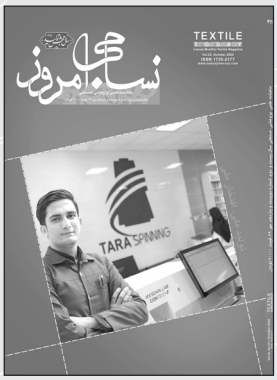


به نام آنکه جان را فکرت آموخت

ماهنامه علمی، پژوهشی و صنعتی
نساجی امروز
سال بیست ودوم، شماره دویست و یازدهم،
مهر ۱۳۹۹
ISSN 1735-2177

فهرست عناوین مقالات

سرمقاله
ما ایرانیان، کجا و چرا شکست خوردیم؟/ مدیرمسئول ۲
دیدگاه
به آینده اقتصاد ایران خوش‌بین هستم/ جواد صالحی اصفهانی ۳
پس از شکست/ سهیلا کلاهی ۹
سیاه و سفید/ مجیدرضا حریری ۱۱
گزارش
صادرات و تولید مغفول مانده است ۱۵
انتقاد از عملیاتی نشدن وعده‌های دولت در مقابله با کرونا ۱۹
گزارشی از وبینار آموزشی کاربرد منسوجات در تولید ماسک‌های تنفسی و منسوجات یک‌بار مصرف پزشکی استریل ۲۳
گزارش ویژه
شکاف‌های بزرگ بهره‌وری بنگاه‌ها ۳۴
جامعه متخصصین نساجی ایران
به مناسبت راه‌اندازی کارخانه بافت بلوچ/ علیرضا حائری ۳۸
نساجی در وب
وب‌نگار نساجی امروز/ مینا بیانی ۴۰
تغییرات/ مینا بیانی ۵۴
تاسیسات ۵۹
اطلاع‌رسانی
اسپین فینش در تولید الیاف مصنوعی/ امیر هلالی و شاهد سجادی ۶۰
مواد اولیه به کار رفته در محصولات بهداشتی جاذب/ آزاده موحد ۶۵
کاربرد گسترده اتوماسیون در صنایع نساجی آمریکا ۶۶
سرمایه‌گذاری ۱/۵ میلیارد دلاری هندوراس در فناوری‌های جدید ۶۸
مدل‌سازی یک کارخانه نساجی در آینده ۷۰
چرا برندها باید به انقلاب صنعتی چهارم توجه نشان دهند؟ ۷۲
رشد صادرات منسوجات بی‌بافت در اروپا ۷۴
تبدیل زبان اشاره به کلام توسط دستکش‌های جدید ۷۶
تهیه فیلترهای کووید-۱۹ از ابریشم عنکبوت ۷۷
نقش انرژی در صنعت مد ۷۸
موارد در نظر گرفته در سیاست تجارت اخلاقی ۸۱
تاریخچه صنعت نساجی بعد از قرن هجدهم ۸۳
منسوجات ورزشی
نانو حسگرها و کاربرد آنها/ فرناز نایب مراد ۸۵
تاریخ نساجی ایران
پژوهشی در سیر تکامل لباس ایرانیان در ادوار مختلف/ اکبر شیرزاد ۸۸
فرم اشتراک

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
مهندس سید شجاع الدین امامی رئوف
سردبیر: مهندس سعید جلالی قدیری
سرویس خبر و گزارش: مینا بیانی (دبیرسرویس)، شبنم سادات امامی‌رئوف
سرویس علمی و اطلاع‌رسانی:
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 ضیاءالدین طباطبایی
امور مشترکین:
مهندس مهدیه درویش کوشالی
همکاران تحریریه این شماره:
سید امیرحسین امامی- سید ضیاء الدین امامی رئوف- منیره السادات مطهری‌فرد- نرجس جمالی- نگین اسفندیاری- اکرم باقری- ناصر رحیمی گرکانی
طراح و گرافیست:
مهندس سارا نظام الاسلامی
چاپخانه: نفیس نگار
صحافی : آبنوس
طراحی، لیتوگرافی، چاپ وصحافی:
آتلیه نساجی امروز
تلفن : ۶۶۹۰۶۸۲۰
وبسایت:
تلگرام:
جهت دریافت اخبار نساجی و پوشاک به کانال تلگرام بپیوندید

آدرس دفتر مجله:
خ آزادی- خ اسکندری جنوبی - تقاطع کلهر - پلاک ۱۶۵ - طبقه اول
صندوق پستی: ۱۶۳۹-۱۳۱۸۵
تلفن: ۶۶۹۰۶۸۲۰
www.NassajiEmrouz.com
info@nassajiemrouz.com

ما ایرانیان، کجا و چرا شکست خوردیم؟

سرمقاله

«تا وقتی کسی نپذیرد که بله، من مشکلی دارم، هیچ پیشرفتی برای حل مشکل وجود نخواهد داشت.» و در سطح ملی یعنی: «توافق همگانی درباره وضعیت بحرانی کشور.» این دو جمله طلایی از دایموند در کتاب «آشوب: نقاط عطف برای کشورهای بحران‌زده» بود که برای‌تان نوشتم تا در مورد یک مشکل صحبت کنم شاید به این آستانه برسیم که بله! ما مشکلی داریم!

ما در بحرانیم: ارزش پول ملی با شیب تند سقوط می‌کند، خط فقر و درصد فقرا بالا می‌رود؛ بیکاری، دو رقمی مثبت و تورم دو رقمی منفی است. این بحران ریشه در شکست بسیار بزرگ‌تری دارد که من نام آن‌را «مساله کیک» گذاشته‌ام.

جوامع با ترکیبی بهینه از «تولید» و «توزیع» بقا و ارتقا می‌یابند. برای مثال، جامعه‌ای را در نظر بگیرید که فقط کشاورزی می‌کنند؛ حکومت هم از کشاورزی مالیات می‌گیرد و بین سالمندان و ازکارافتادگان (که نمی‌توانند «تولید» کنند)، نیروهای نظامی برای دفاع و دستگاه اداری برای حفظ نظم و خدمات عمومی «توزیع» می‌کند.

داستان کیک چیست؟ یک بار ما در جستجوی درست کردن کیک بزرگتری هستیم (تولید) و یک بار هم این است که در جستجوی سهم بزرگ‌تری از کیک موجود (توزیع) هستیم.

هر جامعه‌ای درگیر مناقشه‌ای است بین گروه‌هایی که سعی می‌کنند سهم بیشتری از «توزیع» را صاحب شوند. مَنسِر اولسون اقتصاددان این‌ها را «ائتلاف‌های توزیعی» می‌خواند؛ گروه‌هایی که ابایی ندارند از ایجاد قواعدی که منافع خودشان را حداکثر می‌کند، اما درآمد کل جامعه را کاهش می‌دهد. مناقشه در جامعه اولویت‌دهنده «توزیع» بر «تولید» بالا می‌گیرد چون اگر الف بخواهد سهم بیشتری را صاحب شود، ناگزیر باید سهم ب کاهش یابد. «توزیع» از جنس همکاری نیست، بلکه از جنس تعارض است. مقدار دلارهای نفتی ثابت است و رسیدن سهم بیشتری به الف یعنی بقیه باید کمتر سهم ببرند. «الف» و «ب» اما برای تولید باید همکاری کنند و مثلاً الف چرم و ب زیره کفش بسازند و بفروشند؛ توزیع برد-باخت و تولید برد-برد است. ما چند دهه است بیشتر «جامعه توزیعی نابرابر» بوده‌ایم، به نفع «ائتلاف‌های پرقدرت» و به زیان «فقرای کم‌توان»؛ توزیع نابرابر دلارهای نفتی، وام بانکی ارزان‌قیمت، آب و برق و گاز یارانه‌ای، و ...؛ گروه‌های پرقدرت تلاش می‌کنند حکومت و دولت را تسخیر کرده و قواعد توزیع را به نفع خود و به قیمت ناکارآمدی و فقر ملی تغییر دهند.

بزرگ‌ترین شکست ما و حکومت‌مان -با مسئولیت بسیار بیشتر حکومت- این دو مساله است:

اول، توزیع کیک کوچک موجود اهمیت بیشتری دارد نسبت به تولید کیک بزرگ‌تر (قربانی کردن تولید در برابر توزیع).

دوم، همین کیک کوچک را هم خیلی خیلی بد تقسیم می‌کنیم (قربانی کردن فقرای کم‌توان و بدون تریبون در پای ائتلاف‌های قدرتمند).

ما با محدود کردن دایره مشارکت و تنش در سیاست خارجی، ایجاد انحصار، نظام ناکارآمد مجوزها، نظام چندنرخی و اخلال در نظام قیمت‌ها، وام‌های تکلیفی، سرکوب نرخ ارز به مدت چند دهه نه یکی دو سال و نه الان! جامعه توزیعی نابرابر خلق کرده‌ایم.

انحصار سیاسی، مولد فساد و رانت قدرت نابرابر و غیرپاسخ‌گوست؛ و تنش فزاینده مدام در سیاست خارجی مولد بی‌ثباتی، دشواری همکاری بین‌المللی و مانع توسعه تجارت مولد افزایش تولید است. بی‌ثباتی اقتصادی و هزینه‌های فزاینده مبادله، نابودگر تولیدکننده است. نابودی تولید یعنی کیک کوچک‌تر و کیک کوچک‌تر یعنی تشدید دعوا بر سر توزیع اندک منابع باقیمانده.

ما در ساختن جامعه تولیدی شکست خورده‌ایم و در سامان دادن توزیع هم کارنامه تیره است. حاکمان با کردارشان و ما مردمان با مطالبات‌مان، توزیع را بر تولید اولویت داده‌ایم؛ جامعه‌ای که مردمان و حاکمان (این دومی خیلی بیشتر) به توزیع بیندیشند، مجلسیانش باید از نیاز به توزیع کمک معیشتی به شصت میلیون نفر سخن بگویند. ما به «ائتلاف‌های توزیعی» تقسیم شده‌ایم که به نسبت سهم‌مان از ظرفیت اعمال قدرت و خشونت، کیک را توزیع می‌کنیم.

شکست در گذار به جامعه تولیدی و وضع قواعد توزیع عادلانه را که بپذیریم، راهِ حل پدیدار می‌شود؛ و اگر نه، گذر از «توزیع ثروت» به «توزیع فقر» و سپس «توسعه خشونت» را بیشتر تجربه خواهیم کرد. توزیع عادلانه نه مساوی هم بدون تولید کفایت نمی‌کند، سهم نفت، دیگر برای خرید سه کیلو گیلاس هم کافی نیست. آری باید اعتراف کنیم که بله! ما مشکلی داریم!! ما شکست خورده‌ایم.

محمدفاضلی

به آینده اقتصاد ایران خوش‌بین هستم

گفت‌وگو با دکتر جواد صالحی اصفهانی - استاد دانشگاه ویرجینیا تک آمریکا

اشاره:
اقتصادها ساختاری نیستند که به سادگی فرو بپاشند؛ مسئله اقتصاد ایران رکود، تورم و کاهش درآمد ملی است؛ جواد صالحی اصفهانی، استاد دانشگاه ویرجینیا تک آمریکا معتقد است که تحریم و کووید ۱۹ عرصه را بر اقتصاد ایران تنگ کرده است؛ اگرچه او تاثیرتحریم‌ها را مثبت‌تر از رکود ناشی از شیوع بیماری کرونا می‌داند.
صالحی‌اصفهانی اگرچه از نرخ بالای تورم گله دارد ولی می‌گوید: الان وقت مناسبی نیست که ما نسبت به بالا رفتن تورم حساسیت نشان بدهیم. یکی از سخت‌ترین حرف‌ها برای یک اقتصاددان این است که بگوید تورم اولویت نیست؛ اما تورم از تلفات جانی و آینده مردمی که بچه‌هایشان نتوانند مدرسه بروند، ضرر کمتری دارد. او به سیاست‌های اجتماعی دولت تاکید دارد و برای همین پرداخت یارانه نقدی را بهترین شیوه و البته کم‌فسادترین روش حمایتی از طبقه پایین جامعه می‌داند. ادامه این گفت‌وگو را بخوانید.

شما بارها درباره فرضیه «فروپاشی اقتصاد ایران» گفته‌اید که این اتفاق ممکن نیست؛ چه پتانسیل و فرصت‌هایی را در اقتصاد ایران می‌بینید که معتقدید این اقتصاد همچنان سرپا می‌ماند؟

من به‌طورکلی با مفهوم «فروپاشی اقتصادی» مخالف هستم و فکر می‌کنم طرح این مفهوم درست نیست. مسئله اصلی اقتصاد ایران فروپاشی نیست بلکه رکود، کاهش درآمد ملی و کاهش اشتغال است.
در آخرین گزارشی که منتشر شده، اقتصاد آمریکا ۳۰ درصد افت داشته است؛ اما کسی صحبت از فروپاشی این اقتصاد نمی‌کند برای این‌که اصولاً اقتصادها سیستم یا ساختاری نیستند که به سادگی از هم بپاشند.

دلیل تاب‌آوری اقتصادهای تضعیف‌شده چیست؟

بازیگران اقتصاد تعداد معدودی نیستند که یکباره بگذارند و بروند؛ میلیون‌ها نفر باید برای زندگی خود فعالیت کنند. کشاورز، مغازه‌دار، صنعتگر، تاجر، کارگر و کارآفرین همگی باید فعالیت کنند. مفهوم فروپاشی اقتصاد ایران را کسانی استفاده می‌کنند که امیدشان را به براندازی بسته‌اند و می‌خواستند برای جذب طرفدار بگویند که فشار حداکثری آمریکا و تحریم‌ها به زودی جواب خواهد داد و بنابراین فشار به مردم ایران طولانی نخواهد بود. علت این‌که من در نوشته‌هایم برداشت فروپاشی از اقتصاد ایران را نادرست خوانده‌ام، این بود که می‌خواستم مردم را متوجه کنم که برنامه تحریم اقتصادی جواب نخواهد داد به جز این‌که فشار زیادی بر مردم عادی تحمیل خواهد کرد. می‌بینیم که بیش از دو سال از این برنامه گذشته، اقتصاد ایران رکود داشته است، تولید پایین آمده، اشتغال کاهش یافته است ولی به هیچ معنایی فروپاشی نداشته‌است.

شما به کنشگری بازیگران اشاره کردید، درحالی‌که همین بازیگران در عمل با مسائل و مشکلات زیادی روبرو هستند؛ خیلی از کسب وکارها در حال کوچک شدن و تعطیل شدن هستند. در ایام کرونا بیش از ۲ میلیون نفر شغل خود را از دست دادند. در چنین شرایطی چگونه از تا بآوری اقتصاد توسط این گروه حرف می‌زنید؟

من صحبت از فروپاشی اقتصاد کردم که با تاب‌آوری مردم فرق می‌کند. فشارها زیاد شده‌اند و باید با برنامه‌های تامین اجتماعی فشارها را کاهش داد. در آمریکا هم که جمعیتش ۴ برابر ایران است ۳۰ میلیون بیکارند ولی تا به حال به دلیل پرداخت‌های دولت، مردم تاب آورده‌اند.

وقتی صحبت از اقتصاد ایران می‌کنیم باید دو عامل کاهش مؤثر در درآمد و اشتغال را از هم متمایز کنیم؛ اثرات تحریم‌ها و کووید ۱۹ متفاوت اند.

یکی از اثرات جانبی تحریم‌ها این بود که ارزش ریال نسبت به ارز پایین رفت و این باعث شد که انگیزه بیشتری برای تولید در داخل کشور پیدا شود. به همین سبب در طول یکی دو سال گذشته، اشتغال در حال رشد بود، بهای کالاهای وارداتی زیاد شده بودند و کالاهای داخلی جایگزین کالای وارداتی می‌شدند. البته ما نمی‌دانیم که آن مسیر تا کجا ادامه داشت و چقدر ممکن بود جابجایی تولید داخلی برای واردات به بهبود اقتصاد کمک کند. متاسفانه در میانه این تحولات در زمستان سال گذشته مشکل شیوع ویروس پیش آمد که ضربه اول آن بر اشتغال بود و آن روزنه امید ازدیاد اشتغال که در تحریم‌ها می‌دیدیم، بعد از شیوع ویروس کووید ۱۹ از بین رفت و اثر منفی این بیماری را در تمام دنیا مشاهده می‌کنیم.

وقتی افراد نمی‌توانند سر کار بروند، نمی‌توانند مسافرت یا رستوران بروند؛ ارتباط بازیگران اقتصادی قطع می‌شود. این اختلال در تولید ربطی به کاهش تقاضا ندارد بلکه به دلیل شیوع ویروس کرونا است و این یک مشکل جدی و جدید است. حتی با وجود این مشکل، باز هم صحبت از فروپاشی که عده ای در آمریکا هنوز دل به آن بسته‌اند بحث مفیدی نیست.

شما دلیل تاب‌آوری را در ساختار اقتصادی کشور می‌بینید یا در ساحت کنشگرها؛ کنشگرهایی که در زمان شیوع ویروس کرونا زنجیره ارتباطی کاملی ندارند؟

اینها خیلی به هم مربوط هستند، ساختارها به افراد انگیزه می‌دهند که فعالیت اقتصادی کنند. در ساختارهای بد هم بالاخره مردم فعالیت‌هایی دارند؛ منتها فعالیتشان بهینه نیست.

اما اقتصاددان‌ها مدام درباره ضعف ساختارهای اقتصادی در ایران صحبت می‌کنند...

این نقدها طبیعی است؛ اقتصاد ایران مشکلات زیادی دارد. بزرگ‌ترین مشکل اقتصاد ایران این بود که درآمد ملی ما خیلی وابسته به صادرات نفت بود و حداقل ۸۰-۷۰ سال است که روند به همین ترتیب است. همین مسئله انگیزه خیلی بد در جاهای مختلف اقتصاد ایجاد کرده بود.

وقتی در دهه ۸۰ بهای نفت بالا رفت و ایران در نتیجه این، درآمد زیادی از فروش نفت به‌دست آورد، باز هم اشتغال ضربه خورد. دلیل آن این بود که هم واردات افزایش پیدا کرده و هم سرمایه فیزیکی نسبت به سرمایه انسانی ارجحیت پیدا کرد. این اتفاق‌ها همه معلول ساختارهای خیلی بد اقتصاد کشور است. البته مشکلات دیگری هم در کشور ما وجود دارد.

نظام بانکی ما مشکلات جدی دارد؛ دخالت‌های بیجای دولت در اقتصاد خیلی موارد مشکل‌زاست و نوع نظام سرمایه‌داری که در ایران وجود دارد، به‌اندازه کافی به نیروی کار اهمیت نمی‌دهد؛ بنابراین ما اشتغال پایدار نداریم. خیلی از کارفرماها ترجیح می‌دهند کارمند و کارگر را برای یک سال و با مدت‌زمان کم استخدام کنند و این سبب می‌شود که مردم نتوانند روی شغل خاص و مهارت‌های خاصی سرمایه‌گذاری کنند. ارتباط بین کارگر و کارفرما ضعیف است. نظام حمایت اجتماعی (Social Protection) هم که برای عملکرد بهینه بازار کار بسیار مهم است در ایران ضعیف است. به‌طور مثال اکثر کارگران ایران از بیمه بیکاری برخوردار نیستند. این‌ها مشکلاتی است که در کشور ما وجود دارد. ممکن است مشکلات ایران بیشتر از بعضی از کشورها باشد و ممکن است که جایی مثل آمریکا که اقتصاد پیشرفت های است و در مورد بیمه بیکاری خوب عمل کند، ولی در همان‌جا هم چون بیمه سلامت را به اشتغال مربوط کرده، وضعیت بیمه سلامت را تبدیل به یک مشکل بزرگ کرده است. الان در آمریکا که خیلی از افراد شغلشان را از دست دادند و بیکاری دارد به سمت ۲۰ درصد می‌رود، این افراد به‌زودی بیمه سلامت خود را از دست می‌دهند. این هم یک ساختار بد است که سال‌ها هم در آمریکا

حاکم بوده است و هیچ‌کس هم در حال حاضر راه‌حلی برای آن ندارد.

شیوع کووید ۱۹ ، اقتصاد خیلی از کشورها ازجمله آمریکا را دچار مشکل کرده است اما به نظر می‌رسد اثر تخریبی آن بر اقتصادهایی مثل آلمان، کشورهای اسکاندیناوی، فرانسه، اسپانیا، یونان و نظیر این‌ها کمتر از اقتصاد کشورهایی مثل ایران است. آیا مسئله تاب‌آوری با توسعه صنعتی این کشورها ارتباط دارد یا با قدرت ساماندهی سیاست‌گذاران؟

اقتصادی که پیشرفته نیست، هزار جور مشکل دارد و واقعاً نمی‌شود یکی دو تا از مشکلات را به بحث گذاشت. نکته اصلی درباره ایران جدا کردن مشکل تحریم و مشکل کووید ۱۹ است. در ایران بیشترین تأثیر تحریم‌ها بر میزان درآمد دولت بود که با شیوع کرونا تبدیل به مشکل حمایتی شد چون منابعی را که دولت باید داشته باشد تا بتواند سطح درآمد و زندگی مردم را تا حدی حفظ و حمایت کند به شدت کاهش داد.

سطح درآمد دولت‌هایی با اقتصاد پیشرفته مثل دولت‌های اروپایی و آمریکا به صنعت مربوط نیست بلکه به بازارهای مالی مرتبط است. در آن کشورها دولت می‌تواند از بخش خصوصی قرض کند و این پول را بین بقیه پخش کند. این کاری است که دولت آمریکا با حجم چند تریلیون انجام داده است. مثلا دولت اوراق قرضه فروخته و پول را از کسانی که پس‌انداز دارند و برای مصرف خود مشکلی ندارند، می‌گیرد و به کسانی که بیکار و یا فقیر هستند،می‌دهد.

دولت هم در ایران از ابزار اوراق قرضه استفاده می‌کند؟

بله ولی در ایران این مکانیزم ضعیف است. در ایران مردم اوراق قرضه را به راحتی نمی‌خرند؛ می‌دانیم که دولت برای کسری بودجه سعی دارد اوراق قرضه بفروشد ولی درست نمی‌دانم تا چه حد موفق بوده است. برای برخورد با تحریم‌ها و کووید ۱۹ ، نیاز مبرمی وجود دارد که دولت بتواند از افراد کم درآمد جامعه حمایت کند. فرض ما بر این است که دوضربه ناشی از تحریم و بیماری کرونا به اقتصاد ایران مدت‌دار هستند؛ یعنی ممکن است که دو سال یا سه سال طول بکشد و بعد فشار از بین برود یا فشار آن کم شود. در این مدت مردم باید بتوانند نیازهای اولیه زندگی خود را برطرف کنند و نقش دولت در رساندن درآمد به اینها بسیار حیاتی است.

متأسفانه دولت ایران چون قدرت قرض کردن از بخش خصوصی را ندارد، اکثراً مجبور می‌شود پول چاپ کند و این باعث بالارفتن نرخ تورم می‌شود. اقتصاد ایران هم ۴۰ سال است که با تورم زندگی کرده است؛ در حال حاضر تورم هم بسیار بالا است و در حال شیب صعودی دارد؛ بنابراین اقتصاد ایران از این نظر بیشتر تحت فشار است تا اقتصادهای پیشرفته.

دولت با فروش دارایی‌های خود در چارچوب ETF، اوراق قرضه و اوراق مشارکت، چاپ پول و حمایت از بازار سرمایه سعی می‌کند کسری بودجه خود را جبران کند ولی به گفته شما موفق نیست؛ چرا این ابزارها در کشورهایی مثل آمریکا موفق است؛ چه مشخصه‌هایی در ساختار اقتصادی این کشورها وجود دارد که می‌توانند با این ابزارها کارآمد عمل کنند اما در ایران این ابزارها نه کارآمد هستند و نه به نوع رابطه دولت و بخش خصوصی کمک می‌کنند؟

بخشی از این موارد که اشاره کردید، مربوط می‌شود به عدم توسعه‌یافتگی. توسعه بازارهای مالی چیزی نیست که یک شبه اتفاق بیفتد. مردم باید به دولت اعتماد داشته باشند که اوراق قرضه خزانه‌داری را با اطمینان بخرند. در کشورهایی که این اطمینان هست، این اوراق حتی از طلا هم باارز شتر است چون نگهداری آنها آسان است و کسی نمی‌تواند آن را از شما بدزدد. اغلب به صورت الکترونیکی در جایی ثبت می‌شود و تنها خریدار به آن دسترسی دارد. اما این مسئله در ایران جا نیفتاده است. شاید بخشی از آن مربوط به این باشد که دولت ایران خیلی در اقتصاد دخالت می‌کرده و پول چاپ می‌کرده. بنابراین مردم اعتماد کافی به سیاست‌های دولت ندارند.

شما نمی‌توانید اوراق قرضه را با نرخ بهره ثابت بفروشید و مردم اعتماد داشته باشند که تورم کمتر از ۳۰درصد خواهد بود. مردم می‌دانند که دولت می‌تواند پول چاپ کند و تورم را به ۴۰ درصد برساند و قرضی که از شما گرفته را با تخفیف پس بدهد؛ لذا وقتی مردم اعتمادی به دولت ندارند، طبیعی است که دولت نمی‌تواند اوراق قرضه خود را به راحتی بفروشد و باید به سراغ ابزار دیگری برود که شما هم به آن اشاره کردید.

دولت الان به فکر فروش سهام است اما دولت نمی‌تواند تا ابدالدهر سهام بفروشد. سهام را که فروخت، سال بعدی دیگر چیزی ندارد که دوباره بفروشد.

در چنین شرایطی دولت چه مسیری در پیش دارد؟

توسعه اقتصادی در ایران با مشکلاتی تاریخی گره خورده است؛ در حال حاضر ما از دو جا ضربه خورده‌ایم و الان زمان مناسبی نیست که بگوییم چرا دولت‌ها این ابزارها را ندارد و یا آن عده که می‌گویند دولت نباید پول چاپ کند، نباید کسری بودجه داشته باشد. حتی برخی معتقدند که دولت نباید به طبقات فقیر کمک کند؛ این بسیار تفکر اشتباهی است. مردم باید پول داشته باشند که غذا بخرند. اینکه تورم بالا می‌رود، اصلاً دلیل خوبی نیست که دولت سیاست حمایت اجتماعی از طبقات پایین را کنار بگذارد.

برای همین از یارانه نقدی در ایران دفاع می‌کنید؟

من در گذشته از جایگزینی یارانه نقدی به جای یارانه انرژی دفاع کرده‌ام. اما جدا از بحث یارانه انرژی، یارانه نقدی در مقابل پرداخت‌های کالایی هم قابل دفاع است. سیستم پرداختی یارانه نقدی در ایران نسبتاً موفق عمل کرده است. دلیل آن هم این است که ما در آن اختلاس نمی‌بینیم، پول به راحتی به دست مردم می‌رسد.

پرداخت یارانه نقدی در ایران مخالفان زیادی دارد؛ برخی معتقدند که اگر این یارانه‌ها در حوزه‌ای سرمایه‌گذاری می‌شد ممکن بود در نهایت هم اشتغال ایجاد شود و هم در GDP کشور اثرگذار باشد.

من فکر می‌کنم اقتصاددان‌هایی که در ایران گفتند نباید یارانه نقدی به خود افراد پرداخت شود، اشتباه بزرگی کردند. یکی از تبعات خوب یارانه نقدی این بود که دولت توانست قیمت بنزین یا گاز مصرفی را حداقل برای مدتی بالا ببرد. بالا بردن قیمت انرژی نوعی پول جمع کردن از طبقات بالا و پخش کردن آن بین مردم فقیر است. اکنون هم اجرای طرحی شبیه طرح دولت آقای احمدی‌نژاد می‌تواند منبع درآمدی برای دولت باشد.

دولت ایران یک دولت فقیر نیست؛ دولت از طرف ملت ایران صاحب ۵ میلیون بشکه نفت و گازی است که روزانه در داخل کشور به قیمت بسیار پایین می‌فروشد. این یکی از مشکلات بسیار بزرگی است و من گناه آن را متوجه کسانی می‌دانم که طرح هدفمندی را مغایر اقتصاد آزاد پنداشته‌اند. اصلاً ما در اقتصاد مفهومی به اسم اقتصاد آزاد نداریم که در ایران مدام از آن صحبت می‌شود.؛ در اقتصاد رقابت باید آزاد باشد.

دولت کارآمد آن است که رقابت آزاد را پاسدار باشد، نه دولتی که اقتصاد را به حال خود بگذارد. اقتصاد آزاد یک مفهوم سیاسی است که در آمریکا هم خیلی‌ها از آن استفاده می‌کنند و چکشی شده که بر سر اتحادیه‌های کارگری و یا دخالت به جای دولت در بازارهای ناکارآمد بزنند.

اقتصاد آزاد معنایش آن نیست که مردم آزاد باشند به منافع عمومی، مثل محیط زیست، صدمه بزنند. البته در ایران چون منابع نفت و گاز در دست دولت هستند، اصرار بر اینکه دولت در اقتصاد دخالتی نداشته باشد قدری بی‌معنی است. دولت ایران به دلیل ساختاری تعیین‌کننده اصلی بهای انرژی و نرخ ارز است. به این دلیل صحبت از اقتصاد آزاد به عنوان یک ایده‌آل برای ایران گمراه‌کننده است.

ببینید رقابت در اقتصاد اصل است. تمام تئوری‌های اقتصادی که نشان می‌دهد اقتصاد بازار اقتصاد خوبی است، صحبت از رقابت می‌کنند نه آزادی. مردم آزاد نیستند که رقابت را حدود کنند یا با رفتارهای گوناگون به رفاه جمعی ضربه بزنند، آزاد نیستند که هوا، رودخانه‌ها و محیط زیست را آلوده کنند. اینجاست که نقش دولت تعیین‌کننده‌است.

متأسفانه در ایران مفهوم اقتصاد آزاد به یک ابزاری برای محدود کردن حیطه عملیات دولت تبدیل شده، امری که در کل من با آن موافقم، اما هر حرکت دولت را نباید بد پنداشت.

این مشکل به‌خصوص در مورد طرح هدفمندی پیش آمد که حرکتی در جهت بهبود عملکرد دولت در قیمت‌گذاری انرژی بود ولی با مخالفت شدید طرفداران اقتصاد آزاد روبرو شد. دولت اگر روزانه ۵ میلیون بشکه نفت و گاز را پخش می‌کند، باید

بابت آن درآمد خوبی داشته باشد که بتواند سرمایه‌گذاری کند و امروز با کووید ۱۹ مبارزه کند. اما متأسفانه این منابع را به صورت ناعادلانه در جامعه پخش می‌کند و زمانی هم که می‌خواهد قیمت آن را بالا ببرد و پول آن را به فقرا بدهد، م یگویند که برو و آن را سرمایه‌گذاری کن.

دولت نمی‌تواند قیمت را بالا ببرد و در تریبون‌ها بگوید من این پول‌ها را گرفتم که سرمایه‌گذاری کنم و انشاءالله ۵ سال، ۱۰ سال دیگر منافع آن را خواهید دید. وقتی دولت ما نمی‌تواند از مردم پول قرض کند با تضمین این‌که با درصد بهره واقعی مثبت به افراد برگرداند، خیلی عجیب است که مردم از دولت قبول کنند که قیمت بنزین را سه برابر کنند و ۱۰ سال بعد کارخانه‌ها راه بیفتند و مردم شغل داشته باشند.

اتفاقی که در آبان‌ماه سال گذشته افتاد، نشان داد که افزایش قیمت بنزین به یکباره مشکلات زیادی ایجاد می‌کند.

بله، هزینه زیادی هم بابت آن تصمیم پرداخت شد؛ البته من نمی‌دانم دلیل اعلام یکباره افزایش قیمت بنزین چه بود و البته من نمی‌توانم آن را آسیب‌شناسی دقیقی بکنم اما این را می‌توانم بگویم که اگر آقای روحانی به جای این‌که قیمت را یکباره بالا ببرد، از قبل گفته بود، و یا حتی طبق همان برنامه‌ای که آقای احمدی‌نژاد داشت، می‌گفت ما می‌خواهیم قیمت بنزین را بالا ببریم و وقتی قیمت بالا برود، این‌قدر در حساب شما خواهد بود، اما نمی‌توانید برداشت کنید، شاید اتفاقی نمی‌افتاد. طرحی که آقای احمدی‌نژاد آن را اجرا کرد، طرح خوبی بود ولی ما چشم‌هایمان را بستیم و گفتیم که هرچه ایشان می‌گوید غلط است و ما انجام نمی‌دهیم. وقتی دولتی تمام کارهای دولت قبلی را رد کند، باعث می‌شود که ما هیچ تجربه‌ای از گذشته نگیریم. اقتصاددان‌ها هم خیلی راحت گفتند که این طرح منطق ندارد، و این طرح پول چاپ کردن است. درست است که در آن طرح اشتباهاتی وجود داشت اما اصل طرح، یعنی تبدیل یارانه انرژی به یارانه نقدی، درست بود. شما می‌توانید از قبل به مردم بگویید که می‌خواهید قیمت بنزین را بالا ببرید. پول را بریزید به حسابشان و به آنها بگویید که شما بنزین ارزان می‌خواهید یا پول در حساب‌بانکی‌تان؟

اکثر مردم ایران عاقل هستند، همان‌طور که دفعه قبل هم عاقلانه عمل کردند؛ زمانی که آقای احمدی‌نژاد طرح را توضیح داد، مردم به خیابان‌ها نریختند. مردم ایران می‌دانند که بنزین ارزان هم برای عدالت مخرب است و هم برای محیط زیست. اگر یارانه بنزین را تبدیل به پول کنید، در واقع کاری که دارید انجام می‌دهید این است که از درآمد طبقات بالا مالیات می‌گیرید و آن را بین بقیه پخش می‌کنید. این مسئله یک مقدار شبیه اوراق قرضه است. الآن عده زیادی در ایران پول دارند و می‌روند طلا یا سهام می‌خرند. دولت باید بتواند بگوید شما به جای اینکه سهام بخرید، بیایید از دولت اوراق قرضه بخرید، به این دلیل که دولت می‌خواهد این پول را بدهد به یک نفر که الآن مغازه یا رستورانش بسته شده است و خانواده‌اش گرسنه هستند. چرا دولت نمی‌تواند این کار را انجام بدهد؟ بخشی از مسئله مربوط به عدم اعتماد مردم به دولت است

که بخشی از مسئله هم ایدئولوژیک شده است.

بحث‌های ایدئولوژی اجازه نمی‌دهند فرد اجزای مسائل را درست ببیند و خوب و بد تصمیمی را تشخیص دهد و انتخاب کند. امیدوارم که این وضعیت در ایران عوض شود و مردم بیشتر سعی کنند این بدفهمی‌ها را کنار بگذارند و دولت

بتواند عاقلانه‌تر عمل کند.

اقتصادی که از سه جهت یعنی مشکلات داخلی، مشکلات خارجی و حوزه سامت عمومی تهدید می‌شود، چه پتانسیلی دارد که می‌تواند تاب‌آور باشد؟

دلیل بخشی از آن تاب‌آوری خود مردم ایران است و به نظر می‌آید که در خیلی جاها رفتار تحسین‌انگیزی

دارند. در زمینه حفظ بهداشت با شرایط اقتصادی بدی که ایران دارد، من فکر می‌کنم که ایران نسبت به آمریکا، هند یا برزیل خیلی بد عمل نکرده است. مردم ایران در تحصیلات و آموزش خوب سرمایه‌گذاری می‌کنند و سعی دارند که بچه هایشان درس بخوانند و به دانشگاه بروند. اینها نشان می‌دهد که بالاخره بخش‌هایی از اقتصاد ایران یعنی اقتصاد میلیونی که اقتصاد مردم است، به فکر آینده بهتر برای نسل بعدی هستند. البته اینکه در این راه موفق خواهند شد کاملا دست آنها نیست. ساختارها هم باید درست باشند تا تصمیمات افراد نتیجه خوب بدهد. در خیلی جاها بازارها ساختار خوبی هستند و از این جهت اتکا به نظام بازار خیلی مفید بوده است.

اتکا به نظام بازار یکی از تفاوت‌ها بین ایران و ونزوئلا است که دولتشان بیشتر دستوری عمل کرده است. می‌دانید که قبل از تحریم‌ها، در سال۲۰۱۴ ، قیمت نفت سقوط کرد و به ایران و ونزوئلا صدمه زد؛ اما چون ایران در آن زمان تحریم بود، صدمه زیادی ندید. همین‌طور در ایران نرخ ارز افزایش یافت و باعث شد که مکانیزم بازار تا حدی فشار ضربه خارجی را خنثی کند. کشورهایی که نمی‌خواهند ارزش واحد پولشان را به واحد پول خارجی تغییر بدهند، مثل ونزوئلا و کشورهای جنوب خلیج فارس، افت شدیدتر را تجربه می‌کنند.البته کشورهای جنوب خلیج فارس خیلی پولدار هستند و به این زودی‌ها مشکل پیدا نمی‌کنند. ولی اگر رکود فعلی بازار نفت دو سه سال ادامه یابد می‌روند به سمتی که به اقتصادشان ضربه بیش از حد می‌خورد.

شما به تکیه اقتصاد ایران به مکانیزم بازار اشاره می‌کنید...

یکی از نقاط قوت اقتصاد ایران تکیه به مکانیزم بازار و نقش بارز بخش خصوصی در آن است. همین که امکان تغییر قیمت‌ها وجود دارد و می‌توانند فعالیت‌های اقتصادی را از یک سو به سوی دیگر سوق بدهند، انعطاف‌پذیری اقتصاد ایران را افزایش داده است و آن را تا حدی مقاوم کرده است. البته این مکانیزم به صورت ایده‌آل کار نمی‌کند؛ مثلاً وقتی درآمد نفت پایین می‌آید و قیمت کالاهای خارجی بالا می‌رود، باید در داخل مملکت جابجایی عوامل تولید انجام شود؛ یا قیمت‌ها به طور نسبی عوض شود، اما در عمل ارز دونرخی می‌شود که بر خلاف جهت عمل می‌کند.

این اتفاق چگونه انجام می‌شود؟

در تئوری، این تغییر قیمت‌های نسبی می‌تواند بدون تورم انجام شود، یعنی قیمت یک سری کالاها پایین بیاید و قیمت یک سری کالا بالا برود. اما در عمل تغییر قیمت‌های نسبی نیاز به تورم دارد. مثلا وقتی قیمت نفت پایین می‌آید، باید قیمت خدمات نسبت به کالاهایی که قبلاً وارد می‌شده است، افت داشته باشد، ولی چون قیمت‌ها در بسیاری از بخش‌های اقتصاد ایران به‌خصوص نیروی کار یعنی دستمزد به سمت پایین چسبندگی دارند، معمولاً تغییر قیمت‌های نسبتی با مقداری تورم همراه است که این را هم دولت ایران آگاهانه یا ناآگاهانه انجام داده است. خیلی‌ها این تورم را مشکل بانک مرکزی می‌دانند اما اگر در این شرایط بانک مرکزی بخواهد جلو تورم را بگیرد در عمل جلو تغییرات قیمت‌های نسبی را می‌گیرد و فشار را به تولید و بازار کار منتقل می‌کند.

این در واقع مشکل کل اقتصاد و جامعه است که در آن کارفرمابه کارگر نمی‌تواند بگوید شما که می‌دانید قیمت‌ها نسبی عوض شده است، قیمت کالاها دارد پایین می‌رود و من هم حقوق شما را پایین می‌آورم. بنابراین چون این کار اتفاق نمی‌افتد، باید تورمی باشد تا دستمزدها و سایر قیمت‌های نسبی تغییر کنند تا نیروی کار و سایر منابع از بخش‌های در حال رکود به بخش‌های پویا بروند. البته برای انجام این کار لازم نیست تورم ۲۰ یا ۳۰ در صد باشد. بین ۵ تا ۱۰ درصد هم

کار انجام می‌شود. بنابراین این تحلیل از مسئولیت دولت و بانک مرکزی در ایجاد تورم بیش از حد کم نمی‌کند. اما این نکته را روشن می‌کند که تحمل مقداری تورم به انعطاف اقتصاد ایران کمک می‌کند.

این را هم اضافه کنم که بخش زیادی از مقاوم بودن یک اقتصاد انعطاف‌پذیری آن است. انعطاف‌پذیری هم با کمک بازار میسر می‌شود، با بازارهای متحرک نه خشک. به همین دلیل هم من با قیمت‌گذاری دستوری مخالف هستم مگر جایی باشد که شما نمی‌توانید به افراد کم‌درآمد پول کافی برسانید چون قیمت کالاهای

اساسی بیش از حد بالا می‌روند. در این صورت توزیع کالا از طریق کوپن منطق دارد. در غیر این صورت ترجیح می‌دهم که پول نقد به مردم داده شود که خودشان آنچه لازم دارند بخرند.

به گفته برخی متوسط افت اقتصاد ایران حدود ۲۰ درصد است؛ طبق گفته شما شاید این اقتصاد دچار فروپاشی نشود، ولی ممکن است که مشکلات زیادی را به‌خصوص در طبقات پایین اجتماعی به وجود بیاورد. راه پیش روی دولت در این وضعیت اقتصادی چیست؟

بخشی از این مشکلات ناشی دوقطبی بودن جامعه ایران است. در جامعه دوقطبی کاهش تولید باعث بروز فشارهای اجتماعی و سیاسی بر سر تقسیم این کاهش می‌شود. البته در ایران این منازعات سیاسی به شدتِ ونزوئلا نیست. در ونزوئلا دعواها به سیاست مالی و پولی و بانک مرکزی کشیده شده و دولت برای حفظ هوادارانش به چاپ پول پرداخته. تورم عجیب ونزوئلا هم به دلیل این نحوه بازی قدرت است. در مقایسه سیاست پولی در ایران از ثبات نسبی برخوردار است و دعواهای سیاسی آنقدرها وارد حوزه اقتصادی نشده‌اند. من فکر می‌کنم که دولت ایران باید حتی‌الامکان سعی کند که راه‌های بازرگانی خارجی را باز کند. چون اقتصاد ایران در طول دهه‌ها خیلی به اقتصاد جهانی وابسته شده است، نه فقط از بابت نفت، حتی اکثر تولیدات ما مقداری واردات خارجی دارند. این‌که ارتباط ما با بازار جهانی یک دفعه قطع‌شده، مشکل زیادی ایجاد می‌کند؛ بنابراین فکر می‌کنم این مسئله به هر نحوی که شده باید در دستور کار دولت قرار بگیرد. البته معذورات سیاسی زیادی وجود دارد؛ اما باید در اولویت باشد که محدودیت‌های بازرگانی خارجی برداشته شود، به‌خصوص محدودیت‌های مالی.

دومین وظیفه دولت رساندن درآمد به افراد آسیب‌پذیر است که این‌ها بتوانند این دوران سخت را سپری کنند و با ضربه کمتری بیرون بیایند.

شاید تشبیه بی‌ربطی نباشد، اگر در جایی سیل افرادی را به زیر آب برد، شما می‌توانید به این‌ها کپسول اکسیژن بدهید که تا زمانی که آب بالا است بتوانند تنفس کنند و این فقط به خاطر این است که می‌دانید آب پایین خواهد رفت، اگر نه، باید یک راه دیگری پیدا کنید. الآن ما چون تقریباً مطمئن هستیم که در یکی دو سال آینده علم طب راه‌هایی را برای درمان یا پیشگیری کرونا خواهد یافت، الآن باید نفس بگیریم و صبر کنیم که این وضعیت بگذرد، که معنی آن رساندن درآمد به افراد آسیب‌پذیر است. بخشی از منابع آن باید از طریق جمع‌آوری پول‌هایی که در حساب پولدارها است یا از طریق بالا بردن قیمت انرژی یا از طریق فروش اوراق قرضه و در نهایت چاپ کردن پول تأمین شود.

همه این روش درنهایت به بالا رفتن تورم و تعمیق بدهکاری دولت می‌انجامد؟

بله درست است، اما به نظر من الآن وقت مناسبی نیست که ما نسبت به بالا رفتن تورم حساسیت نشان بدهیم. من می‌دانم یکی از سخت‌ترین حرف‌ها برای یک اقتصاددان این است که بگوید تورم اولویت نیست؛ اما تورم از تلفات جانی و آینده مردمی که بچه‌هایشان نتوانند مدرسه بروند، به نظر من ضرر کمتری دارد. در نهایت دولت ایران در این معادله بسیار غم‌انگیز بین حفظ جان مردم و حفظ اشتغال که تمام دنیا در آن هستند، یک بسته‌ای را انتخاب می‌کرد. متاسفانه همان‌طور که صحبت شد، تحریم‌های ظالمانه انتخاب دولت را در این معادله بیشتر به سمت حفظ تولید سوق داده است.

در شرایط تحریم چگونه دولت می‌تواند راه بازرگانی خارجی را باز کند؟ آیا به سمت توافق‌های منطقه‌ای برود و خود را مشکلات منطقه خاورمیانه دور کند؟

من متأسفانه هیچ تخصصی در این مورد ندارم و فقط می‌توانم تاکید کنم که بدون باز کردن راه‌های تجارت خارجی ترمیم تولید از دست رفته و جبران ۵ میلیون شغل از دست رفته بسیار مشکل خواهد بود. اینکه در نهایت کاهش مشکلات سیاسی منطقه‌ای و بهبود روابط با امارات و عربستان سعودی برای رشد اقتصادی مفید است بر کسی پوشیده نیست. اما اینکه چگونه در این راه پیش برویم از تخصص من خارج است.

آنچه من به عنوان اقتصاددان می‌توانم بگویم این است که این فکر که اقتصاد ایران می‌تواند خودکفا باشد و جدا از بازارهای دنیا رشد اقتصادی داشته باشد در کوتاه‌مدت امکان‌پذیر نیست و در طولانی‌مدت هم مطلوب نیست. برای رشد پایدار ما باید بتوانیم ارتباط اقتصادی‌مان را با جهان حفظ کنیم.

شما چشم‌انداز اقتصاد ایران را چگونه می‌بینید؟

من در پیش‌بینی آینده اقتصادی تخصصی ندارم. حتی اقتصاد آمریکا و اقتصاد اروپا هم که نظم بهتری دارند و با تحریم هم مواجه نیستند، چندان قابل پیش‌بینی نیستند. الان بعضی‌ها می‌گویند که سال ۲۰۲۱ ممکن است از سال ۲۰۲۰ خیلی بهتر نباشد، بعضی هم می‌گویند نه، ممکن است که اقتصاد در آمریکا به سرعت جان بگیرد. با توجه به شناخت کم ما از این ویروس، برای اقتصاددان ممکن نیست که پیش‌بینی کند. اگر فردا واکسنی برای این ویروس پیدا شود، من نسبت به آینده خوش‌بین خواهم بودم، به خصوص اگر تحریم‌ها چندجانبه نشوند، مثلا با بازگشت تحریم‌های سازمان ملل.

چرا خوش‌بین؟

در چند سال اخیر ایران داشت زیستن با درآمد کم نفت را یاد می‌گرفت و این یک نکته مثبت برای اقتصاد ایران است. آینده سایر کشورهای خاورمیانه هم در دهه‌های آینده از نفت جدا خواهد شد. انرژی‌های جایگزین جای نفت را خواهند گرفت. مسئله امروز جهان مسئله محیط زیست است و نگاه دنیا به کشورهای نفت‌خیز از منشأ انرژی به منشأ گرمایش زمین تغییر خواهد کرد. خوب است که ایران زودتر به فکر جانشین کردن نیروی کار به جای استخراج نفت برای بالا بردن تولید و سطح زندگی مردم افتاده است. نمی‌گویم فروش نفت به صفر برسد، که اصلا منطقی نیست. کافی است که نیروی کار و سرمایه انسانی محرک اصلی رشد اقتصادی باشند. یعنی سطح زندگی ما وابسته باشد به فنون و مهارت‌های افراد تا به قیمت نفت. اگر این اتفاق بیفتد و مسئله کووید ۱۹ هم به نحوی حل شود من نسبت به اقتصاد ایران در سال‌های آینده خو شبین هستم؛ چون فکر می‌کنم که ایرانی‌ها در رقابت‌های جهانی که بر پایه مهارت و دانش باشد بازنده نخواهند بود.

دیدگاه

پس از شکست

اشاره:

مدیر بزرگ‌ترین واحد تولیدکننده لباس‌های نظامی در کشور یک زن کارآفرین است، کسی که در آستانه ۵۸ سالگی برای بیش از هزار نفر فرصت شغلی ایجاد کرده و مدیریت یکی از بزرگ‌ترین واحدهای صنعتی پوشاک را در کشور برعهده دارد. کارآفرینی که مهم‌ترین داشته‌اش در کار را «سرمایه اجتماعی و اعتبار در بازار» می‌داند.

نگاهی به زندگی سهیلا کلاهی، بنیانگذار شرکت تولید پوشاک صنعتی ایلاکوثر

سهیلا چوبدار مشهور به کلاهی سال ۱۳۴۱ در اردبیل به دنیا آمد. او در خانواده‌ای بازاری بزرگ شد و پدرش بزار بود. خود او گفته است: «کارآفرینی را زمانی آموختم که پدرم به شغل بزازی اشتغال داشت و مادرم از پارچه‌هایی که پدرم می‌فروخت بافتنی‌های زیبا می‌بافت.»

بافتنی‌هایی که او با وجود نزدیک به سه دهه کار و کارآفرینی در حوزه صنعت پوشاک به گفته خودش با عشق و علاقه آنها را نگهداری می‌کند و برایش نماد خانواده، کار و کارآفرینی است.

کلاهی که در نوجوانی خیاطی را از مادرش آموخته بود بعد از ازدواج و زمانی که در آزادشهر زندگی می‌کرد به فکر ایجاد کسب و کار خود افتاد. او کارش را با یک چرخ خیاطی ساده و در خانه شروع کرد ولی رویاهای بزرگی در سر داشت. او در برنامه پایش گفت: «من با یک چرخ خیاطی شروع کردم و در قدم اول سفارش کار و مواد اولیه را می‌گرفتم و مزدی می‌دوختم و بیشترین سفارش‌ها هم مانتو و مقنعه بود به خصوص در زمان‌هایی مثل شروع مدارس که تقاضاها بالا می‌رفت البته کلاهی از همان شروع کارش نگاهی ویژه داشت و به جز اشتغال برای خود به دیگران هم فکر می‌کرد و همین نشانه‌ای از دیدگاه کارآفرینانه‌اش بود. «از همسایه‌ها کمک می‌گرفتم. کوچه‌ای که در آن زندگی می‌کردیم خیلی تنگ بود، شاید یک متر بیشتر نبود و خانه همه همسایه‌ها به هم نزدیک بود، به همه آنها کار را یاد داده بودم و سفارش‌هایی که می‌گرفتم بعد از یک ماه به جایی رسید که بچه‌های همه همسایه‌ها می‌آمدند و سبد می‌گذاشتند و کارها را به نوبت می‌گرفتند و می‌بردند برای مادرانشان تا کارهایی مثل دوخت، اتو، نخ‌زنی، بسته‌بندی و... را انجام دهند و بعد کارها را می‌فرستادند.کارم آن‌قدر گسترش پیدا کرده بود که یک چرخ خیاطی شد ۴ تا،۴ تا به ۱۴ رسید و بعد هم بیشتر شد و در نهایت به فکر راه‌اندازی کارگاه بزرگی افتادم.»

او کار را به زنان همسایه‌اش که تقریبا به یک تعاونی کوچک بدل شده بودند سپرد و خودش راهی تهران شد تا کارگاهی بزرگ راه‌اندازی کند. سوله‌ای خالی در نزدیکی میدان آزادی را که پیش از آن کارخانه قدیمی تعطیل شده‌ای بود اجاره و کار جدیدش را شروع کرد. «آمدم در میدان آزادی، کوی بیمه سوله‌ای اجاره کردم و ۵۰ تا چرخ خیاطی گذاشتم و مقنعه، مانتو، پیراهن و انواع لباس کار و ... تولید می‌کردم. خدا را شکر کار خیلی سریع و صعودی پیش می‌رفت.

همچنین در طول این مدت تحصیلم را هم ادامه دادم و مدیریت بازرگانی خواندم و لیسانس کامپیوتر (نرم‌افزار) را هم از دانشگاه غیرانتفاعی امیرکبیر گرفتم.»

اما زندگی کارآفرینان تنها روزهای رشد و صعود ندارد بلکه گاهی در اوج اتفاقاتی می‌افتد که همه چیز از دست می‌رود و هنر یک کارآفرین این است که بتواند دوباره از صفر شروع کند. سهیلا کلاهی به گفته خودش ۳ بار در دوران کاری شکست را تجربه کرده که یک بار آن مجبور می‌شود برای حفظ اعتبار همه چیزش را بفروشد. او در برنامه تلویزیونی پایش خاطرات آن روزهایش را این‌گونه تعریف کرد:« در سال ۱۳۷۶ پدرم فوت شدند و ضربه روحی خیلی شدید خوردم و سال ۱۳۷۷ هم برادرم تصادف کرد و همسرش فوت شد و بچه‌های او خیلی آسیب دیدند و من مدت زیادی درگیر این مسائل شدم و از کارم غافل ماندم.

در این بین اتفاق مالی غیرمنتظره‌ای هم رخ داد و مجبور شدم برای اینکه اعتبارم را در بازار از دست ندهم همه چیز را بفروشم و کارگاه را تعطیل کنم. کارگاه، ماشین‌آلات، خانه، ماشین و حتی فرش خانه‌ام را هم فروختم تا بدهی‌ها را بپردازم ولی تلاش کردم کمتر کسی متوجه این اتفاقات شود.

یادم هست مهمانی دوره‌ای دوستانم را هم به شکلی برنامه‌ریزی کردم که قبل از اینکه وسایل خانه را بفروشم برگزار شود تا آنها هم متوجه نشوند.»

اما بعد از این شکست او چه کرد؟ آیا افسرده و سرخورده شد و برای مدتی همه چیز را رها کرد؟ یا برنامه ای دیگر در پیش گرفت؟

«فردای روزی که همه بدهی‌ها را داده بودم و دیگر چیزی نداشتم یک چرخ خیاطی قسطی خریداری کردم و همه چیز را دوباره از صفر شروع کردم. رفتم بازار تهران و دوباره سفارش دوخت مقنعه گرفتم و تنهایی در زیرزمین خانه پدری کار را شروع کردم و خیلی طول نکشید که دوباره کار توسعه پیدا کرد؛ چون اعتبارم را در بازار حفظ کرده بودم؛ توانستم سفارش بگیرم و همین کمک بسیار بزرگی بود.

او در کنار سفارش‌هایی که از بازار می‌گرفت به صورت اتفاقی توانست پروژه‌ای را هم شروع کند که همچنان هم ادامه دارد و به گفته خودش سال‌هاست که شکل گرفته است. کلاهی که عازم حج بود و برای انجام کارهای پیش از سفر به سازمان حج و زیارت رفته بود با بسته‌ای مواجه شد که به تمام حجاج داده می‌شد و لباس احرامی در آن بود که از نظر دوخت (برای خانم‌ها) وضعیت مناسبی نداشت و همین شد که پیشنهاد داد تا او دوخت لباس‌های احرام را برعهده بگیرد که با استقبال هم روبرو شد و به گفته خودش عصر نشده برای او چندین طاقه پارچه فرستادند تا کار را شروع کند. سفارشی که به گفته او برای کارگاهش پربرکت بوده است و همیشه با وضو کارش را شروع می‌کنند. کلاهی معتقد است کارآفرینانی که به سرمایه و پول وابستگی شدید داشته باشند در زمان شکست شرایط سختی خواهند داشت و شاید نتوانند دوباره از صفر شروع کنند «اگر به پول فکر کنیم شکست خوردن خیلی سخت است، کار با خود عشق و درگیری می‌آورد و آن وقت است که بعد از شکست شما دوباره می توانید شروع کنید. به نظر من خوشبختی یک حس است و من وقتی به گذشته فکر می‌کنم حتی از شکست‌ها هم تجربه‌های بسیاری به دست آورده‌ام و تصورم این است که شکست مقدمه پیروزی است اگر بدانی چرا شکست خورده‌ای و درس‌های جدید از آن بگیری برای شروع دوباره.»

سربازی فرزند و فرصت طلایی

سهیلا کلاهی دو فرزند دارد که یکی از آنها پزشک است و دیگری مهندسی خوانده و جالب است بدانید که کسب و کار او جایی به سربازی پسرش گره می‌خورد و به کلی مسیرش عوض می‌شود و البته اوج می‌گیرد. «روز اولی که پسرم رفت سربازی به او لباس داده بودند؛ وقتی لباس‌ها را پوشید متوجه شدم که جنس مناسبی ندارند و شکیل نیستند، تصمیم گرفتم خودم برایش لباس سربازی بدوزم. وقتی با آن لباس به پادگان رفته بود سربازان دیگر پرسیده بودند که لباسش را از کجا خریداری کرده است و او گفته بود که من برایش دوخته‌ام؛ همین شد که سفارش‌هایی از این طریق گرفتم و خیلی زود فرمانده پادگان به پسرم گفت که آیا می‌توانم برای دیگران هم لباس درست کنم و به همین شکل کار گسترش پیدا کرد. بعد از آن پیشنهاد دوخت لباس را با پادگان‌های دیگر هم مطرح کردم.

سهیلا کلاهی در حال حاضر یکی از اصلی‌ترین افرادی است که در کارگاهش به صورت تخصصی لباس‌های نظامی تولید می‌کند. او بعد از گرفتن سفارش‌های متعدد تولید لباس‌های نظامی به این فکر افتاد که با خریداری تجهیزات و ماشین‌آلات لازم مجموعه صنعتی تولید پوشاک راه‌اندازی کند و به صورت تخصصی روی تولید لباس‌های نظامی کار کند؛ علاوه بر تولید، آموزش هم یکی از علاقه‌های مهم سهیلا کلاهی است، او از این راه تلاش می‌کند تا تجربه‌های خود را در اختیار جوانان و زنان به خصوص زنان سرپرست خانوار قرار دهد تا آنها نیز بتوانند کار و کارگاه‌هایی راه‌اندازی کنند. او اولین مرکز مهارت‌آموزی خود را با همکاری شهرداری تهران و با آموزش به زنان سرپرست خانوار شروع کرد و پس از آن کارگاه‌های آموزشی متعددی را برای نهادهایی مانند کمیته امداد برگزار کرد تا جایی که در سال ۱۳۸۴ به عنوان یاور نمونه کمیته امداد در سطح کشور انتخاب شد. او تاکنون به صدها زن تحت پوشش موسسه‌های خیریه و کمیته امداد آموزش داده، افرادی که بسیاری از آنها خود کارگاه‌هایی را راه‌اندازی کرده و دیگر نه تنها تحت پوشش کمیته امداد نیستند، که خود کارگاه‌های شخصی دارند و تعداد دیگری را هم مشغول به کار کرده‌اند.

البته در این بین مهم ترین کاری که سهیلا کلاهی در حوزه آموزش انجام داده، راه‌اندازی شهرک آموزشی تولیدی صنعت پوشاک است که با حضور وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی در سال ۱۳۹۲ افتتاح شد. این شهرک در زمینی به مساحت ۳۲ هزار مترمربع و با زیربنای ۱۲ هزار و ۱۷۰ متر مربع با همکاری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای برای آموزش مربیان صنعت پوشاک کشور ساخته شده است.

در این مجموعه سالانه یک‌هزار نفر از سراسر کشور در زمینه صنعت پوشاک در دوره‌های ۴ ماهه آموزش می‌بینند. آشنا کردن هنرجویان با ماشین‌های صنعتی تولید پوشاک، طراحی رایانه‌ای پوشاک و سیستم‌های آموزشی مربوط به این بخش از عمده فعالیت‌های این شهرک در حوزه آموزشی و تولید صنعت پوشاک است. هدف سهیلا کلاهی در این دوره‌های آموزشی به گفته خودش یاد دادن خیاطی نیست.«ما به فکر یاد دادن خیاطی به افراد نیستیم چون کار صنعتی شده است و الان صنعت پوشاک دیگر به خیاط احتیاج ندارد بلکه نیاز به اپراتور ماشین‌آلات صنعتی داریم و ما به افراد یاد می‌دهیم که چگونه از دستگاه دوخت به بهترین شکل استفاده کنند و با چه شیوه‌ای مهارت‌هایشان را افزایش دهند.»

او می‌گوید: «وقتی آدم به توانایی خودش اعتماد داشته باشد و نقاط ضعف و قوتش را بشناسد می‌تواند تهدیدها را به فرصت بدل کند و با ایده‌هایش کار را پیش ببرد. من معتقدم کسانی که صادقانه قدم در مسیر کارآفرینی می‌گذارند بدون شک به موفقیت بزرگ دست پیدا می‌کنند. باید به گونه‌ای زندگی کنیم که مردم به ما اعتماد کنند و بتوانیم از توان دیگران برای راه‌اندازی ایده‌های خود استفاده کنیم.

مهم‌ترین سرمایه یک کارآفرین سرمایه اجتماعی است و سرمایه مالی تنها به عنوان یکی از عوامل برای کارآفرین عمل می‌کند.»

سیاه و سفید

اشاره:

«ما فکر کنیم چین یک جزیره‌ای در دنیاست که فقط با ایران در ارتباط است و اثرات رفتاری که سایر کشورهای دنیا با ایران دارند، بر روی چین نمایان نمی‌شود. سخت در اشتباه هستیم. چین بزرگ‌ترین تاجر دنیاست و تعاملات آن در دنیا چند هزار میلیارددلار است در نتیجه به جای اینکه با کشوری مثل ما کار کنند که آمریکا و اروپا برای آن محدودیت‌هایی قائل شده‌اند، سراغ کشورهای دیگر می‌روند.

در شرکت‌های چینی، امکان تبادل با ریال وجود ندارد و اگر شرکت‌های بزرگ درجه یکی که با ما کار می‌کنند، بخواهند بدون توجه به تحریم حرکت کنند، حتماً دچار مشکل می‌شوند. پس از ارتباط مستقیم پرهیز می‌کنند.»

مجیدرضا حریری رئیس اتاق بازرگانی ایران و چین با بیان این جملات تاکید دارد که عوامل دیگری هم در این زمینه اثر دارد که باعث ایجاد مانع بین تجارت ایران و چین شده است. به عقیده او تعلل در تخلیه کالاهای صادراتی ایرانی بهانه‌ای است که ایرانی‌ها به دست چین داده‌اند.

از یک‌سو، صحبت از یک قرارداد ربع قرنی با چینی‌هاست که در فضاهای سیاسی، واکنش‌های متفاوتی را برانگیخت، از سوی دیگر، وقتی وارد حلقه‌های مختلف تجارت با چین می‌شویم، به محدودیت‌های جدیدی می‌رسیم که همان‌طور که خود شما هم در جریان هستید، مشکلات مرتبط با تخلیه و بارگیری کالاهای ایرانی در بنادر چین و به مشکل برخوردن برخی از محموله‌های صادراتی ایران به این کشور است. این دوگانه را در روابط ایران و چین چطور می‌توان تحلیل کرد؟

اگر بخواهیم در این رابطه تحلیلی داشته باشیم، باید کار را در دو بخش پیش ببریم. به نحوی که یک بخش در دل خود روابط ایران و چین را دارد که بر اساس آن باید گفت اقتصاد ایران و چین دو اقتصاد مکمل یکدیگر به‌شمار می‌روند؛ به این معنا که آنچه ایران در دنیا فروشنده آن است، چینی‌ها بهترین و بزرگ‌ترین خریدار آن کالاها هستند و در مقابل، چینی‌ها بزرگ‌ترین عرضه‌کننده آن دسته از کالاهایی هستند که ایران به شدت به آنها نیاز دارد. پس این دو اقتصاد، قفل و بستشان با یکدیگر یکسان بوده و همخوانی دارد.

نکته بعدی آن است که در خلیج‌فارس، عربستان سعودی شریک اول، امارات متحده عربی شریک دوم و ایران شریک سوم چین در سال ۲۰۱۹ میلادی است که نشان می‌دهد گرایش‌های سیاسی، خیلی تاثیری در چینش و نوع روابط تجاری چین با دنیا ندارد؛ ضمن اینکه کشوری همچون عربستان سعودی در اردوگاه آمریکا به عنوان یکی از کشورهایی قرار گرفته که چین اکنون به شدت به لحاظ سیاسی و اقتصادی با آن دچار تضاد شده است.

پس نوع نگاه سیاسی نیست و این دو کشور با هم شرکای پایدار تجاری و بلندمدت هستند. از سوی دیگر چین شریک اول تجاری ۱۳۰ کشور در دنیاست؛ ضمن اینکه برعکس این موضوع هم هست؛ یعنی اگر فقط گرایش‌های سیاسی و نگاه به شرق ملاک قضاوت در روابط تجاری ایران باشد، حتماً به این نکته می‌رسیدیم که روسیه به لحاظ سیاسی شریک اول ایران در منطقه است و با دولت ایران متحدتر بوده و منافع منطقه‌ای، نظامی و امنیتی بیشتری

دارد؛ اما در کمال تعجب مشاهده می‌شود که ایران هیچ‌گاه یک رابطه اقتصادی درازمدت و منسجم با کشور روسیه نداشته است و روابط تجاری ایران کمتر از ۸ /۲ میلیارد دلار بوده است و به‌طور متوسط معدل زیر دو میلیارد دلار در روابط تجاری دو کشور رقم خورده است، پس نگاه سیاسی نمی‌تواند یک نگاه اقتصادی پایدار را شکل دهد، بلکه حتماً نگاه اقتصادی به روابط تجاری دو کشور از قواعد خاص خود پیروی می‌کند. اینکه ما و چین با هم رابطه بلندمدت اقتصادی داشته باشیم، حتماً یکی از روابط پرظرفیت ایران با کشورهای دنیاست.

قرارداد ۲۵ساله ایران و چین هم در این فضا ترسیم می‌شود؟

واقعیت آن است که این قرارداد، واقعاً قرارداد نیست. اسم کامل این موضوع برنامه جامع همکاری‌های ۲۵ساله ایران و چین است که از سوی ایران پیشنهاد می‌شود و چینی‌ها این پیشنهاد را ارائه نکرده‌اند؛ اما کلیت آن به بحثی برمی‌گردد که ایران در چهار دهه گذشته تلاش کرده تا روابط تجاری کمتر از یک میلیارددلاری خود را با این کشور افزایش دهد. یعنی بعد از جنگ تا سال ۲۰۱۴ میلادی که نفت در اوج قیمت خود قرار داشت و رابطه تجاری ایران و چین به بالغ بر ۵۰ میلیارد دلار رسید، همواره این نگاه در توسعه روابط تجاری میان دو کشور مطرح بوده است.

بعد از آن نیز با وجود اینکه این روابط کم شده است، اما قدر نسبی چین در روابط تجاری ایران در دهه‌های گذشته، ۲۵ درصد بوده که سهم ۲۵درصدی را در تجارت فرامرزی اعم از صادرات و واردات نفتی و غیرنفتی به خود اختصاص داده است. اما در تمام این ایام، سرنخ این رابطه تجاری همواره در دست چینی‌ها بوده و آنها نیز برای هر یک دلار معامله‌ای که قصد داشتند با ایران صورت دهند، حتماً با برنامه حرکت می‌کردند و ما مثل سایر بخش‌ها همواره بدون برنامه حرکت کرده‌ایم، یعنی طی این چهار دهه، روابط تجاری خود را با چین به نحوی پیش برده‌ایم که اگر یک کالا را از منابع اروپایی نمی‌توانستیم تامین کنیم، آنگاه به سراغ شرکت‌های چینی می‌رفتیم. سیاست همواره جایگزینی با اروپایی‌ها بوده و ما هیچ برنامه‌ای برای روابط تجاری خود با چینی‌ها نداشته‌ایم.

شاید تنها جایی که ما اندکی با برنامه حرکت کرده و در روابط تجاری خود با چین مطابق با آن پیش رفته‌ایم و بر اساس واقعیت‌های موجود پیش رفته بخش فروش نفت بوده که همواره چین یکی از خریداران اصلی نفت ایران بوده است؛ پس شاید اصلاً این را هم نباید با عنوان برنامه برای تجارت با چین مطرح کرد، بلکه بخشی از آن از سر اجبار بوده است؛ چراکه اگر برنامه ما افزایش فروش نفت به چین بود، تا سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ ما ۱۰ درصد از سهم انرژی مصرفی چین را تامین می‌کردیم و ۲۰ درصد از انرژی وارداتی این کشور نیز از سوی ایرانی‌ها تامین می‌شد؛ اما درست در حالی که چین سال به سال سهم خود را از میزان انرژی در اختیار دنیا بالاتر برده و از دنیا انرژی بیشتری خریداری کرده است، به همان نسبت سهم ایران در تامین این نیاز کوچک و کوچک‌تر شده است.

به این معنا که چین به چند برابر واردات انرژی سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ رسیده؛ در حالی که نقش ایران از ۱۰ درصد تامین انرژی چین روزبه‌روز کمتر شده است و ما نتوانسته‌ایم در بازاری که تامین‌کننده ۲۰ درصد از نیاز وارداتی انرژی آن بودیم، ماندگار باشیم و سهم خود را اگر هم افزایش نداده‌ایم، حداقل اجازه کاهش آن را هم ندهیم. این بی‌برنامگی از جانب ما بوده است. یا در حوزه خودرو، اگرچه بسیاری از شرکت‌های چینی و ۱۷ برند خودرو این کشور به ایران آمده‌اند، متوسط زمان همکاری با اقتصاد ایران از سوی آنها به جز در کرمان، به دو سال هم نرسیده است.

یعنی ما متوجه نشده‌ایم که این خودروسازان چطور به بازار ایران وارد شده و چطور از آن خارج شده‌اند. این بی‌برنامگی ما بوده است؛ در غیر این صورت، شرکتی که در این شرایط به بازار ایران وارد شده، حتماً دارای برنامه برای فروش و بازاریابی خود بوده است. پس ما نتوانسته‌ایم پارتنر خوبی برای خودروسازان چینی باشیم.

در سایر حوزه‌ها نیز کار به همین شکل پیش رفته است؛ در حالی که زمانی یکی از اولین پروژه‌های خارج از مرزهای چینی، در ایران اجرایی می‌شد. تمام اینها در شرایطی است که اگر ما در روابط خود با شرکت‌های بزرگ چینی برنامه داشتیم، حتماً الان باید این برنامه‌ها روزبه‌روز گسترش می‌یافت نه اینکه امروز به صفر برسد یا شرکت هوآوی که در دنیا بزرگ‌ترین شرکت مخابراتی چین است و در دعوای با آمریکا نیز قرار گرفته است، اولین شرکتی بود که به عنوان یکی از اولین بازارهای کاری خود وارد ایران شد. ۲۰ سال است که اتاق بازرگانی ایران و چین تشکیل شده و از اول حرف آن با دولت این بوده است که یک برنامه از سوی دولت برای رابطه با چین داشته باشیم؛ اما هیچ‌گاه یک برنامه ارائه نشده بود تا اینکه رئیس‌جمهور چین به ایران سفر کرد و قرار بر این شد که یک بیانیه جامع همکاری‌های مشترک میان ایران و چین در آن سفر صادر شود که این موضوع عملیاتی شد و حتی رئیس‌جمهور چین، رئیس‌جمهور ایران و مقام معظم رهبری تاکید کردند که باید کار بلندمدت با چینی‌ها صورت گیرد.

بعد از آن اما برجام عملیاتی شد و ما دوباره عاشق اروپایی‌ها و غربی‌ها شدیم. بر این اساس لزوم این برنامه حس می‌شد و بعد

از اینکه آمریکا از برجام خارج شد و اروپایی‌ها نیز توانایی ماندگاری در ایران و کار مشترک با بخش‌های مختلف اقتصادی ایران را نداشتند، مجدد موضوع همکاری‌های تجاری و اقتصادی با چین مطرح شد.

بخشی از این فشارهایی که باعث شکل‌گیری روابط تجاری دوباره با چین شد، از سوی اتاق بازرگانی مشترک ایران و چین صورت گرفت و بخش‌های مختلف حاکمیت، نه فقط دولت، این تصمیم را گرفتند که باید برنامه‌ها و پیشنهادهای بلندمدت با چین داشته و از مزایای آن بهره‌مند شویم. این چیزی است که سوژه بحث‌های سیاسی کشور در روزهای جاری شده است. در این میان کسی به این سند نگاه دقیقی ندارد، نه کسی آن را نگاه و نه کسی آن را به دقت تحلیل می‌کند. بنابراین فرصت نقد کارشناسی و اقتصادی از این برنامه از بخش خصوصی و سایر صاحب‌نظران اقتصادی گرفته شد. بنابراین در این قصه به‌رغم اینکه شخصاً به عنوان کسی که روی موضوع همکاری‌های مشترک ایران و چین کار کرده و نظر دارم، اما مجبور شدم از این پیشنهادها دفاع کنم. البته با انتشار این سند با این عبارات مخالف هستم و اکنون چون بحث سیاسی شده است، فرصت نقد کارشناسان از آن سلب شده است.

در حالی که این سند قرار بود اقتصادی باشد نه اینکه وارد فضای سیاسی شود؛ این در حالی است که برای دو کشور منافع مشترک بسیاری در حوزه‌های سیاسی، امنیتی، اقتصادی و فرهنگی فراهم است و باید وجه اقتصادی را تحلیل کرد. ما برای برقراری رابطه با کشوری که یک دهه است بزرگ‌ترین شریک اول جمهوری اسلامی ایران است و یک‌چهارم از تجارت خارجی ایران را به خود اختصاص می‌دهد، نیاز به برنامه داریم و اگر برنامه ارائه ندهیم ظرفیت‌ها مغفول می‌ماند. اصولاً اقتصاد ما با هر کشوری که پیشرفته اقتصادی است، تفاهم‌نامه‌های بلندمدت داشته باشد، ۸۰ تا ۹۰ درصد آورده ما در حوزه نوآوری و سایر بخش‌هاست. ما مزیت‌هایی همچون نیروهای جوان و تحصیل‌کرده داریم.

در این میان تخلیه و بارگیری در بنادر چین نیز خبرساز شده است. به هر حال سوال است که چرا همزمان با مطرح شدن موضوع همکاری ۲۵ساله ایران و چین، این مشکلات پیش‌روی تجار و بازرگانان ایرانی در چین قرار گرفته است. آیا استانداردهای زیست‌محیطی مانع شده یا خود ما دست چینی‌ها بهانه داده‌ایم؟

اینکه ما فکر کنیم چین یک جزیره‌ای در دنیاست که فقط با ایران در ارتباط است و اثرات رفتاری که سایر کشورهای دنیا با ایران دارند، بر روی چین نمایان نمی‌شود، سخت در اشتباه هستیم.

چین بزرگ‌ترین تاجر دنیاست و تعاملات آن در دنیا چند هزار میلیارددلاری است در نتیجه به جای اینکه با کشوری مثل ما کار کنند که آمریکا و اروپا برای آن محدودیت‌هایی قائل شده‌اند، سراغ کشورهای دیگر می‌روند. در شرکت‌های چینی، امکان تبادل با ریال وجود ندارد و اگر شرکت‌های بزرگ درجه یکی که با ما کار می‌کنند، بخواهند بدون توجه به تحریم حرکت کنند، حتماً دچار مشکل می‌شوند. پس از ارتباط مستقیم پرهیز می‌کنند؛ در این میان برخی از شرکت‌های خارجی این تصور را دارند که ممکن است برای معاملات با ایران دچار تحریم شوند؛ این در حالی است که آنها مشتریان آمریکایی دارند و تحریم‌ها نیز هوشمند هستند و ممکن است چین را دچار مشکل کند.

خیلی از شرکت‌های چینی نیز هستند که چندملیتی هستند و آمریکا در آنها سهامدار است یا سهام آنها را از بورس خریداری کرده‌اند. صحبت در مورد سرمایه‌گذاری سالانه چند ده میلیارددلاری آمریکایی‌ها در چین است، بنابراین اگر شرکتی با ایران کار کند، در فهرست تحریم‌های آمریکا قرار می‌گیرد

و اگر چینی‌هایی که با ایران کار می‌کنند هم سهامدار شرکت دیگری باشند، آنگاه آن شرکت بعدی هم در فهرست تحریم‌ها قرار می‌گیرد. بنابراین تحریم‌ها در رابطه ایران با بنگاه‌های تجاری چین اثرگذار است. در عین حال، اینکه دولت چین در سطح رئیس‌جمهور، وزیر خارجه، وزیر بازرگانی و سخنگوی اصلی دولت چین اعلام می‌کنند که تحریم‌های یک‌جانبه آمریکا را قبول نداریم، این موضوع یک دولت است و ربطی به یک شرکت و یک بنگاه ندارد؛ چراکه بنگاه به منافع خود نگاه می‌کند و حتماً محدودیت‌های تحریمی در رابطه ایران با آن اثرگذار است.

آیا می‌توان با توجه به مشکلاتی که بر سر راه پهلوگیری کشتی‌های ایرانی قرار گرفته، این برداشت را داشت که چین ایران را وجه‌المصالحه خود برای مذاکره با آمریکا و حل و فصل تنش‌های موجود تجاری خود با این کشور کرده است؟

طبق کنوانسیون‌های بین‌المللی که چین عضو آن است، مقرر شده است که کشتی‌هایی که سوخت گوگرددار مخل محیط‌زیست مصرف می‌کنند حق پهلوگیری در چین را ندارند و البته باید توجه داشت که چین چهار ماه از سال ۲۰۲۰ را هم به کشتی‌های ایرانی زمان داده است که خود را با این ضوابط کنوانسیون تطبیق دهند؛ اما ایران نخواسته این ضوابط را رعایت کند و اکنون با گذشت زمان کشتی‌های ایرانی دچار مشکل شده‌اند. امروز وارد هفته پنجم می‌شویم که کشتی‌های ایرانی اجازه پهلوگیری ندارند. دلیل قانونی و محکمه‌پسند چینی‌ها این است و حتماً می‌توانند دلایل دیگری داشته باشند، اما ما خودمان به چین بهانه قانونی می‌دهیم. یعنی اگر ایران ضوابط سوخت را مطابق با کنوانسیون‌های بین‌المللی رعایت کرده بود، اکنون می‌توانست طلبکار باشد که چرا چین به کشتی‌های ایرانی اجازه پهلوگیری نمی‌دهد و می‌توانست اختلال در روابط تجاری خود را پیگیری کند؛ اما اکنون این فضا را در اختیار نداریم. ما یک بهانه قانونی به اپراتورهای بندری در چین داده‌ایم که در چندین کشور دنیا نیز اپراتوری بندری می‌کند و اگر چین تخلف کند، در سایر بنادر دنیا نیز کارش دچار مشکل می‌شود. پس ما باید به جای این حرف‌ها کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران را مورد سوال قرار دهیم که چرا ضوابط کنوانسیون‌های بین‌المللی را در حوزه سوخت رعایت نکرده؛ به‌خصوص اینکه چین کتباً به این ناوگان هشدار داده بود که اگر ضوابط را لحاظ نکند، اجازه پهلوگیری نخواهد داشت.

با این تفاسیر من با اطلاع کامل خدمت شما عرض می‌کنم که اتاق ایران و چین به دلیل تجاری که بارشان در بنادر چین است یا بار صادراتی در این کشور دارند و اجازه تخلیه ندارند، به وزارت خارجه و سفارت چین در تهران و به سفارت ایران در پکن نامه زده و خواستار تعیین تکلیف در این زمینه از سوی چینی‌ها شده است؛ اما باید به جرات بگویم که در سطح تلفن‌ها و مذاکرات آقای ظریف این بحث‌ها پیگیری می‌شود و حتماً هم مطمئن هستیم که ظرف هفته‌های آتی حل می‌شود و اطلاعات آماری که به ما داده شده است، این را تایید می‌کند اما نباید در شرایط تنگناهای بین‌المللی، بهانه دست شرکای خود دهیم، به‌خصوص آن دسته از شرکایی که در وضعیت کنونی تحریم‌ها، ریسک کار کردن با ایران را پذیرفته‌اند و در حال همکاری هستند. متاسفانه نه‌فقط این مورد بلکه موارد دیگری نیز پیش می‌آید که روابط ما را دچار خدشه می‌کند؛ آن هم درست در شرایطی که آمریکا همه دنیا را علیه چین در حال بسیج کردن دارد و نه‌تنها خودش اختلالاتی در کار تجاری با چین ایجاد کرده است، بلکه اروپایی‌ها را نیز تهییج کرده تا علیه تجارت با چین اقدام کرده و خلل وارد کنند. به هر حال ما نباید بهانه دست دشمنان خود بدهیم؛ در حالی که تا دلتان بخواهد بهانه دست چینی‌ها می‌دهیم؛ یکی هم همین موضوع برنامه جامع همکاری‌های تجاری ۲۵ساله ایران و چین است که از سوی جناح‌های سیاسی مورد نقد قرار می‌گیرد.

به هر حال در شرایط حساس کنونی، گروه‌های سیاسی داخل ایران بر روی این سند ۲۵ساله مباحثی را مطرح می‌کنند؛ در حالی که تا زمانی که چین این سند را به صورت کامل امضا نکرده بود، نباید این سند منتشر می‌شد.

در تمام دنیا نیز همین است؛ دولت نیز پیش‌نویس خود را در دولت تصویب می‌کند و بعد از آن در اخبار آن را اعلام می‌کند؛ حالا باید منتشر شود که در اختیار همه قرار گیرد. اما متاسفانه یک سایت اقدام به این کار کرده است و این جای بحث بسیاری دارد.

صادرات و تولید مغفول مانده است

اشاره:
نشست وزیر پیشنهادی صنعت، معدن، تجارت با حضور روسای اتاق‌های ایران، تعاون، اصناف و فعالان بخش خصوصی امروز در ساختمان اتاق ایران برگزار شد.
فعالان بخش خصوصی در حضور علیرضا رزم‌حسینی وزیر پیشنهادی صنعت، معدن و تجارت به بیان مهم‌ترین مشکلات حوزه تولید پرداختند و اولویت‌هایی را که این وزارت‌خانه باید در طول ماه‌های پایانی فعالیت دولت دوازدهم پیگیری کند، تشریح کردند.

غلامحسین شافعی -رئیس اتاق ایران- در ابتدای این نشست با اشاره به سابقه فعالیت‌های اجرایی وزیر پیشنهادی صنعت، معدن و تجارت اظهار کرد: آقای رزم‌حسینی در مقایسه با سایر اعضای کابینه دارای یک مشخصه مهم است.

ایشان پیش از این سابقه ۲۰ سال حضور در بخش خصوصی را در کارنامه خود به ثبت رسانده است. بر همین اساس امیدواریم تا فردی که این چنین پا بر فرش بخش خصوصی گذاشته، بتواند کمبودهای وزارت صنعت به ویژه در ماه‌های گذشته که بدون وزیر اداره شده است را جبران کند.

به گفته شافعی، وزیر پیشنهادی صنعت، معدن و تجارت دارای ابتکارات بی بدیلی است؛ او در همین زمینه به طرح رزم حسینی با عنوان «مثلث توسعه اقتصادی» در استان خراسان اشاره کرد که اضلاع آن را فعالان اقتصادی بخش خصوصی، دولت و ائمه جمعه تشکیل می‌دادند.

رئیس اتاق مشهد تاکید کرد که رزم حسینی توانست با این طرح وفاق را ایجاد کند تا هر برنامه و طرحی با پشتیبانی کامل این اعضا انجام شود.

شافعی همچنین افزود: از دیگر ابتکارات آقای رزم حسینی، ایجاد نهاد مردمی و سپردن آن به بخش خصوصی است که خوشبختانه ایشان توانستند مدیریت بدیع سازمانی را پیاده کنند که در آن تعامل، گفت‌وگو، نگاه فراجناحی و توجه به منافع ملی در صدر امور بود.

او ادامه داد: آقای رزم حسینی مدیری برنامه‌ریز است. امروز در زمینه هدف و برنامه دچار کمبود در سطح کلان مدیریتی هستیم که امیدواریم با حضور ایشان این کمبود رفع شود؛ به‌خصوص در سالی که نقش‌آفرینی وزارت صنعت بسیار حائز اهمیت است؛ امیدواریم ایشان نیز بتواند با ایجاد تعامل، همدلی و همفکری با فعالان اقتصادی غیردولتی و بخش خصوصی مقداری بر مشکلات فائق آید.

به نقش تشکل‌ها در اقتصاد اهمیت داده نمی‌شود

سعید ممبینی- رئیس اتاق اصناف- در این نشست با تاکید بر اینکه برگزاری نشست فعلی حاصل توجهی است که اتاق‌های ایران، اصناف و تعاون برای پیگیری مشکلات فعالان اقتصادی در بخش خصوصی با ایجاد دبیرخانه مشترک داشته‌اند، گفت: به رغم تاکید مقام معظم رهبری بر توجه به تولید در طول سال‌های گذشته، متاسفانه نتاج عملی کمی در این بخش حاصل شده است همچنین بخش بازرگانی نیز مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. این در حالی است که اگر باور کنیم بخش بازرگانی محرک تولید هم هست، توجه بیشتری به این بخش خواهیم داشت.

او ادامه داد: گاها تنش‌هایی در حوزه تجارت ایجاد می‌شود که آن را بدون هیچ دلیلی به پای اصناف می‌نویسند.

با وجود همه این بی‌مهری‌ها اصناف تا امروز در کنار دولت توانستند بسیاری از

مشـکلات را حـل و فصـل کننـد.
ممبینـی خطـاب بـه وزیـر پیشـنهادی صنعـت خاطرنشـان کـرد: مـا انتظـار داریـم برنامه‌هایـی کـه شـما ارائـه می‌دهیـد روشـنگر ایـن باشـد کـه بدانیـم در آینـده نزدیـک چـه توقعـی از وزارت صنعـت، معـدن و تجـارت داشـته باشـیم.
او تصریـح کـرد: امـروز صنایـع بـزرگ در آسـتانه تعطیلـی هسـتند و بالـغ بـر ۵۰ هـزار واحـد صنفـی در کشـور در آسـتانه تعطیلـی بـوده یـا تعطیـل شـده‌اند و عواملـی از جملـه قوانیـن تامین‌اجتماعـی، عـدم نقدینگـی، قیمت‌گذاری‌هـای دسـتوری و ... در ایـن امـر دخیـل اسـت.
در ایـن میـان متاسـفانه بـر خـلاف شـعارها، بـه نقـش تشـکل‌ها اهمیـت داده نمی‌شـود.

دولت از ظرفیت تشکل‌ها استفاده کند

بـه بـاور **بهمـن عبداللهـی، رئیـس اتـاق تعـاون**، پذیـرش گزینـه وزارت از سـوی رزم حسـینی ریسـک بزرگـی اسـت و حضـور رزم حسـینی در بدنـه بخـش خصوصـی را بایـد بـه فـال نیـک گرفـت. چراکـه ایشـان از ابتـدا بـا مشـکلات بخـش خصوصـی آشـنا هسـتند.
او بـا بیـان اینکـه در حـوزه تعـاون در کشـور بالـغ بـر ۹۵ هـزار تعاونـی فعـال هسـتند، گفـت: ۱۴ میلیـون نفـر در ایـن تعاونی‌هـا سـهامدارند و دو میلیـون نفـر نیز شـاغلند، ضمـن اینکـه ۵۵ درصد تعاونی‌هـا در حـوزه تولیـد فعـال هسـتند. بـا ایـن حـال، طـی سـال‌های اخیـر دولـت بـه خوبـی از ظرفیـت ایـن بخـش اسـتفاده نکـرده و بخـش مغفـول مانـده اسـت و انتظـار مـا از رزم‌حسـینی ایـن اسـت کـه از تمـام ظرفیت‌هـای بخـش خصوصـی اسـتفاده شـود.
عبدالهـی خاطرنشـان کـرد: مهم‌تریـن مشـکلات فعلـی در اقتصـاد ناشـی از کم‌توجهـی بـه بخـش تولیـد و تجـارت خارجـی اسـت.

در زمـان کـم از مشـورت بخـش خصوصـی اسـتفاده کنیـد

مسـعود خوانسـاری- نایـب رئیـس اتـاق ایـران- نیـز در ایـن نشسـت گفـت: متاسـفانه وزارت صنعـت ۶ مـاه بـود کـه وزیـر نداشـت و در طـول دو سـال گذشـته هـم درگیـر مسـائلی از جملـه تفکیـک بـود.
بـه همیـن دلیـل بخشـی از کارآیـی ایـن وزارتخانـه کـم شـده اسـت و شـاهدیم کـه دو حـوزه تولیـد و صـادرات دچـار آسـیب شـده‌اند.
او خاطرنشـان کـرد: بـا ایـن حـال ضـروری اسـت کـه در ایـن مـدت باقـی مانـده از فعالیـت دولـت دوازدهـم، از مشـورت بـا بخـش خصوصـی غافـل نشوید.
بـدون شـک، بافـت کارشناسـی وزارت صمـت قـوی اسـت امـا لازم اسـت بـا بخـش خصوصـی نیـز در امـور مختلـف مشـورت شـود.
خوانسـاری افـزود: بسـیاری از مشـکلات کشـور ناشـی از تصمیمـات نادرسـت و غیرکارشناسـی اسـت کـه توسـط برخـی مسـئولان اتخـاذ می‌شـود و خواهـش بنـده از شـما ایـن اسـت کـه قبـل از ابـلاغ هـر بخشـنامه یـا دسـتورالعملی بـا بخـش خصوصـی دربـاره آن مشـورت کنیـد.
بـه گفتـه نایـب رئیـس اتـاق ایـران، بیـش از ۷۰ درصـد مشـکلات بـه وجـود آمـده در حـوزه صـادرات، بازگشـت ارز و مـواردی از ایـن قبیـل بـه تصمیمـات غیرکارشناسـی کـه بـدون اخـذ نظـر بخـش خصوصـی اتخـاذ شـده، برمی‌گـردد.
محمـد امیـرزاده نایـب رئیـس اتـاق ایـران هـم بر ضـرورت صیانـت و حافظـت از بخـش خصوصـی تاکیـد کـرد و خواسـتار اجرایـی شـدن قانـون رفـع موانـع تولیـد شـد.

ارابه‌هـای تولیـد مقـررات و قوانیـن متوقـف شـود

حسـین سـلاح ورزی- نایـب رئیـس اتـاق ایـران - ضمـن انتقـاد از عملکرد دولـت در معرفی وزیـر پیشـنهادی صنعـت گفـت: عملکـرد وزارت صنعـت در طـول دو سـال گذشـته نشـان می‌دهـد کـه گویـا ایـن وزارتخانـه جـز دخالـت در قیمت‌گـذاری و بازارهـا ماموریتـی نداشـته اسـت.
امیـدوارم شـما بـا ایـن شـرط، مسـئولیت جدیـد را نپذیرفتـه باشـید.
سـلاح‌ورزی افـزود: بـدون اغـراق وزارت صنعـت

ظرف چند سال گذشته خود یکی از ارابه‌های تولید مقررات در کشور بوده است و امیدواریم در این مدت باقی مانده، با اصلاح ساختارها در نظام تصمیم‌گیری وزارت صنعت، این ماشین تولید مقررات متوقف شود.

سقف ثبت سفارش کالاها برداشته شود

کاوه زرگران- رئیس کمیسیون بازرگانی داخلی اتاق ایران- در این نشست خواستار برداشته شدن سقف ثبت سفارش کالاها شد و همچنین بر ضرورت تعامل وزارت صنعت و بانک مرکزی تاکید کرد.

او در همین زمینه گفت: بانک مرکزی به دلیل عدم وجود وزیر صنعت تعامل لازم را در زمینه تخصیص و تامین ارز برای کالاهای اساسی نداشته به طوری که قبلاً وزیر این مساله را از بانک مرکزی مطالبه می‌کرد که طی ۵ الی ۶ ماه گذشته این اتفاق نیفتاده است.

جهش تولید با توسعه صادرات محقق می‌شود

محمدرضا انصاری -نایب رئیس اتاق ایران- هم بر ضرورت مشورت وزارت صنعت با بخش خصوصی تاکید کرد و خواستار توجه به توسعه صادرات شد.

او در همین زمینه گفت: جهش تولید از مسیر توسعه صادرات و حمایت از صادرکنندگان شناسنامه‌دار میسر می‌شود اما متاسفانه در طول این سال‌ها کاملا برعکس عمل کردیم.

محمد لاهوتی عضو هیات نمایندگان اتاق ایران نیز با تاکید بر اینکه دو حوزه تولید و صادرات در طول سال‌های گذشته مغفول مانده است، افزود: متاسفانه امسال ضعیف ترین عملکرد را در حمایت از تولید داشتیم.

لاهوتی بر ضرورت نظرخواهی از تشکل‌های بخش خصوصی تاکید کرد و گفت: صرف وجود فیزیکی فعالان بخش خصوصی در جلسات کافی نیست و باید به این نظرات توجه هم شود.

لاهوتی همچنین گفت: با محدودیت‌های پیش آمده در حوزه کارت بازرگانی، عملا در سال جاری تمدید و صدور کارت بازرگانی متوقف شده است.

سید مهدی طبیب‌زاده رئیس اتاق کرمان هم خواستار رفع محدودیت‌های صدور کارت بازرگانی و ترخیص کالاهای دپو شده از گمرکات کشور شد.

محمود تولایی رئیس اتاق کاشان هم به رزم حسینی پیشنهاد داد تا از مدیران باسابقه وزارت صنعت که کارنامه درخشانی دارند نظرخواهی و مشورت شود.

او همچنین به انتقاد از سیاست‌های دولت پرداخت و تاکید کرد: بنگاه‌های اقتصادی که امسال زمین خورده‌اند، نمی‌توانند جایگزین درآمدهای نفتی و مالیات دولت شوند.

وزارت صنعت در کنار فعالان اقتصادی باشد

بهرام شکوری- رئیس کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق ایران- نیز خواستار حمایت وزارت صنعت از فعالان اقتصادی در مقابل هجمه‌هاشد و بر ضرورت اصلاح رویه‌ها و حمایت از زنجیره‌های تولید مواد معدنی تاکید کرد.

به دنبال مدیریت بازار هستیم نه مداخله در آن

وزیر پیشنهادی صنعت، معدن و تجارت، مدیریت بازار، کوچک‌سازی و چابک‌سازی، ایجاد انسجام کامل در تعامل وزارت صنعت با نهادها و وزارتخانه‌های مرتبط، مشارکت با بخش خصوصی و بهره‌گیری از نظرات این بخش را به‌عنوان مهم‌ترین برنامه‌های خود در ترکیب جدید وزارتخانه اعلام کرد.

رزم‌حسینی با تأکید بر اینکه شرایط اقتصادی کشور به‌واسطه اعمال تحریم‌ها و شیوع ویروس کرونا در وضعیت سختی قرار دارد، گفت: در این شرایط ضروری است تا همه نهادها و تشکل‌های بخش خصوصی، دولت و همچنین مردم برای حل مشکلات

هم‌فکـری داشـته باشـند.

او خطـاب بـه فعـالان بخش‌خصوصـی بـا بیـان اینکـه خـود را از جنـس شـما می‌دانـم، ادامـه داد: در جلسـه‌ای از مقـام معظـم رهبـری در خصـوص سـخنان پیشـین ایشـان کـه فرمـوده بودنـد کارآفرینـی عبـادت اسـت، سـؤال پرسـیدم کـه ایشـان تأکیـد کردنـد، کارآفرینـان از عابدیـن و مجاهدیـن هسـتند.»

رزم‌حسـینی در ادامـه بـه برنامه‌هـای ارائه‌شـده بـه مجلـس بـرای هدایـت ایـن وزارتخانـه اشـاره کـرد و گفـت: در شـرایط فعلـی، دو برنامـه تقدیـم مجلـس شـده اسـت؛ اولیـن برنامـه وزارت صنعـت مبتنـی بـر اسـناد بالادسـتی و سیاسـت‌های اقتصـاد مقاومتـی اسـت کـه امـکان اجـرای آن در حـال حاضـر کمتـر اسـت؛ امـا بـه ایـن معنـا نیسـت کـه بـرای تحقـق ایـن هـدف تـلاش نکنیـم.

برنامـه دوم وزارت صنعـت مردمـی شـدن اقتصـاد، مبتنـی بـر اقتصـاد مقاومتـی اسـت کـه در ایـن هـدف نقـش بخـش خصوصـی بسـیار پررنـگ اسـت.

رزم حسـینی بـا اشـاره بـه تجربـه خـود در تدویـن کتـاب «قوانیـن و مقـررات مزاحـم تولیـد و سـرمایه‌گذاری» کـه بـا مشـارکت تشـکل‌های بخـش خصوصـی صـورت گرفتـه، اظهـار کـرد: در شـرایط فعلـی کـه معیشـت مـردم تحـت تأثیـر قرارگرفتـه اسـت، مـا بـه دنبـال مدیریـت بـازار هسـتیم نـه مداخلـه؛ بایـد سـفره مـردم را ارزان‌تـر کنیـم و در همیـن راسـتا، مـا بـه دنبـال مدیریـت بـازار مبتنـی بـر فراوانـی کالاهـا و قیمت تمام‌شـده پاییـن هسـتیم کـه بـا هم‌اندیشـی و مشـارکت دولـت و تشـکل‌های بخـش خصوصـی محقـق خواهـد شـد.

او ادامـه داد: اگـر توفیـق خدمتگـزاری در ایـن سـنگر را پیـدا کنـم بایـد بگویـم در شـرایط فعلـی پذیـرش ایـن سـمت ریسـک بزرگـی بـرای مـن بـود و حتـی پرریسـک‌تر از حضـور در سـنگرهای دفـاع مقـدس اسـت.

لـذا مـن بـرای پذیـرش ایـن سـمت ایثـار و فـداکاری کـردم و بایـد بـا کمـک شـما فعـالان بخـش خصوصـی و مجلـس در مقابـل فشـار حداکثـری تـلاش کنیـم.

رزم‌حسـینی همچنیـن تأکیـد کـرد که مشـکلات درون‌سـازمانی کـه امـروز فعـالان اقتصـادی در حـوزه وزارت صنعـت درگیـر آن هسـتند، بـه دلیـل عـدم ثبـات در مدیریـت نمایان‌تـر شـده اسـت.

او در همیـن زمینـه بـر رفـع بروکراسـی اداری باهـدف بزرگ‌تـر شـدن نقـش مـردم در اقتصـاد تأکیـد کـرد.

رزم حسـینی همچنیـن حـذف امضاهـای طلایـی در وزارت صنعـت، حـذف مقـررات زائـد، کوچک‌سـازی و چابک‌سـازی وزارت صنعـت را بـا همفکـری و مشـارکت بخـش خصوصـی و پشـتیبانی مجلـس از دیگـر اهـداف خـود برشـمرد و گفـت: وزارت صنعـت بنگاه سیاسـی نیسـت و در طـول ایـن مـدت محـدود از عمـر دولـت دوازدهم بایـد متمرکـز شـویم تـا بتوانیـم از ظرفیـت خالـی بنگاه‌هـا نهایـت اسـتفاده را کـرده و بـا احیـای واحدهـای تولیـدی راکـد زمینـه جهـش تولیـد را فراهـم کنیـم.

شـخصا شـاهد بـودم کـه چـه تعـداد از فعـالان اقتصـادی به‌واسـطه صـدور یـک بخشـنامه ورشکسـته شـدند. بنابرایـن نبایـد تنهـا بـه حـرف اتـکا کنیـم.

وزیـر پیشـنهادی صنعـت، معـدن و تجـارت بـا تاکیـد بـر ضـرورت شـکل‌گیری انسـجام کامـل بیـن وزارت صنعـت، اقتصـاد، کشـاورزی و بانـک مرکـزی خاطـر نشـان کـرد: بخـش عمـده گرانی‌هایـی کـه امـروز شـاهد آن هسـتیم بـه سیاسـت‌های پولـی و بانکـی و نحـوه هدایـت نقدینگـی برمی‌گـردد کـه امیدواریـم بـا همـکاری کامـل بـا سـایر وزرا و رئیـس کل بانـک مرکـزی ایـن مشـکل حـل شـود.

او در پایـان مجـددا خاطرنشـان کـرد: در صورتـی کـه توفیـق خدمـت را داشـته باشـم، تصمیم‌سـازی در وزارت صنعـت بـا خـردورزی و مشـارکت بخـش خصوصـی و کمیسـیون‌های تخصصـی مجلـس صـورت خواهـد گرفـت و اطمینـان می‌دهـم کـه ایـن اراده را دارم تـا تصمیمـات شـجاعانه را اجـرا کنـم.

گزارشی از برگزاری نشست شورای راهبری بهبود محیط کسب‌وکار

انتقاد از عملیاتی نشدن وعده‌های دولت در مقابله با کرونا

اشاره:

نشست شورای راهبری بهبود محیط کسب‌وکار با هدف بررسی وضعیت کسب و کارها در شرایط کرونا و نحوه حمایت از آنها و همچنین بررسی جایگاه بهبود محیط کسب‌وکار در سیاست‌های کلی نظام تشکیل جلسه داد.

محمد قاسمی، رئیس مرکز پژوهش‌های اتاق ایران در این نشست اعلام کرد: این مرکز درصدد انجام پژوهشی است که بر اساس آن مشخص خواهد شد سهم واقعی بخش خصوصی در برگشت ارز حاصل از صادرات تا چه اندازه است.

نشست شورای راهبری بهبود محیط کسب‌وکار با هدف بررسی وضعیت کسب و کارها در شرایط کرونا و نحوه حمایت صحیح از آنها و بررسی جایگاه بهبود محیط کسب‌وکار در سیاست‌های کلی نظام به ریاست حمیدرضا فولادگر و با حضور داوود دانش جعفری عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام و نمایندگان اتاق‌های ایران، تعاون و اصناف تشکیل جلسه داد.

در ابتدای این نشست **علی ملائی معاون کسب و کار اتاق ایران**، ضمن انتقاد از عدم تجهیز سامانه جامع تجارت به زیرساخت فنی کافی برای صدور کارت بازرگانی، از موافقت وزارت صنعت، معدن و تجارت با فعال ماندن سامانه قبلی صدور کارت بازرگانی تا دو ماه آتی خبر داد.

ملائی همچنین با اشاره به نشست اخیر نمایندگان اتاق ایران با مسئولان سازمان توسعه تجارت، وزارت صنعت و نمایندگان بانک مرکزی اظهار کرد: متأسفانه برآورد بانک مرکزی مبنی بر عدم بازگشت ۲۷ میلیارد دلار ارز حاصل از صادرات نادرست است. این در حالی است که ۳۰ درصد صادراتی که ارز آن بازنگشته است بدون کارت بازرگانی و از طریق بازارچه‌های مرزی و کارت پیله‌وری صورت گرفته است.

ملائی با اشاره به فهرست منتشرشده از سوی بانک مرکزی و اعلام اسامی صادرکنندگانی که ارز حاصل از صادرات را به چرخه اقتصادی کشور برنگردانده‌اند، گفت: در این فهرست اسامی ۲۱ هزار صادرکننده به‌اصطلاح متخلف دیده می‌شود که در جلساتی که اتاق ایران با نمایندگان سازمان توسعه تجارت داشت، مشخص شد که از این تعداد حدود ۱۵ هزار نفر هیچ ارزی را به کشور برنگردانده‌اند که از این ۱۵ هزار نفر هم تنها ۵ هزار نفر کارت بازرگانی داشته‌اند.

در همین زمینه محمد قاسمی، رئیس مرکز پژوهش‌های اتاق ایران اعلام کرد: مرکز پژوهش‌های اتاق ایران درصدد انجام پژوهشی است که بر اساس آن مشخص خواهد شد سهم واقعی بخش خصوصی در برگشت ارز حاصل از صادرات تا چه اندازه است.

طبق گفته‌های قاسمی، برآورد اولیه نشان می‌دهد که ۲۵ درصد از مجموع ارزی که به کشور برمی‌گردد به بخش خصوصی تعلق دارد.

در ادامه، گزارش مرکز پژوهش‌های اتاق ایران با عنوان « اقتصاد ایران گرفتار با ویروس کرونا؛ ضرورت حمایت از کسب‌وکارها با فرض تداوم شرایط موجود»، ارائه شد. ارزیابی اثربخشی حمایت و اقدامات دولت از مهم‌تری معیارهایی است که به گفته رئیس مرکز پژوهش‌های اتاق ایران در تهیه این گزارش مورد توجه قرار گرفته است.

قاسمی همچنین تاکید کرد که دولت نباید شیوع ویروس کرونا را دست کم گیرد و فرض کند که موضوع تمام شده است بلکه باید حمایت از کسب و کارها تداوم یابد. به خصوص اینکه در مقایسه با سایر کشورها و دولت‌های دیگرف در ایران واکنش مناسبی صورت نگرفته است و بیم این می‌رود که همزمانی پاییز و کرونا شرایط را برای کسب و کارها سخت‌تر کند و دولت هم مجبور به اعمال محدودیت‌های بیشتری شود. بنابراین ضروری است که از الان برای شش ماهه دوم سال برنامه‌ریزی کنیم.

در این گزارش که با محور قرار دادن آمارهای اقتصادی منابع داخلی و خارجی تهیه شده، پیش‌بینی شده است که حداقل تا پایان سال ۱۳۹۹ کسب‌وکارهای اقتصادی (به‌ویژه کسب‌کارهای در تعامل بیشتر با افراد جامعه) در بخش‌های تولید، عرضه و تقاضا، در درآمدزایی و حفظ نیروی انسانی با مشکلات عدیده‌ای روبرو باشند. بر همین اساس ضروری است تا برنامه‌های دولت برای حمایت از کسب و کارها تا پایان سال ۹۹ اجرایی شود.

بر اساس آمار ارائه شده در این گزارش، ۳۸ درصد از کسب‌وکارها در اسفند ۹۸ و فرودین ۹۹ و حدود ۲۱ درصد از کسب‌وکارها در اردیبهشت ۹۹ در اثر شیوع کرونا تعطیل شده و فعالیتی نداشته‌اند. ضمن اینکه میزان فروش با تأثیرپذیری ۴۸٫۸ درصد در اسفندماه ۹۸ و فرودین ماه ۹۹ و حدود ۴۵٫۷ درصد در اردیبهشت ماه ۹۹ بیشترین تأثیر را از شیوع این بیماری پذیرفته است و جریان نقدینگی، نیروی انسانی، مقدار تولید و میزان پس‌انداز به ترتیب در رتبه‌های بعدی تأثیر پذیری از کرونا قرار دارند. همچنین، به طور متوسط در کل بخش‌های اقتصادی حدود ۳۰٫۱ درصد در اسفند ۹۸ و فروردین ۹۹ و حدود ۲۰٫۱ درصد در اردیبهشت ۹۹، حداقل یک نفر را تعدیل کرده‌اند.

«پرداخت حقوق و دستمزد کارکنان» از جمله مهمترین مشکلاتی است که از سوی کسب و کار به عنوان بزرگترین دغدغه عنوان شده است و با در نظر گرفتن این روند پیش بینی می‌شود که رشد تولید ناخالص داخلی واقعی برای سال ۱۳۹۹ در خوشبینانه ترین حالت ۵٫۳ و در یک سناریوی پرضرر معادل ۸٫۳ درصد افت کند.

مرکز پژوهش‌های اتاق ایران در این گزارش پیشنهاد داده که با توجه تداوم شرایط ویروس کرونا، از یک سو، فهرست کسب‌وکارها شناسایی شده برای حمایت به کسب‌وکارهای تولیدی گسترش یابد و از طرف دیگر، برنامه‌های حمایتی مشخصی برای واحدهای تولیدی و خدمات پشتیبان تولید در دستور کار سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور قرار گیرد.

گسترش پایه‌های مالیاتی و تمدید مهلت سیاست‌های حمایتی دولت از کسب و کارها از دیگر پیشنهادهای این مرکز است. ضمن اینکه ضروری است تا روندهای اداری مربوط به برقراری مقرری بیمه بیکاری تسهیل شود.

همچنین در این گزارش، راهکارهایی در حوزه‌های «مالیاتی»، «تأمین اجتماعی»، «تأمین مالی و بهبود سرمایه در گردش کسب‌وکارها»، «هزینه‌ها و عوارض سربار کسب‌وکارها»، «حقوقی و تسهیل قراردادها»، «تجاری»، «توسعه ظرفیت‌های فناوری و تجارت الکترونیک» به نظام تصمیم‌گیری پیشنهاد شده است.

پس از ارائه این گزارش، حاضران به بیان نقطه‌نظرات خود پرداختند. در همین زمینه، حمیدرضا فولادگر پیشنهاد داد که تاثیرات موضوع کرونا علاوه بر سطح اقتصاد کلان در سطح کسب و کارهای مختلف نیز بررسی شده و کسب و کارها در ۳ طبقه بندی عمده ریسک بالا، ریسک متوسط و ریسک کم قرار گرفته و بر آن اساس برایشان سیاست‌گذاری شود. او همچنین پیشنهاد داد تا راهکارهای ۳ اتاق جهت کاهش آسیب کرونا بر محیط کسب و کار به دو بخش تقسیم شود. راهکارهایی که نیاز به منابع مالی و بودجه دارند مانند مباحث مالی و مالیاتی و تامین اجتماعی و راهکارهایی که بدون منابع مالی تحقق پذیرند مانند اصلاح ساختار و دولت الکترونیک و مقررات زدایی.

محمدباقر مجتبایی، مشاور اقتصادی و برنامه‌ریزی اتاق اصناف بر ضرورت مطالبه‌گری بخش خصوصی

تاکید کرد و ضمن انتقاد از سیاست‌های دولت در مقابله با شیوع ویروس کرونا افزود: بخش خصوصی باید در شرایط فعلی به شیوه ای صریحتر با دولت تعامل کند و پیگیر مطالباتی باشد که دولت از ابتدای شیوع ویروس کرونا وعده آنها را داده است، اما آن را عملیاتی نکرده است.

به باور مجتبایی، بخش خصوصی باید از ظرفیت‌های قوه قضاییه و قوه مقننه در جهت حمایت از تولید استفاده کند.

نماینده اتاق تعاون هم با بیان اینکه تنها ۲۰ درصد مطالبات بخش خصوصی از زمان شیوع ویروس کرونا عملیاتی شده است، گفت: متاسفانه در بخشنامه‌هایی که در طول این مدت صادر شده است، به هیچ عنوان از بخش خصوصی نظرخواهی نشده است و خروجی آنها هم به نفع کسب و کارها نبوده است.

سید محمد جعفر مرعشی، مشاور رئیس اتاق ایران در امور مدیریت هم با انتقاد از بی‌توجهی مصوبات ستاد ملی کرونا به بخش خصوصی پیشنهاد داد تا روسای سه اتاق ایران، تعاون و اصناف در نامه‌ای مشترک درخواست ملاقات با این ستاد را تا قبل از اتمام فصل جاری داشته باشند.

محسن عامری، مدیر دبیرخانه کمیته ماده ۱۲ نیز در این نشست گفت: متاسفانه بخش خصوصی پیشنهادهای ضروری را برای حمایت از کسب و کارها ارائه می‌کند اما این پیشنهادها عملیاتی نمی‌شود و در شرایط فعلی شاهد تصمیم‌هایی هستیم که به هیچ عنوان کارشناسی شده نیست.

به عقیده عامری، موقعیت فعلی فرصت مناسبی را برای مشارکت بخش خصوصی در امور حاکمیتی فراهم کرده است و ضروری است تا نمایندگان بخش خصوصی مستقیماً در نهادهای حاکمیتی از جمله ستاد ملی مقابله با کرونا حضور داشته باشند.

«تغییر شیوه تجارت از سنتی به مدرن و الکترونیک» از جمله موضوعاتی بود که از سوی علی چاغروند ، مدیر طرح، برنامه ریزی و پایش اتاق ایران مطرح شد و او با توجه به این موضوع که کرونا شیوه بسیاری از کسب و کارها را تغییر داده است، « اصلاح قانون

تجارت الکترونیک» را مورد توجه قرار داد.

علی چاغروند اقتصاد بدون نفت را بر پایه نوآوری عملیاتی دانست و خواستار برنامه‌ریزی دولت در این حوزه شد.

حجت الله هاشم بیگی، دبیر کمیسیون اقتصاد کلان دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام نیز بر ضرورت مشارکت بخش خصوصی و به طور خاص سه اتاق در تدوین برنامه هفتم توسعه تاکید و عملیاتی کردن این موضوع را یکی از مهم‌ترین رویکردهای مجمع با توجه به تاکیدات مقام معظم رهبری عنوان کرد.

او از آمادگی مجمع تشخیص مصلحت نظام برای تخصیص کرسی جداگانه به نمایندگان ۳ اتاق ایران، تعاون و اصناف خبر داد و سه اتاق را نماینده بخش خصوصی و کسب و کارها دانست که نقش موثری در حل مشکلات فعلی محیط کسب و کار دارند.

او همچنین پیشنهاد داد تا با هدف ارزیابی حمایت دولت و اثربخشی آن، کسب و کارهای آسیب دیده رتبه‌بندی و حمایت دولت در رسته‌های شغلی متفاوت بررسی شود.

ضرورت بازتعریف نقش بخش خصوصی

در بررسی دستور جلسه دوم نشست شورای راهبری بهبود محیط کسب‌وکار، داوود دانش جعفری عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام بر ضرورت اهمیت و مشارکت بخش خصوصی در تدوین برنامه هفتم تاکید کرد و گفت: بدون شک بهترین برنامه، برنامه‌ای است که مشارکت همه ذینفعان را در برگیرد و در تدوین برنامه هفتم، یکی از مهم ترین موضوعات این است که بخش خصوصی مسئولیت برخی نقش ها را بپذیرد و این باور را تقویت کند که قادر است برخی برنامه ها را بدون کمک دولت عملیاتی کند.

دانش جعفری شرایط فعلی کشور را با توجه به محدودیت‌های واردات، فرصت مناسبی برای تقویت تولید دانست و گفت: بودجه و اقتصاد بدون نفت بارها مطرح شده است و در همین زمینه ضروری است که اگر بخش خصوصی در چهارچوب اقتصاد مقاومتی برای تحقق این هدف برنامه‌ای دارد، آن را ارایه کند. برنامه‌ای که هم منجر به تقویت بخش خصوصی شود و هم تولید را بهبود بخشد.

او تاکید کرد: در وضعیت فعلی، دولت مانند گذشته توان سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌های نفتی را ندارد و برنامه هفتم دقیقا همان جایی است که بخش خصوصی نقش و جایگاه خود را در اقتصاد آگاهانه تعریف و تثبیت کند. از طرفی بر خلاف دولت که حتما باید قانونی تعریف شود تا دولت بر آن مکلف به اجرا باشد، در بخش خصوصی، اصل بر آزاد بودن این بخش است.

به گفته دانش جعفری، بررسی شاخص ها در دو حوزه بهره‌وری نیروی کار و سرمایه نشان می‌دهد که در دهه‌های گذشته این دو شاخص ثابت و با افزایش یک دهمی همراه بوده است؛ به عبارتی بهره‌وری تولید منفی شده است.

دانش جعفری همچنین به اهمیت پیاده سازی مشارکت عمومی–خصوصی اشاره کرد و گفت: ۸۰ درصد بودجه دولت در حوزه آموزش و پرورش، آموزش عالی، دفاع و سلامت مصرف می‌شود. برای نمونه دولت وظایف بسیار سنگینی در حوزه سلامت دارد که در اصل ۲۹ قانون اساسی به تفصیل به آنها اشاره شده و این در حالی است که امکانات مالی دولت برای انجام این وظایف کافی نیست. بنابراین ضروری است که در چنین شرایطی مشارکت عمومی –خصوصی اجرا شود که مبانی این مدل در قانون بودجه سال ۹۳ و قانون برنامه پنجم توسعه تعریف شده اما در اجرای آن مشکلات فراوانی داریم.

در همین زمینه حمیدرضا فولادگر با اشاره به تدوین برنامه‌های توسعه‌ای در کشور، اظهار کرد: در شش برنامه قبل تلاش شد تا برنامه‌ای مبتنی بر سیاست‌ها تدوین شود اما در هر برنامه به نحوی این هدف فراموش شد تا جاییکه در برنامه ششم توسعه، لایحه ای که از سوی دولت تهیه و قانونی که از سوی مجلس تصویب شد که هیچ همخوانی نداشتند و فکر نمی کنم هیچ برنامه ای مانند برنامه ششم اینقدر درصد اجرای آن کم باشد.

فولادگر افزود: یکی از مهم‌ترین انتقادهایی که به تدوین برنامه‌های توسعه وجود دارد این است که این برنامه‌ها به نحوی تدوین می‌شوند که همه مشکلات با هم دیده می شوند و انگار قصد داریم که همه مسائل کشور را هم حل کنیم، بدون اینکه اولویت بندی داشته باشیم.

او در همین زمینه تاکید کرد که باید تمایز برنامه هفتم توسعه از یک طرف همین اولویت بندی مسائل اقتصاد کلان باشد و از طرفی مشارکت و تثبیت جایگاه بخش خصوصی.

فولادگر همچنین راه‌اندازی دادگاه‌های ویژه تجارتی را یکی از مهم‌ترین اولویت‌های فعلی محیط کسب و کار عنوان کرد که به رغم تاکیدات رهبری و قانون اما هنوز تشکیل نشده است.

محمد زائری دبیر شورای راهبری بهبود محیط کسب و کار با بیان اینکه در قوانین مختلف تلاش شده تا نقش و جایگاه بخش خصوصی دیده شود، گفت: یکی از مهم‌ترین موضوعاتی که می‌تواند این هدف را طبق فرمایشات مقام معظم رهبری عملیاتی کند، این است که بخش دولتی و بخش عمومی غیردولتی در فعالیت هایی که بخش‌های خصوصی و تعاونی امکان انجام آن را دارند، وارد نشود.

زائری همچنین با تاکید بر کاهش هزینه‌های فعالیت‌های مولد، افزود: سیاست ها باید معطوف به کاهش هزینه‌های فعالیت‌های مولد باشد، اما متاسفانه برعکس عمل می‌شود و این قضیه مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. اینکه سیاست کنترل واردات برای بهبود تولید در نظر گرفته می‌شود، در کوتاه مدت جواب خواهد داد اما نگاهی که در بلندمدت باید مورد توجه قرار گیرد، توسعه صادرات است.

«از بین رفتن سرمایه اجتماعی و بهبود اعتماد عمومی» و «انطباق برنامه‌ها و سیاست‌ها» از دیگر موضوعاتی بود که از سوی دبیر شورای راهبری بهبود کسب و کار مطرح شد و او در همین زمینه بر حل تعارض منافع و شفافیت اقتصادی تاکید کرد.

همچنین به باور حاضران در نشست، جهت‌گیری توسعه باید مشخص باشد و دولت از اخذ تصمیم‌های ناهماهنگ خودداری کند. فعالان اقتصادی خواستار «پاسخگویی و شفافیت» در تصمیم‌هایی بودند که بدون مشورت با آنها گرفته می‌شود.

همچنین در این نشست بر ضرورت به کارگیری دو مفهوم توسعه و بهره‌وری در کنار هم تاکید شد.

گزارشی از وبینار آموزشی کاربرد منسوجات در تولید ماسک‌های تنفسی و منسوجات یک‌بار مصرف پزشکی استریل

تهیه و تنظیم: مینا بیانی

اشاره:
وبینار آموزشی کاربرد منسوجات در تولید ماسک‌های تنفسی و منسوجات یک‌بار مصرف پزشکی استریل با همت جامعه متخصصین نساجی ایران توسط مهندس امیرمسعود بزرگیان- مدیرعامل شرکت مهندسی بازرگانی ژیناتکس-برگزار شد. در این وبینار مسائلی مانند ترمینولوژی صنعت تولید ماسک، انواع ماسک‌های تنفسی و کاربردهای آن، استانداردهای ملی و جهانی ماسک، فرایند تولید ماسک‌های سه لایه جراحی و ماسک‌های N95 و روش‌های استریل‌سازی ماسک و تجهیزات پزشکی مطرح شد.

مهندس امیرمسعود بزرگیان- مدیرعامل شرکت مهندسی بازرگانی ژیناتکس- ابراز داشت: بعد از جریان کرونا، نیاز بسیار بالایی نسبت به اقلام بهداشتی، بیمارستانی، پزشکی و به طور خاص ماسک ایجاد شد.

از سوی دیگر تأکید وتوصیه های سازمان بهداشت جهانی و سایرسازمان های مسئول امر بهداشتو درمان، مبنی بر تأثیر استفاده از ماسک در کنترل کرونا، در افزایش نیاز به این محصول نقش موثری داشت.

وی افزود: ابتدا کشور ما توان تولید روزانه حدود ۴۰۰ هزار قطعه ماسک را داشت که همین میزان، نیاز مصرف‌کنندگان را تأمین می‌کرد اما در حال حاضر طبق گفته‌های غیر رسمی حدود ۴ تا ۵ میلیون قطعه ماسک در روز کشور توسط شرکت‌های با سابقه، معتبر و دارای پروانه تولید و بخشی هم توسط شرکت‌هایی که به تازگی وارد این صنعت شده‌اند، به تولید می‌رسد.

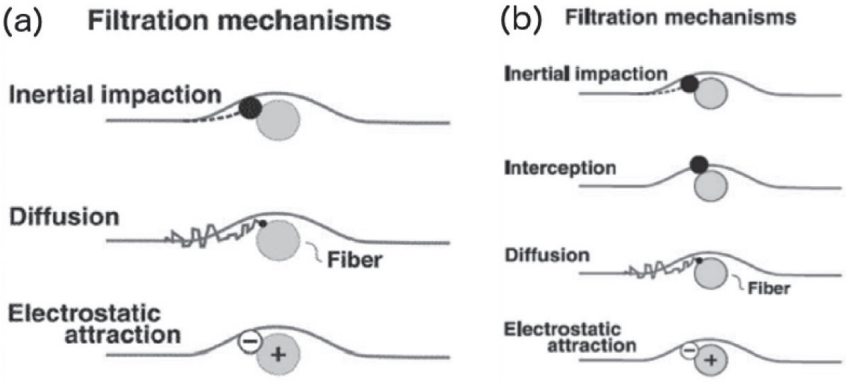
وضعیت خاص کشور و شرایط فعلی امکان ارایه امار دقیقی از میزان تولید کشور، واحدهای فعال و پروژه‌هایی که در صدد راه‌اندازی خطوط ماسک هستند را فراهم نمی‌سازد.

به گفته این متخصص نساجی، دانش فنی تولید ماسک در بسیاری از تولیدکنندگان بسیار ضعیف بوده و عمدتا مسایل کیفی و تطابق با استانداردهای این کالا از دغدغه های بسیاری از تولید کنندگان و فعالین این صنعت نمی باشد.

هدف این وبینار ارائه اطلاعات صحیح و کاربردی و گسترش آن در جامعه صنعتی و تولیدی کشور می باشدکه این نشر آگاهی می‌توان زمینه ساز حرکات موثری در این زمینه گردد؛ طبیعی ایست بخشی از مشکلات با دانستن برخی مسائل و اقدام در جهت رفع آن در کوتاه مدت قابل رفع است و توانمندی لازم برای حل چالش‌ها وجود دارد ولی، متأسفانه به دلیل بعضی مشکلات تکنیکی و عدم تدارک مناسب زیرساخت‌ها غلبه بر قسمت قابل توجهی از مشکلات و در زمان کوتاه قابل حل نخواهد بود و نیازمند بررسی و اقدامات متناسب خواهد داشت.

مدیرعامل ژیناتکس ابراز داشت: زمانی که از «فیلتر» و «ماسک» صحبت می‌شود، نخستین نکته‌ای که به ذهن می‌رسد مکانیسم‌های فیلتر است.

اولین خاصیت ماسک، تصفیه هوایی است که فرد تنفس می‌کند و همچنین از ورود گرد و غبار، ویروس، باکتری، مواد آلرژی‌زا و ... جلوگیری می‌نماید. اگر کسی بیمار یا ناقل بیماری است، با پوشیدن ماسک باعث جلوگیری از انتشار ویروس و باکتری به اطراف خواهد شد.



شکل ۱

جدول ۱

Rating performance	10 micron	5 micron	1 micron	0.5 micron	0.1- 0.3 micron	Filter type
G1	90%	60%	20%	0%	0%	pre-filter
G2	96%	75%	30%	10%	0%	pre-filter
G3	97%	85%	45%	25%	0%	pre-filter
G4	98%	92%	58%	35%	5%	pre-filter
F5	98%	97%	70%	45%	20%	secondary
F6	99%	98%	82%	62%	40%	secondary
F7	99.9%	99%	88%	72%	55%	secondary
F8	99.9%	99.9%	97%	88%	78%	secondary
F9	99.99%	99.99%	98%	95%	93%	secondary
H10-H14	100%	100%	100%	100%	99.99%	HEPA
U15-U17	100%	100%	100%	100%	99.9975%	ULPA

کردیزاده
kordizade.com

*HEPA Filter: high efficiency particulate air
*ULPA Filter: Ultra Low Particulate Air (filter)

HEPA
99.99%
of particles down to
0.3 micrometers

ULPA
99.9995%
of particles down to
.12 micrometers

مکانیسم های فیلتراسیون:

روش‌ها و تکنیک‌هایی که امکان جذب انواع ذرات متفاوت فراهم می‌سازد را مکانیسم‌های فیلتر می‌گوییم. امروزه فیلتراسیون و انواع کاربردهای ان به عنوان یک رشته مهندسی بسیار مهم در گسترش فناوری‌ها جایگاهی ویژه دارد.

وی گفت: مکانیسم‌های فیلتررا می‌توان به چندین روش از جمله «جذب جرمی»، «حائل شدن»، «جذب انتشاری» و «جذب الکترو استاتیکی» تقسیم‌بندی نمود. (شکل ۱)

کارآیی فیلتر (توان پالایش ذرات)

یکی از شاخصه‌های مهم در فرایند فیلتراسیون که به نوعی پراهمیت‌ترین آنها محسوب می‌شود کارایی فیلتر یا همان توان پالایش ذرات فیلتر می‌باشد.

این شاخص تعیین‌کننده میزان کارایی فیلتر در برابر عبور ذرات خواهد بود و به صورت درصدجذب برای هر یک از ذرات با ابعاد مشخص بیان می‌گردد.

BFE که مخفف عبارت (Bactrial Filtration Effetiency) می‌باشد تعیین‌کننده توان جذب فیلتر خاص برای جذب می‌باشد.

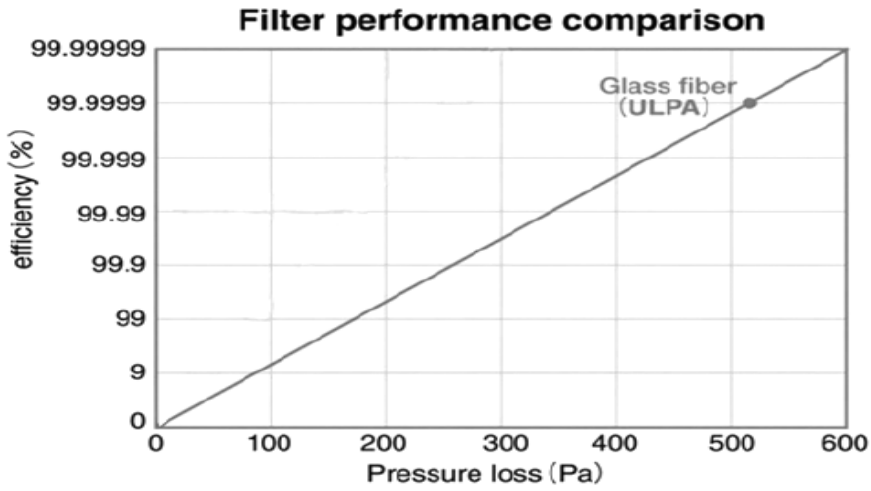
معنی عبارت BFE ٪۹۵ این است که این فیلتر برای توان جدب ۹۵ درصد ذرات را دارد اما این فاکتور مادام که اندازه و ابعاد ذره مورد آزمایش را بیان نکند فاکتور نامشخصی است.

همانطورکه در جدول زیرکه دسته‌بندی کلی انواع فیلترها بیان می‌کند ارایه شده درصد BFE ارایه شده تنها با بیان اندازه ابعادی ذره معنا پیدا می‌کند.

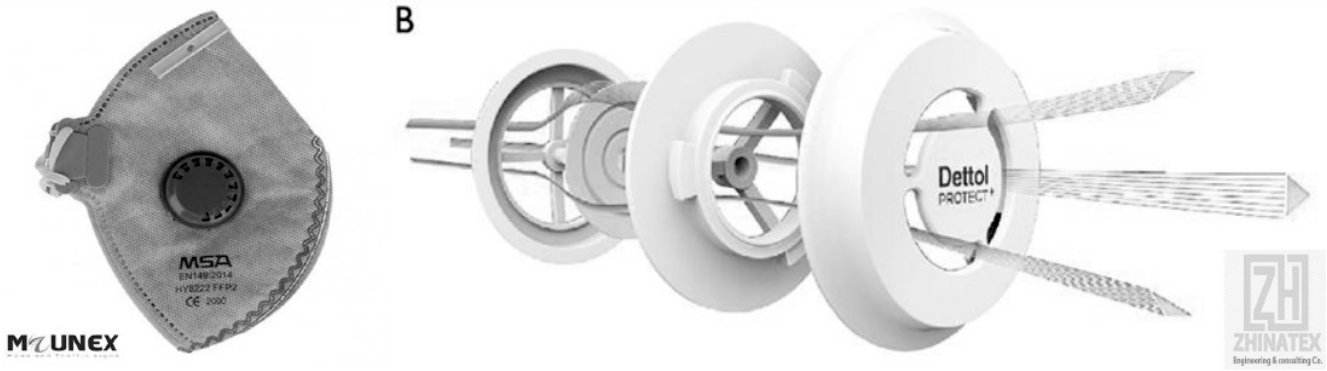
که در جدول زیر به میکرون مشخص گردیده است. (جدول ۱)

افت فشار (Delta P):

وی تصریح کرد: جدا از راندمان به دام‌اندازی ذرات که پارامتر بسیار مهمی در ماسک‌های تنفسی است، افت فشارانواع فیالتر و خصوصا در طراحی



شکل ۲



شکل ۳

ماسک‌های تنفسی از اهمیت بسیار زیادی بر خوردار است.

این فاکتور در واقع راحتی و تنفس‌پذیری ماسک را تعیین میکند، به همان مقدار حائز اهمیت است. افت فشار هر چه پایین‌تر باشد، جریان هوای ورودی به راحتی از ماسک عبور کرده و در نتیجه تنفس فرد مصرف‌کننده بسیار راحت خواهد بود اما در اکثر ماسک‌های تنفسی به دلیل استفاده از لایه‌های مختلف جهت به دام اندازی ذرات افت فشار بالا و در نتیجه تنفس‌پذیری ماسک مطلوب نیست.

مهندس بزرگیان در مورد رابطه بین افت فشار و راندمان به دام اندازی ذرات در ماسک‌های تنفسی گفت: افت فشار و کارایی به دام اندازی ذرات به یکدیگر وابسته هستند؛ یعنی با افزایش راندمان ماسک‌های تنفسی چون ذرات بیشتری به دام می‌افتند در نتیجه همانند یک سد عمل کرده و عبور جریان هوا جهت تنفس‌پذیری کمتر شده و در نتیجه افت فشار نیز افزایش پیدا می‌کند.

در صورتی‌که همواره برای تنفس‌پذیری بهتر، افت فشار پایین پارامتر مهمی است. راه حل این مشکل استفاده از لایه نانوالیاف است.

این لایه علاوه بر افزایش راندمان ماسک‌های تنفسی به دلیل تخلخل‌های زیادی که دارد به عبور جریان هوا کمک کرده و افت فشار آن به نسبت ماسک‌های رایج افزایش کمتری دارند. (شکل ۲)

وی سپس به توضیح سوپاپ تخلیه بازدم پرداخت و گفت: ساختار ماسک به گونه‌ای است که در برابر ورود هوا به داخل ماسک و تنفس و همچنین برای خروج آن با بازدم مقاومت خاص خود را دارد.

برخی از ماسک‌ها برای تسهیل تخلیه هوای بازدم اقدام به تعبیه سوپاپ یک طرفه تخلیه بازدم می‌کنند که این سوپاپ به اشتباه فیلتر نامیده می‌شود.

این سوپاپ در زمان استفاده برای آلودگی هوا می‌تواند کاربرد داشته باشد اما به هیچ‌عنوان برای مواقع شیوع بیماری‌ها و اپیدمی‌ها نه برای بیماران و ناقلان و نه برای مردم عادی و کادر درمانی مناسب نمی باشد. (شکل ۳)

وی گفت: یکی از اصطلاحات رایج در تولید ماسک دوخت اولتراسونیک است. واژه آلتراسونیک به‌معنای مافوق صوت است.

در واقع محدوده فرکانس شنوایی انسان بین ۲۰ هرتز تا ۲۰ هزار هرتز است ولی محدوده فرکانسی امواج مافوق صوت بین ۴۰ هزار هرتز تا چندین مگاهرتز است.

مدیرعامل ژیناتکس، فرایند دوخت اولتراسونیک را فرایندی چندمنظوره دانست و گفت: این نوع دوخت توانایی آن را دارد که به‌طور همزمان درز را بدوزد و برش را به صورت تمیز انجام داده، اضافات را نیز خود به خود برش می‌دهد و به‌گونه‌ای محل مورد نظر را با دوخت به صورت مهر و موم در می‌آورد.

فرایندی که توسط یک دستگاه دوخت اولتراسونیک برای بی‌بافت‌ها استفاده می‌شود، سریع‌تر از ۶۰۰ فوت در هر ثانیه بسیار ساده، سریع، کارآمد، بدون استفاده از نخ و سوزن یا سایر موارد مصرفی و انعطاف‌پذیر انجام می‌شود.

وی اذعان داشت: در تولید ماسک، عدم ایجاد حفره در مدیای ماسک حین تولید از دلایل مهم فراگیری این روش دوخت و اتصال در تولید ماسک است.

قسمت دوم: ویژگی‌های فنی و استاندارد

بنا بر اعلام مهندس بزرگیان، چندین موسسه معتبر و معروف وجود دارند که استانداردهای قابل توجهی در حوزه ماسک ارائه کرده‌اند که این موسسات عبارتند از موسسه ملی ایمنی و بهداشت کاری آمریکا (ماسک‌های سری N)،

ماسک سری FFP شامل:
FFP1، FFP2 و FFP3

استاندارد اروپا، شماره استاندارد:
Europe EN 149-2001

ماسک سری KN95:
استاندارد کشور چین

ماسک سری P2 با استاندارد مربوط به کشورهای اقیانوسیه، نیوزلند و استرالیا
ماسک سری Korea 1st Class با استاندارد مربوط به کشور کره جنوبی
ماسک سری DS با استاندارد مخصوص کشور ژاپن

استاندارد ملی ماسک

وی اذعان داشت: استاندارد ملی ماسک مصوب در سال ۱۳۹۱ با عنوان « ماسک‌های یک‌بار

جدول ۲- مشخصات عملکردی ماسک‌های صورت

مشخصات	ماسک صورت برای کاربردهای عمومی	ماسک های زیرمیکرون	ماسک های صورت مقاوم در برابر مایعات	روش آزمون
کارائی پالایش باکتریائی (BFE) (بر حسب درصد) (۳ میکرومتر)	حداقل ۹۵ درصد	حداقل ۹۸ درصد	حداقل ۹۸ درصد	پیوست ب
کارائی پالایش ذرات(بر حسب درصد) (PFE) (۱ میکرومتر)	نیاز نیست	حداقل ۹۸ درصد	حداقل ۹۸ درصد	پیوست پ
اختلاف فشار (ΔP) mmH_2O/cm^2	حداکثر ۵٫۰	حداکثر ۵٫۰	حداکثر ۵٫۰	پیوست ت
مقاومت در برابر نفوذ با خون مصنوعی (مقاومت در برابر مایعات) در فشار * 16.0 kPa	نیاز نیست	نیاز نیست	هیچ گونه اثری از رسیدن خون به لایه داخلی مواد مشاهده نگردد	پیوست ث

*معادل ۱۲۰ میلی متر جیوه

یادآوری- الزامات عملکردی با ماسک های استفاده نشده اندازه گیری می شوند. ماسک ممکن است این الزامات عملکردی را به علت خصوصیات صورت هر شخص برآورده نکند. برای مواردی که درجات اضافی از محافظت تنفسی نیاز هست، دستگاه های تنفسی طراحی شده برای استفاده در نصب وسایل بهداشتی باید در نظر گرفته شود.

شکل ٤

مصرف صورت برای مصارف پزشکی- ویژگی‌ها و آزمون‌ها» منتشر شد.

استاندارد ملی ماسک ایران، ترکیبی از استانداردهای خارجی و قدیمی ماسک است که به‌طور مشخص برای نیازهای امروز کارآیی ندارد زیرا روش آزمون آن روش کشت باکتری بوده که در حال حاضر برای این کاربرد، منسوخ شده است و استاندارد ملی ماسک در کمیته‌ای در حل بازنگری است. (جدول ۲)

بخش دیگر مطالب مدیرعامل ژیتاتکس به توضیح دستگاه تست مدیا فیلتر و ماسک اختصاص داشت و گفت: آیروسل ذرات و شکل هندسی ثابتی هستند که جهت تعیین کارآیی فیلتر/ ماسک در تست فیلتر استفاده می‌شوند.

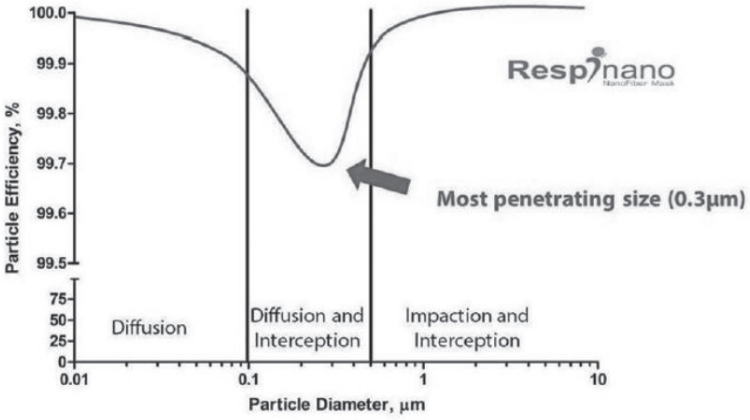
جهت تولید آیروسل از ماده روغنی استفاده می‌شود. این ماده روغنی تولیدکننده ذرات بسیار ریزی به نام ایروسل است.

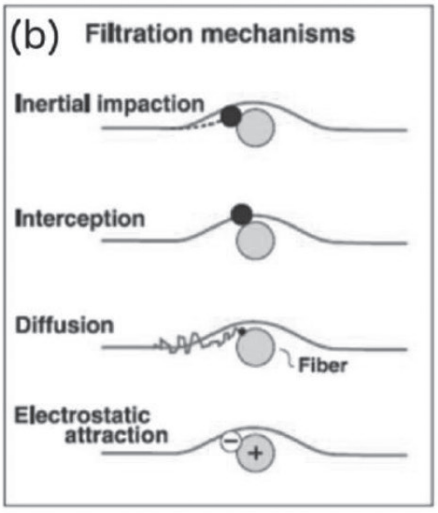
دستگاه شمارنده ذرات Particle Counter آیروسل‌های کروی را به دلیل داشتن شکل هندسی یکسان برخلاف غبار که شکل هندسی ثابتی دارند، بسیار دقیق اندازه‌گیری می‌کند و یکی از روش‌های تعیین کارآیی فیلتر/ ماسک استفاده از آیروسل یا ذرات اتمسفری در دستگاه تست فیلتر/ ماسک است. (شکل ۴)

وی در مورد تست کارآیی ماسک گفت: کارایی به دام‌اندازی ذرات با قابلیت فیلتراسیون ذرات با اندازه‌های مختلف گفته می‌شود.

به‌عنوان مثال در ماسک‌های تنفسی N95 و FF-P2راندمان به دام‌اندازی ذرات ۰/۳ میکرون ۹۵ درصد اندازه‌گیری می‌شود.

دستگاه‌های تست فیلتر دارای یک منبع تولیدکننده ذرات گرد و غبار به طور مصنوعی با غلظت مشخص و ثابت بوده و با کمک یک شمارنده دقیق ذرات (که معمولاً در ۶ کانال ۰/۳، ۰/۵، ۱، ۲/۵ یا





شکل ٥

شکل ٦

۳، ۵ و ۱۰ میکرون) اقدام به شمارش ذرات قبل و بعد از ماسک (یا هر نوع فیلتر دیگر) می‌نماید و در نهایت میزان ذرات عبور نکرده را به صورت درصد فیلتراسیون گزارش می‌کند.

به گفته وی، برای ماسک‌های سری N مانند N95 از آیروسل نمک که می‌تواند نمک پتاسیم یا سدیم باشد، استفاده می‌شود که میزان تخریب متوسطی دارند در نتیجه این نوع ماسک‌ها تنها در برابر ذرات مایع و جامد غیرروغنی مقاوم هستند اما برای ماسک‌های سری R که در مقابل ذرات روغنی نیز مقاوم هستند از آیروسل روغنی (DOP) جهت ارزیابی کارایی ماسک استفاده می‌کنند که این ذرات میزان تخریب بالایی هم دارند.

مدیرعامل ژیناتکس در پاسخ به این سوال که چرا در اکثر استانداردها، کارآیی فیلتر در برابر نفوذ ذرات با ابعاد ۰/۳ میکرون بیشتر مورد توجه است، ابراز داشت: ذرات با قطر ۰/۳ میکرون تقریباً بیشترین نفوذ را در فیلترها از جمله فیلتر ماسک‌های تنفسی دارند. چون ذرات کوچک‌تر از ۰/۳ میکرون بسیار سبک هستند در نتیجه بسیار راحت با ذرات هوا برخورد کرده و حرکتی زیگزاگی پیدا می‌کنند در نتیجه با الیاف فیلتر برخورد کرده و به دام می‌افتند. ذرات بزرگ‌تر از ۰/۳ میکرون نیز به دلیل سنگین و بزرگ بودن به دام می‌افتند اما ذرات ۰/۳ میکرون دقیقاً مرز بین این دو مکانیزم به دام‌اندازی قرار دارند و به همین دلیل در اکثر استانداردها کارایی فیلترها در به دام‌اندازی ذرات ۰/۳ میکرون مورد توجه قرار می‌گیرد؛ چون این ذرات بسیار سخت به دام افتاده و بیشترین نفوذ را دارند. (شکل ۵)

مهندس بزرگیان با اشاره به تست نشتی گفت: در استاندارد اصلی NIOSH آمریکا دربازه میزان نشتی از اطراف ماسک صحبتی صورت نمی‌گیرد. تمامی آمار مربوط به میزان بازده فیلتر و گذر هوا و ... بر مبنای تست خود مدیا یا ماسک صورت می‌گیرد.

استانداردهایی که بر پایه استاندارد اروپا تدوین شده هم برای محاسبه کارآیی ماسک مانند استاندارد آمریکا عمل می‌کند اما فقط برای میزان نشتی دم از کناره‌های ماسک حدودی را معین کرده است. در سال ۲۰۰۹، NIOSH تست نشت ماسک را برای اطمینان از قرارگیری صحیح ماسک روی صورت معرفی کرد. (شکل ۶)

وی تصریح کرد: این استاندارد در رابطه با آزمون‌ها و الزامات عملکردی مورد نیاز برای مواد مورد استفاده در تولید ماسک‌های تنفسی پزشکی است.

عملکرد این ماسک‌ها براساس راندمان فیلتراسیون باکتری‌ها (اندازه ۳ تا ۵ میکرون)، افت فشار، راندمان فیلتراسیون در ذرات زیر میکرون (اندازه ذرات ۰/۱ میکرون) و مقاومت در برابر سیال ارزیابی می‌شود؛ این الزامات شامل حداقل فیلتراسیون ذرات غیرزیستی ۹۵ درصد و محافظت بالای ۹۸ درصد در برابر ذرات زیستی همچون باکتری و ویروس‌هاست.

جدول مقایسه معروف‌ترین استاندارد برای ماسک با راندمان ۹۵ درصد (جدول ۳)

مهندس بزرگیان ضمن اعلام این مطلب که استاندارد ASTM2100 در رابطه با آزمون‌ها و الزامات عملکردی برای مواد مورد استفاده در تولید ماسک‌های تنفسی پزشکی است، یادآور شد: عملکرد این ماسک‌ها براساس راندمان فیلتراسیون باکتری‌ها (اندازه ۳ تا ۵ میکرون) افت فشار، راندمان فیلتراسیون ذرات زیر میکرون (اندازه ذرات ۰/۱ میکرون) و مقاومت در برابر سیال ارزیابی می‌شود.

این الزامات شامل حداقل فیلتراسیون ذرات غیر زیستی ۹۵ درصد و محافظت بالای ۹۸ درصد در برابر ذرات زیستی همچون باکتری‌ها و ویروس‌هاست. (جدول ۴)

وی گفت: در حال حاضر بحث استفاده از کربن فعال در تولید ماسک بسیار مورد توجه قرار دارد. نکته مهم اینجاست که کربن فعال به دلیل ساختار متخلخل و سطح فعال بالا، ظرفیت جذب بالا، قابلیت بازیافت و فعال سازی مجدد، هدایت الکتریکی بالا و پایداری زیاد می‌تواند در برابر جذب بو و بخارات گازی موثر باشد اما این ماسک‌ها هیچ‌گونه تأثیر خاصی برای پیشگیری از ویروس ندارند.

مدیرعامل ژیناتکس اظهار داشت: ماسک‌های تنفسی جهت جذب گازها و بوها از کربن فعال استفاده می‌کنند اما دو نکته مهم در این زمینه وجود دارد:

۱- هرچند دانه های کربن اکتیو سیاه رنگ است اما هر ماسک خاکستری نشان از حضور کربن فعال نیست.

۲- وجود کربن تنها در جذب گازها نقش دارد و در فیلتراسیون ذرات معلق مانند ویروس کرونا نقشی ندارد.

پس ماسک‌های سری N و FFP حاوی کربن فعال، تفاوت عملکردی ویژه‌ای در مقایسه با ماسک‌های سری N و FFP بدون کربن در برابر ویروس کرونا ندارند.

قسمت سوم : مواد اولیه و روش‌های تولید

(جدول ۳)

Certification/ Class (Standard)	N95 (NIOSH-42C FR84)	FFP2 (EN 149-2001)	KN95 (GB2626-2006)	P2 (AS/NZ 1716:2012)	Korea 1st Class (KMOEL - 2017-64)	DS (Japan JMHLW-Notification 214, 2018)
Filter performance – (must be ≥ X% efficient)	≥ 95%	≥ 94%	≥ 95%	≥ 94%	≥ 94%	≥ 95%
Test agent	NaCl	NaCl and paraffin oil	NaCl	NaCl	NaCl and paraffin oil	NaCl
Flow rate	85 L/min	95 L/min	85 L/min	95 L/min	95 L/min	85 L/min
Total inward leakage (TIL)* – tested on human subjects each performing exercises	N/A	≤ 8% leakage (arithmetic mean)	≤ 8% leakage (arithmetic mean)	≤ 8% leakage (individual and arithmetic mean)	≤ 8% leakage (arithmetic mean)	Inward Leakage measured and included in User Instructions
Inhalation resistance – max pressure drop	≤ 343 Pa	≤ 70 Pa (at 30 L/min) ≤ 240 Pa (at 95 L/min) ≤ 500 Pa (clogging)	≤ 350 Pa	≤ 70 Pa (at 30 L/min) ≤ 240 Pa (at 95 L/min)	≤ 70 Pa (at 30 L/min) ≤ 240 Pa (at 95 L/min)	≤ 70 Pa (w/valve) ≤ 50 Pa (no valve)
Flow rate	85 L/min	Varied – see above	85 L/min	Varied – see above	Varied – see above	40 L/min
Exhalation resistance - max pressure drop	≤ 245 Pa	≤ 300 Pa	≤ 250 Pa	≤ 120 Pa	≤ 300 Pa	≤ 70 Pa (w/valve) ≤ 50 Pa (no valve)
Flow rate	85 L/min	160 L/min	85 L/min	85 L/min	160 L/min	40 L/min
Exhalation valve leakage requirement	Leak rate ≤ 30 mL/min	N/A	Depressurization to 0 Pa ≥ 20 sec	Leak rate ≤ 30 mL/min	visual inspection after 300 L /min for 30 sec	Depressurization to 0 Pa ≥ 15 sec
Force applied	-245 Pa	N/A	-1180 Pa	-250 Pa	N/A	-1,470 Pa
CO_2 clearance requirement	N/A	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%

*Japan JMHLW-Notification 214 requires an Inward Leakage test rather than a TIL test.

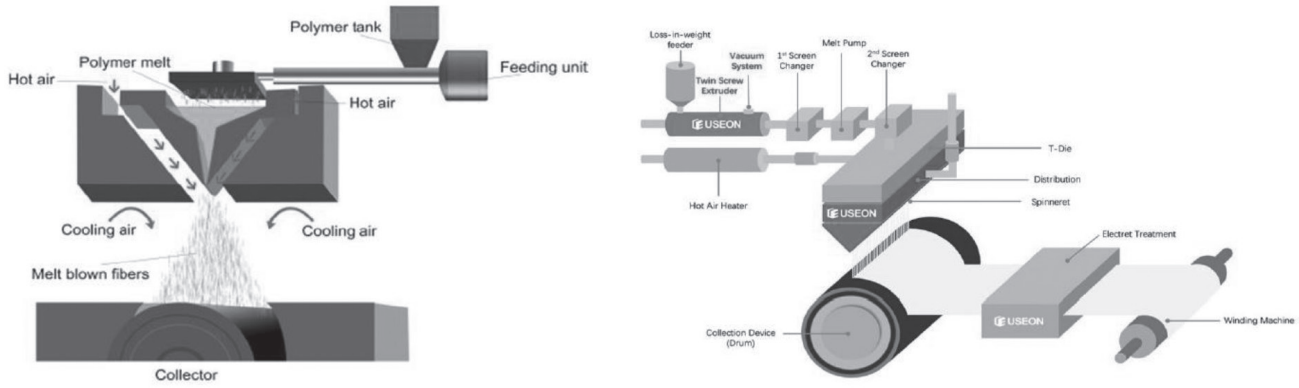
منسوجات مصرفی در تولید ماسک‌های تنفسی عبارتند از اسپان‌باندها که یک منسوج نبافته متشکل از الیاف فیلامنتی پلی‌پروپیلن هستند.

لایه‌های بدون بافت SMS (اسپان‌باند، ملت بلون، اسپان‌باند)

این منسوج نبافته متشکل از سه لایه تار عنکبوتی از الیاف پلی‌پروپیلن است که شامل دو لایه اسپان باند بوده که دو طرف لایه و یک لایه ملت بلون داخلی و به صورت مدیای کامپوزیتی اسپان‌باند/ اسپان‌باند، مناسب برای تولید انواع ماسک‌های تفسی، البسه پزشکی و ... است. (برخی این اشتباه را می‌کنند اما باید تاکید کرد لایه‌های اس ام اس هر چند متشکل از سه لایه می‌باشند اما این سه لایه به طور همزمان توسط چند بیم اسپان باند و ملت بلون تولید گردیده و در یک مرحله استحکام‌دهی می‌گردد. این لایه

جدول ٤

Characteristic	Level 1 Barrier	Level 2 Barrier	Level 3 Barrier
Bacterial filtration efficiency, %	≥95	≥98	≥98
Differential pressure, mm H_2O/cm^2	<4.0	<5.0	<5.0
Sub-micron particulate filtration efficiency at 0.1 micron, %	≥95	≥98	≥98
Resistance to penetration by synthetic blood, minimum pressure in mm Hg for pass result	80	120	160
Flame spread	Class 1	Class 1	Class 1



شکل ۷

حاصل لمیتیت سه لا مجزی نمی‌باشد.

از طرف دیگر به دلیل اینکه ملت بلون موجود در این لایه بسیار ناچیز می‌باشد این محصولات خواص فیلتری ممتازی نداشته و نمی‌توانند به عنوان فیلتر اصلی ماسک برای هیچ یک از از ماسک‌های استاندارد تنفسی کاربرد داشته باشد.)

SMSها به دلیل داشتن الیاف با ظرافت نسبی بالاتر از اسپان‌باندها می‌توانند در به دام انداختن ایروسل‌ها تا حدودی موثر باشند و استفاده از لایه‌های SMS در لایه خارجی ماسک (البسه بیمارستانی) می‌تواند خاصیت آبگریزی بهتری را به محصولات بدهد. در تولید بسیاری از ماسک‌های جراحی استفاده می‌شود. علاوه بر خاصیت مذکور وجود لایه (هر چند نازک) از ملت بلون کمی در خواص فیلتری ماسک می‌تواند موثر بوده و نقش فیلتر مقدماتی جدا از فیلتر اصلی را ایفا نماید.

لایه های ملت بلون:

وی در ادامه به تشریح ملت بلون پرداخت و گفت: ملت بلون، مهم‌ترین بخش در ساختار یک ماسک تنفسی بوده که وظیفه اصلی فیلتراسیون در ماسک‌های معمولی را برعهده دارد. ملت بلون‌ها از نوعی پلیمر پلی‌پروپیلن با MFI (ضریب جریان مذاب) بالا تهیه می‌شوند پلیمر مصرفی تولید لایه‌های ملت بلون گرانول پلی‌پروپیلن با MFI بین ۱۲۰۰ تا ۲۰۰۰ می‌باشد که در مقایسه با MFI پلی پروپیلن‌های معمول در صنعت نساجی که حدود ۲۵ است بسیار بالاتر می‌باشد. این لایه دارای ظرافت نسبی بسیار بالاتری نسبت به الیاف متشکله لایه‌های ملت بلون حدود ۰/۲ تا ۰/۵ دنیر می‌باشد یعنی لایه‌های ملت بلون در مقایسه با یک لایه اسپان‌باند با الیاف ۱/۵ دنیری بین ۳ تا ۷ برابر راندمان فیلتری بالاتری داشته باشد ضمن این‌که الیاف متشکله ملت بلون‌ها دارای ضخامت یکسانی نیستند و این امر به نوع فرایند تولید آنها برمی‌گردد. (شکل ۷)

علاوه بر ظرافت متوسط بیشتر الیاف متشکله ملت بلون، تکمیل الکترواستاتیکی لایه‌های ملت بلون می‌تواند بازده فیلتری لایه‌های ملت ملون را به روش جذب الکترواستاتیکی افزایش دهد.

روش‌های یونیزه‌سازی توسط عبور از پرتوهای الکترونی، پلاسمای اتمسفریک، تکمیل‌های شیمیایی و ... می‌تواند برای اعمال خواص الکترواستاتیکی مورد استفاده قرار گیرد.

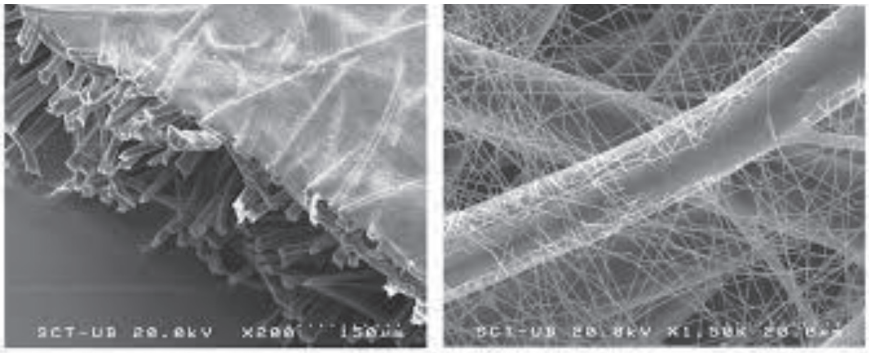
لایه‌های ترموباند

لایه‌های منسوج نبافته ترموباند از نظر ظاهری شباهت‌های بسیاری با لایه‌های اسپان باند دارند. تفاوت اساسی این لایه‌ها با اسپان باندها استفاده از الیاف استیپل هایژنیک پلی‌پروپیلن به جای الیاف فیلامنتی اسپان باند می‌باشد. این لایه‌ها دارای زیردست حجم‌تر و نرم‌تری هستند که می‌توانند در تولید البسه پزشکی مورد استفاده قرار گیرند. برای تولید ماسک می‌توان تنها به‌عنوان لایه‌های دو طرف ماسک مورد استفاده قرار گیرند. این لایه ها نیز از کارایی لازم برای تاثیر مثبت بر افزایش بازده فیلتر ماسک برخوردار نبوده و به هیچ وجه نمی تواند به عنوان لایه فیلتر میانی کاربرد داشته باشد.

این نوع منسوج نبافته هم اکنون در کشور از ۱۷ تا ۸۰ گرم در متر مربع و تا عرض ۲۳۰۰ میلی‌متر تولید می‌شود و قابل استفاده در صنایع تولید پوشک و موارد بهداشتی، ماسک‌های پزشکی و صنعتی، فیلتراسیون، چرم مصنوعی و کفش، صنایع بسته‌بندی، ملحفه و لباس‌های یک‌بار مصرف، پشت سری و روبالشی هواپیما و ... است.

منسوجات بدون بافت پوشش‌دهی‌شده با الیاف نانو:

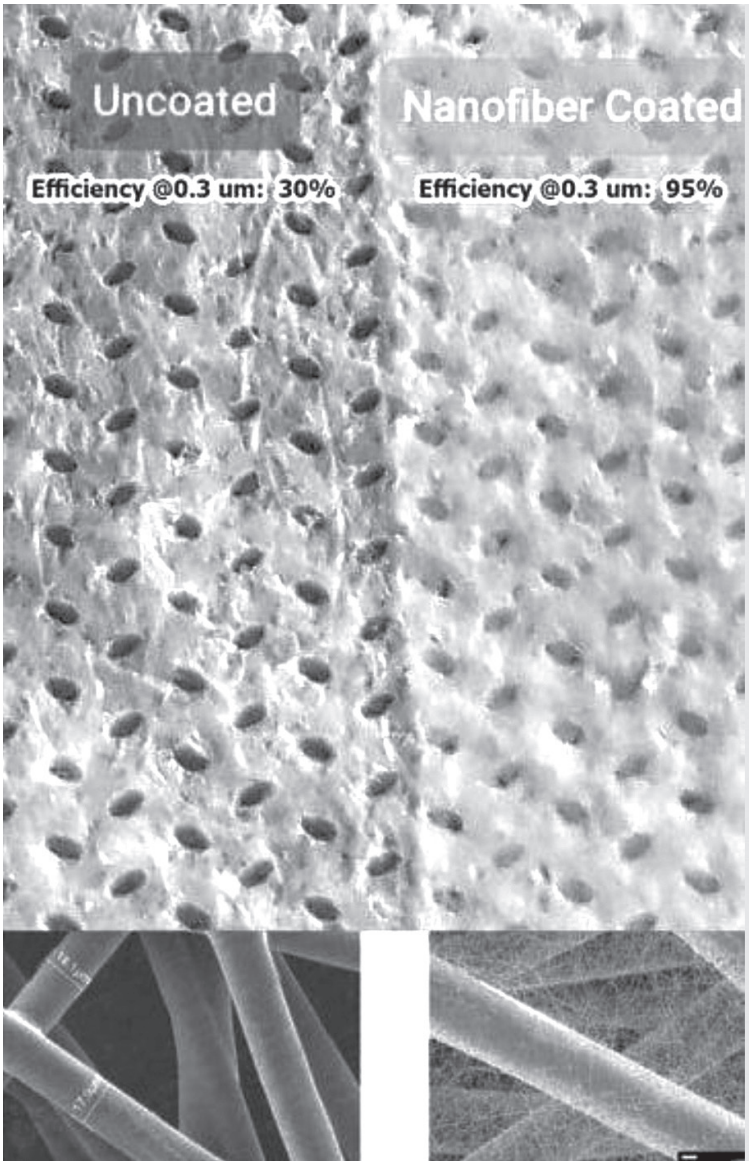
مدیرعامل ژیناتکس استفاده از تکنولوژی نانو الیاف برای تأمین مدیای استاندارد جایگزین ملت بلون با بازدهی و کارآیی بالا را یکی از فرصت‌های خوبی دانست که تکنولوژی الکترواسپینینگ الیاف نانو ایجاد کرده و ادامه داد: با توجه به کیفیت پایین لایه‌های ملت بلون تولید داخل و عدم تکافوی تأمین نیاز واحدهای تولید ماسک، دانش فنی بومی شده در تولید نانو الیاف می‌تواند فرصت خوبی باشد؛ ضمن این‌که تولید ماسک‌های N95 یا ماسک‌های در همین رده استاندارد با ملت بلون‌های داخلی



شکل ۸

امکان پذیر نیست.

مهندس بزرگیان ابراز داشت: الیاف نانو که می‌تواند روی یک لایه اسپان باند پوشش داده شود دارای ظرافتی در حدود ۱۰۰ تا ۱۵۰ نانومتر است؛ یعنی متوسط الیاف متشکله لایه بدون بافت حدوداً صد برابر از الیاف اسپان‌باند و ۱۰ تا ۳۰ برابر از الیاف متشکله ملت بلون‌ها ظریف‌تر خواهد بود. (شکل ۸) به گفته وی، لایه بسیار نازکی از الیاف نانو می‌تواند بازده فیلتراسیون ماسک تولیدی برای ذرات ۰/۳ میکرون تا ۹۵ درصد بالا برده در حالی‌که به دلیلی استفاده از لایه نانو الیاف افت فشار (تنفس‌پذیری) بسیار بهتری نسبت به ماسک‌های دارند و به‌عبارتی می‌تواند ویژگی‌های اصلی این ماسک را بهبود بخشید. (شکل ۹) ماسک تولیدی با نانوالیاف بدون نیاز به شارژ یونی، عمل به دام اندازی را به روش فیزیکی صورت می‌دهد و طول عمر مفید ماسک تا چند برابر افزایش یافته و در صورت مرطوب شدن نیز کارایی خود را از دست نمی‌دهد.



شکل ۹

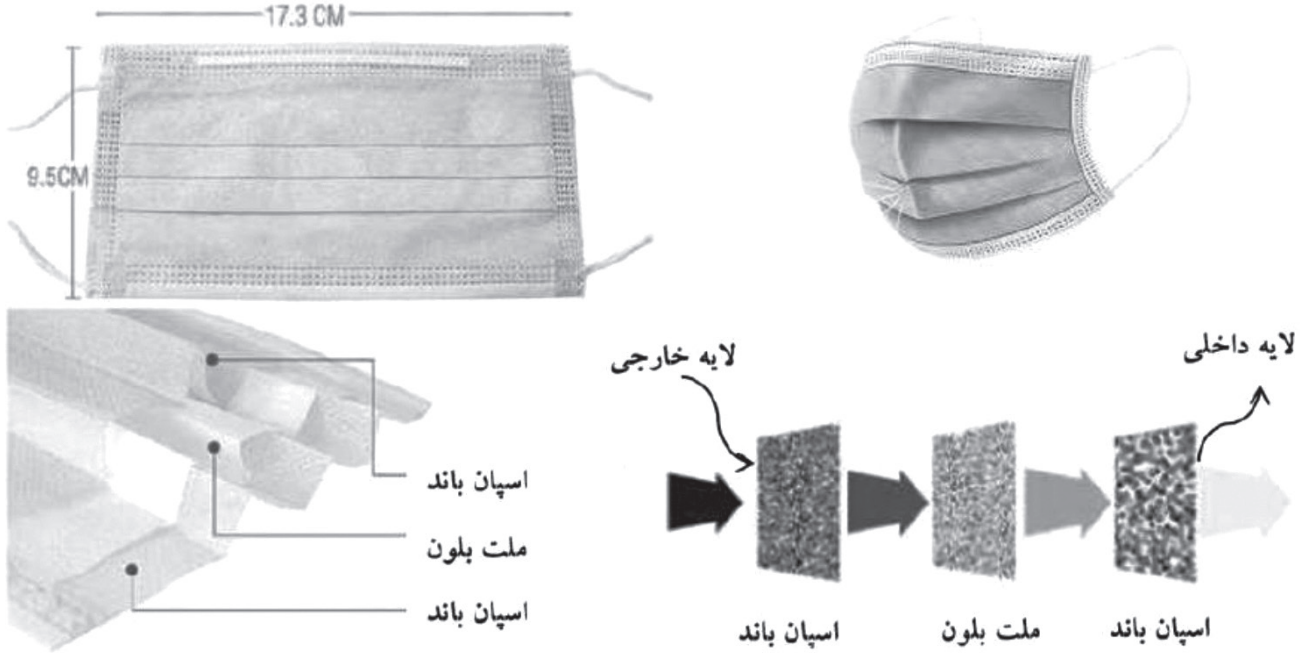
تذکر۱:

اخیرا مشاهده می‌شود که برخی از تامین کنندگان منسوجات بی بافت در بازار به ارایه لایه‌های اسپان لیس و یا اسپان باندهای بایکامپوننت (با الیاف دوجزیی) به عنوان مواد اولیه ماسک تنفسی می کنند این لایه‌های به دلیل ساختار متخلل و نسبتا حجیم اساسا مواده اولیه مناسبی برای تولید هیچ یک از انواع ماسک های تنفسی نمی باشند.

تذکر ۲:

برخی از افراد با سودجویی ادعای ارایه لایه های آنتی باکتریال با مواد نانو برای تولید ماسک های تنفسی دارند (که معمولا انرا روی لایه های اسپان لیس یا اسپان باند ارایه میدهند) در این خصوص اولا خواص انتی باکتریال روی ماسک تاثیر عملی بر کاهش مخاطرات ابتلا به ویروسها را ندارد و از طرفی دیگر به دلیل اینکه این مواد به روش های اغشته سازی با مواد نانو به صورت غیر پایدار روی لایه ها اعمال می گردد ریسک رهایش نانوذرات مضر و استنشاق مستقیم آن توسط مصرف کننده داشته و به شدت باید از این مواد اولیه مشکوک در تولید ماسک های تنفسی احتراز کرد.

تولید ماسک سه لایه پزشکی:



شکل ۱۰

عرض رول‌های مصرفی در تولید ماسک سه لایه بایستی ۱۷/۵ سانتیمتر بوده که لایه‌ها با ابعاد ۱۷/۵ در ۱۷/۵ پارچه نیاز دارد که بعد از تا خوردن ابعاد ۱۰ در ۱۷ سانتی‌متر ابعاد بدنه نهایی ماسک می‌باشد.

– تمامی دوخت‌های و برش‌های حین تولید ماسک بایستی توسط دوخت و برش اولتراسونیک انجام شود.

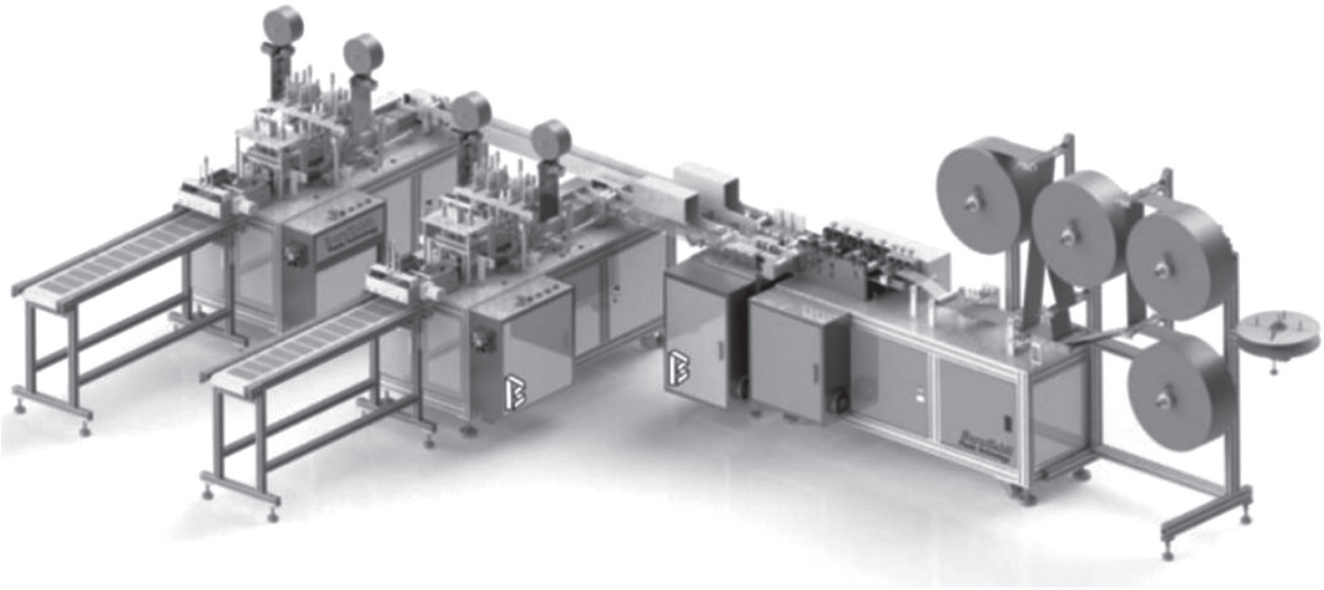
– سالن تولید انواع ماسک‌های تنفسی باید دارای شرایط بهداشتی و مورد تأیید وزارت بهداشت باشد.

– واحدهای تولید ماسک بایستی علاوه با مجوز تولید، پروانه بهره‌برداری و استاندارد اجباری برای محصولاتشان کسب نمایند.

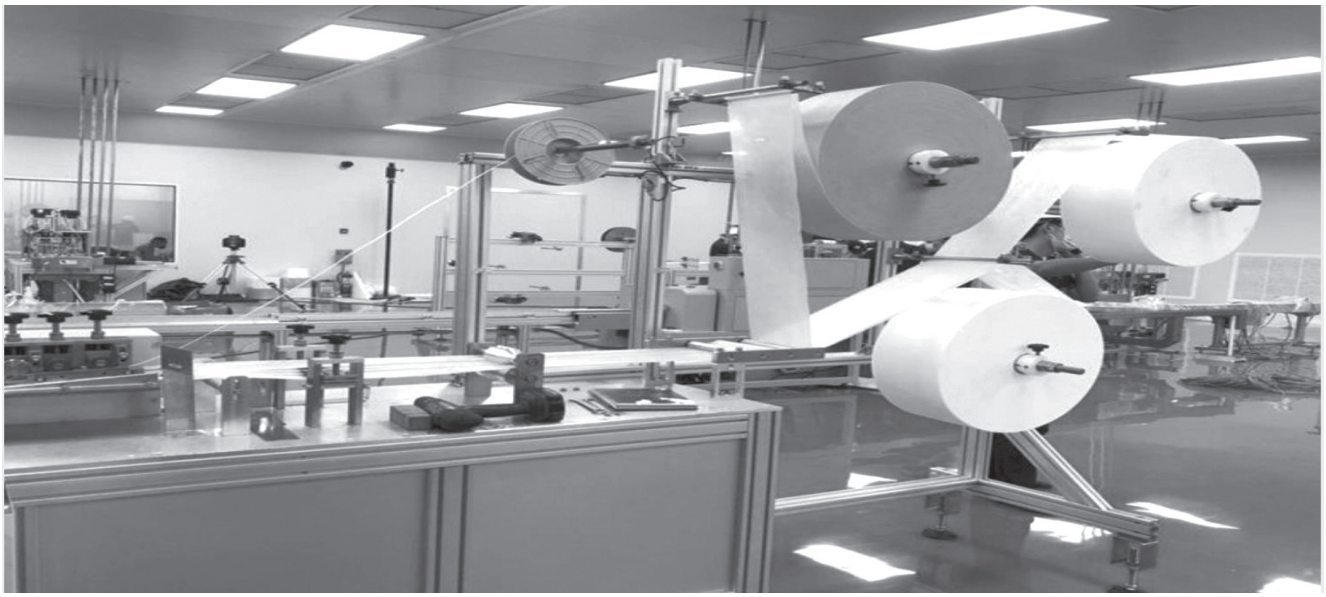
– حضور مسئول فنی آموزش دیده به‌عنوان ناظر تولید از سوی وزارت بهداشت در حین تولید الزامی است.

– خریداری مواد اولیه باکیفیت از واحدهای تأیید شده وزارت بهداشت

– بهتر است در تولید ماسک سه لایه با پارچه رنگی (معمولاً آبی یا سبز کمرنگ) طرف بیرونی ماسک مشخص شود و در داخل ماسک از رنگ سفید استفاده گردد. بهتر است نشانه‌ای برای تشخیص



شکل ۱۱



شکل ۱۲

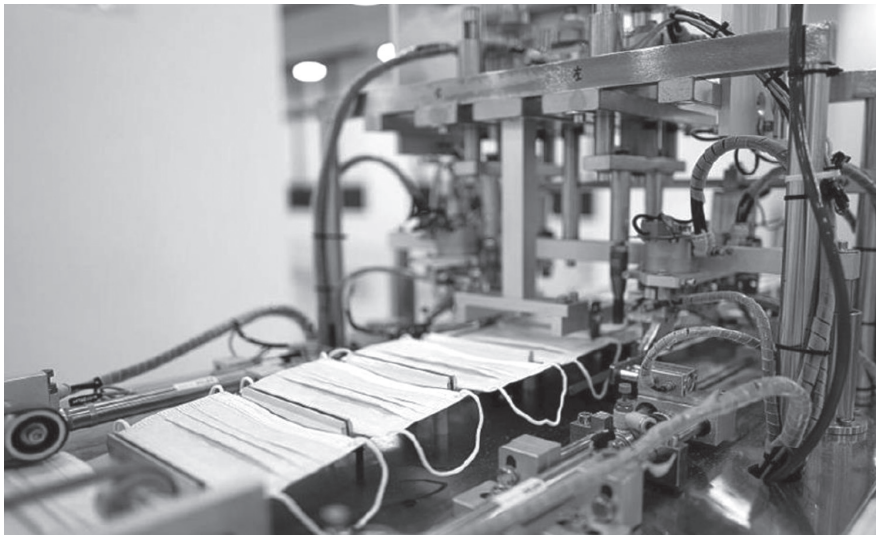
طرف صحیح بر روی بدنه ماسک درج گردد. (شکل ۱۰)

تولید ماسک‌های پزشکی به اعتقاد مهندس بزرگیان پرتیراژترین انواع ماسک است که توسط ماشین‌های اتوماتیک و نیمه اتوماتیک انجام می‌شود. این ماشین‌آلات شامل دو بخش تولید بدنه و کش‌زن است.

معمولاً سرعت تولید ماشین و تولید بدنه بالاتر از کش‌زن است و برای هر عدد ماشین تولید بدنه بین ۲ تا ۴ عدد ماشین کش‌زن در نظر می‌گیرند. (شکل ۱۱)

رول‌های اسپان باند، ملت بلون (یا لایه پوشش دهی شده با الیاف نانو) و SMS همزمان به ماشین تولید بدنه ماسک تغذیه می‌گردد پس از تا خوردن در بخش فولدینگ، با غلتک‌های فرم‌دهی، عمل برش و دوخت اولتراسونیک بدنه ماسک انجام شده، همزمان فنر بینی به بدنه الصاق می‌شود.

ظرفیت معمول تولید بدنه ماسک یک خط تولید می‌تواند بین ۲۵ تا دو هزار قطعه در روز باشد. (شکل ۱۲)



شکل ۱۳

دستگاه کش‌زن:

برخی از مدل‌ها ماسک که معمولا در اتاق‌های عمل بیمارستان کاربرد دارند به جای کش، دارای بند از جنس اسپان‌باند است.

این ماسک‌ها می‌توانند در انواع مختلف تخت، اردکی، مخروطی با نیم کره به همراه سوپاپ تخلیه یا بدون سوپاپ تولید شوند.

شکل ظاهری ماسک ارتباطی به رده‌بندی آن ماسک ندارد یعنی ماسک می‌تواند به صورت سه لایه معمولی باشد اما مدیای مورد استفاده در آن، N95 باشد. (شکل ۱۳)

ماسک چهار لایه:

دو لایه پارچه بی‌بافت اسپان‌باند با گرماژ ۲۵ تا ۳۰

یک لایه پارچه ملت بلون با گرماژ ۱۷

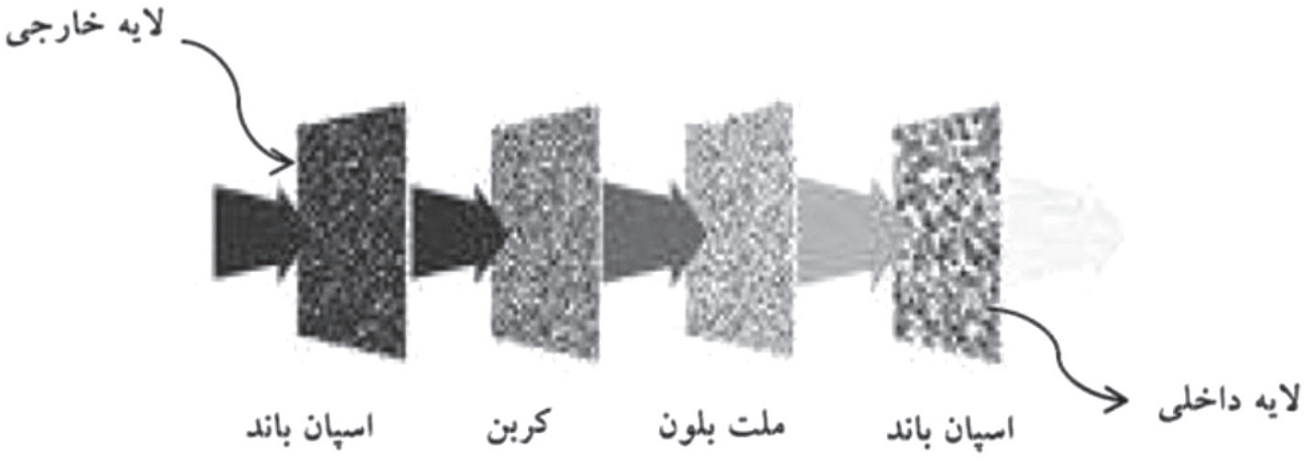
یک لایه فیلتر کربن اکتیو یا پلی‌استر

*لایه کربنی نزدیک به لایه بیرونی ماسک باید قرار گیرد. (شکل ۱۴)

لایه‌های ماسک N95 پنج لایه (شکل ۱۵)

قسمت چهارم: استریل سازی

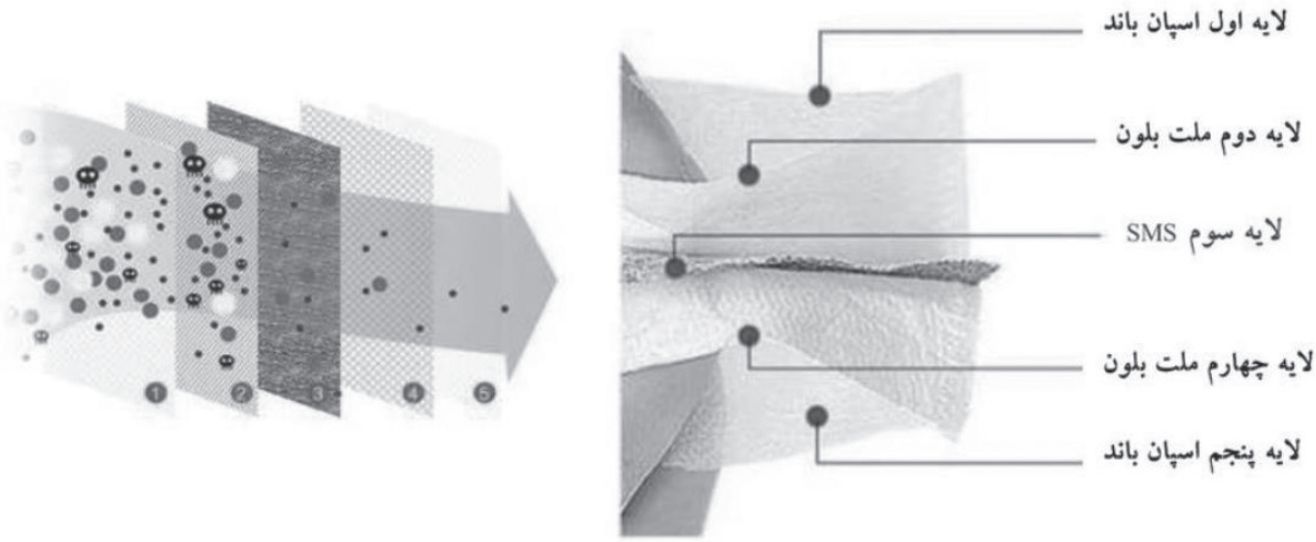
برای تولید ماسک های تنفسی با کاربری عمومی و بیمارستانی نیازی به استریل سازی ماسک های



شکل ۱۴

تولیدی نمی باشد.
مهمترین فاکتور در تولید این محصول رعایت استانداردهای بهداشتی و تولید در محیط استاندارد و اجرای دقیق ملاحظات فنی و پروتکل مربوط می باشد.
ماسک های استریل جراحی و ماسک هایی که برای استفاده در اتاق عمل تولید می گردند (که معمولا به جای کش دارای بند برای استقرار بهتر ماسک روی صورت هستند) این ماسک ها بایستی برای استفاده عملیات استریل سازی روی انها صورت گیرد.
روش های متفاوتی برای استریل سازی وجود دارد که برخی از انها به شرح زیر میباشد:
– استریل‌سازی به روش پلاسما اتمسفریک و خلأ
– استریل‌سازی به روش آوون گرم (حرارت خشک):
– استریل‌سازی به روش حرارت مرطوب:
– پرتودهی استریل‌سازی با استفاده از اشعه‌های یونیزه(اشعه گاما):
– استریل‌سازی با استفاده از پرتوهای الکترونی:
– بخار شیمیایی غیراشباع و استریل‌سازی با استفاده از گاز اتیلن اکساید

ایمیل: info@zhinatex.ir



شکل ۱۵

شکاف‌های بزرگ بهره‌وری بنگاه‌ها

دفتر مطالعات زیربنایی (گروه کشاورزی) مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

اشاره:

جابه‌جایی نیروی کار از بخش‌های با بهره‌وری پایین‌تر به سمت بخش‌های دارای بهره‌وری بالاتر، حدود دو پنجم رشد کل بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و نوظهور را بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۷ به خود اختصاص داده است. بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ با کم شدن شکاف بهره‌وری بین بخش‌های گوناگون اقتصادی، افزایش بهره‌وری ناشی از تخصیص مجدد نیروی کار کند شده است.

طبق ارزیابی‌ها، در شرایط فعلی، اختلالات ناشی از بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ ممکن است این کاهش را تشدید کند؛ چرا که همه‌گیری کرونا می‌تواند مجددا جابه‌جایی نیروی کار را کندتر کند. گزارش حاضر به بررسی اطلاعات ارزش افزوده و اشتغال ۱۰۳ کشور (۳۴ کشور پیشرفته و ۶۹ کشور در حال توسعه که ۹ کشور آن دارای کمترین درآمد هستند) در ۹ بخش اقتصادی طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۷ می‌پردازد. در این گزارش، شکاف‌های بزرگ بهره‌وری در بخش‌های «کشاورزی»، «معدن»، «صنعت(ساخت)»، «آب، برق، گاز (صنایع همگانی)»، «ساختمان»، «خدمات تجاری»، «خدمات حمل‌ونقل»، «تامین مالی و خدمات کسب‌وکار» و «سایر خدمات» بررسی شده است.

براساس داده‌های منتشر شده از سوی معاونت بررسی‌های اقتصادی اتاق تهران، تخصیص مجدد عوامل تولید به بخش‌های با بهره‌وری بالاتر، از مدت‌ها قبل به‌عنوان یکی از محرک‌های اصلی رشد کلی بهره‌وری و به‌عنوان منبع اصلی رشد بهره‌وری در فرآیند صنعتی شدن به ویژه در بسیاری از بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه مانند جنوب صحرای آفریقا و شرق آسیا و اقیانوسیه شناخته شده است. پس از چند دهه تخصیص مجدد نیروی کار از کشاورزی به سایر بخش‌ها، این بخش در سال ۲۰۱۷، معادل ۳۰ درصد اشتغال در کشورهای در حال توسعه و نوظهور – در مقایسه با سهم ۵۰ درصدی آن در دو دهه قبل – را از آن خود کرده است. همچنین در سال ۲۰۱۷، کمتر از ۱۰ درصد ارزش افزوده نیز متعلق به این بخش بوده است. با این حال در کشورهای با درآمد پایین، بخش کشاورزی هنوز بیش از ۶۰ درصد اشتغال را به خود اختصاص داده است که این موضوع تا حدودی میزان بهره‌وری پایین در این کشورها را نشان می‌دهد.

پس از رشد سریع بخش‌های خدماتی در کشورهای در حال توسعه و نوظهور در دو دهه گذشته، در سال ۲۰۱۷ بخش خدمات حدود ۴۰ درصد از اشتغال را به خود اختصاص داد، با این وجود هنوز سهم آن در اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه از سهم آن در اقتصادهای پیشرفته (۷۵ درصد) کمتر است.

رشد بهره‌وری در بخش خدمات، منبع اصلی رشد کلی بهره‌وری در کشورهای در حال توسعه و نوظهور در دوره پس از بحران مالی جهانی بوده که تقریبا دو سوم رشد بهره‌وری کل در کشورهای در حال توسعه و نوظهور (در مقایسه با سهم یک‌پنجمی بخش صنعت) و بیش از ۰/۹ رشد بهره‌وری در کشورهای کم درآمد را به خود اختصاص داده است. افزایش بهره‌وری ناشی از تخصیص مجدد عوامل تولید پس از سال ۲۰۰۸ کاهش یافته که علت آن کاهش شدید رشد بهره‌وری

کشورهای در حال توسعه و نوظهور بوده است.

شکاف بهره‌وری بخشی

به‌طور متوسط در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، بهره‌وری در بخش کشاورزی (که دارای کمترین میزان بهره‌وری است)، ۸۵ درصد پایین‌تر از متوسط کل بهره‌وری است. در اقتصادهای پیشرفته، این تفاوت به‌طور قابل توجهی کمتر است. با گذشت زمان، شکاف بهره‌وری بین بخش کشاورزی و سایر بخش‌های با بهره‌وری بالاتر کاهش یافته است. شکاف بهره‌وری در بخش‌های با بهره‌وری بالاتر (نسبت به بهره‌وری در کشاورزی)، در کشورهای در حال توسعه و نوظهور از ۳۵۰ درصد در سال ۱۹۹۵ به ۳۱۰ درصد در سال۲۰۱۷ و در کشورهای با درآمد پایین، از ۵۰۰ درصد در سال ۱۹۹۵ به ۴۰۰ درصد در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است.

تفاوت‌های گسترده بهره‌وری بخشی در بین کشورها نیز قابل توجه است. بهره‌وری در کشورهای در حال توسعه و نوظهور و همچنین در کشورهای با درآمد پایین، در همه بخش‌ها از بهره‌وری اقتصادهای پیشرفته کمتر است. بهره‌وری کشاورزی در کشورهای در حال توسعه و نوظهور ۲۰ درصد بهره‌وری در اقتصاد پیشرفته است. تا حدودی، این فاصله بیانگر انطباق آهسته تکنولوژی در بخش کشاورزی در برخی از فقیرترین کشورهای در حال توسعه و نوظهور است که تمایل بیشتر به مالکیت خرده مالکان و مزارع خانوادگی دارند. در معدن، جایی که تولید توسط تعدادی شرکت بزرگ در سطح جهان انجام می‌شود، شکاف بهره‌وری در سال ۲۰۱۷ به‌طور قابل توجهی محدودتر شده است (حدود ۷۰ درصد).

شکاف بهره‌وری اقتصادهای پیشرفته و اقتصادهای درحال توسعه و نوظهور فقط اندکی کاهش یافته و حتی در برخی موارد، این شکاف در کشاورزی، صنعت (ساخت) و آب، برق و گاز افزایش یافته است.

در اقتصادهای پیشرفته سهم اشتغال کشاورزی برای چند دهه اندک بوده و همچنان رو به کاهش است، سهم اشتغال بخش صنعت ساخت نیز از ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۷ کاهش یافته در حالی که سهم اشتغال بخش خدمات همچنان در حال افزایش است.

در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، سهم اشتغال بخش کشاورزی از سال ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۷، تقریبا نصف شده، اما در کشورهای با درآمد پایین سهم بخش کشاورزی از اشتغال همچنان سهم بزرگی است. علاوه بر این، سهم اشتغال بخش صنعت ساخت و بخش خدمات تجاری در کشورهای در حال توسعه و نوظهور از سال ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۷ افزایش یافته است.

در اقتصادهای پیشرفته در طول دوره ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۷، سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی بسیار اندک بوده و در طول دوره مذکور کاهش یافته است. سهم ارزش افزوده بخش صنعت ساخت و بخش خدمات تجاری نیز در این مدت با کاهش مواجه شده است. در مقابل، سهم ارزش افزوده بخش تامین مالی و بخش سایر خدمات روبه افزایش بوده است.

سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی در اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور، از سهم آن در اقتصادهای پیشرفته بسیار بالاتر بوده، اما در طول دوره ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۷ این سهم روند کاهشی داشته است. سهم ارزش افزوده بخش صنعت ساخت در اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور در دوره ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۷ اندکی افزایش یافته و از ۲/۲۱ درصد به ۳/۲۲ درصد رسیده است.

رشد بهره‌وری بخشی

رشد ناهمگون بهره‌وری بخشی: در جدیدترین دوره مورد بررسی، ۲۰۱۷-۲۰۱۳، بخش‌هایی که دارای سریع‌ترین رشد بهره‌وری در کشورهای در حال توسعه و نوظهور بودند، شامل بخش کشاورزی، خدمات تجاری و حمل و نقل هستند که نرخ رشد سالانه آن بین ۱/۵ تا ۳ درصد بوده است. این رشد با دوره قبل از بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۳، یعنی زمانی که صنعت (ساخت) بخشی با رشد بالای بهره‌وری همراه بوده، تفاوت زیادی دارد. رشد بهره‌وری در هر دو دوره در بخش تامین مالی و در دوره اخیر در بخش معدن و سایر خدمات تقریبا صفر یا منفی بوده است. در اقتصادهای پیشرفته، رشد بهره‌وری پس از سال ۲۰۱۳ در معدن و صنعت (ساخت) شدیدترین و تقریبا در خدمات تامین مالی و سایر خدمات صفر بوده است.

کاهش رشد بهره‌وری بخشی: در کشورهای در حال توسعه و نوظهور رشد بهره‌وری در دوره پس از بحران (۲۰۱۳ الی۲۰۱۷) نسبت به نرخ‌های پیش از بحران (۲۰۰۳ الی ۲۰۰۸) در نیمی از بخش‌ها کند شده است. بخش صنعت (ساخت) بیشترین کاهش در رشد بهره‌وری (بیش از ۲ واحد درصد) را در این دوره داشته است. مناطقی که شدیدترین کاهش بهره‌وری را تجربه کردند، آمریکای لاتین و کارائیب و آسیای جنوبی بودند. در آسیای جنوبی و جنوب‌صحرای آفریقا و در کشورهای با درآمد پایین، کاهش بهره‌وری در کشاورزی خصوصا با سقوط قیمت کالاها همراه شد.

در مقابل رشد بهره‌وری کشورهای در حال توسعه و نوظهور در بخش ساختمان و آب، برق و گاز در سال ۲۰۱۳-۱۷ کمی افزایش یافته است. در اقتصادهای پیشرفته، رشد بهره‌وری پس از بحران مالی جهانی در بخش‌هایی مانند خدمات تجاری، حمل و نقل، آب و برق و ساختمان تقویت شده است.

مشارکت بخشی در کاهش رشد بهره‌وری پس از بحران مالی جهانی: به‌طور کلی رشد بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و نوظهور زودتر از بحران مالی جهانی شتاب گرفت، اما متعاقبا کاهش یافت. بیش از یک‌سوم از کاهش رشد بهره‌وری پس از بحران مالی در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، با کندتر شدن رشد بخش صنعت (ساخت) و یک‌سوم دیگر با کاهش رشد در بخش‌های تامین مالی و خدمات تجاری رخ داده است.

این رویداد تا حدودی نشان‌دهنده ضعف مداوم تجارت جهانی پس از بحران مالی جهانی و همچنین اختلال در تامین مالی جهانی است که توسط خود بحران مالی ایجاد شده است. بین سال‌های ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۷، بخش خدمات دوسوم رشد بهره‌وری در کشورهای در حال توسعه و نوظهور را در مقایسه با یک‌پنجم در مورد صنعت (ساخت) به خود اختصاص داده است.

نقش افزایش بهره‌وری بین‌بخشی و درون‌بخشی: رشد بهره‌وری درون‌بخشی (بخشی از رشد کلی بهره‌وری نیروی کار بوده که ناشی از بهبود بهره‌وری درون بخش‌های گوناگون است) ممکن است در نتیجه اثرات بهبود سرمایه، سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی، پیشرفت‌های فناوری، جابه‌جایی منابع از کم‌بهره‌ورترین به بهره‌ورترین بنگاه اتفاق افتاده باشد. رشد بهره‌وری

بین بخشی (بخشی از رشد کلی بهره‌وری نیروی کار است که ناشی از تخصیص مجدد منابع تولید بین بخش‌ها است) ممکن است در نتیجه رشد بهره‌وری بین بخش‌هایی با سطح بهره‌وری متفاوت (اثربخشی ایستا) یا رشد بین بخش‌هایی با نرخ رشد بهره‌وری متفاوت (اثربخشی پویا) حاصل شود.

بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۷، رشد بهره‌وری در اقتصادهای پیشرفته تقریبا به‌طور کامل ناشی از افزایش بهره‌وری درون بخشی بوده، در حالی که دوپنجم رشد بهره‌وری کشورهای در حال توسعه و نوظهور و بیش از نیمی از رشد بهره‌وری کشورهای با درآمد پایین، به دلیل تخصیص مجدد نیروی کار بخشی بوده است. در اقتصادهای پیشرفته، رشد بهره‌وری درون‌بخشی در این دوره عمدتا در بخش‌های صنعت (ساخت)، تجارت و تامین مالی رخ داده است.

به‌طور کلی متوسط رشد سالانه بهره‌وری درون بخشی طی سال‌های ۱۷-۲۰۱۳ به ۰/ ۹ درصد کاهش یافته که به دلیل کاهش بهره‌وری ناشی از تخصیص مجدد نیروی کار بوده است. در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، رشد بهره‌وری درون بخشی از سال ۱۹۹۵ حدود سه‌پنجم رشد کل بهره‌وری را به خود اختصاص داده است. در واقع رشد درون‌بخشی که در همه بخش‌ها گسترده بوده، منعکس‌کننده دستاوردهای کشاورزی، تجارت، حمل و نقل و خدمات دولتی و شخصی است.

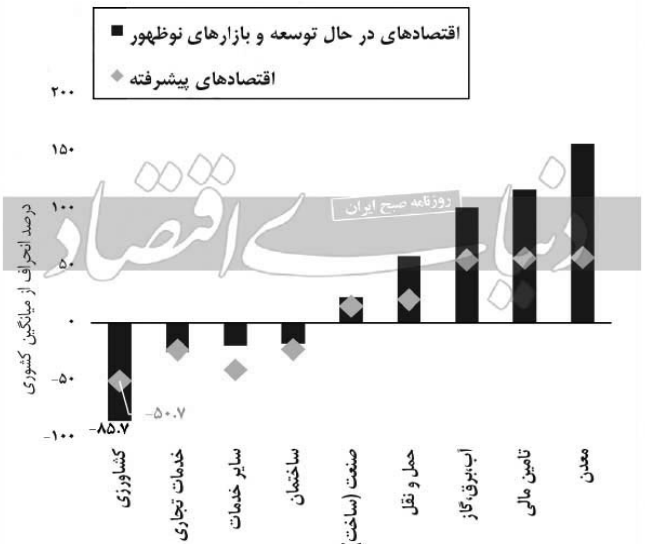
افزایش بهره‌وری بین بخشی به‌طور عمده منعکس‌کننده حرکت از بخش کشاورزی و صنعت (ساخت) به سمت بخش خدمات است. سهم بخش کشاورزی از کل شاغلان از حدود ۷۰ درصد در سال ۱۹۷۵ به حدود ۳۰ درصد در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است. تاثیر تخصیص مجدد نیروی کار بخشی در رشد بهره‌وری، به‌ویژه در جنوب صحرای آفریقا بسیار زیاد بوده اما در جنوب آسیا و آسیای شرقی و اقیانوسیه نیز مهم بوده است. در دوره پس از بحران مالی جهانی، افزایش بهره‌وری ناشی از تخصیص مجدد نیروی کار بخشی در بیشتر مناطق کشورهای در حال توسعه و نوظهور در مقایسه با دوره قبل از بحران مالی جهانی کاهش یافته است.

در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، کاهش تخصیص مجدد نیروی کار بخشی، دو پنجم کاهش رشد بهره‌وری بین سال‌های ۸-۲۰۰۳ و سال‌های ۱۷-۲۰۱۳ را به خود اختصاص داده است. در کشورهای با درآمد پایین، تخصیص مجدد نیروی کار بخشی، بیش از نیمی از رشد بهره‌وری کل بین سال‌های ۱۹۹۵ و ۲۰۱۷ را به خود اختصاص داده، اما مانند سایر کشورهای در حال توسعه و نوظهور، بعد از بحران مالی جهانی متوقف شده است.

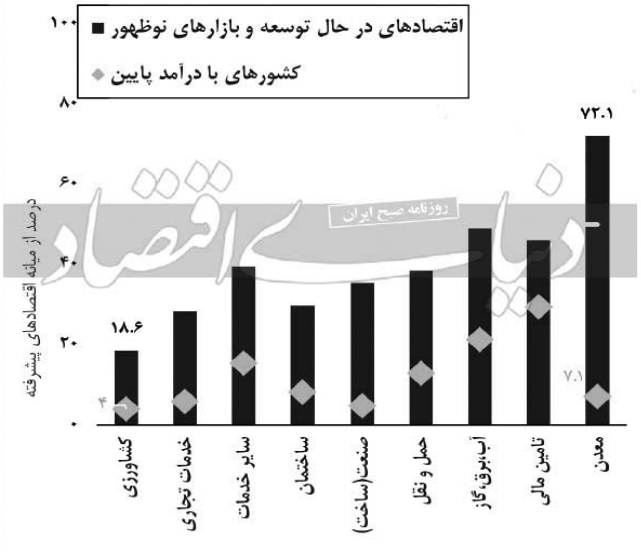
مشارکت توزیع مجدد بخشی در رشد بهره‌وری از متوسط سالانه ۲/ ۷ واحد درصد در دوره ۲۰۰۳ الی ۲۰۰۸ به ۰/ ۸ واحد درصد طی سال‌های ۱۷-۲۰۱۳ کاهش یافته است. در حالی که افزایش بهره‌وری بین بخشی در کشورهای با درآمد پایین در دوره قبل از بحران مالی جهانی به دلیل خروج گسترده نیروی کار از بخش کشاورزی بوده، در پسا بحران مالی جهانی، این تغییر عمدتا ناشی از ورود نیروی کار به بخش خدمات مانند خدمات تجاری و تامین مالی و ورود محدود به صنعت (ساخت) بوده است. کاهش سهم بهره‌وری بین‌بخشی با کاهش مشارکت بهره‌وری درون بخشی در رشد بهره‌وری از ۲/ ۱ واحد درصد در سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۳ به ۴/ ۰ واحد درصد در سال ۲۰۱۷-۲۰۱۳ همراه بوده است.

منشأ کمرنگ شدن تخصیص مجدد نیروی کار بخشی: در برخی از کشورهای صادرکننده کالا، به‌ویژه در آمریکای لاتین و کارائیب و جنوب صحرای آفریقا، کاهش در تخصیص مجدد نیروی کار بخشی، پس از بحران مالی جهانی تا حدی منعکس‌کننده جذب کمتر نیروی کار توسط بخش‌های خدمات و ساختمان به دلیل کمتر شدن قیمت جهانی کالاها و اثر آن بر تقاضای داخلی بوده است. این موضوع در آسیای شرقی و اقیانوسیه، منعکس‌کننده رشد اقتصادی کندتر بوده زیرا ظرفیت مازاد تولید به تدریج از بین رفته است. در اروپا و آسیای مرکزی، بخش‌های صنعت

شکاف بهره‌وری نسبت به متوسط بهره‌وری بین بخشی، ۲۰۱۷



شکاف بهره‌وری نسبت به میانه بهره وری اقتصادهای پیشرفته، ۲۰۱۷



روزنامه صبح ایران
دنیای اقتصاد

(ساخت)، تامین مالی و معدن که بهره‌وری بالاتری دارند، طی بحران بدهی منطقه یورو و سقوط قیمت کالاها در سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ آسیب دیدند. در همین حال در آسیای جنوبی، با ادامه رشد شهرنشینی و رشد شدید مصرف، حرکت نیروی کار از بخش کشاورزی با بهره‌وری پایین به بخش‌های با بهره‌وری بالاتر سرعت گرفت. در حالی که نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و نوظهور به جابه‌جایی خود از بخش کشاورزی ادامه می‌دهند، این روند در تمام مناطق کشورهای در حال توسعه و نوظهور به غیر از جنوب آسیا، کند شده است.

جهش و صنعتی‌زدایی

طی دهه‌های گذشته، توسعه اقتصادی اقتصادهای پیشرفته به‌طور معمول شامل دوره‌ای از صنعتی شدن بوده، زیرا نیروی کار از بخش کشاورزی به سمت صنعت (ساخت) حرکت کرده و در دوره بعدی صنعتی شدن، نیروی کار به بخش خدمات منتقل می‌شد. با این حال اخیرا در برخی از اقتصادهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور، نیروی کار مستقیما از کشاورزی به خدمات جابه‌جا شده است، پدیده‌ای که «جهش» نامیده می‌شود.

در سه منطقه کشورهای در حال توسعه و نوظهور (اروپا و آسیای مرکزی، آمریکای لاتین و کارائیب و خاورمیانه و شمال آفریقا) نیروی کار نه تنها از بخش کشاورزی خارج شده بلکه از بخش صنعت نیز خارج شده است؛ «صنعتی‌زدایی». در این مناطق اشغال تا حد زیادی به بخش ساختمان (خاورمیانه و شمال آفریقا)، بخش تامین مالی (آمریکای لاتین و کارائیب و خاورمیانه و شمال آفریقا) و خدمات تجاری (خاورمیانه و شمال آفریقا و اروپا و آسیای مرکزی) منتقل شده است. از آنجا که برخی از این بخش‌ها، به ویژه خدمات تجارتی و ساختمان، بهره‌وری کمتری نسبت به صنعت (ساخت) دارند، این امر منجر به سهم پایین‌تر اروپا و آسیای مرکزی یا حتی سهم منفی آمریکای لاتین و کارائیب و خاورمیانه و شمال آفریقا از منابع بین‌بخشی برای رشد بهره‌وری شده است.

«جهش» با رشد سریع تقاضا برای خدمات و رشد کندتر تقاضا برای کالاهای صنعتی کاربر، تقویت شده است. در کشورهای با درآمد پایین، «جهش» در درجه اول شامل رشد خدمات سنتی (فردی) است. به خصوص در کشورهای وابسته به کالاهای اساسی، افزایش درآمدهای ناشی از رونق قیمت کالاها در دهه ۲۰۰۰ ممکن است باعث افزایش تقاضا برای خدمات، همراه با افزایش اشتغال در خدمات شود.

جهش شامل رشد خدمات مدرن (مالی، ارتباطات، رایانه، فنی، حقوقی، تبلیغات و تجارت) است که از کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و همچنین توانمندی تجارت برون‌مرزی، بهره‌مند شده‌اند. در گذشته صنایع کاربر به‌طور سنتی تعداد زیادی از نیروی کار غیرماهر را جذب می‌کردند، اما به دلیل افزایش رقابت جهانی، افزایش اتوماسیون، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی، جابه‌جایی نیروی کار ماهر به سمت صنعت (ساخت) کاهش یافته است.

یافته‌های گزارش

یافته‌های گزارش نشان می‌دهد تخصیص مجدد نیروی کاربخشی حدود دوپنجم افزایش کل بهره‌وری بین سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۹۵ را به خود اختصاص داده، اما بعد از بحران جهانی این افزایش متوقف شده و کاهش تخصیص مجدد نیروی کاربخشی حدود دوپنجم کاهش سرعت رشد بهره‌وری در اقتصادهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور بین ۲۰۱۷-۲۰۱۳ بوده است. همچنین در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، بهره‌وری در بخش کشاورزی به‌عنوان بخشی با کمترین بهره‌وری، ۸۵ درصد پایین‌تر از متوسط کل بهره‌وری است. کشاورزی کمتر از ۱۰ درصد کل ارزش افزوده و حدود ۳۰ درصد اشتغال در کشورهای در حال توسعه و نوظهور را تشکیل می‌دهد. شکاف بهره‌وری در اقتصادهای درحال توسعه و اقتصادهای پیشرفته در بخش کشاورزی گسترده است و این شکاف در اقتصادهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور کمتر از ۲۰ درصد از اقتصادهای پیشرفته بوده که تا حدودی نشان‌دهنده کند بودن رشد فناوری در بخش کشاورزی در برخی از فقیرترین کشورهای در حال توسعه و نوظهور است. همچنین در بخش صنعت (ساخت)، بالاترین میزان بهره‌وری در بین بنگاه‌هایی است که سهم بالایی از کل صادرات دارند. از سوی دیگر سه عامل مهم در تغییر الگوی بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای در حال توسعه و نوظهور شامل به روزرسانی درون بنگاهی، سرریزهای تکنولوژی و محیط سیاستی است. بررسی اندازه بنگاه و صادرات بنگاه‌ها نشان می‌دهد قابلیت بنگاه‌های صنعتی تکنولوژی محور نسبت به سایر بنگاه‌ها برای پیشرو بودن در بهره‌وری کل عوامل تولید، بالاتر است. دانش، تجربه، تحقیق و توسعه و فناوری اطلاعات می‌توانند بهره‌وری کل عوامل تولید را از طریق بهبود کیفیت محصول و به روزرسانی فرآیند تولید در بنگاه‌های اقتصادی افزایش دهد. بنگاه‌هایی که کارکنان بیشتری دارند، سرمایه‌گذاری بیشتری در تحقیق و توسعه داشته و به‌طور قابل‌توجهی به مرز بهره‌وری کل عوامل تولید نزدیک‌تر هستند. علاوه بر این فناوری در بنگاه‌های پیشرو می‌تواند سرریزهای مثبت بهره‌وری کل عوامل تولید را برای سایر بنگاه‌ها به ارمغان آورد. دانش همچنین از طریق ارتباط با سایر بنگاه‌ها، تجارت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و مهاجرت منتقل می‌شود. به نظر می‌رسد فعال‌سازی سیاست‌های موثر نوآورانه برای تقویت دستاوردهای نوآوری بسیار مهم است. در این میان، اعمال سیاست‌های درست می‌تواند هم منجر به تخصیص مجدد نیروی کار بخشی و هم افزایش بهره‌وری در بخش‌های کم بهره‌ور شود. سیاست‌های حمایت از جابه‌جایی نیروی کار و سرمایه‌گذاری شامل «بهبود کیفیت و دسترسی به آموزش، ارتقای حکمرانی خوب و کاهش هزینه‌های انجام کسب و کار؛ تقویت ظرفیت‌های نهادی و مدیریتی؛ کاهش اختلالات، مانند مقررات ضدرقابتی و یارانه‌ها، حمایت از تحقیق و توسعه؛ و رفع تنگناهای زیرساختی» هستند. با توجه به بهره‌وری پایین بخش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه و نوظهور و نقش کشاورزی به‌عنوان مهم‌ترین بخش در کشورهای با درآمد پایین، سیاست‌های افزایش بهره‌وری در این بخش مانند اقدامات مربوط به تقویت زیرساخت‌ها و بهبود حقوق مالکیت زمین می‌تواند بسیار موثر باشد. همچنین با محدود کردن تحرک نیروی کار و همچنین فعالیت‌های اقتصادی در همه‌گیری کووید-۱۹، ممکن است تخصیص مجدد نیروی کار بخشی کندتر شود.

منبع: دنیای اقتصاد

■ مقاله

به مناسبت راه‌اندازی کارخانه بافت بلوچ؛

رشد صنایع نساجی و پوشاک در ۷ سال گذشته با وجود تحریم‌ها به واردات تا بررسی ریشه‌های فرهنگی صنایع و تشکل‌ها

تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا حائری- عضو هیئت مدیره جامعه متخصصین نساجی ایران

واحد نساجی کارخانه بافت بلوچ واقع در شهرستان ایرانشهر با حضور ویدئو کنفرانسی رئیس جمهوری افتتاح شد. به این بهانه در صدد برآمدیم تا نگاهی هرچند گذرا به آمار عملکرد دولت «تدبیر و امید» در حوزه نساجی داشته باشیم. آماری که حاکی از رشد تولید محصولات مختلف این صنعت در هفت سال گذشته با وجود تحریم‌هاست.

بافت بلوچ، یک واحد صنعتی زیرمجموعه بخش نساجی کشور است که بیش از ۱۰ سال به دلایل مختلف در حالت رکود و تعطیلی به سر می‌برد. کارخانه ای نامدار که با نام و نشان ایرانشهر پیوند خورده و بعد از گذشت سالیان نسبتا زیاد از تعطیلی، هنوز جایگزینی برایش پیدا نشده است.

این روزها با عنایت رهبر معظم انقلاب چرخ واحد ریسندگی بافت بلوچ می‌چرخد و در مسیر «جهش تولید» قرار گرفته است. صنعتی که به عنوان صنعتی مادر و محوری می‌تواند نقشی حیاتی در منطقه ایفا کرده و به رویش خوشه‌های دیگر توسعه و اشتغال‌زایی کمک کند.

به این بهانه، در ادامه برخی آمارهای محصولات شاخص این صنعت را بررسی و مرور می کنیم. به گزارش ایرنا و برپایه آمار رسمی منتشره وزارت صنعت، معدن و تجارت، در هفت سال فعالیت دولت تدبیر و امید (سال های ۹۲ تا ۹۸) تولید نخ پلی استر با رشد ۲۲.۱ درصدی از ۲۴۲.۵ هزار تن در سال ۹۲ به ۲۹۶.۲ هزار تن در سال ۹۸ رسید. در تولید الیاف پلی استر رشد ۳۸.۹ درصدی را شاهد بودیم و سال گذشته کارخانجات داخلی ۲۳۹.۹ هزار تن تولید داشتند. در تولید نخ سیستم پنبه‌ای از ۱۹۲ هزار تن در سال ۹۲ با رشد ۲۴.۱ درصدی به ۲۳۸.۳ هزار تن در سال گذشته رسیدیم. در تولید فرش ماشینی که مهمترین کالای صادراتی این صنعت به شمار می رود، آمارها حاکی از رشدی کند است. تولید فرش ماشینی از ۸۰ میلیون و ۶۳۱ هزار مترمربع در سال ۹۲ به ۸۹ میلیون و ۴۰۹ هزار مترمربع در سال ۹۷ افزایش یافت.

در جداول وزارت صنعت برای این محصول آمار تولید در سال ۹۸ ذکر نشده است.

رشد چشمگیر تولید چرم و پاپوش

با این حال، آمارهای تولیدی این صنعت در بخش‌های چرم و تولید انواع کفش و پاپوش چشمگیر است، به طوری که از تولید ۹.۵ میلیون فوت مربعی چرم در ابتدای دولت تدبیر و امید با رشد ۴۱۵ درصدی به ۴۹ میلیون مترمربع در سال گذشته رسیدیم.

در حالی که آمارها حاکی از تولید بیش از ۳.۴۵ میلیون زوج کفش در سال ۹۲ است، پارسال این رقم با افزایش بیش از ۴۰ برابری به ۱۳۹.۳ میلیون زوج کفش و پاپوش رسید.

در الیاف اکریلیک، اما برخلاف دیگر تولیدات شاهد افت شدید تولید بودیم. به طوری که از ۱۷.۶ هزار تن تولید در سال ۹۲ به ۱.۷ هزار تن در سال گذشته رسید و افت ۹۰.۳ درصدی را تجربه کرد.

در این زمینه، «علیرضا حائری» عضو هیات مدیره انجمن متخصصان صنایع نساجی ایران می گوید: الیاف اکریلیک در ایران فقط در کارخانه پلی اکریل اصفهان تولید می شود که آن هم با تعطیلی و توقف همراه شده است. به گفته وی، اکریل و نیتریل دو ماده اولیه تولید این محصول است که وارداتی بوده و به دلیل کاربرد دوگانه داشتن در سال‌های گذشته مشمول تحریم‌ها شده است. حائری همچنین انتشار مقالاتی در سال‌های گذشته مبنی بر سرطان زا بودن الیاف اکریلیک را به عنوان عاملی در کاهش تولید و مصرف جهانی این محصول و جایگزینی پلی استر با آن معرفی کرد.

سند توسعه صنایع نساجی و پوشاک

به گزارش ایرنا، بر پایه سند راهبردی توسعه صنعتی که در سال ۹۳ و زمان وزارت «محمدرضا نعمت زاده» رونمایی شد تولید ۳۵۰ هزار تن الیاف پلی استر، ۴۰۰ هزار تن فیلامنت پلی استر، ۵۰۰ هزار تن نخ سیستم پنبه‌ای و ۱۵۰ میلیون مترمربع فرش ماشینی به عنوان چهار رشته ممتاز صنعت نساجی و پوشاک در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ پیش‌بینی شد. این سند در سال ۹۵ مورد اصلاح و ویرایش مجدد قرار گرفت و با روی کار آمدن «محمد شریعتمداری» در رأس وزارتخانه مقرر بود سند جدیدی نگاشته شود که مسکوت ماند.

در این سند راهبردی صادرات سه میلیارد دلاری محصولات نساجی و پوشاک پیش‌بینی شد که یک میلیارد دلار آن را صادرات پوشاک تشکیل می‌داد.

نگاهی به صادرات محصولات این دو صنعت و رقم متوسط سالیانه ۷۰۰ تا ۷۵۰ میلیون دلاری حاکی از فاصله داشتن تا اهداف برنامه است، این در حالی است که نیمی از همین آمار را صادرات فرش ماشینی و کفپوش تشکیل می دهد و تنها ۵۰ میلیون دلار آن پوشاک است.

شرکت کارگزاری بانک سامان
Saman Bank Brokerage Co.

جامعه متخصصین نساجی ایران

انعقاد تفاهم نامه همکاری فی مابین

جامعه متخصصین نساجی ایران و شرکت کارگزاری بانک سامان

تخصیص تخفیفات ویژه به مشتریان جامعه(حقیقی و حقوقی)
جهت پذیرش در بورس و فرابورس و انتشار اوراق بهادار

*ارائه سمینارها، دوره های تخصصی و کارگاه های آموزشی کوتاه مدت و بلند مدت بصورت حضوری و آنلاین و...

جهت کسب اطلاعات بیشتر با دبیرخانه جامعه متخصصین نساجی ایران با شماره های زیر تماس حاصل نمایید.
۰۲۱-۸۸۷۴۶۲۰۷ و ۰۲۱-۸۸۷۴۶۴۶۸

جامعه متخصصین نساجی ایران

برخی از خدمات جامعه متخصصین نساجی ایران

I T S A

دوره های آموزشی تخصصی و غیرتخصصی

بهره مندی از خدمات کارگزاری بورس سامان

تورهای نمایشگاهی

بیمه درمان تکمیلی

جهت کسب اطلاعات بیشتر با دبیرخانه جامعه متخصصین نساجی ایران با شماره های ۰۲۱-۸۸۷۴۶۴۶۸ و ۰۲۱-۸۸۷۴۶۲۰۷ تماس حاصل نمائید.

mail:info@itsa.ir telegram:@itsa_ir instagram:itsa.tex

برخی از خدمات جامعه متخصصین نساجی ایران

دپارتمان حقوقی

دعاوی شرکت ها

جرایم رایانه ای

دعاوی خانوادگی

دعاوی املاک

جامعه متخصصین نساجی ایران

mail:info@itsa.ir telegram:@itsa_ir instagram: itsa.tex

جامعه متخصصین نساجی ایران

بیمه درمانی

فراخوان ثبت نام بیمه تکمیلی
از اشخاص حقیقی و حقوقی که تمایل به دریافت بیمه
درمان تکمیلی دارند دعوت می گردد تا جهت کسب
اطلاعات بیشتر با جامعه متخصصین نساجی ایران تماس حاصل فرمایند
021-88746207-88746468

تولید سالانه ۶۰ میلیون متر پارچه در «یزدباف»

نساجی جزو صنایع مادر به‌شمار می‌رود که سابقه طولانی در ایران دارد. با این حال نساجی در ایران با مشکلات مختلفی همچون تورم، رکود، تحریم، واردات بی‌رویه و... روبه‌رو است. مشکلاتی که بسیاری از صنایع نساجی را زمین‌گیر کرده یا با چالش‌های جدی مواجه کرده است. با وجود این در فرازوفرودهای فراوان صنعت نساجی ایران، هستند تولیدکنندگانی که نه‌تنها به‌خوبی از بحران گذر کرده‌اند، بلکه چشم‌انداز توسعه خود را در پیش گرفته‌اند.

به گزارش دنیای اقتصاد، شرکت یزدباف یکی از این دسته تولیدکنندگان انواع محصولات نساجی شامل انواع نخ و پارچه، منسوجات خانگی، پوشاک و منسوجات خاص است. ایده تاسیس یزدباف در سال ۱۳۳۲ با هدف ایجاد اشتغال برای ساکنان یزد و روستاهای حومه شکل گرفت. سرانجام کارخانه‌های نساجی یزدباف در سال ۱۳۳۵ فعالیت خود را در زمینی به مساحت ۱۲۰ هزار مترمربع در یزد با کمک عده‌ای از خیران این شهر آغاز کرد.

سالن‌های تولید نخ، پارچه خام، پارچه تکمیل‌شده و رنگرزی این کارخانه‌ها در ۳۰ هزار مترمربع احداث شدند. در سال ۱۳۷۶ نیز طرح توسعه کارخانه در زمینی به مساحت ۲۷۰ هزار مترمربع و زیربنای ۱۱۲ هزار مترمربع به‌بهره‌برداری رسید. هم‌اکنون یزدباف دارای چهار کارخانه «ریسندگی»، «بافندگی»، «رنگرزی»، «چاپ و تکمیل» و «پوشاک» است.

مدیرعامل شرکت یزدباف با یادآوری اینکه این شرکت با هدف تولید پارچه‌های ملحفه‌ای تکمیل‌شده، تاسیس شده بود، می‌گوید: برای این هدف تمام تجهیزات خطوط مختلف تولید، ریسندگی، بافندگی، تکمیل، رنگرزی و بسته‌بندی را خریداری و راه‌اندازی کردیم. اکنون انواع نخ‌های پنبه‌ای، الیاف مصنوعی و مخلوط آنها، انواع پارچه‌های شلواری جین و کتان، پیراهنی، ملحفه‌ای، پرده‌ای، مانتویی، چادر مشکی، رومبلی و پتویی سبک، چاپ انواع پارچه‌های پنبه‌ای، الیاف مصنوعی و مخلوط آنها، پوشاک و... را تولید می‌کنیم.

محمد ضرابیه درباره ظرفیت تولید کارخانه‌های یزدباف نیز توضیح می‌دهد: سالانه ۶۰ میلیون مترمربع انواع پارچه شلواری (جین و کتان)، پیراهنی، ملحفه‌ای، پرده‌ای، مانتویی، چادرمشکی، رومبلی و پتویی سبک با ترکیب پنبه، الیاف مصنوعی و مخلوط آنها را تا عرض ۳۴۰ سانتی‌متر تولید می‌کند.

وی با بیان اینکه سالانه هزار و ۵۰۰ تن نخ دولا در کارخانه‌های یزدباف تولید می‌شود، اضافه می‌کند: قابلیت تولید سالانه ۱۱هزار تن انواع نخ‌های پنبه‌ای، پنبه‌ای شانه شده، الیاف مصنوعی و مخلوط آنها در نمره‌های مختلف از دیگر توانمندی‌های یزدباف به‌شمار می‌رود.

ضرابیه با اشاره به اینکه سالانه ۱۰ میلیون مترمربع پارچه را تا عرض ۲۰۰ سانتی‌متر رنگرزی می‌کنند، می‌گوید: علاوه بر این چاپ انواع پارچه‌های پنبه‌ای، الیاف مصنوعی و مخلوط آنها به روش روتاری و تخت، سالانه به میزان ۲۹ میلیون مترمربع انجام می‌شود.

به‌گفته وی، رنگرزی نخ پنبه به روش ایندیگو برای سالانه ۸ میلیون مترمربع پارچه جین از دیگر فعالیت‌های تولیدی این شرکت است.

یزدباف هم‌اکنون تولیدات خود را در ۱۷ شعبه و نمایندگی فروش در سطح کشور عرضه می‌کند و بر اساس پیش‌بینی وی، در سال‌جاری حداقل پنج شعبه دیگر به زنجیره فروشگاه‌های خود اضافه خواهد کرد.

ضرابیه همچنین با بیان اینکه اشتغال‌زایی برای ساکنان یزد و روستاهای اطراف از اهداف و انگیزه‌های مداوم موسسان یزدباف بوده است، یادآور می‌شود: با راه‌اندازی کامل خط تولید، نه‌تنها اشتغال‌زایی برای حدود ۴۰۰ نفر از همشهریان ایجاد شد، بلکه پس از مدتی برای جبران کمبود نیروی انسانی، از هندوستان نیروی کار مهاجر پذیرفتیم و برای اسکان آنها ساختمان‌هایی در نزدیکی کارخانه احداث کردیم. آن‌گونه که وی می‌گوید: نیروهای کار هندی تا حدود سال ۱۳۵۵ در شهر یزد و کارخانه‌های یزدباف مشغول به کار بودند.

مدیرعامل شرکت یزدباف با یادآوری اینکه در مقطعی تعداد نیروهای شاغل در یزدباف به ۲ هزار و ۷۰۰ نفر رسید، می‌گوید: هم‌اکنون حدود هزار نفر به‌طور مستقیم در یزدباف مشغول به کار هستند و برای حدود ۵ هزار خانوار نیز به‌طور غیرمستقیم اشتغال ایجاد شده است.

وی با اظهار اینکه حتی در دشوارترین شرایط اقتصادی که بسیاری از کارخانه‌های مطرح نساجی از ادامه کار بازماندند، هرگز تعدیل نیرو نداشته‌ایم، می‌گوید: هم‌اکنون این روند در مجموعه یزدباف ادامه دارد و امیدواریم در آینده نیز تعدیل نیرو نداشته باشیم. ما حتی از توان و تجربه افرادی که با یزدباف پیمان همکاری دارند تا زمان بازنشستگی آنها استفاده می‌کنیم.

ضرابیه توضیح می‌دهد: تعدیل نیرو در یزدباف تنها به این شکل بوده که به‌جای فرد بازنشسته‌شده، نیروی جدیدی جایگزین نشده است.

وی همچنین توانمندسازی کارگاه‌های کوچک و متوسط خانگی و کارگاه‌های صنعتی و به‌کارگیری توان‌خواهان تحت پوشش بهزیستی را از دیگر سیاست‌های

کاری یزدباف بیان می‌کند.

مدیرعامل شرکت یزدباف با بیان اینکه در راستای مسوولیت اجتماعی شرکت تا حد مقدور اقدام به جذب افراد توان‌خواه تحت‌پوشش بهزیستی کرده‌اند، می‌گوید: هم‌اکنون بیش از ۲۵ نفر از این افراد به‌کارگیری شده‌اند و حتی چند تن از آنها در زمره ماهرترین کارگران در سمت خود به‌شمار می‌روند.

ضرابیه درباره چشم‌اندازی که برای برند یزدباف متصور هستند، اظهار می‌کند: یزدباف در تولید و عرضه پوشاک به‌ویژه شلوار جین و پیراهن مردانه از سال ۱۳۹۸ حضور جدی داشته است. وی با بیان اینکه بناست همزمان با توسعه محصولاتی همچون مانتو، شال، روسری و... ظرفیت تولید و دوخت را به‌صورت داخلی و برون‌سپاری افزایش دهند، اضافه می‌کند: در راستای راهبرد توسعه انبوه تولید پوشاک باکیفیت، پیش‌بینی کرده‌ایم تا پایان سال ۱۴۰۰ سالانه ۲ میلیون قطعه پوشاک تولید کنیم.

ضرابیه با یادآوری اینکه یزدباف کارگاه‌های دوخت خانگی خود را از ۱۲ به بیش از ۷۰ کارگاه افزایش داده است، می‌گوید: بناست کارگاه‌های دوخت خانگی خود را به ۱۰۰ کارگاه افزایش بدهیم.

مدیرعامل یزدباف بر این باور است که توانمندی رقابت با برندهای معتبر خارجی به‌ویژه برندهای ترکیه را در حوزه تولید پوشاک دارند؛ با این تفاوت که کالا را با قیمت مناسب در اختیار مصرف‌کننده می‌گذارند.

ضرابیه تاکید می‌کند: برای رسیدن به این چشم‌انداز و همچنین صادرات محصولاتمان به آمریکا، باید در حوزه‌های تامین و توزیع محصولات نهایی برنامه‌ریزی‌های دقیقی انجام شود؛ برای این کار نیازمند تحلیلی دقیق از وضعیت اخیر بازار پوشاک و پارچه، سهم پوشاک از سبد خانوار و کسب اطلاعاتی از این دست هستیم.

وی با بیان اینکه برای قرارگیری در مسیر درست باید مدل کسب‌وکار جدید و نقشه آن را تهیه و تدوین و به تناسب آن سیاست‌گذاری‌های لازم در راستای کیفیت و قیمت مناسب اتخاذ شود، می‌گوید: به‌طور خلاصه ما برای تحقق راهبردمان «از کفش تا کلاه» برنامه‌ریزی خواهیم کرد.

اعتماد مردم به محصولات تولید داخل، امری بسیار تاثیرگذار بر توسعه و گسترش صنعت تولید به‌شمار می‌رود. اینکه مدیریت یزدباف چه رویکردی را برای جلب اعتماد مردم به کیفیت محصولات ایرانی در پیش گرفته، نکته‌ای است که ضرابیه در توضیح آن می‌گوید: برای زدودن باورهای اشتباه از ذهن مصرف‌کنندگان درباره کیفیت تولیدات ایرانی و تغییر دیدگاه آنها که ریشه فرهنگی دارد، بسیار تلاش کرده‌ایم؛ یکی از راهکارهای ما تولید محصولات باکیفیت، ارزان‌تر و قابل‌رقابت با نمونه‌های مشابه خارجی بوده است.

وی همچنین ارائه خدمات مناسب پس از فروش را برای جلب اعتماد مشتریان به تولیدات ایرانی دارای اهمیت می‌داند و ادامه می‌دهد: در یکی از فروشگاه‌هایی که درحال راه‌اندازی است، خط تولید شلوارهای جین را در معرض دید مشتریان قرار داده‌ایم و به این‌ترتیب خریداران احساس واقعی عرضه محصول از تولید به مصرف را تجربه می‌کنند.

مدیرعامل شرکت یزدباف در عین حال مهم‌ترین مشکل صنعت نساجی کشور را تامین مستقیم مواد اولیه مرغوب، قطعات و لوازم یدکی باکیفیت بیان می‌کند و می‌گوید: اگر ناچار به خرید مواد اولیه و لوازم یدکی از طریق دلال‌ها و واسطه‌ها نباشیم، بی‌شک شاهد کاهش چشمگیر بهای تمام‌شده محصولات و به‌تبع آن قیمت فروش آنها خواهیم بود.

ضرابیه موانع مربوط به سیاست‌ها، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های سازمان‌ها و نهادهای دولتی را از دیگر مشکلات صنعت نساجی ایران می‌داند و اظهار می‌کند: مهم‌ترین این موانع شیوه اعمال مالیات ارزش افزوده است.

وی با بیان اینکه واردات بی‌رویه و قاچاق انواع پارچه و پوشاک، چالش‌های مهم دیگری است که صنعت پوشاک کشور را تهدید می‌کند، می‌گوید: فقدان آمار و اطلاعات تولیدکنندگان، ظرفیت‌ها و... عاملی به نفع واردکنندگان نخ، پارچه و مواد اولیه برای دریافت مجوز واردات کالاهایی شده است که مشابه آن در داخل کشور تولید می‌شوند.

ضرابیه ورود کالاهای غیرقابل رقابت از مبادی غیررسمی توسط مسافران و زائران، نبود حمایت‌های لازم از جانب سیاست‌گذاران و دولت و کمبود نقدینگی را از دیگر مشکلات پیش‌روی صنعت نساجی کشور بیان می‌کند.

بحران کرونا وقفه‌ای در تولید یزدباف ایجاد نکرد بااین‌حال مدیرعامل شرکت یزدباف بر این باور است که به‌رغم همه مشکلات موجود و حتی افزوده شدن چالش‌های ناشی از کرونا، می‌توان با عزمی راسخ، سختکوشی، عاشقانه و هوشمندانه کار کردن بر همه دشواری‌ها غلبه کرد و به موفقیت رسید. وی با این دیدگاه، آینده خوبی را برای صنعت نساجی کشور متصور است.

مدیرعامل یزدباف به‌طور خاص درباره وضعیت نساجی یزدباف در شرایط کنونی حاصل از بحران کرونا اظهار می‌کند: با اتخاذ تمهیدات خوب و به‌موقع در شرایط اوج بحران ناشی از کرونا، نه‌تنها وقفه‌ای در تولید نداشتیم، بلکه نهایت تلاش خود را به‌کار گرفتیم تا بتوانیم پارچه‌های مورد نیاز تولید ماسک را برای وزارت بهداشت تامین کنیم.

وی با بیان اینکه شرایط ناشی از شیوع ویروس کرونا با تحت‌تاثیر قرار دادن بازار مصرف، تبعاتی را برای تولیدکنندگان و فعالان اقتصادی به‌دنبال داشته است، توضیح می‌دهد: این امر فروش پایان سال یزدباف را نیز تحت‌تاثیر قرار داد؛ اما هم‌اکنون اوضاع بهبود یافته است و به عادی شدن شرایط بازار امیدواریم.

ضرابیه آینده صنعت نساجی کشور را امیدوارکننده ارزیابی می‌کند و می‌گوید: اثرات کرونا و وقایعی شبیه به آن زودگذر هستند و نکته مهم ارائه راهکارهای برون‌رفت از این‌گونه بحران‌های موقت است تا حداقل تاثیرپذیری را برای مجموعه به‌دنبال داشته باشد؛ این امر درمورد یزدباف به‌عنوان بخشی از این صنعت، صدق می‌کند.

قیمت پنبه جوابگوی هزینه‌های تولید نیست

مدیر عامل صندوق پنبه گفت: با توجه به حذف یارانه نهاده‌های تولید، قیمت فروش پنبه جوابگوی هزینه‌های کشاورزان نیست.

حسین کاویانی مدیر عامل صندوق پنبه، سطح زیر کشت پنبه را ۹۰ هزار هکتار اعلام کرد و گفت: اگر هر هکتار پنبه ۲ هزار و ۴۰۰ تن عملکرد داشته باشد، رقمی حدود ۲۲۰ هزار تن وش برداشت می‌شود که از این میزان، ۶۸ تا ۷۰ هزار تن پنبه تصفیه شده استحصال می‌شود.

او نیاز سالیانه صنعت نساجی را ۱۲۰ تا ۱۵۰ هزار تن اعلام کرد و افزود: با احتساب ۷۰ هزار تن پنبه تولید داخل، مابقی از طریق واردات باید تامین شود.

کاویانی با اشاره به اینکه حجم تولید داخل جوابگوی صنعت نساجی است، بیان کرد: بررسی‌ها نشان می‌دهد که پنبه خارجی در سطح بازار نیست.

این مقام مسئول نرخ جهانی پنبه را یک دلار و ۵۵ سنت اعلام کرد و افزود: با توجه به شیوع ویروس کرونا، قیمت جهانی پنبه تغییری نداشته است.

افزایش ۵۰ تا ۱۰۰ درصدی قیمت فرش ماشینی

رئیس اتحادیه صنف فروشندگان فرش ماشینی و موکت تهران اظهار داشت: اگر همین امروز اعلام کنند صادرات ممنوع است، قیمت فرش نصف می‌شود، چون نزدیک به ۸۰ درصد آن هم اکنون صادرات می‌شود.

محمدهادی کمالیان در مورد افزایش قیمت فرش ماشینی در ماه‌های اخیر گفت: مساله صادرات موجب افزایش قیمت بسیاری از کالا از جمله فرش شده است و متاسفانه باب صادرات به گونه‌ای باز شده که تولیدکنندگان را وسوسه می‌کند تا اجناس در داخل کشور را با دلار ۳۰ هزار تومانی به فروش برسانند. بنابراین افزایش قیمت فرش برای خریداران خارجی بسیار ناچیز اما موجب تحمیل فشار به مشتریان داخلی می‌شود.

به گزارش ایلنا، وی ادامه داد: این موضوع در حالی اتفاق می‌افتد که ارزی به چرخه اقتصاد وارد نمی‌شود. اکثر کارخانه‌ها فرش را با دلار ۲۹ یا ۳۰ هزار تومان برای صادر کنندگان می‌فروشند و در واقع سود حاصل از آن به خریداران می‌رسد.

اکنون تولیدکنندگان همین رویه و قیمت‌گذاری را برای داخل کشور نیز در پیش گرفته‌اند و موجب افزایش قیمت فرش ماشینی شده است.

رئیس اتحادیه صنف فروشندگان فرش ماشینی و موکت تهران با بیان اینکه اگر صادرات قطع شود می‌توان به کاهش قیمت‌ها امیدوار بود، افزود: زمانی که در تحریم به سر می‌بریم چه لزومی به صادرات است؟ البته صادرات برای گروه‌های مانند پتروشیمی که موجب ارزآوری برای کشور می‌شود ضروری است اما برای کالاهایی مانند موادغذایی و فرش صدق نمی‌کند. اصلا این چه نوع صادراتی است که قیمت داخلی را سر سام‌آور می‌کند؟ به طوری که قیمت‌ها بین ۵۰ تا ۱۰۰ درصد افزایش داشته‌اند. در حال حاضر تمام امکانات تولید بجز مدیریت مناسب وجود دارد.

کمالیان با اشاره به صادرات فرش به کشورهای حوزه خلیج فارس اظهار داشت: هم اکنون فرش ماشینی از آفریقا و کشورهای حاشیه خلیج فارش خریدار دارد، چون قیمت تمام شده برای آنها بسیار ناچیز است.

رئیس اتحادیه صنف فروشندگان فرش ماشینی و موکت تهران اضافه کرد: اگر همین امروز اعلام کنند صادرات ممنوع است، قیمت فرش نصف می‌شود، چون نزدیک به ۸۰ درصد آن هم اکنون صادرات می‌شود. متاسفانه عدم مدیریت منجر به چنین اتفاقی شده و در صورتی که جلوی صادرات تولیدات داخلی گرفته شود وضعیت رو به بهبود می‌رود. در واقع در حال حاضر، بازار کاذب است چون مازاد تولید داریم و مواد اولیه آن تا پایان سال آینده وجود دارد البته بخشی از مواد وارداتی است که بر قیمت‌ها تاثیر گذار بوده اما نه به این شکل که منجر به قیمت‌های سرسام آور شود.

پاسخ بانک تجارت به سهامداران سبلان پارچه

شرکت سبلان پارچه در سنوات قبل، از تسهیلات ارزی صندوق ذخیره ارزی و تسهیلات ریالی استفاده کرده که به دلیل عدم ایفای تعهدات، بدهی شرکت به عهده تعویق درآمده و به دلیل سوء مدیریت شرکت و مشکلات ایجاد شده ناشی از عدم پرداخت حقوق کارگران و طلبکاران شرکت در استان و علی‌رغم میل بانک در سنوات گذشته بر اساس تصمیم شورای تامین استان اداره کارخانه به بانک تجارت واگذار شد.

پس از راه‌اندازی کارخانه توسط بانک، همزمان با فعالیت کارخانه و بر اساس درخواست طلبکاران سابق شرکت مذکور از مرجع قضایی، نهایتاً حکم ورشکستگی شرکت به تاریخ سال ۸۸ صادر و قطعی گردید. در همین راستا بانک با تنظیم قرارداد اجاره با اداره تصفیه نسبت به ادامه فعالیت امور کارخانه اقدام کرده، لیکن اداره تصفیه با طرح دعوی به طرفیت بانک با فسخ قرارداد بانک، کارخانه را به اجاره اشخاص غیرواگذار کرد.با این اقدام اداره تصفیه، عملا بانک هیچ گونه اختیاری نسبت به کارخانه، فعالیت و اشتغال آن نداشته و ندارد.

به گزارش خبرگزاری آریا، لازم به توضیح است در راستای صدور حکم ورشکستگی کارخانه اقدامات قانونی بانکی جهت وصول مطالبات خود از زمان صدور حکم ورشکستگی متوقف و تاکنون کارخانه مذکور به بانک منتقل نشده است. اداره امور کارخانه از سال ۸۹ و بعد از حکم‌ورشکستگی در اختیار اداره تصفیه در ورشکستگی بوده است و بانک در این مدت با انجام مذاکرات و تشکیل جلسات مکرر با مسئولین اداره تصفیه، با حضور مقامات استانی برخی از مطالبات بستانکاران شرکت مذکور را علی‌رغم عدم مالکیت بانک نسبت به شرکت پرداخت نموده است.

لیکن اداره تصفیه و ورشکستگی با اجاره کارخانه تاکنون از مزایده یا واگذاری کارخانه خودداری کرده و نه تنها مطالبات این بانک تعیین تکلیف نشده بلکه عملا با این اقدامات، ماشین‌آلات در حال مستهلک شدن و کارخانه با ظرفیت پایین فعالیت می‌کند.

یادآور می‌شود که بانک در سنوات گذشته نهایت همکاری با مسئولین استان و اداره تصفیه جهت جلوگیری از تعطیلی کارخانه را معمول داشته است. همچنین بانک تجارت به منظور تعیین تکلیف وضعیت کارخانه مکاتبات و پیگیری‌های زیادی با قوه قضاییه و نهادهای ذی ربط انجام داده که تاکنون منتج به نتیجه نشده است.

در خاتمه مجدداً تاکید می‌شود که سال‌هاست کارخانه سبلان پارچه تحت اختیار اداره تصفیه و ورشکستگی قرار دارد و بانک قانونا حق هیچ‌گونه ورود و دخالت در اجاره، اشتغال و فعالیت‌های کارخانه را نداشته و ندارد و مطالبات بانک هم به دلیل عدم تعیین تکلیف کارخانه توسط اداره تصفیه همچنان معوق و لاوصول باقی مانده است.

اظهارات مدیرسابق کارخانه در خصوص عدم‌پاسخگویی یا برخوردهای غیرحرفه‌ای و ... بانک، در سال‌های اخیر صحت نداشته و مشارالیه در این سال‌ها به دلیل عدم اختیار بانک در کارخانه هیچ‌گونه مراجعه‌ای به مدیریت بانک نداشته است همچنین بانک تجارت آمادگی دارد با وجود اینکه کارخانه سبلان پارچه در اختیار اداره تصفیه و ورشکستگی است، نسبت به انجام همکاری و مساعدت‌های لازم برای از سرگیری فعالیت کامل سبلان پارچه در سال جهش تولید اقدام نماید.

او از برداشت پنبه در مناطق خشک کشور خبر داد و گفت: تا ۱۵ مهر برداشت به دیگر شهرها می‌رسد، اما پاسخگوی صنعت نساجی نیست به طوری‌که اگر امکان واردات وجود نداشته باشد، در ۶ ماه سال آینده دچار مشکل خواهیم شد.

مدیر عامل صندوق پنبه درباره آخرین وضعیت واردات پنبه بیان کرد: بنابر آمار ۴ ماهه گمرک ۸ هزار تن پنبه وارد کشور شده، این در حالی است که واردات پنبه در مدت مشابه سال قبل ۴۰۰ هزار تن بوده است.

او با بیان اینکه ۵۰ تا ۶۰ درصد نیاز کشور از طریق واردات تامین می‌شود، گفت: مابقی نیاز کشور از طریق واردات باید تامین شود.

این مقام مسئول در پایان با اشاره به اینکه قیمت پنبه جوابگوی هزینه‌های تولید نیست، تصریح کرد: قیمت تمامی محصولات کشاورزی نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش قابل توجهی داشته است که با حذف یارانه سم و کود، قیمت نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد چشمگیری داشته است که با این وجود نرخ ۸ هزار و ۵۰۰ تا ۹ هزار تومانی وش پنبه جوابگوی هزینه کشاورزان نیست.

حداکثر نرخ ماسک سه لایه در یزد تعیین شد

رییس سازمان صمت یزد حداکثر نرخ مصوب مصرف‌کننده انواع ماسک سه لایه در مراکز عرضه را معادل یک هزار و ۳۰۰ تومان اعلام کرد. **محمدرضا علمدار یزدی** گفت: طبق تصمیم کمیته استانی، حداکثر نرخ مصوب مصرف‌کننده انواع ماسک سه لایه در کلیه مراکز معادل یک هزار و ۳۰۰ تومان تعیین شده است.

به گزارش شاتا، وی افزود: حداکثر نرخ مصرف‌کننده انواع ماسک سه لایه در کلیه مراکز از جمله واحدهای صنفی، فروشگاه‌های لوازم پزشکی، داروخانه‌ها، فروشگاه‌های زنجیره‌ای معادل ۱۳ هزار ریال و نرخ تولید کننده ماسک سه لایه ۱۱ هزار ریال تعیین شد. علمدار یزدی تاکید کرد: اولویت استان تامین ماسک با قیمت مناسب برای مردم است و در این زمینه واحدهای صنعتی در استان یزد توانایی تولید روزانه بیش از ۳ میلیون ماسک سه لایه طبی را دارند.

رییس سازمان صنعت، معدن وتجارت استان با بیان اینکه هر ماسک سه لایه دارای دو لایه «اسپان باند» و یک لایه میانی «ملت بلون» است گفت: از سه واحد صنعتی بزرگ تولید «ملت بلون» در کشور که نیاز کل کشور در این قلم کالایی را تامین می‌کنند یکی از آنها در استان یزد است که از این بابت مشکلی نداریم.

وی افزود: هر گونه فروش به قیمت‌های بالاتر از قیمت اعلامی، تخلف گرانفروشی بوده و در صورت انعکاس شکایات در این خصوص به شماره تماس ۱۲۴ و یا درج در سامانه 124.ir مراتب پیگیری و با متخلفان برخورد خواهد شد.

علت کاهش تولید چرم

امسال قیمت تمام شده محصولات چرمی بالا رفته و قدرت خرید مردم هم در سال‌های اخیر کاهش یافته که مجموع این شرایط باعث کاهش تولید چرم در سال جاری شده است.

در همین رابطه **عضو هیات‌مدیره انجمن صنایع چرم ایران** از ۱/۵ برابر شدن قیمت محصولات چرمی در سال جاری خبر داد و گفت: با توجه به افزایش قیمت مواد اولیه صنعت چرم شامل پوست و مواد شیمیایی که برای ساخت‌وساز آن استفاده می‌شود، قیمت تمام شده محصولات چرمی بالا رفته است. جدیدترین آمار منتشر شده از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت (صمت) نشان می‌دهد که در پنج ماهه اول امسال بیشترین کاهش تولید مربوط به چرم بوده که با کاهش ۲۰/۵ درصدی مواجه شده و تولید آن از ۱۷ میلیون و ۱۰۰ هزار فوت مربع در پنج ماهه اول سال ۱۳۹۸ به ۱۳ میلیون و ۶۰۰ هزار فوت مربع در مدت مشابه امسال رسیده است.

به گزارش ایسنا، در همین خصوص **حسن نصیریان** با بیان اینکه در سال جاری قیمت تمام شده محصولات چرمی نسبت به سال قبل حداقل ۱/۵ برابر شده، تصریح کرد: علاوه بر افزایش قیمت مواد اولیه، افزایش دستمزد کارگران هم بر این فرآیند تاثیرگذار بوده و طبیعتا قیمت فروش هم به همین میزان افزایش داشته است.

نصیریان با بیان اینکه کاهش قدرت خرید مردم باعث کاهش تولید می‌شود، تصریح کرد: آمار دقیقی از کاهش تقاضا در بازار محصولات چرمی نداریم، اما شاهد این هستیم که فروش تعدادی نسبت به سال قبل پایین آمده که دلیل اصلی آن افزایش قیمت است.

عضو هیات‌مدیره انجمن صنایع چرم ایران با بیان اینکه شیوع ویروس کرونا هم بر وضعیت اقتصادی و معیشتی مردم تاثیر گذاشته، تصریح کرد: یکی از دلایل مهم افزایش قیمت‌ها نرخ دلار است، چرا که در اقتصاد ما نرخ دلار بر همه چیز تاثیر می‌گذارد. حتی در محصولات چرم که مواد اولیه آن شامل پوست در داخل تامین می‌شود، نرخ دلار بر قیمت پوست تاثیرگذار است. چراکه در این بخش به ویژه پوست‌های سبک با افزایش نرخ ارز صادر می‌شوند و دست‌اندرکاران این بخش تولید داخلی را هم بر مبنای نرخ دلار محاسبه می‌کنند.

وی همچنین از کاهش قاچاق چرم و محصولات مرتبط با آن طی یک سال گذشته خبر داد و گفت: علت کاهش قاچاق در این بخش افزایش نرخ ارز است که باعث شده قاچاق دیگر صرفه اقتصادی نداشته باشد.

دستور رییس قوه قضاییه برای بررسی مجدد پرونده تملک و ورشکستگی نساجی سبلان

رییس قوه قضاییه در جریان سفر به استان اردبیل و در بازدید از کارخانه نساجی سبلان دستور داد تا پرونده ورشکستگی و تملک این واحد صنعتی توسط بانک دوباره بررسی شود.

حجه الاسلام سیدابراهیم رییسی که در رأس یک هیات عالی‌رتبه قضایی در جریان هفدهمین سفر استانی خود به اردبیل سفر کرده است، به منظور پیگیری برنامه‌های دستگاه قضا در حمایت از بخش‌های تولیدی کشور به طور سرزده از کارخانه نساجی سبلان در شهرک صنعتی شماره ۲ اردبیل بازدید کرد.

به گزارش ایرنا ، رییس قوه قضاییه در جریان این بازدید، پای حرف‌ها و درددل‌های مدیران و کارگران این کارخانه که به دلیل پایبند نبودن بانک خریدار به تعهدات خود به حالت نیمه تعطیل درآمده است، نشست و در جریان مشکلات و نیازهای این واحد تولیدی برای بازگشت به چرخه تولید قرار گرفت.

وی با ابرازامیدواری نسبت به رونق گرفتن صنعت نساجی در کشور تتکید کرد: رکود کارخانه نساجی سبلان که ظرفیت اشتغالزایی برای ۶ هزار نفر را دارد و به علت مشکلات مربوط به بخش خصوصی و بانک، بخشی از فعالیت آن تعطیل شده، برای ما رنج‌آور است.

رییس قوه قضاییه با بیان این که مقام معظم رهبری همواره بر رونق تولید و جهش تولید تاکید دارند و جوانان ما هم آماده کار و تلاش هستند، اما زمینه کار برای آن‌ها فراهم نیست، افزود: این که ببینیم بخشی از یک واحد تولیدی عظیم تولیدی که می‌تواند هزاران نفر را مستقیم و غیرمستقیم مشغول به کار کند، ۹ سال خاک می‌خورد، واقعا انسان را غمگین می‌کند.

رییسی با ابراز تاسف از گزارش مدیریت کارخانه نساجی سبلان و فعالیت ۶۰۰ نفر در این واحد صنعتی که ظرفیت اشتغال ۶ هزار نفر را دارد، بیان کرد: فعالیت با ۱۰ درصد ظرفیت کارخانه بزرگی که می‌تواند صادرکننده پارچه باشد، قابل پذیرش نیست. رییس قوه قضاییه بر همین اساس خطاب به استاندار و رییس دادگستری استان اردبیل تاکید کرد که مدیریت این کارخانه را در رفع موانع و مشکلات فعال‌سازی کامل یاری دهند تا همه بخش‌های این واحد عظیم صنعتی با تمام ظرفیت به چرخه تولید بازگشته و در کوتاه‌ترین زمان ممکن با جذب نیروی کار مورد نیاز خود، رونق دوباره پیدا کند.

در پی نیمه تعطیل شدن کارخانه نساجی سبلان اردبیل به دلیل عدم پایبندی بانک خریدار به تعهدات خود پس از تملیک کارخانه و طرح شکایت مدیران و کارگران این مجموعه عظیم تولیدی و صنعتی به دستگاه قضا، دادگستری استان خواستار اعمال ماده ۴۷۷ و بررسی مجدد پرونده ورشکستگی و تملک کارخانه شد که مورد موافقت رییس قوه قضاییه قرار گرفت.

صادرات ۷ میلیون دلاری محصولات چرمی در پنج ماه

سخنگوی گمرک ایران از صادرات بیش از ۷ میلیون دلاری محصولات چرمی در پنج ماه نخست امسال خبر داد.

روح الله لطیفی با اشاره به صادرات ۷میلیون و ۱۹۸هزار و ۸۶۶ دلاری محصولات چرمی در ۵ ماه نخست امسال، گفت: از این میزان، ۳ میلیون و ۹۲۸ هزار و ۷۹۵ دلار پوست خام حیوان و یک میلیون و ۷۲۴ هزار و ۲۳۲ دلار پوست مرطوب و نمک‌زده بوده است. به گزارش اکسپورتنا، وی ادامه داد: ۶۹۰ هزار و ۱۴۲دلار از این صادرات مربوط به محصولات چرم و پوست دباغی خشک، چرم بیشتر دباغی شده و چرم و پوست دوباره ساخته شده است.

به گفته لطیفی، ۶۷ هزار و ۶ دلار اشیاء، زین، برگ‌سازی برای هر حیوان قلاده، ۷ هزار و ۲۰۰ دلار کیف دست‌ساز، ۸۵۷ هزار و ۱۶۶دلار رخت‌دان و چمدان و ۹۵ هزار و ۲۹ دلار کیف دستی از چرم طبیعی دوباره ساخته‌شده یا ورنی است.

سخنگوی گمرک ایران تاکید کرد: بیش از ۶ میلیون دلار از این صادرات خام فروشی پوست است.

اشتغال ۲۰ هزار نفر در ۵۰۰ واحد نساجی در آذربایجان‌شرقی

رئیس انجمن نساجی استان آذربایجان‌شرقی، گفت: ۵۰۰ واحد بزرگ، متوسط و کوچک در سطح استان در حوزه نساجی فعال هستند. **سیدحسن پروینی اسکویی** در شصت و دومین نشست شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی استان آذربایجان شرقی در خصوص تامین مواد اولیه واحدهای نساجی از پتروشیمی‌ها کشور با اشاره به این نکته که حدود ۵۰۰ واحد بزرگ، متوسط و کوچک در سطح استان در حوزه نساجی فعال هستند که مواد اولیه خود را از پتروشیمی‌ها تامین می‌کنند، اظهار داشت: مصرف سالانه این واحدها حدود یک‌میلیون تن است.

به گزارش خبرگزاری فارس، وی در خصوص رفع مشکل واحدهای تولیدی در حوزه نساجی استان یادآور شد: با توجه به این نکته که حدود ۲۰ هزار نفر در این واحدها فعال هستند، ساماندهی سایت‌های که ثبت سفارش انجام می‌دهند، شفاف‌سازی در بورس پلیمر به منظور کاهش قیمت تمام شده در راستای حمایت از تولیدکننده را از جمله اقدامات دولت در سطح ملی خواند. پروینی‌اسکویی برای حمایت از فعالان استانی در زمینه صنعت نساجی پیشنهاد داد: سازمان صمت در استان مثل برخی استان‌های دیگر کشور و به منظور حمایت از واحدهای کوچک و متوسط استان مدیریت ثبت مواد پلیمری از بورس برای تامین نیاز واحدهای استان را بر عهده گرفته و از طریق «تعاونی تامین نیاز» مواد موردنیاز واحدها را با هدف کاهش بروکراسی‌های زائد اداری در اختیار واحدهای نساجی قرار دهد.

نامه سرگشاده کارگران ایران پوپلین به رئیس قوه قضاییه

رئیس و هیات مدیره انجمن صنفی کارگری کارگران شرکت ایران پوپلین به نیابت از کارگران این کارخانه در مخالفت با واگذاری این واحد نساجی به بخش خصوصی نامه سرگشاده‌ای خطاب به آیت‌الله رئیسی نوشتند.

در نامه‌ای که به نیابت از سایر کارگران به امضای رئیس و هیات مدیره انجمن صنفی کارگران شرکت ایران پوپلین به اسامی پرویز زعیمی، علیرضا کلباسی، محسن محمدی، عباس پیری و سیده‌فاطمه حسینی رسیده، رئیس و هیات مدیره انجمن صنفی کارگری کارگران شرکت ایران پوپلین به نیابت از کارگران این کارخانه خواستار عدم واگذاری کارخانه به بخش خصوصی شده‌اند.

متن این نامه که خطاب به آیت‌الله رئیسی نوشته شده، به شرح زیر است:

با سلام و احترام، باستحضار آن مقام عالی می‌رسانیم، شرکت ایران پوپلین که قریب به نیم قرن در صنعت نساجی گیلان فعالیت دارد و از شرکت‌های صاحب‌نام در کشور به شمار می‌رود، در حال حاضر با ۲۷۶ نیروی انسانی فعال کارگری تمامی مراحل تولید منسوجات ازجمله ریسندگی، بافندگی و مراحل چاپ، رنگرزی و تکمیل انواع پارچه‌های پنبه‌ای و پلی‌استر را انجام می‌دهد.

در حال حاضر این کارخانه به علت سوءمدیریت مدیران ادواری گذشته و عدم نظارت دستگاه‌های مربوطه بر فعالیت مدیران این شرکت و عدم استفاده از ظرفیت‌های موجود که ناشی از عدم نقدینگی و سرمایه در گردش می‌باشد و بدهی‌های انباشته به دستگاه‌های خدماتی و تامین اجتماعی استان گیلان و ... موجب گردیده که نهایتا براساس مصوبه هیجدم تیرماه کارگروه تسهیل و رفع موانع تولید استان گیلان و موافقت شرکت سرمایه‌گذاری گروه توسعه ملی بانک ملی ایران، تصمیم به واگذاری به بخش خصوصی یا اجاره به شرط تملیک شود!

از آنجایی که سابقه واگذاری شرکت‌ها و کارخانجات تولیدی در کشور خاصه گیلان درخشان و شفاف نبوده و هیچ گونه آثار مثبتی دربرنداشته است و گاها تعطیلی واحدهای تولیدی و صنعتی و اخراج کارگران را در پی داشته است مثل (پارس الکتریک، فرش گیلان، شرکت پوشش، ابریشم) فلذا اینجانبان نمایندگان انجمن صنفی کارگری کارگران شرکت ایران پوپلین به نمایندگی از جامعه کارگری کارخانجات ایران پوپلین و خانواده آنان مخالفت و اعتراض صنفی خویش و قشر کارگری را با هر گونه واگذاری به بخش خصوصی اعم از فروش و اجاره یا به هر طرق مختلفی که سرمایه ملی را تبدیل به سرمایه خصوصی و خانوادگی کند، اعلام نموده و می‌نماییم. بر این باوریم که این تصمیم اتخاذ شده کارگروه رفع موانع تولید استانی شتابزده و برخلاف منویات و فرموده مقام معظم رهبری بوده که امسال را به عنوان سال جهش تولید نامگذاری نموده‌اند!

اینجانبان امضاکنندگان ذیل این نامه معتقدیم که امورات شرکت ایران پوپلین و دیگر شرکت‌ها باید با مشارکت کارگران همان مجموعه حل و فصل شود و مخالفت خود را با خصوصی‌سازی و استیلای نئولیبرالیسم اعلام داشته و خواهان قطع دستان چدنی رانتخواران صنایع گیلان بوده و پیشنهاد می‌کنیم که مدیران محترم گروه توسعه ملی بانک ملی چوب حراج بر اموال بیت‌المال ایران پوپلین نزنند!

این شرکت بحران دیده مالی، با اندکی سرمایه‌گذاری مستقیم و نظارت سهامداران اصلی یا سرمایه‌گذاری نهادهای حمایتی و مردمی مثل ستاد فرمان اجرایی امام ره، بنیاد برکت، بنیاد مستضعفان، جهت مدرنیزه شدن دستگاه‌ها و تامین مواد اولیه کارخانجات ایران پوپلین، می‌توان شاهد اشتغالزایی روزافزون جوانان تحصیلکرده نساجی جویای کار استان و احیای صنعت فراموش شده نساجی گیلان بود.

تولید پنبه کشور احیا می‌شود

مجری طرح پنبه کشور با اشاره به برنامه وزارت جهاد کشاورزی برای احیای تولید پنبه در کشور گفت: در سال جاری حدود ۹۹ هزار هکتار از اراضی کشور به زیر کشت پنبه رفت و پیش‌بینی می‌شود ۲۷۰ هزار تن وش پنبه تولید شود.

ابراهیم هزارجریبی مجری طرح پنبه وزارت جهاد کشاورزی اظهار کرد: برای سال جاری، ۹۸ هزار و ۷۶۰ هکتار از اراضی کشور به زیر کشت پنبه رفته است و پیش‌بینی می‌شود که ۲۷۰ هزار تن وش پنبه در سال جاری تولید شود.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، وی افزود: در سال جاری ۶۸ درصد نسبت به ابتدای برنامه ششم افزایش تولید پنبه داریم همچنین میزان افزایش تولید پنه در سال جاری در مقایسه با سال قبل حدود ۱۸ درصد است.

مجری طرح پنبه وزارت جهاد کشاورزی ادامه داد: این افزایش تولید، هنوز تولید پنبه را در وضعیت رضایت بخشی قرار نداده است زیرا در مقایسه با دوران شکوفایی تولید پنبه در کشورمان عقب هستیم.

وی تصریح کرد: با توسعه زنجیره پنبه، علاوه بر تولید نیاز کشور به این محصول و اشتغال مناسب در زنجیره‌های تولید، شامل کشت و ریسندگی، تولیدات جانبی مانند روغن و کنجاله ایجاد می‌شود که موجب رونق صنایع روغن کشی و تامین نیاز نهاده های صنایع دام و طیور می‌شود.

هزار جریبی با بیان اینکه رونق و احیای خود اتکایی صنعت پنبه در کشور به صورت زنجیره دنبال می‌شود گفت: اگر حتی یک قسمت از زنجیر این صنعت کامل نشود، صنعت دچار مشکل خواهد بود، کما اینکه در سال‌های گذشته نیز به همین دلیل دچار مشکل بودیم. بنابراین گزارش در دهه‌های گذشته ایران جز تولیدکننده‌های بزرگ پنبه در دنیا بوده است اما در سال‌های گذشته خودکفایی این محصول از دست رفته و به واردات وابستگی ایجاد شده است. وزارت جهاد کشاورزی به دنبال احیای دوباره تولید پنبه و متعاقب آن صنایع ریسندگی در کشور است.

دادستان مرکز استان یزد:

صنعت نساجی به الگوی توسعه استان بازگردد

دادستان عمومی و انقلاب مرکز استان یزد گفت: در کنار صنایعی همچون فولاد و سرامیک و کاشی، باید راه را برای بازگشت و احیای صنعت نساجی در استان هموار کرد. **محمدرضا حدادزاده** در نشست با اعضای خانه صنعت و معدن استان یزد، نشست با صنعتگران، تولید کنندگان وکارآفرینان را به فال نیک گرفت و اظهار داشت: تداوم و استمرار جلسات مشترک و آشنایی دقیق با موانع و مشکلات تولید، دید مسئولان قضایی را برای حمایت از فعالان این عرصه باز می کند.

به گزارش خبرآنلاین ؛ وی به نگاه حمایتی مجموعه قضایی استان از تولید و اشتغال اشاره کرد و بیان داشت: علاوه بر مجموعه قضایی در استان، آنچه کاملا واضح و مبرهن است حمایت کامل استاندار و ادارات تحت امر و حتی مجموعه های نظارتی و امنیتی است که گزارش های آنان با هدف رفع مشکل و موانع تولید به دادستانی واصل می گردد.

این مقام قضایی برخی از مشکلات بر سر راه تولیدکنندگان را ناشی از مسائل کلان اقتصادی در کشور ذکر کرد و گفت: باید با اتکال به خداوند، همت مردم و حمایت صنعتگران و تولیدکنندگان از این برهه تاریخی عبور کرد.

وی تجارت را پیوست تفکیک ناپذیر صنعت دانست و ابراز داشت: بدون شک فعالان اقتصادی در عرصه صنعت و تولید باید به مبانی تجارت برای حل و فصل مشکلات ارزی، انجام تعهدات مالی و قوانین این عرصه در مراودات خارجی آگاه باشند. دادستان عمومی و انقلاب یزد با اعلام ناخرسندی از مشکلی که در پی بد عهدی تعدادی از صرافان پایتخت نشین برای تجار یزدی ایجاد کرده اند، گفت: باید رایزنی کرد تا در مراحل بعدی تا آنجا که امکان دارد با همکاری بانک مرکزی صرافان هم استانی برای مبادلات ارزی اعلام و انتخاب شوند ضمن اینکه مستندات عدم پایبندی به تعهد صرافی های مذکور در پایتخت را به دادستانی یزد ارسال گردد تا با ارسال نیابت در جهت استیفای حقوق پایمال شده تجار متعهد یزدی اقدام قضایی صورت پذیرد.

وی بر لزوم حرکت استان به سمت اشتغال پایدار بومی تأکید کرد و اظهار داشت: آنچه بعضا در برخورد با کوره های آجر پزی و برخی دیگر از مشاغل صورت می گیرد ممانعت از تولید نیست بلکه حرکت به سمت اشتغال بومی پایدار است که باید با عنایت و همکاری صاحبان این حِرَف و مشاغل ایجاد گردد.

حدادزاده به مشکلات اجتماعی و بعضاً امنیتی ناشی از حضور اتباع بیگانه و افراد غیر بومی در استان اشاره کرد و گفت: رشد و افزایش برخی از ناهنجاری ها و آسیب های اجتماعی، اختلال فرهنگ ها و برخی از مشکلات مربوط به حاشیه نشینی ناشی از این مسئله است که نیاز به مدیریت دارد.

عضو هیات مدیره انجمن صنایع نساجی ایران:

نمی‌توان تولیدکننده را مجبور به تولید یک محصول خاص کرد

عضو هیات مدیره انجمن صنایع نساجی ایران می‌گوید بر اساس طرح افق، تولیدکننده‌ها بر مبنای ماشین‌آلات خاص خود و پروانه بهره‌برداری موجود اجازه دارند از سبد سهمیه خود تصمیم بگیرند چه مواد اولیه‌ای را با توجه به تائید وزارت صمت تولید کنند اما پتروشیمی تولیدکننده در آخرین جلسه کارگروه تنظیم بازار اصرار بر این دارد که گرید جدید چیپس پلی‌استر TG670 که از لحاظ ویسکوزیته IV اصلاح شده فقط به چند تولیدکننده خاص برسد و اگر سایرین هم بخواهند از این گرید استفاده کنند، پتروشیمی تندگویان حاضر به عرضه نیست.

شاهین کاظمی در خصوص چالش‌های موجود درباره گرید پلی‌استر نساجی اظهار کرد: اعتقاد انجمن صنایع نساجی بر این است که قدرت انتخاب باید به تولیدکننده‌ها داده شود که هرکسی که می‌خواهد آن گرید را با کسر از مجموع سهمیه مجاز خود دریافت کند اما پتروشیمی تندگویان می‌گوید این گرید فقط به تولیدکنندگانی داده شود که امکان تولید نخ برای چادر مشکی دارند و اگر تولیدکننده دیگری قصد استفاده از آن برای تولید پارچه مانتویی یا روسری یا ... را دارد، مجاز به استفاده نباشد.

به گزارش اینپیا، وی با اشاره به اینکه شرکت‌های دیگری هم هستند که می‌توانند از این محصول استفاده کنند و با کمک این چیپس جدید کیفیت محصولات خود را که همگی در صنعت نساجی مورد استفاده قرار می‌گیرند را ارتقا دهند، ولی لزوماً برای تولید چادر مشکی نباشد، گفت: نتیجه رایزنی‌ها به این صورت شد که کد ویژه برای این گرید تعریف شود و تمام کسانی که درخواست آن را دارند، درخواست خود را به وزارت صمت بدهند تا این وزارتخانه در خصوص آن تصمیم بگیرد.

کاظمی توضیح داد: پتروشیمی تندگویان فعلاً توان تولید خود را برای گرید TG670 حدود ۶ هزار تن در سال اعلام کرده است که شاید با بررسی کارشناسان وزارت صمت درخواست افزایش یا کاهش آن را داشته باشیم.

عضو هیأت مدیره انجمن صنایع نساجی ایران با تاکید بر اینکه باید رویکردهای خود را در این زمینه اصلاح کنیم، افزود: نباید حمایت از تولید چادر مشکی باعث شود با کسر از مجموع چیپس عرضه شده در بورس به سایر قسمت های صنعت نساجی آسیب وارد کنیم بلکه حمایت یعنی شرایطی را فراهم کنیم که تولید این گرید به سهمیه کف عرضه فعلی اضافه شود درحالیکه پتروشیمی تندگویان اعتقاد دارد این تولید بایستی در داخل سهمیه فعلی قرار گرفته و به عبارت دیگر از مجموع عرضه سایر گریدها کاسته شود. به هر حال با توجه به اینکه موضوع حمایت از چادر مشکی یکی از مسائل بسیار حائز اهمیت در حوز فرهنگی نیز هست، باید تدابیری اندیشیده شود که بدون کاستن از سهیمه سایر واحدها، نیازهای خاص این بخش از صنعت نساجی نیز تامین شود. به تازگی کف عرضه پتروشیمی شهید تندگویان برای مجموع کلیه گریدهای چیپس نساجی تا حد ۵۵۰۰ تن در هفته افزایش یافته است، در حالیکه تقاضای خرید واحدهای نساجی به مراتب بیش از این است که با کاستن این عدد، آتش رقابت در این بخش که در طی فصل تابستان همواره در بالاترین حد بوده است بیش از این خواهد شد.

کاظمی خاطر نشان کرد: بخاطر این دو نگاه متفاوت، تصمیم در این خصوص به وزارت صمت واگذار شده و همه واحدهایی که تمایل به خرید این گرید را دارند، باید درخواست خود را اعلام کنند. شاید مجموع این درخواست ها حتی کمتر از عرضه ۶ هزار تنی باشد، شاید هم ۱۰ هزار تن تقاضا موجود باشد. وزارت صمت باید تصمیم بگیرد چه بخشی از این سهمیه در اختیار واحدهای تامین کننده نیاز چادر مشکی اختصاص یابد و چه حدی به سایر بخش ها داده شود.

وی با اشاره به اینکه قبلاً به دلیل عضویت در هیات مدیره شرکت تولید کننده چادر مشکی از مسائل خاص این حوزه کم و بیش مطلع می باشد، ادامه داد: باید توجه داشت که گرید جدید تولید شده منحصر به تولید پارچه چادر مشکی نیست و در خیلی از پارچه های دیگر هم قابل استفاده است پس نباید تولید کننده را مجبور کنیم که فقط در صورت تولید محصولات مرتبط با چادر مشکی حق استفاده از این گرید را دارد.

لازم به ذکر است که انجمن ضمن استعلام از تنها واحد تولیدکننده چادر مشکی کشور و شناسایی نیاز واقعی آن، مجموع این نیاز را به اطلاع سایر اعضای خود رسانده است تا هر واحدی که می تواند سهمی در تامین نخ مورد نیاز چادر مشکی را دارد اعلام کرده و حتی الامکان از کاهش ظرفیت تولید این محصول در داخل کشور کم کند.

کاظمی در خصوص فعالیت‌های انجام گرفته برای تنظیم بازار مواد اولیه نساجی گفت: نیمه اول سال ۹۷ التهابات شدیدی بر بازار حاکم شد، میزان تقاضا بسیار

بالا رفت و رقابت شدید شد، سقف رقابت در بورس نیز برداشته شد. به همین منظور وزارت صمت از انجمن خواست کارگروه ویژه ای برای ظرفیت بندی واحدها تشکیل دهد. این کار توسط انجمن نساجی با همکاری کارشناسان وزارت صمت در چندین مرحله انجام شد. مرحله اول به صورت خوداظهاری بود و برای تمام واحدهایی که در سامانه بهین باب سهمیه داشتند، پرسشنامه‌هایی برای صنوف مختلف با سوالات متفاوت ارسال شد. مستنداتی از همه واحدها از جمله لیست بیمه، ارزش افزوده پرداختی و قبوض برق دریافت شد تا بدانیم واقعا کدام واحدها تولید می کند.

وی افزود: درکنار آن خود اظهاری، برنامه بازرسی حضوری از شهریور ۹۷ تا اوایل بهار ۹۸را اجرا کردیم. در این بازرسی یکی از اعضای هیات مدیره انجمن به همراه یکی از معاونین اداره کل صنایع نساجی، پوشاک و سلولزی وزارت صمت و کارشناس سازمان صمت مربوط هر استان حضور داشتند و بیش از ۲۰۰۰ نفر ساعت کار عملیاتی انجام پذیرفت و در طی آن بر مبنای رویه و دستورالعمل یکسانی همه واحدها را ظرفیت سنجی کردیم و سهمیه های بهین باب بر مبنای این عملیات‌ها اصلاح شد.

به گفته کاظمی، تا قبل از این، مجموع پروانه های صادره در این واحدها بیش از یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن در سال بود در حالیکه بیش از ۳۰۰ هزار تن چیپس نساجی نمی تواند در کشور تولید شود. یعنی ۴ برابر توان تولید پتروشیمی تندگویان پروانه بهره برداری داشتیم.

این فعال اقتصادی ادامه داد: واحدها را دسته بندی و متناسب با توان آنها ظرفیت بندی کردیم. یعنی به بعضی از واحدهایی که قابلیت استفاده از پرک بطری نیز دارند، برابر با ۷ یا ۲۲ درصد ظرفیت محاسباتی انجمن، اجازه خرید چیپس پلی استر داده شد. بدین ترتیب در قدم اول ظرفیت سنجی از مجموع پروانه های بهره برداری یک میلیون و ۲۴۰ هزار تن بود ظرفیت محاسباتی به رقم به ۸۵۰ هزار تن کاهش یافت و سپس با درصد بندی استفاده از مواد بازیافتی، میزان مجموع مجاز خرید چیپس را ۴۵۰ هزار تن اعلام کردیم. با اجرای این روش در سال گذشته تمام التهاباتی که در خرید چیپس پلی استر وجود داشت برطرف شد.

کاظمی گفت: امسال اما با چالش دیگری مواجه شدیم، در ابتدای سال به دلیل کرونا واحدهای نساجی مجبور به تعطیلی کارخانجات بر اساس دستورالعملهای ابلاغی شدند و از سوی دیگر پتروشیمی تندگویان یکی از واحدهای پلیمریزاسیون خود را که قبلاً چیپس پلی استر نساجی تولید می نمود را تغییر محصول داد، بدین ترتیب مجدداً با داستان عدم توازن عرضه و تقاضا مواجه شدیم.

در این مرحله نیز به منظور کاستن از میزان رقابت مجدداً وزارت صمت با همکاری انجمن تصمیم به اصلاح مجدد سهمیه ها و کاهش آن گرفتند که عملاً این موضوع داستان سرکوب کردن تقاضا است، در حالیکه بهتر بود پتروشیمی با توجه به توان بالای خود اقدام به افزایش عرضه به بیش از ۶ هزار تن در هفته کند. در خصوص داستان پلی پروپیلن نیز وزارت صمت با همکاری انجمن صنایع نساجی در نظر داشتند تا برنامه مشابهی را پیاده سازی کنند که متاسفانه به دلیل تغییرات بسیار زیاد مدیریت ارشد وزارت صمت و همچنین تعداد بسیار زیاد واحدهای درگیر در این بخش این طرح به اتمام نرسید و در ابتدای کار متوقف شد.

فعالیت ۳۷ واحد نساجی در آذربایجان‌غربی

رییس سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان‌غربی گفت: ۳۷ واحد تولیدی نساجی دارای پروانه بهره‌برداری معتبر در این استان فعال بوده که سرمایه‌گذاری صورت گرفته در آنها به سه‌هزار و ۹۶ میلیارد ریال می‌رسد.

غلامرضا بابایی رییس سازمان صمت افزود: با فعالیت این واحدهای تولیدی، یک هزار و ۴۷۶ نفر صاحب شغل شده‌اند که ظرفیت مناسب این بخش از صنعت را در استان نشان می‌دهد.

به گزارش خبرگزاری برنا، وی با اشاره به افتتاح یک واحد جدید نساجی در ارومیه طی هفته‌های اخیر اضافه کرد: میزان سرمایه‌گذاری انجام شده در این واحد بیش از ۱۰۰ میلیارد ریال بوده که ۴۹ درصد آن مربوط به بنیاد برکت است.

رییس سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان‌غربی گفت: با افتتاح این واحد تولیدی برای ۱۶۵ نفر اشتغال مستقیم ایجاد شد.

بابایی بیان کرد: ظرفیت این واحد تولیدی، سالانه یک‌هزار تن انواع نخ گلدوزی و فانتزی است که علاوه بر تأمین نیازهای کشور به مقدار چشمگیری از خروج ارز از کشور جلوگیری می کند.

وی اظهار کرد: یکی از عمده مشکلات واحدهای صنعتی پیشرفته در آذربایجان‌غربی تأمین مواد اولیه است که حل این مشکل همت و همکاری تمام دستگاه‌ها و ارگان‌ها را می طلبد.

صادرات پوشاک به ۳۵ میلیون دلار رسید

سخنگوی گمرک ایران گفت: جمهوری اسلامی ایران در ۵ ماهه اول سال ۹۹، اقدام به صادرات بیش از ۴ هزار و ۵۲۷ تن انواع پوشاک به ارزش ۳۵ میلیون و ۱۹۰ هزار و ۵۲ دلار، انواع پوشاک به ۲۹ کشور جهان کرده است.

سید روح‌اله لطیفی با تشریح میزان تجارت پوشاک ایران گفت: در ۵ ماهه اول سال جاری بالغ بر ۴ هزار و ۵۲۷ تن انواع پوشاک به ارزش ۳۵ میلیون و ۱۹۰ هزار و ۵۲ دلار از کشورمان به بیش از ۲۹ کشور جهان صادر شده و این در حالی است که کشورهای مقصد پوشاک ایران در سال گذشته، صرفا ۴ کشور افغانستان، روسیه، عراق و یمن بوده است.

به گزارش اکسپورتنا، وی افزود: پوشاک تولید ایران، به عراق، کویت، استرالیا، ارمنستان، آذربایجان، ازبکستان، روسیه، افغانستان، پاکستان، ترکمنستان، قرقیزستان، آلمان، کره، ژاپن، امارات، انگلستان، ونزوئلا، ساحل عاج، ایتالیا، ترکیه، کانادا، قطر، عمان، نیجریه، سوئیس، پاکستان، گرجستان، اسپانیا و دانمارک صادر شده است. دبیر شورای اطلاع رسانی گمرک در خصوص میزان واردات پوشاک نیز خاطرنشان کرد : اگرچه واردات تجاری پوشاک ممنوع است و لیکن میزان واردات پوشاک در این مدت زمان مشخص کمتر از دو و نیم تن و به ارزش ۵۱۴ هزار و ۴۴۱ دلار بوده که غالبا به صورت مسافری و یا پستی وارد کشور شده است

تکمیل زنجیره تولید نخ در مجتمع نساجی بروجن

زنجیره تولید نخ در مجتمع نساجی بروجن از توابع استان چهارمحال و بختیاری تکمیل شد.

مدیرعامل مجتمع نساجی نگین بروجن گفت: این مجتمع با بهره مندی از برترین تکنولوژی روز جهان (تکنولوژی سال ۲۰۱۸ بارمگ آلمان و وایندر WINGS میکروفیلامنت با (DPF 0/3) می‌تواند انواع نخ‌های فیلامنت پلی استر را با کیفیت و تنوع بالا جهت تضمین صنایع پایین دستی تولید کند.

به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، مجتمع نساجی بروجن متشکل از شرکت‌های نساجی نگین بروجن، رنگین نخ نگین بروجن، پلی بهریس آفاق بروجن و ایلیا نساج مهتاب ایرانیان، با هدف تولید انواع نخ‌های فیلامنت پلی استر جهت تأمین نیاز تمامی صنایع نساجی بیش از سه دهه پیش تأسیس شد.

حسین اخوان با بیان اینکه مجتمع نساجی بروجن با رویکرد کار تیمی و همچنین به کارگیری کارشناسان متخصص و مجرب داخلی و خارجی قابلیت تولید انواع نخ‌های فیلامنت پلی استر را دارد افزود: در اولین شرکت نخ‌های POY یا همان نخ‌های نیمه آرایش یافته تولید می‌شود و این امر باعث ازدیاد طول در محصول تولیدی می‌شود که می‌توان آن را بعنوان ماده اولیه (محصول بالادستی) جهت تولید نخ‌های DTY و ATY استفاده کرد. وی گفت: در دومین شرکت نخ FDY و DTY با اعمال کشش و حرارت روی نخ POY طی فرآیند خاص تک مرحله‌ای یا دو مرحله‌ای تولید می‌شود که این نخ به عنوان ماده اولیه جهت تولید نخ تابیده بوده و خود نیز بطور مستقیم در بافندگی مصرف دارد.

اخوان افزود: شرکت نساجی نگین بروجن زیر مجموعه مجتمع نساجی بروجن با استفاده از مدرن‌ترین ماشین آلات تولید FDY قابلیت ارائه انواع نخ FDY را در رنگ و نمره متنوع دارد. وی گفت: در سومین شرکت هم با در اختیار داشتن تکنولوژی رنگرزی از کمپانی Galvaning ایتالیا توان رنگرزی و ارائه انواع نخ رنگی DTY و ATY در طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها حتی متناسب با سفارش مشتری با کیفیتی متمایز وجود دارد.

اخوان افزود: نخ تولیدی مجتمع ما در قطب‌های اصلی نساجی کشور مصرف می‌شود، در اصفهان از نخ ما برای تولید پارچه، در کاشان برای تولید فرش، در تبریز برای تولید حوله، در یزد برای تولید رومبلی و در قم و تهران برای تولید انواع لباس‌ها استفاده می‌شود.

الیاف اکریلیک، رکورددار رشد تولید اقلام صنعتی در سال ۹۹

بررسی آمارهای منتشره وزارت صنعت، معدن و تجارت حاکی است در پنج ماهه امسال تولید الیاف اکریلیک در مقایسه با مدت مشابه پارسال رشد ۱۸۹.۵ درصدی ثبت کرد و به دو هزار و ۲۰۰ تن رسید که در بین اقلام صنعتی، بهترین رشد تولید را به ثبت رسانید. در مدت یاد شده تولید نخ سیستم پنبه‌ای و ترکیبی الیاف مصنوعی با رشد ۲۲.۸ درصدی به ۱۰۶ هزار تن افزایش یافت.

در پنج ماهه امسال، تولید الیاف پلی‌استر ۱۲.۷ درصد افت تجربه کرد و به ۸۰ هزار و ۷۰۰ تن کاهش یافت و تولید نخ فیلامنت پلی‌استر با افت ۱۰.۲ درصدی به ۱۱۰ هزار و ۵۰۰ تن رسید. جداول آماری همچنین حاکی از تولید ۲۶۴ هزار و ۵۰۰ تن پودر شوینده تا پایان مردادماه است. آماری که در مقایسه با مدت مشابه پارسال رشد ۱۰.۳ درصدی نشان می‌دهد. برپایه این گزارش، تولید روغن نباتی در مدت یاد شده با افت ۱۸.۴ درصدی به ۵۹۶ هزار و ۶۰۰ تن رسید.

در پنج ماهه امسال تولید انواع کاغذ با کاهش ۹.۸ درصدی به ۳۸۱ هزار و ۲۰۰ تن، تولید کارتن با افت ۳.۹ درصدی به ۲۰۹ هزار و ۶۰۰ تن، تولید نئوپان با رشد ۱۵.۲ درصدی به ۳۳۳ هزار مترمکعب، تولید فیبر با رشد سه درصدی به ۵۴۳ هزار و ۷۰۰ مترمکعب، تولید سموم دفع آفات نباتی با افت ۱۵.۷ درصدی به ۱۴ هزار و ۸۰۰ تن و تولید روغن صنعتی و موتور تصفیه اول با رشد ۱۰.۹ درصدی به ۲۵۲ هزار و ۵۰۰ تن رسید. از ابتدای امسال تا پایان مردادماه ۱۳ میلیون و ۶۰۰ هزار فوت‌مربع چرم و ۴۹ میلیون زوج انواع پاپوش و کفش در کشور تولید شد که در مقایسه با مدت مشابه پارسال به ترتیب ۲۰.۵ درصد و ۵.۱ درصد کاهش نشان می‌دهد.

بررسی آمارهای رسمی منتشره وزارت صنعت، معدن و تجارت حاکی از تولید ۱۸ میلیارد و ۷۰۰ میلیون عدد داروی انسانی از ابتدای امسال تا پایان مردادماه و رشد ۶.۶ درصدی آن در هم‌سنجی با پارسال است.

به گزارش ایرنا، در پنج ماه نخست امسال از بین ۳۸ محصول مهم صنعتی و معدنی، تولید ۲۲ کالا با رشد تولید و ۱۶ محصول با کاهش تولید همراه بوده است.

شرایط خاص اقتصادی کشور و شیوع بیماری کرونا منجر به بروز مشکلاتی در بخش تولید شده، اما در همین شرایط سخت، بخش صنعت و معدن توانست در تعداد قابل توجهی از کالاهای اصلی رشد تولید را تجربه کند.

در این مدت، محصولات پتروشیمی با بیش از ۲۵ میلیون تن با افزایش بیش از ۶ درصدی، لوازم خانگی با تولید یک میلیون و ۵۲۳ هزار دستگاه با رشد ۴۲ درصدی، شمش آلومینیوم خالص ۱۶۰ هزار تن با افزایش نزدیک به ۵۰ درصدی، فولاد خام با تولید بیش از ۱۱ میلیون تن و افزایش هشت درصدی، انواع خودرو سواری با تولید نزدیک به ۳۴۵ هزار دستگاه و رشد ۱۸ درصدی و سیمان با تولید ۲۹.۵ میلیون تن با رشد نزدیک به ۱۳ درصدی همراه بوده است.

در این مدت نزدیک به ۱۱ میلیارد یورو صادرات و نزدیک به ۱۴ میلیارد یورو واردات انجام شد که این روند کاهشی، ناشی از بسته شدن مرزها در ابتدای امسال و مشکلات مرتبط با شیوع بیماری کرونا در جهان بوده است.

صدور کارت بازرگانی در کاشان به دلیل مشکلات سامانه جامع تجارت به صفر رسید

محمود تولایی، رئیس اتاق کاشان می‌گوید: از زمان انتقال عملیات صدور کارت بازرگانی به سامانه جامع تجارت تاکنون، به دلیل آماده نبودن زیرساخت‌های فنی این سامانه، صدور کارت بازرگانی در کاشان متوقف شده و فعالان اقتصادی این منطقه با مشکل مواجه هستند. وی اعلام کرد که از زمان راه‌اندازی این سامانه تاکنون (از ۱۵ مرداد تاکنون) کارت بازرگانی در کاشان صادر نشده است.

به گفته او، ازآنجایی‌که این سامانه بهره‌برداری آزمایشی نشده است، از گام اولی که فعالان اقتصادی برای صدور کارت بازرگانی درخواست می‌دهند تا گام نهایی، با مشکل مواجه می‌شوند.

ضمن اینکه به دلیل ناهماهنگی‌های موجود، برای سامانه قبلی صدور کارت بازرگانی هم مشکلات بسیاری به وجود آمده است.

تولایی با اشاره به تصمیم وزارت صنعت مبنی بر فعالیت سامانه یکپارچه کارت بازرگانی هوشمند تا دو ماه آینده خاطرنشان کرد که ناهماهنگی‌های موجود و ضعف زیرساختی باعث شده تا دیتاهایی که برای صدور کارت بازرگانی ضروری است به این سامانه تحویل داده نشود و عملاً فعالان اقتصادی و واحدهای تولیدی سردرگم شده‌اند.

رئیس اتاق کاشان تأکید کرد: همان‌طور که اتاق ایران هم از اول پیشنهاد داده بود، بهتر است که این سامانه ابتدا در یک استان به‌صورت آزمایشی کار کند تا همه آزمون‌وخطاها در یک نقطه پیاده شود، نه اینکه به‌کل کشور تسری پیدا کند و فعالان اقتصادی هم دچار مشکل شوند. او تصریح کرد: هرگونه ارتقا برای سامانه صدور کارت بازرگانی ارزشمند است و اگر نقدی هم وجود دارد باید حل شود.

منتهی راه‌اندازی سامانه جداگانه به‌تنهایی مشکلاتی را حل نخواهد کرد. ضمن اینکه با راه‌اندازی سامانه جامع تجارت همه ملزم به رعایت قانون هستند و این نکته برای همگان اثبات خواهد شد که مباحث شکل‌گرفته در خصوص کارت بازرگانی اجاره‌ای و یک‌بارمصرف صحت ندارد و اتاق ایران در زمینه بی تقصیر است.

آقایان بر خلاف شعار «جهش تولید» نه تنها قصد ایجاد جهش ندارند، بلکه مانع تولیدهم می‌شوند!

مجتبی دستمالچیان رئیس انجمن صنایع همگن نساجی خانه صنعت، معدن و تجارت استان یزد بیان داشت: اگر باورمان این باشد که جنگ اقتصادی و تحریم است، پس باید از تولید حمایت کنیم؛ این در حالی است که متأسفانه از تولید آنگونه که باید حمایت نمی‌شود و این موضوع به یک آرمان و شعار تبدیل شده است.

دستمالچیان به مشکل کار با صرافی‌های دارای مجوز بانک مرکزی اشاره کرد و گفت: مشکل بزرگ صنعتگر این است که بانک مرکزی به صرافی‌ها مجوز می‌دهد و آنها را برای خرید ارز مجاز می‌داند. اما صنعتگران با صرافی‌های بسیاری مواجه شده‌اند که سر آنها کلاه گذاشته‌اند و پس از مراجعه صنعتگر به بانک مرکزی نیز، پاسخی که دریافت می‌شود این است که ما فقط به این صرافی مجوز داده‌ایم!

وی از دیگر مشکلات صنعت را مسائل مرتبط با بازگشت ارز بیان کرد و افزود: مطرح است که باید ارز را برگردانیم و یا واردات در مقابل صادرات به همان مبلغ انجام گیرد؛ این در حالی است که این قوانین، صرفاً محدودیت‌زا است و صنعتگر را برای پیشبرد کار، مجبور به تخلف می‌کند

این فعال اقتصادی ضمن گلایه از اینکه باید کار به طور سیستمی درست شود، گفت: تأسف ما این است که این مشکلات دست و پاگیر در عرصه صنعت دارای راهکار است اما متأسفانه به نظر می‌رسد که آقایان بر خلاف شعار «جهش تولید»، نه تنها قصد ایجاد جهش در تولید ندارند، بلکه مانع تولید می‌شوند.

رئیس انجمن صنایع همگن نساجی خانه صمت استان مسئله تراکنش‌های بانکی را نیز از دیگر مشکلات صنایع دانست و افزود: در شرایطی که سیستم فروش کاملاً مکانیزه نیست و بازاری‌ها به هیچ وجه قصد دریافت فاکتور از کارخانه ندارند، کارخانه می‌ماند و سازمان مالیاتی که فاکتورهای ناشی از این موضوع نیز بعضاً صنعتگر را به سمت تخلف سوق می‌دهد. متأسفانه نگاه به تولیدکننده به چشم یک مجرم است که انگار حق مردم را خورده است.

دستمالچیان در پایان سخنانش از دستگاه قضای استان خواستار شد با در نظر گرفتن شرایط زمانی و نقش گذر زمان در افزایش خسارات وارده به واحدهای صنعتی، جهت رفع مشکلات صنایع استان به ویژه مسائل مربوط به ترخیص بار از گمرک پیگیری کنند.

افتتاح بزرگترین واحد نساجی شمال غرب کشور با مشارکت بنیاد برکت

مدیرعامل بنیاد برکت ستاد اجرایی فرمان امام، از افتتاح بزرگترین واحد نساجی شمال غرب کشور با سرمایه‌گذاری ۱۰۰ میلیاردی و ظرفیت تولید هزار تن با مشارکت این بنیاد خبر داد.

امیرحسین مدنی، مدیرعامل بنیاد برکت ستاد اجرایی فرمان امام، در جریان سفر به استان آذربایجان غربی و افتتاح بزرگ‌ترین و مجهزترین واحد نساجی در شمال غرب کشور گفت: بنیاد برکت از طریق مشارکت و سرمایه‌گذاری ۵۱ هزار میلیارد ریالی در واحدهای تولیدی در قالب طرح اشتغال‌زایی بنگاه‌محور، موفق به ایجاد ۱۸۳ هزار فرصت شغلی در مناطق محروم و کمتر توسعه یافته کشور شده است.

به گزارش روابط عمومی بنیاد برکت، وی از مشارکت اقتصادی بنیاد برکت با ۳۶۰ بنگاه تولیدی خبر داد و افزود: فعالیت این بنگاه‌ها علاوه بر ایجاد تحول در تولید و اشتغال کشور، باعث صادرات ۷۰ میلیون دلاری شده است. بنگاه‌های مشارکتی بنیاد برکت از سال ۹۸ که تحریم‌ها علیه کشور اوج گرفته است تا به امروز ۲۷ میلیون دلار از محصولات خود را صادر کرده‌اند.

مدنی تصریح کرد: بنیاد برکت پس از ثبات و به سوددهی رسیدن، از ۲۵۵ بنگاه خارج شده و سهام خود را به بخش خصوصی واگذار کرده است.

مدیرعامل بنیاد برکت که برای افتتاح شرکت حریر ریس ارومیه به استان آذربایجان غربی سفر کرده بود، افزود: این شرکت به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و مجهزترین واحدهای نساجی کشور ظرفیت تولید سالیانه یک‌هزار تن انواع نخ‌های دوخت، گلدوزی و فانتزی را دارد.

وی میزان کل سرمایه‌گذاری در این واحد نساجی را ۱۰۰ میلیارد ریال اعلام کرد و گفت: آغاز به‌کار این واحد صنعتی علاوه بر جلوگیری از خروج ۵ تا ۶ میلیون دلار ارز از کشور، ایجاد اشتغال مستقیم و غیرمستقیم برای ۱۶۵ نفر را به همراه دارد. مدنی بیان کرد: تمام مواد اولیه این واحد صنعتی از داخل کشور تامین می‌شود و راه‌اندازی آن، صرفه‌جویی ارزی قابل ملاحظه‌ای را به همراه خواهد داشت. صادرات محصولات تولیدی این شرکت از جمله نخ‌های دوخت و گلدوزی به کشورهای همسایه از جمله ترکیه، آذربایجان، ترکمنستان، عراق و ارمنستان در دستور کار است.

مدیر عامل بنیاد برکت همچنین در سفر به استان آذربایجان غربی و در حاشیه بازدید از یکی دیگر از واحدهای مشارکتی این بنیاد توضیح داد: شرکت دیلمان درب سلماس با میزان سرمایه‌گذاری ۷۲ میلیارد ریالی در شهر سلماس و در زمینه تولید انواع درب ضدسرقت مشغول به فعالیت است.

مدنی اضافه کرد: این واحد صنعتی ظرفیت تولید ۱۹ هزار و ۵۰۰ عدد درب ضد سرقت را در سال دارد و برای ۲۵۰ نفر به شکل مستقیم و غیر مستقیم اشتغال‌زایی کرده است. فعالیت این شرکت در سال ۱۳۹۰ به دلیل مشکلات مالی متوقف شده بود که با مشارکت و سرمایه‌گذاری بنیاد برکت، دوباره به چرخه تولید بازگشت و در حال حاضر ۲۰ درصد از محصولات خود را به کشور عراق صادر می‌کند. مدیرعامل بنیاد برکت با اشاره به ایجاد روزانه یک‌هزار اشتغال خرد و خانگی توسط این بنیاد اظهار کرد: ایجاد ۱۰۰ هزار طرح اشتغال‌زایی اجتماع‌محور را برای امسال در دستور کار داریم که فراهم آمدن ۳۰۰ هزار فرصت کسب و کار را به دنبال خواهد داشت.

وی در خصوص فعالیت‌های بنیاد برکت در حوزه مشاغل خرد و خانگی در استان آذربایجان غربی هم توضیح داد: تاکنون ۲۷۰۰ طرح اجتماع‌محور در مناطق محروم استان به بهره‌برداری رسیده و ۱۳۰۰ طرح دیگر نیز تا پایان سال جاری نهایی می‌شود. راه‌اندازی این ۴ هزار طرح اشتغال‌زایی، ایجاد ۱۲ هزار فرصت شغلی را به دنبال دارد.

شهرک پوشاک در اصفهان راه اندازی می‌شود

رییس سازمان صنعت معدن و تجارت اصفهان گفت: بر اساس پیگیری‌های انجام شده و در راستای ساماندهی صنوف تولیدی، شهرک پوشاک در این استان راه اندازی می‌شود. **ایرج موفق** در مراسم تقدیر از تولیدکنندگان برتر کشور در زمینه مد و لباس در تالار فرشچیان اظهارداشت: راه‌اندازی شهرک پوشاک کار ارزشمندی است که به رونق بیشتر در این عرصه کمک می کند.

به گزارش ایرنا، وی ادامه داد: با توجه به شرایط موجود در این استان، باید پس از ورود به مرحله تولید، صادرات پوشاک را در برنامه های این خطه قرار دهیم.

رییس سازمان صنعت معدن و تجارت استان اصفهان افزود: پارچه های خیلی خوب و با کیفیتی در این استان تولید می شود و اصفهان از آمادگی لازم برای میزبانی جشنواره مد و لباس کشور دارد. موفق ابراز امیدواری کرد که این استان در آینده در صنعت پوشاک اصفهان هم همانند سایر زمینه های تولیدی و صنعتی ورود جدی کند. وی اظهارداشت: باید به سمت روش ها و مدهای جدید و استفاده از دستگاه های با تکنولوژی بالاتر در بخش تولید و تنوع محصولات حرکت کنیم تا بتوانیم سهم بیشتری از صادرات را در بازارهای کشورهای دیگر کسب کنیم.

رییس سازمان صنعت معدن و تجارت اصفهان اضافه کرد: چندین واحد صادراتی در این استان وجود دارد اما تعداد آنها نسبت به ظرفیت های این خطه کم است و باید بتوانیم علاوه بر نیاز داخلی، بخش قابل توجهی از محصولات تولیدی را به کشورهای مختلف صادر کنیم.

وی با بیان اینکه موافقتنامه تجاری حوزه اوراسیا با ایران بعد از حدود ۴۰ سال به امضا رسید، گفت: بر اساس این توافقنامه ایران می‌تواند بدون پرداخت عوارض گمرکی با پنج کشور حوزه اوراسیا، صادرات انجام دهد.

به گفته وی اکنون حدود ۷۰ درصد فولاد کشور، در اصفهان تولید می شود و این استان تولید سنگ‌های ساختمانی و نمای کشور، واحدهای نساجی، واحدهای شیمیایی و پالایشگاهی و مصنوعات هم بعنوان قطب تولید این محصولات محسوب می شود. رییس سازمان صنعت معدن و تجارت اصفهان خاطرنشان کرد: حدود ۴۰ میز ملی صادرات در سازمان توسعه تجارت ایران وجود دارد که از این تعداد ۱۱ میز توسعه صادرات به استان اصفهان واگذار شده و این میزهای ملی در این استان برگزار می شوند. وی با بیان اینکه ۱۰ میز توسعه صادرات به استان تهران واگذار شده و بقیه به سایر استان ها تعلق دارد، اظهارداشت: واگذاری ۱۱ میز توسعه صادرات به اصفهان نشان دهنده ظرفیت های فراوان این استان در زمینه های مختلف صادراتی است.

به گفته رییس سازمان صنعت، معدن و تجارت اصفهان، با وجود تحریم‌ها طی چهار ماه گذشته صادرات از استان اصفهان افزایش پیدا کرده که نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد قابل ملاحظه ای را نشان می‌دهد.

موفق گفت: براساس آخرین اقداماتی که در وزارتخانه انجام شده صنوف تولیدی می توانند از تسهیلات تبصره ۱۸ و رونق تولید استفاده کنند.

وی افزود: این تسهیلات پیش از این تنها به واحدهای صنعتی دارای پروانه بهره برداری صنعتی در شهرک های صنعتی ارائه می شد.

تهیه و تنظیم: مینا بیانی

:: تغییرات شرکت‌های نساجی

:: شرکت ستاره نخ تبریز (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۴فرامرز مدهوشی به سمت مدیرعامل، ابراهیم یاری به سمت رئیس هیأت مدیره و مهرداد مدهوشی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت بافندگی رخشنده گستر یزد (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۴/۲۹، ثریا سلطانی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمدسلطانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و عباسعلی سلطانی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشرآگهی‌های شرکت تعیین شد.

:: شرکت ریسندگی نگین مشهد (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۱۶، ابراهیم حمایتکار به سمت رئیس هیئت مدیره، نسرین حمایتکار به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، هادی آقایی به سمت مدیرعامل، مهرگان تراز و همکاران به عنوان بازرس اصلی و علیرضا لادن مقدم به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. صورت‌های مالی منتهی به پایان اسفند ماه ۱۳۹۸ مورد تصویب مجمع قرار گرفت. روزنامه خراسان جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد.

:: شرکت مجتمع نساجی سپهر نیکان کاشان (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۳۱، محسن ظهیری فرد به سمت رئیس هیئت مدیره، عباس ظهیری فرد به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، مسعود ظهیری فرد به سمت مدیرعامل، محمد کفاش به سمت بازرس اصلی و رحیم بزرگ‌نیا به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت تعیین شد. ترازنامه و حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۷ شرکت به تصویب رسید.

:: شرکت گروه شیمیایی نساجی یاسین رزین سجاد (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۱۷، محمدحسین زارعی به سمت رئیس هیئت مدیره، سوسن فرخی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، یاسین زارعی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی کاربرد تحقیق به سمت بازرس اصلی و سید حسین سجادی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۹۸ مورد تصویب قرار گرفت.

:: شرکت آهار تکمیل شایسته (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ۹۹/۵/۴، سمیرا محبوبی به سمت رئیس هیئت مدیره، سپیده محبوبی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، مرتضی محبوبی به سمت مدیرعامل، ابراهیم کهکشانی به سمت بازرس اصلی و مصطفی یزدان پناه به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. تراز مالی شرکت منتهی به سالهای ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ مورد تصویب قرار گرفت. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت تعیین شد.

:: شرکت کارخانجات چرخ خیاطی ایران کاچیران (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۳/۲۴،سید مهدی میر سجادی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، علی ورشوچی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره موسسه حسابرسی رایمند و همکاران بعنوان بازرس اصلی و حامد طبیبی به عنوان بازرس علی‌البدل تعیین شدند. ترازنامه وصورت حساب سود و زیان سال مالی اسفند ماه ۱۳۹۸ مورد تصویب مجمع قرار گرفت. روزنامه اطلاعات جهت درج آگهی‌های شرکت انتخاب گردید.

:: شرکت نساجی ساینا ریس کاشان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۱۰، سرمایه شرکت از مبلغ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

:: شرکت فرش شهامت بیدگل (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ۹۹/۳/۲۵، احمدرضا اسماعیلیان به سمت رئیس هیئت مدیره، علی محمد اسماعیلیان بیدگلی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره ،کبری فریدونی به سمت مدیرعامل، سیدحسن سعیدزاده به سمت بازرس اصلی و ابوالفضل مظفری به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۱۳۹۶ الی ۱۳۹۷ مورد تصویب قرار گرفت. روزنامه نسل فردا جهت نشرآگهی‌های شرکت انتخاب شد.

:: سهامی کارخانجات ریسندگی و بافندگی درخشان یزد (سهامی عام)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده۹۷/۱۱/۱۶، امیرحسین سهیلی نژاد به سمت رئیس هیئت مدیره، هادی یزدان پور به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، علی محمد مؤید فر به سمت مدیرعامل، سیدمحمدرضوانی نژادبه سمت بازرس اصلی و سامان ارباب تفتی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه پیمان یزد جهت نشر آگهی‌های شرکت تعیین شد. صورت‌های مالی منتهی به سال ۹۶ به تصویب رسید.

:: شرکت نساجی هدیه البرز مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طورفوق‌العاده مورخ ۹۹/۳/۲۸، موسسه حسابرسی کاربرد تحقیق به سمت بازرس اصلی و مجتبی نوروزی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت به تصویب قرار گرفت. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت تولیدی فرش ماشینی شهریار بیدگل کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ۹۹/۴/۲۱، حسنعلی اسماعیلیان به سمت رئیس هیئت مدیره، کبری فریدونی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، احمدرضا اسماعیلیان به سمت مدیرعامل، سیدحسن سعیدزاده به سمت بازرس اصلی و ابوالفضل مظفری به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. ترازنامه و صورتهای مالی شرکت منتهی به سال ۱۳۹۶ الی ۱۳۹۸ مورد تصویب قرار گرفت. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت صنایع فرش پرهام مشهد (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۸/۱۲/۲۰، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی ۱۳۹۷ به تصویب رسید. محسن پناهیده به عنوان رئیس هیئت مدیره، ناصر پناهیده به عنوان مدیرعامل، اشرف زارع به عنوان نائب رئیس هیئت مدیره، موسسه حسابرسی تلفیق نگار حسابداران رسمی به عنوان بازرس اصلی و پریسا عابداف آرانی به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند .روزنامه نسل فردا برای آگهی‌های شرکت انتخاب گردید.

:: شرکت نساجی هامون کویر کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۸/۱۰/۱۵، محبوبه امامی به سمت رئیس هیئت مدیره، آمنه خاتون محیط به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، ابوالفضل بالاور به سمت مدیرعامل، مهدی طوسی به سمت بازرس اصلی و محمدرضا زینلی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه کثیرالانتشار نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ شرکت به تصویب رسید. مرکز اصلی شرکت به اصفهان، آران و بیدگل، شهرک سلیمان صباحی، بلوار امید، بلوار توسعه تغییر یافت.

::شرکت فرش پارس مرینوس کاشان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۲۰ ، ابوالفضل زرکار به سمت رئیس هیئت مدیره ، زهرا کوچیان به سمت نائب رئیس هیئت مدیره ، مسعود زرکار به سمت مدیرعامل، جواد حسینی و مجتبی فرجی به سمت بازرسان اصلی و علی‌البدل انتخاب شدند . ترازنامه سود و زیان سال مالی ۱۳۹۸ به تصویب رسید.

::شرکت بافت وحید یزد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۲۶، احسان اخوان سیگاری به سمت رئیس هیئت مدیره، علی اخوان سیگاری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره ، مسعود اخوان سیگاری یزد به سمت مدیرعامل، علی خشنودی راد به سمت بازرس اصلی و حسینعلی واسعی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه ندای یزد جهت نشر آگهی‌های شرکت تعیین شد.

::شرکت اطلس ترمه یزد (با مسئولیت محدود)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ۹۹/۴/۱۵، شرکت مذکور در تاریخ فوق منحل اعلام و امین امیری به سمت مدیرتصفیه انتخاب گردید. نشانی محل تصفیه تهران، خیابان آیت الله کاشانی، بلوار شقایق ،کوچه هفتم شرقی پلاک ۱۸ ، واحد ۳۱ می باشد.

::شرکت فاخر پوشان تبریز (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۲۱، جابر رشیدی به عنوان مدیرعامل، خلیل قربانی به عنوان رئیس هیئت مدیره، فریدون رشیدی به عنوان نائب رئیس هیئت مدیره، محمد رضا مدبر به عنوان بازرس اصلی و خلیل بادامچی زاده به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه اعتدال برای درج آگهی‌های شرکت تعیین شد.

::شرکت صنایع تولیدی کنف بافت مازند (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۱۵، مرکز اصلی شرکت به مازندران ، سوادکوه شمالی ، نارنجستان ، دهستان چایباغ ، شهرک صنعتی بشل، کوچه همت ۴ ، خیابان شهرک فاز ۲ ، پلاک۱۱۷ ، طبقه همکف انتقال یافت.

::شرکت صنایع نساجی امین فیروزه مشهد (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۵/۴، حسن وشادی به عنوان رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل ، حمیده بخشی به عنوان نائب رئیس هیئت مدیره، مرتضی لوائی به سمت بازرس اصلی و قاسم مسجدی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند .روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد.

::شرکت تعاونی تولیدی جوراب امین کردکوی

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۵/۷/۱۲، سیدیحیی شیخی به سمت رئیس هیئت مدیره، حوریه مازندرانی به سمت نایب رئیس، سیده صدیقه شیخی به سمت مدیرعامل، رحیم صابری به سمت بازرس اصلی و مریم نکاهی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه حساب سود و زیان مالی سال ۹۴ و ۹۳ مورد تصویب قرار گرفت .

::شرکت اطلس شیمی رزین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۳/۲۵، محسن اسلامی به سمت مدیرعامل ، رضا مشیری به سمت رئیس هیئت مدیره، صدیقه فیروز بخش به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، سیامک ممیز به سمت بازرس اصلی و فرهاد یزدانی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی‌های سالیانه شرکت تعیین گردید.

::شرکت صنایع نساجی نگین اطمینان ایرانیان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۸/۱۲/۲۰ ، موسسه حسابرسی امین محاسب روش به سمت بازرس اصلی و علیرضا حیدریان بیدگلی به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. سال مالی ۱۳۹۷ به تصویب رسید. روزنامه نسل فردا برای آگهی‌های شرکت انتخاب گردید.

::شرکت پنبه نخ تبریز (بامسئولیت محدود)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی شرکا مورخ ۹۹/۳/۱۳ ، نادره خانی خسروشاهی به سمت مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره و رمضان خانی خسروشاهی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره تعیین شدند. سرمایه شرکت از مبلغ ده میلیون ریال به مبلغ نوزده ریال افزایش یافت.

::شرکت فرش آویسا کاشان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۰۴، علی صدوقی به سمت رئیس هیئت مدیره، ناهیده مسعودی فر به سمت نائب رئیس هیئت مدیره ، محمد سعیدی نژاد به سمت مدیرعامل، مؤسسه حسابرسی تلفیق نگار به سمت بازرس اصلی و محمد حسن فنائی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد.

::شرکت فرش بافته صنعت کاشان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۱۴، حسین مشیری به سمت رئیس هیئت مدیره، ربابه انواری به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، حمیدرضا مشیری به سمت مدیرعامل، مؤسسه حسابرسی تلفیق نگار حسابداران رسمی به سمت بازرس اصلی و محمد سالم به سمت بازرس علی‌البدل تعیین شدند.روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد.

::شرکت بازرگانی تولیدی ایرانیان شیک پوش ملیسا (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۲۵، سرمایه شرکت از ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال به ۱۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

::شرکت والا پوشان مهرگان (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۵/۲، مجید لک به سمت رئیس هیئت مدیره ، امین‌اله لک به سمت نائب رئیس هیئت مدیره ، محمد مهدی فخری سمت مدیرعامل، کاوه جدید پور به سمت بازرس اصلی و راحله صد هزاری به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به ۹۸/۱۲/۲۹ به تصویب رسید .

::شرکت فرش پدیده میرداماد تهران (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۸/۶/۲۱، سرمایه شرکت از مبلغ ۲میلیارد به مبلغ ۸۲۵۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

::شرکت صنایع زیباریس میبد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۸/۷/۱۳ ، احمد امامی به سمت رئیس هیئت مدیره، کمال فلاح به سمت مدیرعامل و غلامعلی اسلامی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

::شرکت فرش زرین نقش آذربایجان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۲۴، محل شرکت به آذربایجان غربی، میاندوآب، شهرک صنعتی، کوچه امان تغییر یافت.

:: شرکت الیاف نمونه شرق گستر جویبار (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۳/۱۳ ، رحمان حاجی‌هاشمی به سمت رئیس هیئت مدیره، نغمه سادات دربندی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره ، شاهرخ ترکمان به سمت مدیرعامل، امیرحسین ترکمان به عنوان بازرس اصلی و تیام حبیبی به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه کار و کارگر جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد.

:: شرکت تولیدی نخ و گونی بافی گل بافت امیر (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۱ ، محب‌اله قلی پور به سمت رئیس هیئت مدیره ، الهه قلی پور به سمت نائب رئیس هیئت مدیره ، نیکو قلی پور به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی افق مهر خاورمیانه به سمت بازرس اصلی و جواد دشتی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت محیا باف یزد (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۳۰، صورت‌های مالی سال۱۳۹۸ مورد تصویب قرار گرفت. شکوه ظهیری پور به سمت بازرس اصلی و مرتضی دربیدی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند .

:: گروه صنعتی بازرگانی لیلیان بافت یزد (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۲۳، علیرضا باعرضه به سمت مدیرعامل ، غلامحسین باعرضه سمت نایب رئیس هیئت مدیره، مجید باعرضه به سمت رئیس هیئت مدیره تعیین شدند.

:: شرکت کیسه زرین شمال (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۵/۲، علی ضابطی به سمت رئیس هیئت مدیره ، حمید ضابطی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و حسین ضابطی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

:: شرکت دیبا بافت اطلس (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۱/۲۵، موسسه حسابرسی آزموده کاران به عنوان حسابرس و بازرس اصلی و لیرضا خلیل نیا بعنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت آهار و تکمیل امیر کبیر کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۹، زهرا حسینی پور به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد تقی شمس فرد به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، طاهر قاضی زاده به سمت مدیرعامل، علیرضا صائمی به عنوان بازرس اصلی و محمد علی محسنی ارجمند به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد.

:: شرکت تعاونی تولیدی تریکو البسه ظفر مشهد

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۳۰، محمد کریم محمدی به عنوان رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، امیر محمدی به عنوان نایب رئیس، مسعود باقری به عنوان بازرس علی‌البدل و لیلا نفری به عنوان بازرس اصلی انتخاب شدند صورت‌های مالی ۹۸ به تصویب مجمع رسید . روزنامه نسل فرداجهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد.

:: شرکت آریا لایه دلیجان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۱۰، علی جلالی به سمت مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره و شیدا جلالی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، انتخاب شدند.

:: شرکت نیماریس (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۲۹، لیلا بهزادی به عنوان بازرس اصلی و حسین نجار به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.روزنامه رسالت به عنوان روزنامه کثیرالانتشار شرکت برای سال ۹۹ انتخاب شد.

:: شرکت تولیدی صادراتی نیما نساج (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۲۹، لیلا بهزادی به عنوان بازرس اصلی و حسین نجار به عنوان بازرس علی‌البدل ۹۹ انتخاب شدند روزنامه رسالت به عنوان روزنامه کثیرالانتشار شرکت برای سال ۹۹ انتخاب شد.

:: شرکت صنایع فرش مرینوس بافت (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۴/۲۹، ترازنامه و حساب سود و زیان مالی سال۱۳۹۸ به تصویب رسید. روزنامه راه مردم جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد. حسین متقی به سمت رئیس هیئت مدیره، حسن آقا کاشانیان به سمت مدیرعامل ، علی داوری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، اصغر رسمی به عنوان بازرس اصلی و مهدی واعظی به عنوان بازرس علی البدل انتخاب گردیدند.

:: شرکت فرش اوژن کویر کاشان (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۱/۲۵، موسسه حسابرسی تلفیق نگار به سمت بازرس اصلی و منصور محمدرضایی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه رسالت جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد. سرمایه شرکت از مبلغ ۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰ به مبلغ ۵۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

:: شرکت تولیدی ثابت لایی رباط (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۳/۲۴، نصرت زادشیر به عنوان بازرس اصلی و مجتبی حسینی به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب گردیدند. روزنامه ابرار جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد. ترازنامه و حساب سود و زیان منتهی به پایان سال ۱۳۹۸ به تصویب رسید.

:: شرکت کاسپین مد آپادانا (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۲/۲، موسسه حسابرسی آگاه اندیشان خردمند به سمت بازرس اصلی و حمید دهقانی نژاد به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب گردیدند. ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به سال ۱۳۹۸ مورد تصویب قرار گرفت.

:: شرکت آوازه نو پوشان پارسی (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۸/۴/۲۶، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به ۹۷/۴/۳۰/۰۴ مورد تصویب قرار گرفت. سعید محمدی به سمت رئیس هیئت مدیره، حمید محمدی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، جواد نجفی به سمت مدیرعامل، مؤسسه تدوین و همکاران به عنوان بازرس اصلی و موسسه حسابرسی فراز مشاور دیلمی پور به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب گردیدند.

:: شرکت نیکا نساج مهرگان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۲۱، ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۱۳۹۷ مورد تصویب مجمع قرار گرفت. مجید پورآقاکوچک به عنوان بازرس اصلی و قدرت اله ابراهیمی بعنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شد. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۱۳۹۸ مورد تصویب مجمع قرار گرفت.

:: شرکت نساجی زرین پود صدیق (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۳/۳، محمد احمدی پیغمبری سمت مدیرعامل، جواد داودی نسب به سمت رئیس هیئت مدیره، عبدالرضا مجردی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند. موسسه حسابرسی معتمد پارسیان به عنوان بازرس اصلی و حسین فرج نژاد به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت تعاونی پوشاک خوش نخ جنوب

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۲، صورتهای مالی سال ۱۳۹۸ تصویب گردید. مجید حمادی به عنوان بازرس اصلی و کریم حمادی به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب گردیدند.

:: شرکت تعاونی پوشاک خوش نخ جنوب

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۲، اساسنامه جدید مشتمل بر ۵۲ ماده و ۳۴ تبصره تصویب گردید. زهرا حمادی به سمت رئیس هیئت مدیره ، فاطمه زهرا حمادی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره ، مریم حمادی به سمت مدیرعامل، مجید حمادی به عنوان بازرس اصلی و کریم حمادی به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت نساجی آفرین اردکان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۴/۱۹، سید امیر حمزه موسوی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد عارف تفضلی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمدعلی افخمی به سمت مدیرعامل موسسه حسابرسی وخدمات مدیریت رایمند امین به سمت بازرس اصلی و سعید عابدی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند . صورت‌های مالی سال۱۳۹۸ مورد تصویب قرارگرفت .

:: شرکت تعاونی تولیدی پوشاک تن پوش سحر

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۲/۲۸، افسانه رشنوی به عنوان بازرس اصلی و مرضیه شیرمهد به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. صورت‌های مالی سال ۱۳۹۸ تصویب گردید.

:: شرکت گلریس اصفهان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۲۵، سید محمد باقر سلاله نوری به سمت رئیس هیئت مدیره ،سید محمد حسن سلاله نوری به سمت نایب رئیس و مدیر عامل تعیین شدند.

:: شرکت گلپا بافت دهق (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۱۱، رجبعلی کلانتری به سمت مدیرعامل، جمیله لاهوتی به سمت رئیس هیئت مدیره ، عبدالعلی کلانتری به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، محمد جباری و محمد صادق اکرمی به سمت بازرس اصلی و علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه ابرار جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین گردید.

:: شرکت فرش دیبا گل کاشان (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۱، محمد ضرغامی به سمت نائب رئیس و میثم مکاری نژاد به سمت رئیس هیئت مدیره ومدیرعامل انتخاب گردیدند .روزنامه نسل فرداجهت چاپ ودرج آگهی های شرکت تعیین شد.

:: شرکت مد آفرین کاسپین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۳۱، حسن رشنو به سمت بازرس اصلی و کاوه جدید پور به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به ۱۳۹۸ به تصویب رسید.

:: شرکت نیکو فرش خاورمیانه (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۲/۱۰، شعبه شرکت در اهواز، کوی مدرس، خیابان ناصح، خیابان ایت الله بهبهانی تاسیس و ساسان دانشیان بعنوان مدیر شعبه تعیین شد. روزنامه توسعه جنوب جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد. ساسان دانشیان به سمت مدیرعامل، حمید رضا حمیدی به سمت رئیس هیئت مدیره ، شهناز کیانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، بهنام ترابی و مهدی داودی به عنوان بازرس اصلی و علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت کوک بافت فرتاک (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۳/۲۵، سرمایه شرکت از مبلغ ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال به ۶۰۰۰۰۰۰۰ ریال کاهش یافت.

:: شرکت هرمز نختاب (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۴/۷، موسسه حسابرسی بهنود حساب به عنوان بازرس اصلی و کاظم محمدیان بعنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت تعاونی تولیدی چادردوزان نام آشنا

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۵/۱۹ ، آتنا تهرانی به سمت بازرس اصلی و محمد علی باقری به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه فضیلت جهت درج آگهی‌های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت تعاونی تولید پوشاک زنانه معین زنجان

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۲۳ ، عالیه بهرامی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل ، کبری بهرامی به سمت نائب رئیسهیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت بهار نخ ایلام (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۹۹/۵/۶، سالار فیلی به سمت رئیس هیئت مدیره ، راحله اله مرادی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، سالار فیلی به سمت مدیرعامل، امین عسگری به سمت بازرس اصلی و ایوب دارابی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه اعتدال جهت نشر آگهی‌های شرکت تعیین شد.

:: شرکت نساجی آنا ریس (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۲۵ ، ندا مظاهری به سمت مدیرعامل، علی مظاهری به سمت رئیس هیئت مدیره، زینب مظاهری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، مهسا مه گهر به سمت بازرس اصلی و وجیهه نوری به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت تعاونی تولیدی پوشاک جوان فردوس

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۶/۴/۲۸، زهرا جوان به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل ، عباس جوان به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، حسین جوان به سمت بازرس اصلی و مریم جوان به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.محل شرکت به خراسان جنوبی،فردوس، کوچه حافظ ، کوچه وحدت ، پلاک ۵۰ ، طبقه همکف تغییر یافت.

:: شرکت تولیدی ظریف (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۸، ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت برای سال مالی منتهی به۹۸/۱۲/۲۹ بررسی و مورد تصویب مجمع قرار گرفت. رسول ابراهیمی به سمت بازرس اصلی و شهاب کاظمی به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند . روزنامه‌های ارمغان و ابرار جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شدند.

:: شرکت پاتن بافت لیان (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۵/۴، محل شرکت به تهران ، ورد آورد، کوچه یاس، کوچه هشتم، پلاک ۳۲ ، طبقه همکف انتقال یافت.

:: شرکت فرش نگین مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۲۴، روزنامه خراسان جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین شد. پوریا ترابی به عنوان بازرس علی‌البدل و موسسه آگاهان بهروش پارس به عنوان بازرس اصلی انتخاب شدند. صورت‌های مالی سال ۱۳۹۸ تصویب شد.

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

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۲۱، احمد سعیدی به سمت رئیس هیئت مدیره، مسعود سعیدی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره ، حسین سعیدی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی کارآمد حساب ایرانیان به سمت بازرس اصلی و طیبه کبیری به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.

:: شرکت حریر خوزستان (سهامی عام)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۸/۱۰/۲، محل شرکت به تهران، داوودیه، خیابان چهارم، خیابان دکتر محمد مصدق(نفت شمالی) ، پلاک ۶، طبقه همکف تغییر یافت .

:: شرکت الیاف سازان آتیه نوین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ۹۸/۱۲/۱۰ ، سرمایه شرکت از مبلغ ۳۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۷۴۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

:: شرکت فرش ارمغان شیراز (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۴/۱۶، ترازنامه و حساب سود و زیان و عملکردسال ۱۳۹۸ تصویب شد. محمد مروج حسینی به سمت رئیس هیأت مدیره ، روزبه مروج حسینی به سمت مدیرعامل ، بتول غضنفری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، مسعود محبعلی به عنوان بازرس اصلی و سید محسن نیک بخت متین به سمت بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه کار و کارگر برای درج آگهی‌های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت صنایع دوخت بافت صمیم (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۳/۲۴، محل شرکت به تهران، خیابان جمهوری اسلامی، کوچه فرزاد، پلاک ۹۴۳ ، ساختمان سجاد، طبقه همکف تغییر یافت.

:: شرکت ریسندگی و بافندگی ماهوت شمال (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۹۹/۴/۲۱، عبارت ذیل به موضوع شرکت الحاق گردید و ماده مربوطه در اساسنامه اصلاح گردید« تولید نخ صد در صد پنبه، تولید نخ پنبه پلی استر، تولید نخ پنبه ویسکوز، تولید نخ ویسکوز، تولید نخ پلی استر ویسکوز در صورت ضرورت قانونی انجام موضوعات پس از اخذ مجوزهای لازم.»

:: شرکت خوش ریس یزد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۳۰، صورت های مالی منتهی به سال ۱۳۹۸ مورد تصویب قرار گرفت . غلامرضا نعیمی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل ، فریبا اسدی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره حمید رضا فرقانی به عنوان بازرس اصلی و محمدحسن شریف نژاد به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب گردیدند. روزنامه پیمان یزد جهت درج آگهی شرکت انتخاب گردید.

:: شرکت کارخانجات مقدم (سهامی عام)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۳/۲۴ ، محمدعلی مقدم بعنوان مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره و محسن عزیزی به عنوان نایب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت رنگین نخ تبریز (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۱۰، حامد قربانی و محمد مهروند به عنوان بازرس اصلی و علی‌البدل انتخاب شدند. محل به خیابان جمهوری اسلامی، خیابان فلسطین، پلاک ۸۹ ، ساختمان البرز ، طبقه دوم ، واحد ۸ تغییر یافت.

:: شرکت تولیدی صنعتی موکت چاپی مصور (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۹، محمدرضا رجالی به سمت رئیس هیئت مدیره ، مصطفی طباطبائی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره ، سید محمد امیر شاه کرمی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

:: شرکت حوله یاس سپید مشهد (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۲۴،رضا حمیدی ازغدی به سمت رئیس هیئت مدیره ، محمد حمیدی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، پوریا ترابی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی آگاهان بهروش پارس بعنوان بازرس اصلی و جواد غزنوی دوزنده به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند. روزنامه خراسان جهت درج آگهی‌های شرکت تعیین گردید

:: شرکت صنایع فرش مقاومت کاشان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۴/۳۱ ، غلامرضا سلوکی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره سیداحمد پیمبرپور به سمت مدیرعامل ، محمد رمضانپور و اسداله اکوان به عنوان بازرس اصلی و علی‌البدل برای یکسال انتخاب شدند.

:: شرکت راسپینا نسج آریا (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۴/۳۰،صورتهای مالی منتهی به ۹۸/۴۹/۳۰ مورد تصویب قرار گرفت. محمدحسن شریف نژاد به عنوان بازرس اصلی و حمید رضا فرقانی به عنوان بازرس علی‌البدل انتخاب شدند.روزنامه کثیرالانتشار پیمان یزد جهت درج آگهی شرکت انتخاب گردید.

:: شرکت تعاونی تولید پوشاک گونش شش هزار و ششصد و هفت شهرستان عجب شیر

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۱۸،اکرم زارع به سمت مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره، شکوفه افکاری به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند. آدرس شرکت به آذربایجان شرقی ، تبریز، بلوار آزادی ، کوچه مهرگان اول ، برج سفید ۲ ، طبقه ششم انتقال یافت.

:: شرکت گل نقش مشهد (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۴/۱۱، صدیقه سیدی به سمت رئیس هیئت مدیره، سیدحسین کاوه طباطبائی به سمت نایب رئیس هیئت مدیر، سیدحسین کاوه طباطبائی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

:: شرکت صنایع الیاف ساویس اسپادانا (سهامی خاص)

پیرو صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۹۹/۵/۱۱، موسسه حسابرسی امجد تراز به سمت بازرس اصلی و مصطفی ملااحمدی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی‌های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۱۳۹۸ مورد تصویب قرار گرفت.

:: تاسیسات شرکت‌های نساجی

:: شرکت فناوران ابریشم تارا گنبد کاووس(با مسئولیت محدود)

طراحی و ساخت انواع دستگاه‌های صنعتی و انکوباتور ابریشم خانگی و صنعتی، نخ ریسی ابریشم، و صنایع فرآوری نخ و پیله ابریشم و بهره برداری و مشاوره به کارخانجات بافندگی و نخ ریسی زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، سجاد سلیمانگلی مدیرعامل و گنبدکاووس، محله فرودگاه، کوچه یکم، بلوار بصیرت، مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت الماس بافت دیباجی یزد (با مسئولیت محدود)

تهیه، تولید، توزیع انواع نخ در صنعت نساجی (نخ های پلی استر، فیلامنتی، اکرلیک)، الیاف پنبه، منسوجات نبافته، مواد اولیه کارخانه های تولیدی نخ، فرآورده های صنعت نساجی، رنگرزی. نصب، راه اندازی، پشتیبانی و احداث تجهیزات و ماشین الات و خط تولید کارخانه جات تولید نخ و پارچه و تزیینات، بافندگی، نساجی، به کارگیری فناوری های نوین نانو و تولید نخ و پارچه زمینه فعالیت، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه ، مجتبی کامران مدیرعامل و یزد، خیابان میثاق، کوچه جمهوری ، پلاک ۲۳ ، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت تعاونی تولید پوشاک اطلس پرناز لردگان

تولید انواع پوشاک زنانه، بچه گانه، مردانه و لباس فرم جهت ادارات و مدارس و دوخت انواع لباس‌های محلی زمینه فعالیت، ۲،۱۰۰،۰۰۰ ریال سرمایه، زهرا حسنی مدیرعامل و چهارمحال وبختیاری، لردگان، خیابان ولیعصر، خیابان چشمه برم، ، پلاک ۶۴۸ ، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت بافندگی و تکمیل راوی رنگ (با مسئولیت محدود)

ریسندگی نخ، بافندگی، چاپ، رنگرزی و تکمیل انواع پارچه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، علیرضا مقدم یار مدیرعامل و تهران، خیابان جمهوری اسلامی، خیابان فلسطین، پلاک ۸۷ ، ساختمان البرز، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت جهان تجارت وندا (با مسئولیت محدود)

تهیه و توزیع تولید بسته بندی طراحی و رنگرزی خرید و فروش واردات و صادرات انواع نخ پارچه ملزومات مصرفی و خرج کار و پوشاک زمینه فعالیت، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، بهروز احمدی نژاد مدیرعامل و تهران، خیابان ولیعصر، خیابان جمهوری اسلامی، پلاک ۸۶۴ ، ساختمان رویال، طبقه دوم، واحد شمالی مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت تن ریس پوشش تدبیر (سهامی خاص)

خرید و فروش و فروش اینترنتی و واردات و صادرات و تهیه و توزیع و پخش و بسته‌بندی کلیه کالاهای مجاز بازرگانی اعم از انواع پوشاک زنانه، مردانه، بچگانه، کیف، کوله، کفش، کمربند، شال، انواع البسه، اکسسوری و ملزومات پوشیدنی و خرازی انواع منسوجات اعم از بی‌بافت، آستری، انواع لایی، زیپ، دکمه، بند، چرم مصنوعی و طبیعی، انواع پارچه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، امیر فرمانیان مدیرعامل و تهران شهرستان قدس، کوچه بهشت، بلوار کلهر، پلاک ۱۳۶، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت تولیدی ایمن پوشاک نمونه (با مسئولیت محدود)

خرید و فروش، عرضه و پخش، تولید و بسته بندی پوشاک مردانه، زنانه و بچه گانه، لباس فرم، لباس کار، روپوش و روپوش مدارس، پوشش و لباس بیمارستانی و پزشکی، کلاه ایمنی، نصب و تجهیز و را هاندازی خطوط تولید کارخانجات تولیدی پوشاک زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، علیرضا عبدایمان مدیرعامل و مازندران، شهرستان جویبار، بخش گیل‌خوران، دهستان چپکرود، شهرک صنعتی جویبار، خیابان بوستان، بن بست لاله غربی مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت شایگان ابریشمین شایا (با مسئولیت محدود)

بافندگی، رنگ، تکمیل و چاپ پارچه و تولید شال و روسری زمینه فعالیت، ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، محمدمهدی صالحی جم مدیرعامل و یزد، شاهدیه، خیابان جانبازان، کوچه ۱شمشاد، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت ابزار مبل جام برتر (با مسئولیت محدود)

خرید و فروش تولید توزیع پخش کلیه ابزا رآلات مبل از قبیل اسفنج، کرک، پنبه، تولید انواع یراق آلات، پارچه مبلی، الیاف، انواع چسب، نرمه، ریسه خیاطی، انواع نخ زمینه فعالیت، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، حمید آسیابی مدیرعامل و تهران، بزرگراه آیت اله سعیدی، شهرک ولی عصر شمالی، کوچه شهید محمد صالح نقدی، ، پلاک ۱۰۵۸ ، طبقه چهارم مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت والا دوخت سپاهان (با مسئولیت محدود)

خرید، فروش، تولید، توزیع، تعمیر، نصب و راه اندازی ماشین آلات، قطعات و مواد اولیه مورد نیاز در صنعت نساجی و پوشاک، تولید و توزیع، صادرات انواع پوشاک، بافت و تکمیل پارچه و انواع منسوجات پنبه ای و الیاف مصنوعی زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، حسین علی جعفری مدیرعامل و اصفهان، خیابان شهدای بابوکان، کوچه سعادت مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت ذوب ریسی کیا نخ کویر (سهامی خاص)

انجام کلیه فعالیت های اقتصادی و مشارکت در توسعه اقتصادی کشور در زمینه نساجی زمینه فعالیت، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، مرتضی توانگر مدیرعامل و یزد، بلوار شهید سیدرضا پاک‌نژاد، خیابان غدیر، کوچه سیدالشهداء مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت تعاونی تولیدی پوشاک درنیکا دوخت آدینه

تولید انواع ماسک و البسه بیمارستانی زمینه فعالیت، ۶۳،۰۰۰،۰۰۰ ریال سرمایه، فاطمه سعیدی زاده مدیرعامل و کرمان، شهرستان فاریاب، بخش حور، دهستان حور، روستای جاودانی، ، خیابان بخشداری، خیابان امام، پلاک ۵۹ ، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت فرا گرد بافان آرمان تهران (با مسئولیت محدود)

واردات و صادرات کالاهای مجاز بازرگانی خرید و فروش محصولات صنایع نساجی از جمله پارچه و پوشاک زمینه فعالیت، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، منصوره فرج زاده مدیرعامل و تهران، خلیج شمالی، کوچه مهر، خیابان بهشتی، پلاک ۲، طبقه دوم، واحد ۵ مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت متین خاطره طلائی کاشان (سهامی خاص)

ایجاد واحدی تولیدی محصولات نساجی اعم از فرش ماشینی، موکت، پوشاک، آهار و تکمیل محصولات نساجی، ریسندگی انواع نخ، آماده سازی و چله کشی انواع نخ زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، حمیدرضا مبین مدیرعامل و آران و بیدگل، شهرک سلیمان صباحی، بلوار جهاد، بلوار کارگر، ، پلاک ۱۵۲ ، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

:: شرکت سهامی خاص تولیدی بازرگانی ابریشم تاب ریز (سهامی خاص)

ایجاد واحد تولیدی محصولات نساجی اعم از فرش ماشینی، فرش دستباف، صنایع دستی، موکت، پوشاک، آهار و تکمیل محصولات نساجی، ریسندگی تولید انواع نخ از جمله نخ اکرلیک، پلی استر، ویسکوز، پنبه و پلی‌پروپیلن زمینه فعالیت، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، ولی‌اله ابراهیمی مدیرعامل و آران و بیدگل،شهرک سلیمان صباحی، میدان علم و صنعت، بلوار دکترغلامرضا اسلامی بیدگلی مرکز اصلی شرکت است.

بخش دوم

اسپین فینش در تولید الیاف مصنوعی

اطلاع‌رسانی

امیر هلالی و شاهد سجادی - شرک کاوان شیمی سورن

۶- نقش اسپین فینیش

اگرچه اسپین فینیش تنها بخش کوچکی از کل سیستم تولید الیاف است، اما در فرایند، عملکرد و کیفیت محصول نهایی، نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. پوشش اسپین فینیش یک رابط واقعی بین لیف و هر سطح تماس دیگر است، بعنوان مثال درغلطک راهنما، مناطق حرارتی، سوزن بافندگی، و غیره.

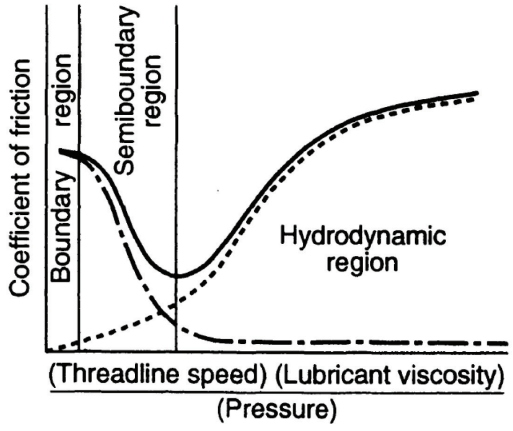
بمنظور درک نقش خاصی از اسپین فینیش، ابتدا لازم است که مکانیزم‌های پایه‌ای که در سه عمل اصلی این محصولات وجود دارد، یعنی روانکاری سطح لیف، اثر آنتی استاتیک و چسبندگی لیف در یک مجموعه الیاف، در نظر گرفته شود.

۶-۱- روانکاری

رفتار اصطکاکی کلی لیف روانکاری شده با مایع روانکاری در شکل ذیل خلاصه شده است.این شکل نشان می‌دهد که چگونه ضریب اصطکاک مربوط به یک پارامتری است که عملکردِ سرعت فرآیند، ویسکوزیته فینیش و فشار (منطقه تماس/نیرو) می‌باشد. این رفتار مشابه رفتاری است که درروانکاری فلز است که در آن دو ناحیه متمایز - ناحیه مرزی و ناحیه هیدرودینامیکی - با ناحیه نیمه مرزی متوسط وجود دارد.

خط نقطه-خط‌چین نشان‌دهندهٔ سهم مولفهٔ مرزی اصطکاک می‌باشد. در سرعت‌های پایین تماس کششی الیاف و در جایی که فشارهای تماسی بالا وجود دارد، روانکاری مرزی از فیلم نازکِ روان‌کنندهٔ مقاوم در برابر فشار حاصل می‌شود. در حالت مرزی، سطوح کش آمده با یک فیلم از روان‌کننده در مقیاس مولکولی جدا شده، و تماس‌های جامد بطور مداوم در فیلم محافظ نفوذ می‌کند [۹].

اصطکاک هیدرودینامیکی که توسط خطوط خط چین نشان داده شده است، ناشی



شکل ۹- رفتار اصطکاکی کلی الیاف روانکاری شده با مایع [۹]

از تنش‌های برشی در داخل یک فیلم مایع ضخیم‌تر(حداقل چند لایه مولکولی ضخیم) بین دو سطح است.

(الف) روانکاری سطوح مرزی

عوامل مهمی که بر روانکاری سطوح مرزی و اصطکاک اثر می‌گذارند عبارتند از:

۱) ماهیت شیمیایی روان‌کننده و سطح سُر؛

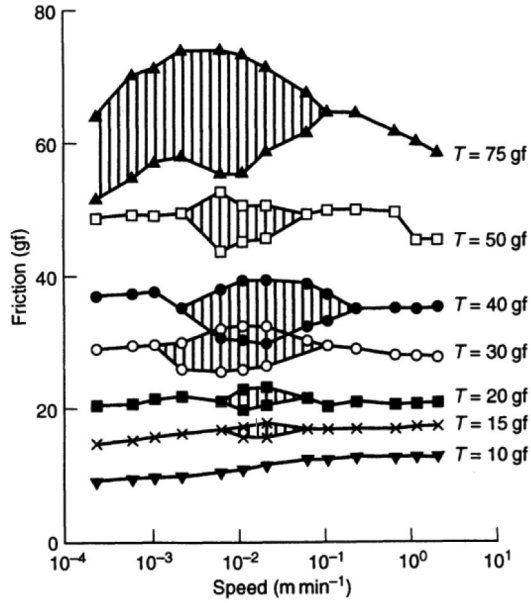
۲) مقاومت برشیِ روان کننده؛

۳) ساختار فیزیکی زیرلایه‌ها؛

۴) فشار در منطقه تماس.

در مناطق مرزی و هم نیمه مرزی، بین نخ و سطوح تماس راهنما در سرعت‌های پایین و/یا فشار بالاو مناطق با تماس وسیع، پدیدهٔ لغزیدن-چسبیدن رخ می‌دهد. همانطور که سرعت افزایش می یابد لغزیدن-چسبیدن ناپدید می‌شود.در این نقطه، اصطکاک از نیمه مرزی به هیدرودینامیکی تغییر می‌کند.پدیده لغزش-چسبندگی زمانی به وجود می آید که فشار در ناحیه تماس افزایش می‌یابد و یا فیلم روان‌کننده دارای مقاومت برشی کمی باشد،به دلیل اینکه روان کننده ها دارای قدرت پوشانندگی کمی می باشند اجازه می دهند که دو سطح با یکدیگر در حالت ساییدگی باشند به این ترتیب اصطکاک و بزرگی پدیده لغزندگی-چسبندگی افزایش پیدا می کند. اثر تنش اولیه و سرعت برای نایلون براق ۶۶ با یک فیلم روان کننده بوتیل استئارات ۱٪ در شکل ۱۰ نشان داده شده است. بزرگی میزان لغزیدن-چسبیدن با افزایش سرعت کاهش می‌یابد.جالب است که هیچ لغزیدن-چسبیدنی در سطح تنش ورودی پایین تر از ۱۰ گرم وجود ندارد؛ در حالیکه در سطوح تنش اولیه ۱۵ تا ۵۰ گرم،لغزیدن-چسبیدن به طور پیوسته بزرگ وحجیم می‌باشد [۱۴].با این حال، ناپدید شدن پدیده لغزیدن-چسبیدن در سرعت‌های بالاتر نشان‌دهنده انتقال از اصطکاک نیمه مرزی به اصطکاک هیدرودینامیکی است. بنابراین،لغزیدن-چسبیدن با شروع شکل‌گیری فیلم مستمر ناپدید می‌شود.

در مقابل، ناپدید شدن ناگهانی لغزیدن-چسبیدن در سرعت‌های پایین‌تر ممکن است به تغییرات دگرگونی شکل الاستیکِ الیاف وابسته باشد.حضور مداوم لغزیدن-چسبیدن حتی با تنش بالای ورودیِ ۷۵ گرم در سرعت‌های پایین، احتمالاً به دلیل تغییر شکل‌پذیری قابل توجه در این بار یا نیرو است.بنابراین اندازه‌گیری خواص اصطکاکی در سرعت کم / فشار بالا بمنظور درک هر سیستم فرایندی و تکمیلی لیف بسیار مهم است، هرچند که فرآیند بطور معمول در شرایط هیدرودینامیکی عمل می‌کند.پیشنهادات متعددی برای توضیح روند لغزیدن-چسبیدن ارائه شده است. بوودن و تابور [۱۵] بین ضریب اصطکاک استاتیکی که در طول دوره چسبیدن و



شکل ۱۰- اثر تنش اولیه (T) بر پدیده لغزش-چسبیدن. شرایط تست [۱٤]:
Chemstrand F-meter, F/F 2.5 turns, 2.5 in 5 pulleys; yarn, bright nylon 66, 200/34 (Du Pont); finish, 1 % wof 01 n-butylstearate; temperature, 70°F; RH, 50% .

ضریب اصطکاک سینتیکی که در طی حرکت ایجاد می‌شود، تفاوت قائل می‌شوند؛ در حالی که دجونگ [۱۶] رابطه بین زمان چسبیدن و نیرو اصطکاک استاتیکی را براساس فرضیه تغییر پیوستگیِ Lavrente ارائه داده است.

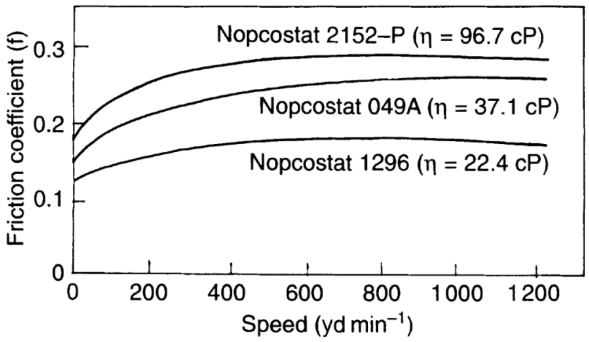
(ب) روانکاری هیدرودینامیکی

همانطور که در بالا ذکر شد، بیشتر فرمولهای اسپین فینیش ها برای حفظ اصطکاک در منطقه هیدرودینامیکی منحنی فرضی (شکل ۹) طراحی شده‌اند. متغیرهای مهم در زیر ذکر شده است:

- عملیات تکمیلی (ویسکوزیته و غلظت اسپین فینیش)؛
- الیاف (دنیر هر فیلامنت، توپوگرافی و شکل الیاف)؛
- فرآیند تولید (سرعت، تنش اعمال شده، زبری سطح تماس، مساحت سطح تماس، دما و رطوبت نسبی).

در میان متغیرهای فوق الذکر، ناحیه تماس، ویسکوزیته و مقدار اسپین فینیش، متغیرهای عمده ای هستند که بر ویژگی‌های اصطکاکی الیاف مصنوعی اثر می‌گذارند [۱۷].از آنجا که اصطکاک هیدرودینامیکی بوسیله برش درون فیلم مایع ایجاد می‌شود و بطور معمول نیاز به نیروی بیشتری برای برش فیلم های چسبناک دارد؛انتظار می رود که اسپین فینیش با ویسکوزیته بالاتر، ضریب اصطکاک و تنش در حال اجرا بیشتری در نخ، در یک سیستم فرایندی مورد آزمون داشته باشد.

اثر ویسکوزیته و سرعت بر اصطکاک برای اسپین فینیش ناپکواستات مورد بررسی قرار گرفته است (شکل ۱۱).دیده می‌شود که در منطقه سرعت کم، ضریب اصطکاک سه روان کننده با وجود تفاوت‌های ویسکوزیته‌ها نسبتاً کمتر است.در سرعت‌های بالاتر، اصطکاک با ویسکوزیته افزایش می‌یابد.این نشان می‌دهد که در منطقهٔ مرزی اصطکاک مستقل از ویسکوزیته است و در منطقه هیدرودینامیک به شدت وابسته به ویسکوزیته است.از آنجایی که در سرعت‌های پایین الیاف با فلز



شکل ۱۱- تغییر اصطکاک با سرعت در منطقه سرعت بالا. شرایطتست [۱٤]:
Rothschild F-meter; yarn, bright nylon 66, 200/34 (Du Pont); finish, 1 % wof; chrome pin RMS 60, 0.5 in diameter; contact angle 360°; T = 10 g; temperature, 70 ° F; RH, 50%

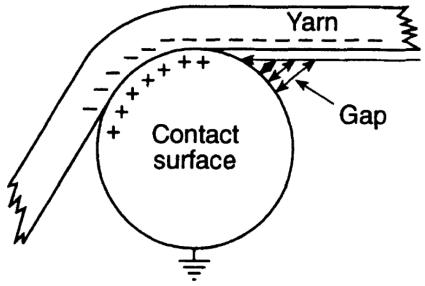
در تماس است، تنها استحکام فیلم بر اصطکاک تاثیر می‌گذارد؛ افزایش اصطکاک بعلت افزایش مقاومت برشی فیلم روان کننده با افزایش ویسکوزیته مشهود است.

۶-۲- عمل آنتی استاتیک

در یک سیستم سطحِ راهنما-فینیش-الیاف (شکل ۱۲) سه عامل که بر نیروی الکترو استاتیکی الیافِ تکمیل شده تاثیر می‌گذارد در طول تماس سطحی انتقال شار می‌کنند، نشت شار در فاصله شکاف و جریان شار در سطح است.نکته مهم این است که آیا حامل‌های واقعی شارژ الکترون یا یون هستند، و انتظار می رود نتایج یکسان باشد.

متغیرهای عمده موثر بر استاتیک در فرآیند تولید الیاف سطح تماس و نیرو، رطوبت نسبی، سرعت نخ، ماهیت فینیش لیف و درجه حرارت است. رشد شارژ روی سطح حرکت الیاف بطور مستقیم با تماس اصطکاکی با دیگر سطوح مرتبط است، و بیشتر متغیرهایی که بر روانکاری تاثیر می گذارند نیز بر میزان تولید الکتریسته ساکن تأثیر می‌گذارند. کنترل تولید شارژ از طریق فرمول فینیش دشوار است. اسپین فنیش می‌تواند به محض تولید، فقط در تخلیه شارژ کمک کند.از این رو، انتخاب قاطعِ آنتی استاتیک در فرمول‌بندی اسپین فنیش برای از بین بردن شارژ، بسته به ماهیت لیف و روند تولید آن ضروری است.

ترکیبات بار دار به لحاظ آنتی‌استاتیک بودن، بهتر از ترکیبات غیریونی هستند. اطلاعات مربوط به آنتی-استاتیک‌ها و عملکرد آنها بعدا ارائه خواهد شد.با این حال، لازم به ذکر است که با افزایش مقدار فینیش و افزایش غلظت آنتی‌استاتیک، هم اصطکاک هیدرودینامیکی و هم فعالیت آنتی‌استاتیک افزایش می‌یابد.



شکل ۱۲- برق‌رسانی استاتیکی

٦-٣-چسبندگی

سومین عملکرد اصلی یک اسپین فینیش، ایجاد انسجام بین رشته های یک دسته فیلامنت (تو) است. این تابع در الیاف پیوستهٔ با تاب صفر و تولید الیاف استیپل بسیار مهم است.چسبندگی ایجاد شده از طریق مایع می‌تواند از طریق نیرویی که مایع را برش می‌دهد (در صفحه موازی به tow) اندازه‌گیری شود. سپس بردار نیرو برای برشِ فیلم مایع در امتداد محور لیف، می‌تواند اصطکاک هیدرودینامیکی باشد. بنابراین متغیرهایی که نیروی انسجامی لیف–لیف را تحت تأثیر قرار می‌دهند، همانند آنچه که بر اصطکاک هیدرودینامیک اثر می‌گذارد، مشابه هستند.افزایش چسبندگی لیف با سیال فینیش نیز اصطکاک هیدرودینامیکی را افزایش می‌دهد.بنابراین مشکلات فرآیند مربوط به چسبندگی را می‌توان به راحتی از لحاظ اصطکاک هیدرودینامیکی، تفسیر کرد.

٦-٤-اجزا تشکیل دهنده اسپین فینیش

اسپین فینیش همیشه حاوی تعداد زیادی از اجزای شیمیایی است.اجزای اصلی روان کننده، آنتی استاتیک و امولسیفایر [۲-۷] هستند.علاوه بر این،اسپین فینیش‌ها حاوی مقادیر کمی از آنتی اکسیدان‌ها، محصولات ضد باکتری، ضد خوردگی، ضد عفونی کننده‌ها، ضد کف‌ها، افزایش‌دهندهٔ چسبندگی لاستیکی (برای سیم تایر) و غیره هستند. گزارش های بسیار خوبی از پیشرفت‌های اخیر در شیمیِ اسپین فینیش [۲-۴] و روان کننده‌های الیاف و سورفاکتانت ها توسط Kleber [۶] و lee [۷] داده شده است.مواد شیمیایی مورد استفاده در هر دسته‌بندی عبارتند از:

۱. روان کننده‌ها

(الف) روان کننده‌های طبیعی: روغن های معدنی و موم‌ها، روغن های گیاهی و موم‌ها ، روغن نارگیل، روغن اسپرم، روغن حیوانات و چربی‌ها.

(ب) روان کننده‌های مصنوعی: استرها (بوتیل استئارات)؛ استرهای اتوکسیله، اسیدهای چرب اتوکسیله ؛ الکلهای چرب و اسید های چرب اتوکسیله، پلی اترها، واکسهای مصنوعی،سیلیکونها.

۲. عوامل آنتی استاتیک

(الف) آنیونی: فسفات آلکایل اسید و نمکهای آنها (فلزات و آلکانولامین)؛ مشتقات اتوکسیله شده از مواد فوق،اتوکسیلات فسفاته اسیدهای چرب و الکل، سولفات‌های آلی و سولفونات‌ها.

(ب) کاتیونی: آمونیوم کواترنری، پیریدیینیم، ایمیدیزولینیم؛ ترکیبات کینولینیم مانند کلرید،metho و ethosulphates؛ اکسید آلکیلامین.

(ج) آمفوتریک: آمیدها اسید چرب اتوکسیله شده؛

۳.امولسیفایرها

(الف) آنیونی: صابون های اسید چرب (فلزات، نمک های آلکانولامین)، روغن های گیاهی سولفاتی،سولفانات آلکین، نمک های سوکسینات آلکیل سولفو،نمک آلکال فسفات اتوکسیله شده.

(ب) کاتیونی: آمین های چرب، آمین های چرب اتوکسیله شده، آمونیوم چهار ظرفیتی و ترکیبات چهار ظرفیتی اتوکسیله .

(ج) غیریونی: پلی گلیکل‌ها، پلی گلیکل اترها و استرها، استرهای اسید چرب گلیسریل، الکل های اتوکسیله شده، اسیدهای چرب، آمید های چرب، فنل های آلکیل.

(ه) آمفوتریک: اسیدهای آمینه و نمک های آنها.

آزمایشات انجام شده توسط اولسن [۱۳] نشان داده است که محصولات کاتیونی بطور کلی می‌تواند مقاومت برشی پلیمرها را بهبود بخشد.با این حال، اصطکاک دینامیکی شدیدِ لیف به لیف که توسط کاتیون ها اعمال می‌شود منجر به تولید گرمای کافی برای از بین بردن فیلم روان کننده می‌شود، بطوریکه فنیش دیگر موثر نیست.از این رو توصیه می‌شود که کاتیون‌ها را با یک فینیش اصطکاکی کمتر ترکیب کنید تا قدرت برشی فیلم اسپین فینیش افزایش یابد.دافلر [۱۸] متوجه شد که برخی از افزودنی‌های کوپلیمری در کاهش سایش از طریق افزایش مقاومت برشی پلیمر، بسیار موثر هستند.موثرترین و مناسب‌ترین روان کننده‌ها عبارتند از استرهای خاصِ فسفات و غیریونی، که تنها نیمی از نیرو اصطکاکیِ را از بهترین فینیش را برای فرآیند نخ ریسی معمول در سیستم پنبه ای را ارائه می‌دهد.

با این حال علاوه بر اصطکاک کم، محافظت ضد سایش و آنتی‌استاتیک نیز بویژه در فرآیندهای بسیار سریع مورد نیاز است.برای حفاظت آنتی استاتیک، پوشش ها بایدقطبی باشند؛ در حالیکه برای اصطکاک کم، محصولات غیرقطبی مناسب هستند.برای برآورده ساختن این الزامات متناقض، فرمول‌بندی فینیش به طور کلی بر اساس تراز است.

در مطالعه دیگری در ارتباط با اسپین فینیش که برای تکسچره الیاف پلی‌استری انجام شده است، خواص استاتیکی برخی از فرمولاسیون‌ها (جدول ۲) که حاوی ۳۰-۴۰٪ امولسیفایر غیریونی است نشان می‌دهد ترکیبات آمونیومی کواترنری (فرمولاسیونC و F) [۱۹] عملکرد بهتر و بالاتر دارد؛ اگر چه آنها باید در غلظت‌های پایین برای کم کردن رسوبات مرحله حرارتی مورد استفاده قرار گیرند.از سوی دیگر، فسفات استر خنثی شده (فرمول H) در غلظت ۱۰ تا ۱۵ درصد بالاتر از مقداری که در فرمولاسیون C و F مورد استفاده قرار می گیرد، حفاظت استاتیک را به سطح معادل آن از ترکیبات آمونیوم کواترنری بهبود می‌بخشد.در تجزیه، فسفات استر خنثی شده یک پودر سفیدریز روی صفحات گرم‌کننده به جا می‌گذارد و در فرآیند تولید الیاف دخالتی ندارد. روان کننده انتخاب شده نیز بر تولید شار استاتیکی تاثیر می‌گذارد.بوتیل استئارات بیشترین میزان شار استاتیکی و کمترین میزان اختلاط استر را تولید می کند.

۷- تکنیک‌های استفاده اسپین فینیش

خواسته اصلی هر سیستم مصرف کننده اسپین فینیش به این صورت است که توانایی پوشش یکنواخت در امتداد طول و محیط تمام لیف و یا دست الیاف را داشته باشد

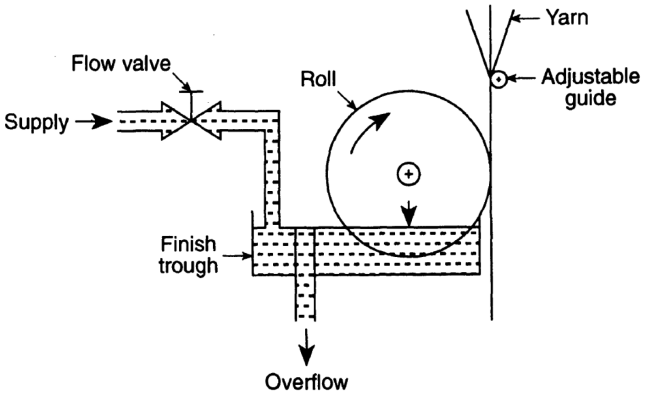
تکنیک های کاربردی شرح داده شده در زیر برای رسیدن به این الزام مورد استفاده قرار گرفته اند:

جدول ۲- خواص استاتیک برخی از فرمولاسیون های اسپین فینیش ریسندگی [۱۹]

Finish code	Lubricant	Antistatic agent	Static half-life (s)
A	Butyl stearate	Nonionic	3600
B	Butyl stearate	Neutralized phosphate ester	425
C	Butyl stearate	Quaternary ammonium compound	125
D	High mol. wt ester	Non-ionic	220
E	High mol. wt ester	Neutralized phosphate ester	150
F	High mol. wt ester	Quaternary ammonium compound	30
G	Complex ester	Non-ionic	180
H	Complex ester	Neutralized phosphate ester	50

۷-۱- روش غلطک غوطه‌ور

یک طرح شماتیکی از روش غلتک غوطه‌ور که قدیمی‌ترین و گسترده‌ترین روش اعمال اسپین فنیش است است، در شکل ۱۳ نشان داده شده است.غلطک که با سرعت ثابت چرخش دارد، به‌صورت جزئی در یک شاسی حاوی محلول اسپین فینیش فرو رفته است، که از یک مخزن اصلی تامین می‌شود. یک سیستم تنظیم سرریز برای سطح ثابت محلول اسپین فنیش با برگشت جریانِ محلول اضافی به یک مخزن واسطه، نیز وجود دارد. محلول اسپین فنیش یک فیلم بر روی سطح غلطک ایجاد می کند. ضخامت فیلم به سرعت غلتک، ویسکوزیته و غلظت محلول اسپین فنیش بستگی دارد.دسته الیاف و یا فیلامنت غلطک را با تماس بسیار کم بصورت مماسی یا با یک زاویه بسیار کم بسته، لمس می کنند. جهت حرکت الیاف و چرخش غلتک بایدیکسان باشد.اگر آنها در جهت مخالف حرکت کنند، از هم گسیختگی بیشتر است و اعمال فنیش مشکل تر –است. اعمال روان‌کننده به ویسکوزیته روان‌کننده، خواص تر کنندگی آن و سرعت غلتک بستگی دارد که باید به صورت آزمایشی تعیین شود [۲۰].



شکل ۱۳- سیستم غلتکی غوطه ور

این سیستم برای فیلامنت با نمره دنیر بالا و باقی محصولاتی که مقدار زیاد اسپین فنیش را روی لیف نیاز دارند بسیار مفید است به عنوان مثال برای تولید نخ فرش ماشینی و برای تولید الیاف استیپل در سیستم ذوب ریسی.

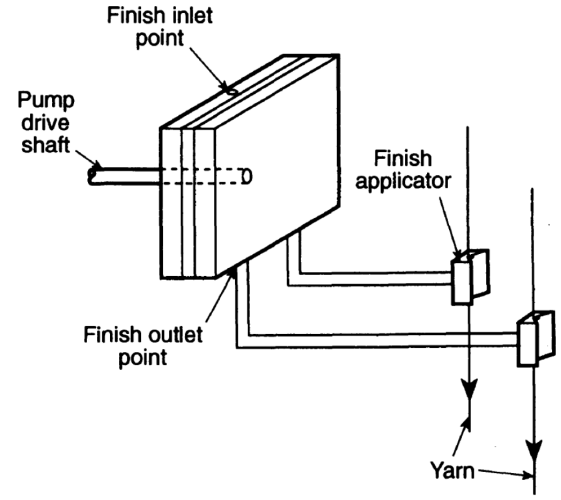
اشکال این سیستم یک درجه خاص از بی نظمی (± ۱۰٪) درکاربرد است که دراکثرموارد ممکن است زیان‌آور نباشد. از آنجا که این شاسی حاوی محلول اسپین فنیش سر پوش ندارد ، بنابراین بیشتر نسبت به رشد باکتری آسیب‌پذیر است. گزارش‌های و تجربیات بیشتر این سیستم، مزایا و معایب آن و مقایسهٔ آن با سیستم‌های اندازه‌گیری شده توسط Schubert [۲۰]، وایدیا [۵] و Nevrekar و پالان [۱۲] ارائه شده است.

۷-۲- سیستم اندازه‌گیری فینیش

از زمانِ ابداع ریسندگی با سرعت بالا؛سیستم اندازه‌گیری مقدار فنیش بدلیل توانایی برای اعمال مقدار بسیار کم و دقیق و یکنواخت روان‌کننده، ایجادشده است. شکل ۶-۷ سیستم کاربردی اندازه‌گیری فنیش را نشان می‌دهد. در این سیستم، راهنمای نخ با فرمولاسیون اسپین فنیش از طریق یک پمپ دنده‌ای عرضه شده است.اکثر راهنماهای روان‌کنندهٔ نخ،از اکسید آلومینیوم سخت شده ساخته شده است. یک جریان بستهٔ گران قیمت برای اسپین فنیش حساس به باکتری،استفاده شده است. عوامل موثر بر بهره‌برداری از این سیستم عبارتند از:

(۱) تغییر در rev/min درایو پمپ، (۲) ویسکوزیته، و (۳) فشار دیفرانسیلی در سراسر پمپ. این سیستم برای فرآیندهای ریسندگی با سرعت بالا (هم پلی‌استر و هم نایلون)، برای نمره نخ های ظریف و برای فرآیندهای حساس پس از آن از جمله اصطکاک مرحله تکسچره، مناسب است.هیچ راهنمایی قبل از اعمال‌کننده اسپین فنیش لازم نیست و از این رو، کشیدگی کمتری نسبت به سیستم‌های که از راهنمای نخ استفاده می کنند، وجود دارد بعنوان مثال استفاده از روش غلتک

غوطه ور .قوانین و دستورالعمل‌های اصلی برای کاربرد موفقیت‌آمیز این روش را دنبال می‌کند، شوبرت [۲۰]. کمبودهای این سیستم انعطاف پذیری را کاهش داده و تغییرات عمده‌ای به منظور تغییردر تعداد و نمره دنیر فیلامت ضروری است.



۷-۳- سیستم روانکاری مجرای کوینچ (خنک‌کننده)

بطور معمول، سیستم‌های روانکاری در پایین مجرای کوینچ نصب می‌شوند، اما مزایای متعددی در قرار دادن سیستم در ارتفاع متغیر در داخل مجرای کوینچ وجود دارد. شکل ۱۵ (الف) شماتیکی از نمای مسیر فیلامنت بین رشته ساز و بوبین برداشت است که تمام تاسیسات موجود برای تولید الیاف را نشان می‌دهد. سیستم اعمال اسپین فنیش در داخل و یا در زیر بخش پایین‌تر از منطقه خنک کنندهٔ جریان عبوری هوا نصب شده است. شکل ۱۵ (ب) به صورت تفصیلی نازل روغن را با عبور فیلامنت نشان می‌دهد.ترتیب نازل های روغن در ساختار اولیه مجرای کوینچ نیاز به یک طراحی خاص برای اطمینان از سهولت شروع ریسندگی ، به طوری که برای ریسندگی مداوم مانعی وجود ندارد.

اگر راهنماهای نخ بلافاصله در زیر نازل ها روغن قرار داده شده و سنسور راهنمای نخ در انتهای پایین لوله خروجی قرار گیرد، فضای عبور فیلامنت می‌تواند بین انتهای پایینِ محفظه خنک‌کن و ماشین نخ‌پیچی قرار گیرد که این مهم باعث صرفه‌جویی قابل توجه در ارتفاع سازه می‌شود. Fourne [۲۱] مزایای زیر را برای سیستم اعمال اسپین فنیش در داخل مجرای کوینچ ارائه می‌دهد:

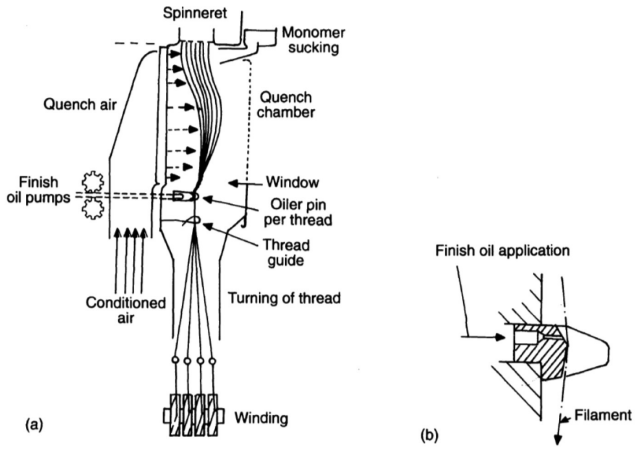
– خنک‌سازی بهترفیلامنت یا الیاف در مسیر کوتاه‌شده بین رشته ساز و نخ‌پیچ؛

– غلطک های گادت حذف شده است که موجب کاهش هزینه و نخ‌پیچیِ آسان و بدون ریسک پیچش به دور غلطک های گادت می‌شود؛

– تغییر و/ یا کاهش نوسانات الیاف یا فیلامنت و جابجایی رزونانس، و به این ترتیب موجب یکنواختی بهترِنمرهٔ نخ می‌شود؛

– مولتی فیلامنت؛ پس از عبور نازل روغن که منجر به کاهش زیاد تنش می‌شود (بعنوان مثال dtex166 پلی‌استر در سرعت mm/min ۳۵۰۰)؛ با استفاده از سیستم روغنکاری پیشین که تنش حدود ۷۰ گرم را ایجاد می کند که می‌تواند با سیستم جدید اعمال فینیش در کوینچ به کمتر از ۳۵ گرم کاهش یابد. با استفاده از تکنیک‌های مدرن محفظه کوینچ، این تنش ۳۵ گرمی می‌تواند به ۲۰ گرم تنش بر فیلامنت کاهش یابد که ظاهراً برای شکل بوبین با سرعت پیچش بالا خوب می‌باشد؛

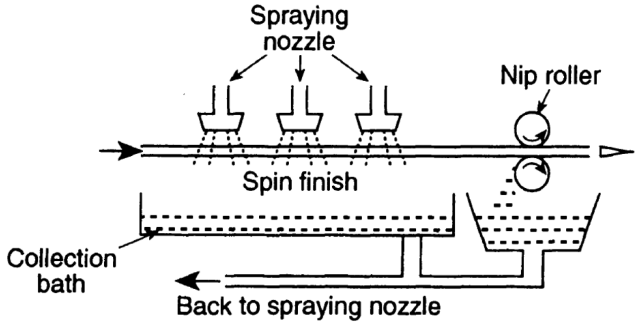
– اگر سیستم اعمال روغن فنیش در پایه فریم محفظه کوینچ قرار گیرد، زمان بیشتری برای اعمال فینیش به سطح لیف در دسترس است. بطور کلی با توجه به طراحی بهینه، سیستم اعمال فینیش در مجرای کوینچ بهترین روش برای ریسندگی با سرعت بالا است.



شکل ۱۵- (a) سیستم روانکاری مجرای سرد کردن سریع (b) پین روغن‌دان [۲۱]

۷-٤- روش اسپری

در تولید الیاف استیپل فینیش نهایی معمولا پس از کریمپر با استفاده از روش اسپری اعمال می‌شود.دسته الیاف به شکل تو از بین نازل‌های اسپری‌کننده روغن فینیش رد شده و مقدار مشخصی از روغن به آن اعمال می‌شود. (شکل ۱۶).مقدار فینیش اعمال شده به غلظت و ویسکوزیتهٔ فینیش توسط پمپ دوزاینگ ، دنیر یا کیلو تکس تو، سرعت خط و تعداد نازل‌های اسپری بستگی دارد فینیش و فرو موجی که در این ناحیه به روی الیاف اعمال می‌شود، امکان فرآیند پذیری بیشتر الیاف‌ها را در کارخانه‌های نساجی را ممکن می‌سازد.یک گزارش عالی از میزان مصرف بیش از حد فینیش با برخی مطالعات موردی توسط Savage [۲۲] ارائه شده است.



شکل ۱٦- سیستم اسپری

ادامه دارد...

مواد اولیه به کار رفته در محصولات بهداشتی جاذب

تهیه و تنظیم: آزاده موحد

واژه پایایی می‌تواند معانی زیادی برای افراد مختلف داشته باشد. این واژه در مورد محصولات جاذب یک‌بار مصرف، دستمال‌های پاک‌کننده و بسیاری از منسوجات بی‌بافت پزشکی معمولاً دو معنا دارد، یکی به معنای استفاده از پیش ماده‌های زیستی برای پلیمرها، الیاف و فیلم‌ها و دیگری به معنای روش‌های دفع جایگزین برای زمین‌های دفن زباله که معمولاً در آن از مواد اولیه خام زیستی استفاده می‌شود. در سایه تصویب قانون ممنوعیت استفاده از پلاستیک‌های یک‌بار مصرف در اتحادیه اروپا و وجود قوانین بالقوه در سایر مناطق، توجه به منابع مواد اولیه خام مورداستفاده در بی‌بافت‌ها و غیره به ویژه محصولات بهداشتی زنانه ضروری به نظر می‌رسد.

مواد زیستی در برابر مواد بیولوژیکی

مواد زیستی

این واژه هم می‌تواند تعاریف مختلفی داشته باشد. در بسیاری موارد می‌تواند همان پلیمرهای متداولی باشد که مواد شیمیایی که به عنوان پیش ماده در آن به کار رفته، دارای منابع بیولوژیکی است و نه منابع نفتی، برای مثال پلی‌اتیلن سبز تولید کمپانی براسکم یا پلی‌استرهای زیستی دارای پلی‌ال‌ها و یا اسیدهای مشتق شده از منابع بیولوژیکی نظیر پلی‌تری متیلن ترفتالات از کمپانی دوپونت یا بطری‌های گیاهی کوکاکولا. این پلیمرها ضمن این که دارای ویژگی‌های موردنیاز هستند تغییری نیز در پروفایل دورریختن محصولات ایجاد نمی‌کنند.

بعضی از الیاف مصنوعی مشخص به طور مستقیم بر پایه مواد اولیه خام بیولوژیکی تولید می‌شوند. برای مثال الیاف ریون در شکل‌های مختلف خود جزو الیاف مصنوعی است که از چوب تهیه شده و در تولید آن از فرایندهای تولید الیاف ویسکوز یا لایوسل استفاده می‌شود. پیشرفت‌های اخیر صورت گرفته در عرصه پلیمرها امکان شکل‌گیری الیاف ملت اسپان را نیز فراهم کرده است. برای مثال می‌توان به پلی‌لاکتیک اسید (PLA) و پلی‌هیدروکسی آلکانوت‌ها (PHAs) و اخیراً پلی‌تری هیدروکسی بوتیرات (PHBH) اشاره کرد.

دور ریختن

یکی از مسایلی که امروزه در مباحث زیست محیطی بسیار مطرح است، سرنوشت نهایی محصولات مصرف شده و مواد اولیه خام موردنیاز می‌باشد.

محصولات حل شونده در آب در مقابل محصولات قابل تبدیل به کمپوست

از چندین سال پیش این پرسش مطرح بوده که فرایند مناسب برای پوشک‌های یک بار مصرف چیست، ؛ آیا این پوشک‌ها باید فلاشبل باشند یعنی در آب حل شوند و یا باید به کمپوست تبدیل شوند. این پرسش را می‌توان در مورد محصولات بهداشتی زنانه، محصولات مربوط به بی‌اختیاری در بزرگسالان و دستمال‌های تمیزکننده نیز مطرح کرد. علاوه بر آن بسیاری از منسوجات پزشکی یک‌بار مصرف و سایر کالاها را می‌توان با در نظر گرفتن این نگرش تولید کرد. اجزای اصلی پوشک و محصولات مشابه عبارت است از آستر جانبی، هسته جاذب، پوشش بیرونی و الاستیک برای شکل‌دهی. بیشتر این اجزا کامپوزیت‌های لیفی هستند که یا فرایند کاردینگ روی آن‌ها انجام می‌شود، یا در حالت خشک شکل می‌گیرند و یا ذوب‌ریسی می‌شوند؛ هسته جاذب مهم‌ترین استثناست که با این که همچنان در بسیاری از موارد درصد بزرگی از این بخش از پالپ چوب تهیه می‌شود اما مقدار پلیمر سوپرجاذب مورد استفاده افزایش می‌یابد. در حال حاضر این قسمت از اسید اکریلیک تهیه می‌شود در حالی که یک سری از مواد اولیه از پروتئین‌ها، نشاسته و غیره تهیه می‌شوند. مهم ترین مساله این است که ظرفیت جذب پلیمر سوپر جاذب بسیار بالاست طوری که حتی وجود مقدار کمی از آن در پوشک تمام آب موجود در آن را برداشت می‌کند و در نتیجه مدیریت کردن آن دشوار است. هیچ روش خوبی برای از بین بردن این ویژگی در پلیمر سوپر جاذب وجود ندارد. این باعث می‌شود محصولاتی که دارای محتوای پلیمر سوپر جاذب هستند، برای تبدیل شدن به کامپوست مناسب باشند.

تبدیل شدن به کامپوست

در مورد محصولات بی‌بافت چه آن‌هایی که فلاشبل هستند برای مثال دستمال‌های توالت حل شونده در آب و چه آن‌هایی که به‌طور مستقیم به کمپوست تبدیل می‌شوند، لازم است تا ماده اولیه خام مورداستفاده در آن‌ها از لحاظ بیولوژیکی قابل تجزیه در شرایط هوازی باشد، همان فرایند تصفیه با لجن فعال که برای بیشتر فاضلاب‌های شهری به‌کار گرفته می‌شود. پلاستیک‌های متداول غیرقابل هضم هستند و چه وارد سیستم فاضلاب شده و چه به دلیل روش‌های نادرست مدیریت پسماندها وارد اقیانوس‌ها شوند، مواد اولیه خام مورد نیاز در آن‌ها یکسان است.

کمپوست‌سازی در بسیاری از نقاط جهان که در آن‌ها فضای لازم برای دفن زباله اندک است و یا اصلا وجود ندارد، بسیار رایج شده است. در نتیجه ماده اولیه خام مورد استفاده در محصولات جاذب، دستمال‌های پاک‌کننده و غیره باید در مکان‌های ویژه عملیات کامپوست در شهرها قابل تبدیل به کمپوست باشد.

برای جلوگیری از اعمال تغییرات مهم در فرایندهای تولیدی با سرعت بالا بهتر است مواد اولیه خام مورد استفاده در محصولات قابل تبدیل به کمپوست را در همان ماشین‌آلات موجود در محل مورد فرایند قرار داد و یا حداقل اصلاحات اندکی در ماشین‌آلات ایجاد کرد.

مرجع:

David Jackson, “Raw materials for absorbent hygiene products”, WTIN, August 2019

اطلاع‌رسانی

کاربرد گسترده اتوماسیون در صنایع نساجی آمریکا

ترجمه: شبنم سادات امامی رئوف

به نظر می‌رسد مبحث رایج در سرمایه‌گذاری‌های اخیر در صنایع نساجی آمریکا تاثیر اتوماسیون و کنترل فرایند در تبدیل آمریکا به یک مقصد تولیدی رقابت‌پذیر در جهان است.

در بسیاری از بیانیه‌ها از چهار عامل اصلی محرک سرمایه‌گذاری در صنایع نساجی آمریکا یاد شده است: زنجیره عالی تامین پنبه، منابع انرژی نسبتاً ارزان و قابل اطمینان، نیروی کار دارای تحصیلات عالی که بتواند با اتوماسیون کنار بیاید و زیرساخت‌های خوب حمل و نقل شامل جاده‌ها و بنادر.

اتوماسیون و صنایع نساجی مشترکات زیادی دارند که مصرف‌کنندگان درک درستی از آن‌ها نداشته و ارزششان را نمی‌دانند.

منسوجات نیز مانند اتوماسیون بخش بزرگی از زندگی روزمره انسان را تشکیل می‌دهند و تنها فعالان این دو صنعت شناخت خوبی از آن‌ها دارند.

سیاستمداران و مصرف‌کنندگان می‌خواهند نیروی کار و اتوماسیون را رو در روی یکدیگر قرار دهند جوری که انگار هم زیستی آن‌ها یک بازی مجموع–صفر است و اتوماسیون جایگزین نیروی کار خواهد شد.

احتمالا یکی از نخستین اعتراضات در این رابطه مربوط به جنبش لادیسم (یک جنبش اجتماعی از صنعتگران نساجی بریتانیا در قرن نوزدهم) در بریتانیا می‌شود که به افزایش استفاده از تجهیزات خودکار اعتراض داشتند.

در اوایل قرن نوزدهم یک شورش پنج ساله به وقوع پیوست که طی آن معترضان به تخریب ماشین‌آلات بافندگی پرداختند چون گمان می‌کردند کارگران ماهر نساجی جای خود را به این ماشین‌ها و کارگران ارزان و بی‌مهارت خواهند داد.

شکی نیست که ترس از اتوماسیون و نگرانی‌های ناشی از تاثیر آن بر نیروی کار انسانی مدت مدیدی است که وجود دارد؛ از زمان صنعتی شدن و پس از آن کامپیوتری شدن و استفاده از بیشتر اشکال فناوری در صنایع.

البته هیچ چیز نمی‌تواند جایگزین حقیقت شود. جف برنشتاین، رییس انجمن اتوماسیون پیشرفته (A3) در شهر ان آربن میشیگان گفت: «هر دوره‌ای در انقلاب صنعتی فرصت‌ها و مزایای خود را دارد؛ از بخار تا الکتریسیته و کامپیوتر و اکنون اتوماسیون. پیشرفت فناوری باعث افزایش بهره‌وری و رفاه در جامعه شده و استفاده از کالاها و خدمات نوآورانه را گسترش می‌دهد و در نتیجه جامعه را متحول می‌کند اما جامعه بیش از هر چیز توسط مشاغل جدید و رضایت‌بخش است که می‌تواند ایمنی و سلامت کارگران را بهبود بخشد و این فرصت را به آن‌ها دهد تا خلاقیت ذاتی و مهارت خود در رفع مشکلات را به کار بگیرند.»

زندگی پیش از اختراع رایانه های شخصی و زندگی امروز را در نظر بگیرید. اینترنت و ایمیل به شدت شیوه ارتباطات را متحول کرده است.

امروزه انتقال اطلاعات با سرعتی باورنکردنی انجام می‌شود. اتوماسیون و روباتیک دارای اثرات مثبت یکسانی در فضاهای تولیدی هستند.

برنشتاین گفت: «ما در حال حاضر در فاز رشد و توسعه اتوماسیون هستیم. با به کارگیری فناوری‌های پیشرفته نظیر ربات‌ها در فعالیت‌های سطح پایین‌تر و در واقع اتوماسیون آن‌ها، صنایع و عناوین شغلی جدید نیز در بخش‌های اقتصادی پدید خواهد آمد و به مهارت‌های جدیدی نیاز خواهد شد. خبر خوب و بد این است که کارفرمایان نمی‌توانند به سرعت افرادی را برای مکان‌های شغلی خالی پیدا کنند

. بر اساس برآورد تولیدکنندگان، در دهه آینده به دلیل وجود شکاف مهارتی حدود

دو میلیون جای خالی تنها در صنایع تولیدی وجود خواهد داشت.»
رشد صنعت رباتیک واقعی است. انجمن اتوماسیون پیشرفته گزارش می‌دهد: «بازار رباتیک آمریکای شمالی در نیمه اول سال ۲۰۱۷ بهترین وضعیت خود را داشته و رکوردهای جدیدی را در تمام چهار گروه آماری یعنی تعداد سفارشات، درآمد حاصل از سفارشات، تعداد محموله‌ها و درآمد حاصل از محموله‌ها بر جای گذاشته است.
در این دوره ۱۹۳۳۱ ربات به ارزش تقریبی ۱/۰۳۱ میلیارد دلار در آمریکای شمالی به فروش رفت که بیشترین میزان ثبت شده برای ابتدای سال بوده است. این ارقام نشان از رشد ۳۳ درصدی واحدها و ۲۶ درصدی درآمد در مقایسه با سال ۲۰۱۶ دارد.»
انجمن همچنین ارتباط بین حمل و نقل ربات‌ها در آمریکای شمالی و مشاغل تولیدی فصلی را که توسط اداره آمار کار ایالات متحده آمریکا تهیه شده است، پیگیری می‌کند. نمودار سه ماهه از سال ۲۰۱۰ تا سه ماه دوم سال ۲۰۱۷ روند جالبی را نشان می‌دهد.
اگرچه نتایج بصری حاکی از کاهش تعداد مشاغل با افزایش محموله‌های ربات‌هاست اما موضوع چیز دیگریست.
در سه ماهه اول سال ۲۰۱۰ حدود ۱۱/۵ میلیون شغل تولیدی وجود داشت و تعداد محموله‌های ربات در آمریکای شمالی ۲۷۵۰ عدد بود.
در حال حاضر جدیدترین آماری که در دسترس است مربوط به سه ماهه دوم سال ۲۰۱۷ می‌شود که در آن زمان حدود ۱۲/۳۵ میلیون شغل وجود داشت و تعداد محموله‌های ربات نیز ۹۰۰۰ واحد بود. شکل ۱ نشان‌دهنده رابطه مثبت میان میزان اشتغال در واحدهای تولیدی و تعداد محموله‌های ربات است.

هدف‌گذاری در تولید پوشاک: ورود سوبات‌ها

کمپانی انحصاری سافتور اتوماسیون واقع در آتلانتا در انجمن نوآوری اخیر تکستایل ورلد فناوری نوظهور روباتیک خود را به نمایش گذاشته است.
این فناوری همچنان در حال توسعه بوده و گفته می‌شود کمپانی چینی تیانویان گارمنتز، ۲۱ خط سوبات (sewbot) به این کمپانی سفارش داده است.
کمپانی تیانویان ۲۰ میلیون دلار در یک کارخانه جدید در شهر لیتل راک مرکز ایالت آرکانزاس سرمایه‌گذاری کرده است.
بر اساس گزارش‌های موجود کمپانی تیانویان حدود ۱۰ میلیون لباس اسپرت و ورزشی در سال برای برندهای آدیداس، ریباک و آرمانی تولید می‌کند.
رییس کمپانی، تانگ ژینهونگ گفت: «مدت زمانی که از برش و دوخت پارچه تا تکمیل آن طول می‌کشد کمتر از ۴ دقیقه است.
با نصب خط تولید جدید در هر ۲۱ ثانیه یک تی‌شرت تولید خواهد شد. ما در آینده ۸۰۰۰۰۰ تی‌شرت در روز برای آدیداس تولید خواهیم کرد.»
تانگ گفت که با به‌کارگیری کامل اتوماسیون هزینه پرسنل برای تولید یک تی‌شرت به زحمت به ۳۳ سنت خواهد رسید.
او گفت: «حتی ارزان‌ترین بازار نیروی کار در سرتاسر جهان توانایی رقابت با ما را ندارد. من خیلی در این‌باره هیجان زده‌ام.»

رشد و تکامل هد ژاکارد

در سال ۱۸۰۱ ژوزف ماری ژاکارد سیستم خودکار الگودهی را برای بافندگی تاری پودی طراحی کرد.
این سیستم با خواندن یک سری کارت‌های چوبی که در مکان‌های مشخص دارای حفره بودند به ماشین بافندگی دستور می‌داد که کدام نخ‌های تار را بالا ببرد و کدام‌ها را رها کند تا الگوی موردنظر بر اساس کارت‌های چوبی حاصل شود.
این شیوه دستورالعمل به فرم باینری یا دودویی که در ماشین بافندگی و کنترل الگو مورد استفاده قرار می‌گرفت را می‌توان یکی از اولین جنبه‌های اتوماسیون در تولید و همچنین اساس ورود اطلاعات به رایانه از طریق کارت پانچ دانست.
مثال خوبی که در حال حاضر می‌توان از این سیر تکاملی زد در بخش تحقیق و توسعه کمپانی سوییسی اشتابلی نمایان است. هدهای قدیمی برای چندین سال دارای محدودیت در عملکرد خود بوده‌اند.
دستورالعمل بالا بردن یا پایین آوردن یک نخ تار برای چندین نخ یکی بود و در کنترل الگو محدودیت وجود داشت. کمپانی اشتابلی با به‌کارگیری فناوری‌های مکاترونیک یا الکترومکانیکی جدید امکان کنترل الگو را برای هر نخ تار به صورت جداگانه فراهم کرده و دست طراح را در طراحی باز گذاشته است.
این فناوری دارای پیامدهایی در تولید پارچه‌های تزیینی می‌باشد اما در عین حال امکان بافت ساختارهای پیچیده‌تر نظیر کیسه‌های هوای خودرو را فراهم می‌کند.
به گفته لودویگ پیترویس، مدیر بخش نساجی کمپانی اشتابلی در آمریکای شمالی –شهر دانکن ایالت کارولینای جنوبی– پیدا کردن افرادی که مایل به انجام امور تکراری در شیفت‌ها و روزهای متوالی و پیاپی باشند، بسیار دشوار شده است.
پیترویس گفت: «بدون کمک ربات‌ها در انجام مشاغل خطرناک و خسته‌کننده، شغل‌های بیشتری را در آمریکا از دست خواهیم داد. بهره‌گیری از ربات‌ها در این نوع مشاغل به دوام کمپانی‌ها در ایالات متحده آمریکا کمک خواهد کرد.»
«ماشین ژاکارد اختراع شده توسط ژوزف ماری ژاکارد به شدت از سوی کارگران بافندگی ابریشم مورد مقابله قرار گرفت چون آنها از صنعتی شدن و کاهش نیروی کار واهمه داشتند اما تا سال ۱۸۱۲ حدود ۱۱۰۰۰ ماشین ژاکارد تنها در فرانسه وجود داشت.»«ما همواره شاهد تغییر و تحول در فناوری، منابع انسانی و اتوماسیون بوده‌ایم که بخشی از روند پیشرفت است. اشتابلی از به چالش کشیدن خود در طراحی محصولات پیشرفته‌تر و همواره جلوتر از بازار بودن نفع می‌برد.
اشتابلی امروز می‌تواند اتوماسیون کامل را برای هر کارخانه نساجی که مایل باشد، پیاده کند.»در این مقاله تنها به بخش کوچکی از مبحث تاثیر اتوماسیون بر صنایع نساجی اشاره شده است.
هیچ بخشی از صنایع نساجی نیست که اتوماسیون و کنترل فرایند در آن بی‌فایده بوده باشد از الیاف گرفته تا ریسندگی، کشبافی، بافندگی، رنگرزی، چاپ و تکمیل. حتی بسته‌بندی ابتدایی و حمل و نقل مواد اولیه نقش مهمی در این رابطه ایفا می‌کند. از نتایج اتوماسیون می‌توان به افزایش کیفیت و ثبات، کنترل هزینه‌ها، بهبود محیط‌های کاری و فرصت‌های شغلی اشاره کرد.

سرمایه‌گذاری ۱/۵ میلیارد دلاری هندوراس در فناوری‌های جدید

ترجمه: سید ضیاءالدین امامی رئوف

صنایع نساجی و پوشاک هندوراس برای کمک به ایجاد تغییر در کشور و تبدیل آن به یکی از مهم‌ترین قطب‌های جهانی در بازار پررونق پوشاک ورزشی و نخ مصنوعی، مبلغ ۱/۵ میلیارد دلار جذب سرمایه کرده است.

به گفته رامفیز رودریگز، مدیر بین‌المللی تبلیغات و ارتباطات هندوراس ۲۰۲۰– یک شراکت عمومی خصوصی به‌منظور تسریع توسعه اقتصادی–این بودجه صرف مدرنیزه کردن ماشین‌آلات دوخت و سایر تجهیزات، توسعه پارک‌های صنعتی، بهبود زیرساخت‌های جاده‌ای و بنادر، آموزش کارگران و ایجاد امکانات استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر با هدف کاهش هزینه‌های برق شده است.

هدف تعیین شده برای بخش نساجی که یکی از ستون‌های استراتژیک شراکت هندوراس ۲۰۲۰ می‌باشد، افزایش صادرات سالانه و رساندن آن به ۷/۴ میلیارد دلار و اضافه کردن ۲۰۰۰۰۰ شغل دیگر به ۱۵۰۰۰۰ شغل فعلی تا سال ۲۰۲۰ است.

چند سرمایه‌گذار از هندوراس در ماه ژانویه مبلغ ۷۳ میلیون دلار را برای افتتاح کارخانه تولید نخ مصنوعی تکسچره (Unitexa) جمع‌آوری کرده‌اند و قرار است از تابستان سال ۲۰۱۸ فعالیت این کارخانه آغاز شود.

ظرفیت تولید کارخانه بیشتر از ۲۵۰۰۰ تن در سال نخ تکسچره کشیده شده (DTY) با ابعاد و بافتار مختلف است که در پارچه‌های مصنوعی ضد لک و انتقال‌دهنده رطوبت مخصوص لباس‌های ورزشی و سایر پارچه‌های با کارایی بالا مورد استفاده قرار می‌گیرند.

رودریگز می‌گوید با تولید نخ‌های با فناوری پیشرفته در داخل به جای وارد کردن آن، هزینه و زمان سفارش منسوجات مصنوعی باز هم رقابتی‌تر می‌شود. به گفته رودریگز غول نساجی هندوراس، یعنی کمپانی Elcatex و کمپانی‌های دیگر در حال افزایش تولید منسوجات مصنوعی در کشور هستند در حالی که چندین سرمایه‌گذار آمریکایی، چینی و اروپایی سرگرم بررسی فرصت‌های موجود در زمینه کارخانجات تولید منسوجات مصنوعی و همچنین مراکز توزیع برای خدمت‌رسانی به تجارت الکترونیک می‌باشند. در حال حاضر چند کارخانه در کشور فناوری‌های جدیدی را برای تولید الیاف مصنوعی بازیافتی به‌کار گرفته‌اند.

رودریگز می‌گوید هندوراس با داشتن بیش از سی سال تجربه در این صنعت، مهم‌ترین صادرکننده محصولات نساجی در آمریکای مرکزی به شمار می‌رود. انجمن ماکیلادورا یا مونتاژ هندوراس (AHM) اظهار امیدواری کرد که صادرات نساجی و پوشاک از ۴/۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۶ به ۴/۵ میلیارد دلار در سال جاری برسد. صنایع نساجی هندوراس با دارا بودن نزدیک به ۲۶۰ کمپانی فعال در ۱۶ پارک صنعتی، یکی از مهم‌ترین بخش‌های صادراتی و اشتغال‌زاترین صنعت کشور می باشد.

آمار و اطلاعات مربوط به هندوراس ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که ۸۳ درصد صادرات نساجی کشور به ایالات متحده آمریکا است. به گزارش اداره بازرگانی ایالات متحده آمریکا، هندوراس تامین‌کننده شماره یک تی‌شرت‌های پنبه‌ای و دومین تامین‌کننده بزرگ لباس‌های پشمی برای آمریکا می‌باشد. رودریگز می‌گوید که هدف هندوراس پیشی گرفتن از مکزیک و اندونزی برای تبدیل شدن به پنجمین تامین‌کننده بزرگ پوشاک ایالات متحده است.

از شرکت‌های نساجی چند ملیتی فعال در هندوراس می‌توان به Fruit of the Loom اشاره کرد که در سال ۱۹۹۳ تاسیس شده و در حال حاضر دارای هشت

واحد تولیدی در سطح کشور می‌باشد. کمپانی Hanes نیز دارای سیزده واحد تولیدی بوده و بیش از یک دهه از تاسیس آن در هندوراس می‌گذرد.

به‌گفته رودریگز کمپانی کانادایی Gildan، تولیدکننده پوشاک ورزشی که در سال ۱۹۹۷ فعالیت خود را در این کشور آغاز کرده بود، هندوراس را به عنوان مکانی برای احداث کارخانجات مدرن خود که در زمینه تولید جوراب، لباس زیر، لباس ورزشی و چاپ اسکرین فعالیت می‌کنند، انتخاب کرده و قصد دارد برای افزایش ظرفیت تولید خود یک کارخانه نساجی جدید در هندوراس تاسیس کند.

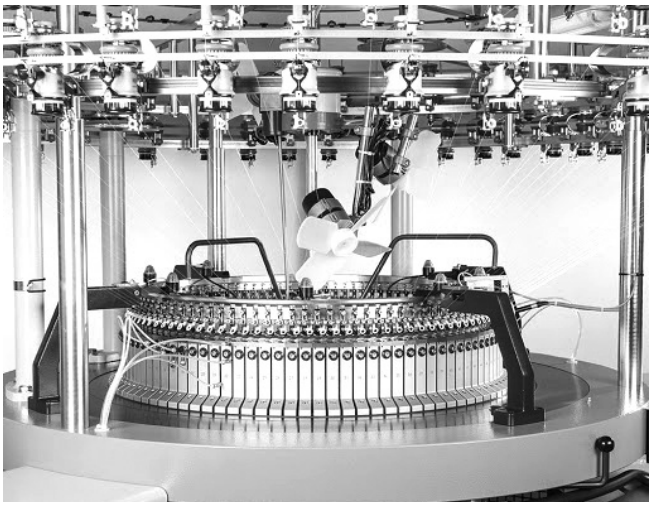
مدیر بین‌المللی تبلیغات و ارتباطات هندوراس ۲۰۲۰ شرح می‌دهد که نزدیکی به آمریکا، هزینه‌های تولید رقابت‌پذیر، نیروی کار متخصص، آموزش مداوم کارگران، کیفیت محصول، انطباق‌پذیری کارخانجات تولیدی با سلیقه در حال تغییر مشتریان، مزایای تعرفه‌ای جذاب و فعالیت‌های مرتبط با پایایی اجتماعی و زیست محیطی از جمله عواملی هستند که شرکت‌های خارجی برای تاسیس واحدهای تولیدی در هندوراس به آن‌ها اشاره می‌کنند.

امتیازاتی که صنایع نساجی هندوراس به دلیل توافقنامه تجاری آزاد آمریکای شمالی (CAFTA) از آن برخوردار می‌شود عبارت است از دسترسی آزاد به بازار ایالات متحده آمریکا.

اولویت دیگر در این کشور زیر ساخت است. در این رابطه سرمایه‌گذاری‌های عظیمی در بندر پورتو کورتس–تنها بندر آب‌های عمیق آمریکای مرکزی و نخستین بندر در آمریکای لاتین که دارای تاییدیه مگاپورت و CSI از دولت آمریکا می‌باشد و همچنین بزرگراه‌های ورودی و خروجی این بندر انجام شده است. بنا بر گزارش هندوراس ۲۰۲۰، ظرفیت محموله در بندر پورتو کورتس دو برابر شده و به بیش از ۱/۲ میلیون TEU (واحد شمارش کانتینر) رسیده است.

هندوراس همچنین به‌طور جدی در زمینه فناوری‌های جدید سرمایه‌گذاری کرده است تا از پایایی تولید اطمینان حاصل کند. رودریگز می‌گوید تمامی کارخانجات نساجی هندوراس آب و نمک مورد استفاده در فرایندهای رنگرزی را بازیابی می‌کنند.

در کارخانه Elcatex از بزرگ‌ترین ژنراتور فتوولتائیک آمریکای لاتین با ظرفیت ۷/۵ مگاوات استفاده می‌شود. علاوه بر آن سایر منابع انرژی تجدیدپذیر نظیر



زیست توده یا بیومس نیز در این کارخانه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نزدیکی چند پارک صنعتی در سراسر کشور خانه‌هایی با قیمت مناسب در اختیار کارگران قرار داده شده است که این بخشی از شراکت عمومی خصوصی به شمار می‌رود. این خانه‌ها در یک محوطه شهرک مانند قرار دارند که دارای مدرسه، پارک، مهدکودک و امکانات تفریحی نیز هست.

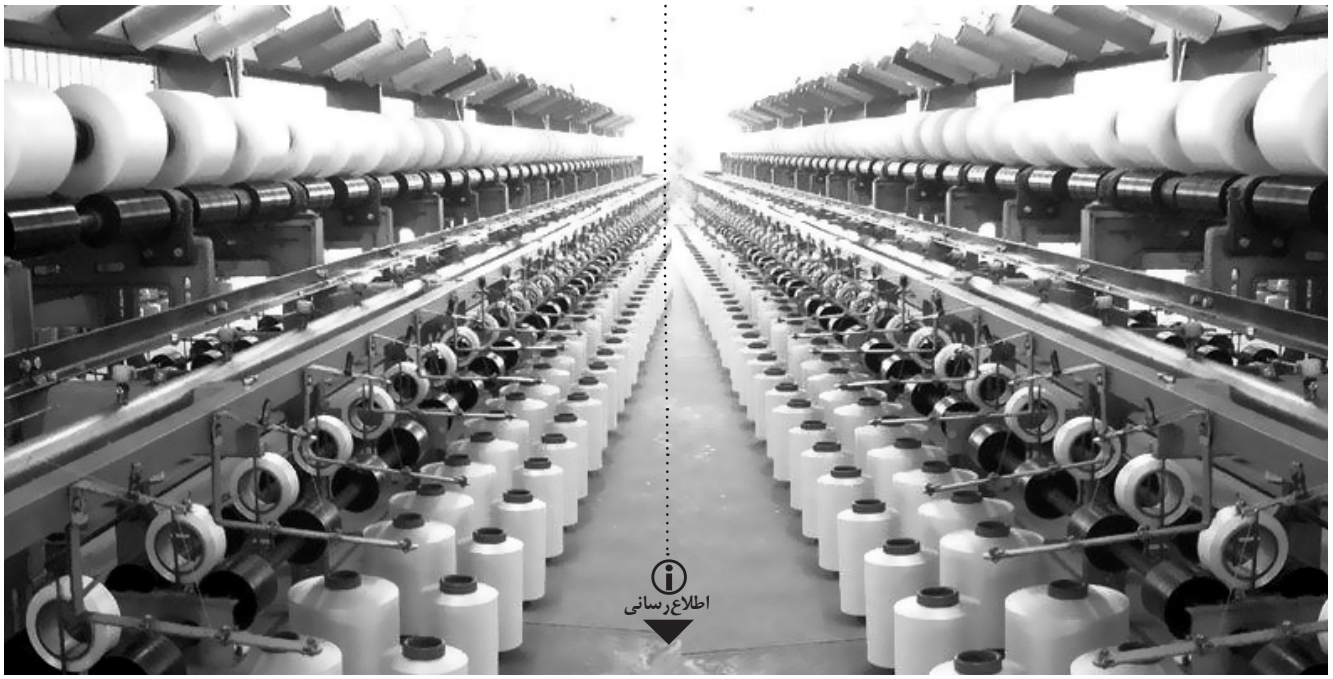
برنامه The Honduras Country Brand Program یک برنامه شراکت عمومی خصوصی است که در سال ۲۰۱۵ و با هدف تبلیغ برای هندوراس به عنوان یک مقصد گردشگری و سرمایه‌گذاری جذاب و ترویج خدمات و کالاهای هندوراسی در سرتاسر جهان و در عین حال نشان دادن استعداد و شیوه کار مردم محلی این کشور آغاز شده است.

هندوراس ۲۰۲۰ نیز یک شراکت عمومی خصوصی است که به منظور کمک به اشتغال‌زایی و ایجاد ۶۰۰۰۰۰ شغل دیگر و توسعه اقتصادی با سرمایه ۱۳ میلیارد دلاری تا سال ۲۰۲۰ در تمامی بخش‌ها از جمله کشاورزی تجاری، کالاهای واسطه، برون‌سپاری فرایندهای تجاری و برون‌سپاری فناوری اطلاعات، منسوجات، گردشگری و مسکن ایجاد شده است.

هندوراس قصد دارد تبدیل به یکی از کشورهای مطرح در عرصه صنایع نساجی در میان کشورهای قاره آمریکا شود به ویژه این که پیشرفت‌های چشمگیری نیز در زمینه مسایل زیست محیطی داشته است. این کشور در ماه می ۲۰۱۶ سرمایه‌گذاری چشمگیری را در زمینه فناوری‌های مدرن انجام داده است تا از پایایی تمامی فرایندهای تولیدی در صنایع نساجی اطمینان حاصل کند.

برای مثال صد در صد کارخانجات تولیدی آب مورد استفاده در فرایند رنگرزی پارچه را مورد بازیابی قرار می‌دهند تا از اثرات مخرب زیست محیطی بکاهند. علاوه بر آن سالانه بیش از ۱۵ میلیون پوند نمک مورداستفاده در رنگرزی، مورد بازیابی قرار می‌گیرد. همچنین کارخانجات تولیدی استفاده از فناوری‌های جدید برای استفاده از الیاف بازیافتی را نیز آغاز کرده‌اند.

مرجع:
Madelaine Cornforth, “Honduran Invests US$ 1/5bn in new textile technologies”, WTIN



مدل‌سازی یک کارخانه نساجی در آینده

ترجمه: سیدامیرحسین امامی رئوف

موسسه تحقیقات نساجی آلمان–STFI–در حال حاضر مشغول کار بر روی پروژه‌ای با هدف اداره صنایع نساجی بر اساس انقلاب صنعتی چهارم می‌باشد. این پروژه که فیوچرتکس (futureTEX) نام دارد، همان شکل و مدل صنایع سنتی در انقلاب صنعتی چهارم است. یکی از بخش‌های این پروژه «مدل‌سازی یک کارخانه نساجی در آینده» می‌باشد.

در حال حاضر صنایع نساجی و پوشاک در اروپا با چالش‌های گسترده‌ای روبروست. یکی از این چالش‌ها کوچک شدن اندازه سفارشات تولیدی به دلیل افزایش روند شخصی شدن سفارشات است چون مشتریان بیشتر خواهان محصولات سفارشی و مخصوص به خودشان هستند. این بدان معناست که تولید باید انعطاف‌پذیر باشد تا بتواند از پس پویایی موجود در بازار بربیاید. علاوه بر آن به گفته موسسه تحقیقاتی، با توجه به استفاده از محصولات نساجی در بسیاری از صنایع نظیر تجهیزات پزشکی، خودروسازی و معماری، میزان تقاضا برای این محصولات افزایش یافته است. موسسه اشاره می‌کند که فرایندهای تولیدی سنتی برای مواجهه با این چالش‌ها دارای محدودیت‌هایی هستند. در نتیجه یک کمپانی نساجی برای آماده‌سازی و تجهیز خود در آینده باید فرایندهای خود را از نو طراحی و مهندسی کند و همچنین از فناوری‌های به کار رفته در زیرساخت‌هایش و مفاهیم مربوط به اینترنت اشیای صنعتی (IIoT) و صنعت ۴،۰ یا همان انقلاب صنعتی چهارم نیز غافل نباشد.

مدل‌سازی یک روش ثبت شده در حمایت از فرایند طراحی مجدد است. موسسه می‌گوید: «دیدگاه‌های مدل‌سازی حاضر از نقطه نظر مفاهیم و فناوری‌های جدید دارای محدودیت‌هایی هستند. بنابراین لازم است تا یک روش مدل سازی مناسب ایجاد شود که این بخشی از پروژه ی فیوچرتکس یا همان مدل‌سازی یک کارخانه نساجی در آینده می‌باشد.»

موسسه در این بخش از پروژه مشغول یک کار تحقیقاتی مشترک تحت عنوان «توسعه طرح‌ها و روش‌های مدل‌سازی برای در اختیار داشتن یک فرایند کامل به‌منظور طراحی یک کارخانه نساجی در آینده» می‌باشد. موسسه می‌گوید: «هدف از این پروژه تحقیقاتی ایجاد یک رویکرد مدل‌سازی مفهومی برای طراحی فرایندهای تجاری با در نظر گرفتن فناوری‌ها و مفاهیم جدید نظیر اینترنت اشیا (IoT) یا همان معادل صنعتی «صنعت ۴،۰» به ویژه برای تولیدات انعطاف‌پذیر و در مقیاس کوچک است. در این رابطه یکپارچه‌سازی، تمرکززدایی، جهت‌گیری خدمات، خودسازماندهی و خود مختاری و همچنین سیستم‌های فیزیکی–سایبری به عنوان پایه و اساس فناوری‌ها از اهمیت زیادی برخوردارند. رویکرد مدل‌سازی توسط یک سیستم متخصص بسط خواهد یافت و برای مواردی که ذکر شد به ارائه راهکارهای مرجع خواهد پرداخت. این راهکارها در پروژه فیوچرتکس مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

با رویکرد مدل‌سازی می‌توان مدل‌های تشریحی فرایندهای تولیدی و محصولات را برای کارخانه نساجی آینده ایجاد کرد. به گفته موسسه، هسته مرکزی رویکرد مدلسازی یک موجود هوشمند است. موجود هوشمند یک موجود مستقل و خودمختار است که از طریق سنسورها می‌بیند و با استفاده از محرک‌ها و بر اساس اهداف تعیین شده عمل می‌کند، به این موجود، هوش مصنوعی هم گفته می‌شود. موسسه اضافه می‌کند که هوش مصنوعی می‌تواند نمایانگر موضوعات مربوط به کسب و کار نیز باشد از ماژول‌های دستگاه گرفته

تا کل شبکه‌های تولیدی. ساختار داخلی از اجزای مختلفی تشکیل شده است که این امکان را فراهم می‌کند تا هوش مصنوعی به عنوان یک واحد وابسته ولی در عین حال خودمختار در محیط کسب و کار عمل کند. هر کدام از آن‌ها عناصر لازم برای فراهم کردن هوش و انعطاف‌پذیری موردنیاز محیط تولیدی در آینده می‌باشند.

در نتیجه با به کارگیری این نوع از مدل‌سازی می‌توان تولید و توسعه در محیط کارخانه را بهبود بخشید. البته موسسه می‌گوید که مدل‌سازی به خودی خود باعث بهبود تولید و توسعه نمی‌شود. مدلسازی ابزاری را فراهم می‌کند تا بتوان فرایندها را از نو طراحی کرد. می‌توان برای برقراری ارتباط بین راهکارهای مدرن رسیدگی به امور خاص یک فرایند مرجع ایجاد کرد (برای مثال من چگونه می‌توانم برای انعطاف‌پذیر شدن، فرایندهای توسعه خود را سازماندهی کنم؟). متغیرهای مختلف در فرایندها را می‌توان مورد بحث و بررسی قرار داد. بنابراین مدل‌سازی ابزاری برای حمایت از طراحی و مهندسی مجدد، ارتباطات و ارزیابی مرحله‌گذار از تولیدات نساجی سنتی به تولیدات مشتری محور، دانش‌بنیان، انعطاف‌پذیر و مناسب برای آینده می‌باشد.

در کارخانجات سنتی تر، مدل‌سازی برای کمک به یکپارچه سازی فرایندها و مهم تر از آن درک یکپارچگی بین داده‌ها و فرایندها در کارخانجات آینده، حیاتی است. یکپارچگی در کارخانه‌های آینده و در موج چهارم صنعتی شدن، یک عنصر کلیدی محسوب می‌شود. موسسه می‌گوید: «یکپارچگی داده ها و فرایندها در کارخانه و همچنین شبکه‌های تولیدی برای کارخانه‌های آینده الزامی است. انعطاف‌پذیری نیازمند پویایی در رسیدگی به سفارشات تولیدی می‌باشد. چنانچه یک کمپانی دارای منابع داخلی نباشد، می‌تواند سفارش را برای یک کمپانی دیگر در شبکه تولید ارسال کند. بدون وجود یکپارچگی در داده‌ها و فرایند، انجام مذاکرات بین نهادها بسیار وقت‌گیر خواهد بود.»

مشتری محور بودن نیز نیازمند یکی شدن مشتری با توسعه و شاید مراحل تولیدی است. موسسه می‌گوید: «فناوری‌های تولیدی یکپارچه جدید نظیر چاپ دیجیتال نساجی در ترکیب با تولید مجازی محصول باعث می‌شود تا با ادغام مشتریان با فرایندها، در زمان و هزینه صرفه‌جویی شود.»

یکپارچگی داده‌ها و فرایندها تنها یکی از عناصر کلیدی برای مواجهه با چالش‌های موجود در صنایع نساجی است. یکپارچگی باعث صرفه‌جویی در زمان و هزینه می‌شود که یکی از عوامل مهم رقابت‌پذیری در صنایع نساجی اروپا محسوب می‌شود.

موسسه تحقیقات نساجی آلمان، STFI

موسسه STFI یک موسسه تحقیقاتی غیرانتفاعی واقع در ایالت ساکسونی آلمان است و فعالیت های تحقیقاتی مربوط به صنعت قدیمی نساجی در این ایالت را ادامه می دهد.

به گفته موسسه، فعالیت های تحقیقاتی مربوط به فرایندهای تولیدی و محصول تمامی فناوری های کلاسیک نساجی و همچنین راهکارهای فنی نوآورانه را برای طیف گسترده ای از موارد کاربردی پوشش می دهد. این موسسه با کمپانی های ملی و بین المللی و همچنین موسسات تحقیقاتی همکاری و از کمپانی های نساجی محلی پشتیبانی می کند.

فیوچرتکس

بودجه پروژه فیوچرتکس توسط وزارت فدرال آموزش و تحقیق و در قالب برنامه مشارکت برای نوآوری Twenty20 تامین می‌شود. در این پروژه شرکت‌ها، موسسات علمی و انجمن‌ها برای خلق یک صنعت نساجی آینده‌گرا در آلمان از ریشه‌های سنتی این صنعت، با هم همکاری می‌کنند.

در این مسیر بیشتر بر روی بخش منسوجات فنی دارای ارزش افزوده به عنوان تکیه گاه اصلی صنایع نساجی آلمان تمرکز می‌شود. این امر رقابت زیادی را در بخش تحقیق و توسعه طلب می‌کند و با نوآوری، باعث ایجاد وجه تمایز می‌شود.

مرجع:

Madelaine Cornforth, “Modeling the textile factory of the future”, WTIN

چرا برندها باید به انقلاب صنعتی چهارم توجه نشان دهند؟

ترجمه: اکرم باقری توستانی

رویکرد همزاد دیجیتال[1] در توسعه مجازی محصول در صنایعی نظیر خودروسازی و الکترونیک موفقیت آمیز بوده است. هر دو صنعت دارای روش هایی استاندارد و ثبت شده در زمینه مدل سازی اجزای محصول، موارد مورد نیاز برای کاربردهای نهایی و فرایندهای تولیدی هستند. در همین رابطه یک چارچوب ثابت شده در صنعت پوشاک وجود دارد که می توان از آن پیروی کرد. البته صنعت پوشاک بر خلاف صنایع دیگر با مواد اولیه انعطاف پذیر و نه سخت و غیرقابل انعطاف سر و کار دارد. برای ایجاد فرایندهای متاورتیکال یا فراعمودی در برندهای پوشاک لازم است تا رویکرد همزاد دیجیتال در این بخش به کار گرفته شود تا امکان مدل سازی ظاهر و کارایی پارچه های انعطاف پذیر مورد استفاده در پوشاک و همچنین کاربرد نهایی پوشاک و فرایندهای تولیدی فراهم شود. با عملی شدن این پیش نیازها برندها قادر خواهند بود تا سرعت فرایندها را به طور اساسی افزایش دهند و بتوانند کل زنجیره تامین خود را مدیریت کنند و آن را به صورت یکپارچه درآورند.

به گفته مجمع جهانی اقتصاد امروزه اطلاعات و داده ها حکم نفت را دارند و باید در کارخانجات نسل آینده به کار گرفته شوند. مجمع جهانی اقتصاد اخیرا به این نتیجه رسیده است که اطلاعات یک فرق اساسی با نفت دارد و آن این است که نفت کالایی با یک استفاده و کمیاب است در حالی که اطلاعات می تواند چندین بار مورد استفاده قرار بگیرد و رشد آن نیز نمایی می باشد. در یک کارخانه تولید پوشاک داده ها از کجا می آیند و باید با آن ها چه کار کرد؟

کمپانی نساجی قوی سیاه–فعال در عرصه مشاوره برای دیجیتالی کردن صنعت پوشاک–برای توسعه همزاد دیجیتال در این صنعت تلاش می کند. نگرش آن ها نسبت به شکل یک کارخانه در آینده بسیار واضح است و به عقیده آن ها کارخانه ای که از متدولوژی همزاد دیجیتال بهره می گیرد، تمامی تجهیزات تولیدی، اپراتورها و فرایندها را مدل سازی کرده و امکان شبیه سازی عملیات لازم برای سرهم بندی هر نوع محصول خاص را فراهم آورده است. به محض تاسیس چنین محیط مجازی، شرایط اجرا و پیاده سازی سیستم ها، فرایندها و ماشین آلات استفاده شده در محیط مجازی نیز فراهم می شود. اگرچه شبیه سازی کارخانه و فرایند بینهایت مفید است اما این تازه آغاز سفر دیجیتالی شدن است.

اسکادا

سامانه سرپرستی و گردآوری داده یا اسکادا از ابزار و ماشین آلات موجود در کف کارخانه آغاز می شود؛ در بسیاری از کارخانجات پوشاک سرتاسر جهان بیشتر به اپراتورهای انسانی تکیه می شود و ماشین آلات به سیستم های کنترل محوطه تولید و شرکت متصل نیستند که لازم است در این زمینه پیشرفت هایی صورت بگیرد و استاندارد سازی انجام شود. تولید کنندگان و سازندگان ماشین آلات کم کم دریافته اند که ارتباط آزاد این ماشین آلات و سیستم ها با سایر ماشین آلات به نفع کاربر نهایی است. سیستم های سرپرستی یا گردآوری داده برای بسیاری از فرایندهای پیوسته و صنایع تولید قطعات گسسته نظیر مواد غذایی و آشامیدنی، دارویی، نفت و گاز و غیره استاندارد است. زمانی که اسکادا، سیستم های مدیریت دستورالعمل، برنامه ریزی منابع سازمانی، سیستم اجرایی تولید و سایر سیستم ها با هم و در راستای اهداف مشترک کار کنند، رشته ای متشکل از برنامه ریزی، تولید، کیفیت، حمل و نقل و امور مالی به وجود می آید که بسیار هم قدرتمند است. مدیریت دستورالعمل، یک سیستم پیچیده در صنعت پوشاک است و چنانچه یک همزاد دیجیتال از محصول کاملا مهندسی شده و سیستم کنترل در محوطه تولید کارخانه داشته باشیم، انجام امور ساده تر خواهد شد. با استفاده از همزاد دیجیتال محصول و پیاده سازی سیستم کنترل می توان محصول را بر اساس هر کدام از اجزای مورد نیاز و طراحی خاص آن تولید کرد. هر کدام از این اجزا را می توان بین ماشین آلات و ایستگاه های کاری مورد نیاز برای سر هم کردن یک لباس توزیع کرد. داده های خروجی حاصل از این فرایندها به بهینه سازی کیفیت محصول بر اساس استانداردها و مرزهای از پیش تعیین شده توسط برند کمک می کند.

سیستم اجرایی تولید

مرحله بعدی متصل کردن ماشین ها، سیستم سرپرستی و گردآوری داده و سیستم های بازرگانی به یک واسطه است که بتواند دریافت و توزیع جزییات را به منظور بهینه سازی گردش کار و فرایندهای تولیدی بر عهده بگیرد. سیستم های اجرایی تولید در صنایع مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است از جمله صنایع دارویی و خودروسازی و این امکان را فراهم می کند تا از طریق سازماندهی حجم بالایی از اطلاعات و عمل کردن بر اساس آن در کف کارخانه و با استفاده از سیستم های بازرگانی، کارایی تولید بهینه شود. به کارگیری سیستم اجرایی تولید مزایا و جنبه های زیادی برای تولید کننده به همراه دارد. توانایی جمع آوری داده های پیشین، پیش بینی ظرفیت تولید در آینده، بررسی کارایی ماشین آلات و کارکنان در لحظه از جمله مزایای این سیستم هستند که باعث بهینه سازی روش عرضه محصول در بازار از نقطه نظر مشتریان و تامین کنندگان می شود. این حلقه تولید بین سیستم ها و ماشین آلات به طرز باورنکردنی منجر به بهبود مداوم کیفیت پوشاک، کارایی کارگران و سرعت ورود به بازار می گردد.

تجزیه و تحلیل پیشرفته

با توجه به مطالب بالا، داده های حاصل از کف کارخانه و سیستم اجرایی تولید ایجاد

شده و در دسترس است. انقلاب صنعتی چهارم نیز پیش روی ماست و فناوری لازم را برای استفاده بیشتر و بهتر از این داده ها در مقایسه با گذشته فراهم می کند. یادگیری ماشین و رایانش ابری/لبه ای مقیاس پذیر باعث می شوند تا سرعت کار با داده ها افزایش یافته و کارایی تولید تقریبا در همان لحظه بهتر شود.

به دلیل طبیعت از هم گسسته صنعت پوشاک، به اشتراک گذاشتن داده های درست با کمپانی های درست برای کسب نتایج درست بسیار مشکل است. در حال حاضر روشی برای توزیع اطلاعات معنادار برای تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری در لحظه وجود دارد. فناوری بلاک چین ذاتا به دلیل استفاده از رمزنگاری و تغییرناپذیری داده ها که در شبکه بلاک چین منتشر شده، دارای ایمنی بیشتری است. با به کارگیری یک شبکه بلاک چین مجاز تمامی اعضا امکان انتشار داده ها و دسترسی به سوابق ذخیره شده موجود را در یک سیستم غیرمتمرکز خواهند داشت که این موضوع عملا ریسک هکرها را به صفر می رساند. با ایجاد و انتشار مستقیم داده ها از سیستم های اسکادا و سیستم اجرایی تولید به اپلیکیشن های موجود در ابر یا همان شبکه، امکان تصمیم گیری توسط گوشی های تلفن همراه، تبلت ها و سایر اجزای متصل وجود خواهد داشت.

چه می شد اگر آینده قابل پیش بینی بود؟

در گذشته تعویض روغن ماشین هر ۳۰۰۰ مایل (حدود ۴۸۲۸ کیلومتر) یک بار متداول بود چون این چیزی بود که تولیدکنندگان توصیه می کردند. امروزه این امکان وجود دارد تا موتور و روغن ماشین بررسی و به راننده هشدار داده شود که چه زمانی روغن خودرو باید تعویض شود پیش از آن که آسیبی به خودرو وارد آید. با پیش بینی زمان انجام اقدامات لازم برای نگهداری خودرو می توان به جای اعتماد به برنامه زمان بندی پیشینیان، برنامه ریزی کرد و آن اقدام را در زمان مناسب خود انجام داد. از کار افتادگی های برنامه ریزی نشده باعث افزایش مصرف منابع در کارخانجات می شود.

توانایی پیش بینی ناهنجاری ها در فرایندهای تولیدی و محصول به طرز چشمگیری باعث افزایش سرعت ورود به بازار و بهبود کیفیت آن محصول می شود. برای مثال بازبینی تاریخچه محصول و کار مجدد بر روی آن باعث از دست رفتن زمان و هزینه می شود. با استفاده از سیستم های در دسترس و همچنین الگوریتم تشخیص ناهنجاری که وقوع مشکلات ناخواسته را پیش بینی می کند، می توان از ابتدا اقدامات صحیح و لازم را انجام داد. با توجه به این که برای بررسی کیفیت محصول از سیستم های خطی و نرم افزارهای ابری استفاده می شود دیگر نیازی به انجام فرایندهای دستی که چندین روز یا هفته به طول می انجامد نیست و در نتیجه از هدر رفتن زمان جلوگیری خواهد شد.

صنعت پوشاک چه نفعی از سیستم های جدید خواهد برد؟

در صنعت پوشاک ناکارآمدی های زیادی به چشم می خورد. فعالیت تمامی بخش ها در راستای مدیریت زنجیره های تامین و بهبود کیفیت محصول است. این بخش ها با کمترین اطلاعات هزینه سفارشات را برآورد می کنند. اکنون زمان دیجیتالی کردن فرا رسیده است. همان طور که پیش از این شرح داده شد در مدل متاورتیکال با استفاده از شبیه سازی سه بعدی و انیمیشن در همزاد دیجیتال محصول این امکان برای طراحان فراهم می شود تا رنگ، پارچه و همچنین کارایی لباس تکمیل شده را مدل سازی کنند و نیاز به تولید نمونه آزمایشی را به حداقل برسانند. نتیجه نهایی این کار برای آن برند چیست؟

یک طراح مد را تصور کنید، تصور کنید مواد اولیه، الگو، رنگ و عناصر ساختاری به یک طرح اضافه می شود و طراح با استفاده از نرم افزار و به صورت زنده و در همان لحظه امکان تولید آن طرح و چالش های موجود را بررسی و تجربه می کند. با استفاده از یک فرایند تولیدی که به طور مداوم قابلیت تولید و کارایی را ارزیابی می کند می توان همزاد دیجیتال محصول را به وجود آورد و به اطلاعاتی پیرامون موضوعات زیر دست پیدا کرد:

– چه کسی می تواند این محصول را تولید کند؟
– تولید آن چقدر زمان می برد؟
– هزینه مورد نیاز برای تولید چقدر است؟
– سطح کیفی مورد انتظار چقدر است؟
– آیا با استفاده از روش های پایا تولید می شود یا خیر؟

متاورتیکال

این اطلاعات می تواند تعیین کننده موفقیت خط تولید باشد. یک برند از نظر تئوری می تواند نتیجه یک سفارش را پیش بینی کند چون به جای عمل کردن بر اساس نتایج چند ماه قبل کارخانه می توان بر اساس طراحی صورت گرفته اقدامات لازم را انجام داد. این تنها یک مثال از این واقعیت است که چگونه دیجیتالی شدن، صنعت ۴.۰ و فناوری های همزاد دیجیتال باعث تغییر الگو در صنعت پوشاک می شود.

کمپانی نساجی قوی سیاه و شرکای آن فعالیت های خود را به این موضوع اختصاص داده اند. در نهایت فایده اجرا و پیاده سازی کارخانه آینده، تغییر الگوی مورد نیاز در صنعت است که امکان تحقق رویکرد متاورتیکال را در تولید فراهم می کند.

به منظور انجام دادن اقدام موثر و مفید در برابر سرعت بالای فرایند طراحی و هم زمان توجه به هزینه محصول لازم است تا مدل توسعه محصول تغییر کند. برای مهندسی محصول می توان از نرم افزار همزاد دیجیتال مشابه با قابلیت تصویرسازی سه بعدی استفاده کرد و در نتیجه می توان مشخصات مربوط به تولید را با کارخانه به اشتراک گذاشت. در فرایند همزاد دیجیتال، مشخصات تولید با آن چه در روش متداول به آن فهرست مواد اولیه(BOMs) می گویند، متفاوت است. این مشخصات شامل جزییات مورد نیاز برای تولید به جای توسعه است.

البته صنعت پوشاک دارای ساختار یکپارچه عمودی نمی باشد در نتیجه چنین تبادل اطلاعاتی در آن وجود ندارد. برندها یک زنجیره تامین جهانی را به اشتراک می گذارند و هر برند هم دارای نیازهای متفاوتی برای کارخانه خود است که بعضی از آن ها به تولید و بعضی به برند وابسته می باشد. مشکل اینجاست که یک زنجیره تامین گسسته باید با نیازهای متفاوت و متغیری از سوی مشتریان خود سر و کار داشته باشد.

مرجع:

Edward Hollyday, "Why brands need to pay attention to industry 4.0", WTIN, Nov 2018

۱.همزاد دیجیتال به معادل کامپیوتری یک شی فیزیکی اشاره می کند که می توان از آن برای مقاصد مختلف استفاده کرد.

رشد صادرات منسوجات بی‌بافت در اروپا

صادرات محصولات بی بافت از اتحادیه اروپا به سایر کشورهای جهان در حال افزایش است. میزان فروش منسوجات بی بافت از ۲۸ کشور اتحادیه اروپا به کشورهای خارجی در سال ۲۰۱۸، ۴/۳۳ میلیارد یورو بوده که در مقایسه با ۴/۱۹ میلیارد یوروی سال قبل، رشد داشته است. ارزش صادرات این منسوجات از کشورهای عضو اتحادیه اروپا از ۱/۸۱ میلیارد یورو به ۱/۸۵ میلیارد یورو رسیده است. در همین سال واردات منسوجات بی بافت از کشورهای خارجی به اتحادیه اروپا ۱/۲۹ میلیارد یورو در مقایسه با ۱/۱۴ میلیارد یورو در سال ۲۰۱۷ بوده است.

کشورهای صادر کننده مهم در اتحادیه اروپا عبارتند از آلمان که در سال ۲۰۱۸، ۱/۲۲ میلیارد یورو از صادرات داخل اروپا و ۵۹۰ میلیون یورو از صادرات به خارج از اتحادیه اروپا را به خود اختصاص می داد. این ارقام برای ایتالیا به ترتیب ۷۵۰ و ۳۳۸ میلیون یورو و برای فرانسه به ترتیب ۳۱۸ و ۱۲۵ میلیون یورو بوده است.

بر اساس اعداد و ارقام گردآوری شده از انجمن منسوجات بی بافت و یک بار مصرف اروپا، مجموع تولید بی بافت ها در اروپا در سال ۲۰۱۸ حدود ۱/۳ درصد افزایش یافته و به ۲۷۶۰۰۰۰ تن رسیده است. در طول دهه گذشته میانگین نرخ رشد سالانه نزدیک به ۴ درصد بوده است. در کشورهای مختلف اروپایی، ترندهای متفاوتی به چشم می خورد و فرایندهای تولید برای تولید بی بافت ها نیز متفاوت است. رشد بی بافت های اسپان ملت نسبت به سال ۲۰۱۷ شاهد رشد ۰/۹ درصدی بوده در حالی که منسوجات تولید شده به روش درای لید ۲/۱ درصد رشد داشته اند. بیشترین میزان رشد در فناوری های درای لید(بر مبنای تن) در فرایندهای هیدروانتنگلمنت و ایجاد اتصال از طریق هوای داغ مشاهده شده که به ترتیب ۷/۶ درصد و ۴/۷ درصد بوده است.

بازار محصولات بهداشتی همچنان بیشترین حجم مصرفی منسوجات بی بافت را به خود اختصاص می دهد و میزان رشد آن در سال های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ به ترتیب ۲/۷ و ۱/۷ درصد بوده است. مهم ترین عامل این رشد، توسعه بازار محصولات مربوط به بی اختیاری بوده است.

در سال ۲۰۱۸ تحولات مهمی که در رابطه با تناژ منسوجات بی بافت روی داده عبارت است از فروش دستمال های پاک کننده رولی(۲/۹+ درصد)، پوشش های کف (۱/۲- درصد)، مهندسی عمران (۰/۳- درصد)، منسوجات داخلی خودرو (۰/۵- درصد)، الکترونیک (۲/۸+ درصد) و صنایع غذایی و نوشیدنی (۵/۷+ درصد).

رویدادهای برگزار شده در اروپا

تداوم موفقیت در برگزاری نمایشگاه تجاری مهم Filtrex Europe که تمرکز آن بر فیلتراسیون و منسوجات بی بافت است، نقش موثری در مهم بودن و مهم ماندن بخش بی بافت ها در اروپا دارد. این نمایشگاه امسال در روزهای ۱۴ و ۱۵ ماه می در برلین و همزمان با دو نمایشگاه دیگر در آلمان یعنی نمایشگاه های تکتکستیل و تکس پروسس برگزار شده است. این دو نمایشگاه در تاریخ ۱۴ تا ۱۷ می و در شهر فرانکفورت برگزار شدند و تمرکز آن ها نیز بر روی منسوجات فنی و بی بافت ها بوده است. در مجموع هر سه نمایشگاه در سال جاری به دو صنعت مهم بیشتر پرداخته اند؛ خودروسازی و ساخت و ساز.

برگزاری نمایشگاه فیلترکس یوروپ در پایتخت آلمان تصادفی نیست. کاهش وزن خودرو در صنعت قدرتمند خودروسازی در آلمان از اهمیت زیادی برخوردار است چون باعث افزایش بهینه سازی مصرف سوخت در موتورهای احتراقی و افزایش طول عمر باتری در وسایل نقلیه الکتریکی می شود. این واقعیت که بی بافت ها تا ۳۰ درصد سبک تر از مواد اولیه متداول در صنعت خودروسازی هستند باعث رشد علاقه به این منسوجات شده است. از بی بافت ها در صندلی خودرو، عایق بندی صوتی و حرارتی، سقف، قوس چرخ و موکت استفاده می شود. این استدلال در بخش ساخت و ساز هم صدق می کند چون در این بخش نیز بهینه سازی مصرف انرژی نقش مهمی در افزایش تقاضا برای بی بافت ها ایفا می کند. از منسوجات بی بافت معمولا به عنوان جایگزینی برای مواد اولیه سنگین تر نظیر فولاد در قسمت های آکوستیک، زیرکف و سقف ها، بام، فلاشینگ پنجره(ابزاری جهات کاور نمودن قرنیز پنجره که مانع از ریزش آب بر روی دیوارهای ساختمان می شود)، دیوارها و بسیاری موارد دیگر استفاده می شود. در نمایشگاه تکتکستیل نشان داده شده که چطور نوآوری های صورت گرفته در صنعت نساجی می تواند باعث بهبود معماری و استانداردهای زندگی شود. در نتیجه تولیدکنندگان کامپوزیت ها و منسوجات بی بافت نسبت به آینده خود خوش بین هستند.

راهکارهای پایا

افزایش تقاضا برای راهکارهای دوستدار محیط زیست نیز باعث ایجاد انگیزه برای کسب و کارها می شود. در گزارشی که بودجه آن از سوی ایالت زاکسن–محل تجمع تولیدکنندگان منسوجات و بی بافت ها–و پروژه دولتی "فیوچرتکس" تامین شده به بررسی آینده منسوجات فنی و بی بافت ها پرداخته شده است. در این گزارش ترندهای موجود در صنایع بی بافت آلمان تجزیه و تحلیل شده است: دیجیتالی کردن تولید و فرایندهای تجاری در یک سو و پایایی و استفاده بهینه از منابع در سویی دیگر.

به نظر می رسد کمپانی های بی بافت نیز از این رویه تبعیت می کنند برای مثال کمپانی تروشلر واقع در شهر مونشن گلادباخ در غرب آلمان در حال اجرای پیاده سازی راهکارهای جدید برای پردازش مواد اولیه دوستدار محیط زیست است. این کمپانی با همکاری کمپانی آلمانی تولید کننده ماشین آلات فویت بر روی تولید دستمال های اسپان لیث و وت لید کاملا زیست تجزیه پذیر و قابل فلاش تمرکز کرده است. یکی از مشتریان آن ها کمپانی Albaad–یکی از سه تولید کننده بزرگ محصولات بهداشتی و دستمال های آرایشی در جهان–است. این کمپانی در حال حاضر و با وجود ماشین آلات تروشلر و فویت، برای رقابت با دستمال های متداول تهیه شده از پلی استر و ویسکوز تنها باید منسوجات بی بافت با استحکام کافی را از سلولز تولید کند.

تهدیدبرگزیت

احتمال خروج بریتانیا از اتحادیه اروپا(برگزیت) مانند هر بخش صنعتی دیگری بر بخش بی بافت ها نیز تاثیر می گذارد. در سال ۲۰۱۸ ارزش صادرات منسوجات بی بافت انگلستان به سایر کشورهای عضو اتحادیه اروپا ۹۴ میلیون یورو و به سایر کشورهای خارج از اتحادیه ۶۵ میلیون یورو بوده است. برگزیت بر فرض وقوع آن به طور حتم باعث

ایجاد تحولات اساسی در موقعیت صنعتی و تجاری اتحادیه اروپا خواهد شد و تهدیدی جدی برای صادرات منسوجات فنی از انگلستان خواهد بود.

یکی از کمپانی های تولیدکننده منسوجات بی بافت در بریتانیا قصد دارد با انجام نوآوری، رقابت پذیری خود را افزایش دهد. برای مثال در اوایل سال ۲۰۱۸ کمپانی انگلیسی Callaly، تولیدکننده محصولات بهداشتی زنانه تامپون های جدیدی را با نام تامپ لاینر تولید کرده که تامپون های پنبه ای ارگانیک هستند که دارای یک آستری نازک و لطیف می باشند. در واقع این کمپانی پس از یک سال همکاری با موسسه تحقیق و نوآوری محصولات بی بافت واقع در انگلستان موفق به تولید بهترین ماده اولیه بی بافت برای محصول مذکور شده که دارای ویژگی های مشخصی نیز هست از جمله سازگاری با محیط زیست، تنفس پذیری، نفوذپذیری مایعات، شکل گیری مناسب و در نهایت راحتی.

در واقع این کمپانی سعی دارد بی توجه به احتمال وقوع برگزیت به بهترین نحو با هر آن چه که پیش خواهد آمد برخورد و حتی به چالش برگزیت به عنوان یک فرصت نگاه کند. از سوی دیگر انگلستان بخش بسیار کوچکی از صنعت منسوجات فنی در جهان را تشکیل می دهد و ممکن است رقابت در بازار جهانی و در زنجیره تامین مواد اولیه تحت تاثیر تعرفه های جدید قرار گرفته و هزینه ها افزایش پیدا کند. تعرفه بر روی محصولات وارداتی ممکن است به این معنا باشد که تولیدکنندگان داخل انگلستان جذابیت بیشتری برای مصرف کنندگان داخلی دارند.

به دست آوردن بازار نیچه

در بریتانیا یکی از فاکتورهای مهم برای خلاق بودن در بخش بی بافت ها افزایش پایایی محصول می باشد، واقعیتی که کمپانی بلژیکی De Saedeleir واقع در شهر داندرموند که محصولات بی بافت نیدل پانچ تولید می کند، به آن پرداخته است. مدیران این کمپانی متوجه افزایش تقاضای مصرف کنندگان و کسب و کارها برای محصولات سبزتر و توسعه سیاست های زیست محیطی توسط دولت شده اند. این کارخانه که در فلاندر(یکی از سه منطقه اصلی بلژیک) واقع شده با استفاده از مواد اولیه تجدیدپذیر–پلی لاکتیک اسید یا به زبانی دیگر نشاسته به دست آمده از کارخانجات–در محصولات خود این نوآوری را انجام داده است.

متخصص فروش کمپانی، ادگار ریکورت می گوید که مصرف کنندگان سرانجام به این نتیجه رسیده اند که بهای بیشتری را برای محصولات بی بافت زیستی بپردازند. این کمپانی برای بررسی و آزمایش تعداد بیشتری از محصولات نیچه در حال توسعه محصولاتی است که در آن ها از بی بافت های زیستی و زیست تجزیه پذیر برای کنترل علف های هرز، جلوگیری از رشد علف ها بدون استفاده از مواد شیمیایی و پوشش سبز روی پشت بام استفاده می شود. ریکورت ضمن خاطر نشان کردن ارزش این بازارها اظهار داشت که چالشی که در رابطه با این محصولات وجود دارد مربوط به خواص مکانیکی بی بافت های زیستی می شود نظیر مقاومت در برابر پارگی آن ها.

این کارخانه بلژیکی دایما به دنبال یافتن کاربردهای جدید برای این منسوجات بوده و منسوجات بی بافتی را برای استفاده در ساختارهای سه بعدی، بسته بندی ها و کامپوزیت ها تولید می کند.

رقابت پذیری هزینه ای

کمپانی های بی بافت که در کشورهای اروپای شرقی واقع شده اند، دارای قیمت های رقابت پذیرتری در بازارهای جهانی هستند چون امکان کاهش هزینه ها برای این کمپانی ها آسان تر است. برای مثال رشد بخش بی بافت ها در جمهوری چک که یکی از مراکز تولیدی مهم بی بافت در اروپا به شمار می رود، همچنان ادامه دارد. در سال ۲۰۱۸ درآمد کمپانی Juta–بزرگ ترین تولیدکننده منسوجات و بی بافت ها در جمهوری چک–به دلیل افزایش تقاضا برای محصولات مربوط به ساخت و ساز به ۳۳۵ میلیون دلار افزایش یافته است. این کمپانی نیز مانند بسیاری از تولیدکنندگان داخل کشور با نرخ بیکاری تنها ۳ درصد(در ماه مارس)، در تلاش برای استخدام نیروی کار جدید و مواجهه با افزایش دستمزدها می باشد. به همین دلیل کمپانی ناچار به سرمایه گذاری بر روی اتوماسیون شده است و قصد دارد در سال جاری فرایند اتوماسیون را به طور کامل در بخشی از تولیدات خود را به کار بگیرد.

در پرجمعیت ترین کشور اروپایی یعنی روسیه، هزینه ها از این هم پایین تر است و ضعف اقتصادی در کشور(دولت تولید ناخالص داخلی در سال جاری را ۱/۳ درصد پیش بینی کرده است) نیز مانع از گسترش خط های تولید توسط تولیدکنندگان نشده است هرچند که این امر تا حد زیادی مرهون بودجه های دولتی می باشد. در سالی که گذشت صندوق توسعه صنعتی کشور دو خط اعتباری مهم را برای کاهش وابستگی تولیدکنندگان به واردات مواد اولیه مورد نیاز در صنعت بی بافت ها، در نظر گرفته است. خط اعتباری اول به راه اندازی دو کارگاه جدید برای تولید پارچه های بی بافت در آوریل ۲۰۱۹ اختصاص داشته است.

در کارگاه اول محصولاتی برای استفاده در منازل، راهسازی، گاز و خودروسازی تولید می شود. کارگاه دوم به تولید مواد اولیه مورد استفاده در بی بافت ها با استفاده از فناوری ایرلید اختصاص دارد و محصولات آن نیز در مبلمان، تشک و همچنین عایق های حرارتی و صوتی برای سقف و دیوارها به کار می رود. بخشی از فرایند تولیدی این کارگاه ها بازیافت بطری های پلاستیکی و ضایعات نساجی و تبدیل آن به ژئوتکستایل ها و سایر مواد اولیه بی بافت است. در هر ماه ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ تن ضایعات مورد فرایند قرار می گیرند و قرار است این مقدار به ۳۰۰۰۰ تن بطری و ۲۰۰۰ تن ضایعات نساجی افزایش پیدا کند. با سرمایه گذاری بیش از ۶/۴ میلیون دلار در این پروژه امکان دو برابر شدن حجم پارچه های بی بافت تولیدی و رسیدن آن به ۶۰ میلیون متر مربع در سال فراهم شده است. قرار است با راه اندازی یک خط دیگر برای تولید الیاف مصنوعی مورد استفاده در بی بافت ها به کاهش واردات این مواد کمک شود. در حال حاضر ۶۰ درصد مواد اولیه مورد نیاز تولیدکنندگان روسی از چین و کره جنوبی وارد می شود.

خط اعتباری دوم که از صندوق توسعه بین المللی تامین شده به کارخانه Geksa–Lotos واقع در منطقه آستراخان در جنوب روسیه اختصاص یافته است. این کارخانه زیرمجموعه کارخانه Geksa–یکی از بزرگ ترین تولیدکنندگان مواد اولیه پلیمری نساجی و بی بافت در روسیه–می باشد و با استفاده از این خط اعتباری موفق به راه اندازی اولین خط تولید محصولات ژئوسینتتیک–کیت های جراحی یک بار مصرف، لباس و ملحفه از مواد اولیه بی بافت چندلایه–در نوامبر ۲۰۱۸ شده است. پیش بینی می شود ظرفیت تولید کارخانه در طولانی مدت به ۲۰۰ تن ژئوتکستایل در ماه برسد. کل سرمایه این پروژه ۱۱/۷ میلیون دلار می باشد.

مرجع:

Barbara Bierach, Diana Yordanova, Lena Smirnova, Martina Mareckova, Poorna Rodrigo, "European nonwovens sector sees exports rise", WTIN 2019

اطلاع‌رسانی

تبدیل زبان اشاره به کلام توسط دستکش‌های جدید

ترجمه: سارا نظام‌الاسلامی

محققان دانشگاه کالیفرنیا دستکش جدیدی را ابداع کرده‌اند که قادر است در لحظه، زبان اشاره را به کلام تبدیل کند.

زبان اشاره سیستمی است که در آن از حرکات و علایم بصری برای برقراری ارتباط استفاده می شود و توسط افراد ناشنوا مورد استفاده قرار می گیرد. تنها در انگلستان حدود ۱۵۱۰۰۰ نفر از زبان اشاره استفاده می کنند و این شامل افراد حرفه ای و مترجم ها نمی شود.

یکی از مشکلات زبان اشاره این است که همواره به یک مترجم زبان اشاره نیاز است که این فرد می تواند یک مترجم حرفه ای و یا عضوی از خانواده باشد که به این زبان آشناست. در دنیای ایده آل داشتن راهکاری که توسط آن افراد بیشتری بتوانند زبان اشاره را متوجه شوند، بسیار جذاب خواهد بود و همچنین به افراد ناشنوا کمک خواهد کرد تا وابستگی کمتری داشته باشند.

در حال حاضر زیست مهندسان یوسی ال ای (دانشگاه کالیفرنیا، لس آنجلس) در حال کشف این ایده هستند. یک تیم از این مهندسان ابزاری را طراحی کرده که مانند دستکش بوده و قادر است از طریق یک اپلیکیشن گوشی هوشمند، زبان اشاره آمریکایی را در همان لحظه به صورت گفتار انگلیسی درآورد.

آن ها امیدوارند تا با استفاده از این وسیله به افرادی که از زبان اشاره استفاده می کنند، کمک کنند تا به صورت مستقیم با افراد دیگر ارتباط برقرار نمایند بدون آن که نیاز به مترجم یا شخص سوم داشته باشند. آن ها همچنین امیدوارند با این روش افراد بیشتری زبان اشاره را یاد بگیرند.

سیستم طراحی شده شامل یک جفت دستکش با سنسورهای ظریف و کشسان است که در طول هرکدام از پنج انگشت امتداد می یابد. این سنسورها که از نخ‌های رسانای الکتریکی تشکیل شده اند، حرکات دست و جایگیری انگشتان را که نشانگر حروف، اعداد، کلمه ها و عبارات می باشد به سیگنال های الکتریکی تبدیل می کنند. این سیگنال ها به یک تخته مدار که به اندازه یک سکه یک دلاری است و بر روی مچ قرار می گیرد، فرستاده می شود. تخته مدار به صورت بی سیم سیگنال ها را به گوشی هوشمند ارسال می کند و سیگنال ها توسط یک اپلیکیشن و با سرعت یک کلمه در ثانیه به کلمات گفتاری ترجمه می شوند.

محققان همچنین سنسورهایی را به صورت افرادی که مورد آزمایش قرار می گرفتند، چسباندند. آن ها سنسورها را بین دو ابرو و در یک طرف دهان آن ها قرار دادند تا بتوانند حالات چهره که بخشی از زبان اشاره آمریکایی است را نیز دریافت کنند. این وسیله که توسط تیم تحقیقاتی یو سی ال ای تولید شده است، از پلیمرهای کشسان سبک، ارزان اما بادوام تهیه می شود. سنسورهای الکترونیک نیز بسیار انعطاف پذیر و ارزان قیمت می باشند.

محققان برای آزمایش این دستکش ها با چهار فرد ناشنوا که از زبان اشاره آمریکایی استفاده می کردند، همکاری کردند. افرادی که دستکش ها را بر دست داشتند، هر حرکت دست را ۱۵ مرتبه تکرار کردند. یک الگوریتم یادگیری ماشین سفارشی این حرکات را به حروف، اعداد و کلمات متناظر آن ها تبدیل می کند. این سیستم قابلیت تشخیص ۶۰۰ علامت را دارد که شامل تمامی حروف الفبا و اعداد از صفر تا نه می شود.

مدل تجاری که بر اساس این فناوری به وجود خواهد آمد نیازمند اضافه کردن لغات و حتی زمان ترجمه سریع تر می باشد.

تهیه فیلترهای کووید-۱۹ از ابریشم عنکبوت

ترجمه: آزاده موحد

کمپانی Seevix Material Sciences اعلام کرده است که قصد دارد از فناوری ابریشم عنکبوت انحصاری خود برای تولید فیلترهای ایمن و یک بار مصرف استفاده و ویروس هایی نظیر کووید-۱۹ را خنثی کند.

کمپانی سیویکس در سال ۲۰۱۴ و با ایجاد تحول در علم مواد اولیه تاسیس شده است. سیویکس قصد دارد با زیست همانند سازی از خواص طبیعی و منحصر به فرد ابریشم عنکبوت، مواد اولیه و محصولات با کارایی بالا خلق کند.

این کمپانی با تحقیق بر روی ژن ابریشم عنکبوت و کنترل فضای بسیار کوچک اطراف سلولی آن موفق به تولید ابریشم عنکبوت بشرساخت با نام SVX شده است که دارای استحکام و الاستیسیته فوق العاده ای می باشد. ابریشم عنکبوت SVX همچنین بادوام، پایا و زیست تجزیه پذیر نیز هست.

تمرکز اولیه کمپانی سیویکس بر روی موارد کاربردی نظیر بخیه های جراحی، مهندسی بافت و وسایل پزشکی بوده است اما در حال حاضر قصد دارد تا از فناوری انحصاری خود در جهت مقابله با کووید-۱۹ استفاده کند. کمپانی با توجه به نظریه محققان مبنی بر اهمیت استفاده از ماسک برای جلوگیری از شیوع ویروس به این نتیجه رسیده که احتمالا استفاده از ماسک برای بازگشایی ایمن کسب و کارها، بازگرداندن سیستم های آموزشی به حالت اولیه و کارهایی از این قبیل لازم و ضروری می باشد.

بر همین اساس برآورد کمپانی این بوده که تقاضا برای منسوجات محافظ نه تنها برای کارکنان بخش درمانی و اورژانس بلکه برای کل جمعیت جامعه شاهد رشد چشمگیری خواهد بود. یکی از اثرات جالب توجه پاندمی کرونا آگاه کردن بیشتر مردم از اهمیت فناوری های پایا و محافظ سیاره زمین بوده است. اگرچه افراد بسیاری در این دوران متحمل آسیب های مالی و اقتصادی شده اند و به ناچار بودجه خود برای خرید محصولات نساجی را کاهش داده اند اما انتظار می رود مصرف کنندگان بیشتر به دنبال لباس های تهیه شده از مواد اولیه بادوام تر و با کیفیت بیشتر باشند؛ لباس هایی که بیشتر عمر می کنند و در نتیجه تاثر منفی آن ها بر محیط زیست کمتر است. سیویکس از این که در خط مقدم ترندهای جدید قرار بگیرد، بسیار راضی و خوشحال است.

عملکرد فیلترهای جدید بر پایه یک توالی پپتیدی مشخص خواهد بود که به ذرات ویروس می چسبد و می تواند درون الیاف SVX قرار بگیرد و هزاران محل اتصال مخصوص ویروس فراهم کند و از این طریق ذرات ویروسی را بی حرکت کرده و مانع انتشار آن ها شود. پپتید متصل شونده می تواند به سرعت برروی ویروس های دیگر نیز عمل کند و باعث تغییر سویه ویروس شود.

الیاف SVX با توالی پپتیدی مشخص را می توان در منسوجات مورد استفاده در فیلترها به کار گرفت. با این الیاف می توان سطح خارجی منسوجات را پوشش دهی کرد و یا در تهیه پوشش داخلی محافظ منسوجات از آن استفاده کرد و به این ترتیب میکروب ها و ویروس ها را به دام انداخت و خنثی کرد. الیاف SVX دارای ترکیب منحصر به فردی از استحکام، انعطاف پذیری و وزن مخصوص پایین هستند و ساختار اسفنجی حاوی نانوحفره ها در آن ها امکان جذب عوامل اتصال عرضی و ضدعفونی کننده ها را که باعث نابودی ویروس و میکروب می شوند، فراهم می کند.

الیاف SVX همچنین دوستدار محیط زیست و اقتصادی هستند. کمپانی سیویکس این الیاف را طی یک فرایند یک مرحله ای برگرفته از طبیعت، پایا و مبتنی بر تخمیر تولید می کند، در این فرایند واحدهای ساختمانی پروتئین تحریک می شوند تا خودشان به نانوفیبریل ها متصل شوند. این الیاف به شیوه ای کنترل شده و بدون تولید ضایعات سمی تجزیه زیستی می گردند.

استحکام و الاستیسیته الیاف فوق باعث می شود تا دارای کاربردهای متعددی در صنایع مختلف باشند. از این الیاف می توان در پوشش دهی یا تقویت مواد اولیه در فرایندهای صنعتی نظیر ریسندگی تر، الکتروریسی، اکستروژن و قالب گیری تزریقی استفاده کرد ضمن این که می توان آن را در پوشش های سطحی، منسوجات و مواد اولیه جامد نیز به کار گرفت. آزمایشات دقیق و سختگیرانه نشان داده است که زمانی که الیاف SVX حتی با درصدهای پایین به مواد اولیه کامپوزیتی اضافه می شوند، به طور محسوسی خواص مکانیکی مواد اولیه مختلف نظیر پلی یورتان، لاتکس و سایر پلیمرهای ترموپلاستیک را بهبود می بخشند بدون آن که در الاستیسیته آن ها خدشه ای وارد کنند. الیاف SVX را می توان به روش بافندگی تاری پودی در فیلترهای محافظ در برابر ویروس کرونا قرار داد.

در کمال تعجب سیویکس با رشد شدیدی در میزان تقاضا روبرو شده است و در نتیجه قصد دارد ظرفیت تولید خود را هر چه سریع تر افزایش دهد. با این حال تقاضا از سوی افراد تنها محدود به تجهیزات حفاظتی شخصی(PPE) نمی شود. مشتریان در آمریکای شمالی، اروپا و آسیا به دنبال استفاده از منسوجات ضدمیکروبی در مواردی نظیر لباس های ورزشی، منسوجات داخل خودرو و هواپیما هستند. کمپانی سیویکس برای رفع این نیاز در حال همکاری با شرکت های بزرگی است که با کمک آن ها منسوجات بر پایه ابریشم عنکبوت را برای رفع نیازهای مشخص تولید کرد.

کمپانی Asics اعلام کرده است که شرکت زیر مجموعه آن یعنی Asics Ventures در کمپانی سیویکس سرمایه گذاری کرده است. این کمپانی به طور مشترک با موسسه علوم ورزشی Asics به تولید کالاهای ورزشی با استفاده از ابریشم عنکبوت SVX خواهد پرداخت.

توسعه مواد اولیه پایا و با کارایی بالا یکی از موارد مورد توجه و تمرکز کمپانی اسیکس است. این کمپانی بر اساس آزمایشات انجام شده توسط بخش تحقیق و توسعه خود بر روی ابریشم عنکبوت SVX از سال ۲۰۱۷ تا کنون به این نتیجه رسیده است که می توان از این ماده اولیه در تولید کالاهای ورزشی استفاده کرد و عملکرد و پایایی آن ها را بهبود بخشید.

مرجع:

Jessica Owen, “Seevix creates Covid-19 filters from spider silk”, WTIN,June 2020

نقش انرژی در صنعت مد

منبع: www.nasaji.com

جامعه جهانی برای رسیدن به هدف توافقنامه آب و هوایی پاریس (Paris Climate Agreement)، یعنی حفظ دمای کره زمین فقط ۵/۱ درجه بالاتر از سطح‌های پیش صنعتی، باید انتشار کربن را تا سال ۲۰۵۰ به صفر برسانند. این مسئله بدین معناست که گرایش های کنونی افزایش انتشار کربن باید تا سال ۲۰۲۰ به اوج خودش برسد و سپس به سرعت کاهش پیدا کند.

سهم صنعت مد در انتشار کربن

اگر صنعت مد یک کشور بود، به عنوان ششمین انتشار کننده بزرگ گازهای گلخانه‌ای در جهان بعد از چین، ایالات متحده، اتحادیه اروپا، هند و روسیه قرار می‌گرفت. در حقیقت سهم کربن منتشر شده توسط صنعت مد با ۳۷۲ میلیون خودرو برای یک سال برابر است که این مسئله در سال ۲۰۱۷ توسط Pulse of the Fashion Industry Report گزارش شده است.

تولید الیاف، نخ ریسی، بافندگی، رنگرزی و عملیات تکمیلی پارچه ها و همچنین تولید لباس به سطح بالایی از انرژی نیاز دارند. ماشین آلات برای شخم زنی و برداشت از سوخت های فسیلی استفاده می کنند، اما رایج ترین منبع قدرت برای ماشین‌آلات کارخانه، سیستم های کنترل خنک کنندگی و دما، روشنایی و تجهیزات اداری از طریق الکتریسیته فراهم می شود. نفت برای سوخت بویلرها جهت تولید بخار و همچنین برای مایع کردن گاز نفتی، زغال سنگ و گاز شهری مورد استفاده قرار می گیرد.

بعضی از حقایق در مورد سهم صنعت مد در انتشار کربن به شرح زیر است:

– سازمان Carbon Trust گزارش کرده است که سهم لباس از انتشار کربن تولید شده در سطح جهان در حدود ۳ درصد است.

– براساس ادعای سازمان جهان نساجی (Textile World)، ۱۳۲ میلیون تن زغال سنگ برای تولید ۶۰ میلیارد کیلوگرم منسوجات مورد استفاده قرار می گیرد.

– با توجه به روند حاضر تا سال ۲۰۳۰، میزان تولید کربن تا ۶۰ درصد افزایش پیدا می کند و تخمین زده می شود که به ۸/۲ میلیارد تن کربن دی اکسید برسد.

– استفاده از حمل و نقل بار توسط صنعت مد تا سال ۲۰۴۰ به سه برابر وضعیت فعلی خواهد رسید.

اگر صنعت مد، روش فعالیت های کنونی خود را تغییر ندهد، تا سال ۲۰۳۰ عامل انتشار بیش از ۵۰ درصد از گازهای گلخانه ای جهان خواهد شد و این موضوع در راستای اهداف توافقنامه آب و هوایی پاریس نیست. همچنین اعمال تغییراتی برای تولید و توزیع سیستم ها، تغییر رفتار و افزایش آگاهی بخشی های مصرف‌کننده نیز کلیدی هستند. حدود نصفی از کربن دی اکسید حاصل شده از طریق صنعت مد در مرحله مصرف، یعنی در طی پوشیدن، شستن، خشک کردن ماشینی، اتو زدن و تمیز کردن خشک لباس ها به وجود می آید که این موضوع عمدتا در آمریکای شمالی، اتحادیه اروپا و ژاپن به چشم می خورد. به غیر از این موارد، دوام پذیری لباس نیز باید در نظر گرفته شود. کالای مدی که برای تولیدش از انرژی زیاد استفاده شده نسبت به وسیله ای که به سرعت به برنامه بازیافت منسوجات یا بدتر از آن به محل دفن زباله وارد می شود، بسیار کارآمد تر است.

کاهش انرژی به پایین آمدن هزینه ها نیز منجر می شود، بنابراین هرگونه پیشرفتی برای صنعت مد برد– برد خواهد بود. سازمان Pulse Report تخمین می زند که بهبود مدیریت انرژی در صنعت مد می تواند نرخی به ارزش بالقوه ۶۳ میلیارد یورویی را به دست آورد.

تولید کنندگان و صاحبان کارخانه ها می توانند با انجام فعالیت های زیر به کاهش انرژی کمک نمایند:

– تهیه کردن مواد خامی نظیر پنبه از طریق منابع تجدیدپذیر تأیید شده از جمله

ارگانیک، تجارت منصفانه (Fairtrade)، نوآوری بهتر پنبه (Better Cotton Initiative) و پشتیبانی از کارآیی انرژی برای کشاورزان و تولید کنندگان؛
– بهبود کارآیی استفاده از الکتریسیته در زمینه هایی مثل سیستم های روشنایی (لامپ هایی با انرژی کارآمد)، موتورهای الکتریکی و سیستم های گرمایی؛
– بررسی مجدد انواع و سطوح سوخت های استفاده شده (زغال سنگ، نفت و زیست توده)، راه اندازی بویلرهایی با انرژی کارآمد، جمع آوری و بازیافت انرژی حرارتی از طریق بخار آب؛
– جمع آوری و بازیافت انرژی حرارتی تولید شده از طریق فرآیندهای تولید.
برندهای مد و خرده فروشان نیز با فعالیت های زیر به کاهش استفاده از انرژی کمک می کنند:
– جستجو و پشتیبانی از شرکای زنجیره های تأمین با تعهد به کارآیی انرژی؛
– در نظر گرفتن چرخه عمر کل محصول از جمله مصرف در مرحله طراحی محصول و دوام پذیری کالا؛
– اقدام عملیاتی برای افزایش کارآیی انرژی در حمل و نقل، بسته بندی و مراکز خرده فروشی؛
– فراهم کردن دستورالعمل هایی جهت مراقبت از کارآیی انرژی برای مصرف کنندگان؛
– سرمایه گذاری در طرح های کاهش کربن بدون استفاده از زنجیره های تأمین (به عنوان تنظیم کننده) جهت پشتیبانی از تولید کنندگان و شرکای زنجیره تأمین برای سرمایه گذاری در کارآیی انرژی بیشتر.

مواد شیمیایی در صنعت مد

در صنعت مد، نساجی و کفش برای تبدیل مواد خام به محصولات نهایی از حدود ۸ هزار ماده شیمیایی استفاده می گردد. این مواد شیمیایی نه تنها برای افرادیکه با آنها کار می کنند (به خصوص بدون استفاده از تجهیزات محافظتی)، مضر خواهد بود، بلکه بسیاری از آنها با وارد شدن به سیستم های آب شیرین سبب آلودگی منابع آب می گردند. برندها و تولید کنندگانی که به دنبال بهتر انجام دادن مد هستند، در مورد مقدار مواد شیمیایی استفاده شده در تولید، احتمال حرکت به سوی استفاده از منابع الیاف پایدار، و جایگزینی رنگ های طبیعی و روش های فرآوری ابزار نگرانی می کنند.
– طبق برآورد بانک جهانی، ۲۰ درصد از آلودگی آب ناشی از رنگ زنی منسوجات و عمل آوری آنهاست.
– برای تولید پنبه از ۴ درصد همه آفت کش های جهان و ۱۰ درصد حشره کش‌ها استفاده می شود.
– در آزمایش انجام گرفته بر روی بیش از ۱۰۰ لباس ۲۰ برند معروف مد که در سال ۲۰۱۲ در ۲۹ کشور به فروش رفته بودند، مشخص گردید که همه برندها در بعضی از اقلام خودشان از مواد شیمیایی خطرناک استفاده کرده اند.

موارد استفاده از مواد شیمیایی در صنعت مد

تولید سنتی پنبه به استفاده زیادی از نیتروژن و کودهای شیمیایی فسفردار، و همچنین آفت کش ها و حشره کش ها جهت محافظت از محصولات زراعی در برابر حشراتی

مانند شپشه غوزه و خستر آردپوش نیاز دارد. هر چند که استفاده از آفت کش ها، حشره کش ها و علف کش ها در دهه های اخیر کاهش یافته است، اما مقیاس کاهش پراکنده به نظر می رسد.
از مواد شیمیایی بسیاری در رنگ زنی، فرآوری و پرداخت نهایی محصولات استفاده می شود که بسیاری از آنها به شدت سمی هستند و باید استفاده از آنها قطع گردد. قبل از رنگ زنی، پارچه با استفاده از حلال های کلردار نظیر تری کلرواتان = trichloroethane (TCE) و اتوکسیله های نونیل فنل = nonylthenol ethoxylates (NPE)ها) (هر دو برای سلامتی انسان به شدت سمی هستند و اخیرا استفاده از آنها در کشورهای اتحادیه اروپا محدود یا ممنوع شده است) مورد شستشو قرار می گیرند.
حدود ۶۰ تا ۸۰ درصد از همه رنگ های پارچه، رنگ های AZO هستند که در هنگام تماس پارچه با پوست از خود مواد شیمیایی منتشر می کنند. کلرو بنزن ها (Chlorobenzenes) که به طور گسترده در رنگزنی پلی استر مورد استفاده قرار می گیرند، به واسطه استنشاق یا تماس با پوست به صورت سمی عمل می کنند. از فتالات ها (Phthalates) برای رنگزنی و صاف کردن چرم، لاستیک و PVC در تولید کفش و اکسسوری استفاده می شود. مواد شیمیایی پرفلوئوردار (Perfluor-inated)، فرمالدئیدها و پارافین های کلردار مثلا در فرآیندهای پرداخت نهایی به منظور ارائه تأثیرات عایق آب یا مقاومت در برابر آتش، یا جهت ایجاد مراقبت آسان از پارچه به کار برده می شوند.
مطمئن شدن از تصفیه ایمن فاضلاب ها جهت جلوگیری از ورود مواد شیمیایی مصنوعی به سیستم آب شیرین از اهمیت زیادی برخوردار است. در شهر تیروپور (Tirupur) ایالت تامیل نادوی کشور هند، صنعت رنگزنی منسوجات برای تمیز کردن اثرات خودش توسط دولت مورد توجه قرار گرفت و ۱۸ نیروگاه تصفیه فاضلاب (CETPها) تأسیس گردید. با این حال رودخانه محلی چند سال بعد هنوز آلوده بود، چون بسیاری از صاحبان کارخانه ها به دلیل مسائل اقتصادی در برابر استفاده از آنها مقاومت می کردند. شیوه های خرید مسئولانه که ارزش کافی برای تأمین اینگونه امکانات را فراهم می کند، بسیار با تلاش های کاهش آلودگی شیمیایی ارتباط دارد. روش های کاشت پنبه ارگانیک و پایدار در کاهش استفاده از مواد شیمیایی در سطح مزارع، نقشی مهم را ایفا می کنند. در فرآوری و تولید، طیف گسترده ای از جایگزین ها برای مواد شیمیایی سمی وجود دارد.

اقدامات عملی

کسب و کارها با انجام اقدامات زیر می توانند تأثیرات مواد شیمیایی را کاهش دهند:

– جستجو کردن مواد، رنگ ها و پارچه هایی که استانداردهای تأیید شخص ثالث از جمله استاندارد جهانی منسوجات ارگانیک (GOTS)، استاندارد ۱۰۰ اکوتکس، bluesign یا اکولیبل اتحادیه اروپا را برآورده کنند؛

– همکاری با سایر شرکت ها در برنامه هایی نظیر عدم استفاده از مواد شیمیایی خطرناک که برای بخش های نساجی و کفش یک نقشه راه تدوین کرده است؛

– همکاری با عرضه کنندگان جهت جایگزینی تدریجی استفاده از مواد شیمیایی سمی با جایگزین‌های ایمن، و ایجاد ارتباط با شرکت‌های ارائه دهنده جایگزین‌ها؛

– بررسی کارخانه های تولیدی به خصوص سیستم تصفیه فاضلاب کارخانه های رنگ زنی؛

– در نظر گرفتن استفاده از رنگ های طبیعی به جای رنگ های مصنوعی در مرحله طراحی محصول؛

– بهره گیری از پارچه هایی با منبع پایدار و جایگزین هایی برای مواد شیمیایی در مدل های قیمت گذاری و شیوه های خرید.

آلودگی صنعت مد

با توجه به فروش بیش از ۱۰۰ میلیارد تکه لباس و ۱۴ میلیارد جفت کفش در سال ۲۰۱۶ که همگی به فرآیندهای طولانی و اغلب پیچیده، و استفاده زیادی از انرژی نیاز داشته اند، هیچ شکی وجود ندارد که مد یک تجارت کثیف و آلوده کننده است. این صنعت در نظر دارد تا سال ۲۰۳۰، میزان استفاده از الیاف مصنوعی مبتنی بر نفت مانند پلی استر را دو برابر نماید، اما متأسفانه راه حل های فناورانه جهت بازیافت یا مقابله با میکرو پلاستیک هایی که توسط آنها منتشر می شود، قابلیت اجرا شدن را ندارند. علاوه بر این موارد، بخش مد می تواند یکی از صنایع سمی نیز تلقی گردد.

وجود آلاینده های مد در سراسر زنجیره تأمین

مواد شیمیایی موجود در آفت کش ها و حشره کش های استفاده شده در تولید پنبه در سطح مزارع، و همچنین بهره گیری از بیش از ۸ هزار ماده شیمیایی مختلف در فرآیندهای رنگرزی، تولید و پرداخت نهایی سبب وارد کردن مقادیر زیادی فاضلاب به منابع آب شرب و اقیانوس ها می شود.

مثلا تحقیقات انجام گرفته در ژوئن سال ۲۰۱۷ توسط بنیاد بازارهای در حال تغییر (Changing Markets Foundation) بر روی ۱۰ کارخانه تولید کننده ویسکوز در هند، اندونزی و چین به طور واضح نشان داد که تخلیه آب تصفیه نشده سبب آلودگی رودخانه ها و دریاچه های محلی، کشته شدن ماهی ها و میگوها، و توقف رشد محصولات زراعی شده است.

میکرو الیاف ناشی از پارچه های مصنوعی که وارد اکوسیستم می شوند و منابع آبی را آلوده می کنند نیز به توجه زیادی نیاز دارند. میکرو پلاستیک ها به سرعت در زیستگاه های زندگی آبزیان در سراسر جهان جمع می شوند و تحقیقات نشان می دهد که منبع اصلی این میکرو پلاستیک ها از پساب آب آلوده شده توسط الیاف پلاستیکی ناشی می شود که با شستشوی لباس های ساخته شده با پارچه‌های مصنوعی مانند پلی‌استر، آکریلیک و پلی پروپیلین به وجود می آیند. میکرو پلاستیک ها به خصوص با دیگر آلاینده ها مانند آفت کش ها و مواد شیمیایی تولیدی که به آنها می چسبند، خطرناک می شوند. میکرو پلاستیک ها جدا از آسیب به زندگی آبزیان، می توانند به واسطه خوردن ماهی یا غذاهای دریایی به چرخه زندگی انسان نیز باز گردند.

بعضی از حقایق در مورد آلودگی صنعت مد به شرح زیر است:

– رنگ آمیزی و فرآوری منسوجات، ۷۲ ماده شیمیایی سمی به منابع آب وارد می کند که ۳۰ مورد از آنها به طور دائم در آب باقی می مانند. بانک جهانی در گزارشی تخمین زده که ۲۰ درصد از آلودگی آب ناشی از رنگ زنی و عمل آوری منسوجات است (این رقم به دلیل نداشتن منابع مورد تأیید، چندان قابل استناد نیست).

– منتشر شدن پلاستیک های میکرو الیاف به فاضلاب و از طریق آن به اکوسیستم‌های زمینی با حجم ورود حدود ۴ تا ۷ میلیون کیسه پلاستیکی در هر سال برابر است.

– تنها یک تکه لباس ساخته شده از پارچه مصنوعی می تواند بیش از ۱۹۰۰ پلاستیک ناشی از میکرو الیاف در طول هر شستشو را با توجه به ترکیب الیاف تولید نماید.

کارخانجات فرآوری منسوجات و کفش شاید گازهای گلخانه ای را به صورت هوایی از طریق فرآیندهای تولیدشان به وجود آورند. منبع اصلی آلودگی هوا احتمالا به بویلرها، استفاده از بسته های ترمو و ژنراتورهای دیزلی مربوط شود که آلاینده‌های گازی از جمله گوگرد دی اکسید، ذرات معلق و اکسید نیتروژن را آزاد می کنند.

شرکت ها با انجام اقدامات زیر در زنجیره تأمین خودشان می توانند آلودگی را کاهش دهند:

– در نظر گرفتن تأثیرات زیست محیطی در مرحله طراحی تولید از جمله انتخاب‌های بین الیاف مصنوعی و طبیعی؛

– همکاری با شرکای صنعتی جهت بهبود اثربخشی های فرآیند عمل آوری ضایعات، و فرآیندهای رنگ آمیزی و پرداخت نهایی جایگزین با مواد شیمیایی مضر کمتر؛

– استفاده از ابزارهایی مانند ماژول های زیست محیطی Higg (Higg Facility Modules) جهت ارزیابی تأثیرات زیست محیطی تولید؛

– اعمال NRDC/Clean توسط ۱۰ روش برتر طراحی برای کارخانجات منسوجات جهت صرفه جویی در هزینه و کاهش آلودگی؛

– ترغیب نمودن مصرف کنندگان به کاهش اثرات خودشان از طریق شستشوی دقیق و خرید لباس هایی باکیفیت که الیاف کمتری را منتشر می کند.

اطلاع‌رسانی

موارد در نظر گرفته در سیاست تجارت اخلاقی

منبع: www.nasaji.com

سیاست تجارت اخلاقی وابسته به شرایط کار و حقوق افراد در زنجیره های تامین جهانی است. در واقع این نوع سیاست عموماً استانداردهایی را بیان می کند که یک شرکت انتظار دارد تا کارکنان، تامین‌کنندگان و پیمانکارانش از آن پیروی کنند. موضوعات تحت پوشش سیاست تجارت اخلاقی به طور معمول شامل کار کودکان، بهداشت و ایمنی، تبعیض و دستمزد مکفی برای اداره زندگی است. شرکت‌ها می‌توانند از دستورالعمل هایی مانند دستورالعمل مبتنی بر لایحه تجارت اخلاقی (Ethical Trading Initiative Base Code) به عنوان راهنمایی برای مضامین در برگیرنده سیاست تجارت اخلاقی استفاده کنند. معیارهای تجارت منصفانه (Fair Trade) در چنین سیاست هایی هویدا می شوند و مشخص می کنند که چگونه تجارت با استانداردهایی برای شیوه های خرید، فواصل زمانی بین ثبت سفارش و دریافت آن، و شیوه های پرداخت هدایت می شود.

حالت کلی سیاست ها

ساختار یک تجارت بدون توجه به بزرگی یا کوچکی آن به وسیله سیاست ها و فرآیندها شکل می گیرد. آنها جهت را مشخص می کنند، و به ارزش ها و استانداردهای یک شرکت دید کلی می دهند. در ضمن آنها چهارچوبی را فراهم می کنند که تضمین کننده عملکرد شفاف کارکنان و تامین کنندگان درباره وظایفی است که برعهده دارند. به کمک این چهارچوب می توان نحوه ارزیابی موفقیت یا شکست را نیز تعیین کرد. یک شرکت برای اینکه بتواند یک مسئله را در یک سیاست پوشش دهد، باید به صورت شفاف بیان کند که چه چیزی را به عنوان بخشی از تجارت خود خواهد پذیرفت و چه چیزی را قبول نخواهد کرد، از چه مقیاس هایی برای اجرای این کار استفاده می کند و انتظار دارد تا کارکنان، پیمانکاران خارجی و تامین کنندگان چه کاری در این زمینه انجام دهند. به طور کلی سیاست های خوب، مفهوم پیشرفت مداوم را در بر می گیرند، و مرتباً بازبینی شده و به روز می شوند.

سیاست تجارت اخلاقی

تجارت اخلاقی اصطلاحی است که اکنون توسط مشاغل مختلف به طور معمول مورد استفاده قرار می گیرد. به بیانی گسترده، تجارت اخلاقی به شرایط کار و حقوق افراد در زنجیره های تامین جهانی اشاره دارد. لایحه تجارت اخلاقی، این نوع سیاست را به صورت زیر می کند:

«تجارت اخلاقی به معنای ایجاد اطمینان درباره این مسئله است که محصولات و خدمات سازمان شما با حقوق کارگران ساخته نمی شوند. اکنون بسیاری از شرکت‌ها متوجه شده اند که تجارت اخلاقی صرفاً یک عمل ضروری تجاری است.»

داشتن یک سیاست تجاری مستند برای تجارت مهم است، زیرا

– تمام شرکت ها وظیفه دارند که حقوق بشر را رعایت کنند و در جاهایی که شرایط نامساعد حاکم است، استانداردهای کار را برای کارگران ارتقا دهند؛

– امروزه انتظار می رود که شرکت ها به طور فزاینده ای قوانین حقوق بشر را به کار ببندند و نتیجه اقدامات خود را به صورت علنی گزارش کنند. سیاست تجارت اخلاقی می تواند به یک شرکت کمک کند تا حقوق قانونی و مطالبات سایر ذینفعان را برآورده کند؛

– وقتی کارگران شرایط کاری خوبی دارند و مسائلی سبب اختلال در روند تولید می‌شوند (مانند اعتصابات، سوانح و تعویض کارکنان)، یک نیروی کار قوی تر، ماهرتر و با انگیزه تر می تواند خدمات و کالاهای با کیفیت تر، سودمند تر و کارآمدتر ارائه دهد.

چه مسائلی باید در سیاست تجارت اخلاقی در نظر گرفته شود؟

شاخص شفافیت مد = Fashion Transparency Index (برندها و خرده فروشان پوشاک و مد جهانی را با توجه به اطلاعاتی که درباره تامین‌کنندگان،

سیاست‌ها و رویه‌های زنجیره تامین خود، و تاثیرات اجتماعی و زیست محیطی سازمان‌شان فاش می‌کنند، بررسی و رتبه بندی می نماید)، سیاست‌های شرکت‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد تا ببیند که آیا سیاست شرکت‌ها موارد زیر را تحت پوشش قرار می‌دهد یا خیر:

- مبارزه با رشوه، فساد و ارائه اطلاعات نادرست
- کار کودکان
- مشارکت در اجتماعات
- تنوع و شمول
- تعطیلات، مرخصی در هنگام بیماری و وقت استراحت
- شرایط زندگی / خوابگاهی
- تبعیض
- حقوق و مزایای مکفی برای ادامه زندگی (به عنوان مثال پاداش، بیمه، تامین اجتماعی و حقوق بازنشستگی)
- برابری حقوق
- کار اجباری یا کفالتی
- کار خارجیان و مهاجران
- آزادی تجمعات، حق سازماندهی و مذاکرات دسته جمعی
- شکایت و افشاگری
- اذیت و سوء استفاده
- سلامت و امنیت
- حقوق زایمان یا مرخصی والدین
- دوره اخطار، اخراج و اقدامات انضباطی
- استخدام و شرایط اشتغال
- پیمانکاران فرعی و برون سپاری
- ساعات کاری

هر سیاست تجارت اخلاقی، حداقل باید ۹ بند از دستورالعمل‌های ETI را پوشش دهد:

۱. اشتغال آزادانه انتخاب شود.
۲. آزادی اجتماع و حق مذاکرات دسته جمعی رعایت گردد.
۳. شرایط کار بی خطر و بهداشتی باشد.
۴. نباید از کودکان کار استفاده شود.
۵. دستمزد مکفی به کارکنان پرداخت گردد.
۶. ساعات کاری نباید بیش از حد باشد.
۷. هیچ گونه تبعیضی اعمال نگردد.
۸. شرایط اشتغال معین فراهم شود.
۹. هیچ گونه برخورد خشن یا غیر انسانی مجاز نیست.

در ضمن سیاست های مرتبط با تجارت اخلاقی می توانند معیارهای تجارت منصفانه و شیوه های خرید را تحت پوشش قرار دهند (که به عنوان الگوهای خرید هم شناخته می شوند)، یعنی در واقع آنها نحوه اداره تجارت را هدایت می کنند. این معیارها می توانند شامل تعیین بودجه، تعهد به خرید از گروه های متعهد به معیارهای تجارت منصفانه، و شناخت و حمایت از مهارت های سنتی باشند. در حالتیکه سیاست تجارت اخلاقی با شیوه های (الگوهای) خرید مرتبط باشد، ممکن است بتواند زمینه هایی مثل فاصله زمانی بین ثبت سفارش و تحویل آن را پوشش دهد. در نظر گرفتن این موضوع باعث می شود تا تامین کننده بتواند تقاضاها را در ساعات کاری معقول و بدون نیاز به اضافه کاری تامین کند، میزان حقوقی پرداختی به کارگران را به اندازه ای تعیین نماید که بتوان با آن نیازهای زندگی را تامین کرد و شرایط پرداخت حقوق به کارگران را شفاف و قابل پیگیری کند. در ضمن این سیاست ها نحوه برنامه ریزی شرکت برای اجرای ضوابط و ارزیابی رفتار کارکنان بر طبق آنها را می تواند مشخص کند. سیاست تجارت اخلاقی باید به کلیه کارکنان و تامین کنندگان ابلاغ شود. طراحی سیاست فقط آغاز یک فرآیند است. صرفاً داشتن یک سیاست تجاری اخلاقی به معنای پیروی از معیارهای آن به صورت خودکار نیست. نحوه اجرا، مدیریت و نظارت بر طبق استانداردهای اعلام شده نیز مهم است.

اطلاع‌رسانی

تاریخچه صنعت نساجی بعد از قرن هجدهم

منبع: www.nasaji.com

تجارت بین‌المللی منسوجات از قرن هجدهم به بعد در زمینه ویژگی‌های خاص و تحولات صنعت نساجی جهان به خوبی درک گردیده است:

۱- عدم اهمیت نسبی هزینه‌های حمل و نقل (که همچنان یک روند کاهشی دارد) بدان معنی است که نیازی نیست تا منسوجات در مناطق نزدیک به منابع استفاده از الیاف و یا بازارهای نهایی عرضه الیاف تولید شوند. در نتیجه تولید منسوجات به یک صنعت بی‌قید و بند تبدیل شده است که به راحتی می‌تواند هم جذب و دفع شود، بنابراین تجارت بین‌المللی الیاف نساجی، رشد بی حد و حصری را تجربه کرده است. علاوه بر این، همیشه گرایش خاصی در بازار به سمت کشوری وجود داشته است که در آن زمان بر بازار تجارت جهانی در زمینه نوع خاصی از منسوجات مسلط بوده است. از نمونه بارز آن می‌توان به تسلط انگلستان بر تجارت جهانی پارچه‌های نخی در بخش عمده قرن نوزدهم اشاره کرد.

۲- تمام کشورها از مدت‌ها قبل بازار محلی برای منسوجات داشته‌اند. تحمیل موانع تجاری (تعرفه‌ای یا سهمیه‌ای) می‌تواند تقاضا برای محصولات تولیدی صنایع نساجی داخلی را تضمین کند. در این صورت مطلقاً نیازی به رقابت با تولید کنندگان خارجی نیست.

۳- از زمانیکه انقلاب صنعتی (مکانیزه شدن) تولید منسوجات آغاز شد، نیاز به سرمایه فیزیکی یا نیروی انسانی کاهش پیدا کرد. همین امر همراه با وجود بازار داخلی که از قبل وجود داشته است، شرایط را برای روند مکانیزاسیون صنایع کشورها فراهم کرد. موانع تجاری معمولاً در شروع صنعتی شدن صنایع مدرن نساجی در کشورها، نقش مهمی ایفا کرده اند. یک کشور با پیشرفت روند صنعتی شدن، سرمایه های فیزیکی و انسانی خود را در کنار هم جمع می کند؛ هر چند که مزیت نسبی به دور شدن از منسوجات دارد. سپس فشار برای دریافت کمک های دولتی و یا هر گونه حمایت دیگری به وجود می آید. به همین دلیل است که بسیاری از کشورهای با درآمد بالا در نهایت به یک صنعت نساجی غیر رقابتی، با دستمزد پایین، محافظت شده و کوچک رسیده اند. حمایت از این صنایع رو به انقباض به طور فزاینده ای شکل سهمیه ای به خود گرفته است، بنابراین اغلب آنها به توافقات تجاری با کشورهای کم درآمد و صادر کننده منسوجات ملحق می شوند. طرح های تجارت آزاد اواخر قرن بیستم غالباً در مناطقی که وابسته به صنعت نساجی بوده اند (به عنوان مثال در کارولینای شمالی و جنوبی)، با موانع سیاسی روبرو گردیده اند.

۴- وجود برخی از الگوهای کلی در حداقل ۲۰۰ سال مکانیزاسیون مداوم و پیشرفت فنی در کلیه شاخه های صنعت نساجی کاملاً مشهود است. روش های نوین افزایش بهره وری ابتدا در ریسیدن نخ، سپس در بافندگی پنبه و بعداً سایر الیاف، در ادامه در تولید لباس های بی کیفیت و بعدا در تولید لباس های با کیفیت مورد استفاده قرار گرفته اند. مکانیزه شدن فرآیند ریسندگی به خصوص در پنبه در ابتدا باعث آسیب رساندن به دست کارگران دستگاه های نخ ریسی می شد، اما همین مکانیزه شدن به کمک بافندگانی در انگلیس، هند و جاهای دیگر آمد که با دستگاه های بافندگی دستی کار می کردند. با این وجود زمانی که بافت پارچه به صورت مکانیزه درآمد، مشکل بدنامی بافندگان ماشین های بافندگی دستی بار دیگر در انگلستان، هند و جاهای دیگر مطرح شد. دشواری مکانیزه کردن تولید پارچه های با کیفیت، باعث آرامش خاطر موقتی کارگران ماهر شد.

۵- میزان کشش متفاوت الیاف متنوع نقش مهمی در تکامل تجارت منسوجات داشته است. نقش دستگاه پنبه پاک کنی در اواخر قرن هجدهم و در زمان ورود گوسفندان به استرالیا در طی قرن نوزدهم در توسعه صنایع تولیدی، بسیار قابل توجه و مهم قلمداد شده است. قرن بیستم و به ویژه نیمه دوم آن شاهد ورود الیاف مصنوعی به بازار و پیشرفت روز افزون آنها بوده است. این الیاف مصنوعی نه تنها صنعت نساجی مدرن را به وجود آوردند، بلکه استفاده از آنها به خصوص به صورت ترکیب یا مخلوط با الیاف سنتی مانند پنبه، پشم و ابریشم بسیار متداول شد.

تولید پارچه های پنبه ای

تحول تولید پنبه در طول انقلاب صنعتی بریتانیا منجر به رشد انفجاری صنعت نساجی و صادرات آن شد. بریتانیا به سرعت به صادر کننده عمده نخ پنبه ای و به زودی به صادر کننده اصلی پارچه پنبه ای تبدیل گردید. بین سال های ۱۸۱۵ تا ۱۸۲۴ و ۱۹۰۵ تا ۱۹۱۳، صادرات سالانه پارچه های پنبه ای بریتانیایی از حدود ۲۶۰ میلیون یارد به ۶.۳ میلیارد یارد رسید. سهم بریتانیا در صادرات محصولات منسوج پنبه ای به صورت وزنی از ۷۰٪ در سال های ۱۸۲۹ تا ۱۸۳۱ به ۸۲٪ در سال های ۱۸۸۲ تا ۱۸۸۴ افزایش پیدا کرد. اما این روند نشان دهنده یک طغیان بود. با وجود افزایش مستمر حجم خالص صادرات، درصد تجارت بین المللی بریتانیا در سال های ۱۹۱۰تا ۱۹۱۳ به ۵۸٪ کاهش پیدا کرد. از آنجاییکه این صادرات سهمی ۷۵ تا ۸۰ درصدی از تولید صنعتی بریتانیا داشتند، لذا این روند باعث شد تا صنعت نساجی بریتانیا در برابر رقابت و حمایت خارجی آسیب پذیر شود.

کشورهایی مانند ایالات متحده، آلمان، فرانسه، ایتالیا، برزیل و سایر کشورها حتی قبل از سال ۱۸۵۰، تعرفه هایی را به منظور توسعه صنعت نساجی پنبه داخلی وضع کرده بودند. این صنایع جدید در تولید محصولاتی با کیفیت پایین، موفقیت های اولیه ای داشتند، اما با گذشت زمان توانستند کالاهای با کیفیتی تولید کنند. در نتیجه صادرات بریتانیا به این کشورها متوقف شد و یا بسیار کاهش پیدا کرد. توسعه مداوم صادرات بریتانیا به رشد مداوم بازارهای کم درآمد مانند هند و چین بستگی داشت. در واقع تا سال ۱۹۱۳، بیش از ۴۵٪ پارچه های پنبه ای تمام آن سال ها به هندوستان تحت مستمره بریتانیا صادر شده بود. اما بعدها مزیت نسبی، حداقل در منسوجات نخی با

کیفیت پایین شروع به تغییر به نفع هندوستان، چین و ژاپن کرد. این کشورها نه تنها می توانستند در صورت عدم وجود موانع تجاری سهم بازارهای داخلی خود را به دست آورند، بلکه می توانستند در بازارهای ثالث هم با بریتانیا رقابت کنند.

این تحولات پس از جنگ جهانی اول هم همچنان ادامه پیدا کرد. به دلیل زیان چین و هند، صادرات محصولات پنبه ای بریتانیا به یک سهم کوچک از حجم در حال کاهش صادرات جهانی تبدیل شد. بریتانیا در سال های ۱۹۵۳ تا ۱۹۵۵ تنها ۵٪ پارچه های پنبه ای سراسر جهان را تولید می کرد که این میزان تنها ۱۲٪ حجم صادرات این کشور را تشکیل می داد. ژاپن به کارآمدترین تولید کننده منسوجات نخی در جهان تولید شده بود و با وجود مواجه با موانع تجاری سختی که حتی از موانع پیش روی بریتانیا هم پیچیده تر بود (به خصوص در هندوستان)، تا اواسط دهه ۱۹۳۰ به بزرگترین صادر کننده پارچه های نخی در سراسر جهان بدل گردید.

از آن زمان تا کنون مزیت نسبی آسیا در زمینه تولید منسوجات نخی به شدت استحکام پیدا کرده است. اما با گذشت زمان هرچه ژاپن ثروتمندتر شد، مزیت نسبی دوباره با کیفیت پایین همراه گردید و به سمت کشورهای دیگر آسیایی مانند هند، هنگ کنگ، کره و در این اواخر به طور قابل ملاحظه ای به سوی چین متمایل شده است. با این وجود، روند ادامه دار حمایت از صنایع داخلی در کشورهای دیگر مانع از این شد که این کشورها بتوانند از این مزیت بالقوه صادراتی خود به نحو احسن استفاده کنند.

تولید پارچه های پشمی

پیشرفت های فنی قرن نوزدهم در صنعت تولید پشم (از جمله پارچه های پشمی) به طور کلی از صنعت تولید منسوجات نخی جا ماند. به همین دلیل صنعت پشم رشد انفجاری کمتری را تجربه کرد. بنابراین اندکی قبل از آغاز جنگ جهانی اول، صنایع اصلی بریتانیا در زمینه تولید منسوجات پشمی و پنبه ای به ترتیب ۲۶۰۰۰۰ و تقریباً ۶۰۰۰۰۰ کارگر استخدام کردند. صنعت پشم بر خلاف صنعت پنبه عمدتاً بر محور اروپا و ایالات متحده استوار بود. در ضمن صادرات پشم تحت سلطه بریتانیا، فرانسه و آلمان قرار داشت. در دوره های زمانی بین سال های ۱۸۸۰ تا ۱۸۸۴ و ۱۹۰۹ تا ۱۹۱۳، ارزش صادرات محصولات پشمی بریتانیا تقریباً یک سوم افزایش پیدا کرد، در حالیکه ارزش صادرات محصولات پشمی آلمان اندکی بیش از ۱۰٪ بیشتر شد و ارزش صادرات محصولات پشمی فرانسه حدود ۴۰٪ کاهش پیدا کرد. بنابراین بریتانیا با صادراتی دو برابر صادرات آلمان و سه برابر صادرات فرانسه، پیروز این میدان شد. جایگاه چهارم به اتریش و مجارستان رسید که سهم صادرات آنها از تجارت جهانی پشم تنها ۱۰٪ سهم بریتانیا از این بازار بود.

پس از جنگ جهانی اول، صادرات پارچه های پشمی و پنبه ای بریتانیا، فرانسه و آلمان به سرعت کاهش پیدا کرد، اما در عوض وابستگی صنعت نساجی به صادرات هم در این کشورها کمتر شد. در این دوره و به ویژه پس از جنگ جهانی دوم، موفقیت در زمینه صادرات پشم از آن ایتالیا بود. این برتری به طور قابل توجهی به صادرات پارچه های مختلط و سبک به جنوب آسیا اختصاص داشت. ایتالیا در سال ۱۹۹۰ به راحتی به صادر کننده برتر پارچه های پشمی بافته شده در جهان تبدیل شد. صادرات ایتالیا از نظر وزنی دو و نیم برابر میزان صادرات کشور دوم در این رده بندی، یعنی آلمان بود. صادرات بریتانیا به سختی به یک پنجم صادرات ایتالیا می رسید. صادرات خاور دور هم همچنان بسیار ناچیز بود. در ضمن حجم صادرات ژاپن به حدود یک دهم حجم صادرات ایتالیا می رسید.

تولید پارچه های لینن و ابریشمی

پیش از مکانیزه شدن صنعت نساجی، تولید پارچه های لینن و ابریشمی بخش اعظم فعالیت های اقتصادی را به خود اختصاص داده بودند. علاوه بر این، کالاهای ابریشمی جز بسیار مهمی از تجارت بین المللی محسوب می شدند. اگر چه تحول فنی در زمینه تولید منسوجات، گامی مثبت در این صنعت به حساب می آمد، اما در نهایت مکانیزاسیون بر روند فرآوری پارچه های ابریشمی و لینی تاثیر گذاشت. در واقع اثر طولانی مدت مکانیزاسیون صنعت نساجی دلیل کاهش عمده این فعالیت ها بود. در نیمه دوم قرن بیستم، بخش هایی از صنعت تولید پارچه های لینی و ابریشمی که در زمینه تولید پارچه های با کیفیت پایین و متوسط فعالیت می کردند، اساساً منقرض شدند. آنچه باقی ماند، تولید محصولات تخصصی و با کیفیت بود.

این دو بخش صنعت نساجی به دلایل روند مکانیزاسیون کندتر و ناقص تر، و همچنین به علت پروسه انعطاف ناپذیر تهیه نخ لینن (الیاف کتان فرآوری شده) و نخ ابریشم، کاملاً ضعیف گردیدند. در قرن نوزدهم، نسبت قیمت لینن به پنبه مشابه نسبت قیمت آنها در قرن هجدهم بود، اما روند تولید پنبه بسیار سریع تر انجام می گرفت. در بسیاری از موارد، استفاده از پارچه نخی به دلیل روند ارزانتر تولید آن در اولویت بود.

مخصوصاً ابریشم از توسعه الیاف جدید، آسیب فراوانی دید. پیدایش پارچه های حریرنمای براق ابتداً به واسطه تولید ریون (ابریشم مصنوعی) و بعدها در زمان جنگ جهانی دوم به دلیل ساخت نایلون ادامه پیدا کرد. امروزه جوراب های زنانه ابریشم واقعی بسیار نادر هستند و فقط مشاغلی خرد که در زمینه محصولات تخصصی ابریشمی و گران قیمت فعالیت می کنند، باقی مانده اند. در سال ۱۹۹۰، الیاف لینن ۲٪ و الیاف ابریشم تنها ۰.۲٪ وزن تولید الیاف را در جهان تشکیل می دادند.

الیاف ساخته دست بشر (مصنوعی)

رشد چشمگیر تولید الیاف ساخته دست بشر، تحول اساسی را در صنعت نساجی قرن بیستم شکل داد. تا سال ۱۹۹۰، حدود ۴۵٪ از وزن الیاف تولیدی در جهان شامل الیاف مصنوعی بود. اگر این الیاف مصنوعی وجود نداشتند، الیاف طبیعی بسیار گرانتر می شدند و تولید کلی الیاف هم به میزان قابل توجهی کمتر می گردید.

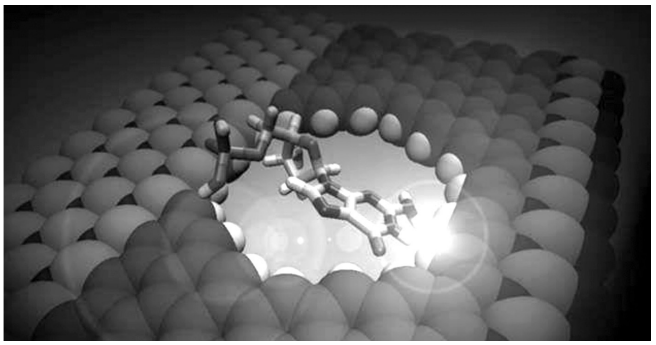
بنابراین اگر صنعت نساجی به معنای فرآوری الیاف و تبدیل آنها به لباس، جوراب و مواد صنعتی (مثل لاستیک ماشین) تعریف گردید، پس بدون شک الیاف ساخته دست بشر باعث افزایش تقاضا برای این صنعت می شوند. اما به هر حال تاثیر الیاف مصنوعی بر روی شاخه های مختلف این صنعت، با طرح سوالات مفهومی بسیار پیچیده ای همراه است. زمانیکه الیاف مصنوعی ساخته شدند تا شبیه الیاف طبیعی باشند و یا به گونه ای فرآوری شدند که بتوانند جای الیاف طبیعی را بگیرند، معمولاً به خاطر صنعت «پشم» یا «پنبه» اعتبار پیدا کردند. اما هیچ کس جوراب های نایلونی را جز صنعت «ابریشم» به حساب نمی آورد.

احتمالاً الیاف ساخته دست بشر با از بین بردن مزیت جزئی موجود در ورای منابع الیاف طبیعی، صنعت نساجی را بی قید و بندتر کرده باشند. مزیت نسبی در فرآوری که گاهاً با حمایت های قابل توجهی از طرف دولت ها کامل می شود، موقعیت امروزی صنعت نساجی جهان را دیکته می کند.

منسوجات ورزشی

نانو حسگرها و کاربرد آنها

تهیه و تنظیم: دکتر فرناز نایب‌مراد



حسگر چیست؟

حسگر یک وسیله الکتریکی است که تغییرات فیزیکی یا شیمیایی را اندازه‌گیری می‌کند و آنها را به سیگنال‌های الکتریکی تبدیل می‌نماید. حسگرها درواقع ابزار ارتباط ربات با دنیای خارج و کسب اطلاعات محیطی و نیز داخلی می‌باشند. و یا به‌طور کلی ابزارهایی هستند که تحت شرایط خاص ازخود واکنش‌های پیش‌بینی شده و مورد انتظار نشان می‌دهند. شاید بتوان دماسنج را جزء اولین حسگرهایی دانست که بشر ساخت.

ساختار کلی یک حسگر:

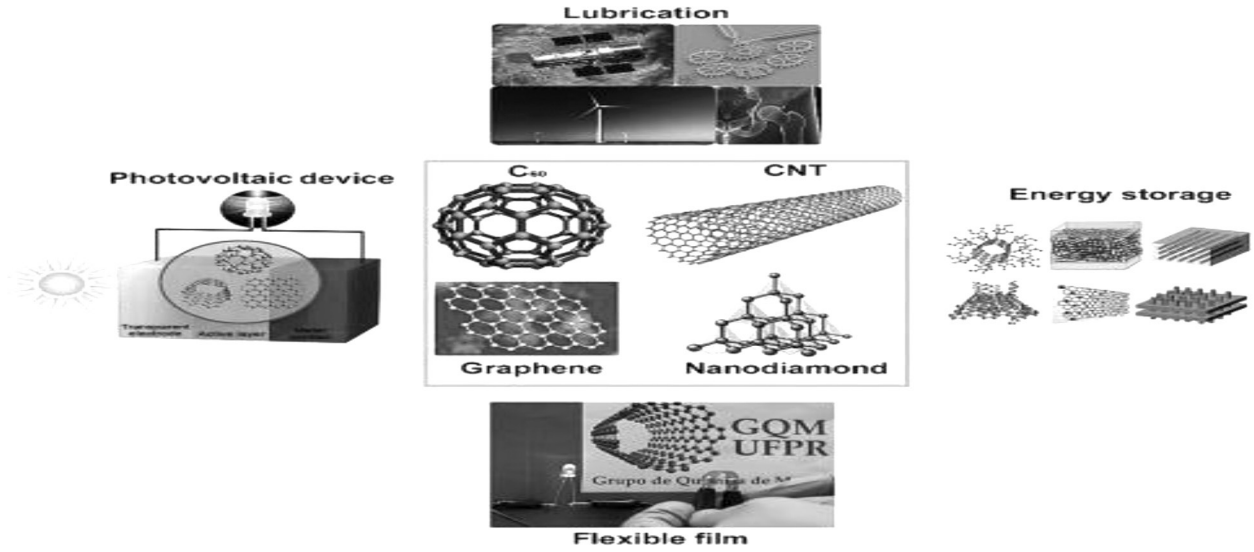
در طراحی یک حسگر دانشمندان علوم مختلف مانند بیوشیمی، بیولوژی، الکترونیک، شاخه‌های مختلف شیمی و فیزیک حضوردارند. قسمت اصلی یک حسگرشیمیایی یا زیستی عنصرحسگر آن می‌باشد. عنصرحسگر در تماس با یک آشکارساز است. این عنصرمسئول شناسایی و پیوند شدن با گونه مورد نظر در یک نمونه پیچیده است. سپس آشکارساز سیگنال‌های شیمیایی را که در نتیجه پیوند شدن عنصرحسگر با گونه موردنظر تولید شده است را به یک سیگنال خروجی قابل اندازه‌گیری تبدیل می‌کند. حسگرهای زیستی بر اجزای بیولوژیکی نظیرآنتی بادی‌ها تکیه دارند. آنزیم‌ها، گیرنده‌ها یا کل سلول‌ها می‌توانند به عنوان عنصر حسگرمورد استفاده قرار گیرند.

خصوصیات حسگرها:

یک حسگرایده‌آل باید خصوصیات زیر را داشته باشد:

۱) سیگنال خروجی باید متناسب با نوع و میزان گونه هدف باشد.

۲) بسیار اختصاصی نسبت به گونه مورد نظر عمل کند.



۳) قدرت تفکیک و گزینش‌پذیری بالایی داشته باشد.
۴) تکرارپذیری و صحت بالایی داشته باشد.
۵) سرعت پاسخ‌دهی بالایی داشته باشد (درحد میلی ثانیه).
۶) عدم پاسخ‌دهی به عوامل مزاحم محیطی مانند دما، قدرت یونی محیط و ...

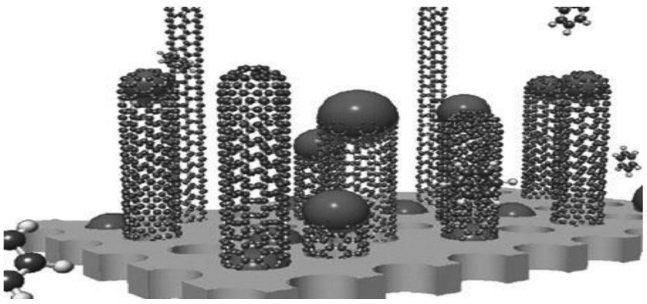
نانوحسگرها:

با پیشرفت علم در دنیا و پیدایش تجهیزات الکترونیکی و تحولات عظیمی که در چند دهه اخیر و درخلال قرن بیستم به وقوع پیوست نیاز به ساخت حسگرهای دقیق‌تر، کوچکتر و دارای قابلیت‌های بیشتر احساس شد. امروزه از حسگرهایی با حساسیت بالا استفاده می‌شود به طوری‌که در برابر مقادیر ناچیزی از گاز، گرما و یا تشعشع حساس‌اند. بالا بردن درجه حساسیت، بهره و دقت این حسگرها به کشف مواد و ابزارهای جدید نیاز دارد. نانو حسگرها، حسگرهایی در ابعاد نانومتری هستند که به خاطر کوچکی و نانومتری بودن ابعادشان از دقت و واکنش‌پذیری بسیار بالایی برخوردارند به طوری که حتی نسبت به حضور چند اتم از یک گاز هم عکس‌العمل نشان می‌دهند.

انواع نانو حسگرها:

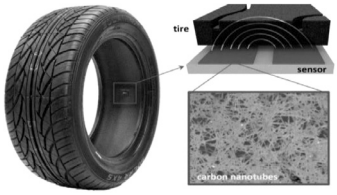
نانوحسگرها براساس نوع ساختارشان به سه دسته نقاط کوانتومی، نانولوله‌های کربنی و نانوابزارها تقسیم‌بندی می‌شوند:

۱) استفاده از نقاط کوانتومی در تولید نانو حسگرها:



نقاط کوانتومی به عنوان بلورهای نیمه هادی کوچک تعریف می شوند. با کنترل ابعاد نقاط کوانتومی، میدان الکترومغناطیسی نور را دررنگها و طول موجهای مختلف، منتشرمی کند. به عنوان مثال، نقاط کوانتومی از جنس آرسنید کادمیوم با ابعاد ۳ نانومتر نور سبز منتشر می کند؛ درحالی که ذراتی به بزرگی ۵/۵ نانومتر از همان ماده نور قرمز منتشرمی‌کند. به دلیل قابلیت تولید نور در طول موجهای خاص نقاط کوانتومی، این بلورهای ریز در ادوات نوری به کارمی روند. دراین عرصه از نقاط کوانتومی در ساخت آشکارسازهای مادون قرمز، دیودهای انتشار دهنده ی نورمی توان استفاده نمود. آشکارسازهای مادون قرمز از اهمیت فوق العاده ای برخوردارند. مشکل اصلی این آشکارسازها مسئله خنک‌سازی آنهاست. برای خنک سازی این آشکارسازها از اکسیژن مایع وخنک‌سازی الکترونیکی استفاده می‌شود. این آشکارسازها برای عملکرد صحیح باید در دماهای بسیار پائین، نزدیک به ۸۰ درجه کلوین کارکنند، بنابراین قابل استفاده در دمای اتاق نیستند، درصورتی که از آشکارسازهای ساخته شده با استفاده از نقاط کوانتومی می‌توان به راحتی در دمای اتاق استفاده کرد.

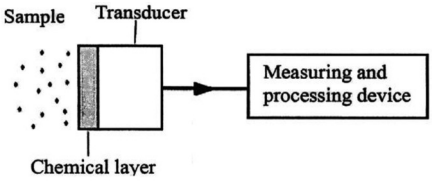
۲) استفاده از نانولوله ها در تولید نانوحسگرها:



نانولوله‌های کربنی تک دیواره و چند دیواره به علت داشتن خواص مکانیکی و الکترونیکی منحصر به فردشان کاربردهای متنوعی پیدا کردند که از جمله می توان به استفاده از آنها به عنوان حسگرهایی با دقت بسیار بالا برای تشخیص مواد در غلظتهای بسیار پائین و با سرعت بالا اشاره کرد.

به‌طورکلی کاربرد نانو لوله ها در حسگرها را می توان به دو دسته تقسیم کرد:

الف) نانولوله های کربنی به عنوان حسگرهای شیمیایی:



این حسگرها می‌توانند دردمای اتاق غلظت‌های بسیارکوچکی از مولکول‌های گازی با حساسیت بسیار بالا را آشکارسازی کنند. حسگرهای شیمیایی شامل مجموعه‌ای از نانولوله‌های تک دیواره هستند و می‌توانند مواد شیمیایی مانند دی‌اکسید نیتروژن (NO_2) و آمونیاک (NH_3) را آشکار کنند. هدایت الکتریکی یک نانولوله نیمه هادی تک دیواره که در مجاورت ۲۰۰ ppm از NO_2 قرارداده می شود، می تواند در مدت چند ثانیه تا سه برابر افزایش یابد و به ازای اضافه کردن فقط ۲٪ NH_3 هدایت دو برابر خواهد شد. حسگرهای تهیه شده از نانولوله‌های تک دیواره دارای حساسیت بالایی بوده و در دمای اتاق هم‌زمان واکنش سریعی دارند. این خصوصیات نتایج مهمی درکاربردهای تشخیصی دارند.

ب) نانولوله‌های کربنی به عنوان حسگرهای مکانیکی:

هنگامی‌که یک نانولوله توسط جسمی به سمت بالا یا پائین حرکت می‌کند، هدایت الکتریکی آن تغییر می‌یابد. این تغییر در هدایت الکتریکی، با تغییر شکل مکانیکی نانولوله کاملا متناسب است. این اندازه‌گیری به وضوح امکان استفاده از نانولوله‌ها را به عنوان حسگرهای مکانیکی نشان می‌دهد. یا می‌توان با استفاده از مواد واسط مانند پلیمرها در فاصله میان نانولوله‌های کربنی و سیستم، نانولوله‌های کربنی را برای ساخت بیوحسگرها

توسعه داد. شبیه‌سازی‌های دینامیکی نشان می‌دهد که برخی پلیمرها مانند پلی‌اتیلن می‌توانند به صورت شیمیایی با نانولوله کربنی پیوند یابند. همچنین مولکول بنزن نیز می‌تواند به وسیله پیوندهای واندروالس روی نانولوله کربنی جذب شود. این تحقیقات کاربردهای بسیار متنوع و وسیع نانولوله‌های کربنی را نشان می‌دهد. تحقیق دراین زمینه هنوز درحال توسعه وپیشرفت است و مطمئنا در آینده‌ای نه چندان دور شاهد به‌کارگیری آنها در ابزارها و صنایع مختلف خواهیم بود.

۳) استفاده از نانو ابزارها در تولید نانوحسگرها:

با استفاده از این حسگرها شناسایی مقادیر بسیار کم آلودگی شیمیایی یا ویروس و باکتری در سامانه کشاورزی و غذایی ممکن است. تحقیقات در زمینه ی نانوابزارها جزء پژوهش‌های علمی به روز دنیاست.

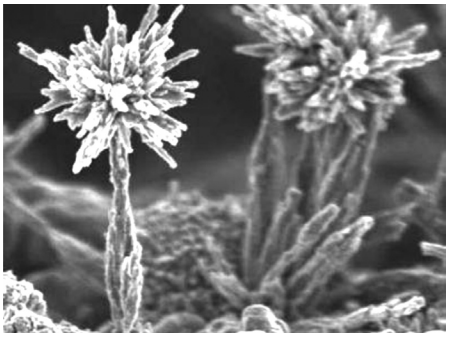
نانو حسگرها و کنترل آلودگی هوا:

یکی از نیازهای مهم و اساسی در ارتباط با کنترل آلودگی محیط زیست، پایش مستمرآلودگی هواست. با استفاده از نانوحسگرها پیشرفت مؤثری در زمینه ی کنترل آلودگی هوا صورت گرفته است. یکی از این راهکارها اختراع غبارهای هوشمند می‌باشد. غبارهای هوشمند مجموعه ای از حسگرهای پیشرفته به صورت نانو رایانه‌های بسیارسبک هستند که به راحتی ساعت‌ها درهوا معلق باقی می‌مانند. این ذرات بسیار ریز از سیلیکون ساخته می‌شوند و می‌توانند ازطریق بی سیم موجود درخود اطلاعات موجود در خود را به یک پایگاه مرکزی منتقل کنند. سرعت این انتقال حدود یک کیلوبایت در ثانیه است. هم‌چنین حسگرهایی از جنس نانولوله‌های تک‌لایه ساخته شده‌اند که می‌توانند مولکول‌های گازهای سمی را جذب کنند و همچنین آنها قادر به شناسایی تعداد معدودی از گازهای مهلک موجود در محیط هستند. محققان معتقدند این نانوحسگرها برای شناسایی گازهای بیوشیمیایی جنگی و آلاینده‌های هوا کاربرد خواهند داشت. یک نانوحسگر وسیله‌ای است بسیار ریز که قادر به شناسایی و ارائه پاسخ به محرک‌های فیزیکی در مقیاس یک نانومتر باشد.

انواع نانوحسگرها

الف– مواد نانوساختاری: مانند سیلیکونِ متخلخل، نانوحسگرهای ساخته شده از این مواد به منظور شناساییِ واکنش‌های شیمیایی و زیستی به کار گرفته می‌شوند.

ب– نانوذرات: مانند مواد کرویِ نانومقیاس که به عنوان گیرنده‌های نوری ـ زیستی، نوری ـ شیمیایی و حسگرهای تصویریِ فضایی کاربرد دارند. مانند ذرات نانوسیلیکون که به عنوان حسگرهای زیستی استفاده می‌شوند.



شکل نانو درختی که از نانوسیم‌های کربید سیلیکون ساخته شده است.

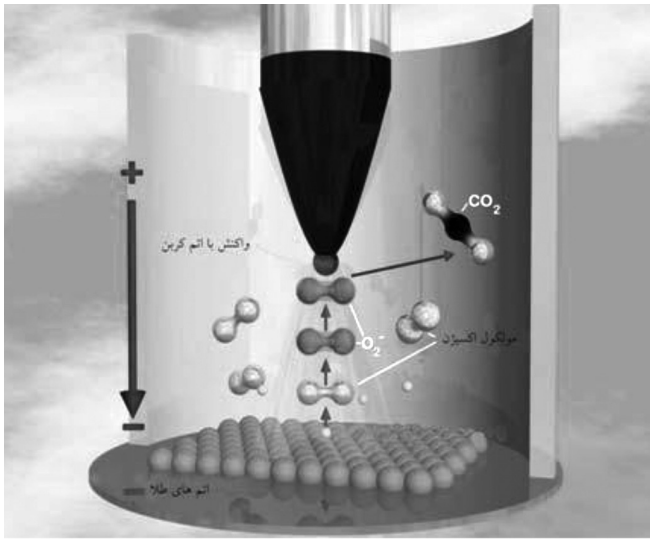
کاربردهای نانوحسگرها

نانوحسگرها کاربردهای متعددی در علوم مختلف از قبیل بیوپزشکی،تجهیزات ورزشی،سالن ها، محیط زیست، ارتباطات و تولید مواد هوشمند یافته‌اند.

الف– غبارهای هوشمند: یکی از نیازهای مهم و اساسی در ارتباط با کنترل آلودگی محیط زیست، پایشِ مستمر آلودگی هوا است. با استفاده از نانوحسگرها پیشرفت مؤثری در زمینه کنترل آلودگی هوا صورت گرفت. با اختراع اولین نمونه‌های غبار هوشمند، تولید این‌گونه حسگرها به مرحله کاربرد عملی نزدیک شد. هدف اصلی از ساخت غبارهای هوشمند، تولید مجموعه‌ای از حسگرهای پیشرفته به صورت نانورایانه‌های بسیار سبک است. این نانوحسگرها به‌راحتی ساعت‌ها در هوا معلق باقی می‌مانند.

این ذرات بسیار ریز از سیلیکون ساخته می‌شوند و می‌توانند از طریق بی‌سیمِ موجود در خود، اطلاعات جمع‌آوری‌شده را به یک پایگاه مرکزی ارسال کنند. سرعت انتقال اطلاعات در نمونه‌های اولیه حدود یک کیلوبایت در ثانیه است.

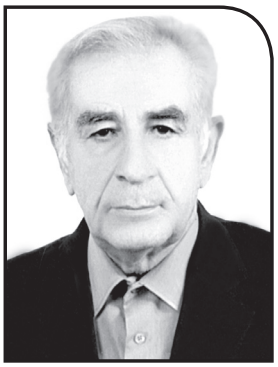
ب– نانوحسگرهای گازی: نشت گازهای مهلک یکی از خطرات روزمره زندگی صنعتی است. متأسفانه هشداردهنده‌های موجود در صنعت اغلب بسیار دیر موفق به شناسایی این‌گونه گازهای نشتی می‌شوند. این نوع حسگرها از نانولوله‌های تک‌لایه به ضخامت حدود یک نانومتر ساخته شده‌اند و می‌توانند مولکول‌های گازهای سمی را جذب کنند. آن‌ها همچنین قادر به شناسایی تعداد معدودی از مولکول‌های گازهای مهلک در محیط هستند. این‌گونه حسگرهای گازی برای شناسایی گازهای آمونیاک و دی‌اکسید نیتروژن که از جمله گازهای سمی به شمار می‌روند، با موفقیت آزمایش شده‌اند.



نانوحسگر گازی: این تصویر، سازوکارِ اندازه‌گیری گاز CO_2 را نشان می‌دهد.

نمونه آزمایشی این حسگرها قادر به شناسایی آنی مولکول‌های آمونیاک و دی‌اکسید نیتروژن در غلظت ۲۰ پی‌پی‌ام (یعنی ۲۰ قسمت در یک میلیون قسمت) شده است. محققان مدعی‌اند که این حسگرها برای شناساییِ به‌هنگام گازهای بیوشیمیایی جنگی، آلاینده‌های هوا و حتی مولکول‌های آلیِ موجود در فضا کاربرد خواهند داشت.

ادامه مطلب در مورد حسگرها در تجهیزات ورزشی



بخش بیست و هفتم

پژوهشی در سیر تکامل

لباس ایرانیان در ادوار مختلف

تهیه و تنظیم:
مهندس اکبر شیرزاده

تصویر شماره یک. خسرو اول انوشیروان

تصویر شماره یک، انوشیروان را با تاج مرصع و جواهرات درشت و ملبس به لباس پشمی، گردنبند جواهرنشان ، یقه‌های گلابتون، بازوبند پادشاهی و شال کمر بسیار زیبا نشان می‌دهد.

پس از مرگ قباد، طبقات ممتاز و روحانیون که از نهضت مزدکی سخت هراسناک شده بودند، برخلاف گذشته خسرو اول را تقویت کردند و شاه با کمک آنها موفق شد املاک را بار دیگر به صاحبان آنها بازگرداند. وضع زنان و فرزندان آن را روشن کند و به جاده‌ها، پل‌ها و قنواتی که در جریان این جنبش، وضع آشفته‌ای پیدا کرده بود، سر و سامان بخشد. دولت به موجب قوانینی به حساب تمام اراضی رسیدگی کرد و قرار شد که مالیات بر طبق روش جدیدی تعیین گردد.

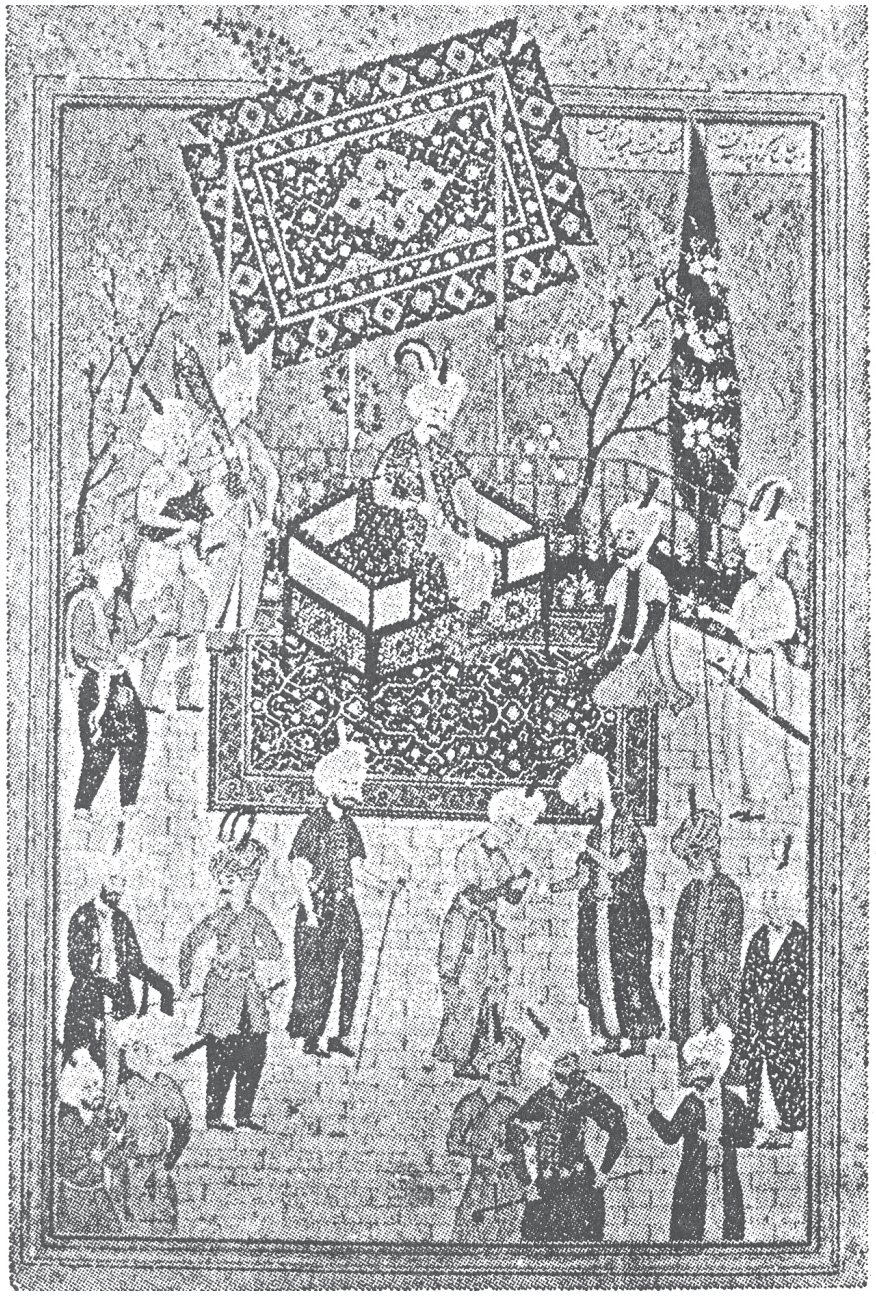
خسرو در سازمان ارتش نیز تغییراتی داد و به جای یک فرمانده، چهار فرمانده نظامی برای چهار بخش شاهنشاهی تعیین نمود. وی برای تکمیل نیروی جنگی خود به سربازگیری از طبقه روستاییان پرداخت و برای جلوگیری از حملات دشمنان، قبایل مطیع سلحشور را در سرحدات متمرکز نمود و استحکامات قوی برای جلوگیری از حملات احتمالی بدویان به وجود آورد.

خسرو با این‌که پیمان صلح دائمی با حکومت بیزانس امضا کرده بود، در سال ۵۴۰ به سوریه حمله و انطاکیه را تسخیر کرد، شهر را سوزاند و سکنه آن را در شهری نزدیک تیسفون جای داد. خسرو پس از آن‌که کاملاً خود را قوی دید از پرداخت خارج به هیاطله سرباز زد و بیست سال بعد هیاطله را به سختی شکست داد و سرزمین آنها را بین ایران و ترکان تقسیم کرد. موفقیت‌های نظامی ایران در عهد خسرو، حکومت بیزانس را نگران نمود. دولت روم برای مقابله با این حریف قوی و توانا از ترکان غربی و سایر اقوام آسیای مرکزی، حبشیاتن و اعراب استمداد نمود ولی تلاش‌های به نتیجه نرسید.

بر اثر ناامنی ارمنستان و سایر اختلافاتی که بین ایران و روم وجود داشت، بین النهرین به فرمان خسرو مورد تهاجم و غارت قوای ایران واقع شد. هنگامی که مذاکرات برای انعقاد صلح ادامه داشت، شاه سالخورده پس از قریب نیم قرن حکومت، درگذشت.

مسعودی می‌نویسد:« انوشیروان به معنای شاه نو است. وی مردم مملکت را بر دین مجوس هم سخن کرد و تأمل، اختلاف و مباحثه درباره ادیان را

ممنوع داشت.» دوران سلطنت و فرمانروایی خسرو، یکی از درخشان‌ترین ادوار حکومت ساسانیان است. تدبیر، کاردانی و حسن تشخیص این پادشاه سبب گردید که بسیاری از مشکلات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی ایران کم و بیش از بین رود و حکومتی مقتدر و متمرکز به وجود آید. فعالیت این پادشاه برخلاف توصیف برخی از مورخین و اعراب، مبتنی بر تأمین منافع رعایا و طبقه سوم نبود بلکه او می‌کوشید نظام اجتماعی سابق را تجدید کند. حکایاتی از این قبیل که کسری، زنجیری در بیرون بارگاه شاهی آویخته تا مظلومان دست بر آن زنند و با صدای زنگ، شاه را به داوری فراخوانند؛ با توجه به سجایای انوشیروان، باورکردنی نیست! بعید نیست طبقه حاکم وقت به پاس خدمات ارزشمندی که خسرو با طرد مزدکیان به آنها کرده بود؛ داستان‌ها و حکایاتی به نفع خسرو جعل کرده باشند.



تصویر شماره ۲. بارگاه خسرو اول انوشیروان

کریستن سن در مورد خسرو اول چنین می‌نویسد: «اصلاحات خسرو در امور مالیه، بدون شک، بیشتر به نفع خزانه دولت بوده تا به نفع رعیت. طبقه عامه، مثل قرون گذشته، با نادانی و تحمل مصائب می زیست. فیلسوفان رومی، که به ایران پناه آوردند، به‌زودی آزرده شدند چون مقام این اشخاص در حکمت به پایه‌ای نبود که بتوانند بی‌طرفانه به عادات و رسوم یک قوم بیگانه نظر کنند. انتظار داشتند که در کشور پادشاهی چون انوشیروان، چیزهای دیگر ببینند ... طبعاً از بعضی رسوم ایرانیان مثل قواعد ازدواج و معامله با اموات، رنجیده خاطر شده‌اند. اما تنها این علت نبود که زندگی در ایران را برای آنها ناگوار کرد، بلکه بیشتر از اصول طبقاتی ایران و فاصله‌ای که درمیان طبقات موجود بود و تنگدستی عامه منزجر شدند. صاحبان قدرت به زیردستان ستم می‌کردند و اعمال دور از انصاف و انسانیت مرتکب می‌شدند. نجبا و اشراف که از بحرانی سخت بیرون آمده و گروهی از آنان هلاک شده بودند، در پرتو حمایت شاهنشاه، جانی تازه گرفته و مطیع و آرام گشتند، فقط تا حدی از فکر تندخوی تجددپرور خسرو نگرانی داشتند. نجبای درجه دوم در املاک خود روزگار می‌گذاشتند و امور اداری محلی را به عهده داشتند و ظاهراً آسوده و متنعم‌تر از دیگران بودند.»

می‌توان گفت که مصائب عمومی و بدبختی‌های اجتماعی در عهد انوشیروان کمتر از ادوار سلف بود. جلال و جبروت سلطنت انوشیروان طلب می‌نمود که با پارچه‌هایی متناسب در دربار سلطنتی حاضر شود و هنرمندان، کارگران و طراحان لباس به خوبی از عهده این تقاضا برآمدند به طوری‌که دیده شده اکثریت قریب به اتفاق خاورشناسان و تاریخ نویسان در مورد ترقی خارق‌العاده صنعت نساجی در زمان ساسانیان و در ضمن واردات ابریشم از چین و صادرات آن همراه محصولات ایرانی به خارج از کشور هم آوازند.

قسمت اعظم آثار هنری کوچکتری که ساسانیان به جای گذاشته‌اند عبارتند از پارچه‌ها و یک سلسله

کاسه و بشقاب‌های عالی نقره که در وسط آنها نقوش برجسته مشاهده می‌شود.
یکی از مهم‌تریت دسته ظروفی که کشف شده و از نظر تاریخ‌نگاری اهمیت دارد؛ درون صندوقی در مازندران به دست آمد. در اوایل سال ۱۹۵۰ به مناسبت سفر شاه ایران به آمریکا در انجمن آسیایی نیویورک به معرض نمایش درآمد. این دسته عبارت از شش ظرف است که از گنجینه اصلی که لااقل ۹ پارچه بوده به دست آمده و در عین حال دو قطعه پارچه ابریشمی در آن گنجینه است که مانند ظروف نقره با صحنه‌هایی از شکار حیوانات و پرندگان زینت داده شده‌اند.
در این ظروف، صورت دو پادشاه ساسانی (بهرام چهارم و قباد اول) نقش بسته که زمان آنها را از ۳۸۸ تا ۵۳۲ میلادی می‌توان تخمین زد.
مولفین کتاب میراث ایران درباره پیشرفت صنایع پارچه‌بافی در زمان ساسانیان چنین ادامه می‌دهند:« تقاضای کالاهای تجملی در بیزانس بسیار عظیم بود. ادویه و عطر در تمام خانه‌های ثروتمندان برای مصرف غذا و آرایش به کار می‌رفت و در کلیساها عود و عنبر و سایر گیاهان معطر سوختی طالب بسیار داشت.
سنگ‌های قیمتی برای خزائن گرانبهای دربار و کلسیا لازم بود اما مهمترین و باارزش‌ترین کالای خاور زمین، ابریشم بود. پرورش کرم ابریشم و استفاده از پیله از روزهای اول تاریخ در دست چینی‌ها بود و به این مناسبت تمام نیازهای ابریشم خام امپراتوری بیزانس می‌بایست از چین تأمین می‌شد. میزان مصرف ابریشم شگفت‌انگیز بود. طبقه حاکمه عمدتاً لباس‌های ابریشمی می‌پوشیدند و در تاریخ آمده یکی از اشراف بیزانسی نه تنها لباس خود را محنصراً از ابریشم تهیه می‌کرد بلکه هرگز یک لباس را دو بار نمی‌پوشید!
امانوس می‌نویسد: «در قرن چهارم میلادی حتی پایین‌ترین طبقات اجتماعی هم لباس ابریشمی می‌پوشیدند و اهمیت ابریشم برای مصارف مذهبی ضرب‌المثل بود. همان‌طور که انتظار می‌رفت ایرانیان حداکثر استفاده از این کالا که تقریباً در انحصار ایشان بود به عمل می‌آورند و نه تنها بهای ابریشم را بسیار بالا نگه داشته بودند بلکه تجارت را محور اصلی مقاصد دیگر خود قرار داده بودند.
به احتمال قوی از طریق پارچه‌های ابریشمی و غیر ابریشمی بود که برخی از طرح‌های تزئیناتی ایران در این زمان به امپراتوری بیزانس راه یافت برای مثال طرح پر طاووس مربوط به قرن ششم میلادی در جزیره قبرس و سایر مناطق دیگر مشاهده شد که یکی از طرح‌های متداول ایرانی بوده است اگرچه اولین برخورد با این طرح در یکی از سرستون‌های ساسانی در طاق بستان است ولی اصولاً طرح مزبور از پارچه بافی بود نه حجاری و بی‌شک اولین بار بافندگان آن را ابداع کرده بودند. در سایر حجاری‌های همزمان ایرانی نیز تأثیر بسیاری از بافندگی ملاحظه می‌شوند و موارد عدیده‌ای از ظهور طرح‌ها و نقشه‌های ایرانی در دنیای روم می‌توان شمرد. به این ترتیب صورت‌های روبر و پشت به پشت به بیننده و همچنین درخت مقدسی که غالباً بین آنها دیده می‌شوند اصولاً یک طرح ساسانی است. نقشه معروف ظروف یونانی که شاخ و برگ بزرگ از آنها برخاسته و به قرینه از هر دو سو بالا می‌رود نیز از آن ایران است. پارچه معروف موزاک را نیز باید اشاره کرد که هر چند عموماً آن را کار بیزانس می‌دانند ولی از طرح اصیل ایرانی به دقت متابعت کرده است.
می‌گویند که کنستانتین پنجم آن را از اسقف موزاک هدیه گرفته است. لباس‌ها اصولاً شکل رومی دارند ولی موقعیت سوارها، حیوانات و نوارهایی که پشت زین وبرگ اسب‌ها در اهتزاز هستند کاملاً ساسانی است. یک طرح عمده دیگر یعنی مردی که در وسط ایستاده است و یا حیوان درنده از هر طرف در نبرد است هر چند از زمان‌های قدیم از بین‌النهرین سرچشمه گرفته ولی در زمان ساسانیان توسعه یافته بود که می‌توان آن را یکی از طرح‌های ساسانی وارد شده در بیزانس دانست. پارچه معروف به کفن سنت ویکتور، نمونه‌ای از پارچه رومی با طرح‌های شرقی است و نیز اهمیت نقش ساسانیان در الهام دادن به بافندگان و تولید پارچه از اختلافی که در تعیین قطعی محل اصلی بسیاری از قطعات بسیار قدیمی موجود است؛ نمایان می‌شود.
مقدار زیادی از قطعات پارچه‌ها بسته به جانب راوی و تعصب مولفین و کارشناسان مختلف به ایران یا مراکز عدیده امپراتوری بیزانس ارسال شده است در حالی‌که محل اصلی آنها هنوز نامشخص است. قطعه معروف حاشیه که بین موزه برلین و نورنبرگ تقسیم شده با پارچه کلیسای سنت اورسولا در شهر کلن دو نمونه مهم هستند. این دو پارچه که روزی به طور قطع مربوط به ایران بود حال مربوط به قسمت‌های مرکزی امپراتوری بیزانس یا سوریه قلمداد می‌شوند. بسیاری از قطعات پارچه عتیقه که به میراث رسیده، طرح‌های دیگری از حیوانات دارد که توسط محققین مختلف متعلق به ایران یا روم شناخته شده است. حتی اظهار نظر شده که طرح معروف گریفون بالدار در دائره (گریفون حیوان خیالی است که قسمت خلفی آن مانند شیر و قسمت قدامی مانند عقاب است) که به‌طور یقین طرح ساسانی است و در امپراتوری بیزانس نیز تقلید شده و در پارچه‌ها به کار رفته است، از ایران نیست؛ گرچه پارچه ابریشمی دل انگیزی که در موزه ویکتوریا آلبرت لندن ضبط و بی‌شک ساخت ایران است، این طرح را در بر دارد و در حجاری‌های طاق بستان نیز لباسی که برای خسرو حجاری شده دارای همین طرح می‌باشد؛ هرچند نفوذ هنری ایران در امپراتوری روم بیشتر از همه جا در مورد پارچه واضح و مشخص است. با این‌که نویسندگان کتاب میراث ایران در اکثر موارد قبول دارند که صنعت ریسندگی و بافندگی در دوره ساسانی سرآمد سایر کشورها بوده ولی در نوشته‌های فوق دیدیم که در برخی پارچه‌ها و مصنوعات دیگری که سایر نویسندگان آنها را منتسب به ایران می‌دانسته‌اند، ایشان آنها را به کشورهای دیگر نسبت داده‌اند.
به طور کلی آنچه تا امروز اکثریت تاریخ نویسان و حتی نویسندگان میراث ایران پذیرفته‌اند این است که نفوذ هنری ایران در امپراتوری روم بیشتر از همه جا در مورد پارچه واضح و مشخص است. در این مورد آقای صفوی در کتاب «مصنوعات و

محصولات ایران» می‌نویسد: «در عصر ساسانیان، پارچه‌های بسیار لطیف از پشم، کرک و ابریشم در ایران بافته می‌شد که مشهور آفاق بود. زراعت و صنعت پنبه نیز ترقی کرده و در جمیع ایالات مخصوصاً نواحی خراسان معمول بود. کارخانه‌های نساجی در مرو، ری و اهواز و شوشتر انواع منسوجات مانند شال‌های کرکسی، پشمی، حریر و دیبا می‌بافتند.

دیبا، پوشاک بزرگان عالم بود و خریداران بسیار داست. در شوشتر و بلاد دیگر خوزستان قسمتی از پارچه از پر مرغ ماهیخوار و قو درست می‌شد که پربهاترین منسوجات در لطافت و ظرافت بود. انواع چیت‌ها و پارچه‌های گلدار یا منسوجات که روی آنها صورت آدمی و حیوانات را طرح می‌کردند از ایران به اروپا می‌رفت چنانچه به تصریح موسیو هوار فرانسوی، هنوز در بعضی کلیساهای قدیم از آن پارچه‌ها یافت می‌شود که لفافه بعضی از اشیای مقدس بوده و تاکنون باقی مانده‌اند. زری و مخمل اطلس با متن‌های گلدار و منقش یا ساده در کارخانه‌های ایران بافته می‌شد.»

خصائل خسرو انوشیروان:

منابع و روایات شرق و غرب درباره شخصیت خسرو یکسان نیست. مورخان شرقی او را پادشاهی نمونه عدل و انصاف معرفی می‌کنند در حالی‌که منابع غربی او را شهریاری طماع و بیدادگر می‌شمرند. نظام الملک، طی حکایت مفصلی، می‌نویسد که والی آذربایجان که از حیث مال و منال بی نظیر بود، به پیرزنی ستم کرد. او پس از تحمل مشکلات بسیار خود را به خسرو رسانید و از او استمداد کرد. شاه به‌وسیله یکی از غلامان محرمانه شکایت پیرزن را مورد رسیدگی قرار داد و چون به صحت گفتار او پی برد، دستور داد پوست والی آذربایجان را بکنند و گوشت او را به سگان دهند و پوست را پر از کاه کنند و بر در سرا بیاویزند و هفت روز منادی کنند که هرکه بعد از این ستم کند با او همان کنند که با این کردند. جای سؤال است که آیا سزای ستم به یک پیرِ زن چنین برخورد شدید است؟

ادوارد براون در مورد نسبت عدلی که به انوشیروان می‌دهند چنین می‌نویسد: اقدامات شدیدی که بر ضد زنادقه به عمل آورد، موافقت و ستایش موبدان مجوس را جلب نمود و تواریخ ملی نیز به دست همین موبدان تنظیم شد. نام یزدگرد از آن جهت لکه‌دار و معروف به بزه‌گر شده است که نسبت به سایر ادیان به دیده گذشت و اغماض می‌نگریست و به موبدان زردشتی اعتنایی نداشت و شهرتی که به بزهکاری پیدا کرد، نه از آن رو بوده است که در زندگانی خود شرارت خاصی مرتکب شده باشد. فعالیت زنادقه خیر و صلاح و رفاه کشور را تهدید می‌کرد و بدین سبب انوشیروان نسبت به آنان روشی سخت اتخاذ نمود ولی با این وصف به هیچ وجه متعصب نبود و بالعکس نسبت به ادیان و مذاهب فلسفی خارجی علاقه بسیار داشت.

همچنین مسعودی و ثعالبی و دیگر مورخان و ادبای ایران در وصف دادخواهی او سخن‌ها گفته‌اند ولی سخن آنان با روش عملی او در حکومت و فرمانروایی به هیچ وجه قابل انطباق نیست. انوشیروان به گفتار، افاکر و تقاضاهای عمومی و نظریات مردان مطلع و کارشناس احترام نمی‌گذاشت و. برای حفظ موقعیت خود از هیچ عمل نامشروعی ابا نداشت؛ چنانکه کاوس و ژم و سایر برادران و پسرانش را جملگی هلاک کرد.

مورخان غربی از جمله پروکوبیوس، خسرو انوشیروان را نه تنها پادشاهی عادل نمی‌شمارد بلکه وی را مردی حریص، جاه طلب و عوام فریب معرفی می‌کند و می‌نویسد:« خسرو در کتمان حقیقت و منتسب ساختن جرائم و گناهان خویش به کسانی که دچار ظلم و آزار خود او شده بودند، از تمام مردم ماهرتر و زبردست‌تر بود، به علاوه برای انجام هر کاری با کمال سهولت، قسم یاد می‌کرد و بعد به همان آسانی عهد و پیمان خود را می‌شکست و کاری را که تعهد کرده بود به زودی به فراموشی می‌سپرد. حرص پول در او به قدری بود که برای به دست آوردن آن از مبادرت به هر عمل زشت و ناشایستی دریغ نمی‌کرد.

بهترین نمونه اخلاق و روحیه عجیب او را می‌توان در واقعه شهر سورا به دست آورد. پس از اینکه شهر مزبور را با خدعه و فریب متصرف شد و اهالی را به هلاکت رساند یکی از سربازان ایرانی را دید که دست زنی را که ظاهراً متشخص بود گرفته و به شدت می‌کشد و زن نیز کودک خردسال خود را با دست دیگر می‌کشد. چون خسرو این طفل را دید، ناله‌ای مصنوعی سر داد، از ته دل شروع به گریستن کرد و از خدا خواست که مسبب این مصائب را کیفر دهد، مقصود وی آناستاسیوس– امپراتور روم– بود! نولدکه، در حق او چنین قضاوت می‌کند: به کلی خسرو (انوشیروان) از بزرگترین و بهترین پادشاهان ایران است، ولی در ظلم و ستم بی پروا بود و مانند حتی بهترین افراد ایران، که عادتاً توجهی به حقیقت ندارند، او نیز بیش از دیگران به حقیقت عنایتی نداشت. اقدام او در قلع و قمع و سرکوبی مزدکیان و جنگ‌های پیروزمندانه او با رومیان (اهالی بیزانس) و قوانینی که از روی عقل و خرد وضع کرد و توجهی که نسبت به دفاع ملی داشت، رونق و پیشرفتی که در عهد سلطنت او (۵۳۱ تا ۵۷۸ میلادی) نصیب کشور شاهنشاهی ایران شد، این همه سبب شهرت نیکو و نام بلند وی در مشرق زمین گردید؛ تا آنجا که او را هنوز مثل اعلی و کمال مطلوب پادشاهی دانند.

پذیرایی از حکمای هفتگانه یونان، که به علت تعصب و عدم تحمل ژوستینین امپراتور از وطن خود تبعید شدند و ماده مخصوصی که به نفع آنان پس از پایان جنگ فاتحانه خود با اهالی بیزانس در پیمان صلح گنجاند (به‌موجب آن ماده آزادی آنها تضمین، و مقرر گردید پس از بازگشت به میهن خود هیچ کس متعرض افکار و عقاید آنها نشود و درباره آنها تحمل روا دارند و مداخله نکنند) و سرپرستی وی از دانشمندان و تأسیس مدرسه بزرگ در جندی شاپور و ترجمه‌های متعددی که از یونانی و سانسکریت به زبان پهلوی به فرمان وی تهیه شده، نمونه‌ای از عشق و علاقه او به علم بود. این همه سبب شد که حتی در مغرب زمین نیز معتقد شدند که یکی از شاگردان افلاطون بر اورنگ شهنشاهی ایران تکیه زده است.