرکت ستاره طلایی ملت (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۵/۱۷، فریماه رجالی به سمت رییس هیئت مدیره، حسین رجالی به سمت مدیرعامل و عضو هیئت مدیره، فردوس تقی اف به سمت نایب رییس هیئت مدیره، موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت نو اندیشان به سمت بازررس اصلی و موسسه حسابرسی شاهدان به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی ها و دعوت نامه های شرکت تعیین شد.

:: شرکت صنعتی مهارت سمنان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۲۵، سرمایه شرکت از مبلغ ۶۶/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱/۶۴۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش پیدا کرد.

:: شرکت مه ریس گیلان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۸/۵، سرمایه شرکت از مبلغ ۲۰ میلیارد ریال به مبلغ ۴۰ میلیارد ریال افزایش یافت.

:: شرکت ریسندگی دیبای دلیجان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۱۹، سید مرتضی جلالی به سمت مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره، طاهره ابراهیمی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، سمیرا سادات جلالی به سمت عضو هیئت مدیره، سید کاظم رضوی به سمت بازررس اصلی و محمد حسین ستاوند به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه اطلاعات جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

== شرکت نساجی قائم شهر (سهامی عام)

شدند. روزنامه اطلاعات برای درج آگهی های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به ۹۴/۱۲/۲۹ به تصویب رسید.

== شرکت رستاک پود (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۷/۷، آرش امینی به سمت عضو هیئت مدیره، فردوس ده بزرگی به سمت رئیس هیئت مدیره، فرانک ده بزرگی به سمت مدیرعامل و عضو هیئت مدیره، علیرضا محزون به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، شهرام شهریاری به سمت بازرس اصلی و مرضیه لیاقت به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نیم نگاه جهت نشر آگهی های شرکت تعیین شد. محل شرکت به شیراز، شهرک بزرگ صنعتی، فلکه دوم، بلوار دانشجو، پلاک ۱۶۱۹۱۴، بلوک ایکس جی ۶، قطعه ۱۱، بخش ۴، کدپستی ۷۱۵۸۱۷۵۴۳۹ انتقال یافت.

== شرکت منسوجات نباطه سامان (سهامی خاص)

به موجب صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۲/۱۱/۱۹، مرکز اصلی شرکت به قزوین، شهرک صنعتی لیا، خیابان هنر، خیابان اشتغال، کدپستی ۳۴۴۹۱۳۳۶۹۴ تغییر یافت.

== شرکت فرش نگین فیروزه کاشان (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۸/۸، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۰ میلیون ریال به مبلغ ۱۰ میلیارد ریال افزایش یافت.

== شرکت تولیدی نقش بافت اسپهان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۴/۶/۲۵، مجید کلنات، سپیده تاجمیر ریاحی، صدیقه مستاجران به عنوان اعضای اصلی هیئت مدیره، افشین تاجمیر ریاحی و عبدالکریم تاجمیر ریاحی به سمت بازرسان اصلی و علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

== گروه صنعتی فرش کبریای کویر کاشان (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۴/۱۱/۲۵، مرکز اصلی شرکت به کاشان، میدان ۱۵ خرداد ساختمان امام جواد، واحد یک، کد پستی ۸۷۱۵۶۴۵۵۸۹ انتقال یافت.

== شرکت تعاونی تولید پوشاک دلبران هفتاد و شش

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۵/۵/۳۰، افسانه منتشلو به سمت بازرس اصلی و سیروس حمزه ای به بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه کار و کارگر جهت درج آگهی های بعدی تعیین و تصویب شد.

== شرکت نساجی تارتین رنگین اصفهان (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۵/۳۰، سودابه طباطبائی زواره به سمت رئیس هیئت مدیره، محمدرضا وفادار اصفهانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و حمید رضا وفادار اصفهانی به سمت مدیرعامل و عضو هیئت مدیره انتخاب شدند.

== شرکت نگارین سنگ یزد (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۱۸، موضوع شرکت به این شرح تغییر یافت: «انجام کارهای تولیدی و صنعتی (ریسندگی انواع الیاف مصنوعی و طبیعی)، بافندگی انواع پارچه و فرش، رنگرزی، چاپ و تکمیل الیاف نخ و پارچه، تولید کارتن، بوبین و جلد محصولات تولیدی کارخانه، انجام کلیه خدمات فنی و مهندسی در زمینه نساجی، شرکت در هرگونه مشارکت مربوط به موضوعات فوق الذکر و تحصیل سهم در سرمایه سهامی هر شرکت ثالث». نام شرکت نیز به «نگارین الیاف یزد» تغییر یافت و ماده مربوطه در اساسنامه اصلاح شد.

== شرکت ریسندگی و بافندگی سعید (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۲۷، مریم سادات جلالی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل و اکرم خلیلی دلجانی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و اقدس به سمت عضو هیئت مدیره، اسماعیل جلالی به سمت بازرس اصلی، سید محمد میرزایی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه کار و کارگر جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

== شرکت تعاونی تولید فراورده های پنبه گل و ش میان جلگه نیشابور

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۳/۴، محمد شمس به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد زرگرانی به سمت نایب رئیس هیات مدیره و حسن اکبر آبادی به سمت منشی هیئت مدیره و مدیرعامل انتخاب شدند.

== شرکت تعاونی تولید البسه جامه دوزان زاگرس شماره ۷۶۶۳ شهرستان الیگودرز

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۵/۶/۲۷، سهام وفق مواد ۳۹ و ۴۰ لایحه اصلاحی قانون تجارت مربوط به امور داخلی شرکتها بوده و از موارد ثبت و آگهی نمی باشد.

== شرکت صنایع ذوب ریسی چهلستون (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۲۵، سرمایه شرکت از مبلغ ۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۴۰۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

== شرکت ایران تک نخ (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۱۷، جواد اسمعیل زاده به سمت رئیس هیئت مدیره، زهرا اسمعیل نژاد به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمدرضا اسمعیل زاده به سمت عضو هیئت مدیره و مدیرعامل، مؤسسه حسابرسی اصلاح گستران امین به سمت حسابرس و بازرس اصلی و مهدی زارعی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه ابرار اقتصادی جهت نشر آگهی های شرکت تعیین شد. ترازنامه و حساب سود و زیان منتهی به سال مالی ۱۳۹۴ به تصویب رسید.

== شرکت کارخانجات ایران مرینوس (سهامی عام)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۶/۲۳، ناصر دهقان سانچ به سمت رئیس هیئت مدیره، مهرداد حمیدی هدایت به نمایندگی از بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمود دلیلی شعاعی به سمت مدیرعامل، سیاوش محمدی رودباری به نمایندگی از طرف شرکت سرمایه گذاری ملی ایران به سمت عضو هیئت مدیره انتخاب شدند.

== گروه کارخانجات نساجی آرتا تجارت زرین (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۵/۷/۱۴، بانک تجارت، شرکت سرمایه گذاری و ساختمانی تجارت و شرکت مهندسين مشاور تجارت به عنوان اعضای هیأت مدیره انتخاب شدند.

== شرکت فرش ایران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۱۲/۴، شرکت حسابرسی نماگر حساب به عنوان بازرس اصلی و مؤسسه حسابرسی بهمند به عنوان بازرس علی البدل تعیین

تاسیسات شرکت های نساجی

شرکت سیمین موکت صنعتی کاشان (سهامی خاص)

این شرکت در زمینه تولید منسوجات نبافته صنعتی (موکت صنعتی) جهت مصارف صنایع خودروسازی، چرم مصنوعی و ایزولاسیون به فعالیت می پردازد. ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال سرمایه، محمد تجملی مدیر عامل و کاشان، شهرک صنعتی امیرکبیر، فاز ۲، خیابان کارآفرینان ۳، خیابان کیمیا ۲ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت دیبا زرین نساج (با مسئولیت محدود)

تهیه، تولید، بسته بندی، توزیع، خرید، فروش انواع الیاف، تشک، سرویس خواب، انواع پارچه، انواع نخ، روفرشی و کلیه تولیدات و محصولات نساجی زمینه فعالیت، ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال سرمایه، فرزانه قاضی زاده مدیر عامل و اصفهان، خیابان بزرگهمر، کوچه ۳۷، پلاک ۴۴، کدپستی ۸۱۵۸۹۱۸۷۹۱ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت نساجی پرین آریایی (سهامی خاص)

ایجاد واحدی تولیدی محصولات نساجی اعم از فرش ماشینی، موکت، پوشاک، آهار و تکمیل محصولات نساجی، ریسندگی، تهیه، خرید و واردات مواد اولیه و ماشین آلات و قطعات و لوازم مربوطه زمینه فعالیت، محمد رمضان زاده نوش آبادی مدیر عامل، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و تهران، میدان فردوسی، خیابان قرنی، کوچه کامل، پلاک ۳، واحد ۱۰، کدپستی ۱۵۸۱۶۶۴۹۳۱ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت طرح و تدبیر آسو دیلان (با مسئولیت محدود)

تهیه و تولید و توزیع و بسته بندی طراحی خرید و فروش و واردات و صادرات انواع پوشاک زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، مهسا پرتوی راد مدیر عامل و تهران، میدان آرژانتین، خیابان بخارست، کوچه ششم، پلاک ۲۲، واحد ۱۳، کدپستی ۱۵۱۴۶۴۴۷۳۶ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت الیاف لطیف شمال (سهامی خاص)

این شرکت با سرمایه ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال تحت مدیریت حسن صفری به انجام فعالیت های تولیدی شامل تولید پنبه و الیاف و انواع پارچه های خرد شده و ریسندگی و تولید پارچه می پردازد. مرکز اصلی آن در رشت، نبش بازار مسگران، پلاک ۱۷۹، کدپستی ۴۱۳۳۸۵۳۹۵۸ قرار دارد.

شرکت مبتکران زرین پارسه فردا (با مسئولیت محدود)

انجام کلیه خدمات ریسندگی و بافندگی و توزیع انواع پشم و نخ خامه و پارچه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، فردین کرمی شوکت مدیر عامل و همدان، شهرستان اسداباد، وندرآباد، محله سرپل، کوچه خدمات، کدپستی ۶۵۴۴۱۶۷۳۶۵ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تجارت کالای کودک پارسه (با مسئولیت محدود)

تهیه، توزیع، خرید و فروش و صادرات و واردات و پخش انواع تجهیزات لوازم سیسمونی و پوشاک البسه کودک، نوجوان، دخترانه و پسرانه زمینه فعالیت، مهدی جوانی مدیر عامل، ۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال سرمایه و تهران، خیابان جمهوری، بین فلسطین و ولیعصر، پاساژ حجت جدید، طبقه دوم، واحد ۷۲۸، کدپستی ۱۳۱۵۹۵۷۸۸۹ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت فرش نور طلائی بیدگل (سهامی خاص)

این شرکت به تولید، خرید، فروش، صادرات انواع فرش ماشینی و منسوجات نساجی و تولید انواع مواد اولیه نساجی و فروش آن، خرید و فروش انواع ماشین آلات نساجی با سرمایه ۱۰ میلیارد ریال و مدیریت جواد نوریان بیدگلی می پردازد. مرکز اصلی آن در آران و بیدگل، شهرک صنعتی سلیمان صباحی بیدگلی، بلوار اندیشه، کدپستی ۸۷۴۱۷۱۱۱۱ قرار دارد.

شرکت تعاونی روزان دوخت مشرق زمین

تأمین و اداره یک واحد تولیدی در زمینه تولید انواع پوشاک زنانه و مردانه، لباس فرم ادارات و مؤسسات و شرکت ها و پرده دوزی زمینه فعالیت، بندرامام خمینی، شهرک مقدار، خیابان نامجوی ۹، پلاک ۱۱، کدپستی ۶۳۵۶۱۶۳۹۹۱، مبلغ ۳۱ میلیون و ۵۰۰ هزار ریال سرمایه و نادیا جعفری مدیر عامل شرکت است.

شرکت فرش طاووس کویر آران (سهامی خاص)

این شرکت تحت مدیریت محسن شبان آرائی و سرمایه ۱۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال، ریسندگی انواع نخ، بافندگی فرش ماشینی، موکت و پارچه بافی، پوشاک، آهار و تکمیل. تهیه، خرید و واردات محصولات نساجی مواد اولیه و ماشین آلات و قطعات و لوازم مرتبط می پردازد. مرکز اصلی آن در شهرک صنعتی هلال، خیابان شماره ۱۰، خیابان همت، کدپستی ۸۷۴۱۶۱۳۷۱۷ قرار دارد.

شرکت شاهکار کویر کاشان (سهامی خاص)

تجهیز و راه اندازی واحدهای صنعتی و تولیدی صنایع نساجی اعم از ریسندگی (انواع نخ آکرلیک، پلی استر، پنبه و سایر الیاف) و تابندگی و تثبیت حرارتی انواع نخ مصنوعی مورد مصرف در فرش و کف پوش های ماشینی، رنگرزی، تکمیل و آهار فرش ماشینی، چله پیچی و فرش ماشینی زمینه فعالیت، آران و بیدگل، شهرک سلیمان صباحی، بلوار امید، فرعی ۵، بلوار کار، کدپستی ۸۷۴۱۷۱۳۳۵۷ مرکز اصلی، ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال سرمایه و فاطمه تاجیک مدیر عامل شرکت است.

شرکت تک پوشان پدیده (با مسئولیت محدود)

این شرکت در زمینه تولید و توزیع لباس اداری، بیمارستانی، مدارس، اخذ و ارائه سفارش پوشاک زنانه دوزی تحت مدیریت علی اکبری با سرمایه ۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ به فعالیت می پردازد. مرکز اصلی آن در تهران، شهر ری، خیابان رازی، ۲۴ متری خیابان شیر محمدی، کوچه اردستانی، پلاک ۷۵، واحد ۴، کدپستی: ۱۸۷۱۹۳۷۱۱۹ قرار دارد.

شرکت نوا طب تأمین (با مسئولیت محدود)

خرید، فروش، تهیه، تولید، توزیع، واردات، صادرات و بازاریابی انواع البسه بیمارستانی، کیف های سلامت، البسه کارگاهی و خدماتی و سایر پوشاک زمینه فعالیت، علیرضا دلدار مدیر عامل، ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ سرمایه و تهران، خیابان آذریابجان، خیابان گلشن جنوبی، پلاک ۳۳ واحد ۸ کدپستی ۱۳۱۸۸۳۴۷۳۳ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تعاونی پیشگامان سیمین ترمه آسیا

تولید و توزیع انواع پوشاک و منسوجات زمینه فعالیت، مهرانگیز توکلی مدیر عامل، ۲/۷۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال سرمایه و تهران، خیابان جنت آباد، بلوار بعثت، ۱۶ متری اول شمالی، خیابان عسکری، کوچه گلها، بن بست دوم، پلاک ۵، واحد ۴، کدپستی ۱۴۷۴۸۷۸۹۶۴ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت پوشاک فرشتگان ابدی (با مسئولیت محدود)

این شرکت تحت مدیریت مهران مبارک باد با سرمایه ۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به تهیه، توزیع، خرید، فروش، توزیع، بسته بندی، واردات و صادرات انواع کالا های مجاز بازرگانی در زمینه پوشاک و منسوجات می پردازد. مرکز اصلی آن در تهران، پیروزی، میدان بروجردی، خیابان شهید حیدری، نبش کوچه محمدی، پلاک ۲۷، کدپستی ۱۷۶۴۶۹۳۱۱۱ قرار دارد.

شرکت تلیس بافت آذر کیا (سهامی خاص)

این شرکت تولید کننده انواع کیسه های پلی پروپیلن و کیسه بیگ بگ، خرید و فروش انواع محصولات پلی پروپیلن است. داود کریمی مدیر عامل، ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال سرمایه و تبریز، خیابان ولیعصر، خیابان پروین اعتصامی، ۱۲ متری لید، ۱۰ متری گلها، پلاک ۴۶، زنگ ۲، کدپستی ۵۱۵۷۸۳۷۸۱۶ مرکز اصلی شرکت است.



مترجم: امین رضایی

بهینه‌سازی شرایط فرآیند عمل پارچه پنبه‌ای با عصاره Terminalia chebula برای کاربرد ضد باکتری

چکیده

عصاره‌های متانولی میوه‌های Terminalia chebula به عنوان عامل ضدباکتری و سیتریک اسید به عنوان عامل ایجادکننده پیوند عرضی روی پارچه پنبه‌ای با بافت ساده به کار گرفته شد و سپس پارچه‌های عمل شده از نظر خواص ضد باکتری در برابر باکتری‌هایی مانند استافیلوکوک اورئوس و اشریشیا کولای با استفاده از تست نفوذ آگار و ارزیابی‌های کمی بررسی شدند. نتایج نشان داد که پارچه پنبه‌ای عمل شده فعالیت ضد باکتریایی واضحی را با منطقه بازدارنده ۲۷-۳۸ میلی‌متر در تست نفوذ آگار در برابر باکتری‌های اشاره شده دارد. نمونه‌های عمل شده در ارزیابی‌های کمی کاهش ۹۳/۳۳٪ در برابر استافیلوکوک اورئوس و کاهش ۸۲/۱۴٪ را در برابر اشریشیا کولای نشان دادند. نمونه‌های تکمیل شده از نظر خواص فیزیکی مانند استحکام کششی، استحکام پارگی، جذب آب و نفوذپذیری نیز مورد ارزیابی قرار گرفتند. پارامترهای فرآیند برای عملکرد بهتر با استفاده از روش‌شناسی رویه پاسخ و طراحی Box-behnken بهینه‌سازی شدند و معادلات رگرسیون برای خواص پارچه به دست آمد. پارامترهای فرآیند بهینه شده برای رسیدن به فعالیت ضد باکتری بالاتر نمونه عمل شده با خواص فیزیکی بهینه عبارت است از غلظت عصاره ۲۵٪، عامل ایجادکننده پیوند عرضی ۷/۵٪ و دمای پخت ۹۴/۱۶°C.

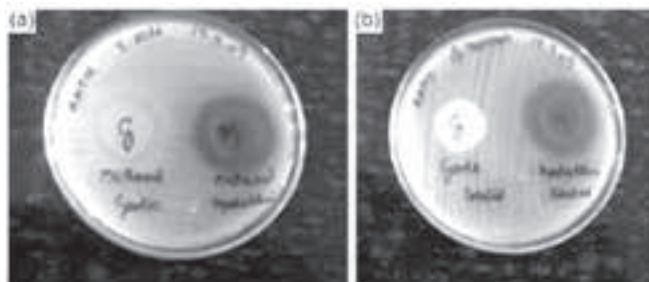
مقدمه

آن‌ها برای سلامتی، توجه فراوانی را به عنوان عوامل ضد باکتری به خود جلب کرده‌اند.

قبل از این، فعالیت ضد باکتری عصاره‌های Terminalia chebula در برابر باکتری‌های مختلف گزارش شده بود. پیشرفت در بخش زخم‌بندی بهبود قابل توجهی را در حوزه‌های کاربرد پارچه پنبه‌ای به عنوان لایه تماسی زخم که در آن پنبه با تکمیل‌های مختلف برای محافظت زخم در برابر باکتری‌ها و عفونت‌ها پوشش داده شده نشان داده است. عصاره‌های قسمت‌های مختلف گونه‌های متنوع گیاهان مانند ریشه، گل، برگ‌ها و دانه‌ها که خواص ضدباکتری دارند، برای کاربردهای بهداشتی و محافظت زخم روی پنبه به کار گرفته می‌شود.

فعالیت ضد باکتری پارچه عمل شده با عصاره میوه Terminalia chebula با استفاده از هر دو عصاره آبی و متانولی پیش از این

منسوجات محیطی مناسب برای تولید و پخش میکروارگانیسم‌ها هستند. در بین خواص کاربردی متفاوت، خاصیت ضد باکتری در مورد پارچه‌ها به دلیل اینکه در تماس مستقیم با بدن انسان هستند بسیار مهم است. کربوهیدرات موجود در الیاف سلولزی می‌تواند به عنوان یک ماده مغذی برای رشد میکروارگانیسم‌ها عمل کند. رشد میکروارگانیسم در لباس‌ها موجب ایجاد بوی نامطبوع، لک و از بین رفتن استحکام مکانیکی و همچنین مشکلات مرتبط با سلامتی برای مصرف کننده شود. از این رو، فراهم کردن محافظت لازم در برابر میکروارگانیسم و ایجاد خاصیت ضد باکتری برای پارچه از اهمیت بالایی برخوردار است. مواد ضد باکتری متفاوتی برای بهبود خواص کاربردی لباس‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. اما اخیراً گیاهان طبیعی به دلیل ذات دوستدار طبیعت و بی‌خطر بودن



شکل ۱- تست نفوذ آگار روی پارچه پنبه‌ای عمل شده [منطقه بازدارنده در برابر (a) اشیریشیا کولای و (b) استافیلوکوک اورئوس]

پخته شد. افزایش بیشتر دمای پخت تا 120°C موجب زردی و تجزیه پارچه می‌شود و به همین دلیل دمای پخت تا 110°C محدود می‌شود. در نهایت، نمونه‌های پارچه بر اساس استانداردهای AATCC از نظر فعالیت ضد باکتری آزمایش شدند.

ارزیابی خاصیت ضد باکتریایی

روش نفوذ آگار (SN 195920: 1992)

نمونه‌های عمل شده و عمل نشده در آگار بازدارنده رشد باکتری AATCC که قبلاً با ارگانیزم‌های مورد آزمایش (استافیلوکوک اورئوس و اشیریشیا کولای) آغشته شده بود قرار گرفتند. بعد از انکوباسیون، یک منطقه از رشد بی‌وقفه در زیر و پیرامون نمونه نشان‌دهنده کارایی ضد باکتری پارچه است. منطقه بازدارنده مقیاسی کیفی برای فعالیت ضد باکتری است.

ارزیابی کمی (AATCC-100:2004)

نمونه‌های عمل شده به صورت دایره‌هایی با قطر $4/8$ سانتی‌متر بریده شدند. پارچه‌ها داخل ظرف شیشه‌ای قرار گرفتند تا ۱ میلی‌لیتر از ماده کشت به طور کامل جذب شود. سپس نمونه‌ها با غلظت مشخصی از تعلیق باکتری تکان داده شدند و کاهش فعالیت باکتریایی در زمان استاندارد با استفاده از روش رقیق‌سازی‌های متوالی با آب مقطر برای دو باکتری مورد نظر اندازه‌گیری شد. بازده عمل ضد باکتری کردن با مقایسه کاهش غلظت باکتری نمونه عمل شده با نمونه کنترل تعیین و به صورت درصد کاهش زمان استاندارد بیان شد. برای محاسبه درصد کاهش باکتری از فرمول زیر استفاده شد:

$$R = [(B-A)/B] \times 100 \quad (1)$$

$$R = [(C-A)/C] \times 100 \quad (2)$$

که در آن R، درصد کاهش؛ A، تعداد باکتری باز یافتی از نمونه عمل شده بعد از زمان تماس مطلوب (۲۴ ساعت)؛ B، تعداد باکتری باز یافتی از نمونه عمل شده بلافاصله بعد از آغشته‌سازی (زمان صفر)؛ و C، تعداد باکتری باز یافتی از نمونه عمل نشده بلافاصله بعد

گزارش شده است. این تحقیق با هدف بررسی اثر عمل ضد باکتری روی خواص فیزیکی پارچه انجام شده است. عصاره متانولی میوه Terminalia chebula به همراه یک عامل ایجاد کننده پیوند عرضی (سیتریک اسید) به منظور بهبود ماندگاری عملیات روی پارچه پنبه‌ای به کار گرفته شد. اثرات پارامترهای فرآیند مختلف روی خواص پارچه نیز آنالیز شد.

هدف از این تحقیق ارزیابی خواص ضد باکتری پارچه عمل شده با عصاره Terminalia chebula بدون تغییر زیاد در خواص فیزیکی است. خواص فیزیکی مانند استحکام کششی، استحکام پارگی، جذب آب و نفوذپذیری پارچه اهمیت بالایی در حین کاربرد پارچه به عنوان مواد بهداشتی برای بهبود عملکرد دارد. از این رو، خواص فیزیکی پارچه پنبه‌ای تکمیل شده ارزیابی شد و پارامترهای فرآیند مانند غلظت عصاره، دمای پخت و درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی برای عملکرد بهتر پارچه تکمیل شده با استفاده از روش‌شناسی رویه پاسخ (طراحی Box-behnken) که یک طرح عاملی کسری برای ۳ متغیر مستقل است، بهینه‌سازی شد. برای برآورد کردن ۱۰ ضریب مدل با استفاده از آنالیزهای رگرسیون خطی چندگانه ۱۵ آزمایش لازم بود.

مواد و روش‌ها

عصاره گیاهی

میوه‌های Terminalia chebula که برای این مطالعه انتخاب شده بودند از بازارهای تجاری Coimbatore District, Tamilnadu, India خریداری شدند. این میوه‌ها در سایه خشک شده و به صورت پودر درآمدند. عصاره متانولی این پودر به دست آمد. ۱۰۰۰۰ میلی‌گرم از پودر به صورت جداگانه در ۱۰۰ میلی‌لیتر از متانول به مدت ۲۴ ساعت خیسانده شد تا محلولی با غلظت ۱۰٪ به دست آمد و مواد فعال در متانول حل شدند. عصاره به دست آمده فیلتر شد و برای تکمیل ضد باکتری مورد استفاده قرار گرفت.

میکرو ارگانیزم

باکتری‌های استافیلوکوک اورئوس (MTCC 737) و اشیریشیا کولای (MTCC 1687) مورد استفاده در این تحقیق از IMTECH, Chandigarh Microbial Type Culture Collection (MTCC) تهیه شد.

عملیات تکمیل

پارچه پنبه‌ای با بافت ساده با تعداد تار در اینچ ۱۴۰ و پودر در اینچ ۷۸، قبل از انجام تکمیل ضد باکتری، آهارگیری، شسته و سفیدگری شد. پارچه در حمامی با نسبت L:R ۱:۱۰ با عصاره‌های متانولی Terminalia chebula آغشته و سپس پد، خشک و در دمای 100°C



جدول ۱- درصد کاهش رشد باکتری با ارزیابی کمی

رقیق سازی	استافیلوکوک اورئوس			اشریشیا کولای		
	زمان تماس صفر		زمان تماس ۲۴ ساعت	زمان تماس صفر		زمان تماس ۲۴ ساعت
	CFU کنترل	CFU عمل شده		CFU کنترل	CFU عمل شده	
۱۰۰	TNTC	TNTC	TNTC	TNTC	TNTC	TNTC
۱۰۱	TNTC	TNTC	TNTC	TNTC	TNTC	TNTC
۱۰۲	TNTC	TNTC	۱۶۸(۰/۹)	TNTC	TNTC	TNTC
۱۰۳	۲۵۲(۳/۵)	۲۴۲(۴/۱)	۹۲(۲/۳)	TNTC	TNTC	TNTC
۱۰۴	۱۹۲(۲/۴)	۲۰۴(۰/۵)	۵۴(۳/۰)	۲۷۸(۱/۲)	۲۵۴(۱/۵)	۷۱(۱/۲)
۱۰۵	۸۴(۱/۰)	۸۰(۱/۸)	TFTC	۱۷۴(۲/۱)	۱۶۸(۴/۵)	۹۴(۳/۶)
	درصد کاهش ۹۳/۳۳٪			درصد کاهش ۸۲/۱۴٪		

TNTC تعداد خیلی زیاد، TFTC تعداد خیلی کم

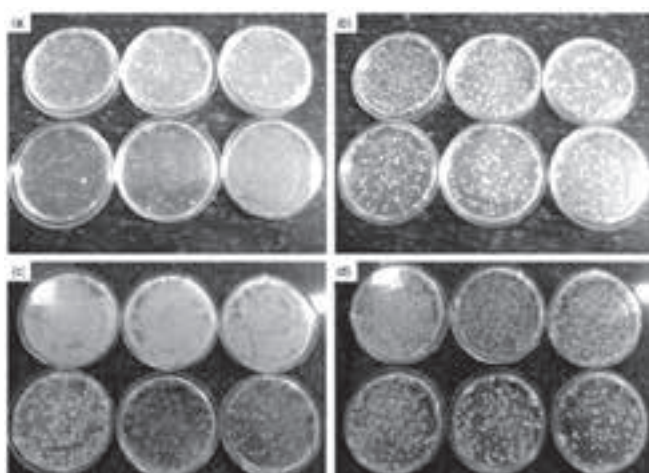
خطی؛ C_{13} ، C_{12} و C_{23} ، ضرایب ضرب خارجی؛ و C_{22} ، C_{11} و C_{33} ، ضرایب درجه دوم هستند. ضرایب با استفاده از آنالیزهای رگرسیون چندگانه برای پیش بینی پاسخ به دست آمدند. طراحی آزمایش با استفاده از طراحی های Box-Behnken با ۳ متغیر انجام شد. بازدارندگی باکتری و خواص فیزیکی مانند استحکام کششی، استحکام پارگی، جذب آب و نفوذپذیری نیز ارزیابی شد.

نتایج و بحث

کارایی ضد باکتری

تست نفوذ آگار

شکل ۱ کارایی ضد باکتری پارچه های عمل شده را نشان می دهد. نتایج به دست آمده نشان دهنده حضور منطقه بازدارنده با قطر ۳۲ و ۳۴ میلی متر برای پارچه عمل شده با عصاره متانولی در برابر



شکل ۲- کاهش باکتری در رقیق سازی های مختلف در زمان تماس صفر (a) اشریشیا کولای و (b) استافیلوکوک اورئوس و در زمان تماس ۲۴ ساعت (c) اشریشیا کولای و (d) استافیلوکوک اورئوس

از آغشته سازی (زمان صفر). اگر B و C یکسان نباشند، مقدار بیشتر باید استفاده شود.

ارزیابی خواص فیزیکی

نمونه پارچه های پنبه ای عمل شده برای ارزیابی خواص فیزیکی بر اساس روش های استاندارد مورد آزمایش قرار گرفتند. ۱۰ نمونه برای هر تست استفاده شد و مقدار میانگین اندازه گیری شد. استانداردهای مورد استفاده شامل ASTM D-5035 برای استحکام کششی، ASTM D-1424-96 برای استحکام پارگی، ASTM D 737-99 برای نفوذپذیری و AATCC 39-1980 برای جذب آب بودند.

بهینه سازی فرآیند با روش شناسی رویه پاسخ

روش شناسی رویه پاسخ یک تکنیک مدل سازی تجربی برای ارزیابی رابطه یک مجموعه از عوامل آزمایشی کنترل شده و نتایج مشاهده شده است. در این تحقیق، متغیرهایی مانند غلظت عصاره (۱۵٪، ۲۰٪ و ۲۵٪)، درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی (۵، ۱۰ و ۱۵) و دمای پخت (90°C ، 100°C و 110°C) متغیرهای معنی دار هستند که به ترتیب با X_1 ، X_2 و X_3 مشخص شده اند. سطوح پایین، وسط و بالای متغیرها به ترتیب با ۱-، ۰ و ۱+ مشخص می شوند. محاسبه با استفاده از آنالیزهای رگرسیون چندگانه و روش حداقل مربعات انجام شد. معادلات چندجمله ای درجه دوم، رابطه ریاضی ۳ متغیر مستقل X_1 ، X_2 و X_3 روی سیستم پاسخ را تقریب زد. معادله عبارت بود از:

$$Y = C_0 + C_1X_1 + C_2X_2 + C_3X_3 + C_{12}X_1X_2 + C_{13}X_1X_3 + C_{23}X_2X_3 + C_{11}X_1^2 + C_{22}X_2^2 + C_{33}X_3^2$$

که Y، پاسخ پیش بینی شده؛ C_0 ، مقدار ثابت، C_1 ، C_2 ، C_3 ، ضرایب



جدول ۲- طراحی Box-Behnken برای ۳ متغیر مستقل

غلظت عصاره، %	عامل ایجاد کننده پیوند عرضی، %	دمای پخت، °C	منطقه بازدارندگی، mm		خواص فیزیکی			
			گرم مثبت (استافیلوکوک اورئوس)	گرم منفی (اشریشیا کولای)	استحکام کششی، lbs	استحکام پارگی، kg	نفوذپذیری، cc/cm ² /s	جذب آب، s
۱۵	۵	۱۰۰	۳۲	۳۳	۱۴۰	۲۵	۱۳/۹	۱۸
۲۵	۵	۱۰۰	۳۶	۳۴	۱۶۰	۲۵	۸/۱۰	۲۳
۱۵	۱۵	۱۰۰	۲۹	۲۹	۱۴۰	۲۷	۸/۱۰	۲۷
۲۵	۱۵	۱۰۰	۲۸	۲۶	۱۵۵	۳۲	۴/۱۱	۱۸
۱۵	۱۰	۹۰	۲۶	۲۹	۱۲۵	۳۹	۳/۱۱	۳۰
۲۵	۱۰	۹۰	۳۴	۳۱	۱۱۰	۳۱	۱۲/۸	۲۵
۱۵	۱۰	۱۱۰	۳۲	۲۷	۱۵۵	۲۷	۷۳/۹	۴۰
۲۵	۱۰	۱۱۰	۳۳	۲۷	۱۵۰	۲۳	۴/۱۱	۳۱
۲۰	۵	۹۰	۳۰	۲۱	۱۲۵	۳۹	۱۰	۳۲
۲۰	۱۵	۹۰	۲۹	۲۰	۱۴۰	۳۰	۶/۹	۳۹
۲۰	۵	۱۱۰	۳۱	۲۹	۱۵۰	۲۳	۶۶/۸	۵۷
۲۰	۱۵	۱۱۰	۲۷	۳۲	۱۳۰	۳۲	۴/۹	۲۸
۲۰	۱۰	۱۰۰	۲۹	۲۷	۱۴۵	۲۵	۳/۱۲	۲۰
۲۰	۱۰	۱۰۰	۲۹	۲۷	۱۴۵	۲۵	۳/۱۲	۲۰
۲۰	۱۰	۱۰۰	۲۹	۲۷	۱۴۵	۲۵	۳/۱۲	۲۰

بازدارنده با قطر ۲۶-۲۴ میلی‌متر را در برابر استافیلوکوک اورئوس و اشریشیا کولای به وجود می‌آورد. از این رو، فعالیت ضد میکروبی کلی پارچه پنبه‌ای عمل شده (۳۲-۳۴ میلی‌متر)، ترکیبی از عصاره گیاهی و سیتریک اسید است.

ارزیابی کمی

در فرآیند ارزیابی کمی، نمونه با قطر ۴/۸ سانتی‌متر برای جذب ۱ میلی‌لیتر ماده کشت مورد استفاده قرار گرفت. از آنجا که نمونه‌های عمل شده (B) و نمونه کنترل (C) مشابه نیستند و همچنین مقدار نمونه کنترل از نمونه عمل شده در زمان صفر بیشتر است، مقادیر C برای محاسبه درصد کاهش باکتری استفاده شد. نتایج در جدول ۱ جمع‌آوری شده است.

این نتایج نشان دهنده درصد کاهش باکتری بالای نمونه‌های عمل شده در برابر هر دو نوع باکتری بیماری‌زا است. نمونه عمل شده میانگین کاهش ۹۳/۳۳٪ را در برابر استافیلوکوک اورئوس و کاهش ۸۲/۱۴٪ را در برابر اشریشیا کولای نشان می‌دهد. نتایج واحدهای تشکیل دهنده کولنی (CFU) که میانگینی از دو تکرار است و انحراف معیار بین آزمایش‌ها در جدول ۱ آمده است. شکل ۲ نشان دهنده مقادیر مختلف واحدهای کولنی تشکیل شده در حین رقیق‌سازی در محدوده ۱۰۰ تا ۱۰۵ است.

میکرو ارگانیزم‌های استافیلوکوک اورئوس (گرم مثبت) و اشریشیا کولای (گرم منفی) است. پارچه عمل نشده (کنترل) رشد باکتری در زیر نمونه را نشان می‌دهد. در شکل ۱، رنگ قهوه‌ای نشان دهنده انتشار عصاره گیاهی از پارچه است. در حین دوره انکوباسیون، عصاره در بین آگار مهاجرت می‌کند. اگر ماده ضد باکتری اتصال با ثباتی به پارچه داشته باشد (مثلاً کووالانسی)، به دلیل ممانعت از نفوذ آن به آگار نباید انتظار منطقه بازدارنده را داشت.

در این مورد فعالیت ضد میکروبی تنها در زیر نمونه قابل مشاهده است. اگر ماده ضد باکتری بتواند به داخل آگار نفوذ کند، یک منطقه بازدارنده آشکار می‌شود که اندازه آن نشان دهنده توان فعالیت ضد باکتری یا نرخ آزادسازی عامل فعال است. با این حال، استفاده از عامل ایجاد کننده پیوند عرضی به عنوان یک عامل تثبیت کننده بین پارچه و عصاره برای جلوگیری از آزادسازی سریع آن از پارچه ضروری است.

مطالعات HPLC روی عصاره میوه Terminalia chebula نشان داده است که ساپونین، آسکوربیک اسید و گالیک اسید مواد فعال مسئول فعالیت ضد میکروبی هستند. در این مورد، سیتریک اسید یکی از شناخته شده ترین مواد ضد باکتری است.

مطالعات مقدماتی نشان داده است که توانایی ضد باکتری سیتریک اسید در غلظت‌های پایین (۵٪) کمتر است و در غلظت ۱۵٪ منطقه



جدول ۳- مدل‌های تجربی

مقدار p	نسبت F	R ² %	R%	معادله پاسخ	تست در برابر
۰/۰۸۳	۶۸۰/۳	۹/۸۶	۹۳/۲	$Y_1 = -26 + 0.9X_1 + 2X_2 + 0.650X_3 - 0.050X_1X_2 - 0.035X_1X_3 - 0.015X_2X_3 + 0.085X_{12} + 0.005X_{22} + 0.001X_{32}$	گرم مثبت
۰/۸۷۱	۴۳۱/۰	۴۴	۶۶	$Y_2 = 77 + 0.2X_1 + 0.85X_2 - 1.325X_3 - 0.04X_1X_2 - 0.01X_1X_3 + 0.02X_2X_3 + 0.03X_{12} + 0.09X_{22} + 0.008X_{32}$	گرم منفی
۰/۴۰۵	۳۰۱/۱	۱/۷۰	۸۳/۷	$Y_3 = -1061.5 - 10.17X_1 + 72.10X_2 + 23X_3 - 0.171X_1X_2 + 0.078X_1X_3 - 0.836X_2X_3 + 0.079X_{12} + 2.237X_{22} - 0.105X_{32}$	استحکام کششی
۰/۰۱۲	۳۳۱/۹	۴/۹۴	۹۷/۱	$Y_4 = 53.4 + 1.792X_1 - 69.77X_2 - 8.09X_3 + 0.298X_1X_2 - 0.021X_1X_3 + 0.474X_2X_3 - 0.015X_{12} + 0.298X_{22} + 0.034X_{32}$	استحکام پارگی
۰/۹۲۳	۱۵۴/۰	۳/۸۳	۹۱/۳	$Y_5 = -79.02 - 2.44X_1 + 4.627X_2 + 2.185X_3 - 0.031X_1X_2 + 0.031X_1X_3 + 0.040X_2X_3 - 0.014X_{12} - 1.286X_{22} - 0.015X_{32}$	نفوذپذیری
۰/۱۱۹	۰۱۴/۳	۴/۸۴	۹۱/۹	$Y_6 = 1753.0 - 8.756X_1 + 52.35X_2 - 34.313X_3 - 0.331X_1X_2 + 0.89X_1X_3 - 0.715X_2X_3 - 0.005X_{12} + 3.768X_{22} + 0.174X_{32}$	جذب آب

بهینه‌سازی پارامترهای فرآیند

طراحی آزمایش

متغیرهای فرآیند، مقدار فعالیت ضد باکتری در برابر استافیلوکوک اورئوس و اشیریشیا کولای و خواص فیزیکی پارچه‌های عمل شده در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

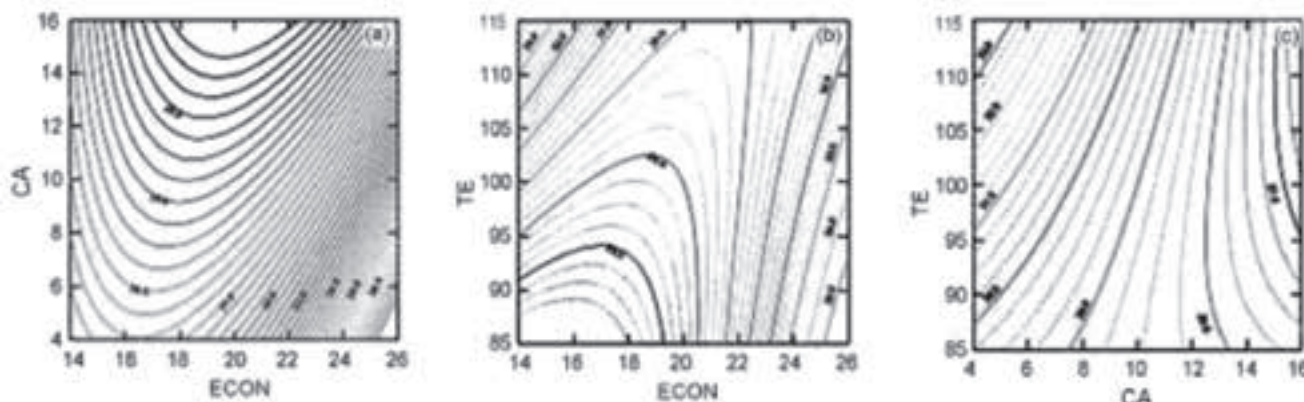
توسعه مدل تجربی

جدول ۳ روابط تجربی بین پارامترهای اصلی فرآیند، یعنی غلظت عصاره (ECON) X_1 ، درصد عامل ایجادکننده پیوند عرضی (CA) X_2 و دمای پخت (TEM) X_3 را نشان می‌دهد. معادله رگرسیون به دست آمده بعد از تحلیل واریانس، سطح کارایی ضد باکتری پارچه عمل شده را در برابر باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی و خواص فیزیکی پارچه مانند استحکام کششی، استحکام پارگی، نفوذپذیری و جذب آب را به صورت تابعی از غلظت، درصد عامل ایجادکننده پیوند

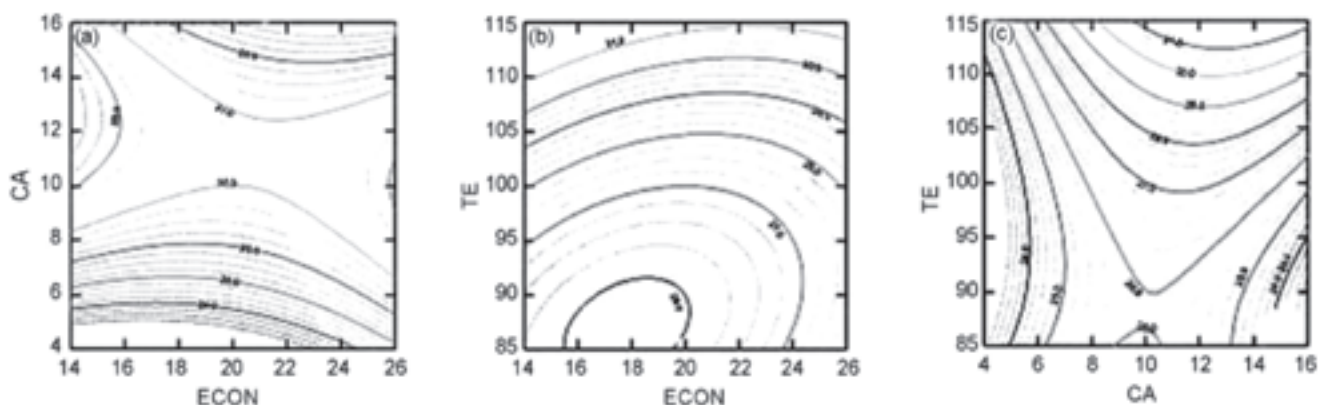
عرضی و دمای پخت مختلف مشخص می‌کند. در اینجا $Y_1, Y_2, \dots, Y_6$ به ترتیب پاسخ‌های پیش‌بینی شده برای استافیلوکوک اورئوس و اشیریشیا کولای، استحکام کششی، استحکام پارگی، نفوذپذیری و جذب آب هستند. برای تمام پاسخ‌ها سطح معنی‌دار معادله رگرسیون درجه دو و مجذور رگرسیون به همراه نسبت F و مقادیر P در جدول ۳ آمده است.

مقادیر P به عنوان وسیله‌ای برای بررسی معنی‌دار بودن هر ضریب به کار می‌رود که نشان دهنده شدت تعامل بین هر متغیر مستقل نیز می‌باشد.

هرچه مقدار P کمتر باشد معنی‌دار بودن ضریب متناظر با آن بیشتر خواهد بود. R_2 نشان دهنده نسبتی است که مدل می‌تواند برای تغییر پاسخ‌ها توضیح دهد. مدل‌هایی با مقدار R_2 بالاتر از ۰/۶ (۶۰٪) می‌توانند به عنوان مدل معتبر در نظر گرفته شوند.



شکل ۳- بهینه‌سازی (a) غلظت عصاره (ECON) با عامل ایجادکننده پیوند عرضی (CA)، (b) غلظت عصاره با دمای پخت (TE) و (c) عامل ایجادکننده پیوند عرضی با دمای پخت روی باکتری گرم مثبت



شکل ۴- بهینه‌سازی (a) غلظت عصاره (ECON) با عامل ایجاد کننده پیوند عرضی (CA)، (b) غلظت عصاره با دمای پخت (TE) و (c) عامل ایجاد کننده پیوند عرضی با دمای پخت روی باکتری گرم منفی

اثر پارامترهای فرآیند روی فعالیت ضد میکروبی

استافیلوکوک اورئوس

شکل ۳(a) نمودار کانتور مقدار فعالیت ضد میکروبی را که در مقابل غلظت عصاره و درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی ترسیم شده است نشان می‌دهد. در اینجا فعالیت نمونه عمل شده با افزایش غلظت عصاره افزایش و با افزایش درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی کاهش می‌یابد. بیشترین مقدار منطقه بازدارنده با قطر ۳۶ میلی‌متر در غلظت عصاره ۲۴-۲۶٪ و غلظت عامل ایجاد کننده پیوند عرضی ۴-۶٪ مشاهده شد.

نمودار کانتور شکل ۳(b) منطقه بازدارنده را در مقابل غلظت عصاره و دمای پخت نشان می‌دهد. در اینجا، فعالیت ضد میکروبی با افزایش غلظت عصاره و دما افزایش می‌یابد. فعالیت ضد میکروبی در غلظت عصاره ۲۴-۲۵٪ و دمای پخت ۹۰°C به بیشترین مقدار خود با قطر ۳۶ میلی‌متر می‌رسد.

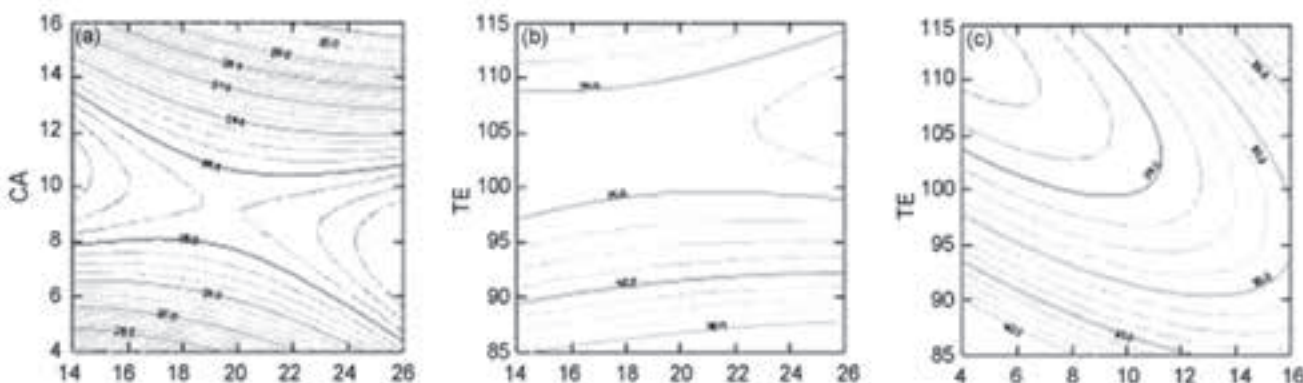
نمودار شکل ۳(c) فعالیت ضد میکروبی را در مقابل درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی و دمای پخت نشان می‌دهد. افزایش در دمای پخت باعث افزایش منطقه بازدارنده می‌شود. شرایط بهینه

برای فعالیت بهتر در ۴٪ عامل ایجاد کننده پیوند عرضی و دمای پخت ۱۱۰°C مشاهده شد.

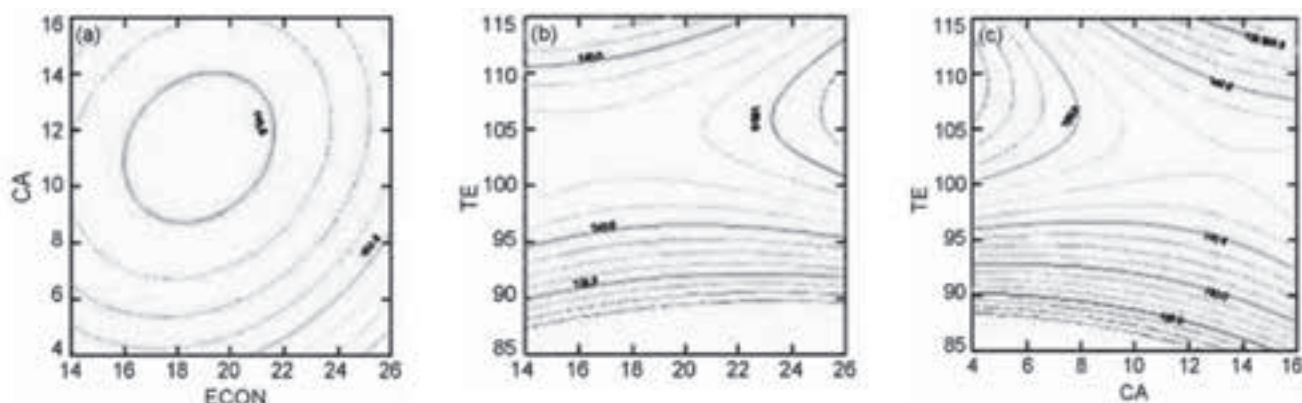
اشریشیا کولای

شکل ۴(a) نشان‌دهنده افزایش منطقه بازدارنده با افزایش غلظت عصاره و درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی است. بیشترین بازدارندگی در ۱۲٪ عامل ایجاد کننده پیوند عرضی و غلظت عصاره ۲۵٪ با قطر ۲۸ میلی‌متر مشاهده شد. این شرایط بهینه فرآیند برای محافظت پارچه در برابر اشریشیا کولای خواهد بود. شکل ۴(b) نشان می‌دهد که منطقه بازدارنده با افزایش غلظت عصاره و دمای پخت افزایش می‌یابد.

بیشترین مقدار بازدارندگی در غلظت عصاره ۲۴-۲۵٪ و دمای پخت ۱۱۰°C مشاهده شد. شکل ۴(c) نشان می‌دهد که افزایش در عامل ایجاد کننده پیوند عرضی در ابتدا باعث افزایش فعالیت شده اما بعد از ۱۰٪ کاهش می‌یابد. با در نظر گرفتن دمای پخت، بیشترین منطقه بازدارنده در ۱۰٪ عامل ایجاد کننده پیوند عرضی و دمای پخت ۱۱۰°C مشاهده شد.



شکل ۵- بهینه‌سازی (a) غلظت عصاره (ECON) با عامل ایجاد کننده پیوند عرضی (CA)، (b) غلظت عصاره با دمای پخت (TE) و (c) عامل ایجاد کننده پیوند عرضی با دمای پخت روی استحکام کششی



شکل ۶- بهینه‌سازی (a) غلظت عصاره (ECON) با عامل ایجاد کننده پیوند عرضی (b)، (CA) غلظت عصاره با دمای پخت (TE) و (c) عامل ایجاد کننده پیوند عرضی با دمای پخت روی استحکام کششی

ایجادکننده پیوند عرضی باعث کاهش استحکام کششی نمونه می‌شود. این می‌تواند به دلیل خاصیت اسیدی عامل ایجادکننده پیوند عرضی باشد که کالای سلولزی را تخریب می‌کند. بیشترین استحکام با مقدار ۱۵۰ lbs در غلظت ۲۵٪ و مقدار کم عامل ایجادکننده پیوند عرضی به دست آمد.

شکل (b) ۵ اثر غلظت و دمای پخت را روی استحکام کششی کالا نشان می‌دهد.

مشاهده شد که زمانی که مقدار عامل ایجادکننده پیوند عرضی ثابت باشد، غلظت عصاره تاثیر کمی روی استحکام دارد. مقادیر بالاتر استحکام کششی در دماهای بالاتر مشاهده شد. با این حال، افزایش دما تا بیشتر از 110°C منجر به کاهش استحکام می‌شود. این امر به دلیل تخریب ساختاری در دماهای بالاتر است.

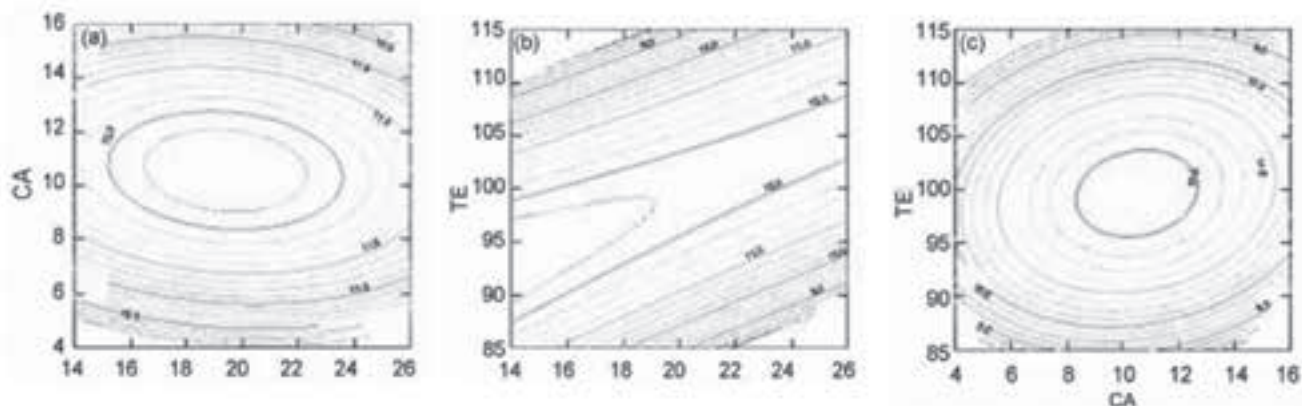
شکل (c) ۵ تغییرات استحکام کششی را در مقابل درصد عامل ایجادکننده پیوند عرضی و دمای پخت نشان می‌دهد. بیشترین استحکام با مقدار ۱۵۰ lbs در دمای 110°C و ۴٪ عامل ایجادکننده پیوند عرضی به دست آمد.

قدرت اسیدی پلی کربوکسیلیک اسید در مقایسه با غلظت عصاره

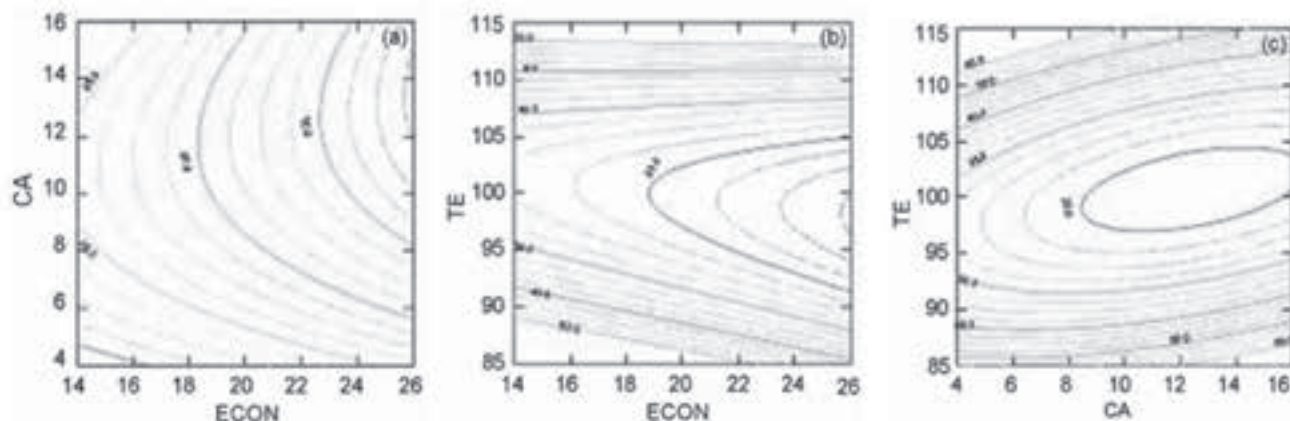
برای هر دو باکتری افزایش در غلظت عصاره باعث افزایش فعالیت پارچه پنبه‌ای عمل شده می‌شود. سیتریک اسید به عنوان عامل ایجادکننده پیوند عرضی نقشی کلیدی را ایفا می‌کند که واکنش دادن با گروه هیدروکسیل سلولز و ایجاد پیوند استری بین حلقه انیدرید و گروه هیدروکسیل روی سلولز و همچنین با گروه کربوکسیلیک ماده فعال عصاره است. بنابراین، سیتریک اسید بین دو ماکرو مولکول به طور موثری پیوند عرضی ایجاد می‌کند که منجر به بهبود پیوند عرضی بین عصاره و پارچه پنبه‌ای می‌شود. افزایش دمای پخت به همراه عامل ایجادکننده پیوند عرضی باعث بهبود نرخ تثبیت عامل ضد باکتری روی سطح پارچه شده که در نهایت باعث افزایش منطقه بازدارنده نمونه عمل شده در برابر دو باکتری می‌شود.

اثر پارامترهای فرآیند روی استحکام کششی

شکل (a) ۵ اثر غلظت عصاره و عامل ایجادکننده پیوند عرضی را روی استحکام کششی نشان می‌دهد که مشخص می‌کند که استحکام کششی در غلظت‌های بالا ماکزیمم است. اما افزایش درصد عامل



شکل ۷- بهینه‌سازی (a) غلظت عصاره (ECON) با عامل ایجاد کننده پیوند عرضی (b)، (CA) غلظت عصاره با دمای پخت (TE) و (c) عامل ایجاد کننده پیوند عرضی با دمای پخت روی نفوذپذیری



شکل ۸، بهینه‌سازی (a) غلظت عصاره (ECON) با عامل ایجاد کننده پیوند عرضی (CA)، غلظت عصاره با دمای پخت (TE) و (c) عامل ایجاد کننده پیوند عرضی با دمای پخت روی جذب آب

برگشت‌پذیر بین مولکول‌های سلولز است. بیشترین مقدار استحکام پارگی در دمای 90°C تا 85°C و ۶٪ عامل ایجاد کننده پیوند عرضی به دست آمد.

اثر پارامترهای فرآیند روی نفوذپذیری

شکل ۷ اثر غلظت عصاره و درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی را روی نفوذپذیری پارچه عمل شده نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که افزایش درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی تا ۱۲٪ باعث افزایش اندک در نفوذپذیری شده و افزایش بیشتر آن به دلیل اثر ایجاد کننده پیوند عرضی در سطح مولکولی و مورفولوژیکی منجر به کاهش نفوذپذیری می‌شود. مقادیر نفوذپذیری کالای پنبه‌ای عمل شده، با غلظت عصاره و درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی نسبت عکس دارد.

زمانی که دما ثابت باشد غلظت عصاره اثر کمتری روی نفوذپذیری خواهد داشت. افزایش غلظت عصاره باعث کاهش نفوذپذیری و افزایش دمای پخت تا 100°C باعث بهبود نفوذپذیری و در دماهای بالاتر باعث کاهش آن می‌شود. پیر شدن منافذ و حفره‌های بین الیاف در پارچه پنبه‌ای در غلظت‌های بالاتر عصاره منجر به کاهش نفوذپذیری می‌شود. مقدار ماکزیمم $12 \text{ cc/cm}^3/\text{s}$ در غلظت ۲۰٪ و ۶٪ عامل ایجاد کننده پیوند عرضی و دمای پخت 100°C مشاهده شد.

اثر پارامترهای فرآیند روی جذب آب

شکل ۸ نشان می‌دهد که جذب آب کالای عمل شده با افزایش غلظت عصاره بهبود می‌یابد. درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی و دمای پخت تاثیر کمتری روی جذب آب دارد. با این حال، افزایش این دو عامل می‌تواند باعث کاهش مناطق بلوری و استحکام پارچه عمل شده شود.

و دمای پخت اثر قابل توجهی در کاهش استحکام کششی پنبه عمل شده دارد. کاهش استحکام پارچه پنبه‌ای عمل شده با پلی کربوکسیلیک اسید در نتیجه گسست پلیمری کاتالیز شده با اسید مولکول‌های سلولز است. ایجاد پیوند عرضی بین مولکول‌های سلولز باعث افزایش شکنندگی الیاف پنبه شده که به نوبه خود باعث کاهش استحکام پارچه می‌شود. کاهش استحکام با افزایش میزان پیوند عرضی بیشتر می‌شود. واکنش‌های پیوند عرضی تنها در دماهای بالا قابل انجام هستند. بنابراین کاهش استحکام در دماهای پایین اغلب به دلیل تخریب پلیمر و کاهش قدرت اتصال فصل مشترک بین مناطق بلوری و آمورف اتفاق می‌افتد. در دمای بالا، کاهش استحکام به دلیل ایجاد پیوند عرضی و گسست پلیمری ماکرو مولکول‌ها اتفاق می‌افتد.

اثر پارامترهای فرآیند روی استحکام پارگی

شکل ۶ (a) اثر ترکیبی غلظت عصاره و درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی را روی استحکام پارگی نمونه‌های عمل شده نشان می‌دهد. مشاهده شد که غلظت عصاره و درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی اثر کمی روی استحکام پارگی دارند. شکل (b) ۶ نشان دهنده اثر غلظت عصاره و دمای پخت روی استحکام پارگی نمونه است. از روی نتایج مشخص می‌شود که غلظت عصاره تاثیر کمی روی استحکام پارگی دارد.

شکل‌های (b) ۶ و (c) ۶ نشان می‌دهد که استحکام پارگی با افزایش درصد عامل ایجاد کننده پیوند عرضی و دمای پخت کاهش می‌یابد.

این می‌تواند به همان دلایلی باشد که قبلاً در مورد استحکام کششی گفته شد. کاهش استحکام پنبه عمل شده با پلی کربوکسیلیک اسید در نتیجه گسست پلیمری برگشت‌ناپذیر و ایجاد پیوند عرضی



جدول ۴- نتایج بهینه‌سازی عددی ۱۱ ترکیب اولیه از پارامترهای فرآیند

جذب آب، s	نفوذپذیری، cc/cm ² /s	استحکام پارگی، kg	استحکام کششی، lbs	گرم منفی (اشریشیا کولای) (استافیلوکوک اورئوس)	گرم مثبت	دمای پخت، °C	درصد عامل ایجادکننده پیوند عرضی، %	غلظت عصاره، %
۱۹/۳۸	۳۵/۱۰	۶۴/۲۸	۱۳۵/۹۶	۹۱/۲۶	۷۹/۳۴	۹۴/۱۶	۵۸/۷	۲۵/۰۰
۱۹/۳۳	۳۶/۱۰	۶۲/۲۸	۱۳۵/۹۵	۹۳/۲۶	۷۵/۳۴	۹۴/۱۶	۶۴/۷	۲۵/۰۰
۱۹/۴۲	۳۴/۱۰	۷۲/۲۸	۱۳۵/۶۶	۹۳/۲۶	۷۷/۳۴	۹۴/۰۷	۶۳/۷	۲۵/۰۰
۱۹/۵۸	۳۰/۱۰	۷۸/۲۸	۱۳۵/۶۷	۸۷/۲۶	۸۶/۳۴	۹۴/۰۷	۴۷/۷	۲۵/۰۰
۱۹/۴۱	۳۴/۱۰	۷۵/۲۸	۱۳۵/۵۱	۹۶/۲۶	۷۳/۳۴	۹۴/۰۲	۷۱/۷	۲۵/۰۰
۱۹/۸۹	۲۲/۱۰	۰۰/۲۹	۱۳۵/۲۱	۸۱/۲۶	۹۷/۳۴	۹۳/۹۳	۳۱/۷	۲۵/۰۰
۱۹/۵۶	۳۴/۱۰	۴۶/۲۸	۱۳۶/۹۷	۷۲/۲۶	۰۲/۳۵	۹۴/۴۹	۱۴/۷	۲۵/۰۰
۱۹/۳۹	۳۹/۱۰	۷۱/۲۸	۱۳۵/۴۷	۹۷/۲۶	۵۲/۳۴	۹۴/۰۲	۸۵/۷	۲۴/۹۲
۲۷/۹۶	۴۶/۱۱	۱۰/۲۸	۱۴۶/۸۴	۹۲/۲۹	۳۱/۳۰	۱۱۰/۰۰	۵۱/۱۱	۲۵/۰۰
۲۸/۱۲	۴۶/۱۱	۹۹/۲۷	۱۴۶/۹۷	۹۲/۲۹	۳۶/۳۰	۱۱۰/۰۰	۴۴/۱۱	۲۵/۰۰
۳۰/۲۸	۷۰/۹	۷۱/۲۸	۱۳۹/۸۹	۸۶/۳۰	۲۳/۳۰	۱۰۷/۹۳	۸۸/۱۳	۱۵/۳۰

بود. با این حال، دو رقم اعشار توسط نرم افزار اضافه شده چون ۱۰ شرایط بهینه اولیه تنها در رقم‌های اعشاری با یکدیگر تفاوت دارند.

نتیجه‌گیری

این تحقیق نشان داد که نمونه‌های عمل شده کاهش ۹۳/۳۳٪ را در میزان باکتری دارند. نمونه‌های تست آگار مناطق بازدارنده بزرگ و واضحی (۳۸-۲۷ میلی‌متر) را در برابر طیف وسیعی از باکتری‌های بیماری‌زا نشان می‌دهند.

نمونه‌های عمل شده با Terminalia chebula علاوه بر ضد باکتری بودن، متوقف‌کننده رشد باکتری نیز هستند. منطقه بازدارنده نمونه عمل شده با افزایش غلظت عصاره افزایش می‌یابد. اثر دمای پخت و درصد عامل ایجادکننده پیوند عرضی روی منطقه بازدارنده برای هر دو باکتری قابل توجه است. در مورد خواص فیزیکی، پارامترهای فرآیند انتخاب شده اثر قابل توجهی روی پاسخ‌ها دارند. استحکام کششی، استحکام پارگی و نفوذپذیری نمونه‌های عمل شده با افزایش درصد عامل ایجادکننده پیوند عرضی کاهش می‌یابد. تغییر در جذب آب پارچه عمل شده نسبت به پارامترهای فرآیند ناچیز است. این نتایج همچنین با همبستگی عالی به دست آمده بین نتایج تجربی و نتایج مدل شده با فرموله کردن رابطه خطی بین عامل ایجادکننده پیوند عرضی، غلظت عصاره و دمای پخت تأیید می‌شود. پارامترهای فرآیند بهینه شده برای فعالیت ضد باکتریایی بالاتر پارچه عمل شده به همراه خواص فیزیکی بهینه عبارت است از غلظت عصاره ۲۵٪، ۷/۵٪ عامل ایجادکننده پیوند عرضی و دمای پخت ۹۴/۱۶°C.

کاهش در میزان مناطق بلوری نقش مهمی در کاهش قدرت اتصال فصل مشترک بین مناطق بلوری و آمورف دارد. کاهش در میزان مناطق بلوری و قدرت اتصال فصل مشترک ممکن است باعث نرم شدن کالا و بهبود جذب آب کالای تکمیل شده شود. این نتایج توسط یافته‌های Ibrahim و همکارانش نیز تأیید شده است. بیشترین مقادیر جذب آب در غلظت ۲۵٪، ۶٪ عامل ایجادکننده پیوند عرضی و دمای پخت ۱۰۰°C مشاهده شد.

بهینه‌سازی پارامترهای فرآیند برای پاسخ‌ها

بهینه‌سازی پارامترهای فرآیند در مقابل پاسخ‌ها به وسیله روش بهینه‌سازی عددی و با کمک نرم‌افزار Design Expert انجام شد. بهینه‌سازی عددی با استفاده از مدل‌های ساخته شده در آنالیزها فضای طراحی را می‌گردد تا تنظیمات عوامل را که با هدف مطابقت دارد پیدا کند.

در این تحقیق هدف اصلی دستیابی به فعالیت ضد باکتری بهتر پارچه‌های عمل شده است. بنابراین، روی نتایج بازدارندگی میکروبی نسبت به خواص فیزیکی تأکید و اهمیت بیشتری وجود داشت. با این حال، آن‌ها در درجه دوم اهمیت قرار داشتند.

بر اساس این شرایط، آنالیزهای بهینه‌سازی عددی مجموعه‌ای از ۱۱ ترکیب پارامترهای فرآیند را فراهم می‌کند که محافظت میکروبی بالاتری را به همراه خواص فیزیکی بهتر ایجاد می‌کنند (جدول ۴). مشاهده شد که غلظت عصاره ۲۵٪، ۷/۵٪ عامل ایجادکننده پیوند عرضی و دمای پخت ۹۴/۱۶°C فعالیت ضد باکتری بالاتری را برای پارچه عمل شده به همراه خواص فیزیکی بهینه فراهم می‌کند. فعالیت ضد باکتری پارچه پنبه‌ای عمل شده عدد صحیح خواهد

پیشرفت‌های صورت گرفته در عرصه منسوجات پزشکی

ترجمه: آزاده موحد

قابل توجه در این بخش عبارتند از محصولات مربوط به درمان زخم، محصولات بهداشتی، مانع شونده و فشرده‌سازی؛ کالاهایی که بیشتر مصرف‌کنندگان با آن‌ها آشنا هستند. این محصولات معمولاً در حجم بالاتری تولید می‌شوند اما حاشیه سود آن‌ها به نسبت پایین‌تر است. آن‌ها دارای بازاری انبوه و گونه‌های عمومی بوده و توسط بسیاری از سازندگان بزرگ و شناخته شده تولید شده و در دسترس عموم قرار می‌گیرند. محصولات نمونه ممکن است در هنگام استفاده با پوست بدن در تماس باشند یا نباشند. فناوری‌ها معمولاً مختص یک کاربرد خاص هستند اما بیشتر موارد کاربردی پیش از آن که برای استفاده مورد تایید قرار بگیرند معمولاً باید از لحاظ کیفی دارای سطح مشخصی باشند.

محصولات مراقبت از زخم برای تسریع درمان، جلوگیری از عفونت، محافظت از محل بریدگی، خراش، سوختگی و سایر آسیب‌های مشابه به کار می‌روند. محصولات مشخص در انواع دارای برند یا عمومی عبارتند از بانداز و سایر منسوجات مخصوص پانسمان زخم، باند و پلاستر برای گچ‌گیری، نوار چسب‌های پزشکی، گاز پانسمان، لایه و پدهای جاذب و سایر محصولات مشابه. محصولات فشرده‌سازی معمولاً برای ثابت نگه‌داشتن و کمک به ایجاد محدودیت حرکتی در مناطق مشخصی از بدن به کار می‌روند. این‌ها معمولاً محصولات دارای برند هستند که شامل آستین‌ها، پوشش‌های چسبان، جوراب‌ها و باندهای محافظ می‌باشند. بیشتر آن‌ها حاوی نخ‌های الاستیک با ساختار کشباف یا تار پودی هستند تا بتوانند در صورت لزوم نیروهای فشاری را ایجاد و جهت‌دهی کنند. محصولات مانع‌شونده شامل منسوجات و پوشاک محافظ هستند که به طور گسترده‌ای در بیمارستان‌ها، مراکز درمانی و اتاق عمل به کار می‌روند تا مانع از قرارگیری در معرض مایعات و گازهای بدن شوند و هر گونه احتمال آلودگی، عفونت و سایر نگرانی‌های مربوطه را کاهش دهند. گان، دستکش، ماسک، آپرون و سایر محصولات مربوط به جراحی که در اتاق عمل مورد استفاده هستند و همچنین پتو، ملحفه، روبالشی، روکش مبلمان و سایر محصولات استفاده شده در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نیز در این طبقه‌بندی قرار می‌گیرند.

تا کنون محصولات بهداشتی بزرگترین گروه از محصولات مربوط به خارج از بدن هستند که بازار عظیمی را شامل می‌شوند و بیشترین

منسوجات چه تار پودی، کشباف یا بی‌بافت هر یک دارای کاربردهای مخصوص به خود در عرصه منسوجات پزشکی هستند. شما ممکن است از خود پرسیده باشید دلیل این همه علاقه به منسوجات پزشکی چیست؟ آیا ممکن است علت آن نرخ رشد باورنکردنی این منسوجات باشد و این که به نظر می‌رسد هیچ پایانی برای آن نیست؟ و یا این که تقریباً هر نوع از الیاف نساجی و یا تکنولوژی‌های تولید منسوجات به نحوی در منسوجات پزشکی کاربرد دارند؟ و یا تلاش‌های روزافزون برای بهبود برنامه‌های بهداشت و سلامت در سرتاسر جهان؟ و یا این که اساساً بیشتر مردم خواهان عمر طولانی‌تر و زندگی سالم‌تر هستند؟ آیا این تنها یک پیشنهاد تجاری است که امید به زندگی بیشتر و تداوم رشد جمعیت در آن باعث پیشبرد استفاده از منسوجات پزشکی و حتی ایجاد فرصت‌های بیشتر و جدیدتر می‌شود؟ و یا این که خیلی ساده‌تر؛ ترکیبی از تمام موارد گفته شده می‌تواند دلیل این اشتیاق و علاقه باشد؟ منسوجات پزشکی بر اساس تعریف وبسایت www.technicaltextiles.net کالاهای ساخته شده‌ای هستند که از مواد اولیه نساجی تشکیل می‌شوند و در بخش‌های بهداشت، سلامت، مراقبت‌های شخصی و همچنین جراحی کاربرد دارند. به زبانی دیگر، بازار منسوجات پزشکی، یک بخش وسیع، نسبتاً پیچیده و بی‌نهایت متنوع از صنایع منسوجات فنی و بی‌بافت‌هاست. طبقه‌بندی‌ها، بخش‌ها، زیربخش‌ها و زیربخش‌های زیادی در محصولات این بازار وجود دارد. محصولات دارای اشکال، اندازه‌ها و پیکربندی‌های مختلفی هستند. در طبقه‌بندی محصولات بعضی از محصولات نظیر دستمال‌های تمیزکننده و پوشک‌های بهداشتی جزو بخش‌های صنعتی چندین میلیارد دلاری محسوب می‌شوند در حالی که محصولات دیگر نظیر ایمپلنت‌های جراحی، پروژیه‌های مربوط به تحقیق و توسعه و سایر فعالیت‌های انجام شده در مقیاس کوچک دارای فروش کمتر از ۱۰۰۰۰۰ دلار در سال هستند و در این میان نیز بخش‌های متنوع و بینایی دیگری نیز وجود دارد. به زبان خیلی ساده، هر کدام از این بخش‌های متنوع به دو طبقه‌بندی اصلی تقسیم می‌شوند؛ داخل بدن و خارج از بدن.

کاربردهای مربوط به بخش خارج از بدن

این بخش دارای بزرگ‌ترین و گسترده‌ترین بازارهاست. محصولات



آلودگی‌زدایی و تکمیل‌های ضد میکروبی برای محصولات مانع شونده شده است. موارد تحقیقاتی دیگر در طول زنجیره تامین عبارتند از تکنولوژی‌های تولید الیافی با خاصیت فوق جاذب‌تر، بهبود طراحی و راحتی محصول و تکنولوژی‌های باز هم مقرون به صرفه‌تر برای انجام فرایند.

کاربردهای مربوط به داخل بدن

بر خلاف بخش قبلی که محصولات در حجم وسیع و با حاشیه سود پایین تولید می‌شدند و اغلب دارای نام‌های تجاری شناخته شده‌ای بودند، محصولات این بخش که اصطلاحاً محصولات قابل ایمپلنت شدن یا کاشت هستند، با هدف ترمیم بدن با روشی خاص تولید می‌شوند. حجم تولید این محصولات نسبتاً پایین بوده در بعضی موارد خاص کمتر از ده واحد در سال اما حاشیه سود آن‌ها به نسبت بالاست. روند محصولات قابل کاشت شامل بخیه، دریچه قلب، مش فتق، رباط‌های مصنوعی، گرافت عروقی و مفصل مصنوعی به سمت تخصصی شدن، کارایی محور بودن و کاربردهای خاص داشتن پیش می‌رود. با توجه به این که محصولات فوق در داخل بدن قرار می‌گیرند، قابل درک است که هر کدام از آن‌ها ویژگی‌های فنی مشخص و تعریف شده‌ای دارند و حداقل در داخل ایالات متحده آمریکا باید کاملاً واجد شرایط بوده و استانداردهای قابل ردیابی، کیفیت تولید و فرایندهای تایید شده را برآورده سازند. علاوه بر آن مواد اولیه خام مورد استفاده در تولید محصولات فوق نیز باید واجد تمام شرایط و تاییدیه‌ها باشند. محصولات قابل کاشت را می‌توان از الیاف قابل جذب یا غیرقابل جذب تهیه کرد. الیاف قابل جذب از پلیمرهایی تهیه می‌شوند که تجزیه و جذب بدن انسان شده و یا از بدن دفع می‌شوند. در مقابل الیاف غیرقابل جذب در بدن تجزیه نمی‌شوند و زمانی که در بدن قرار می‌گیرند به صورت یکی از اجزای موقت بدن در می‌آیند تا زمانی که به صورت فیزیکی از بدن جدا شوند.



درآمد را برای هر دو گونه از محصولات عمومی و دارای برند حاصل می‌کنند. این محصولات معمولاً کالاهایی هستند که به منظور بهبود سبک زندگی و راحتی و آسایش تولید شده‌اند. محصولات بهداشتی زنانه، پوشک بچه، محصولات مربوط به بی‌اختیاری بزرگسالان و انواع دستمال‌های مرطوب پاک‌کننده در این گروه قرار می‌گیرند. در کل محصولات بهداشتی بیشتر از بی‌بافت‌ها تولید می‌شوند و اغلب حاوی پلیمرهای فنی و الیافی هستند که قادر به جذب مقادیر زیادی از مایعات در یک واحد مشخص از سایز خود می‌باشند.

پیش‌بینی می‌شود محصولاتی که در بالا به عنوان محصولات مربوط به خارج از بدن عنوان شد به دلایل متعددی که نشانی از تغییرات ناگهانی در آن‌ها به چشم نمی‌خورد، همچنان به رشد خود ادامه دهند و فرصت‌های زیادی در اختیار داشته باشند. با نزدیک شدن دوران بازنشتگی کودکان نسل انفجار (کسانی که در دوره انفجار جمعیت پس از جنگ جهانی دوم یعنی حد فاصل سال‌های ۱۹۴۶ و ۱۹۶۴ زاده شده باشند- مترجم)، جمعیت جهان روز به روز پیرتر می‌شود. برای مثال پیش‌بینی می‌شود که در ده سال آینده و پس از آن حجم فروش پوشک بزرگسالان از پوشک بچه‌ها بیشتر شود. پیرتر شدن جمعیت جهان باعث افزایش تعداد بیمارستان‌ها و مراکز درمانی در سطح جهان می‌شود. این امر در کنار افزایش مراکز حمایت از سالمندان باعث می‌شود تا جمعیت سالمندان در مقایسه با نسل قبلی سالم‌تر و به مراتب فعال‌تر باشند.

تقریباً در تمام بخش‌های منسوجات پزشکی همچنان هزینه‌های زیادی صرف تحقیقات می‌شود که به سمت و سوی خاصی هم جهت‌دهی و هدایت می‌شوند. یکی از مهم‌ترین مسایلی که تمرکز زیادی بر روی آن می‌شود مساله بهبود مصرف، پایایی و حساسیت زیست محیطی محصولات بهداشتی است. با افزایش مداوم حجم محصولات بهداشتی در کنار نگرانی‌های زیست محیطی، مساله دور انداختن ایمن و پایای محصولات همچنان یکی از نگرانی‌های مهم در این رابطه محسوب می‌شود. تلاش‌های مشابهی با هدف ایجاد پایایی منجر به انجام تحقیقات جدیدتری در زمینه‌ی استفاده مجدد، استریلیزاسیون،





نکاتی ظریف و یک آینده درخشان

پیش از جهش به منطقه منسوجات پزشکی ذکر چند نکته برای احتیاط لازم به نظر می‌رسد. همان‌طور که پیش از این ذکر شد تایید کیفی و پذیرش محصولات پزشکی تهیه شده از منسوجات می‌تواند فرایندی پرهزینه، زمان‌بر و گران باشد. همچنین محافظت از مالکیت فکری مهم است و در تمام سطوح زنجیره تامین به کار گرفته می‌شود. به طور حتم کیفیت محصول، کارایی و سازگاری آن در تمام محصولات پزشکی قابل کاشت حیاتی است. هر مشکلی در رابطه با شخص گیرنده ممکن است منجر به بیماری، آسیب و شاید مرگ شود که می‌تواند پیگردهای قانونی به همراه داشته باشد و یا باعث فراخوانی محصول شود که هر دو بسیار هزینه‌بر بوده و به هیچ‌وجه مورد قبول نیست.

علاوه بر آن در کنار شرکت‌های بزرگ، بسیاری از شرکت‌ها کوچک، دانشگاه‌ها و افراد مشغول کار و تحقیق بر روی توسعه فناوری‌های جدید برای تولید منسوجات پزشکی کاربردی می‌باشند. بیشتر پروژه‌های تحقیقاتی فعالیت‌هایی خاص هستند البته بعضی از محققان توسط یک رابط انسانی مامور به انجام این کار شده‌اند. بقیه به دنبال این هستند که جذب یک شرکت بزرگ‌تر شوند خواه فناوری آن‌ها مورد استفاده باشد یا ابزاری باشد برای حذف رقبای شرکت. در این میان تعداد اندکی نیز به دنبال بلیط طلایی قرعه‌کشی هستند. به زبان دیگر لازمه ورود هر کمپانی مشتاق به بازار منسوجات پزشکی تلاش زیاد است.

واضح است که اتفاقات زیادی در عرصه منسوجات پزشکی رخ می‌دهد که تمام آن‌ها خبر از آینده‌ای روشن می‌دهند. تقریباً در تمام بخش‌های محصولات پزشکی مقادیر زیادی خرج می‌شود تا فناوری‌های پیشرفته‌تری کشف شود، مزیت رقابتی حاصل و یا حفظ شود و با هزینه کمتر محصولات کاراتری تولید شود. فناوری‌های در حال پیشرفت عبارتند از سیستم تحویل دارو که به منظور توزیع داروهای مختلف در دوزهای مشخص و در محل‌های تعیین شده طراحی شده است، سیستم‌های تحویل با مزاحمت کمتر برای اجزای قابل کاشت بیوپزشکی و قرار دادن اجزای الکترونیکی درون اجزای قابل کاشت به منظور کنترل عملکرد و بهبود یکپارچگی عصب و ماهیچه. تولید انواع الیاف عجیب و غریب‌تر و مواد اولیه‌ی حافظه‌شکلی و همچنین تلاش و تحقیق در زمینه مهندسی بافت و داربست‌ها در کنار سایر فعالیت‌ها را نیز باید به موارد بالا اضافه کرد. منسوجات پزشکی تاکنون مسیری طولانی را طی کرده و همچنان فعالیت‌های دیگری نیز در رابطه قابل انجام و عملی شدن هست.

مرجع:

Jim Kaufmann, "Advances in Medical Textile Applications", Textile World, November 2016

اجزای قابل کاشت طوری طراحی می‌شوند که ساختار طبیعی و ذاتی بدن انسان را تقلید کنند و سریعاً پس از استفاده با بدن یکی شوند. آن‌ها برای این که بتوانند عملکرد بدن را تقلید کنند طوری طراحی شده‌اند که بسته به کاربریشان دارای ثبات ابعادی، کشسانی، تخلخل و سایر خواص فیزیکی موضع موردنظر باشند. آن‌ها باید در مدت زمان استفاده زیست سازگار، غیرسمی، ضد حساسیت و ضد میکروب باشند. تمام محصولات قابل کاشت احتمالاً دارای پروسه گسترده‌ای برای تعیین کیفی و واجد شرایط بودن هستند که برای هر کاربردی متفاوت است. در بسیاری از موارد ممکن است این پروسه سال‌ها به طول بینجامد و پس از آن محصول تولید شود که می‌تواند بسیار هزینه‌بر هم باشد.



کاربرد مابین داخل و خارج از بدن

پروتزها، ارتزها و ابزار برون پیکری محصولات پزشکی هستند که به طور کامل در هیچ کدام از دو طبقه‌بندی فوق قرار نمی‌گیرند اما همچنان جزو دسته‌بندی ابزار پزشکی می‌باشند که برای بهبود تجربه بشر طراحی شده‌اند. ابزار برون پیکری اساساً واحدهای فیلتراسیون مکانیکی هستند که در آن‌ها به‌طور گسترده‌ای از منسوجات به عنوان محیط فیلتراسیون برای حمایت از عملکرد ارگان‌های حیاتی بدن استفاده می‌شود. این ابزار شامل کلیه و کبد مصنوعی، شش مکانیکی و غیره می‌باشند. پروتزها به عنوان جایگزینی برای اعضای از دست رفته بدن و انجام نسبی عملکرد آن عضو طراحی شده‌اند. در مقابل ارتزها بیشتر به عنوان اجزای اصلاح‌کننده مورد استفاده قرار می‌گیرند برای مثال کفی‌ها یا بست‌ها که باعث بهبود عملکرد سیستم‌های عصبی عضلانی یا اسکلتی می‌شوند. در سال‌های اخیر پروتزها مورد توجه گسترده‌ای قرار گرفته و محبوبیت زیادی کسب کرده‌اند که دلیل عمده آن می‌تواند افزایش صدمات ناشی از درگیری در مناطق جنگی و پرآشوب باشد. بسیاری از پروتزهای جدیدتر دارای اجزای کامپوزیتی بوده که باعث کاهش وزن، سازگاری و عملکرد بهتر می‌شود. منسوجات پیشرفته‌تر نیز به منظور بهبود ویژگی‌های رابط میان ابزار و بافت بدن و سیستم‌های عصبی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

کاربرد فناوری نانو در صنعت کفپوش‌های نساجی

مقدمه

صنعت کفپوش موجب شده است تا در انتخاب کف-پوش، عوامل بسیار زیادی در نظر گرفته شود.

پیش‌بینی‌های صورت گرفته در سال ۲۰۱۳ نشان می‌دهد که میزان تقاضا برای فرش و کفپوش‌ها تا سال ۲۰۱۶ میلادی با رشد ۹,۴ درصدی به حدود ۶,۱۸ میلیارد مترمربع در سال خواهد رسید. این در حالی است که میزان ارزش بازار جهانی کفپوش‌ها با ۸,۶ درصد افزایش به عدد ۲۷۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۶ خواهد رسید. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که در سال‌های آینده، بازار کشورهای آسیایی از رشد مناسبی برخوردار خواهند بود. مهم‌ترین دلیل رشد این بخش، صنعتی شدن و افزایش درآمد سرانه در این کشورها است که منجر به افزایش توان خرید مردم شده است. کشور چین به عنوان بزرگ‌ترین بازار مصرف کفپوش‌های جهان یک‌سوم از تقاضاهای جدید ایجادشده در بازار تا سال ۲۰۱۶ را به خود اختصاص خواهد داد. بازار صنعت کفپوش در آمریکا و کانادا به دلیل غلبه بر بحران ساخت‌وساز مسکن و رشد تولید خودرو در رتبه دوم و سوم قرار می‌گیرد [۱].

صنعت کفپوش را می‌توان از نظر روش تولید و کاربرد محصول نهایی، مطابق شکل ۱ تقسیم‌بندی کرد [۲].

همانطور که در این شکل مشاهده می‌شود، کفپوش‌های خانگی بیشترین سهم بازار کفپوش‌های صنعتی را به خود اختصاص داده‌اند (۵۹٪) و سهم کفپوش‌های به کار رفته در وسایل نقلیه، تنها ۶٪ از کل کفپوش‌های صنعتی تولید شده می‌باشد. از جمله رایج‌ترین کفپوش‌های خانگی، فرش (دست‌باف و ماشینی) و موکت است که البته در محیط‌های اداری و وسایل حمل و نقل نیز کاربرد دارند. در تولید این نوع کفپوش‌ها از انواع الیاف، نخ و بافت استفاده می‌شود و با توجه به سلیقه مردم هر کشور یا منطقه، نوع بافت، تراکم و نوع الیاف به کار رفته در آنها متفاوت است. با توجه به سهم قابل توجه کفپوش‌های منسوج (فرش و موکت) در صنعت کفپوش، در این گزارش به اهمیت به کارگیری فناوری نانو در این نوع کفپوش‌ها پرداخته می‌شود.

فناوری نانو مفهوم جدیدی نیست اما بازتعریف آن در دهه‌های اخیر چشم‌انداز مهمی برای توسعه ایجاد کرده است. فناوری نانو به کاربرد ساختارهایی با حداقل یک بعد در مقیاس نانو، برای ساخت مواد، دستگاه یا سامانه‌های ایجادکننده خواص نوین یا بهبودیافته می‌پردازد. جذابیت‌های حاصل از نانو نه تنها دانشمندان بلکه بازارهای صنعتی را نیز به سرعت به خود جذب کرده است. در این گزارش، به برخی از کاربردهای فناوری نانو در کفپوش‌های نساجی (شامل انواع فرش و موکت) به عنوان یکی از بزرگ‌ترین حوزه‌های صنعت نساجی پرداخته شده است.

۱- صنعت کفپوش

کفپوش‌ها نقش مهمی در زندگی امروز ما ایفا می‌کنند و کاربردهای متنوعی دارند. به طور کلی کفپوش‌ها به دسته‌های مختلفی تقسیم می‌شوند؛ کفپوش‌های ورزشی، صنعتی، زینتی، خانگی و غیره که این تنوع باعث گستردگی این صنعت نیز شده است. از دیدگاهی دیگر، کفپوش‌ها به انواع دستی و ماشینی دسته‌بندی می‌شوند. هرچند ممکن است کفپوش‌های دست‌باف، از تنوع زیادی همچون کفپوش‌های مصنوعی و ماشینی برخوردار نباشند، اما از برتری‌های منحصر به فردی برخوردارند. از مهمترین کفپوش‌های مصنوعی می‌توان به انواع چمن‌های مصنوعی، کفپوش‌های PVC و لمینیت، کفپوش‌های چوبی و پارکت، انواع سنگ، موکت‌های نمدی و تافتینگ، فرش‌های ماشینی بافته شده در تراکم‌ها و بافت‌های مختلف، کفپوش‌های پلیمری و کفپوش‌های ترکیبی پلیمری، منسوج، سرامیک، کاشی و غیره اشاره کرد. از میان دست‌بافته‌ها در صنعت کفپوش می‌توان به فرش‌های دستباف، انواع گلیم، جاجیم، گبه، نمد و حصیر اشاره کرد. البته گاهی مفروضات دست‌باف به قدری زیبا، ظریف و ارزشمند هستند که از کفپوش به دیوارپوش تبدیل می‌شوند و فضای منزل را آذین‌بندی می‌کنند. تنوع زیاد و روزافزون موجود در



انتخاب کفپوش‌های منسوج است. بنابراین، فناوری‌نانو با قابلیت ایجاد خصوصیات متفاوت در این محصولات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۳- پتانسیل به کارگیری فناوری نانو در صنعت کفپوش‌های نساجی

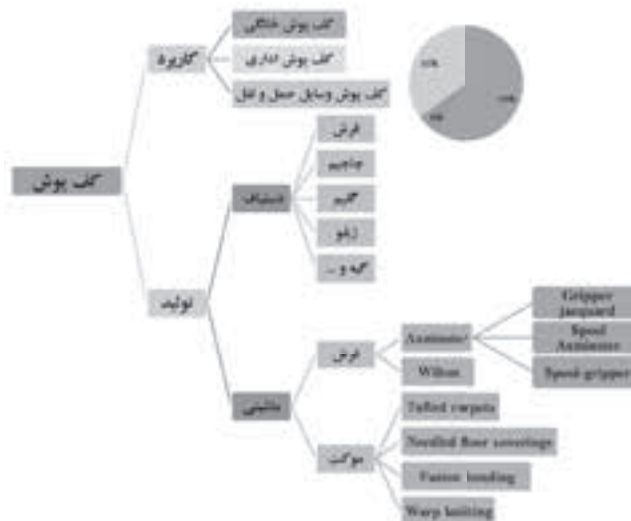
عمده‌ترین الیاف مورد استفاده بر سطح و پشت کفپوش‌های نساجی، به تفکیک در شکل ۲ نشان داده شده‌اند. به کارگیری فناوری نانو در بخش‌های مختلف تولیدالیاف و تکمیل محصول نهایی امکان‌پذیر است. از جمله کاربردهای فناوری نانو در صنعت کفپوش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:



شکل ۲. الیاف مورد استفاده در کفپوش‌های نساجی [۲]

۳-۱- استفاده از فناوری نانو در مرحله تولید الیاف مصنوعی مورد استفاده در کفپوش‌های منسوج

درفریند تولید الیاف مصنوعی نظیر الیاف پلی‌استر، پلی‌پروپیلن، نایلون و اکریلیک می‌توان با افزودن نانوساختارهای نقره، دی‌اکسیدتیتانیوم،



شکل ۱. طبقه‌بندی کفپوش‌ها بر اساس کاربرد و نحوه تولید

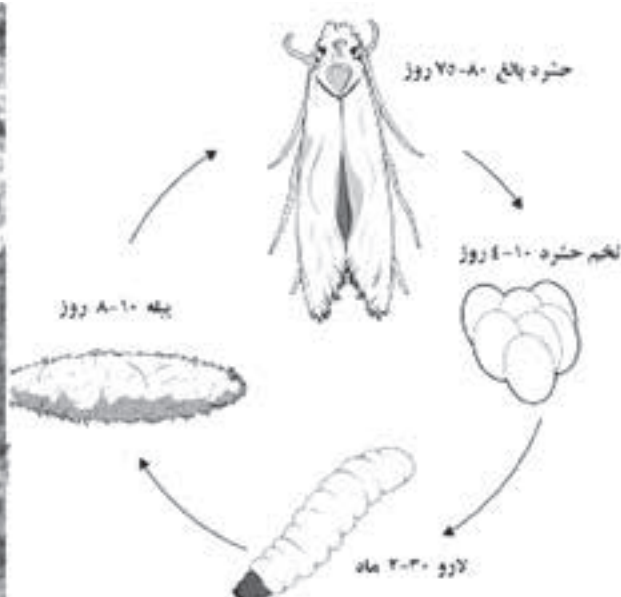
۲- اهمیت کاربرد فناوری نانو در تولید کفپوش‌های منسوج

نوآوری در جلب نظر مصرف‌کننده یکی از شاخصه‌های اصلی هر صنعت است. کیفیت، دوام و ایجاد خصوصیات ویژه در کفپوش‌ها و برآورده ساختن نیاز مشتریان از جمله عوامل مهم تقویت جایگاه این صنعت و افزایش سهم آن در بازار به شمار می‌رود.

وجود قابلیت‌های نوین نظیر ضدآب و لکه، ضد بو، خودتمیزشوندگی، ضد میکروب، مقاومت در برابر چروک، ضد الکتریسته ساکن، کندسوزی و جلوه‌های ظاهری متفاوت، ازجمله معیارهای جدید مشتریان در

جدول ۱. برخی از شرکت‌های تولیدکننده فرش و نخ فرش مبتنی بر فناوری نانو

شرکت	محصولات تجاری
SteriTouch	تولید نخ نایلونی و پلی پروپیلن ضد میکروب با نام تجاری freshfibers™
RadiciGroup	نخ نایلون ۶ ضد میکروب با استفاده از فناوری ضد میکروبی AlphaSan® (سرامیک زیرکونیم فسفات حاوی نانو ذرات نقره) نخ ضد میکروب با نام تجاری Starlight®/feel و با ذوب‌ریسی الیاف پلی‌استر حاوی نانو ذرات فلزی نقره درون ماتریس دی‌اکسیدسیلیکون
TWD Fibres GmbH	نخ فیلامنتی فوق آب‌گریز با اثر خودتمیزشوندگی پایدار نخ پلی‌آمید ۶۶ CARR TIMBERLLE® حاوی یون نقره با خواص ضد میکروبی نخ پلی‌آمید ۶۶ PerfomanZ TIMBERLLE® حاوی یون روی با خواص ضد میکروبی و کندسوزی
Mohawk	تولید الیاف ضد لکه و ضد آب SmartStrand با نانو فناوری پیشرفته Nanoloc™
Beaulieu Group, LLC	افزودن نانو ذرات فلزی مس و روی حین ریستدگی الیاف فرش ضد میکروب با نام Silver Release®
تهران زرنخ	نخ پلی‌آمید با خاصیت ضد میکروب حاوی نانو ذرات نقره TiO ₂



شکل ۳. نمایی از یک فرش که در معرض حمله بید قرار گرفته است و چرخه زندگی حشره بید بر روی فرش

در زمان تولید با ترکیبات ضد بید به وجود آورده است. ترکیبات ضد بید مناسب علاوه بر عدم ایجاد آسیب بر محیط زیست و سلامت انسان، باید در طول مدت زمان استفاده از کفپوش پایدار باشند. به این منظور از مواد تکمیلی ضد بید حین فرایند رنگرزی الیاف پشمی استفاده می‌شود. استفاده از نانوکپسول‌های حاوی ترکیبات ضد بید و یا رنگینه‌های طبیعی دارای این خاصیت در فرایند رنگرزی پشم، از جمله کاربردهای فناوری نانو در این بخش می‌باشد. گروهی از محققین در تحقیقات خود دریافته‌اند که با استفاده از دی‌اکسیدتیتانیوم در تکمیل فرش پشمی، می‌توان خاصیت ضد بید ایجاد نمود [۱۴]

۲-۲-۳ تکمیل ضد میکروب و مایت

مایته‌ها موجوداتی میکروسکوپی هستند که به گروه کنه‌ها تعلق دارند و در فضای داخلی اماکنی که از رطوبت بالایی برخوردارند، زندگی می‌کنند. مایت‌ها برای سلامتی انسان مضر هستند و اغلب باعث واکنش‌های آلرژیک مثل آسم می‌شوند. مایت‌ها از مواد آلی موجود در گرد و خاک خانه تغذیه می‌کنند که قسمت اعظم این مواد آلی شامل سلول‌های مرده پوست بدن انسان، قارچ‌ها و ذرات ریز مواد غذایی پخش شده در سطح خانه است. مایت‌ها ذرات مرطوب را جذب می‌کنند.

استفاده از نانوذرات فلزی نظیر نقره، روی و همچنین نانوحامل‌های حاوی مواد از بین برنده مایت‌ها همچون نانوکپسول‌های کیتوسان حاوی Eugenol برای حصول این هدف گزارش شده است. امکان استفاده از نانوساختارهای مذکور در مرحله رنگرزی الیاف و همچنین در مرحله تکمیل به روش افشانه وجود دارد.

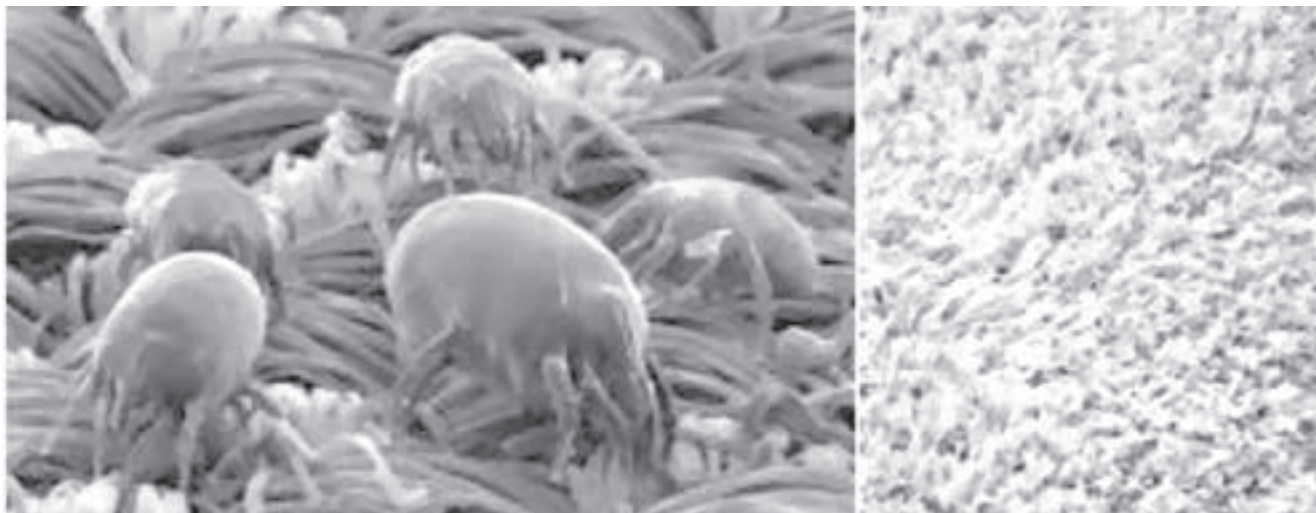
اکسیدروی، نانورس و نانولوله کربن ضمن ارتقاء رنگ‌پذیری و خواص مکانیکی این الیاف، خواصی نظیر ضد میکروبی، خودتمیزشوندگی، ضد بو، محافظت در برابر پرتو فرابنفش و کندسوزی ایجاد نمود که نتیجه آن، ارتقاء خواص نهایی کفپوش حاصل است. برخی از شرکت‌های داخلی و خارجی تولید کننده فرش و نخ فرش که در تولید محصول خود از فناوری نانو استفاده کرده‌اند، در جدول ۱ به اختصار بیان شده‌اند.

در نوآوری به ثبت رسیده در سال ۲۰۰۹ با شماره ثبت TW 200940779، طی فرایند ذوب‌ریسی الیاف نایلون، پلی‌پروپیلن و پلی‌استر مورد مصرف در فرش، زغال فعال و نانو نقره افزوده شد. این مواد علاوه بر ایجاد خواصی نظیر ذخیره انرژی، عایق حرارتی و ضد بو، سبب افزایش طول عمر فرش خواهند شد [۳]. در سال ۲۰۱۰، لیف پلی‌پروپیلن مقاوم به آتش حاوی نانو ذرات سلنیوم نیز تولید شد. در این نوآوری، مستریج ضد آتش حاوی ۱۰ تا ۲۰ درصد نانو ذره سلنیوم به کار برده شد [۴].

۲-۲-۳ تکمیل کفپوش‌های منسوج با استفاده از فناوری نانو

۱-۲-۳ تکمیل ضد بید

پشم از جمله مهم‌ترین الیافی است که به طور گسترده در تولید فرش و کفپوش‌هایی نظیر نمد مورد استفاده قرار می‌گیرد. الیاف پشم به دلیل حضور پروتئین در ساختارشان در معرض حمله حشراتی نظیر بید قرار می‌گیرند. محیط تاریک و مرطوب با دمایی در محدوده ۲۵-۳۵ درجه سانتی گراد شرایط مناسب برای بقای این حشره به شمار می‌آید. طول عمر بید روی فرش حدود ۶ الی ۹ ماه است. همین امر لزوم تکمیل منسوجات حجیم نظیر فرش و کفپوش‌ها را



شکل ۴. نمایی از مایت‌های موجود بر کفپوش

۳-۲-۳ تکمیل ضد قارچ و پوسیدگی

الیاف طبیعی نظیر جوت یا پشم که در ساختار کفپوش‌هایی نظیر فرش استفاده می‌شوند، ممکن است در محیط مرطوب در معرض حمله قارچ‌ها قرار گرفته و منجر به کاهش استحکام و از دست رفتن کیفیت فرش شوند.

از سوی دیگر استفاده از آهار نشاسته بر الیاف فرش، احتمال حمله میکروارگانیسم‌ها به فرش را افزایش می‌دهد از سوی دیگر حضور ترکیباتی نظیر تیامین، ریوفلاوین، پیریدوکسین، کلسیم، منیزیم، آهن، کبالت، قلع، منگنز، سیلیسیوم و فسفر موجب افزایش رشد میکروارگانیسم‌ها و احتمال تجزیه جزء سلولزی (همچون جوت) می‌شود. از جمله روش‌های موجود، درگیر کردن گروه‌های هیدروکسیل و یا استفاده از ترکیبات ضد قارچ در تکمیل کفپوش می‌باشد. نانوذرات دی اکسید تیتانیوم از جمله ترکیبات نانوساختاری است که به این منظور استفاده می‌شود.

در سال ۲۰۰۱ نوآوری با عنوان فرش ضدقارچ آنتی بیوتیک به شماره CN 00259357 به ثبت رسید [۱۹]. در این نوآوری، پشت فرش با لایه ضد قارچی حاوی نانو ذرات نقره پوشش داده شده است. مزیت این روش ایجاد عملکرد ضد میکروبی خوب، تولید ساده و هزینه اندک است.

علاوه بر انجام تکمیل، می‌توان با افشاندن ماده ضدقارچ بر کفپوش از آن محافظت کرد. برای مثال، در نوآوری ثبت شده با شماره CN 201010510238 در سال ۲۰۱۲، اسپری ضد قارچ حاوی نانو ذرات نقره، موادافزودنی، هیدروژن پراکسید و آب مقطر برای جلوگیری سریع از رشد قارچ روی کفپوش‌ها و مبلمان تهیه شد. در این اسپری، نانو نقره توسط پراکسید هیدروژن اکسید می‌شود در نتیجه خواص ضد قارچ و استرلیزه کردن به وجود می‌آورد [۲۱].

با آغشتن الیاف پشم به نانوذرات نقره و دی اکسید سیلیس حامل نقره می‌توان الیاف ضد میکروب با استحکام بالاتر تولید کرد. ضمن اینکه قدرت رنگی و ثبات رنگی آنها نیز افزایش خواهد یافت [۱۱]. عمل نمودن لیف پشمی با نانوذرات زیرکونیوم به عنوان دندان در رنگرزی گیاهی موجب ایجاد خواص ضد میکروبی و کندسوزی در لیف رنگ شده خواهد شد. بهترین خاصیت ضد میکروبی و کندسوزی در روش رنگرزی پس دندان به دست می‌آید [۱۳].

در کفپوش‌های تهیه شده از الیاف با ترکیبات مصنوعی مانند نایلون و پلی پروپیلن می‌توان از نانو ذراتی مانند اکسید روی، اکسید مس، دی اکسید تیتانیوم و نانو ذرات نقره و طلا برای ایجاد خواص ضد میکروبی استفاده کرد.

شرکت آمریکایی Beaulieu محلول ضد میکروبی حاوی نانوذرات روی تهیه کرده است که برای محصولات مختلف از جمله انواع کفپوش‌ها قابل استفاده است. کفپوش ضد میکروب تولید شده برای کاربرد در محل‌هایی که به علت عبور و مرور بسیار زیاد مستعد رشد میکروب هستند، بسیار مناسب است [۱۶]. شرکت انگلستان پوشش ضد میکروب پایداری روی الیاف فرش بانام تجاری mædi™ cal™ i-Link ارائه نموده است.

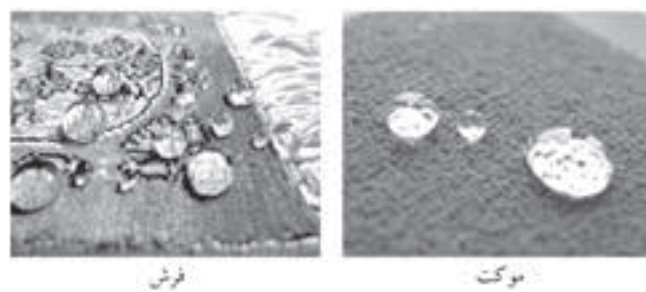
شرکت نساجی فرخ سپهر کاشان (گروه نساجی فرهی) نیز با نوآوری ثبت شده به شماره ۷۸۷۸۳ تحت عنوان «اصلاح ساختار سطحی و شیمیایی فیلامنت پلی استر با استفاده از ترکیبات پلی یورتان و نانو ذرات مس جهت استفاده در فرش ضد باکتری» اقدام به طراحی، تولید و توزیع فرش‌های بدون پرز و حساسیت نموده است. در این محصول، کلوتید نانونقره حاوی ماده اتصال دهنده عرضی و سطح فعال آمفوتری بر نخ فیلامنتی پلی استر اعمال شده و پشت فرش ماشینی نیز با روش افشانه به این مواد آغشته شده است [۲۲].



۳-۴ تکمیل دافع آب، لکه و خودتمیز شونده

تکمیل‌های دفع‌کننده آب و لکه‌های خشک و روغنی، در منسوجات مختلف از قبیل پوشاک، کفپوش‌های خانگی و صنعتی دارای اهمیت هستند. با به‌کارگیری فناوری نانو در عملیات تولید یا تکمیل منسوج، قطرات مایع (اعم از آب، روغن) بر سطح این منسوجات به صورت قطره باقی مانده و پخش نمی‌شوند (شکل ۵). این خاصیت با استفاده از انواع نانو ذراتی از قبیل دی‌اکسید تیتانیوم، لایه سیلوکسان، نانولوله‌های کربن و غیره قابل ایجاد است.

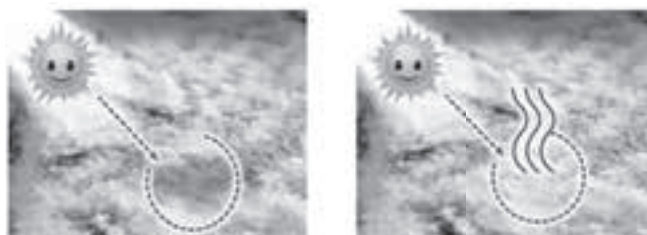
موکت فرش



شکل ۵. نمونه‌ای از فرش و موکت دافع آب/روغن با استفاده از نانو مواد

شرکت سوئیسی Ceracoat Ceramic با استفاده از نانو ذرات سرامیکی و ایجاد پوشش سرامیکی موفق به تولید مواد ضد آتش و ضد آب شده است. همچنین محصول این شرکت با نام Ceracoat textile care ماده‌ای ضد آب است که پس از عمل نمودن منسوج با این ماده، خواص ضد آب تا ۴۵ چرخه‌ی شستشویی پایدار است [۱۸]. شرکت NANO4LIFE EUROPE نانو ذرات دی‌اکسید سیلیسیم (SiO_2) تولید شده به روش سُل-ژل را به دو حالت مناسب برای استفاده صنعتی و خانگی ارائه می‌کند. نانو ذرات مذکور برای سطوح مختلف از جمله منسوجات تولید می‌شوند و سبب تسهیل پاک‌سازی منسوجات و ایجاد خاصیت دافع آب و روغن بر منسوجات می‌شود. نتایج حاصل نشان می‌دهد اسپری کردن این محصول بر روی منسوجات به صورت خانگی و صنعتی به ترتیب منجر به ایجاد زاویه تماس ۱۱۲ و ۱۱۷ درجه‌ای قطره آب با سطح می‌شود که نشان از ایجاد خاصیت دافع آب مناسب بر این سطوح می‌باشد.

شرکت Atlas Hali ترکیه با بهره‌گیری از فناوری نانو و با استفاده از نانو ذرات فوتوکاتالیست نظیر دی‌اکسید تیتانیوم، موفق به تولید کفپوش‌های خودتمیز شونده شده است. لکه‌ها به جا مانده بر روی الیاف سازنده کفپوش، در معرض نور خورشید و در اثر خاصیت فوتوکاتالیستی این ماده نانو ساختار تجزیه شده و برطرف می‌شوند. استفاده از این تکمیل به ویژه بر روی موکت‌های تافتینگ با رنگ روشن و متشکل از الیاف اکریلیک و پلی‌استر پیشنهاد شده است [۲۴].



شکل ۶. از بین رفتن لکه‌های ایجاد شده بر کفپوش منسوج در اثر تابش نور خورشید مانع ایجاد بوی نامطبوع در کفپوش می‌شود

در سال ۲۰۰۵، محققان چینی روشی نوین برای تولید کفپوش خودتمیز شونده با شماره CN1687506 A به ثبت رساندند. در این روش، فرش با محلولی حاوی نانو ذرات دی‌اکسید تیتانیوم در دمای ۳۰ درجه سانتیگراد و در نسبت وزنی فرش ۱ به ۱۰ عمل شد. وزن نانو ذرات به کار رفته در این روش، ۱ تا ۲/۵٪ وزنی فرش با ابعاد ۲۰-۴۰ نانومتر است [۲۰].

۳-۵ تکمیل کندسوز

از نانوساختارهایی نظیر نانولوله کربن و یا نانو ذرات سیلیس می‌توان در مرحله تولید مسترینج الیاف مصنوعی استفاده نمود و به این ترتیب الیاف مصنوعی نظیر نایلون، پلی‌استر، پلی‌پروپیلن و اکریلیک با قابلیت کندسوزی تولید نمود. از سوی دیگر می‌توان از سوسپانسیون این نانو ذرات در مرحله تکمیل کفپوش‌های تولید شده از الیاف طبیعی یا مصنوعی به روش افشانه استفاده نمود. اختلاط نانو ذرات یاد شده با رزین پوشش دهنده پشت کفپوش‌هایی نظیر موکت یا فرش‌های ماشینی منجر به ایجاد خاصیت کندسوزی در این منسوجات می‌شود. شرکت Nyacol دیسپرسیون‌های کلوئیدی و پودرهایی متشکل از نانو ذرات پنتاکسید آنتیمونی (APO) با ابعاد حدود ۵ نانومتر تولید نموده است. این شرکت محصولات خود را با نام‌های تجاری Nycol (دیسپرسیون پایه آب)، BurnEX (پودر پنتاکسید آنتیمونی برای مصرف در پلیمرها و محیط‌های حلال) و NYAGRAPH و NYACHAR ارائه می‌نماید.

شرکت سوئیسی Ceracoat Ceramic با استفاده از نانو ذرات سرامیکی و ایجاد پوشش سرامیکی موفق به تولید مواد ضد آتش و ضد آب شده است. ماده ضد آتش با نام تجاری CERACOATTM، ماده‌ای غیرسمی، با کارایی بالا، محلول در آب، بی‌رنگ و بدون بو است که با اسپری کردن آن روی منسوجات نظیر مبلمان و کفپوش‌ها، لایه‌ای نانو سرامیکی ایجاد می‌کند که در برابر آتش مقاوم می‌باشد [۱۸]. شرکت تولیدی نیمابافت، تولیدکننده فرش ماهور دو فرش ضد آب و ضد آتش با استفاده از فناوری نانو تولید کرده است که در نمایشگاه بین‌المللی کفپوش‌ها، موکت، فرش ماشینی و صنایع وابسته در سال ۱۳۹۴ ارائه شد [۲۳].



۳-۲-۸ تکمیل ضد پرتو فرابنفش

اغلب منسوجات و به ویژه کفپوش‌هایی که در معرض تابش نور خورشید قرار می‌گیرند در بلند مدت دچار رنگ‌پریدگی و کاهش استحکام می‌شوند.



شکل ۸. نمای از رنگ‌پریدگی ایجاد شده در یک موکت در اثر تابش نور خورشید

نانوذرات اکسید فلزی نظیر اکسید روی به عنوان ماده محافظ در برابر پرتو فرابنفش در مقایسه با مواد محافظ آلی بسیار پایدارترند. این مواد به دلیل افزایش مساحت سطح و جذب پرتوها در ناحیه فرابنفش، از منسوجات در برابر این پرتو محافظت می‌نمایند. نانووذرات اکسیدروی نسبت به نانووذرات نقره در تکمیل ضد میکروبی نیز مقرون به صرفه‌تراند و خواص محافظت در برابر پرتو فرابنفش بهتری ایجاد می‌کنند. این تکمیل برای الیاف پلی-پروپیلن مصرفی در فرش می‌تواند حائز اهمیت باشد [۱۷].

۳-۲-۳ بهبود رنگ‌پذیری الیاف با استفاده از فناوری نانو

با کمک فناوری نانو می‌توان سطح الیاف طبیعی نظیر پشم، ابریشم، پنبه و جوت را به گونه‌ای تغییر داد که سبب افزایش قدرت رنگی و ثبات رنگی الیاف شود. فناوری نانو همچنین از پتانسیل بالایی برای بهبود خواص رنگی و فیزیکی الیاف مصنوعی برخوردار است. نانو مواد نظیر درخت‌سان‌ها، سیکلودکست‌ترین‌ها، رس، کیتوسان و ذرات فلزی در این زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

سیکلودکست‌ترین‌ها برای اصلاح سطحی پارچه‌های پنبه‌ای، پلی‌استری، پشمی، پلی‌پروپیلنی و غیره به منظور افزایش جذب رنگزا توسط پارچه و بهبود ثبات شستشویی استفاده شده‌اند. بهبود ثبات سایشی منسوجات رنگ‌شده با این مواد نیز در برخی موارد گزارش شده است [۵-۷].

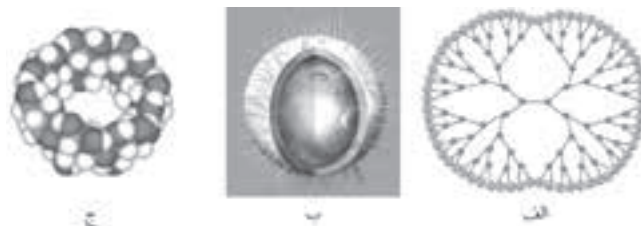
پلی‌پروپیلن ایمیونوبلی آمیدو آمیندو از جمله پلیمرهای درخت‌سان پرکاربرد با گروه انتهایی آمین است. وجود گروه‌های انتهایی زیاد باعث شده تا این مواد کاربرد زیادی در اصلاح منسوجات نایلونی داشته باشند. از سوی دیگر استفاده از این مواد در منسوجات پنبه‌ای، پشمی و غیره علاوه بر بهبود رنگ‌رزی، خواص ضد میکروبی منحصر به فردی نیز به همراه دارد [۸، ۹]. این مواد با اندازه مولکولی کوچک، به راحتی درون

۳-۲-۶ تکمیل ضد الکتریسیته ساکن

به منظور ممانعت از ایجاد الکتریسیته ساکن در کفپوش‌های منسوج، الیاف مصنوعی و پشم باید با مواد افزودنی آنتی‌استاتیک تکمیل شده و یا از سیم‌های فلزی یا الیاف کربن در ساختار کفپوش استفاده شود. به طور کلی مواد تکمیلی آنتی‌استاتیک که روی الیاف اعمال می‌شوند با افزایش رسانایی سطح لیف و یا کاهش اصطکاک میان الیاف، مانع ایجاد الکتریسیته ساکن می‌شوند. استفاده از نانووذرات کربن در مرحله تولید الیاف و یا استفاده از دیسپرسیون این ذرات به عنوان ماده تکمیلی بر روی الیاف می‌تواند با افزایش میزان رسانش و امکان انتقال الکترن، سبب کاهش میزان الکتریسیته ساکن بر روی الیاف کفپوش‌های منسوج شوند. استفاده از نانووذرات فلزی نظیر نقره، مس، روی و نیکل علاوه بر کاهش میزان الکتریسیته ساکن در الیاف منجر به ایجاد خواص دیگری از جمله ضد میکروب و ضد پرتو فرابنفش نیز خواهد شد. در مورد کفپوش‌های اکریلیکی، پوشش نانو ذراتی نظیر نقره، تیتانیوم و روی بر سطح الیاف موجب ایجاد خواص ضد میکروبی، آنتی‌استاتیک، محافظت در برابر پرتو فرابنفش، دافع آب و کندسوزی می‌شود. از افشانه‌های خانگی حاوی نانووذرات نیز می‌توان برای کاهش میزان الکتریسیته ساکن کفپوش‌ها استفاده کرد. شرکت Nanex بلژیک افشانه‌ای حاوی نانووذرات برای کاربرد خانگی ارائه نموده است.

۳-۲-۷ تکمیل معطر

کفپوش‌های معطر با استفاده از نانوحامل‌هایی نظیر سیکلودکست‌ترین (مولکول‌های حلقوی)، پلیمرهای درخت‌سان و یا انواع نانو کپسول‌های پلیمری قابل تولید می‌باشند.



شکل ۷. نانوحامل‌هایی برای مواد معطر، پلیمر درخت‌سان (الف)، نانو کپسول (ب) و سیکلودکست‌ترین (ج)

ماده معطر درون حفره میانی مواد مذکور قرار گرفته و بر اثر فشار ناشی از راه رفتن بر روی فرش رها شده و رایحه مورد نظر را در محیط آزاد می‌کند. استفاده از نانووذرات خاکستر بامبو در مرحله تولید الیاف کفپوش نظیر نایلون، پلی‌پروپیلن و پلی‌استر نیز می‌تواند علاوه بر حبس مولکول‌های ایجاد کننده بو در منافذ نانومتری موجود در خاکستر بامبو، سبب افزایش خاصیت عایق حرارتی این الیاف شده و گرمی بیشتری در محیط ایجاد نماید. شرکت Beaulieu Group، LLC فرش معطری با نام تجاری Magic fresh® به بازار ارائه کرده است.



۵- منابع و مأخذ

- [۱] کاظمی، شاهین، ارزبایی آینده بازار جهانی فرش و کفپوش ها، مجله کهن، شماره ۱۹، ۱۳۹۲.
- [2] K. K. Goswami. (2009). Advanced in carpet manufacture.
- [3] Available from: http://www.centexbel.be/files/PDF_files/patentalert2010-08-floorcovering.pdf.
- [4] et al., "Nanoselenium containing fire resistant polypropylene fiber and application thereof," 2010.
- [5] L. Balogh, et al., "Dendrimer-silver complexes and nanocomposites as antimicrobial agents," Nano Letters vol. 1, pp. 18-21, 2001.
- [6] Y. El-Ghoul, et al., "Improved dyeability of polypropylene fabrics finished with beta cyclodextrin-citric acid polymer," polymer Journal, vol. 42, pp. 804-811, 2010.
- [7] B. Vancian, et al., "beta cyclodextrin as retarding reagent in polyacrylonitrile dyeing," Dyes and Pigments, vol. 74, pp. 642- 646, 2007.
- [8] S. M. Burkinshaw, et al., "The use of dendrimers to modify the dyeing behaviour of reactive dyes on cotton," Dyes and Pigments, vol. 47, pp. 259-267, 2000.
- [9] A. A. Zolriasatein, et al., "The application of poly(amidoamine) dendrimers for modification of jute yarns: preparation and dyeing properties," Journal of Saudi Chemical Society, vol. 19, pp. 155- 162, 2015.
- [10] S. Shahidi, et al., "Surface modification methods for improving the dyeability of textile fabrics," ed: INTECH, 2013, pp. 35-40.
- [11] R. Perumalraj, "Effect of silver nanoparticles on wool fiber," International Scholarly Research Network, pp. 1-4, 2012.
- [12] <http://sekisuiint.co.jp/masa/en/index.html>.
- [13] M. Taheri, et al., "Effect of zirconium dioxide nanoparticles as a mordant on properties of wool with thyme: dyeing, flammability and antibacterial," Oriental Journal of Chemistry, vol. 31, pp. 85- 96, 2015.
- [14] A. Nazari, et al., "Nano tio2 as a new tool for mothproofing of wool: protection of wool against anthrenus verbasci," Industrial & Engineering Chemistry Research, vol. 52, pp. 1365- 1371, 2013.
- [15] A. Nazari, et al., "Mothproofing of wool fabric utilizing ZnO nanoparticles optimized by statistical models," Journal of Industrial and Engineering Chemistry, vol. 20, pp. 4207- 4214, 2014.
- [16] <http://www.microban.com/what-we-do/by-product/categories/carpet>
- [17] S. Parthiban, "Self cleaning garments," www.fiber2fashion.com.
- [18] Available from: <https://www.ceracoatunlimited.com/products.php>.
- [19] "Autibiotic mildew-proof carpet," 2001.
- [20] "Collating technique for nano self cleaning carpet," 2005.
- [21] "Nanometer silver anti-mildew spray," 2012.
- [22] K. M. Shojaei, et al., "The stabilization of nano silver on polyester filament for a machine made carpet," Material in Technology vol. 49, pp. 461-165, 2015.
- [23] Available from: <http://www.isna.ir>.
- [24] Available from: <http://www.atlashali.com.tr/index.html>.
- [25] J. Lark, G. "Warp sizing: taking advantage of a necessary process," presented at the ITMA 2015, Milano, 2015.
- [26] Z. Zhu and Z. Xiong, "Effect of starch/sio2 nanoparticle blends on the adhesion of starch to fibers for warp sizing," AATCC Review, vol. 8, pp. 45-48, 2008.
- [27] "Size for spinning warp sizing," China Patent CN101545204 A, 2009.
- [28] Available from: http://edu.nano.ir/index.php?actn=papers_view &id = 377.

لیف نفوذ می کنند و رمل کشی و تثبیت رنگ های راکتیو روی الیاف اصلاح یافته را بهبود می بخشند [۹].

محققان نشان داده اند که عمل کردن پارچه پشمی، ابریشمی و پنبه ای با نانو ذرات نقره علاوه بر خواص ضد میکروبی، استحکام کششی و عمق رنگی این پارچه ها را نیز بهبود می بخشد [۱۰].

۳-۴- بهبود آهار نخ تار ریسندگی

فناوری نانو فرصتی جدید برای بررسی و ایجاد ویژگی های منحصر به فرد در مواد افزودنی شیمیایی نخ تار ایجاد می کند. اندازه کوچک و مساحت سطحی بالای این مواد در نخ موجب تغییر خواص نخ می شود. تلاش های صورت گرفته برای بهبود خواص نخ با آهارهای تجاری متداول هنوز موفقیت های پایداری را ایجاد نکرده است. افزودن نانومواد به مواد آهار سبب نفوذ نانوذرات درون دسته الیاف و بهبود چسبندگی لیف و عملکرد بافندگی می شود [۲۵]. افزودن نانوذرات SiO₂ به آهار نشاسته موجب افزایش چسبندگی آهار به الیاف پنبه و پلی استر می شود. در پژوهشی مقدار بهینه نانوذرات افزوده شده برای بهبود چسبندگی حدود ۱-۵٪ عنوان شده است [۲۶]. در نوآوری ثبت شده در سال ۲۰۰۹ به شماره CN101545204 A از نانو مواد در آهار نشاسته استفاده شد. در این نوآوری، از نانو سل سیلیکا، آلومینا و تیتانیوم با اندازه ذرات ۱-۳۰۰ نانومتر در نسبت وزنی ۱-۳۰٪ آهار نشاسته استفاده شد. نمونه ای از آهار نخ تار پلی استر پیشنهاد شده در این نوآوری عبارت است از نانو سیلیکا ۱/۱٪، نانو تیتانیوم ۱/۴٪، نانو آلومینا ۱٪، واکس ۲٪، رزین پلی استر مایع ۱۵٪، پلی وینیل الکل ۳۰٪ و نشاسته اصلاح شده ۴۹/۵٪ [۲۷].

شرکت Zydex® مواد آهاری ویژه ای را حاوی نانوذرات روانه بازار کرده است. برای مثال، محصول R3000NAJ F رزین پلی استر با وزن مولکولی بالا حاوی نانوذرات است که برای آهارزنی نخ پلی استر چندفیلانتهی بسیار ظریف تولید شده است. این رزین برای بافندگی فیلامنت های ظریف در ماشین های جت هوا و پروژکتایل مناسب است [۲۸].

۴-جمع بندی

ارتقاء خواص کفپوش های نساجی و ایجاد ویژگی های نوین نظیر ضد آب و لکه، ضد بو، خودتمیزشوندگی، ضد میکروب و کندسوزی از جمله اهداف جدید صنایع تولید کفپوش در جذب مشتری و ماندگاری در بازارهای داخلی و جهانی است. در این زمینه فناوری نانو با قابلیت ایجاد خصوصیات ذکر شده در کفپوش ها از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. با استفاده از فناوری نانو می توان خواص کفپوش های نساجی را در هر یک از مراحل زنجیره تولید آنها از قبیل تولید الیاف، ریسندگی، رنگرزی و تکمیل تحت تأثیر قرار داد.

عرضه پوشاک ورزشی جدید توسط کمپانی آدیداس

حرکات سایشی را حذف می‌کند. تاپ و تی‌شرت جدید پس از موفقیت‌های کمپانی آدیداس در عرضه‌ی یک سری از محصولات پشمی ویژه دویدن عرضه شده‌اند. نسخه پشمی و کاملاً کشیاف کفش‌های دو اولترابوست آدیداس که در پاییز ۲۰۱۵ رونمایی شده بود نیز مجدداً برای پاییز/زمستان ۲۰۱۶/۱۷ و پس از فروش کامل آن در سال گذشته، عرضه شده است. این کفش‌های پشمی نسخه بهبود یافته کفش‌های اولترابوست بوده که در فوریه ۲۰۱۵ عرضه شده بود. بنا بر ادعاهایی که در مجلات مختلف آمده، این کفش کاملاً کشیاف و مهندسی شده است و با استفاده از یک تکنولوژی نوآورانه لایه‌گذاری، بهترین و با کیفیت‌ترین فرم دویدن را به شما هدیه می‌دهد. طراحی این کفش به منظور ایجاد راحتی و کارایی بیشتر و خواص ضد میکروب و ضد بو و همچنین تنظیم دمایی بوده است. علاوه بر آن گفته می‌شود دوام آن‌ها از کفش‌های تهیه شده از الیاف مصنوعی بیشتر است.

وندروف عقیده دارد که موفقیت کفش‌های پشمی جدید نشان داده که مصرف‌کننده نسبت به مزایای پشم آگاه‌تر شده است. وندروف گفت که زمانی که کفش‌های اولترابوست در پاییز ۲۰۱۵ عرضه شدند کمتر از ۵۰۰ جفت در کل دنیا در دسترس بوده است. او توضیح داد که کمپانی به دلیل قیمت بالاتر این کفش‌ها نسبت به نسخه قبلی ریسک نکرده و تعداد محدودی از آن را تولید کرده است. البته فروش سریع کفش‌ها همه ما را متعجب کرد. مشتریان طرفدار مد نیز مانند علاقمندان ورزش دو برای خرید این محصول مشتاق بوده‌اند. وندروف می‌گوید: «فروش تمام کفش‌ها واقعاً هیجان‌انگیز بود و البته پروسه فروش نیز به سرعت اتفاق افتاد. چیزی که ما دریافتیم این بود که طرفداران پرو و پا قرص کفش‌های کتانی و همچنین دوستداران مد هر دو از ویژگی‌های این محصول پشمی به وجد آمده بودند.» او افزود: «نکته جالب توجه و شگفت‌انگیز دیگر این است که مشتریان چینی به قیمت محصول توجه زیادی دارند و حاضر نیستند پول زیادی برای یک محصول خرج کنند. به عقیده من پوشاک و کفش غیر اورجینال در این کشور زیاد است چون این ظاهر است که اهمیت بیشتری دارد ولی ما به شدت از این که آن‌ها برای این محصول گران پول می‌پردازند متعجب شدیم. به

آدیداس پس از نوآوری‌های اخیر در عرضه پوشاک ورزشی، دو محصول جدید ویژه دویدن را برای پاییز/زمستان ۲۰۱۶/۱۷ عرضه کرده است که از ترکیب الیاف پشمی تشکیل شده‌اند. یک تاپ پرایم نیت زیپ‌دار و یک تی‌شرت پرایم نیت رنگ‌گری شده به روش گرم‌ای.

تاپ پرایم نیت محصول همکاری کمپانی آدیداس، کمپانی وول مارک و کمپانی اشتول، تولیدکننده آلمانی ماشین‌آلات تخت‌باف است.

کرگ وندروف، مدیر ارشد بخش لباس‌های رانینگ (دو) و سفارشی‌سازی در کمپانی آدیداس شرح داد که دلیل این همکاری سه جنبه این بود که آدیداس به دنبال ایجاد نوآوری در عرضه لباس‌هایی به غیر از لباس زیر و رو بود که همان لباس‌های به اصطلاح میانی هستند. او توضیح داد که در حالی که تنوع زیادی در پلورها و لباس‌های زیرپشمی مخصوص دویدن وجود دارد، تعداد لباس‌های میانی پشمی به نسبت کم است. طراحی تاپ‌های جدید به گونه‌ای است که در برابر آب و باد مقاوم بوده و راحتی فوق‌العاده‌ای دارد. وندروف گفت که پس از بررسی‌ها و انجام مذاکراتی با کمپانی‌های اشتول و وول مارک به این نتیجه رسیدیم که پشم قابلیت‌های زیادی برای تأمین نیازهای فوق دارد. ما در زمینه پوشاک ورزشی همواره به دنبال این بودیم که مشکل مربوط به تنظیم دمایی، خشک باقی ماندن بدن و در عین حال خوب به نظر رسیدن را حل کنیم؛ لباسی که بداند چه زمانی شما گرم‌تان است و شما را خنک کند و یا چه زمانی سردتان است و شما را گرم کند. پشم مری‌نوس تا حد زیادی از عهده این کار بر می‌آید.

تاپ پرایم نیت جدید که پارچه آن از ترکیب پشم/پلی‌استر تهیه شده است، بخشی از مجموعه اولترا آدیداس است که برای «رشد کردن نه دوخته شدن» طراحی شده است. وندروف شرح می‌دهد که این تاپ کاملاً کشیاف با استفاده از تکنولوژی کشیافی ADF کمپانی اشتول تولید شده و به طور کامل مهندسی شده است. وندروف گفت: «ما موفق شدیم با به کارگیری تکنولوژی اشتول لباسی را تولید کنیم که به طور معمول باید نیازمند برش، دوخت و افزودن تکه‌های مختلف بر روی آن می‌بود. این لباس به جای تمام مراحل گفته شده به طور کامل مهندسی و به صورت یک تکه درآورده شده است به طوری که کاملاً با بدن شخص سازگار بوده و به جای مقابله با گرایشات حرکتی طبیعی بدن باعث بهبود آنها می‌شود. ما توانستیم لباس کشیاف اپن مش بدون درز تولید کنیم که بی‌نظیر است.»

او افزود: «ما با قرار دادن یک نخ منتقل‌کننده رطوبت در محل‌های اصلی عرق کردن توانستیم بخار را سریع‌تر به پشم منتقل کنیم، در نتیجه پشم آنچنان خیس نمی‌شود. ما همچنین موفق شدیم یک مانع برای باد نیز درون لباس قرار دهیم.» تی‌شرت پرایم نیت به منظور ایجاد راحتی بیشتر و مانند تاپ آن از پارچه‌ی تهیه شده از پشم/پلی‌استر تولید می‌شود تا بتواند دارای خواص کنترل انتخابی دما، تنفس‌پذیری و مقاومت در برابر بو باشد. علاوه بر آن دوخت تی‌شرت از نوع «فلت لاک» بوده که به نرمی بر روی پوست حرکت کرده و





شما ورزش می‌کردید و پس از پایان آن در معرض باد قرار می‌گرفتید، سردتان می‌شد و بدنتان بوی بد می‌گرفت؛ اکنون شما می‌توانید پس از ورزش کردن همراه با کسی برای صرف قهوه بروید. الیاف پشم به راستی پاسخگوی بسیاری از سوالات فوق است. به نظر من این‌ها سوالاتی است که ورزشکاران جدید بیشتر از ورزشکاران متعهد درگیر آن‌ها هستند.»



اهمیت پایداری و دوام

وندروف علاوه بر صحبت پیرامون قابلیت پشم در رفع نیازهای رو به رشد برای تلفیق عملکرد و استایل در لباس‌های ورزشی بر اهمیت دوام طبیعی پشم در محصولات آدیداس نیز تاکید کرد.

او گفت: «پایایی یکی از مهم‌ترین اهداف ماست، ما به دنبال تولید محصولی که در نهایت دور ریخته شود نیستیم. محصولات ما فست فشن نیست و ما از روی قصد چنین عملکردی را پیش گرفته‌ایم. الیاف مرینوس باعث اضافه شدن ارزش و طول عمر به محصول می‌شوند و در نتیجه جزو محصولاتی نیستند که افراد آن‌ها را دور بریزند. شما مجبور نیستید که یک پیراهن مشخص را سه مرتبه خریداری کنید. شما می‌توانید با یک بار خریدن مدت زمان بیشتری از آن استفاده کنید و پیراهن نیز تا مدت طولانی همان ویژگی‌های روز اول خود را حفظ می‌کند.» او افزود: «به نظر من محصولات کمی وجود دارند که با گذشت زمان تغییری در خواص فیزیکی و ویژگی آن‌ها حاصل نشود. این همان ویژگی جالب توجه درباره الیاف پشم است. صحبت ما از تغییر نکردن بعد از شش ماه یا یک سال نیست. صحبت درباره‌ی محصولی است که اگر شما پس از گذشت یک سال یا سه سال آن را در کشوی لباس‌های خود پیدا و شروع به استفاده مجدد از آن کنید، درست مانند روزی باشد که آن را خریداری کرده‌اید.

بنابراین ما به راستی تصور می‌کنیم که این یک ارزش بسیار افزوده در محصول است و در دنیایی که به نظر می‌رسد مساله دور ریختن ذهن افراد را به خود مشغول کرده، برند ما متعهد به پایایی بوده و پشم نیز در این زمینه نقش مهمی را ایفا کرده است.»

مرجع:

Jonathan Dyson, "Adidas Introduces New Wool Blend Sportswear", www.wtin.com

عقیده ما آن‌ها این مبلغ را پرداخت می‌کنند چون می‌دانند محصولی با ارزش بیشتر خریداری می‌کنند.»

وندروف با نگاهی به آینده اعلام کرده است که طیف محصولات پشمی آدیداس تا سال آینده افزایش یافته و به سطح جدیدی خواهد رسید. برند آدیداس در زمینه این محصولات پیشرفت‌های چشمگیری خواهد داشت و ما بسیار در رابطه با کارهایی که می‌توان با پشم مرینوس انجام داد، هیجان زده‌ایم. به نظر من سری جدید کفش‌ها و لباس‌های آدیداس تعریف دوباره‌ای از آن چه به عنوان کارایی لباس ورزشی در نظر گرفته می‌شود، ارائه خواهد داد. وندروف با اظهار نظر درباره پتانسیل بازار لباس‌های بیرون و ورزشی پشمی توضیح داد که در حال حاضر این الیاف دارای جایگاه بسیار خوبی با توجه به ایجاد تغییرات اساسی در تقاضا و رویه مصرف‌کنندگان هستند.

او ابتدا شرح داد که تمایل رو به رشد به در اختیار داشتن ترکیبی از عملکرد و استایل باعث ایجاد تقاضای بیشتر برای کارایی و راحتی شده است و گفت: «چیزی که ما اینک در بازار مشاهده می‌کنیم یک برهه‌ی شگفت‌انگیز از تاریخ است که در آن تلفیق کارایی و استایل بیش از هر زمان دیگری به چشم می‌خورد. من فکر می‌کنم در حال حاضر مرینوس و سایر محصولات پشمی آن استایل مورد نظر را دارا هستند؛ مشتریان، ژاکت‌های پشمی مرینوس یا کت و شلوارهای زیبا بر تن می‌کنند و چیزی که توجه آن‌ها را پس از این که ما جنبه‌ی کارایی را به لباس اضافه کردیم، جلب کرد ترکیبی از راحتی پشم، کارایی و لوکس بودن بود که پیش از این هم به آن عادت داشتند.»

او افزود: «این که راحتی تا چه اندازه در ورزش حائز اهمیت است، قابل چشم پوشی نیست. به نظر من راحتی یکی از موضوعاتی است که ما در آدیداس بیشترین وقت را صرف آن کرده‌ایم. هیچ کسی از دوییدن خوشش نمی‌آید، آن‌هایی هم که ادعا می‌کنند دویدن را دوست دارند دروغ می‌گویند، همه ما این را می‌دانیم اما می‌توان آن را به طور نسبی بهتر کرد و این همان چیزی است که همیشه هدف من و تیم آدیداس بوده که دویدن را نسبت به گذشته بهتر و لذت بخش‌تر کنیم. به نظر من پشم این شانس را دارد، شما عرق نمی‌کنید و بدنتان بوی بد نمی‌گیرد.»

وندروف سپس اظهار داشت که تغییر شیوه زندگی مصرف‌کنندگان و تمایل آن‌ها به پوشاکی که بتواند در طول روز عملکردهای مختلفی ارائه کند، از نظر موقعیتی به نفع الیاف پشم است.

او گفت: «موضوع دیگری که ما این روزها مشاهده می‌کنیم تلفیق فرهنگ و ورزش است. این بدان معناست که مردم از تغییر بازنمی‌ایستند. این بخشی از زندگی افراد و به ویژه خانم‌هاست. آن‌ها نیاز دارند تا هر آنچه که در یک لباس موردنیاز است را داشته باشد و مایل نیستند در وسط روز برای عوض کردن لباس به خانه بروند. این همان چیزی است که پشم مرینوس از عهده آن برمی‌آید؛ فرد دارای ظاهر خوبی بوده، بوی بد نمی‌دهد و احساس خیس بودن نمی‌کند. زمانی که پشم خیس می‌شود، احساس خیس ایجاد نمی‌کند و در نتیجه شما احساس راحتی بیشتری می‌کنید. همان‌طور که می‌دانیم این الیاف دارای قابلیت تنظیم دمایی هم هستند، بنابراین اگر هم خیس بشوید احساس سرما نمی‌کنید.»

«تمام موارد فوق مشکلاتی بودند که شما پس از دویدن و ورزش کردن داشتید.



اخبار نساجی جهان

احتمال واردات پنبه به هند به دلیل کاهش محصول در داخل

رئیس انجمن کارخانجات جنوب هند در تایید حرف‌های آقای راتی بیان کرد: «میزان زمین زیر کشت، کیفیت و بازدهی کشت پنبه در دو فصل اخیر افت پیدا کرده و نگرانی ما از این است که هند تبدیل به یک واردکننده خالص پنبه شود.»

وی اظهار داشت که بیم این وجود دارد که در آینده‌ی نزدیک کارخانجات نساجی در زمان موردنیاز به پنبه دسترسی نداشته باشند حتی با قیمت بالاتر. یکی دیگر از حاضرین کنفرانس خواستار تلاش بیشتر برای افزایش محصول پنبه شد که هم به نفع کشاورزان است و هم صنعت.

چنانچه این روند ادامه پیدا کند ممکن است هند به یک واردکننده خالص پنبه تبدیل شود. هند نیاز دارد تا درباره پنبه به داده‌های زمان واقعی دسترسی داشته باشد و تمام عدل‌های بسته‌بندی شده در اینجا باید ثبت و مجهز به نشان دیجیتالی شوند.

رئیس انجمن پنبه هند، راکش راتی گفت: «هند بزرگ‌ترین زمین زیر کشت پنبه را در اختیار دارد اما میزان محصول آن بسیار پایین بوده و انجمن‌های محلی باید به کشاورزان آموزش دهند و همچنین برنامه‌هایی را برای جمع‌آوری داده‌های زمان واقعی تدوین کنند.»



به گفته‌ی سخنرانان کنفرانس سناریوی پنبه هند ۲۰۱۶-۱۷، علی‌رغم اینکه هند وسیع‌ترین زمین‌های زیر کشت پنبه را در اختیار دارد اما میزان محصول پنبه در این کشور پایین است، آن‌ها اخطار داده‌اند که

آموزش‌های زیست محیطی به کشاورزان پنبه در پاکستان

آن‌ها باید با همکاری هم از پس چالش‌های جهانی پایایی مربوط به پنبه برآیند و از طریق بی‌سی‌آی دانش و تجربیات خود را با همکاران کشاورز خود در میان گذارند. آن‌ها به کشاورزان پنبه در پاکستان نه به عنوان رقیب بلکه به عنوان بخشی از صنعت پنبه جهانی که همه به آن تعلق دارند، نگاه می‌کنند. دولت استرالیا مبلغ ۵۰۰۰۰۰ دلار به عنوان سرمایه به بی‌سی‌آی پرداخت کرده است که توسط شرکای بی‌سی‌آی در مناطق پنجاب و سند در طول فصل پنبه ۲۰۱۷ سرپرستی می‌شود.

1. Better Cotton Initiative

دولت استرالیا با همکاری بنیاد پنبه استرالیا و بی‌سی‌آی، برنامه آموزش به ۲۰۰۰۰۰ کشاورز پاکستانی را سازماندهی کرده‌اند. کشاورزان به محض اتمام دوره آموزش گواهینامه‌ای را دریافت می‌کنند که به واسطه آن می‌توانند محصول خود را تحت عنوان «پنبه بهتر» در بازارهای جهانی به فروش برسانند.

مدیرعامل اجرایی بنیاد پنبه استرالیا، آدام کی از همکاری با بی‌سی‌آی بسیار هیجان زده است. آن‌ها از دولت استرالیا برای هدایت و برنامه‌ریزی چنین پروژه‌ای سپاسگزار هستند



قرار است تا به کشاورزان پنبه در پاکستان آموزش‌های زیست محیطی داده شود تا آن‌ها نیز شیوه‌های تولید بهتر محصول را عملی کرده و به مسایلی نظیر آفت‌کش‌ها، آب و نیروی کار کودک بیشتر توجه کنند.

جذابیت محصولات نساجی پاکستانی در نمایشگاه تکس ورلد پاریس

بازدید و با برگزار کنندگان غرفه‌های این کشور ملاقات کرد. او تجار و شرکت‌های پاکستانی شرکت‌کننده در این نمایشگاه را که مهم‌ترین قطب مد و پوشاک جهان بود، مورد تشویق قرار داد.

او گفت که دولت حال حاضر پاکستان گام‌هایی را برای انگیزه بخشی به صنعت و تجارت و بازرگانی کشور برداشته است. به طور حتم معرفی محصولات نساجی باکیفیت پاکستانی در پاریس به رونق صادرات آن‌ها نه تنها به فرانسه بلکه به سایر کشورهای اروپایی کمک خواهد کرد.

توسط بیش از ۳۳ شرکت پاکستانی مشهور به طرز هنرمندانه‌ای به نمایش گذاشته شده بود، یکی از جاذبه‌های اصلی نمایشگاه به شمار می‌رفتند چون هزاران شرکت‌کننده، بازدیدکننده و فعال تجاری از این محصولات بازدید و آن‌ها را تحسین کرده‌اند.

تاجرانی که از بیش از ۲۶ کشور مختلف در نمایشگاه حاضر شده بودند از غرفه‌های پاکستانی بازدید کرده و تمایل زیادی به محصولات نساجی با کیفیت پاکستانی نشان دادند.

سفیر پاکستان در پاریس نیز از نمایشگاه



در ۳۹مین نمایشگاه چهارروزه تکس ورلد پاریس، محصولات نساجی، پنبه و محصولات پنبه‌ای شامل پوشاک و محصولات وابسته تکمیل شده و نشده‌ای با کیفیت بالا که

تولید پوشاک پلاستیکی جدید و ارزان برای خنک نگه داشتن بدن در هوای گرم

خواص تابش‌های حرارتی منسوج صورت گرفته است.

محققان به منظور بررسی خواص خنک‌کنندگی ماده مورد آزمایش، نمونه‌هایی از ماده اولیه پلاستیکی و پنبه را بر روی پوست بدن قرار داده و دمای سطحی پوست را مقایسه کرده‌اند.

فان می‌گوید پوشیدن هر چیز که حرارت را حبس کند باعث گرم‌تر شدن پوست می‌شود.

پارچه پنبه‌ای دمای پوست را ۳/۶ درجه فارنهایت (۲ درجه سانتی‌گراد) گرم‌تر از ماده پلاستیکی جدید کرده است که باعث می‌شود شخصی که لباس خنک‌کننده بر تن دارد تمایل چندانی به روشن کردن کولر یا پنکه نداشته باشد.

محققان گفته‌اند که به تحقیقات خود ادامه می‌دهند تا بتوانند رنگ‌ها و بافتارهای بیشتری تولید کرده و ظاهر لباس گونه‌تری به این پوشاک پلاستیکی جدید بدهند.

شیمی، ماده اولیه لباس را تولید کرده‌اند که به دو شکل بدن را خنک می‌کند. این منسوج مانند پنبه اجازه می‌دهد تا عرق بدن از راه ماده اولیه لباس تبخیر شود اما نکته جدید اینجاست که منسوج امکان انتقال حرارت بدن به بیرون به صورت امواج مادون قرمز را نیز فراهم می‌کند.

ویژگی دوم از خصوصیات پلی اتیلن است، پلاستیک ذکر شده به عنوان دستمال تمیزکننده در آشپزخانه هم کاربرد دارد.

همه اجسام از جمله بدن انسان حرارت را به صورت امواج مادون قرمز و به فرم طول موج‌های نامریی نور تخلیه می‌کنند. لباس‌ها، این طول موج‌ها را نزدیک به بدن محصور می‌کنند اما پلاستیک جدید اجازه می‌دهد آن‌ها عبور کنند و خارج شوند.

به گفته شانه‌پوی فان، استاد مهندسی الکترونیک، هنگامی که فردی در دفتر کار خود نشسته، ۴۰ تا ۶۰ درصد حرارت بدن او به صورت امواج مادون قرمز پراکنده می‌شود. تا کنون تحقیقات اندکی پیرامون طراحی



محققان آمریکایی پوشاک جدیدی را تولید کرده‌اند که قادر است بدون نیاز به وجود سیستم‌های خنک‌کننده بدن فرد را در شرایط آب و هوایی گرم خنک نگاه دارد. ماده اولیه این لباس بر پایه پلاستیک بوده و زمانی که به لباس تبدیل می‌شود این قابلیت را دارد که بدن شخص را خنک کند.

به گفته‌ی پی‌چو، استادیار دانشکده مهندسی مواد و علوم فوتونی در دانشگاه استنفورد، این لباس می‌تواند بدن شخص را خنک کند و در نتیجه در مصرف انرژی مورد نیاز برای راه‌اندازی کولر و پنکه صرفه‌جویی می‌شود. دانشمندان با ترکیب علوم نانو، فوتونیک و

ترویج استفاده هنری از پارچه‌ها در رویداد ماه پارچه در آفریقا

است، می‌باشد بر خلاف آن چه که رسانه‌ها به تصویر می‌کشند. برگزاری رویدادها و فعالیت‌های اینجینی که مردم را با هر پیشینه‌ای با زیبایی پارچه‌های آفریقایی آشنا می‌کند و این فرصت را به آن‌ها می‌دهد تا آن پارچه‌ها را تماماً حس کنند و با فرهنگ این قاره از نزدیک آشنا شوند، از علاقه‌مندی‌های من است؛ ماه پارچه آفریقا نیز یکی از همین رویدادهاست.»

اگرچه استوارت مقیم نیوجرسی است اما این رویداد از طریق رسانه‌های اجتماعی در سرتاسر جهان جشن گرفته می‌شود.

برای این که مخاطبان با هر سطح مهارتی که دارند بتوانند استعداد خود را در زمینه‌های مختلف دوخت، تکه‌دوزی و غیره به نمایش بگذارند، مدت زمان این رویداد یک ماه تعیین شده است.

مرجع: Fibre 2 Fashion

توجه همگانی به بعضی از متداول‌ترین هنرهای نساجی این قاره، از این رویداد حمایت کرده است. مسئولین شرکت عقیده دارند که محبوبیت فرهنگ آفریقایی در عرصه پوشاک روزبه‌روز در حال بیشتر شدن است و بازتاب آن را می‌توان در طراحی لباس‌های به نمایش گذاشته شده بر روی کت‌واک‌ها و در بوتیک‌های انحصاری و دکوراسیون منزل مشاهده کرد. پارچه‌های آفریقایی نظیر باتیک، آدینکرا، بوگولان و غیره در تولید انواع تک و منحصربه‌فردی از پوشاک، اکسسوری، لحاف، کیف دستی و تزیینات منزل نیز کاربرد دارند.

لیزا شپارد استوارت، نویسنده، طراح و مالک کالچرد اکسپرنس می‌گوید: «یکی از بزرگ‌ترین لذت‌های من به اشتراک گذاشتن هنر نساجی بی‌نظیر آفریقا که یکی از چند نقطه قوت این قاره برای جهان



شرکت نمایشگاهی کالچرد اکسپرنس به منظور ترویج استفاده‌های هنری و عملی از پارچه‌های آفریقایی، رویداد جدیدی را تحت عنوان «ماه پارچه آفریقا» برگزار کرده است. این شرکت امیدوار است تا در طول یک ماه برگزاری جشن با تشویق مخاطبان به حضور در فعالیت‌های تفریحی، علمی و فرهنگی مرتبط با این رویداد بتواند بزرگداشتی از فرهنگ آفریقا به عمل بیاورد. شرکت کالچرد اکسپرنس به منظور جلب

کاهش ۷/۶۶ درصدی صادرات پوشاک آمریکا از ژانویه تا ژوئیه سال جاری

به ۲/۶۴۸ میلیارد دلار و صادرات پارچه با کاهش ۷/۰۲ درصدی به ۵ میلیارد دلار رسیده است. از لحاظ طبقه‌بندی کشوری هم باید گفت که مکزیک و کانادا با هم حدود نیمی از کل صادرات نساجی و پوشاک آمریکا را در دوره ذکر شده به خود اختصاص می‌دهند. ارزش صادرات به مکزیک و کانادا و هندوراس به ترتیب ۳/۴۸۲، ۲/۹۲۷ و ۲ میلیارد دلار و ۸۷۶ میلیون دلار بوده است.

صادرات نساجی و پوشاک آمریکا در سال‌های اخیر در محدوده ۲۲ تا ۲۵ میلیارد دلار در سال باقی مانده است. این میزان در سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ به ترتیب ۲۲/۴۳۲، ۲۲/۶۵۶، ۲۳/۶۶۵، ۲۴/۴۱۸ و ۲۳/۷۳۷ میلیارد دلار بوده است.

میلیارد دلار دوره مشابه سال قبل دچار افت شده است.

بر اساس طبقه‌بندی‌های جداگانه، ارزش صادرات پوشاک در هفت ماهه اول سال ۸/۵ درصد افت سالیانه داشته و به ۳/۲۳۹ میلیارد دلار رسیده است در حالی که صادرات محصولات کارخانجات نساجی با ۷/۳۷٪ کاهش، ۹/۶۹۴ میلیارد دلار بوده است.

بیشترین میزان رشد صادرات در بخش پوشاک مربوط به پیراهن‌های مردانه و پسرانه (۱۵/۳۳٪) و بیشترین افت صادرات هم در بخش لباس‌های زنانه و دخترانه مشاهده شده است (۳۸/۹۵٪).

در میان محصولات کارخانجات نساجی هم صادرات نخ با کاهش سالیانه ۹/۷۲ درصدی



صادرات نساجی و پوشاک ایالات متحده آمریکا در هفت ماه اول سال جاری ۷/۶۶ درصد نسبت به دوره مشابه سال قبل کاهش یافته است. به گزارش دفتر نساجی و پوشاک دپارتمان بازرگانی آمریکا، ارزش صادرات کشور از ژانویه تا ژوئیه ۲۰۱۶، ۱۲/۹۳۴ میلیارد دلار بوده است که در مقایسه با ۱۴

تمایل شرکت های چینی به سرمایه گذاری صد میلیون دلاری در صنایع نساجی اندونزی

وزیر صنایع، دولت اندونزی سیاست های اقتصادی مقررات زدایی جدیدی را برای دور ریختن موانع تجاری و صنعتی موجود آغاز کرده است. دولت تا کنون ۱۳ بسته اقتصادی را تهیه کرده است.

دولت همچنین مساله کاهش قیمت گاز را نیز مد نظر قرار داده تا آن را برای صنایع مختلف از جمله بخش نساجی رقابت پذیر کند. از هولدینگ چینی دونگوان خواسته شده تا با شرکای داخلی در اندونزی همکاری کنند

جیانگسو چین برای سرمایه گذاری صد میلیون دلاری در بخش توسعه صنایع و محصولات نساجی خبر داده است. مسوولان اندونزیایی قطعا از این پیشنهاد استقبال می کنند و خود نیز موقعیت های دیگری را برای سرمایه گذاری پیشنهاد می دهند از جمله پارک صنعتی کندال، جاوه مرکزی و همچنین مناطق گسترده و نیروی کار ماهر این کشور را به رخ می شکنند. وزیر صنایع در شانگهای با مدیر هولدینگ چینی ملاقات کرده است. بنا بر توضیحات



وزیر صنایع اندونزی، ایرلانگا هاتارتو در یک کنفرانس مطبوعاتی در جاکارتا از ابراز تمایل هولدینگ سرمایه گذاری دونگوان واقع در

تمرکز شرکت های تایوانی بر روی بازار مسلمانان در نمایشگاه تکس ورلد پاریس

زمینه تولید پارچه برای لباس های ورزشی به کار می گیرند. شرکت روی یوان یک کمپین بازاریابی را در چین و مالزی برای روسری های مورد استفاده زنان مسلمان آغاز کرده است.

این شرکت جدا از این که برای بیشتر دیده شدن در سطح جهانی برای اولین بار در نمایشگاه تکس ورلد پاریس شرکت کرده است، قصد دارد تا در آینده ای نزدیک بازار خود را تا انگلستان نیز گسترش دهد و سفارشات بیشتری دریافت کند.

شرکت دیگری با نام یونیورسال ورلد نیز به عرضی عبادر این نمایشگاه پرداخته است. عبا های سنتی مشکی بوده و از یک پارچه ی مربعی بزرگ تهیه می شوند که یا از قسمت شانه ها و یا از سر تا پایین ادامه دارد.

به گفته یی هسیانگ، مدیر شرکت مشتریان شرکت خواستار طرح های جدید به جای انواع سنتی آن بودند و شرکت نیز به سختی در حال کار بر روی این نیاز مشتریان و بازار می باشد. پس از انقلاب یاس یا همان قیام تونس در سال ۲۰۱۱ بسیاری از مسلمانان شروع به استفاده از عبا های رنگی تر و با طرح های متفاوت تر کرده اند.

می رود. به گفته ی لی چی مینگ، مدیر اجرایی شرکت هر زن مسلمان به طور متوسط ۴۰ تا ۵۰ عدد روسری و شال دارد و تمایل دارد بعضی از روسری های قدیمی و استفاده شده خود را هر دو یا سه ماه یک بار با روسری های جدید تعویض کند، در نتیجه فرصت های تجاری عظیمی در این بخش از صنعت پوشاک یافت می شود. وی افزود بنا بر تحقیقات شرکت، بیشتر روسری های فروخته شده در آسیا قابلیت پخش حرارت را ندارند. این همان بازار جاویژه است که شرکت می تواند آن را کشف کند و محصولاتی را از پارچه های کاربردی تولید کند که باعث خنک تر شدن فرد مصرف کننده می شوند. روی یوان طراحی را از مالزی استخدام کرد که علاوه بر تولید روسری هایی با طرح های خاص راحتی زنان مسلمان را نیز فراهم کنند.

جمعیت عظیم مسلمانان در جهان دارای قدرت خرید بالایی هستند. بسیاری از آن ها خواهان خرج کردن بوده و این بازاریست که ارزش کشف شدن را دارد. تایوان تکنولوژی تولید پارچه های کاربردی را در اختیار دارد اما بسیاری از شرکت های تایوانی آن را در



در نمایشگاه تکس ورلد پاریس دو شرکت تایوانی به نام های روی یوان و یونیورسال تکستایل بیشتر توجه خود را به بازار پوشاک مسلمانان معطوف ساخته اند. مسلمانان حدود یک پنجم جمعیت جهان را که چیزی بین ۱/۲ تا ۱/۶ میلیارد است، تشکیل می دهند. این دو شرکت با معرفی تکنولوژی جدید و طراحی های نوآورانه امید زیادی به این بازار دارند. شرکت روی یوان که در زمینه پوشاک تهیه شده از پارچه های کاربردی تخصص دارد، هیتای را برای نمایش شال و روسری که مورد استفاده زنان مسلمان است، به این نمایشگاه فرستاد تا توجه خریداران را به خود جلب کند. تکس ورلد پاریس که در روز پانزدهم سپتامبر به پایان رسید، یکی از مهم ترین نمایشگاه های تجاری برای صنایع نساجی جهان به شمار