



به نام آنکه جان را فکرت آموخت
ماهنامه علمی، پژوهشی و صنعتی
نساجی امروز
سال بیست و دوم، شماره دویست و نهم،
مرداد ۱۳۹۹
 ISSN 1735-2177

فهرست عناوین مقالات

- **سرمقاله**
 ۲. حمایت از تولید یا تامین کسری بودجه از جیب تولیدکننده/مدیرمسئول.....
- **دیدگاه**
 ۳. گرفتار سرمایه‌داری رفاقتی شدیم/موسی غنی نژاد.....
 ۷. کرونا، تولیدکنندگان پوشاک را ضربه‌فنی کرد/احمد طاهری.....
 ۹. باور کنیم که با یک گل هم بهار می‌شود/میرمحمدعلی گلچوبیان.....
 ۱۵. تشکیل شورای سیاست‌گذاری و تدوین گری مالیاتی یک ضرورت است/محمود تولایی.....
- **گزارش**
 ۲۱. عصر جدید؛ رابطه میان کرونا، انقلاب صنعتی چهارم و دیکتاتورهای دیجیتال چیست؟.....
- **گزارش ویژه**
 ۲۸. تولید، مصرف و تجارت جهانی پنبه در سال ۲۰۲۱/علیرضا حائری.....
- **تاریخ نساجی ایران**
 ۲۹. پژوهشی در سیر تکامل لباس ایرانیان در ادوار مختلف/اکبر شیرزاد.....
- **بخش ویژه: COVID-19 - اخبار، چالش‌ها و نوآوری‌ها در صنایع نساجی**
 ۳۲. واکاوی تاثیر بحران Covid-19 بر صنعت مد و پوشاک/تهمینه مولانا.....
 ۳۴. الیاف پلیمری حاصل از تخمیر پروتئین/آزاده موحد.....
 ۳۶. استفاده از پوشش‌های دیجیتال با دقت بالا برای مقابله با ویروس کووید ۱۹.....
 ۳۹. جهان پساکرونا چگونه است؟.....
 ۴۳. اقتصاد در دوران پساکرونا.....
 ۴۵. شیوه‌های آموزشی پساکرونا باید با آینده پژوهی همراه باشد.....
- **جامعه متخصصین نساجی ایران**
 ■ **نساجی در وب**
 ۴۸. وب‌نگار نساجی امروز/مینا بیانی.....
- **تاسیسات و تغییرات شرکت‌های نساجی**
 ۶۰. تغییرات/مینا بیانی.....
 ۶۴. تاسیسات.....
- **اطلاع‌رسانی**
 ۶۶. پیشرفت‌های صورت گرفته در عرصه برش و دوخت اتوماتیک/آزاده موحد.....
 ۷۳. تقویت کامپوزیت‌ها با استفاده از الیاف با کارایی بالا.....
 ۷۵. تولید نخستین منسوج جهان بدون استفاده از آب شیرین.....
 ۷۷. نخستین ماسک‌های صورت تهیه شده از گرافین القا شده از لیزر.....
- **تکنولوژی نساجی**
 بررسی تاثیر جهت Z و تاب نخ بر روی کچی پارچه‌های یک روسیلندر ساده/سارا میرآخوری، علی اصغر اصغریان جدی، سعید شیخ‌زاده نجار.....
- **شیمی نساجی**
 ۸۱. مطالعه حذف رنگ قرمز آزو توسط هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی/آتنا دهقانپور فراراشاه و بی‌بی سعیده هاشمیان.....
- **منسوجات ورزشی**
 ۸۸. پارچه پرفورمنس یا پارچه‌های مهندسی شده /فرناز نایب‌مراد.....
- **فرم اشتراک**

■ **صاحب امتیاز و مدیر مسئول:**

مهندس سید شجاع الدین امامی رئوف

■ **سردبیر:** مهندس سعید جلالی قدیری

■ **سرویس خبر و گزارش:** مینا بیانی

(دبیر سرویس)، شبنم سادات امامی رئوف

■ **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 ضیاءالدین

امامی رئوف - منیره السادات مطهری فرد - نرجس

جمالی - نگین اسفندیاری - اکرم باقری - ناصر

رحیمی گرکانی

■ **طراح و گرافیک:**

مهندس سارا نظام الاسلامی

■ **چاپخانه:** نفیس نگار

■ **صحافی:** آبتوس

■ **طراحی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی:**

آتلیه نساجی امروز

■ **تلفن:** ۰۶۸۲۰۶۶۹۰

■ **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:** ۰۶۸۲۰۶۶۹

www.NassajiEmrouz.com

info@nassajiemrouz.com

حمایت از تولید یا تامین کسری بودجه از جیب تولیدکننده

رویکرد جدید دولت در اواخر سال گذشته به بورس و بازار سرمایه که در دهه‌های گذشته اقتصاد ایران بی سابقه بوده است موجب رشد چشمگیر شاخص در سال ۹۸ و ماه‌های آغازین سال ۹۹ شده است اگرچه این رشد شاخص تا حدودی متناسب با عمق‌دهی به بازار و ورود شرکت‌های بزرگ و همچنین افزایش سرمایه‌ها و عرضه‌های سهام دولتی در بورس و جذب بالای نقدینگی همراه بود اما از آنجا که بسترها و زیرساخت‌های اقتصاد کشور هیچگاه مهیای جراحی اقتصادی نبوده و تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها هیچوقت جامع‌نگرانه و استراتژیک نبوده، همواره این نگرانی و ناامنی وجود داشته که این رشد خیره‌کننده بازار سرمایه چه عواقبی برای اقتصاد کشور به همراه خواهد داشت.

صرفنظر از تحلیل‌های اقتصادی صاحب‌نظران در خصوص مثبت و منفی بودن این موضوع باید به این نکته توجه داشت که بازار سرمایه و بورس در همه جای دنیا بعنوان یکی از بازارهای قابل اتکا برای تامین سرمایه واحدهای تولیدی مورد توجه قرار می‌گیرد و شاخص بورس‌های بزرگ دنیا به نوعی بیان‌گر اوضاع و احوال اقتصاد و به مثابه سنجه اقتصاد است موضوعی که در سالیان گذشته مورد غفلت واقع شده و متأسفانه در فرهنگ مردم کشور بورس به مثابه قمار تلقی شده است.

رویکرد جدید دولت در اعتباربخشی به بازار سرمایه و تامین کسری بودجه خود از محل عرضه سهام در بورس و تاکیدات مقامات عالی‌رتبه نظام به حمایت از بورس که همزمان با کاهش نرخ سود بانکی بود، حجم بزرگی از سرمایه‌ها و نقدینگی را جذب بورس نمود و این ورود نقدینگی و تقاضای بالا برای خرید سهام موجب افزایش حجم معاملات، افزایش شاخص و افزایش سودآوری سهامداران شد موضوعی که از یکسو موجب کنترل جریان وحشتناک نقدینگی و جلوگیری از اثرات مخرب آن بر بازار طلا و ارز و مسکن و خودرو شد و از سوی دیگر این نگرانی را برای کارشناسان اقتصادی و هیات حاکم ایجاد نموده که اگر این حجم از نقدینگی با ریزش بورس، احساس ناامنی کند و از بورس خارج گردد چگونه می‌توان آن را مهار کرد؟

کاهش نرخ بهره بانکی در سال گذشته که موجب بالارفتن تورم نقطه به نقطه شده بود اکنون موجب انباشت جریان بزرگی از نقدینگی در بورس شده است که چاره‌ای برای دولت باقی نگذاشته که یا باید مانع افزایش غیرمنطقی شاخص بورس شود و جلوی تورم را بگیرد یا جلوی ریزش بورس را بگیرد و به بالارفتن تورم تن دهد که قاعدتاً بدلیل هزینه‌های بالایی که ریزش بورس برای دولت در سال پایانی فعالیتش به همراه دارد به افزایش تورم تن خواهد داد.

همانطور که بسیاری از کارشناسان و تحلیلگران اقتصادی بارها متذکر شده اند، لازم است سهامدارانی که به تازگی کد بورسی گرفته‌اند و فعالیت بورسی خود را آغاز نموده‌اند به این مهم توجه داشته باشند که فعالیت در بازار سرمایه بدون آموزش و تجربه می‌تواند مخاطرات و عواقب جبران‌ناپذیری را برای ایشان به همراه داشته باشد و به عبارتی بورس همیشه مانند چندماه گذشته خود نخواهد بود که هر سهامداری با هر نماد بورسی بتواند سرمایه خود را در کوتاه‌مدت چند برابر کند و نباید فرهنگ کار و تلاش برای تحصیل درآمد را با درآمد بادآورده و بی‌زحمت و به تعبیر برخی تحلیلگران اجتماعی مفت‌خواری معاوضه کرد.

بهرحال بی‌اعتمادی مردم به دولت و ترس از خالی شدن جیبشان توسط دولت باعث شده کمتر کسی رغبت به نگهداری ریال داشته باشد و در حال حاضر ترجیح به سرمایه‌گذاری در ارز و طلا و مسکن و خودرو و بورس تنها راه کاهش ارزش دارایی‌های مردم تلقی شده و حاکمیت مسئولیت‌دشواری در جهت هدایت نقدینگی به سمت تولید مولد بر دوش دارد فرآیندی که جز با تسهیل شرایط تولید و فضای کسب و کار و رفع قوانین مزاحم امکان‌پذیر نیست و دولتی که در حال حاضر با کسر بودجه شدید دست و پنجه نرم می‌کند نمی‌تواند مشوقی برای تولید و سرمایه‌گذاری باشد چرا که خود بدنبال فرصتی است تا با وضع قوانین و بخشنامه‌های خلق‌الساعه بخشی از کسری بودجه خود را از جیب تولیدکننده تامین کند و بدون شک در ماه‌های پایانی دولت شاهد اتفاقات عجیب‌تر و بزرگتری در اقتصاد کشور خواهیم بود که حداقل امیدواریم با تدبیر بیشتری همراه باشد.

گرفتار سرمایه‌داری رفاقتی شدیم

دیدگاه



گفت‌وگو با دکتر موسی غنی‌نژاد - اقتصاد دان

اشاره:

آیا تفکرات مجاهدین خلق و افرادی مانند محمود عسکری‌زاده در اقتصاد کتونی ایران جاری است؟ جواب موسی غنی‌نژاد به این سوال مثبت است. او می‌گوید همین امروز که من با شما صحبت می‌کنم، بعد از نیم‌قرن، سازمان حمایت و سازمان تعزیرات ما به گفته‌های آقای عسکری‌زاده در کتاب اقتصاد به زبان ساده عمل می‌کند. این اقتصاددان می‌گوید همه مضامینی که در اصل ۴۳ قانون اساسی آمده برگرفته از همان نگاه و تفکری است که در آن سال‌ها بر فضای جامعه حاکم بود. غنی‌نژاد می‌گوید اصل ۴۳ به تنهایی کافی است تا کل اقتصاد دولتی شود و دولتی باقی بماند. وی تاکید می‌کند ۱۰ سال بعد از تصویب قانون اساسی مشخص شد عمل به اصول ۴۳ و ۴۴ قانون اساسی نه ممکن است و نه مطلوب. بعد از آن شروع به تفسیر کردند. مثلاً بخش مهمی از برنامه اول توسعه، عملاً روح قانون اساسی را نقض می‌کرد.

کتاب اقتصاد به زبان ساده محمود عسکری‌زاده را بسیاری، مهم‌ترین جزوه اقتصادی مجاهدین خلق می‌دانند. کتابی که در دهه ۵۰ منتشر شد و مورد استقبال قرار گرفت. اما این کتاب تنها در آن دوره مورد اقبال نبود، هنوز بسیاری معتقدند این کتاب و کتاب‌های مشابه آن مبنای سیاستگذاری و تصمیمات اقتصادی است. این کتاب چه می‌گفت؟

کتاب اقتصاد به زبان ساده، کتابی ملهم از اندیشه‌های مارکسیستی است که در سال ۴۷ به صورت جزوه درون‌گروهی منتشر و بین مجاهدین و نیروهای انقلابی توزیع شد. این کتاب با نیت تاثیرگذاری روی افرادی نوشته شده بود که می‌خواستند علیه رژیم پهلوی، مبارزه مسلحانه انجام دهند.

منتها تاثیر این جزوه از انقلابیون و اعضای مجاهدین فراتر رفت و تفکرات محمود عسکری‌زاده و جزوه‌اش در میان نیروهای اسلامی که از مجاهدین جدا شدند و حتی نیروهای مخالف

مجاهدین هم طرفداران زیادی پیدا کرد و هنوز هم طرفدار دارد. آنچه عسکری‌زاده در این جزوه کوچک نوشته مطالبی بسیار ساده و پیش‌پاافتاده و با ادبیات عامیانه است، نه زبان علمی اقتصاد. با اینکه به لحاظ علمی نکته مهمی در کتاب وجود ندارد، اما در زمانه خود بسیار تاثیرگذار بود.

حرف اصلی کتاب همان حرف مارکس است که می‌گوید همه بدبختی‌های جامعه ناشی از مالکیت خصوصی ابزار تولید است که موجب استثمار اکثریت (توده مردم) به نفع اقلیت (سرمایه‌داران) می‌شود. این تفکر همه مشکلات جامعه را ناشی از مالکیت خصوصی اقلیتی از مردم می‌داند و با استفاده از نظریه مارکسیستی زیربنا و روبنا می‌گوید اقتصاد سرمایه‌داری که مبتنی بر مالکیت ابزار تولید است، زیربنای کل روابط اجتماعی در جامعه است.

زیربنا مفهوم مورد علاقه مارکسیست‌هاست که مطابق آن مدعی بودند روابط اقتصادی در جامعه زیربنای تعیین‌کننده کلیه روابط سیاسی و اجتماعی و فرهنگی جامعه است. عسکری‌زاده هم در این کتاب می‌گوید تمام مشکلاتی که ما در جامعه داریم و موجب نارضایتی مردم شده - از فساد و فحشا گرفته تا مینی‌ژوپ و هیپی‌ها - همه روبناست و عامل تعیین‌کننده یا زیربنا همان مالکیت خصوصی ابزار تولید است.

کتاب در بخش دیگری به مساله



امپریالیسم و ضرورت مبارزه با آن اشاره می‌کند و می‌گوید الان دنیا، دنیای سرمایه‌داری جهانی است و امپریالیسم مرحله بالاتر سرمایه‌داری است، تری که در واقع لنین مطرح کرده بود. از نظر نویسنده انقلابی کتاب، سرمایه‌داران ایرانی هم عمدتاً وابسته به سرمایه‌داران خارجی و امپریالیسم هستند و راه‌حل این وضعیت بد و بحرانی جامعه این است که طی یک دگرگونی انقلابی و ضدامپریالیستی، مالکیت ابزار تولید از دست سرمایه‌داران خارج شود و به دست یک حکومت کارگری بیفتد. یعنی ابزار تولید کاملاً دولتی شود و مردم و کارگران به جای آنکه برای سرمایه‌داران کار کنند و استثمار شوند، با دل و جان برای دولتی کار کنند که از خودشان است و طبیعتاً برای آنها دلسوزی می‌کند. در این نگاه، اقتصاد دولتی در واقع حلال همه مشکلات جامعه تلقی می‌شود.

۴ چه مقدار از آنچه اکنون در فضای اقتصاد ایران می‌بینیم - از تفکرات اقتصادی تا قوانین و مقررات - برخاسته از دیدگاه‌های اقتصادی افرادی چون محمود عسکری‌زاده است؟

در واقع همه مضامینی که ما در اصل ۴۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به وضوح می‌بینیم ناشی از همان نگاه و تفکری است که در آن سال‌ها بر فضای جامعه حاکم بود و همین امروز هم تا حدود زیادی غلبه دارد. آنچه در این کتاب با ادبیات عامیانه گفته شده اگر به صورت حقوقی و امروزی گفته شود کم‌وبیش می‌شود همان چیزی که در اصل ۴۳ قانون اساسی آمده است. در اصل ۴۳ تأکید بر تامین نیازهای اساسی شامل مسکن، خوراک، پوشاک، بهداشت، درمان، آموزش و پرورش و امکانات لازم برای تشکیل خانواده برای همه است. تأکید شده شرایط و امکانات کار برای همه تامین شود و ابزار کار در شکل تعاونی، از راه وام بدون بهره یا هر راه مشروع دیگر برای همه فراهم شود تا به تمرکز و تداول ثروت در دست افراد و گروه‌های خاص منتهی نشود.

این اصل مردم را تشویق می‌کند که با افزایش تولیدات کشاورزی، دامی و صنعتی کشور را به مرحله خودکفایی برساند و از وابستگی برهاند. اینها بخشی از آن چیزی است که در اصل ۴۳ قانون اساسی ما آمده و شما می‌توانید آن را با آنچه در کتاب اقتصاد به زبان ساده آمده مقایسه کنید. در اصل ۴۳ در حقیقت چیزی با عنوان مالکیت خصوصی و تجارت آزاد وجود ندارد.

۴ اما بلافاصله در اصل بعدی یعنی اصل ۴۴ بر مالکیت خصوصی تأکید می‌شود.

بله، هدف اصل ۴۴ در حقیقت تلطیف اصل ۴۳ بود. عده‌ای که در مجلس خبرگان اول قانون اساسی حضور داشتند اعتراض کردند که در اصل ۴۳ به مالکیت خصوصی هیچ توجهی نشده است، در حالی که یکی از پایه‌های باب معاملات در فقه اسلامی - اعم از شیعه یا سنی - مالکیت خصوصی و تجارت آزاد است. چگونه می‌شود برای یک کشور اسلامی قانون اساسی نوشت و در آن اصول اولیه فقهی مربوط به معاملات وجود نداشته باشد. اگر صورت مذاکرات مجلس خبرگان اول قانون اساسی را ببینید این مباحث در آن وجود دارد. از جمله آقای منتظری که اعتراضاتی به این مساله داشتند. این سبب شد که اصل ۴۴ نوشته شود و جای کوچکی برای مالکیت خصوصی باز کنند. اصل ۴۴ را هم که نگاه کنید می‌گوید مالکیت همه صنایع بزرگ از نفت گرفته تا فولاد و پتروشیمی و معادن و تجارت خارجی همه باید در اختیار دولت به نمایندگی از عموم مردم باشد. بعد هم بر تعاونی تأکید شده و در انتها عملاً گفته می‌شود آنچه از اقتصاد بر زمین می‌ماند، سهم بخش خصوصی است. یعنی بخش خصوصی مکمل دو بخش اصلی اقتصادی تلقی می‌شود.

۴ البته به نظر می‌رسد که تأکید این کتاب بیشتر بر روابط کارگر و کارفرماست و بر مواردی مانند سود و مزد و ارزش اضافی و مانند آن تأکید دارد و در مواردی معدود به

سرمایه‌گذاری خارجی یا مثلاً تورم و موارد دیگر می‌پردازد. پس آیا می‌توان گفت تفکرات آنها بر کل فضای اقتصاد تأثیر گذاشته؟

به این نکته مهم باید توجه کرد که همان اصل ۴۳ قانون اساسی تکلیف همه موارد را یکسره کرده و شما هر آنچه بخواهید را خارج از آن اجرا کنید، عده‌ای می‌توانند با استناد به این اصل آن را رد کنند و بگویند مغایر با قانون اساسی است. بنابراین همان یک اصل کافی است تا کل اقتصاد دولتی شود و دولتی باقی بماند. از طرف دیگر، در این کتاب مسائل و مباحث دیگری هم آمده است. اما تأکید اصلی همان‌طور که شما اشاره کردید بر رابطه کارگر و کارفرماست و می‌گوید دولت باید کارفرما شود تا مشکلات حل شود. شما می‌بینید که در کتاب عسکری‌زاده، همانند کتاب نوشین، به مساله تورم اشاره شده و در این خصوص تأکید می‌کند بر اینکه علت اصلی تورم سودی است که سرمایه‌دار کسب می‌کند و اگر سرمایه‌دار سودی روی کالا نگیرد تورم ایجاد نمی‌شود. الان همه می‌دانند که تورم ناشی از سیاست‌های پولی دولت است و آنچه آنها درباره تورم می‌گفتند واقعاً خنده‌دار است اما هنوز در ایران این تفکر وجود دارد. شاهد این ادعا هم وجود سازمانی با نام سازمان حمایت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان است که فلسفه وجودی این سازمان مبارزه با گران‌فروشی و سوءاستفاده سرمایه‌داران است. شما می‌گویید تفکرات امثال عسکری‌زاده آیا در اقتصاد کنونی جاری است؟ بله هست. همین امروز که من با شما صحبت می‌کنم، بعد از نیم‌قرن، سازمان حمایت و سازمان تعزیرات ما به گفته‌های آقای عسکری‌زاده عمل می‌کند. یا مثلاً در کتاب می‌گوید فساد مالی و اقتصادی ناشی از مالکیت خصوصی ابزار تولید یا سرمایه‌داری است. اما آیا واقعاً این‌طور است؟ یا فساد ناشی از اقتصاد دولتی است، اقتصاد دولتی که با نوعی سرمایه‌داری رفاقتی کنار آمده. سابقه این شیوه تفکر و مغالطه به سال‌های ۱۳۲۰ و رشد تفکرات چپ برمی‌گردد

اجرا را اجرا کنیم و اوضاع اسفبار اقتصاد ما نتیجه اصرار بر آرمان‌های غیرقابل اجراست. ما چهار دهه است با وصله‌پینه کردن قانون می‌خواهیم به همان آرمان‌ها برسیم اما نتیجه‌ای نگرفته‌ایم. اکنون ۱۵ سال از ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ گذشته و ما تازه به نقطه اول برگشته‌ایم. به جای اینکه اقتصاد را آزاد و غیردولتی کنیم گرفتار شکل دیگری از اقتصاد دولتی یا سرمایه‌داری سیاسی و رفاقتی شده‌ایم.

۴ عزت‌الله سبحانی در کتاب «اقتصاد سیاسی جمهوری اسلامی» جمله‌ای از مرحوم بهشتی نقل می‌کند که «چون انقلاب ما متکی بر جوانان بود و جوانان آن دوره نوعاً چپ می‌اندیشیدند، چاره‌ای جز در پیش گرفتن این رویه نبود.» با این گفته شاید بتوان دلیل چیرگی تفکرات سوسیالیستی در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ را پذیرفت. اما بعد از چهار دهه که فضای کلی تغییر کرده چرا این تفکرات در اقتصاد ما هنوز خریدار دارد؟ من می‌خواهم اول جمله آقای سبحانی را نقد

داد. اقتصاد سوسیالیستی ناممکن است. اما عده‌ای اقدام به انجام این کار ناممکن می‌کنند و نتیجه‌ای درست در خلاف جهت آرمان‌هایشان می‌گیرند. ۱۰ سال بعد از تصویب قانون اساسی مشخص شد که عمل به اصول ۴۳ و ۴۴ قانون اساسی نه ممکن است و نه مطلوب. بعد از آن شروع به تفسیر کردند. بخش مهمی از برنامه اول توسعه که در سال ۶۸ تصویب شد، عملاً روح قانون اساسی را نقض می‌کرد. با این همه باز مشکل حل نشد. اقتصاد قفل شده بود. تفسیر جدید دادند و سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی را عنوان کردند.

از نظر حقوقی شاید این تفسیر اصل قابل قبول باشد اما از نظر واقعیت اقتصادی مساله چیز دیگری است. اصل ۴۴ قانون اساسی صراحتاً می‌گوید پست، تلفن و تلگراف و بسیاری صنایع دیگر باید دولتی باشد. اگر اقتصاد دولتی درست کار می‌کرد الان چرا این صنایع باید خصوصی شده باشند. آنچه آنها می‌خواستند در قانون اساسی آمده اما امکان عملی شدن نداشت. ما سال‌هاست که مصرفیم آن آرمان‌های غیرقابل

که سیطره‌اش متأسفانه به شکل‌های گوناگون تا به امروز ادامه پیدا کرده است.

۴ شما می‌گویید بیش از نیم‌قرن است که اقتصاد ما دولتی است اما قطعاً می‌دانیم این اقتصاد دولتی، آن چیزی نیست که آنها می‌خواستند و می‌گفتند. پس نمی‌توان گفت شرایط ما ناشی از آن تفکرات است.

حرف شما درست است. بین اقتصاد دولتی کنونی با آنچه گروه‌های چپ یا مجاهدین خلق در عالم خیال تصور می‌کردند هیچ شباهتی وجود ندارد. می‌دانید چرا؟ چون بر ساختن آن اقتصاد دولتی‌ای که چپ‌هایی نظیر عسکری زاده دنبال آن بودند غیرعملی و ناممکن است، و در هیچ جای دنیا هم مصداقی ندارد. اصلاً نمی‌توان آن شیوه اقتصاد را اجرا کرد. آنها آرمان ناممکنی در ذهن داشتند و طی دهه‌ها تلاش کردند آن آرمان ناممکن را ممکن کنند. آرمان آنها عملی نشد.

چون توان عملی شدن نداشت اما آنها برای انجام کار ناممکن منابع و انسان‌های بسیاری را تلف کردند. این اتفاقی است که در کشورهای کمونیستی افتاد و در کشور ما هم تا حدودی رخ



کنم و بعد جواب سوال شما را بدهم. وظیفه یک سیاستمدار، این نیست که دنباله‌رو جوانان باشد. باید جوانان را در مسیر درست به دنبال خود بکشد. باید جلوی افکار غلط بایستد و بگوید شما اشتباه می‌کنید. راه این نیست که بگوید چون همه چپ فکر می‌کنند پس ما هم مطابق میل آنها عمل کنیم. این پوپولیسم است. ما هنوز هم گرفتار همین مساله هستیم. در انتخابات سال ۹۶، یکی از کاندیداها خود را نماینده ۹۶ درصدی‌ها (توده مردم) معرفی می‌کرد که می‌خواهد در مقابل چهاردرصدی‌ها (سرمایه‌داران) بایستد. این همان تفکر است که از گذشته تا الان حاکم بر رویکرد سیاستمداران ماست. ما هنوز هم همان رویه را داریم. چون سیاستمداران ما فکر می‌کنند که مردم طرفدار اندیشه‌های چپ هستند و می‌خواهند مطابق میل مردم رفتار کنند. سیاستمداران ما هنوز نگران اند حرفی نزنند که مردم خوششان نیاید. سال ۷۶ که اصلاح‌طلبان قدرت را در دست گرفتند حزب مشارکت نظرسنجی‌ای انجام می‌داد. از من پرسیدند نظرتان درباره حزب چیست. گفتم مرا مانده حزب ناقص است و شما مشخص نکرده‌اید که طرفدار اقتصاد آزادید یا دولتی. گفتند ما به اقتصاد آزاد معتقدیم اما در مرامنامه نوشته‌ایم چون اگر بنویسیم جوانان از ما روی گردان می‌شوند.

۱۴ سال ۹۶ حسن روحانی با شعار اقتصاد آزاد روی کار آمد و رای مردم و حمایت طبقه دانشگاهی را هم کسب کرد.

سطح بحث‌ها کمی نسبت به چهار دهه یا دو دهه قبل ارتقا پیدا کرده است. اما نفس عمل تغییر چندانی نیافته است. آقای روحانی در تبلیغات انتخاباتی از اقتصاد آزاد طرفداری کرد اما وارد مصداق‌ها نشد. گفت مخالف سیاست گداپروری دولت پوپولیستی احمدی‌نژاد است اما نگفت در این صورت اولین کار دولت به‌طور منطقی باید این باشد که یارانه‌های نقدی عمومی را قطع کند. چرا نگفت و چرا نکرد؟ چون به نظر می‌رسد واقعاً اعتقادی به اقتصاد آزاد نداشت. آنها می‌خواستند روی موج نارضایتی‌های مردم، به ویژه طبقه

متوسط و تحصیلکرده، سوار شوند. احمدی‌نژاد سطح مباحث سیاسی و اقتصادی را پایین آورده بود و با ادبیات عامیانه حرف می‌زد. اینها همان بحث‌ها را با ادبیات «فاخری» می‌گفتند. پوپولیسم آقای احمدی‌نژاد با کمی ارتقا به پوپولیسم روحانی تبدیل شد. اما ماهیت سیاست‌ها چندان تفاوتی با هم نداشت.

۴ کتاب «اصول ثروت ملل» در سال ۱۳۲۳ قمری (۱۲۸۴ شمسی) یعنی یک سال قبل از نهضت مشروطه منتشر و تدریس شد. یا مثلاً کتاب «اقتصاد» پل سامونلسون در سال ۱۳۴۴ ترجمه شد. اما چرا مورد توجه قرار نگرفت؟ آیا دلیل این بود که دولت اقتصاد دولتی را می‌پسندید؟

کتاب اصول ثروت ملل که محمدعلی فروغی ترجمه کرده بود در زمان خود کتاب مهم و خوبی بود اما مورد توجه قرار نگرفت چون خطر فروپاشی سیاسی ایران در ۱۵ سال پس از پیروزی نهضت مشروطه، ایجاد دولت مرکزی مقتدر را در دستور کار سیاستمداران و روشنفکران قرار داده بود. توجه کنید که فاصله میان چاپ کتاب فروغی و ترجمه کتاب اقتصاد سامونلسون ۶۰ سال است، یعنی در این مدت هیچ متن اقتصادی قابل اعتنایی منتشر نشده بود. مضافاً اینکه

اندیشه‌های ضداقتصادی چپ و ضدسرمایه‌داری از ۱۳۳۰ به صورت گسترده‌ای در ایران ترویج می‌شد. سیاستمداران عمدتاً وامدار اندیشه‌های درست یا نادرست حاکم بر جامعه هستند. البته نباید تصور کنیم صرفاً مبارزان انقلابی مانند عسکری‌زاده مقصر همه مشکلات و مسائل امروز ما هستند. این افراد خودشان قربانی یک شیوه تفکرند. تفکری که از دهه ۴۰ و ۵۰ به اوج کشور شکل گرفت و در دهه‌های ۴۰ و ۵۰ به اوج رسید. امثال جلال آل‌احمد، علی شریعتی، احسان نراقی، داریوش شایگان و احمد فرید همه به نوعی طرفدار همین نگاه ضدبازار آزاد یا به قول خودشان تفکر غرب‌زده بودند و تفکر «بومی» و «آنچه خود داشت» را تبلیغ می‌کردند. این شگفتی جامعه ماست که از نظر تئوری سیاسی، موافقان و مخالفان رژیم یک حرف را می‌زدند منتها با واژگانی متفاوت. مخالفت محمود عسکری‌زاده با سرمایه‌داری جهانی غربی را شما به زبان فلسفی و روشنفکرانه نزد همه روشنفکرانی که نام بردم می‌توانید پیدا کنید با این تفاوت که عسکری‌زاده انقلابی اهل عمل و «عامی» بود اما آن متفکران به نق زدن‌های روشنفکرانه و تخریب افکار عمومی به صورت مسالمت‌آمیز اکتفا می‌کردند. امروزه هم کم نیستند روشنفکران دینی و غیردینی که به نحوی از انحا همان ماموریت را ادامه می‌دهند.



کرونا،

تولیدکنندگان پوشاک را ضربه فنی کرد



تامین نیازهای کودکان دشواری‌های خاصی دارد، چراکه باید روحیه کودکان، تأثیرپذیری بالای آنها و دیگر حساسیت‌هایشان را در نظر داشت. تولید پوشاک برای کودکان از این مقوله مستثنی نیست و تولیدکنندگان این عرصه قدم در مسیری نسبتاً سودآور و البته دشوار گذاشته‌اند.

تا دو، سه دهه پیش شاید آن گونه که امروز شاهدیم، توجه ویژه‌ای به پوشاک کودکان نمی‌شد و با کمبود تولیدکنندگان ماهر و جدی در این زمینه روبه‌رو بودیم، اما برخی برندها به این مسیر وارد شدند و چرخ آن را به حرکت درآوردند.

«هیپ‌لند» یکی از برندهایی است که آن را به‌عنوان تولیدکننده پوشاک کودکان می‌شناسند؛ هرچند از مدت‌ها پیش وارد عرصه تولید و عرضه پوشاک بزرگسالان شده است. گروه کارخانه‌های «هیپ‌لند» در سال ۱۳۸۵ فعالیت خود را در زمینه تولید پوشاک کودک آغاز کرد و محصولات آن با برند «ROOH» آلمان در بازارهای بین‌المللی عرضه می‌شود. تولیدات این شرکت که در سه کارخانه تریکو دوزی، نازک دوزی و ضخیم‌دوزی تولید می‌شوند در بازارهای ترکیه، آلمان و... شناخته شده است. همچنین این برند ۶۰ نمایندگی در ایران دارد و در حال اعطای چند نمایندگی جدید نیز هست.

تهیه و تنظیم: مینا بیانی

گفت‌گو با احمد طاهری - مدیر عامل پوشاک هیپ‌لند

اطمینان خاطر گام‌های بعدی را استوارتر و محکم‌تر بردارد؛ بنابراین در خیابان جمهوری تهران نخستین کارگاه تولیدی خود را با اطمینان از آینده روشن برند هیپ‌لند دایر می‌کند.

۴ راه‌اندازی کارخانه هیپ‌لند در منطقه آزاد انزلی مدیرعامل مجموعه کارخانه‌های هیپ‌لند که حدود ۲۰ سال پیش کارخانه خود را باهدف انجام صادرات در منطقه آزاد انزلی دایر کرده است، می‌گوید: آن زمان منطقه آزاد انزلی بیشتر از اینکه تولید و صادرات محور باشد واردات محور بود؛ بنابراین زیرساخت‌های خوبی برای تولید وجود نداشت.

طاهری با یادآوری اینکه وجود قانون‌های نانوشته در منطقه آزادکار تولید را دشوار کرده بود، ادامه می‌دهد: در چنین شرایطی که باید بسیاری از کارها از صفر شروع می‌شد، تولید به نفع نبود بنابراین پیگیری‌های زیادی برای رفع آنها کردم.

با این حال وی تصریح می‌کند: چون اصل کار ما بر صادرات استوار بوده نسبت کارخانه‌هایی که در تهران داشتیم شرایط بسیار بهتری را تجربه می‌کردیم؛ وقتی مسیر کارمان مشخص شد، منطقه آزاد برای صادرات

از شکست‌های متوالی درفروشنده‌گی تا کارآفرین در حوزه پوشاک اما خالق این برند به این راحتی‌ها به‌جایی که قرار دارد، نرسیده است. احمد طاهری که از ۱۶ سالگی در بازار حضور داشته ابتدا وارد حوزه لوازم خانگی می‌شود، اما به دلیل فروش کم و بازنگشتن سرمایه طعم شکست را می‌چشد و به‌ناچار از ادامه این کار صرف‌نظر می‌کند. این شکست موجب نمی‌شود که دست از تلاش بردارد، بنابراین به حوزه فروش آکواریوم ورود می‌کند، اما نداشتن تجربه کافی در این زمینه مانع موفقیت وی می‌شود. طاهری پس از این شکست بازم عقب نمی‌کشد و این بار شانس خود را در فروش پوشاک امتحان می‌کند، اما ترس از سابقه شکست‌های گذشته جلوی پیشرفت وی را می‌گیرد؛ بنابراین به توصیه پدر، در کنار ادامه تحصیل، در یک کارگاه تولید پوشاک به‌عنوان شاگرد مشغول به کار می‌شود.

به این ترتیب نخستین گام خود را در مسیر موفقیت برمی‌دارد و فضای تولید، طاهری را به سمت کارآفرینی هدایت می‌کند؛ هدفی که از ابتدا خواهان آن بود. تجربه تولید، بازاریابی موفق و فروش خوب در سال ۱۳۶۱ وی را به این باور رساند که می‌تواند با

بسیار خوب بود و می‌توانست بسیاری از گلوگاه‌های داخل کشور را از بین ببرد.

مدیرعامل مجموعه کارخانه‌های هپیلند درباره عرضه تولیدات این شرکت با عنوان برند «ROOH» در آلمان نیز توضیح می‌دهد: شروع کار خود را با برند ROOH که در آلمان ثبت شده بود انجام دادیم؛ گروهی از کارشناسان آلمانی به ایران آمدند و آموزش‌های لازم را در راستای تولید پوشاک برای برندهای معروف اروپایی دادند. طاهری با بیان اینکه مدتی به صورت کارمزدی با آنها کار کرده و تولیداتشان را صادر می‌کردند، اضافه می‌کند: این کار را با هدف رسیدن به حداقل استانداردهای دوخت و دوز اروپایی مانند اکوتکس و... انجام می‌دادیم که پس از دو سال به این نقطه رسیدیم. وی همچنین با بیان اینکه برای طراحی محصولات، متخصصان دپارتمان طراحی و معماری، سبد کالای محصول را براساس نیاز بازار و راندمان فروش و استقبال مشتریان از محصولات برنامه‌ریزی و بررسی می‌کنند، می‌گوید: همچنین بازارهای جهانی و برندهای مختلف با شرکت در نمایشگاه‌های متنوع خارجی بررسی می‌شود؛ علاوه بر رصد مجله‌ها و طرح‌های روز دنیا اطلاعات متخصصان طراح خود را به‌روزی می‌کنیم.

انجام صادرات به ارزش ۳۰ میلیون دلار در سال

مدیرعامل مجموعه کارخانه‌های هپیلند با اشاره به سابقه ۳۰ ساله در حوزه صادرات می‌گوید: به یکسری از کشورهای اروپایی و همچنین کشورهای همسایه مانند ترکیه، عراق و ... صادرات داشته‌ایم. طاهری که ۶ سال صادرکننده نمونه استانی و چهار سال صادرکننده نمونه کشوری شده است، درباره ارزش صادرات محصولاتش اظهار می‌کند: صادرات ما تقریباً از ۶۰۰ هزار دلار شروع شده و به ۳۰ میلیون دلار در سال رسیده است. وی با بیان اینکه در حوزه صادرات برند هپیلند جایگاه خود را یافته بود، اضافه می‌کند: به دلیل تحریم‌ها همه سرمایه‌گذاری‌هایی که کرده بودیم، به بن‌بست خورده و حمایتی هم از ما نمی‌شود، بنابراین اکنون به تنها چیزی که فکر نمی‌کنیم چشم‌انداز رشد است.

نیمه تعطیل شدن فروشگاه‌های آلمان و ترکیه به دلیل تشدید تحریم‌ها

مدیرعامل مجموعه کارخانه‌های هپیلند همچنین با بیان اینکه در خارج از کشور شعبه و دفتر نمایندگی داشتند، تصریح می‌کند: پس از اعمال آخرین تحریم‌ها ناچار شدیم فروشگاه‌های خود در آلمان و ترکیه را نیمه تعطیل کنیم؛ درحالی‌که در زمان تحریم قبلی، حساب بانکی شرکت مسدود نشده بود و مجبور به تعطیلی فروشگاه‌ها در خارج از کشور نبودیم.

به گفته طاهری، تحریم‌های اخیر شرایط را برای فعالیت بسیار دشوارتر از گذشته کرده بود و نمی‌توانستند کار کنند، بنابراین اکنون با نیمه تعطیل کردن فروشگاه‌های خود، به صورت آفیس فعالیت می‌کنند. وی با تأکید بر اینکه با توجه به شرایط کنونی فقط به ادامه حیات می‌اندیشند، تصریح می‌کند: تاکنون در زمینه داشتن زیرساخت‌های لازم، تولید و بازار فروش موفق بوده‌ایم و با تمام ظرفیت کار می‌کردیم، اما دچار مشکلاتی شده‌ایم که حتی یک درصد هم در بروز آنها دخیل و مقصر نبوده‌ایم.

۴ کرونا، نرخ دلار و دشواری تامین مواد اولیه دلایل کاهش کارکنان

طاهری که کار خود را با جذب ۵۰ نیرو شروع کرده بود تا سال گذشته بیش از یک‌هزار و پانصد نفر را به کار گرفت و بیش از ۳۰ برون‌سپاری قوی و بزرگ برای تولید پوشاک داشت که بیشتر آنها سرپرستان خانوار در نقاط محروم بودند. اما شیوع بیماری کرونا، افزایش نرخ دلار و دشواری تامین مواد اولیه دست‌به‌دست هم دادند تا جایی که به گفته وی موقت و تا زمان خروج از این شرایط بحرانی کارخانه را به حالتی درآورده‌اند که حدود ۶۰۰ نفر بیشتر آنجا شاغل نباشند. وی همچنین اظهار می‌کند: ۱۶ مدل کار تولید می‌کردیم که اکنون آن را به پنج مدل کاهش داده‌ایم. مجموعه کارخانه‌های هپیلند در حالی درگیر چنین موقعیتی شده است که طرح توسعه کت‌وشلوار و کفش و احداث کارخانه تولید کفش بچگانه را در برنامه‌های آینده خود داشت که همگی متوقف شدند. مدیرعامل مجموعه کارخانه‌های هپیلند سال گذشته را بسیار دشوار ارزیابی می‌کند و می‌گوید: سیل ابتدای

سال موجب افت فروش چند فروشگاه هپیلند شد و پس از آن شاهد رکود بسیار شدیدی بودیم که گرانی نرخ ارز، موجب تشدید رکود بازارمان شد.

طاهری به آسیب‌هایی که برخی از وقایع آخر سال گذشته بر بازار کارشان وارد کرد اشاره می‌کند و ادامه می‌دهد: در نهایت تیر خلاص را نیز کرونا زد و بهترین بازار ما را که شب عید است و حداقل فروش حدود پنج تا شش ماه شرکت می‌شود، از دست دادیم. همچنین با توجه به اینکه کارهایمان را در فروردین حراج می‌کردیم و فروش خوب داشتیم، کرونا باعث از دست دادن این بازارمان نیز شد.

۴ وعده‌های کمک و حمایت تاکنون محقق نشده است

مدیرعامل مجموعه کارخانه‌های هپیلند با تأکید بر اینکه اکنون شرایط تامین مواد اولیه بسیار دشوار شده است، می‌گوید: این در حالی است که بازار کار و مشتری داخلی را داریم و همه تولیداتمان به فروش می‌رسد، اما مشکل این است که جنس‌ها مدت زیادی روی دستمان ماند و در زمینه نقدینگی مشکل داریم و کمکی هم نشد و همه وعده‌ها تا به اینجا تنها «وعده‌های بزرگ» بود و فعلاً پیش می‌رویم تا ببینیم شرایط کارمان چگونه رقم می‌خورد. طاهری به تحلیل وضعیت تولید پوشاک در ایران نیز می‌پردازد و تصریح می‌کند: باوجود امکانات کم، زیرساخت‌ها و بستر ضعیف، کار تولید در ایران دشواری‌های زیادی دارد، با این حال تولید پوشاک در ایران رشد داشته است. وی با بیان اینکه همه تولیدکنندگان به شدت تلاش می‌کنند و در رعایت استانداردهای تولید موفق هستند، تأکید می‌کند: با تقویت زیرساخت‌ها و ارائه آموزش‌های لازم، پوشاک ایران می‌تواند به همه دنیا صادر شود؛ چراکه کیفیت تولیدات ما از پوشاک ترکیه، چین، هند و بنگلادش بسیار بهتر است. طاهری همچنین توانمندی خیاط‌های ایرانی را نسبت به خیاط‌های کشورهای یادشده بسیار بهتر ارزیابی می‌کند و ادامه می‌دهد: هنر دیزاین در ایران بسیار قوی است، اما برای اینکه بتوان در چارچوب استانداردهای موردنیاز برای انجام صادرات فعالیت کرد بستر لازم وجود ندارد که باید متولیان امر فکری برای این مسائل بکنند.

دیدگاه

۴ بیوگرافی و آغاز فعالیت‌های حرفه‌ای

متولد اردیبهشت سال ۱۳۵۶ و فارغ‌التحصیل مقطع کارشناسی رشته مهندسی مکانیک (دانشگاه آزاد، واحد تهران جنوب) و کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازار و محصول (MBA) دانشگاه صنعتی شریف هستم. از دوران دانشجویی در صنایع فلزی مشغول کار شدم و سپس به فعالیت در صنایع خودرو، تأسیسات، لوازم خانگی و مشاوره مدیریت ادامه دادم.

یکی از جذابیت‌های شغلی فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی و شاغل در صنعت، تجربه حضور در فضاهای مختلف است، ایران در آن سال‌ها یک کشور تلاشگر در مسیر توسعه قلمداد می‌شد (حداقل از دید امثال من) و از این جهت صنایع پر جنب و جوش آن روزگار، خودروسازی، نفت و گاز، تأسیسات، لوازم خانگی و نظایر آن بود؛ بنا به تقدیر یا سلیقه و یا ترکیبی از هر دو، در بخشی از این صنایع تجارب ارزشمندی به دست آوردم و در ادامه با توجه به نیاز بازار صنعتی کشور، ارائه مشاوره مدیریت را در قالب «شرکت عصر مدیریت بینا» با همکاری تعدادی از دوستان متخصص آغاز کردیم.

مأموریت این مجموعه حل مسائل کسب و کار برای ارتقاء کیفیت زندگی است و همچنان به فعالیت‌های مشاوره‌ای و مدیریتی خود ادامه می‌دهد. سال ۱۳۸۴ «فصلنامه عصر مدیریت» را هم منتشر می‌کردیم و تا سال ۱۳۹۰ انتشار این مجله ادامه یافت اما متأسفانه به نظر می‌رسد فضای کسب و کار در ایران بیشتر از آن که نیازمند راه‌حل‌های جدید باشد، به اجرای صحیح راه‌حل‌های قدیمی نیاز دارد؛ لذا درک شخصی‌ام این بود که در فضای متأثر از چالش‌های سیاسی و اقتصادی دهه ۹۰، فضای کسب و کار ایران متحمل مشکلات و مسائلی است که رفع آن نیازمند راه‌حل‌های نو یا فناورانه نیست، بلکه باید

اصول موضوعه را رعایت کرد و طبعاً در چنین فضایی، انتشار یک مجله که می‌خواهد حرف‌های جدید بزند، چندان مناسب نیست و بخش قابل توجهی از آن باید صرف انتقاد، گلایه و تکرار مکررات شود که هیچ فزینتی در آن نیست و نوعی اتلاف منابع است! از این رو انتشار فصلنامه

باور کنیم که با یک گل هم بهار می‌شود

تهیه و تنظیم: مینا بیانی

اشاره:

«از اواخر سال ۱۳۹۶ و پس از تأمین زیرساخت‌های لازم، تولید پوشاک میهمانی بانوان را با نشان تجاری «مونیر» آغاز کردیم و از بهار ۱۳۹۷ نخستین محصولات مونیر عرضه شد. سیستم فروش محصولات مونیر در حال حاضر مبتنی بر «عمده‌فروشی» است و هنوز در ابتدای راه هستیم.»

رئیس اجرایی مونیر ایران ضمن بیان توضیحات فوق می‌افزاید: «سال ۱۳۹۹ را با تمام چالش‌های کوچک و بزرگ شروع کردیم و به میانه سال نزدیک می‌شویم، درگیر توسعه زیرساخت‌ها هستیم که دشوار اما اجتناب‌ناپذیر هستند.» به اعتقاد گلچوبیان، دو فرصت کلیدی در صنعت پوشاک وجود دارد. نخست این که نسل جدید، جوان، توانمند، آگاه، مشتاق و تحصیل‌کرده به این صنعت اضافه می‌شوند، دوم این که فرزندان و بستگان مدیران سنتی، موتور تحول کسب و کارهای آینده خواهند بود. رئیس اجرایی مونیر اذعان می‌دارد: «تولیدکنندگان پوشاک، درک، آمادگی و جسارت پرداختن به نوآوری را دارند در غیر این صورت محکوم به فنا خواهند بود. آنان با تکیه بر ادراکات تجاری، تنظیم دارایی‌های خود و طبق تجربه آموخته‌اند در بحران‌های اقتصادی چه اقداماتی باید انجام دهند اما در فرآیندهای عمومی مدیریت، فاصله بسیاری با مدیران سایر صنایع دارند. واقعیت این است که ابعاد صنعتی و اقتصادی این صنعت به جز موارد انگشت شمار مانند مجموعه هاگوپیان، گراد و زاگرس پوش (که در تراز صنعتی قرار می‌گیرند) عمده بازیگران صنعت پوشاک، ساختارهای نیمه صنعتی کارگاهی و کوچک دارند و علت آن تحولات عمومی یا همان چالش‌های پی در پی اقتصاد کشور است.»

وی با اعلام این مطلب که صنعت کشور در فاصله دوری نسبت به دولتمردان فعالیت می‌کند و صنعت پوشاک، دورتر! یادآور می‌شود: «هرچند اگر نزدیک دولتمردان هم بود، فرق چندانی نمی‌کرد! مگر صنعت خودرو که در دامن پر مهر دولت قرار دارد عاقبت بخیر شده است؟ حجم بالایی از بدهی و فساد عمده دستاورد این حمایت نا صحیح بوده، چون به هر حال صنعت و تولید در موقعیت درجه دو قرار دارد، در حالی که بار بزرگی از اشتغال ایران را به دوش می‌کشد.»

گلچوبیان این گفت‌وگو را با امیدواری به اتمام می‌رساند و تأکید می‌کند «در وضعیتی که از نظر سلامتی، اقتصادی، روحی و ... رویایی و ایده‌آل نیست، باید لبخند رضایت، محبت و حال خوب را به دیگران تقدیم کنیم (حتی کم)، باور کنیم که با یک گل هم بهار می‌شود، وقتی در تونل قرار می‌گیرید، بیش از هر زمان دیگری به بارقه نور در انتهای نور امیدوار و محتاج هستید و همین یعنی روزهای روشن فرا خواهند رسید...»



عصر مدیریت برای مدتی متوقف شد، البته در روزگاری دیگر و آن زمان که آگاهی و راه کارهای نو مفید قلمداد شود، منتشر خواهد شد.

شرکت عصر مدیریت بینا با صنایع مختلفی از جمله نفت و گاز، بانک و بیمه، صنایع فلزی، فناوری اطلاعات، صنایع غذایی، آرایشی و بهداشتی، حمل و نقل تجربه همکاری دارد و در سال های اخیر استارتاپ ها و ادغام های تجاری را تجربه کرده است.

۴ این حجم از گستردگی کار با صنایع مختلف، تمرکز و دقت را کاهش نمی دهد و سخت نیست؟!

واقعیت این است که مسائل زیرساختی مانند امور مالی، فرآیندهای اجرایی و مدیریتی، منابع انسانی، سازماندهی و نظایر آن تشابهات ساختاری بسیاری در صنایع مختلف دارند؛ از سوی دیگر این تنوع، جزو ضروریات کاری محسوب می شود زیرا صحیح نیست در یک صنعت به چند کسب و کار مشورت ارائه شود. تصور کنید یک مجموعه در توسعه بازار صنعت مبلمان به شرکت الف مشورت می دهد و به نتایج مثبت و منفی متعددی دست پیدا می کند؛ این نتایج فقط از منشأ فکری شرکت مشاوردهنده نیست و از منابع، آزمون و خطا و تلاش شرکت الف نیز استخراج می شود، اما اگر این منابع پس از مدتی در اختیار شرکت ب قرار گیرد؛ مانند این است که بخشی از دارایی های معنوی شرکت الف در اختیار دیگری قرار گیرد؛ به همین دلیل ترجیح دادیم در یک صنعت با بیش از یک مشتری و در یک حوزه مشخص، همکاری نداشته باشیم.

۴ چگونه صنایع پوشاک را برای فعالیت انتخاب کردید؟

اواسط سال ۱۳۹۶ تصمیم گرفتیم در یک کسب و کار تولیدی حضور پیدا کنیم. به اعتقاد ما صنعت پوشاک (به ویژه پوشاک زنانه) با هنر و زیبایی در ارتباط مستقیم است و بر این باور بودیم که جامعه ما از این منظر نیازمند توجه و تلاش بیشتری است. از سوی دیگر صنعت پوشاک یک صنعت مبتنی بر فناوری های پیشرفته یا پیچیده محسوب نمی شود که این امر با توجه به کیفیت روابط خارجی ایران یک مزیت به شمار می آید؛ نکته بعدی حجم بالای اشتغال زایی و جذب نیروی انسانی

در صنعت پوشاک است. هرچند فرهنگ کار در ایران بسیار مخدوش است اما همواره افرادی وجود دارند که شایسته فعالیت در محیط های تولیدی و صنعتی هستند و می توانند به این زنجیره عظیم پیوند یابند.

از اواخر سال ۱۳۹۶ و پس از تأمین زیرساخت های لازم، تولید پوشاک میهمانی بانوان را با نشان تجاری «مونیر» آغاز کردیم و از بهار ۱۳۹۷ نخستین محصولات مونیر عرضه شد. سیستم فروش محصولات مونیر در حال حاضر مبتنی بر «عمده فروشی» است و هنوز در ابتدای راه هستیم، البته همزمان با آغاز تولید شاهد چالش های ارزی و اجتماعی در کشور بودیم، دلار یکباره از ۳۴۰۰ تومان به ۱۸ هزار تومان رسید و پس از مدتی به کانال ۱۲ هزار تومان بازگشت و ما نیز مانند سایر فعالان این بازار، از نوسانات ارزی بی نصیب نماندیم؛ به خصوص این که یک مجموعه نو ورود نیز محسوب می شدیم اما به لطف خدا و تلاش همکاران، گام ها و فرآیندهای پیش بینی شده را علی رغم تمام مسائل و مشکلات مختلف طی کردیم و تمرکز و توجه ما بر رعایت فرآیندها، اصول فنی، کیفیت و بهبود مستمر طراحی استوار است تا ارزش افزوده بهتری برای مشتریان و مصرف کنندگان ایجاد نماییم.

در این مدت به دلیل ارتباط با مشتریان مختلف در سطح کشور، به بازخورد آنان نسبت به محصولات توجه کرده ایم و استانداردهای تولید را ارتقا داده ایم، اگرچه با وجود کوشش های ارزنده بزرگانی چون جناب آقای هاگوپیان، متأسفانه مرجع تعریف شده و مشخصی در استانداردهای صنعت پوشاک وجود ندارد اما اقدامات مهمی مانند شناسایی اندام بانوان ایرانی، نسبت ها، فرهنگ و سلیقه بانوان شایسته توجه و سرمایه گذاری های هدفمند است. از سوی دیگر مشکلات بسیاری مانند عدم دسترسی به مواد اولیه مرغوب با قیمت مناسب وجود دارد، همان طور که می دانید تقویم تجاری ایران (حداقل در صنعت پوشاک)، ۹ ماه فعال است در ماه روزه داری، محرم و صفر فروش پوشاک به کمترین حد خود می رسد، همچنین با تعطیلات فروردین ماه و تعطیلات بین فصلی روبرو هستیم که غلبه بر بهره وری پایین تقویمی نیازمند یافتن راهکارهای مناسب است.

سال ۱۳۹۹ را با تمام چالش های کوچک و بزرگ شروع کردیم و به میانه سال نزدیک می شویم، درگیر توسعه زیرساخت ها هستیم که دشوار اما اجتناب ناپذیر هستند.

۴ به روند تولید پوشاک در مونیر اشاره نمایید.

تولید را به صورت برون سپاری به واحدهای دیگر سفارش می دهید یا مجموعه تولیدی جداگانه و مستقلی دارید؟

تلاش ما این است که زنجیره ارزش افزوده را به صورت اصولی در مجموعه شکل دهیم. سیاست ها و استراتژی های مختلفی در این مسیر باید به کار گرفته شوند. طراحی، الگوسازی، خلق محصول، نمونه دوزی، مسائل فنی تولید، تکنیک های دوخت، آماده سازی پارچه، انواع پروهای فنی، فرآیند برش، تثبیت و ... در داخل مجموعه مونیر انجام می شود. بخش توسعه نیز ناظر بر فرآیند دوخت است و در حال توسعه این بخش هستیم، البته ضرابهنگ رونق اقتصادی در کشور، ما را وادار کرده در ابعاد کوچک تر به توسعه بپردازیم. باید محتاطانه گام برداشت زیرا تهدیدات محیطی بسیاری در مسیر کار وجود دارند. «مونیر ایران» بر پایه ایجاد فرصت برای بانوان سرپرست خانوار شکل گرفته است، یکی از دلایل اصلی انتخاب این کسب و کار، محوریت نیروی کار و استعداد های نهفته بوده و امیدواریم برای افراد و استعداد های بیشتری ایجاد شغل شود؛ زنجیره طراحی و تولید پوشاک پتانسیل بسیار بالایی در ایجاد مشاغل نرم و پایدار دارند.

۴ دیدگاه مونیر چیست و معنای واژه مونیر چیست؟

باید نسبت به نقاط قوت و ضعف و محیط کار و کسب خود آگاهی داشته باشیم؛ علی رغم وجود دانش آموختگان طراحی مد و لباس، در این بخش با ضعف قابل توجهی روبرو هستیم، از این جهت ارتباط موثر با فضای طراحی و مهارت های موثر برای توسعه مهارت های فنی و هنری همکاران امری ضروری است، از این جهت مشارکت با صاحبان دانش فنی به عنوان استراتژی اصلی در تاسیس کسب و کار مونیر مورد توجه بوده و انتخاب «مونیر» نتیجه این جستجو و مشارکت است.

مونیر ایران، بویژه در بخش طراحی و فرآیند در ارتباط مستقیم با همکاران و استانداردهای «مونیر» در خارج از کشور است، مونیر نام یک نقاش فقیه فرانسوی است، البته واژه «مونیر» از جمله واژگان مستقل از فرهنگ و مرز به شمار می آید، مونیر در ادبیات فارسی، فرانسه و لاتین معنای درخشندگی و نورانی دارد.

۴ در بخشی از مصاحبه اشاره کردید مشتریان



مشاهده می‌کنید، نمی‌دانید کیفیت پیراهن به برازندگی و خوبی عکس است یا خیر.

مونیر، فروشگاه‌های عرضه پوشاک بانوان هستند؛ آیا تمهیداتی برای راه‌اندازی فروشگاه عرضه مستقیم اندیشیده‌اید؟ اصولاً موافق فروش پوشاک به شیوه عرضه مستقیم هستید؟ قطعاً عرضه مستقیم و ایجاد زنجیره خرده فروشی، مطلوب و خواستنی است اما زمان و نیازمندی‌های خاص خود را دارد و باید گام به گام جلو رفت زیرا شرایط اقتصادی، سطح معیشت مردم، ارزش ملک و بسیاری از متغیرهای دیگر، زمان‌بندی برخی از برنامه‌ها را جایجا می‌کند. در شرایطی به سر می‌بریم که حفظ دستاوردها و توسعه متوازن اولویت اصلی است و اهداف جدید در مرحله بعد مورد توجه قرار خواهد گرفت.

۴ مواد اولیه مصرفی مونیر تولید داخل هستند یا وارداتی؟

بخش عمده‌ای از مواد اولیه مورد نیاز پوشاک زنانه و مردانه، وارداتی است زیرا بر صنعت پوشاک، مد حکومت می‌کند. هیچ صنعتگری هم از تأمین مواد اولیه با قیمت به روز، رقابتی و کیفیت بالای ایرانی، ناراضی نیست اما وقتی مواد اولیه موجود، نیاز و خواسته وی را برآورده نمی‌کند، چاره‌ای جز واردات نیست. البته باید به این نکته اشاره کنم که بخشی از مواد اولیه مصرفی ما (به خصوص حریر و تور) تولید داخل است و تمام اقلامی که استانداردهای مونیر را پاسخگو باشد، از داخل کشور تأمین می‌شود، اما در حال حاضر انتخاب‌های محدودی پیش رو است، بویژه در بخش تنوع طرح.

۴ محصولات مونیر از طریق فروشگاه‌های اینترنتی هم عرضه می‌شوند؟

در حال حاضر به صورت مستقیم فروش اینترنتی نداریم؛ این کار نیازمند زیرساخت‌های خاص و فنی است، در مونیر ایران، اعتقادی به اقدامات بدون تأمین زیرساخت نداریم، اگرچه فروش اینترنتی پوشاک مقوله ویژه‌ای نسبت به مواد غذایی، تلفن همراه و کامپیوتر است. وقتی از راه دور خرید می‌کنید باید قدرت تشخیص و تصدیق داشته باشید که در زمینه پوشاک چنین امکانی کمتر وجود دارد (بویژه در ایران). از طرفی برند ایرانی در پوشاک بانوان، انگشت شمار و حتی کمتر از تعداد انگشتان یک دست هستند. پس تضمین‌کننده ناشی از نشان تجاری در این صنعت نداریم و زمانی که عکس یک پیراهن را

۴ سابقه فعالیت و مشاوره در صنایع مختلف از خودروسازی تا لوازم خانگی را دارید. وقتی وارد صنعت پوشاک شدید، وضعیت، شرایط، جنس مسائل و مشکلات و به طور کلی دنیای این صنعت را در مقایسه با سایر صنایع چگونه مشاهده کردید؟ آیا این صنعت تفاوت‌های بسیاری با سایرین دارد؟

سوال خوبی است! فکر می‌کنم در سه بخش می‌توان به آن پاسخ داد. نخست این که نوآوری و خلاقیت نقطه تمایز صنعت پوشاک با بسیاری از صنایع دیگر است. نوآورانه‌ترین صنایع خودروسازی در دنیا هم نیازی به ارائه ۲۰ محصول طی یک هفته ندارند! بلکه از یک پلت‌فرم مشخص ۴-۵ سال استفاده می‌کنند و سالی یک‌بار بازنگری (facelift) می‌کنند؛ در صنعت لوازم خانگی هم همین‌طور است. اگرچه تکنولوژی تحولاتی به وجود می‌آورد اما برای مثال فرم یک تلویزیون برای مدت سه سال تولید می‌شود اما تولید پوشاک بانوان دنیایی کاملاً متفاوت است و این تفاوت حتی در مقایسه با پوشاک مردانه نیز مصداق دارد. پوشاک مردانه در چند مدل خلاصه می‌شود اما پوشاک بانوان دنیایی مبتنی بر نوآوری و خلاقیت است؛ این مورد اصلی‌ترین تمایز صنعت پوشاک با سایر صنایع می‌باشد.

در کشوری مانند ایران که دیدگاه‌های خلاقانه و نوآورانه در آن محدود است و صنایع (به دلایل بسیار) به تکرار عادت دارند، انتخاب صنعتی که نوآوری ذات حیاتی آن به شمار می‌آید؛ یک چالش بسیار عمده و جدی است! نکته بعدی، ارزش افزوده صنعت پوشاک است. با افزایش نرخ دلار، خودروساز به دلیل افزایش قیمت نهاده‌های

تولید، قیمت محصولات خود را متناسب با هزینه‌های صورت گرفته، بالا می‌برد. صنعت ساختمان، قطعات یدکی، تلفن همراه، صنایع غذایی و موارد مشابه نیز با نسبت کمتر و بیشتری خود را با تورم و نرخ ارز هماهنگ می‌کنند اما به دلیل اثر حاکمیتی تورم در کسب و کارها و اقتصاد ایران، کالاهای غیر سرمایه‌ای از جمله پوشاک نمی‌توانند به سادگی خود را با تورم تنظیم کنند. به عبارت بهتر وقتی قیمت دلار از ۱۳ هزار تومان به ۲۰ هزار تومان می‌رسد، شاید تولیدکننده پارچه بتواند با تورم موجود هماهنگ شود اما این هماهنگی در محصول نهایی یعنی پوشاک ساده و سریع نیست. صنعت پوشاک برای حفظ حیات، مجبور به خرید پارچه است در حالی که مصرف‌کننده پوشاک در بحران‌های اقتصادی «می‌تواند» و «مجبور است» که خرید نکند؛ اگر تولیدکننده پوشاک فعالیت خود را متوقف کند، کسب و کارش دچار اختلال می‌شود؛ اگر ادامه دهد با انبارهای مملو از کالای فروش نرفته مواجه می‌شود، پس باید بسیار هوشمندانه عمل کند تا خود را با روند حرکتی بازار تنظیم نماید. پوشاک خاصیت انبارشی ندارد و ریسک آتش سوزی، از مد خارج شدن و ... وجود دارد، در این راستا اگر نوآوری یک چالش مثبت تلقی شود، عدم امکان تنظیم ارزش دارایی یک چالش منفی به شمار می‌آید. نکته سوم این که ذات صنعت، تولید، تجارت و خدمات یک پلت‌فرم و روبه عمومی و تقریباً استاندارد دارد در نتیجه صنعت پوشاک هم مانند سایر صنایع نیازمند برنامه‌ریزی، تلاش، تولید، انبار، خرید، فروش، منابع انسانی، حقوق و دستمزد و ... است. در مجموع معتقدم در ابتدای زنجیره، «نوآوری» و در انتهای زنجیره، «حفظ ارزش دارایی» تفاوت کلیدی صنعت پوشاک با سایر صنایع می‌باشد، البته نیروی انسانی ماهر با اخلاق حرفه‌ای یک چالش عمومی در فرهنگ کار ایران است.

۴ در تفکرات و نوع نگرش مدیران صنایع مختلف نسبت به مسائل مختلف تولید با مدیران و تولیدکنندگان صنایع پوشاک تفاوت‌هایی وجود دارد؟ آیا می‌توان گفت صنعت پوشاک همچنان به طور سنتی اداره می‌شود اما در سایر صنایع مانند خودروسازی یا لوازم خانگی تفکرات مدرن‌تر و پیشروتر حاکم است؟

فعالان صنعت پوشاک (حتی آنهایی که سنتی قلمداد می‌شوند) در قدرت درک و اقدام به نوآوری بسیار جلوتر از صنایع دیگر هستند. در این زمینه کاری به تحصیلات دانشگاهی ندارم و معتقدم تولیدکنندگان پوشاک، درک، آمادگی و جسارت پرداختن به نوآوری را دارند در غیر این صورت محکوم به فنا خواهند بود. آنان با تکیه بر ادراکات تجاری، تنظیم دارایی‌های خود و طبق تجربه آموخته‌اند در بحران‌های اقتصادی چه اقداماتی باید انجام دهند اما در فرآیندهای عمومی مدیریت، فاصله بسیاری با مدیران سایر صنایع دارند. واقعیت این است که ابعاد صنعتی و اقتصادی این صنعت به جز موارد انگشت شمار مانند مجموعه هاکوپیان، گراد و زاگرس پوش (که در تراز صنعتی قرار می‌گیرند) عمده بازیگران صنعت پوشاک، ساختارهای نیمه صنعتی کارگاهی و کوچک دارند و علت آن تحولات عمومی یا همان چالش‌های پی در پی اقتصاد کشور است، همچنین سیاست‌هایی وارداتی



اعم از قانونی و غیرقانونی که سال‌ها در کشور جاری بوده و هنوز هم به انحاء مختلف تعقیب می‌شود، از جمله مواردی است که مانع از صنعتی شدن تولید پوشاک در ایران شده است. وقتی ساختارها صنعتی نشوند، ساختار مدیریتی نیز نمی‌تواند رشد کند اما در مواردی که ساختارهای صنعتی ایجاد شده است، کیفیت مدیریت هم بسیار ارتقاء پیدا کرده، مانند اسامی که در بالا مورد اشاره قرار گرفت، شیوه و کیفیت مدیریتی مجموعه‌ای مانند پوشاک هاکوپیان یا گراد با بسیاری از فعالان دیگر متفاوت است، قطعاً این شرکت‌ها مسائل و مشکلات خود را دارند ولی در تراز دیگری قرار می‌گیرند. به اعتقاد من دو فرصت کلیدی در صنعت پوشاک وجود دارد. نخست این که نسل جدید، جوان، توانمند، آگاه، مشتاق و تحصیل‌کرده به این صنعت اضافه می‌شوند، دوم این که فرزندان و بستگان مدیران سنتی، موتور تحول کسب و کارهای آینده خواهند بود.

۴ تا این بخش مصاحبه بیشتر در مورد مسائل درون سازمانی و بخش خصوصی پوشاک صحبت شد. به هر حال تمام تولیدکنندگان و فعالان صنعتی با سازمان‌ها و نهادهای دولتی مواجه هستند. توجه، نگرش و عنایت دولتمردان نسبت به صنعت پوشاک را چگونه می‌بینید؟ شما در صنعت خودرو فعالیت کرده‌اید که از آن به عنوان عزیزدانه دولت یاد می‌شود و همگان از حمایت‌ها و تسهیلات صد درصدی دولت در خودروسازی باخبرند...

ابتدا باید نگاه دولت و حاکمیت به صنعت را مورد بررسی قرار دهیم و سپس در مورد تولید پوشاک صحبت کنیم. متأسفانه طی نیم قرن اخیر و به ویژه ۱۶ سال گذشته، در کشور ما تولید ارزش ناشی از صنعت، سیاست‌گذاری نشده است و تجارت و پائین‌ترین سطح آن دلالتی به مراتب بیشتر به ایجاد ارزش افزوده منتهی شده است. موضوع این است که خرید و فروش کفش از تولید کفش یا تعمیر و طراحی کفش، ارزش افزوده بیشتری به وجود می‌آورد؛ این موضوع در مبلمان، طلا، خودرو هم مصداق دارد حتی ارزش افزوده‌ای که نمایشگاه اتومبیل از خرید و فروش خودرو به دست می‌آورد به مراتب بیشتر از تولید خودرو است. سیاستگذاران به هر دلیلی اعم از تجربه، دانش، مزیت، میل، منفعت و... قوانین را به نوعی

تنظیم کرده‌اند که خرید و فروش امری مطلوب‌تر است و صنعت جایگاه چندانی ندارد. ممکن است در سخنرانی‌ها و مصاحبه‌های دولتمردان، تولید ناخالص داخلی مورد تأکید قرار گیرد اما باید واقعیت جامعه را دید. ضمن این که شرایط ایران به واسطه انواع سیاست‌های داخلی و خارجی ما را به سمت ایجاد یک جامعه کوتاه مدت سوق داده است، صنعت امری کوتاه مدت نیست، در حالی که تجارت و خرید و فروش امری ذاتاً کوتاه مدت و سریع است، اشکال در معماری فرآیندهای خلق ثروت در کشور است، اگر نه حق طبیعی هر فردی است که فرآیندهای ایمن، سریع و پرمفعت‌تر را در چارچوب قانون و عرف جامعه انتخاب کند، بنابراین مقصر دلالان نیستند، سیاست‌گذاران باید پاسخگو باشند که نیستند!

۴ کوتاه مدت از چه نظر؟

یعنی سال ۹۹ را با دلار ۱۳ هزار تومان شروع کردیم اما در زمان این مصاحبه قیمت دلار به ۲۵ هزار تومان رسیده است یعنی هر برنامه‌ای که برای تولید یک کالا بر مبنای دلار ۱۳ هزار تومانی تنظیم کرده‌اید، برخلاف پیش‌بینی‌های شما خواهد بود و حداقل ۷۰ درصد به بهای تمام شده کالای شما افزوده شده است، اما آیا قدرت خرید مردم هم ۶۰ یا ۷۰ درصد افزایش پیدا کرده؟ اصولاً مردم تحمل افزایش قیمت را دارند؟ اگر اول سال هر اندازه خلاقیت، نوآوری و برنامه‌ریزی به خرج داده بودید، امروز تاریخ مصرف آن گذشته است. تاریخ مصرف شیر پاکتی شش ماه و یک پاکت آبمیوه یک سال است اما واحد سیاست‌های اقتصادی و صنعتی ما سال و ماه نیست، بلکه ساعت است! وقتی در کشور ما «زمان» دشمن کسب و کارهاست چرا باید تولیدکننده برنامه طولانی مدت تدوین کند؟ عقل سلیم حکم نمی‌کند که در شرایط فعلی برنامه پنج ساله یا حتی یک‌ساله مدنظر قرار گیرد. طبعاً افراد به سمت کارهای کوتاه مدت سوق پیدا می‌کنند یعنی «همین الان» بخردند و نهایتاً «تا فردا» بفروشند!

منظورم این نیست که خدای ناکرده، صنعتگران و تولیدکنندگان هوشمند نیستند بلکه آنان بیش از هوش، عشق و علاقه و تعهد نسبت به تولید دارند. یک فرد عاشق، زیباتر و بهتر از انتخاب خود نمی‌بیند و نمی‌شناسد؛ ادبیات صنعت هم عده‌ای را شیفته و جذب خود می‌کند و متأسفانه این عشق همیشه عقل و منطق را کنار می‌زند.

به همین دلیل ملاحظه می‌فرمائید که مزیت تجار، عقل و هوشمندی‌شان است در حالی که صنعتگران، گرفتار عشق و تعهد خود هستند، (البته افرادی هم هستند که عاقل و عاشقند، تاجرند و صنعتگر)

زنجیره ارزش در جامعه ما، کوتاه مدت شده است و این موضوع فقط مختص صنعت پوشاک نیست. اجازه دهید این سوال را مطرح کنم که چرا در جامعه اخلاق مدار و مذهبی و سنتی ایران، ازدواج سپید مطرح می‌شود؟ چون در تمام جهات کوتاه مدت فکر می‌کنیم و به این طرز تفکر عادت کرده‌ایم و تشویق می‌شویم! برخورد کوتاه مدت در ساختمان‌سازی نیز راه خود را پیدا کرده است. بالکن خانه‌ای که دهه ۳۰ ساخته شده، بسیار دلگشا و زیباست در حالی که آشپزخانه یک خانه متعلق به دهه ۸۰، نصف آن بالکن هم نیست و خانه‌ها فقط به خوابگاه تبدیل شده‌اند. این روند را می‌توان به فرهنگ، تجارت، تولید، صنعت، اقتصاد، هنر، ازدواج، مذهب و ... تعمیم داد. در یک جامعه کوتاه مدت، کسب و کارها هم کوتاه مدت هستند در حالی که صنعت یک امر بلندمدت و میان مدت است لذا صنعت در ریل مشترک با واقعیات جامعه قرار نمی‌گیرد و نگاه دولت هم با چنین دیدگاه‌هایی، موقعیت کوتاه مدت به صنعت را حاکم کرده است. یک تاجر و بازرگان قادر به دریافت وام و اعتبار از بانک است اما یک تولیدکننده به سادگی نمی‌تواند اعتبار بانکی بگیرد.

واقعیت این است که صنعت کشور در فاصله دوری نسبت به دولتمردان فعالیت می‌کند و صنعت پوشاک، دورتر! هرچند اگر نزدیک دولتمردان هم بود، فرق چندانی نمی‌کرد! مگر صنعت خودرو که در دامن پر مهر دولت قرار دارد عاقبت بخیر شده است؟ حجم بالایی از بدهی و فساد عمده دستاورد این حمایت نا صحیح بوده، چون به هر حال صنعت و تولید در موقعیت درجه دو قرار دارد، در حالی که بار بزرگی از اشتغال ایران را به دوش می‌کشد. بگذریم که یکی از اشکالات صنعت پوشاک (به خصوص پوشاک زنانه)، عدم تکامل زنجیره‌های تولید، توزیع، عرضه و فروش است؛ برای مثال مشکلات تامین، عکاسی مد و فشن و نیروی انسانی بسیارند و هیچ نهادی خود را مکلف به حل مسایل و معضلات نمی‌داند! اما نهادهای بسیاری مسئولیت ممیزی و ممانعت از کار را برعهده دارند، به قول آقای ستاری معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری، هر روز صبح بیش از ۱۰ سازمان و اداره برای ممانعت از کار و تولید روز خود را آغاز می‌کنند.

«وقتی صحبت از قاچاق و واردات غیرقانونی به میان می‌آید، ناخودآگاه ذهن به سمت پوشاک می‌رود. ضمن بیان دیدگاه خود در مورد واردات غیرقانونی پوشاک، به اعتقاد شما دلیل استقبال مردم از پوشاک قاچاق چیست؟ قیمت پایین یا تنوع و جذابیت‌های ظاهری پوشاک قاچاق... برخی معتقدند تولیدکنندگان پوشاک ایرانی (به ویژه پوشاک زنانه) توانمندی ارائه محصولات متنوع و طبق روز دنیا را ندارند و نیاز مردم به این محصولات به هر حال باید از جایی تأمین شود...»

بهتر است به اتفاقات اطراف خود با صفات اخلاقی برخورد نکنیم؛ زیرا بسیاری از مفاهیم و وقایع دارای ریشه‌های فنی و اقتصادی هستند. قطعاً برای قاچاقچی مزیتی وجود دارد که حاضر به پذیرش مجازات‌های نقض قانون است. اجازه دهید مثالی بزنم؛ در دوران دبیرستان، بوفه مدرسه نوشابه را ۵ تومان می‌فروخت و ۱۰ تومان گروبی می‌گرفت، بقالی روبروی مدرسه همان نوشابه را ۵ تومان می‌فروخت و ۵ تومان گروبی می‌گرفت به این ترتیب دانش‌آموزان نوشابه را از بقالی می‌خریدند و شیشه خالی را تحویل بوفه مدرسه می‌دادند و در این میان پولی کسب می‌کردند، در نتیجه آخر هر ماه برای بوفه‌دار مدرسه کلی شیشه نوشابه بدون صندوق باقی می‌ماند که شرکت توزیع نوشابه آن را قبول نمی‌کرد و وی دچار زیان مالی می‌شد. زمانی که متوجه شیطنت (کسب و کار) دانش‌آموزان شد قیمت گروبی را ۲ تومان اعلام کرد اما این بار موضوع برعکس شد یعنی پایان ماه، صندوق اضافه داشت اما شیشه نوشابه‌ای در کار نبود زیرا شاگردان به بقالی داده بودند! در نهایت یک روز سر صف اعلام کرد شما لیاقت نوشابه خوردن ندارید و دیگر نوشابه نخواهم آورد! آن زمان سن کمی داشتیم و نمی‌دانستیم باید به وی بگوییم «کافی است تعرفه نوشابه را با تعرفه نوشابه بقالی یکسان کنید تا دیگر با کمبود صندوق یا شیشه مواجه نشوید.» بوفه‌دار معتقد بود شیشه نوشابه‌ها قاچاق می‌شود و یک عده سودجوی بی‌فرهنگ و بی‌انضباط به نام دانش‌آموز که باید اخراج شوند، قاچاقچی هستند! همواره طی این سال‌ها امیدوار بودم دولتمردان و تنظیم‌کنندگان سیاست‌های تجاری، حداقل به اندازه بوفه‌دار مدرسه تجربه شخصی داشتند تا بدانند قاچاق با تنظیم روابط اقتصادی و تعرفه با محیط اطراف، قابل تنظیم است. چگونه است که قاچاقچی مواد

مخدر حاضر است جان خود را بر سر این کار بگذارد؟ چون برایش مقرون به صرفه است و آنقدر فعالیت سودآوری است که خطر مرگ و اعدام را به جان می‌خرد. نکته بعد این که برای کنترل قاچاق، باید تعرفه‌ها به شکل اصولی و منطقی تنظیم شوند وقتی تعرفه به گونه‌ای است که قاچاق به صرفه است و تولید زیان ده، دیگر جایی برای گلابی باقی نمی‌ماند. ضمن این که وقتی سیاست‌ها، کوتاه مدت است دیگر به مسائل، بلندمدت نگاه نمی‌شود. تجارت در مقایسه با صنعت یک اتفاق کوتاه مدت است، پس تنظیم تعرفه‌ها به نفع رونق تجارت، امری مفید است اما تکلیف صنعت چیست؟ برای صنعت باید تعرفه‌ها به گونه‌ای وضع شوند تا در بلندمدت مثرثمر باشد. برای رشد صنعت پوشاک باید سیاست‌های تجاری، صنعتی، نرخ ارز، تعرفه‌ها و ... در بازه زمانی بلندمدت تثبت شوند اما وقتی هر روز یک قانون جدید وضع می‌شود؛ انتظار معجزه از صنعتگر داریم؟

مطلب بعدی در مورد توان تولیدکنندگان پوشاک کشور است. باید زنجیره تولید پوشاک از ابتدا تا انتها مورد توجه قرار گیرد. علی‌رغم تمام انتقادات موجود، زیرساخت‌های صنعتی نسبتاً ترویج پیدا کرده‌اند و امکان تولید و طراحی به روز وجود دارد و انتقال یک طرح به سادگی ارسال یک ایمیل امکان‌پذیر است پس موضوع اصلی، مواد اولیه است و همان‌طور که اشاره شد باید زنجیره یک صنعت را نگاه کرد. آیا مواد اولیه مناسب تولید پوشاک در کشور وجود دارد؟ یک خانم پیراهنی را در فضای مجازی یا فیلم‌های خارجی مشاهده می‌کند و می‌خواهد آن را تهیه کند؛ آیا تولیدکننده ایرانی توان تولید پارچه مورد نظر را دارد؟ تصور کنیم پارچه مدنظر تولید یا وارد می‌شود؛ آیا امکان معرفی محصول نهایی را مانند برندهای پوشاک ترکیه یا اروپایی داریم؟ چه مکانیسم‌هایی را ایجاد کرده‌ایم که قانون، اخلاق، دین و تمام محدودیت‌های موجود را تحت پوشش قرار دهد؟ برندی مانند زارا می‌تواند مراسم فشن شو برگزار کند و نیاز مخاطبان را به بهترین شکل برآورده نماید و به معرض نمایش درآورد، آیا برای تولیدکنندگان ما چنین امکاناتی وجود دارد؟

در زنجیره صنعت پوشاک باید پیرامون تبلیغات و ترویج، تولید، طراحی، تأمین و طراحی پارچه، تکنولوژی، قوانین کار و تعرفه‌ها سیاست‌گذاری شود تا فعالان بخش‌های مذکور تکلیف خود را بدانند. در بخش پارچه، واردات اشکالی ندارد اما با تعرفه‌ای که تولیدکننده ایرانی بابت

تقبل هزینه طراحی، نیروی انسانی، مسائل تکنولوژیکی و فنی و ... متضرر نشود. اما وقتی تعرفه به نحوی تنظیم شود که برای تولیدکننده داخلی، طراحی پارچه‌های جدید مهیج و به صرفه نباشد؛ به تولید طرح‌های قدیمی ادامه می‌دهد، از سوی دیگر پارچه قاچاق و بی کیفیت به وفور وارد کشور می‌شود و به تدریج قاچاق پوشاک هم رونق می‌گیرد. پس باید خوشه صنعت به درستی سیاستگذاری شود. یک باغبان برای کاشت چندین نوع گیاه، باید اطلاعات کامل از مشخصات آنها داشته باشد. برای مثال هیج باغبانی درخت گردو را با درخت صنوبر و چنار نمی‌کارد چون می‌داند آفات متضادی دارند که برای گردو مضر اما برای چنار مطلوب است، باید کود مشخصی به گردو داده شود در حالی که همان کود دشمن اصلی صنوبر است. یک سیاستگذار هم باید بداند برای صناعی که قرار است در آن پوشاک، پارچه، مسائل اخلاقی مد و فشن، قوانین کار و ... رشد و نمو کنند، چه چیزهایی را در کنار هم قرار بدهد.

۴ اما اگر نداند؟

شروع به علامت درمانی کند. فرق مراجعه یک بیمار به پزشک حاذق یا فردی عادی این است که پزشک، شرح حال می‌گیرد، علامت درمانی نمی‌کند بلکه به ریشه یابی و عارضه یابی می‌پردازد. یک فرد معمولی برای رفع سردرد، مصرف استامینوفن را توصیه می‌کند اما پزشک می‌داند ممکن است ریشه این سردرد میگرن نباشد و نشانه فشارخون بالا باشد و بیمار باید تحت درمان‌های جدی قرار گیرد. علت و معلول باید شناخته شوند؛ مادامی که سیاستگذاران به دلیل ناآگاهی علت درمانی می‌کنند و توجهی به عارضه‌یابی و رفتار سیستماتیک نشان نمی‌دهند، نتیجه همین می‌شود که می‌بینید! مانند زمانی که شهرداری بدون تمیز کردن جدول‌های کنار خیابان، آنها را با وجود گل و خاک رنگ می‌کرد و با بارش اولین باران، تمام آن رنگ‌ها از بین می‌رفت.

علامت درمانی، خشنودی قطبی ایجاد می‌کند، باعث خرسندی تولیدکننده پوشاک یا پارچه می‌شود اما از سوی دیگر زیان هنگفت تولیدکننده پارچه یا پوشاک را به همراه دارد! و در طولانی مدت باعث درگیری و ایجاد اختلاف میان صنعتگران نساجی و تولیدکنندگان پوشاک می‌شود. دولتمردان نباید مردم را در برابر مردم قرار دهند، نباید صنعت نساجی در

مقابل صنعت پوشاک قرار گیرد، همان‌طور که طراحی پارچه و لباس نباید مقابل صنعت پوشاک بایستد. چنین شرایطی بسیار ناپسند، نامطلوب و نادرست است، اما نه تنها در این موضوع که در بسیاری موارد، ضعف بینشی و مدیریتی مدیران، موجب مقابله مردم با مردم یا صنعت با صنعت یا نهاد با نهاد شده است، در حالی که اجراء جامعه باید با قوانین مترقی، به روز و پاسخگو طرف باشند و در یک زمین بازی قانونمند و عادلانه به تلاش و کوشش مشغول باشند. وقتی از دلیل قاچاق صحبت می‌کنیم باید کل زنجیره تولید، فرصت‌ها، تهدیدات، نقاط ضعف و قوت مورد توجه قرار گیرد و بدانیم نقاط ضعف چگونه برطرف و نقاط قوت چگونه تقویت شوند. با درایت می‌توان این موارد را در جهت مشترک رشد دارد تا همدیگر را تکمیل کنند و قوانین متضاد، وضع نشوند زیرا در این صورت اعضای جامعه در مقابل هم قرار می‌گیرند و هم‌اوردی و تقابل شکل می‌گیرد نه همکاری و این اصلاً خوب نیست

۴ شاید هم سیاستی است که این دو درگیر

باشند و دولت به سایر امور بپردازد!

بیشتر از آن که یک سیاست باشد یک بی‌سیاستی است. باور نمی‌کنم یک نقاش آگاه روی گل و خاک جداول کنار خیابان نقاشی کند! یا آگاهی ندارد یا نقاش نیست. شاید هم مشکل از دستمزد اندک است که لجبازی نقاش را در پی دارد البته دستمزد کم هم انسان با شرافت را وادار به کار غلط نمی‌کند. اشکال را باید دید، نباید با توهم فکر کنیم، آیا افراد آگاه در سیاستگذاری صنعت نساجی و پوشاک حضور دارند؟ نمایندگان این صنعت در مجلس و دولت چه کسانی هستند؟ اصلاً نماینده دارند؟ آیا شایسته است یک متخصص جراحی به مدیریت ایران خودرو بپردازد؟ یا یک مهندس ارشد، شایسته مدیریت یک بیمارستان تخصصی است؟ باید از خودمان بپرسیم صنعت پوشاک را در مقام سیاستگزاری چه افرادی اداره می‌کنند، تجربه کار صنعتی دارند؟ از جنس صنعت هستند؟ می‌دانند پارچه، نخ، دوخت، مد و طراحی چیست؟ باید آگاهی توسعه پیدا کند.

۴ توسعه آگاهی باید توسط چه کسانی و چگونه

انجام شود؟

توسعه آگاهی بخشی از فرآیند بلوغ است. امروز اروپا مدعی صنعت است چون فرآیند انقلاب صنعتی را پشت سر گذاشته است. در کدام بخش از تاریخ ایران، انقلاب صنعتی را پشت سر گذاشته‌ایم؟ از خود بپرسیم طی ۵۰-۱۰۰ سال گذشته جامعه جهانی تا چه میزان مدیون خلاقیت، نوآوری و زحمات ایرانیان قرار گرفته است؟ شاید برخی به این سوال خرده بگیرند، من به تمدن ۲۵۰۰ ساله ایرانی یا ۱۴۰۰ ساله اسلامی و تمام داشته‌ها و ادعاها احترام می‌گذارم اما به راستی پاسخ این سوال چیست؟ کدام بخش از دنیای امروز مدیون جانفشانی و علوم ما است؟ و چرا؟ توسعه آگاهی خریدنی نیست، دستوری نیست، باید افراد برجسته جامعه به اداره کشور مشغول شوند یا تمام جامعه به سطح بالایی از آگاهی برسند که توان اداره آن را داشته باشد.

۴ مطلب پایانی

امروز در فضایی قرار گرفته‌ایم که باید بسیار تلاش کنیم تا ریشه امید خشک نشود. می‌دانم بسیار کار دشواری است، در هوای گرم و وجود دشمنان بسیار، آتش سوزی‌های خواسته و ناخواسته جنگل را به کام خود می‌کشد، اما حفظ هر بوته برای فردای این روزگار یک گنجینه است و نسلی را حفظ خواهد کرد. فضیلتی ندارد به این آتش بدمیم تا بوته‌های بیشتری بسوزند و آنهایی که از مسیرهای پرچالش عبور کرده‌اند، معنای امید را می‌دانند. امید به ما کمک می‌کند از «کویر وحشت» به سلامتی عبور کنیم. شرایط سخت است اما لازم است امید را زنده نگه داریم. در وضعیتی که از نظر سلامتی، اقتصادی، روحی و ... رویایی و ایده‌آل نیست، باید لبخند رضایت، محبت و حال خوب را به دیگران تقدیم کنیم (حتی کم)، باور کنیم که با یک گل هم بهار می‌شود، وقتی در تونل قرار می‌گیرید، بیش از هر زمان دیگری به بارقه نور در انتهای نور امیدوار و محتاج هستید و همین یعنی روزهای روشن فرا خواهند رسید. ماندن در تونل خسته‌کننده و آزاردهنده است اما به قول استاد شفیعی کدکنی:

«چو از این کویر وحشت به سلامتی گذشتی، به شکوفه ها، به باران، برسان سلام ما را»

هنوز به روزهای روشن امیدوارم، ترس و نگرانی دو مقوله متفاوت هستند. با نگرانی گام‌ها را برمی‌داریم اما خوف نمی‌کنیم

تشکیل شورای سیاست‌گذاری و تدوین‌گری مالیاتی یک ضرورت است

اشاره

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران با اشاره به اهمیت و تبعات بلند مدت قوانین مالیاتی گفت: شورای سیاست‌گذاری و تدوین‌گری و یا تبیین‌گری مالیاتی شامل دستگاه‌های اقتصادی، توسعه‌ای، اجتماعی، اشخاص حقیقی و اساتید دانشگاهی مستقل است و در چنین شورایی است که چارچوب قوانین اجرایی به درستی تدوین و سیاست‌گذاری مالیاتی خواهد شد. محمود تولایی در خصوص طرح جامع اصلاح ساختار نظام مالیاتی گفت: اصلاح ساختار مالیاتی را می‌توان در دووجه بررسی کرد، یک بخش اصلاح ساختاری سیستم اداری است که اصلاحاتی نیز در سنوات مختلف داشته و مدیریت و چارت اداری تغییر کرده است، البته چندان به معنای عام نبوده و مردم چندان با آن درگیر نبوده‌اند. به گزارش خبرگزاری تسنیم، وی ادامه داد: در وجه دیگر، بحث اصلاح ساختار مالیات‌ستانی را داریم. در این موضوع مهم‌ترین اتفاقی که رقم خورده، تهیه زیرساخت نظام جامع مالیاتی است. تهیه این نظام جامع مالیاتی از سال‌های پیش آغاز شده، سخت افزارها و نرم افزارها از کمپانی‌های بین‌المللی خریداری و به روزرسانی و همچنین ایرانیزه شده و حتی در بخشی از این روند، مشاورین خارجی آمده‌اند و کار پیاده‌سازی و معادل‌سازی آن را انجام داده‌اند و به صورت کلی این تغییر در نظام مالیاتی در حال آماده‌سازی برای بهره‌برداری است. وی معتقد است، در چند سال اخیر بیشترین هم و غم سازمان امور مالیاتی اتصال دیتاها بوده است، یعنی بتواند همه پایگاه‌های اطلاعاتی را در این سامانه داشته باشد. تا به امروز نیز تقریباً هیچ پایگاه داده‌ای نیست که در این سامانه نباشد و سازمان امور مالیاتی تمام اطلاعات را در اختیار دارد.

گفت‌وگو با محمود تولایی - رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران

این نماینده مالیاتی بخش خصوصی در مورد رعایت عدالت مالیاتی نیز گفت: با توجه به شرایط کنونی نمی‌شود هم صد درصد مالیات را گرفت و هم عدالت مالیاتی رعایت شده باشد. در کشور ما زمانی که می‌تواند هر برنامه و هدفی که در هر سال برای آن تعیین کردند صد درصد محقق کند و در بعضی سالها بیش از صد درصد نظام مالیات‌ستانی است که کارآمد نشان داده است.

طرح جامع مالیاتی چراغ خاموش در حال اجراست

تولایی در پاسخ به سوالی در خصوص وضعیت طرح جامع مالیاتی گفت: طرح جامع مالیاتی در حال اجراست و خیلی از این عملکردها که به درستی انجام می‌شود نیازی به فریاد ندارد، یعنی وقتی که مسیر باز است نیازی به اعلان نداریم. سازمان امور مالیاتی هم در آن محل‌هایی که مسیرش بسته می‌شود آژیر می‌زند و در آن جایی که مسیرش باز است با آرامش به سراغ تراکنش‌ها و گردش‌ها می‌رود و کار خود را انجام می‌دهد.

وی در ادامه افزود: می‌دانیم که یک نظام دیتا محور باید اطلاعات را بر سر چهارراه‌های اطلاعاتی قرار دهد و با یکدیگر مقایسه کند، در حال حاضر این کارها در حال انجام است لذا باور بنده این است نظام جامع

اطلاعات موجود در سامانه‌های طرح جامع مالیاتی نیاز به صحت‌سنجی دارد

تولایی در مورد مراحل بعدی طرح جامع مالیاتی گفت: نیاز بعدی که سازمان امور مالیاتی دارد، صحت‌سنجی اطلاعات پایگاه‌های اطلاعاتی است. این سازمان اطلاعات اشخاص را در اختیار دارد اما در خصوص آنکه ضریب خطا و نرخ ریسک این اطلاعات چقدر است در حال بررسی هستند، بنابراین نظام مالیاتی ستانی ما، نظام بسیار به روز و کارآمدی است و می‌تواند وظایف خود را به درستی انجام دهد. وی افزود: سازمان امور مالیاتی جزء دستگاه‌هایی است که کارایی بالای صد درصد دارند. این موضوع از جهت عملکردی سازمان جای افتخار دارد اما از طرف دیگر وقتی در دیگر سازمان‌های اداری کشور یک سازمان بهروری و خدمتی ۵ درصدی ارائه می‌کند و سازمان دیگری بهروری ۱۰۵ درصدی دارد، نشان از عدم توازن در ساختار اداری است.

لذا این موضوع نشان می‌دهد که آنجایی که هدف وصول مالیات از مردم باشد تمام و کمال مالیات وصول میشود، یعنی وصول مطالبات دولت و آن چیزی که در قانون مصوب می‌شود تا به امروز محقق شده است. البته که در این تحقق بحثی نیز در خصوص آنکه چقدر از آن درست و یا اینکه چقدر از آن مالیات عادلانه بوده وجود دارد؟

چیز منصفانه و عملی که تبعیض نداشته باشد را برای کشور پیشنهاد بدهیم. لذا این نگاه که مالیات پرداخت نشود را نداریم. موضوع دیگری که می‌توان در خصوص آن صحبت کرد این بحث است که آیا فعالان اقتصادی و تولید کنندگان، آن مالیاتی که برگردنشان است را می‌پردازند یا خیر؟

۴ تحلیل بر وضعیت پرداخت مالیات به نسبت

تولید ناخالص ملی

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران با ارائه توضیحاتی در خصوص آمارهای ارائه شده از نسبت مالیات به تولید ناخالص ملی گفت: به طور مکرر شنیده می‌شود که در مصاحبه‌های مختلف می‌گویند نرخ مالیات در مقابل تولید ناخالص ملی ما عدد مناسبی نیست. سازمان‌های دولتی حتی متأسفانه برخی اساتید دانشگاهی اعلام می‌کنند که این رقم در حدود ۹ درصد است. همین دستگاه‌ها اعلام می‌کنند که در کشور حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد مالیات پرداخت نمی‌کنند.

وی افزود: بر اساس برخی گزارشات سازمان مالیاتی حدود ۴۰ درصد از این عدد معافیت‌های مالیاتی یا حوزه‌هایی باشد که مشمول مالیات نیستند (مثل کشاورزی مناطق ویژه آزاد مشاغل خاص حوزه ها و مناطق محروم و تشکیلات های خاص) و البته بخشی از این عدد حدود ۲۰ درصد را نیز فرارهای مالیاتی تشکیل می‌دهد. زمانی که این ارقام را مطرح می‌کنیم باید بیابیم و این معافیت‌ها را از آن کم کنیم، چرا که تمامی این ارقام در تولید ناخالص ملی محاسبه می‌شود.

تولائی ادامه داد: بنابراین ما باید بگوییم که یک کیک اقتصادی داریم که از ۴۰ تا ۵۰ درصد آن، ۹ درصد مالیات می‌گیریم، زمانی که این رقم را در کل ضرب کنیم در حدود ۲۰ درصد می‌شود. پس بر مبنای این رقم ما جز کشورهایی هستیم که در حوزه منطقه بجز احتمالاً یک کشور، هیچ کشور دیگری در تراز ما نیست. وقتی دقیق تر بررسی کنیم این عدد بسیار بالاتر میرود که در محاسبه tax در دنیا دریافت تامین اجتماعی حقوق و سود و عواصز گمرکی و ارقام دیگر هم وجود دارد که در این محاسبه در ایران نمی‌آورند.

وی گفت: گستردگی هزینه در کشور مانع به وجود آمدن بالا رفتن رفاه در وصول مالیاتی بیشتر است یا تناسب سطح رفاه با افزایش سطح مالیاتها این نماینده بخش

این بدان معنا است که اگر کسی خمس یا زکات یا هر حقوق شرعی را طبق تکالیفی که داشته پرداخت کند، در نظام مالیاتی هیچ جایگاهی ندارد و حتی به عنوان هزینه قابل قبول در نظر گرفته نمی‌شود. نه تنها این قبیل هزینه‌ها را نمی‌پذیریم و بلکه از مبالغ شرعی که پرداخت شده چون از بابت هزینه هم قبول نداریم مالیات جداگانه می‌گیریم.

وی افزود، علت بیان این موضوع این است که معمولاً پرداخت حقوق شرعی مردم به لحاظ زمان پرداخت مالیات جلو تر است این مسئله بازدارندگی‌هایی را به دنبال دارد و انگیزه‌های مردم را کم می‌کند. ما مشاهده می‌کنیم که حتی فعالان اقتصادی متدین و معتقد ترجیح می‌دهند تا بروند مدرسه و بیمارستان بسازند چرا که اینها هزینه‌های قابل قبول در سیستم مالیاتی محسوب می‌شود

۴ تشکیل شورای سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری

نظام مالیاتی یک ضرورت است

تولائی با اشاره به نیاز کشور به مرجعی برای بررسی تمام ابعاد قوانین مالیاتی گفت: یکی از ساختارهایی که در همه کشورهای مالیات گیرنده به شکل تقریبی وجود دارد، شورای سیاست‌گذاری مالیاتی است. در این شورا دیگر تنها دستگاه مالیاتی و اقتصادی حضور ندارند و شامل دستگاه‌های اقتصادی، توسعه‌ای، اجتماعی، اشخاص حقیقی و اساتید دانشگاهی مستقل است. در چنین شورایی است که قوانین اجرایی حوزه مالیات حلاجی خواهد شد.

این نماینده بخش خصوصی در مورد تلاش‌های صورت گرفته برای تشکیل این شورا گفت: متأسفانه در حال حاضر این رویکردها را نداریم. البته تلاشی هم که برای رقم خوردن این اتفاق توسط برخی از متخصصین و دلسوزان در مجلس قبل انجام شد که به نتیجه‌ای نرسید چرا که تصور نظام مالیات‌ستانی کشور که عمدتاً شامل خود دولت می‌شود این است که دخالت بخش‌های دیگر در این موضوع را نپذیرد و حتی در مورد نظرات بخش خصوصی نگاهش این است که شما به عنوان بخش خصوصی نگاه عام ندارید و به دنبال این هستید که مالیات کمتری گرفته شود یا مانع وصول هستید.

وی افزود: واقعیت این است که در مواردی که ما در جلسات بوده‌ایم تا آنجایی که توانستیم سعی کردیم یک

مالیاتی وظایف خود را پیش می‌برد. در عین حال نباید از سازمان امور مالیاتی انتظار داشت که نظام پولی و مالی کشور را لحاظ و کنترل کند و توسعه کسب و کارها را ببیند

این نماینده بخش خصوصی در مورد ایرادات موجود در بحث مالیات‌ستانی نیز گفت: زمانی که بودجه ابلاغ می‌شود تقسیم بندی صورت می‌گیرد و اعلام می‌شود که در هر منطقه و حوزه چقدر مالیات باید وصول شود و به هر استانی اعلام می‌شود که چقدر مالیات باید اخذ کند. این در حالی است که در برخی استان‌ها رکود وجود دارد و تولید کنندگان نتوانسته‌اند به آن اندازه سود کسب کنند. وی افزود: این موضوع تا حوزه ممیزی نیز پیش می‌رود و ما می‌شنویم که ممیزی می‌گوید که امسال من باید ۳۰ درصد مالیات بیشتری بگیرم حال این ممیزی مربوط به صنفی است که درآمد چندانی نداشته است و باید برای آنها حجم مالیاتی کمتری در نظر گرفته شود اما در اینجا آن عدالت مالیاتی رعایت نمی‌شود. برای آنکه این کار را جلو ببرند، از ابزارهایی که به عنوان ابزارهای تشخیصی و برآوردی در اختیار دارند استفاده می‌کنند. اگر این کارها را صورت ندهند نمی‌توانند آن مبلغ مشخص شده را وصول کنند

رویکرد مالیات‌ستانی ما با وجود گذشت سال‌ها همچنان بی‌توجه به واجبات شرعی فقه شیعه اثنی عشری مردم است

تولائی با اشاره به رویکرد نظام مالیات‌ستانی گفت: ما در ساختارهای فرهنگی علوم انسانی و اقتصاد بر اینکه با چه متدی عمل می‌کنیم، حساسیت داریم. پس از انقلاب تغییر جدی در رویکرد مالیاتی، به شکل ساختاری و ایدئولوژیکی نداشته‌ایم و حتی چیزی که امروز به عنوان نظام مالیاتی مطالبه می‌کنیم و یا در کشور ایجاد می‌کنیم، ساختاری تقریباً غربی اما با رویکرد بخشی‌نگری است، بدین معنا که یک الگوی غربی را نیز به صورت کامل برداشت نکرده‌ایم.

وی ادامه داد: البته ممکنه بعضی افراد نقد کنند و بگویند بعضی کشورهای شرق هم که اقتصاد آزاد را برگزیده‌اند همین ضوابط و رویکردها و ابزارها استفاده می‌کنند، اگر نگاه دقیقی داشته باشیم می‌بینیم که ما انقلابی بر پایه دیدگاه اسلامی کرده‌ایم، اما پس از انقلاب تا به امروز، نظام مالیات‌ستانی در موضوع واجبات شرعی مالی، سروسزنی ملاحظه نداشته است.

شکل عمل نمی‌کنیم. آنجایی که درآمد نیاز داریم قواعد رارعايت نمیکیم.

این نماینده بخش خصوصی با اشاره به توقع خدمت در مقابل پرداخت مالیات نیز گفت: زمانی که هزینه بیمه می‌دهیم توقع داریم هنگامی که حادثه‌ای اتفاق افتاد، بیمه خسارت ما را بپردازد. اما زمانی که مالیات پرداخت شود یا نشود تفاوت آنچنانی در خدمات عمومی و رفاه عمومی وجود ندارد، لذا انگیزه برای پرداخت یا تمکین مالیاتی کاهش خواهد یافت.

۴ امکان افزایش مواجهه بین فعالان اقتصادی و مالیات پردازان و مسئولین مالیات‌ستانی وجود دارد

تولایی با اشاره به ضرورت تغییر ساختاری در نظام مالیات‌ستانی گفت: اگر نگاه تغییر ساختاری روی مالیات‌ستانی نداشته باشیم، حتماً در آینده مواجهه بین فعالان اقتصادی و... و مسئولین مالیات‌ستانی پرنرنگ‌تر خواهد بود و باور بنده این است که اگر وضع مالیات‌ستانی با همین فرآیند رشد پیش برود در سه سال آتی مالیات به روند عمومی کشور، اقتصاد، کسب و کارها و مشاغل مختلف ضربه خواهد زد، باید مواظبت کنیم تا چنین اتفاقی رخ ندهد.

وی ادامه داد: نگاه نظام مالیات‌ستانی نباید به این شکل باشد که شما باید مالیات بدهید به ما چه که تولید متوقف

۴ مالیات باید به نسبت شرایط اقتصادی و خط فقر تعیین شود

تولایی با اشاره به کوچک شدن سفره بسیاری از خانواده‌ها گفت: وقتی در شرایطی قرار داریم که یک اقتصاد کوچک می‌شود ممکن است حتی در برخی منابع و پایه‌ها مالیات صفر شود اما درآمد ناخالص ملی صفر نمی‌شود چرا که ما یک حداقل درآمدی را در نظر داریم که معاف از مالیات است. اگر امروز ۵ میلیون تومان خط فقر باشد، ما نباید از درآمدهای پایین‌تر از آن مالیات بگیریم اما در شرایط فعلی این طور نیست.

وی در ادامه افزود: به صورت فعلی که هرچه یک اقتصاد کوچکتر می‌شود ما بخواهیم مالیات بیشتری از آن بگیریم، معنای درستی نمی‌دهد. در شرایطی که خط فقر بالا می‌آید درآمدهای مالیاتی نیز باید دچار مشکل شود اما این اتفاق در کشور ما رخ نمی‌دهد چرا که سازمان مالیاتی آن رقم معلوم شده را با فشار بیشتری اخذ می‌کند. حداقلی که باید معاف از مالیات باشد جایی است که پایین‌تر از آن خط فقر محسوب می‌شود و ما باید از بالای خط فقر مالیات اخذ کنیم، اما در دو سال گذشته این اتفاق رخ نداده است.

رئیس اتاق کاشان گفت: این مسئله بدین معناست که از افراد نیازمند هم مالیات گرفته می‌شود لذا ما دارای قواعد درست و استانداردی نیستیم. در شعار حرف‌های مردم پسند می‌زنیم اما وقتی زمان انجام کار می‌رسد، به آن

خصوصی تاکید کرد، tax در دنیا تنها به معنای مالیات نیست و شامل تمام دریافتی‌های سازمان تامین اجتماعی و حقوق گمرکی است، یعنی هر جا که مردم مبلغی را پرداخت می‌کنند را شامل می‌شود، بنابراین اگر این رقم را نیز به ارقام موجود اضافه کنیم، نسبت مالیات به تولید ناخالص ملی ما به عددی بزرگتر ۲۰ حتی تا ممکن است ۳۰ درصد می‌رسد.

تولایی در ادامه گفت: اما به دلیل گستردگی بی حد و حصر هزینه در کشور آن نتیجه و رفاهی که از این حجم از مالیات انتظار می‌رود حاصل نشده و اگر آن را درست نکنیم، کمر مردم به دلیل مالیات زیاد خواهد شکست اما اتفاقی هم رقم نخواهد خورد. زمانی که منابع نفت را داشتیم، ارز آن را می‌گرفتیم و بین همه توزیع می‌کردیم. در واقع پول پاشی و رانت پاشی انجام می‌دادیم. این روند همچنان وجود دارد و حتی نمی‌خواهیم یکی از آنها را قطع کنیم.

وی افزود: امروز مسئله عدم توانمندی خانواده‌ها برای پرداخت اجاره تبدیل به یک بحران حادث شده است و سال به سال نیز بدتر می‌شود. ما اگر نتوانیم قوانین را به نحوی شکل دهیم که هزینه‌های حاکمیتی را کاهش دهیم، وضعیت فعلی چندان قابل ادامه نخواهد بود. اینکه به طور مداوم سفره مردم کوچک شود اما سفره هزینه‌های دولت به همین شکل باقی بماند یا بزرگتر شود قابل قبول نیست.



خواهد شد یا به ما چه که تو دیگر درآمد نخواهی داشت. این به ما چه‌ها اگر در حوزه مالیات ستانی بیاید ما مشکلات جدیدتری را شاهد خواهیم بود.

۴ مجلس فعلی بانگیزه‌تر از مجالس قبلی است اما نباید شتاب‌زده عمل کند

این نماینده بخش خصوصی در پاسخ به سوالی در مورد شرایط مجلس یازدهم گفت: بنده مجلس را پر حرارت و بانگیزه می‌بینم و معمولاً در ابتدای تمام دوره‌ها ما شاهد چنین فضایی هستیم و دوستانی هم که در این دوره وارد مجلس شدند ممکن است بانگیزه‌تر باشند، اما خطری در این حوزه وجود دارد که تا دوستان بیایند و زیر و بم کار را بررسی و مذاقه کنند، ممکن است چند مصوبه تصویب کنند که نتایج آن در بلندمدت مطلوب نباشد.

وی افزود: امروز می‌بینیم که لویج یا طرح‌هایی به مجلس می‌رود که مجلس به دلیل درک شرایط بودجه کشور و فضا‌هایی که در کشور ایجاد میشود به آن سمت حرکت می‌کند اما نمی‌بینیم که به آسیب‌های بلندمدت احتمالی آنها خیلی دقت کرده باشند، برای نمونه در بحث مالیات برخانه‌های خالی که در مجلس جلو می‌رود، باور ما براین است که این کار باید انجام شود.

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران معتقد است، باید همه جوانب لازم دیده شود، در شرایط فعلی خیلی مهم است که ساخت ساخت و ساز متوقف نشود، چرا که ساخت و ساز در هر کشوری موتور محرکه‌ای است که می‌تواند بین ۲۰ تا ۶۰ صنعت را با خود بکشد و اگر ما بخواهیم ساخت و ساز را با بورس، طلا، دلار یا با فعالیت‌های سوداگری مقایسه کنیم، حتماً ساخت و ساز بهتر خواهد بود.

۴ هدف از تصویب قوانین جدید مالیاتی تغییر ساختار باشد نه صرفاً کسب درآمد

تولایی با اشاره به خطرهای موجود سر راه تصویب قانون مالیات برمسکن گفت: این روند ممکن است منجر به گرانتر شدن مسکن شود. براساس نظر برخی از کارشناسان و تجربه‌ای که وجود دارد، نشان می‌دهد که هر چه مالیات را بر این اعداد شارژ کنیم در نهایت به قیمت تمام شده مسکن اضافه خواهد شد. در واقع ممکن است نه تنها تأثیری در بازدارندگی قیمت‌ها نداشته باشد، بلکه ممکن است خودش باعث افزایش قیمت مسکن

شود. وی افزود، اگر اینچنین باشد هدف فقط وصول مالیات و کسب درآمد خواهد بود و مشکلات بازار مسکن افزایش خواهد شد و دوم اگر جوانب اقتصادی طرح در نظر گرفته نشود منجر به رکود ساخت و ساز در کشور خواهد شد و در نتیجه آن شهرداریها و کسب و کارهای متصل به ساخت و ساز همه دچار بحران خواهند شد.

این نماینده بخش خصوصی ادامه داد: ما می‌گوییم قرار است در این طرح از افرادی مالیات بگیریم که مال روی هم می‌گذارند و اقتصاد را به هم می‌ریزند اما وقتی می‌آییم و در عرصه میدانی قرار می‌گیریم مشاهده می‌کنیم که به این شکل اتفاق نیفتاده و این مالیات می‌تواند شامل همه افراد بشود. در کشور ما و با توجه به شرایط تورمی که وجود دارد، اگر روی اعداد ریالی افزایش مالیات بدهیم، باید هر ساله اعداد مربوط به حداقل‌های معاف از قانون را متناسب با تورم نیز بالا ببریم در غیر این صورت این مالیات‌ها در میان مدت می‌تواند به همه جامعه اصابت کند. وی ادامه داد: توقع ما از مجلس این است که مثلاً برای قانون مالیات ارزش افزوده که پس از گذشت سال‌ها ایرادات آن مشخص شده بود اصلاحات مربوط صورت بگیرد. و تمام جوانب را در نظر بگیرند. انصافاً سازمان امور مالیاتی تا آنجایی که اختیارش اجازه می‌داد ایرادات این قانون ارزش افزوده را برطرف ساخته بود.

۴ قوانین مالیاتی به عنوان قوانین مادر شناخته می‌شوند، باید در تصویب آنها حساسیت داشت

تولایی با اشاره به اهمیت بالای قوانین مالیاتی گفت: در هر کشور قوانین مالیاتی قوانین مادر هستند. قوانین مادر را که نمی‌شود با هیجانی و ظرف خیلی کوتاه پیش نویس و بررسی و تصویب کنیم و حتی علاوه بر لایحه هفته پس از آن طرح مجلس هم با قید فوریت تقدیم هیئت‌رئیس شود و هفته بعد از آن بخواهیم آن را با فوریت در صحن علنی تصویب کنیم، مگر معجزه اتفاق بیفتد که این طرح‌ها ایراد نداشته باشد و به جاهایی اصابت خواهد کرد که همین دوستانی که با نیت خیر به دنبال تصویب آن هستند بعدها افسوس خواهند خورد که ای کاش در آن روز این شتابزدگی را انجام نمی‌دادند و از کارشناسان مستقل استفاده می‌کردند.

وی گفت: امروز با این مواجه هستیم که یستمعون

القول، نمود چندانی ندارد، چرا که مجلس محلی است که باید نظرات مختلف شنیده و بهترین آنها را برگزیده شود. اما در روندهای مالیاتی که بحث‌های آن وجود دارد و موضوعات داغ روز هستند، با قاطعیت می‌گوییم که یستمعون القول به شکل عام انجام نشده تا بتواند نتیجه اش یتمعون الا حسنه را داشته باشند.

وی با اشاره مجدد به موضوع مالیات برمسکن افزود، نظر بنده این است که اگر ما بنشینیم و با یکدیگر تعامل کنیم، به شکلی تصویب خواهد شد که به آن بخش‌هایی که مورد نظر است که اصابت کند چرا که اگر این قانون به خانه‌های که ما می‌خواهیم اصابت کند، قطعاً باعث به وجود آمدن رکود یا افزایش مسکن نخواهد بود. در لویج و طرح‌های فعلی، سطوحی که برای اصابت این قانون در نظر گرفته شده حتماً موارد گسترده‌ای را شامل می‌شود و این موضوعات در آن لحاظ نشده است.

تولایی افزود: اطلاعات ما این است که کمیسیون اقتصادی مجلس تا به الان در این خصوص مهمانی از بخش خصوصی یا فعالان این کسب و کارهای این حوزه را نداشته است.

۴ تاخیر در ارسال لایحه مالیات برعایدی سرمایه به اصرار برخی دستگاه‌ها برای بررسی بیشتر بوده است

تولایی در مورد لایحه دولت در موضوع مالیات برخانه‌های خالی و عایدی سرمایه گفت: در دولت هم ما شاهد این شتابزدگی هستیم اما به این دلیل که کارشناسان باید در این زمینه‌ها نظر بدهند، این لایحه در صحن کمیسیون فرعی اقتصاد دولت هنوز مطرح نشده است. در این بررسی‌ها باید از کارشناسان خبره دستگاه‌های تخصصی و صنفی استفاده شود و از تشکل‌هایی که انتفاع شخصی ندارند بخواهند که که نظرات خود را ارائه کنند.

وی در خصوص روند معمول لویج مربوط به موضوع مالیات گفت: معمولاً لویج این موضوعات را سازمان مالیاتی تهیه و وزارت اقتصاد آن را ویرایش می‌کند، سپس کمیسیون فرعی اقتصادی دولت کارشناسی را بر روی آن انجام می‌دهد و از همه افرادی که مطلع هستند درخواست می‌کند تا نظرات خود را بدهند و بعد از آن برای تصویب به کمیسیون اقتصاد که وزرا هستند، ارجاع می‌شود.

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران در ادامه

کننده چیزی نمی‌رسد. غیر از این که شرکت‌ها بتوانند بر اساس این ارزش‌گذاری برای وثیقه از بانک وام بگیرند کار دیگری نمی‌توانند انجام دهند. این که گفته می‌شود این پول‌ها به صنعت تزریق می‌شود اصلاً صحیح نیست و اغلب کارشناسان اقتصادی باید به این موضوع توجه کنند

تولایی ادامه داد، این خطر وجود دارد که شرکت‌های ورشکسته به چند برابر قیمت به مردم فروخته و سهامداران خرد به حال خود رها شوند، وجود دارد و مشخص نیست که چه کسی جوابگو خواهد بود. داستان این نقدینگی عظیم مثل ماجرای برخی موسسات مالی و اعتباری نخواهد بود.

وی گفت: هر چند که ما می‌گوییم افرادی که وارد بورس می‌شوند بالاخره ریسک آن را پذیرفته‌اند اما در نظام اقتصادی و اقتصادهای بزرگ دنیا، زمانی که بازار بورس به هم می‌ریزد و به طور کلی آن را تعطیل و اقتصاد را متوقف می‌کنند اما این گونه تا به الان با بورس بازی نشده است. سرمایه‌های خرد مردم به این سمت حرکت می‌کند و این اقشار متوسط اگر سرمایه‌هایشان نابود شود، حداقل یک دلگیری جدی خواهند داشت و در واقع افت رضایت عمومی در حد‌اعلی آن رخ خواهد افتاد.

مالیات تنها یکی از ابزارهایی است که می‌توان برای رونق بخشیدن به صنعت از آن استفاده کرد. تولایی در خصوص نقش مالیات در افزایش ورود سرمایه به بخش تولید گفت: اینکه کسی به سمت تولید برود یا خیر، بخشی از آن بحث مالیاتی است که تاثیر کمی در این موضوع دارد. مهمترین تاثیر بستری است که برای کار وجود دارد و پس از آن موضوع ورود و اخذ مجوزها یا همان هفتاد خانی است که مقام‌مظهم رهبری فرمودند و بحث بعدی خروج از بازار تولید و برگشت سرمایه مورد نظر و نرخ ریسک در بازار باید مد نظر باشد اینها به ما فرمان می‌دهد که پول به کدام سمت باید حرکت کند.

وی گفت: در حال حاضر همه علامت‌های به سمت تولید منفی است و شما نمی‌توانید با یک علامت مثبت ایجاد انگیزه کنید. البته در دو سال گذشته خواسته‌اند در بعضی از موارد به صورت تحمیلی مشکل تولید را حل کنند مانند کارهایی که ستاد تسهیل تولید یا حمایت‌هایی که ریاست قوه قضاییه انجام می‌دهند و گفتند که بانک‌ها حق ندارند در کارخانه‌ها را ببندند.

این نماینده بخش خصوصی ادامه داد، اینها نقاط قوت اما

تخصصی ورود نکرده است، همه بر این باور هستند که این حرکت، یک حرکت مثبت عدالت‌خواهانه در جهت تنظیم درآمدهای عمومی مردم خواهد بود، در صورتی که ما باید به تاثیرات بلند مدت آن توجه کنیم چرا که می‌تواند منجر به تغییرات اقتصادی شود.

این نماینده بخش خصوصی گفت: اگر این تغییرات اقتصادی رخ دهد همه از آن متضرر خواهند شد. فعالان بخش مسکن می‌گویند که ما در بخشی از مسکن مازاد تولید داریم که برای آن تقاضای وجود ندارد، یعنی صرفاً این مسکن به عنوان کالای سرمایه‌ای است و در بلند مدت نگاه کنیم چندان قدرت نقدشوندگی نیز ندارد لذا اگر حتی نرخ این خانه‌ها کاهش هم بیاید، هیچ اتفاقی رقم نخواهد خورد چرا که مشتری برای آنها نیست.

«افزایش فزاینده نقدینگی در بورس می‌تواند تخریب جدی ایجاد کند»

تولایی در مورد ورود پول به بازار سرمایه گفت: این پولی که می‌تواند از بازار مسکن خارج شود، حتی اگر وارد بورس هم شود خطرناک خواهد بود. امروز ما با تورم و فعالیتهای بعضاً نامتعارف بورسی در حال بالا بردن قیمت سهام در بورس هستیم. در این خصوص ما باید توجه بیشتری داشته باشیم این افزایش نقدینگی مشکلی ایجاد نخواهد کرد اما زمانی که بخواهد از بورس خارج شود، می‌تواند تخریب جدی ایجاد کند.

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران افزود: یکی از مدیران شرکت‌های بورسی می‌گفت که اگر بخواهیم ارزش شرکت را به قیمت روز محاسبه کنیم چیزی در حدود هزار میلیارد تومان خواهد بود اما نرخ سهام این شرکت در بورس در حدود ۱۶ هزار میلیارد تومان است. علاوه بر این چون ما در حال انجام چند کار توسعه‌ای هستیم احتمالاً در بورس به عنوان طرح توسعه، رشد بیشتری نیز خواهیم داشت.

این نماینده بخش خصوصی گفت: این بدین معناست که ما ۱۶ برابر قیمت واقعی یا ارزش ذاتی این شرکت در حال خرید و فروش هستیم و جالب هم این است که عموماً این شرکت‌ها سوددهی ندارند. مهم‌تر از همه این مسائل فقط در بازار پولی رخ می‌دهد، اما به طور مداوم اعلام کرده شده که این موضوع کمک به صنعت کشور است در صورتی که اینطور نیست. وقتی در بازار دوم افراد سهم شرکتی را معامله می‌کنند به شرکت تولید

گفت: این موضوع مستقیماً به کمیسینی که در آن وزرا حضور دارند رفته و تاکید شده، تا زمانی که عالی‌ترین مقام هر دستگاه حضور پیدا نکند اجازه ورود به کارشناسان وزارتخانه‌ها و دیگر دستگاه‌ها یا افراد دیگری را نخواهند داد. طبعاً کار کارشناسی درست هم صورت نخواهد گرفت و در مقابل خود وزیر هم اگر کارشناسی بخواهد حرف بزند، چندان تفاوتی نمی‌کند. وزرای ما هم انقدر بار روی دوش شان هست که به حلاجی و مذاقه این موضوعات خیلی نمی‌توانند توجه کنند

«نظرات بانک مرکزی باید در لایحه مالیات بر خانه‌های خالی باید در نظر گرفته شود»

تولایی در خصوص بی‌توجهی به هشدارهای مربوط به لایحه مالیات بر خانه‌های خالی گفت: بعضی از دستگاه‌ها هشدارهای جدی در خصوص لایحه مالیات بر خانه‌های خالی و عایدی سرمایه داده‌اند اما در دولت به آن پرداخته نشده است. اگر این قوانین به آن نتیجه‌ای که مد نظر بوده نرسد و باعث خروج سرمایه‌ها از بازار مسکن شود، چه کسی پاسخگو است؟ مسئول اصلی در مواردی که مربوط به تاثیرات آن بر بازارهای پولی و مالی می‌شود، بانک مرکزی است. به همین دلیل این سازمان می‌گوید زمانی که چنین تصمیماتی گرفته می‌شود من باید نظر بدهم، اما برخی بانک مرکزی را دخیل نمی‌دانند چرا که نگاه درامدی دارند.

وی افزود: اگر این سرمایه‌ها از مسکن خارج شود، به سوی بازارهای ارز و طلا سرازیر شود. در صورتی که این اتفاق بیفتد وضعیت از امروز بهتر نخواهد بود و به اقتصاد زیرزمینی بیشتر کمک خواهیم کرد. مسکن اقتصاد زیرزمینی نیست اما دلار و سکه بازارهای زیرزمینی هستند.

تولایی معتقد است، در شرایط کنونی نظام پولی کشور به شدت شکننده و دچار مشکلات متعدد است، اما می‌بینیم که از این قوانین که بر این حوزه تاثیر دارد به سادگی عبور می‌کنند و این در حالی است که بانک مرکزی پیام‌های خیلی جدی داده است. در اینجا باید از برخی دستگاه‌ها تشکر کنیم که با هشدارهایی که به دولت دادن سبب کند شدن روند این لایحه در دولت شدند اگر این اتفاق نمی‌افتاد این دو لایحه (خانه‌های خالی و عایدی سرمایه) هم اکنون در مجلس بود.

وی ادامه داد، به این دلیل که رسانه هم در حوزه

به شکل طبیعی اقتصاد ما شرایط مساعدی برای کسب و کارهای مولد ندارد، یعنی ما در کشور باید برویم و کاری کنیم تا کسب و کارها به سمت مولد بودن حرکت کنند حتی در حوزه تجارت نیز فرقی نمی‌کند. در برخی از حوزه‌ها به اسم حمایت از تولید آمده‌ایم و برای بازرگانان محدودیت‌هایی ایجاد کرده‌ایم.

وی ادامه داد، این موضوع را فراموش کرده‌ایم که پیش از تولید زنجیره‌های بالادستی وجود دارند و زمانی که تولید کننده می‌خواهد مواد اولیه را وارد کند دچار مشکل خواهد شد و در مورد دوم زمانی که محصول تولید شد کسی باید باشد تا محصولات را خریداری کند و به دست مصرف کننده نهایی یا آنسوی مرزها صادر کند.

دولتها در بحث مالیات باید شریک منافع مردم

باشند نه دارایی آنها

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران در خصوص دیدگاه‌های حاکم بر نظام مالیات‌ستانی گفت: دولت‌ها در بحث مالیاتی شریک منافع مردم هستند. اگر منافع ایجاد شد سهم خود را برمی‌دارند و اگر کسی منافعی نداشت دولت نیز از آن مالیات نمی‌گیرد، اما دیدگاه دیگری نیز وجود دارد و آن این است که دولت شریک مال مردم است. بنده احساس می‌کنم این شریک مال مردم بودن اگر به شکل مطرح و در نظر گرفته شود، متماً مشکل خواهد داشت و ما نه حق داریم و نه قرار بر این است که بدین شکل باشد.

وی معتقد است، ما در موارد متعددی دیده‌ایم که شورای نگهبان به خصوص در این چنین مواردی که تعجیل در آن صورت گرفته دقت می‌کند و نظرات مختلف را در حوزه‌های تخصصی اخذ می‌کند شورا نگهبان بالاخره افراد محدودی هستند و با این همه حوزه‌های متعدد که به سمت شان می‌رود آنجا جای تطبیق قانون و شرع است و خیلی محل بحث‌های تخصصی نیست

بعضاً خودمان بستر را برای فرار مالیاتی فراهم

می‌کنیم

تولایی در خصوص فرارهای مالیاتی نیز گفت: هیچ وقت پلیس نمی‌تواند بگوید که با ۱۰۰ درصد تخلفات برخورد کرده است، بنابراین ما یک حد قابل قبولی را در دنیا داریم که هر چه شما تلاش کنید متخلفین هم تلاش می‌کنند و فرار مالیاتی را انجام می‌دهند.

وی در ادامه افزود، دومین موضوع در فرار مالیاتی آن جاهایی است که ما برای افرادی فرصت درست می‌کنیم. فضاهای کوتاه مدت ولی پرمنافع که افرادی از این محل می‌آیند و می‌روند، بنابراین بعضاً در سیاست‌های اجرایی ما اقداماتی را انجام می‌دهیم که بستر را برای فرار مالیاتی ایجاد می‌کند.

این فعال بخش خصوصی گفت: به طور مثال در دو سال گذشته ما مشکل جدی ارزی داشته‌ایم. ما به عنوان نمایندگان بخش خصوصی ادعایمان بر این بوده که کارت بازرگانی را به طبق قانون به همه واجدین شرایط مجبوریم بدهیم اما امروز که ما مشکل داریم و شما می‌خواهید محدودیتی برای کارت‌های بازرگانی جدید ایجاد کنید، برای صادرات این کار را انجام دهید که می‌توانند فرار مالیاتی داشته باشند.

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران افزود، جالب است که محدودیت را بر واردات اعمال کردند، در صورتی که در واردات شرایط و روند خاصی باید طی شود که این مسیر تماماً قابل کنترل و بررسی است، بدلیل بحث سو استفاده از ارز ۴۲۰۰ تومانی که فقط در یک زمان خاص آنهم برای اشخاص معهود و خاص ایجاد شد اما در شرایط کنونی اگر کسی بخواهد صادرات انجام دهد، چندان قابل کنترل نیست.

سیاست ما باید بر مبنای مقابله با فرار مالیاتی

باشد نه برخورد با مرجع صادرکننده کارت

بازرگانی

تولایی با اشاره به شیوه برخوردها با فرار مالیاتی گفت: ما به جای آنکه با سیاست‌هایی که این حفره‌ها را باز می‌کند مقابله کنیم، با مرجع صدور کارت‌های بازرگانی برخورد می‌کنیم و این در حالی است که این کار بر مبنای فانونو اطلاعات و آموزش‌های داده شده، انجام گرفته اگر واقعاً شرایط افراد را در نظر نگرفتند و کارت صادر کردند، بله باید با آنها برخورد شود اما اگر ما چراغ قرمز را خودمان قطع کردیم و افرادی بدون حساب و کتاب می‌آیند و می‌روند دیگر تقصیر مرجع صدور گواهینامه نیست.

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران گفت: در شرایط کنونی از این جنس مسائل را در نقاط مختلف داریم. زمانی که یک حفره‌ای ایجاد می‌شود، حداقل می‌توان گفت که این مسائل غفلت است و نکته جالب اینجاست که این مسائل وجود نداشته و ایجاد شده است.

در حال حاضر حادثترین موضوع روز کشور بحث عدم تعهد بازگشت ارز است. در دو سال گذشته بارها به مقامات مسئول یادآوری کرده‌ایم که شما اگر محدودیتی می‌خواهید بگذارید برای کارت‌های صادرات کنندگان بگذارید. کنترل واردکنندگان کار سختی نیست چرا که از وقتی وارد می‌شود تا به مرحله توزیع می‌رسد می‌توان با سیستم‌های مختلف آن را کنترل کرد.

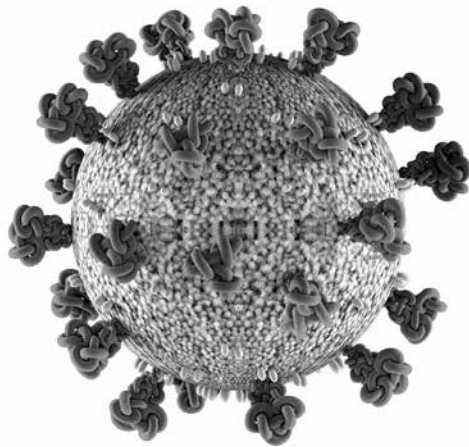
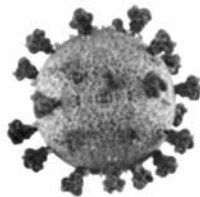
وی ادامه داد، اما در صادرات اینطور نیست شما می‌توانید کالایی را بخرید و بعد صادر کنید. باید برای این موضوع محدودیت و سقف برای کارت‌های جدید بگذارید و کاری که برای مثال امروز گرفته می‌شود نباید تا چند میلیون دلار صادرات کند و بعد مشخص شود متعلق به فرد صاحب کارت هم نباشد. اگر این افراد زندان هم بروند اتفاق خاصی نخواهد افتاد. در حال حاضر ما از بانک مرکزی درخواست یک مفاهمه متقابل داریم.

امکان افزایش قاچاق در بخش صادرات وجود

دارد

تولایی با اشاره به مشکلات به وجود آمده در بخش صادرات گفت: با فشارهای این چنینی که در حال حاضر وارد می‌شود، قاچاق بر این جنس کالاهای صادراتی قابل تصور خواهد بود امروز بخشی از صادرات که به شکل شفاف صادرات خود را انجام داده به دلیل نرخ تعرفه نامناسب دچار مشکل شده است. به طور نمونه ارزش یک کالا ۱۲ دلار است اما گمرک به قیمت ۱۸ دلار ثبت می‌کند. صادرکننده این ۶ دلار اختلاف را از کجا باید بپردازد؟ برای اصلاح یک تعرفه نیز یک دنیا کار باید انجام شود. یا تولید کننده‌ای که واردات موقت مواد اولیه داشته و طبق قوانین ما و دنیا باید محصول ساخته شده اش را تحویل دهد اصلاً ارزی نگرفته که متعهد باشد اما در سامانه بدهکار است و این رفتارها ضربه به تولید است و تولید کننده خسته را پشیمان میکند

رئیس کمیسیون مالیاتی اتاق بازرگانی ایران در پایان تأکید کرد، برای کشوری که تحت تحریم قرار می‌گیرد، دو اتفاق جدی متصور است. کشوری که تحت تحریم است کالای خارجی مواد اولیه و لوازم تولید را گران تر می‌خرد و کالای خود را ارزان تر می‌فروشد. اگر این دو اصل را در تنظیم روابط و مطالبه از تولید و صادرات لحاظ کنیم بسیاری از مشکلات ما در حوزه مالیاتی و ایفای تعهدات ارزی حل خواهد شد.



عصر جدید

رابطه میان کرونا، انقلاب صنعتی چهارم و دیکتاتورهای دیجیتال چیست؟

وادار به این کرده که بسیار بیشتر از گذشته، به فکر این باشیم که چگونه می‌توانیم طی سال‌های آینده، با استفاده از تکنولوژی‌های جدید فیزیکی و بیولوژیکی، ارزش خلق کنیم. در جریان پاندمی کرونا، بیش از هفت میلیارد نفر از مردم جهان در کشورهایی زندگی می‌کنند که این کشورها، محدودیت‌های سختی را روی رفت و آمد و فعالیت‌های آنها گذاشتند. همچنین در نتیجه این پاندمی، بیش از یک سوم اقتصادهای جهان، وارد «لاک‌داون» شدند. در نتیجه این محدودیت‌ها و لاک‌داون‌ها، سیستم‌هایی که برای دهه‌ها در برابر تغییر و همگام شدن به تکنولوژی‌های جدید مقاومت می‌کردند، بالاخره مجازی شدند. به طوری که در حال حاضر، حرف در مورد کنفرانس‌های ویدئویی به‌عنوان ابزاری برای پیش بردن فعالیت شرکت‌ها، یک خیر قدیمی است و بسیاری از کسب‌وکارها از کنفرانس‌های ویدئویی استفاده می‌کنند. بیش از یک و نیم میلیارد نفر از دانش‌آموزان جهان در حال حاضر مشغول یادگیری از راه دور هستند. سازمان‌ها از تمام بخش‌ها در حال ایجاد ظرفیت‌های فنی جدید هستند و تکنولوژی‌های جدید را به کار می‌گیرند و می‌خواهند مدل‌های کسب‌وکارشان را تغییر دهند. اما این تغییرات یک چیز

گونه انسان‌ها در حال حاضر در چنین مقطعی از زمان است. پاندمی کرونا این فرصت را برای تکامل بشر به وجود آورده است. به طوری که فشارهای عمیقی که افراد، سازمان‌ها و جوامع در نتیجه بحران کرونا با آن مواجه شده‌اند، در حال تسریع کردن انقلاب صنعتی چهارم هستند. تا آنجا که به نظر می‌رسد مرزهای میان دنیای فیزیکی، دیجیتال و بیولوژیک در حال محو شدن است. وضعیت اضطراری که در حال حاضر با آن روبه‌رو هستیم، ما را وادار به این کرده که به ضرورت شیفت‌های ساختاری فکر کنیم؛ شیفت‌های ساختاری در روابطمان با محیط زیست و اینکه قرار است چگونه خودمان را به‌عنوان یک جامعه جهانی پیش ببریم. پاندمی کرونا همه ما را مجبور کرده که بفهمیم تا چه اندازه به تکنولوژی‌های قرن بیست و یکم شامل هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، شبکه‌های اجتماعی، پلت‌فورم‌های آموزش و یادگیری دیجیتال، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، پهپادها، پرینت سه‌بعدی و موارد دیگر نیاز داریم. ما به این تکنولوژی‌ها نیاز داریم که بتوانیم سالم بمانیم و اقتصادها را نجات دهیم. این اتفاق بی‌سابقه طی دهه‌های اخیر، ما را وادار به این کرده که بسیار بیشتر از قبل به تکنولوژی‌های جدید وابسته شویم و ما را

آنچه در مورد پاندمی کرونا می‌تواند امیدبخش باشد، این است که شیوع این ویروس در سطح جهانی، این شانس را به وجود آورد که تکنولوژی‌های جدیدی که می‌توانند آینده جهان را امن‌تر، پایدارتر و فراگیرتر کنند، بیشتر از قبل مورد آزمایش و استفاده قرار گیرند. نظریه تعادل منقطع یا نقطه‌ای (punctuated equilibrium) که در سال ۱۹۷۲ از سوی زیست‌شناسانی به نام‌های «استفن جی گولد» و «تیلز الدر» مطرح شد، می‌گوید که جمعیت‌ها در ارگانیسم‌های زنده، در مدت زمان بسیار کوتاهی، تغییرات قابل توجهی را که از جنس تکامل هستند، تجربه می‌کنند.

در واقع نظریه تعادل منقطع می‌گوید که تکامل، فقط در زمان‌های خاص، آن هم به سرعت اتفاق می‌افتد و این گونه نیست که تکامل تدریجی باشد. زمانی هم که تغییر رخ می‌دهد، گونه‌ها به سرعت با شرایط جدید وفق پیدا می‌کنند. به عبارت دیگر، گولد و الدر این گونه استدلال کردند که تکامل، یک چیز تدریجی که به صورت پایدار در حال رخ دادن باشد نیست؛ بلکه زمانی که گونه‌هایی که در یک محیط حضور دارند، دچار سطح بالایی از تنش و به خصوص بحران می‌شوند، تغییرات رخ می‌دهد و این گونه است که تکامل در مقاطع زمانی خاص انجام گرفته است.

عادی نیست. سرعت این تغییرات نسبت به آنچه چند ماه پیش در حال رخ دادن بود، حالا به خاطر بحران کرونا بسیار بیشتر شده است.

ویروس کرونا در حال حاضر در همه جا، پارادایم‌های تکنولوژیک جدید را وارد داستان کرده است. یکی از مهم‌ترین حوزه‌هایی که در نتیجه شیوع ویروس کرونا، بسیار بیشتر از قبل رو به تکنولوژی‌های جدید آورد، حوزه بهداشت و سلامت است. اپیدمیولوژیست‌ها در حال حاضر با استفاده از تکنولوژی‌هایی که تا پیش از این مورد استفاده قرار نمی‌گرفتند، سعی می‌کنند ببینند ویروس کرونا از کجا آمده است و همچنین چگونه می‌توان برای آن واکسن کشف کرد. محققان و پزشکان با استفاده از یادگیری ماشینی روی انبوهی از مقالات که در مورد ویروس کرونای جدید نوشته شده است تحقیق می‌کنند. برای مثال یک مجموعه به نام «CORD19» با استفاده از یادگیری ماشینی، ۴۷ هزار مقاله منتشرشده در مورد ویروس کرونای جدید را بررسی و طبقه‌بندی کرده است. کارخانه‌ها با استفاده از فناوری پرینت سه‌بعدی ده‌ها هزار محافظ صورت برای کارکنان مراکز بهداشت و درمان که در خط مقدم مبارزه با ویروس کرونا هستند ساختند. همچنین در یک اقدام بی‌سابقه، شرکت اپل و گوگل در همکاری با یکدیگر، سعی کردند یک نرم‌افزار برای تلفن‌های هوشمند بسازند که به‌موجب آن، افراد متوجه شوند که آیا به کسانی که آلوده به ویروس کرونا هستند، نزدیک شده‌اند یا خیر.

این انفجار در استفاده از تکنولوژی‌های جدید زمانی رخ داد که ویروس کرونای جدید، زندگی بشر را به خطر جدی انداخت. طی دوره‌های تاریخی، همواره زمانی که تعادل در زندگی بشر به‌طور دراماتیک از بین رفته است، سازمان‌ها و اقتصادها برای بقا با مشکلات زیادی دست و پنجه نرم کرده‌اند. اما ما موجودات تکنولوژیکی هستیم که به عمد و به‌طور هدفمند، محیط اطرافمان را برای برآورده شدن نیازهایمان تغییر می‌دهیم. کسانی که به‌طور موفق بتوانند با شرایط سازگاری پیدا کنند، نه‌تنها به انقلاب صنعتی چهارم سرعت می‌بخشند، بلکه آن را شکل هم خواهند داد. اما سوال این است که این افراد

انقلاب صنعتی چهارم را به چه چیزی تبدیل می‌کنند؟

انقلاب صنعتی چهارم

جهان تا امروز سه انقلاب صنعتی را تجربه کرده است و در حال حاضر رسماً چهارمین انقلاب صنعتی را تجربه می‌کنیم. انقلابی که شیوع ویروس کرونا آن را خیلی زودتر از پیش‌بینی‌های تحلیلگران محقق کرده است. ما در حال تجربه کردن انقلاب تکنولوژیکی هستیم که روش زندگی، کار و حتی نوع ارتباطمان با یکدیگر را دگرگون می‌کند. اگر فیلم «او» یا «Her» با بازی واکین فینیکس و به کارگردانی اسپایک جونز (محصول سال ۲۰۱۳) را دیده باشید، به‌خوبی درک خواهید کرد که انقلاب صنعتی چهارم تا چه حد می‌تواند زندگی بشر را حتی در سطح عاطفی تحت تاثیر قرار دهد. تغییراتی که در نتیجه انقلاب صنعتی چهارم رخ می‌دهند، از نظر شدت، وسعت و پیچیدگی، شبیه هیچ یک از تجربه‌های قبلی بشری نخواهد بود. انقلاب صنعتی اول از آب و نیروی بخار برای مکانیزه کردن تولید استفاده کرد. در انقلاب دوم، از نیروی الکتریسیته برای تولید انبوه استفاده شد و با انقلاب سوم صنعتی، فناوری‌های اطلاعاتی و الکترونیکی برای اتوماتیک و خودکار کردن تولید به کار گرفته شدند. حالا با انقلاب چهارم صنعتی روبه‌رو هستیم که به‌نوعی پایه‌های آن بر انقلاب سوم استوار است. کلاوس شواب، بنیانگذار مجمع جهانی اقتصاد چند سال پیش گفته بود: «سه دلیل عمده وجود دارد که چرا فناوری‌های جدید را نه ادامه‌ای برای انقلاب سوم، که باید دورانی جدید و چهارمین انقلاب بدانیم. این سه دلیل به اختصار عبارت‌اند از: شدت پیشرفت، وسعت قلمرو و اثرات آن بر سیستم‌ها. سرعت پیشرفت‌های اخیر، با هیچ دوره دیگری در تاریخ بشری قابل مقایسه نیست. اگر سرعت پیشرفت در انقلاب صنعتی سوم را خطی فرض کنیم، به نظر می‌رسد این انقلاب جدید در مقایسه با همتای قبلی خود، در حال رشد با سرعتی نمایی است. علاوه بر این، پیشرفت‌های اخیر تقریباً همه صنایع در همه کشورها را تحت تاثیر قرار می‌دهند. وسعت و عمق این تغییرات، حکایت از این دارد که به‌زودی شاهد تغییراتی در کل سیستم‌های

مدیریت، تولید و کشورداری جهان خواهیم بود.» زمانی که شواب این حرف را می‌زد، شاید فکرش را نمی‌کرد که پاندمی کرونا، این‌گونه به انقلاب صنعتی چهارم سرعت ببخشد. بحران کرونا جهان را در موقعیتی قرار داد که هر چه بیشتر از دستاوردهای انقلاب جدید استفاده کند.

تکنولوژی‌های جدید، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا تا قبل از شیوع ویروس کرونا هم به‌سرعت در حال رشد بودند. اما بحران کرونا جای پای آنها را سفت‌تر کرد. اما حالا که انقلاب صنعتی چهارم به خاطر شیوع کرونا سرعت بیشتری گرفته است، این دو سوال بسیار مهم وجود دارد که اثرش چه خواهد بود و لازمه زندگی در عصر جدید چیست. خوشبختانه تحلیلگران پیش از این پاسخ به این دو سوال را داده‌اند؛ فقط شاید فکرش را هم نمی‌کردند که به این زودی پاسخ‌های آنها مورد توجه عموم قرار گیرد.

در این مورد بحث شده است که انقلاب صنعتی چهارم، چگونه می‌تواند به کاهش شکاف درآمدی و شکاف ثروتی کمک کند و چگونه می‌تواند منجر به این شود که دنیا دیگر نگران شکاف طبقاتی‌ای که در عصر دیجیتال ایجاد شد نباشد. البته این یک روی سکه است. روی دیگر سکه چیزی کاملاً متفاوت را می‌گوید. عده‌ای می‌گویند وقتی انقلاب صنعتی چهارم به اوج خود برسد، نه‌تنها نابرابری درآمدی در بالاترین سطح خود قرار خواهد گرفت، بلکه توازن قدرت نیز بسیار بیشتر از قبل به هم خواهد ریخت و دیکتاتورهای دیجیتال رسماً دموکراسی را نابود خواهند کرد. برای همین در خلال بحث در مورد انقلاب صنعتی چهارم، بحث در مورد انقلاب اجتماعی که آیا انقلاب صنعتی چهارم، نیاز به انقلاب اجتماعی چهارم دارد؟

هیملاری کوتام، نویسنده و کارآفرین در مرکز انقلاب اجتماعی چهارم مقاله‌ای در این مورد دارد. وقتی از کوتام درباره مقاله‌اش در مورد انقلاب اجتماعی چهارم پرسیده شد (اینکه چه چیزی الهام‌بخش او در نوشتن چنین مقاله‌ای بوده است)، کوتام در پاسخ گفت: «طی هر انقلاب صنعتی، یک انقلاب اجتماعی وجود دارد.

مصنوعی میان همه بشر و همه کشورها نکنیم، هوش مصنوعی احتمال دارد که ثروت بی‌اندازه‌ای را برای تنها تعداد کمی از کشورها به وجود آورد (کشورهایی همچون ایالات متحده و چین که از نظر تکنولوژی یک بسیار پیشرفته‌اند) و این در حالی است که بقیه کشورها یا ورشکسته خواهند شد یا به مستعمره‌های داده‌ای (Data colony) کشورهایی چون آمریکا و چین بدل خواهند شد و توسط آنها مورد بهره‌برداری قرار خواهند گرفت. دقت کنید که ما در مورد یک سناریوی علمی تخیلی که طی آن روبات‌ها علیه بشر شورش می‌کنند حرف نمی‌زنیم. ما در مورد هوش مصنوعی بسیار ساده‌تر و اولیه‌تر صحبت می‌کنیم که همان هم برای برهم زدن توازن دنیا و ایجاد درهم‌گسیختگی کافی است.

فقط به این فکر کنید که اگر زمانی تولید خودرو در کالیفرنیا از تولید آن در مکزیک ارزان‌تر تمام شود، برای کشورهای در حال توسعه چه اتفاقی خواهد افتاد؟ یا زمانی که شخصی در سانفرانسیسکو یا پکن، کل سابقه پزشکی و شخصی همه سیاستمداران، قضات و روزنامه‌نگاران کشور شما (شامل تمام ضعف‌های روحی و روانی آنها، همه فسادهای آنها و...) را بداند، چه اتفاقی برای سیاست در کشور شما طی ۲۰ سال آینده خواهد افتاد؟ آیا در این صورت کشور شما هنوز یک کشور مستقل خواهد بود یا اینکه به یک «مستعمره داده‌ای» بدل خواهد شد؟ زمانی که شما داده کافی دارید، نیاز نیست برای تصرف یک کشور به آنجا سرباز بفرستید. در کنار نابرابری، خطر دیگری که با آن مواجه هستیم، دیکتاتورهای دیجیتال است. دیکتاتورهایهایی که همه را به‌صورت تمام‌وقت پایش می‌کنند.

با توجه به این توضیحات و اینکه بحران کرونا، روند انقلاب صنعتی چهارم را تسریع کرده، آیا آینده دنیا، آینده دیکتاتورهای دیجیتال خواهد بود؟ این خطر می‌تواند به شکل یک معادله ساده بیان شود. معادله‌ای که یووال نوح هراری می‌گوید، معادله زندگی در قرن بیست و یکم خواهد بود. این معادله به این صورت نوشته می‌شود: «دانش بیولوژی یک ضربدر قدرت محاسباتی ضربدر داده، مساوی است با توانایی برای

برای انقلاب صنعتی چهارم» در مجمع جهانی اقتصاد برگزار شد بیان کرد: «امروزه، دسترسی به سرمایه ساده‌تر از دسترسی به مهارت است. بسیاری از شهروندان ما فکر می‌کنند قربانی جهانی‌سازی و تکنولوژی هستند. زمانی که شما پشت فرمان اتومبیل نیستید، تغییر همیشه یک تهدید است. شما باید پشت فرمان باشید و باید این توانایی را داشته باشید که آینده خود را انتخاب کنید.»

خطرات انقلاب صنعتی چهارم

اما به هر حال بعید است که در جریان انقلاب صنعتی چهارم، همه بتوانند با تکنولوژی‌های جدید همگام شوند. همچنین انقلاب صنعتی چهارم می‌تواند دیکتاتورهای دیجیتال را منجر شود. یووال نوح هراری می‌گوید آنهایی که در گذشته باقی‌مانده، در عصر جدید بلااستفاده خواهند بود. اما آیا واقعاً سرعت گرفتن این انقلاب چیزی است که می‌تواند یک طبقه بلااستفاده را در دنیا پدید آورد؟ از نظر هراری کسانی که در مقابله با «بی‌ربطی یا نامربوطی» شکست می‌خورند، یک طبقه جدید بلااستفاده را به وجود می‌آورند. کسانی که بی‌استفاده هستند اما نه از نظرگاه خانواده و دوستانشان، بلکه از نظر اقتصادی و سیاسی. طبقه‌ای که قرار است بلااستفاده شوند، همین حالا هم با طبقه نخبه قدرتمند فاصله دارند و شکاف عمیقی میان این دو طبقه وجود دارد. اما با رخ دادن انقلاب اتوماتیک شدن و به وجود آمدن طبقه بی‌استفاده، این شکاف خیلی بزرگ‌تر از قبل خواهد شد. هراری می‌گوید انقلاب هوش مصنوعی ممکن است یک نابرابری بی‌سابقه را نه فقط میان طبقات، بلکه میان کشورها به وجود آورد. در قرن ۱۹ میلادی، تعداد کمی از کشورها مانند بریتانیا و ژاپن ابتدا صنعتی شدند و به سمت استعمار کردن بقیه جهان گام برداشتند. اگر مراقب نباشیم، چنین چیزی مجدداً در قرن بیست و یکم با هوش مصنوعی رخ خواهد داد. از نظر هراری ما همین حالا در میانه یک جنگ هوش مصنوعی میان ایالات متحده و چین هستیم و بسیاری از کشورها خیلی عقب‌تر از چین و آمریکا هستند. اگر اقدامی جهت توزیع مزایا و قدرت هوش

همیشه طی هر انقلاب صنعتی، لحظه‌ای وجود دارد که طی آن نابرابری افزایش می‌یابد و سپس انقلاب اجتماعی رخ می‌دهد. بنابراین ما باید یک انقلاب اجتماعی را خلق کنیم و بدون آن، انقلاب صنعتی اساساً وجود نخواهد داشت. اینکه یک انقلاب اجتماعی رخ دهد و به دنبال آن یک انقلاب صنعتی، مساله‌ای نیست که به‌طور اتفاقی رخ دهد بلکه باید طراحی شود. دولت‌ها نقش بسیار مهمی را در طراحی معماری جدید دنیا بازی می‌کنند.»

با این توضیحات می‌فهمیم تا حد زیادی آنچه تعیین می‌کند انقلاب صنعتی چهارم نابرابری را افزایش یا کاهش دهد، به نحوه استفاده دنیا از تکنولوژی‌های جدید، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و امثال اینها بستگی دارد. اینکه ما چگونه از تکنولوژی استفاده می‌کنیم یک مساله بسیار مهم است. عده‌ای معتقدند تکنولوژی برای نابرابری یک مشکل نیست. آنها می‌گویند کشورهای شمال اروپا کمترین سطوح نابرابری را دارند و بیشترین استفاده را از تکنولوژی می‌کنند. بنابراین تکنولوژی یک مشکل نیست. به نظر می‌رسد سرعت همگام شدن مردم با تکنولوژی‌های جدید، تعیین می‌کند انقلاب صنعتی چهارم نابرابری را افزایش دهد یا خیر. لازمه زندگی در عصر جدید، یادگیری است. در کشورهای دنیا، هم پاسخ مردم و هم پاسخ دولت‌ها به انقلاب صنعتی چهارم تعیین خواهد کرد که این انقلاب مایه کاهش فقر و نابرابری شود یا برعکس.

بعضی از کشورها از چند سال پیش به این نتیجه رسیده‌اند که باید با تکنولوژی‌های جدید همگام شوند و بعضی از قافله عقب مانده‌اند. حالا که پاندمی کرونا، به انقلاب صنعتی چهارم سرعت بخشیده است، کشورها بیشتر از قبل به اهمیت همگام شدن با تکنولوژی‌های جدید پی برده‌اند. در سال ۲۰۱۹، وزیر کار فرانسه، موریل پینکائود برنامه‌هایش را در داووس ۲۰۱۹ تشریح کرد. برنامه‌ای که هدف از آن مهارت پیدا کردن نیروی کار بود. طبق این برنامه، قرار بود سالانه ۵۰۰ یورو به کارمندان پرداخت شود تا برنامه آموزشی دلخواه خود را انتخاب کنند. او در جریان نشست که با عنوان «استراتژی خلق شغل

هک انسان» این یک معادله خطرناک است. اگر شما به اندازه کافی در مورد بیولوژی بدانید و قدرت محاسباتی و داده کافی داشته باشید، می‌توانید بدن و مغز و زندگی انسان‌ها را هک کنید. می‌توانید بهتر از خود یک انسان او را بشناسید و روی تصمیماتش تاثیر بگذارید. می‌توانید نوع شخصیت او را بدانید، دیدگاه‌های سیاسی‌اش را بفهمید، ترجیحات جنسی او را کشف کنید، ضعف‌های روحی و روانی او را بیابید و به عمیق‌ترین ترس‌ها و امیدهای او دست یابید. پس شما با داشتن دانش بیولوژیک کافی، قدرت محاسباتی و داده، می‌توانید بیشتر از اینکه یک فرد خود را می‌شناسد، او را بشناسید.

سیستمی که ما را بهتر از خودمان می‌شناسد، می‌تواند احساسات و تصمیماتمان را پیش‌بینی کند، می‌تواند احساسات و تصمیمات ما را دستکاری کند و نهایتاً می‌تواند برای ما تصمیم‌گیری کند. در گذشته بسیاری از دولت‌ها و مستبدان می‌خواستند که چنین کاری را کنند؛ اینکه برای ما تصمیم بگیرند. اما در گذشته هیچ کس به اندازه کافی در مورد بیولوژی نمی‌دانست و هیچ کسی قدرت محاسباتی کافی نداشت. همچنین در گذشته هیچ‌کدام از دولت‌ها و مستبدانی که می‌خواستند برای ما تصمیم‌گیری کنند، داده‌های انبوه مورد نیاز برای هک میلیون‌ها نفر را در اختیار نداشتند. نه گشتاپوی آلمان نازی و نه کاگب شوروی نتوانستند چنین کاری را انجام دهند چرا که هیچ کدام از این سه چیز را نداشتند. اما به زودی، حداقل تعدادی از شرکت‌ها و دولت‌ها قادر خواهند بود که به صورت سیستماتیک همه مردم را هک کنند. ما انسان‌ها باید به این ایده که بیش از این، روح‌های رازآلود نیستیم عادت کنیم. ما اکنون حیوانات قابل هک شدن هستیم.

توانایی برای هک انسان می‌تواند برای اهداف خوب مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال می‌توان با هک انسان، سیستم بهداشت و سلامت خیلی بهتری داشت و خدمات درمانی بهتری به بشر ارائه کرد. اما اگر این قدرت به دست استالین‌های قرن ۲۱ بیفتد چه؟ اگر افرادی مثل استالین توانایی هک انسان را به دست آورند، توتالیتترین (تمامیت‌خواه‌ترین) رژیم‌

که بشر در طول تاریخ به خود دیده است به وجود خواهد آمد و نکته اینجاست که ما همین حالا چند نامزد را برای تبدیل شدن به استالین قرن ۲۱ داریم. فرض کنید کره شمالی به چنین توانایی‌ای دست یابد. این کشور را ۲۰ سال دیگر تصور کنید. جایی که همه مردم آن مجبور هستند دستبندهای بیومتریک به دستشان ببندند و فشار خون، ضربان قلب و فعالیت مغزشان در ۲۴ ساعت شبانه‌روز، به‌طور مداوم پایش شود. فرض کنید شما در کره شمالی زندگی می‌کنید. آنگاه هنگامی که از رادیو به حرف‌های رهبر بزرگ گوش می‌دهید، آنها می‌دانند که واقعاً چه احساسی دارید. شما می‌توانید برای رهبر دست بزنید و بخندید اما اگر واقعاً نسبت به او خشمگین باشید آنها خواهند فهمید و فردا، زندگی شما عملاً به اتمام خواهد رسید و در زندان خواهید بود؛ زندانی شبیه به زندان «گولاگ» شوروی.

اگر انقلاب صنعتی چهارم چنین رژیم‌هایی را پدید آورد فکر نکنید که افراد ثروتمند و قدرتمند در امان خواهند بود. می‌توانید از جف بزوس در این مورد پرسید. در شوروی استالین، دولت اعضای حزب کمونیست را بیشتر از هر کس دیگری پایش می‌کرد. دولت استالین بیشتر وقتش را صرف پایش نخبگان می‌کرد تا مردم عادی. چنین چیزی برای آینده نیز درست خواهد بود. اگر اجازه دهیم انقلاب هوش مصنوعی توانایی هک انسان و ایجاد دیکتاتورهای دیجیتالی را به استالین‌های قرن بیست و یکم بدهد، درست مانند آنچه در شوروی رخ می‌داد، طبقه ثروتمند و قدرتمند جامعه جهانی بیشتر از مردم عادی مورد پایش و بررسی قرار خواهند گرفت. هرچه در سلسله مراتب در جایگاه بالاتری هستید، بیشتر پایش خواهید شد.

آیا می‌خواهید که مدیر ارشد اجرایی شرکت شما یا رئیس‌جمهور شما بدانند واقعاً در مورد آنها چگونه فکر می‌کنید؟ بنابراین به نفع همه بشر به‌ویژه طبقه نخبه است که جلوی به وجود آمدن دیکتاتورهای دیجیتالی گرفته شود. حالا اگر ما در عمل جلوی به وجود آمدن دیکتاتورهای دیجیتالی را بگیریم، توانایی هک انسان باز هم ممکن است آنچه «آزادی انسان» می‌نامیم را، نقض کند و در عمل آن را از

بین ببرد. چرا که مادامی که بشر روی هوش مصنوعی تکیه کند و بیشتر از قبل برای ما تصمیم‌سازی کند، قدرت تصمیم‌گیری و اقتدار در مورد انجام دادن یا انجام ندادن کارها، از انسان به الگوریتم‌ها خواهد رسید. این چیزی است که همین حالا هم در حال رخ دادن است. در موارد بسیاری این الگوریتم‌ها هستند که برای ما تصمیم‌سازی می‌کنند. همین حالا میلیاردها نفر به الگوریتم‌های فیس‌بوک اعتماد می‌کنند که به ما بگویند چه چیزی جدید است. الگوریتم‌های گوگل به ما می‌گویند که چه چیزی درست است و چه چیزی غلط. نتفلیکس به ما می‌گوید که چه چیزی تماشا کنیم. همچنین الگوریتم‌های آمازون و علی‌بابا به ما می‌گویند که چه چیزی را بخریم.

در آینده‌ای نه‌چندان دور، الگوریتم‌های مشابه می‌توانند به ما بگویند که کجا کار کنیم و با چه کسی ازدواج کنیم. همچنین این الگوریتم‌ها هستند که تعیین خواهند کرد به ما کار داده شود یا نه، به ما وام داده شود یا نه و اینکه آیا بانک مرکزی باید نرخ بهره را بالا ببرد یا نه. آنگاه زمانی که به شما وام داده نشود و بپرسید که چرا به شما وام داده نشده است، یا اینکه چرا بانک مرکزی نرخ بهره را بالا نبرده یا پایین نیاورده، جواب همیشه یکسان خواهد بود: «چون کامپیوتر می‌گوید نه!» در چنین شرایطی از آنجا که مغز محدود انسان، دانش بیولوژیک، توان محاسباتی کافی و داده‌های کافی را ندارد، قادر نخواهد بود تصمیمات کامپیوتر را بفهمد. پس حتی در کشورهایی که خودشان را آزاد می‌پندارند و قرار است در آنجا آزادی وجود داشته باشد، انسان کنترلش را بر زندگی‌اش از دست خواهد داد و همچنین دیگر توانایی درک سیاست‌گذاری‌های دولت را نخواهد داشت.

همین حالا مگر چند نفر هستند که از سیستم مالی سر در می‌آورند و می‌دانند که واقعاً چه چیزی در حال رخ دادن است؟ شاید یک درصد از مردم البته همین یک درصد هم وقتی است که بخواهیم خیلی سخاوتمند باشیم. طی چندین دهه، تعداد انسان‌هایی که قادر هستند از سیستم مالی سر در بیاورند دقیقاً به صفر خواهد رسید. ما انسان‌ها عادت داریم به زندگی به‌عنوان یک «درام تصمیم‌گیری» نگاه کنیم. اما اگر

هم بخشی از زندگی روزمره است. یادگیری ماشینی راه را برای گسترش خودروهای بدون راننده، کشف سریعتر داروها و... هموار کرده است. به طوری که داستان‌های علمی-تخیلی دهه‌های گذشته در حال تبدیل به واقعیت هستند که بخشی از این تبدیل شدن تا همین الان هم رخ داده است.

تا چند سال قبل پیش‌بینی می‌شد که تا پایان دهه، صنعت هواپیماهای بدون سرنشین رشد هزار درصدی داشته باشد که چنین هم شد. هزینه‌ها در این صنعت روزبه‌روز در حال کاهش است. اما اگر فکر می‌کنید هواپیماهای بدون سرنشین تنها برای تحویل کالا در آمازون به کار می‌روند در اشتباه هستید. هواپیماهای بدون سرنشین می‌توانند اسب‌بندی صنعت کشاورزی باشند (قابل استفاده در بذریاشی، سم‌پاشی و کشت آفات). همچنین می‌توان در رویدادهای ورزشی بین‌المللی از آنها استفاده کرد. در صورت تلفیق تکنولوژی هواپیماهای بدون سرنشین با یادگیری ماشینی و تکنولوژی تشخیص چهره، در شناسایی مجرمان هم به کار می‌آیند. بیمارستان‌ها می‌توانند از هواپیماهای بدون سرنشین برای افزایش نرخ نجات حمله‌های قلبی از ۸ درصد به ۸۰ درصد استفاده کنند. انقلاب هواپیمای بدون سرنشین یا پهپادها این پتانسیل را دارد که مستقیماً بر بسیاری از صنایع، از حمل‌ونقل گرفته تا جنگلداری و کشاورزی، مهندسی، ساخت‌وساز و ... تاثیر بگذارد. همچنین هواپیماهای بدون سرنشین پتانسیل‌های زیادی در امداد و نجات، پشتیبانی و نگهداری، جمع‌آوری اطلاعات و موارد مشابه دارد.

اینک به واقعیت مجازی و واقعیت افزوده می‌رسیم. از زمانی که مارک زاکربرگ واقعیت مجازی را تکنولوژی بزرگ آینده خطاب کرد و مهم‌تر از آن پول خود را روی آن سرمایه‌گذاری کرد، واقعیت مجازی در رسانه‌ها جای خود را به شدت باز کرده است. گلدمن ساکس پیش‌بینی می‌کند که تا سال ۲۰۲۵، ارزش بازار این تکنولوژی به ۸۰ میلیارد دلار برسد. واقعیت افزوده اطلاعات یا تصویری را به دنیای واقعی اضافه می‌کند (برای مثال عینک‌های واقعیت افزوده این امکان را به فرد می‌دهند که در کنار دیدن اشیای

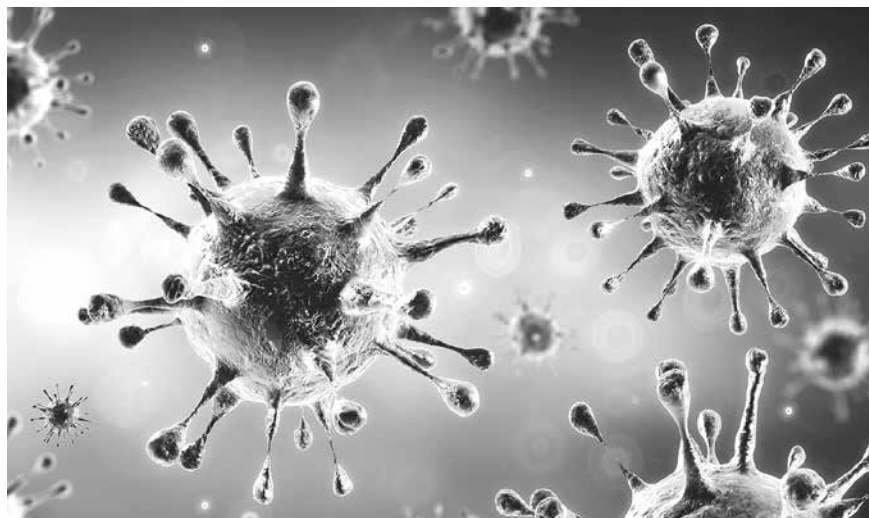
(ing) قرار دارد. فناوری بلاک‌چین (Blockchain) پنجمین تکنولوژی نوظهور بزرگ دنیاست. روباتیکس نیز از قافله عقب نمانده و در رده ششم قرار دارد. بیومتریکس (Biometrics) نیز هفتمین تکنولوژی نوظهور بزرگ دنیاست. پرینت سه‌بعدی (3D Print-ing) در جایگاه هشتم قرار دارد. واقعیت مجازی (Virtual Reality) یا VR و واقعیت افزوده (Augmented Reality) یا AR به‌عنوان یکی دیگر از درآمذاترین و خلاقانه‌ترین تکنولوژی‌های حال حاضر دنیا در جایگاه نهم قرار دارد. پس از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده نیز نهایتاً نوبت به هواپیماهای بدون سرنشین یا پهپادها (Drones) می‌رسد که به‌عنوان دهمین تکنولوژی نوظهور به دنیا معرفی شده است. هوش مصنوعی، هواپیماهای بدون سرنشین، واقعیت مجازی، پرداخت‌های موبایلی، پول‌های مجازی، ژنومیکس، اینترنت اشیا، روباتیکس و خودروهای بدون راننده از جمله بزرگ‌ترین صنایعی هستند که بیشترین سرمایه‌گذاری‌ها را به‌واسطه اهمیتی که به دست آورده‌اند در آینده جذب خواهند کرد. آنچنان که تا به امروز نیز سرمایه‌های هنگفتی به سمت آنها هدایت شده است. تکنولوژی‌های پیشرفته هزینه‌های صنایع مختلف را کاهش داده است. امکاناتی که با پیشرفت اتوماسیون ایجاد شده است، سنسورها و گسترش فناوری ارتباطات، باعث شده است که کارایی افزایش یابد و هزینه‌ها به‌طور قابل توجهی پایین آید.

شرکت‌های تکنولوژیک همچون گوگل و مایکروسافت سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی روی هوش مصنوعی کرده‌اند. بسیاری از تحلیلگران، دودعه آینده را عصر هوش مصنوعی لقب داده‌اند. الگوریتم‌های نرم‌افزاری قادر هستند کارهایی را انجام دهند که به‌طور معمول برای انجام آن کارها به هوش انسانی نیاز است. کارهایی همچون درک بصری، درک بیان، تصمیم‌گیری و ترجمه زبان. هوش مصنوعی از تعداد زیادی زیربخش تشکیل شده است. همچون یادگیری ماشینی که روی توسعه برنامه‌هایی برای اینکه بتوانند یاد بگیرند، درک کنند، استدلال بیاورند و برنامه‌ریزی کنند متمرکز است. یادگیری ماشینی در حال حاضر

همه تصمیمات از سوی الگوریتم‌ها گرفته شود، معنای زندگی بشر چه خواهد بود؟ ما حتی مدل‌های فلسفی برای فهم چنین چیزی را نداریم. تکنولوژی هیچ‌گاه چیزی نبوده است که بتوان با قطعیت در مورد آن صحبت کرد و با توجه به آن، پیشگویی کرد. در قرن بیستم، مردم از تکنولوژی‌های صنعتی برای ساختن انواع مختلف جوامع استفاده کردند: دیکتاتوری‌های فاشیست، رژیم‌های کمونیست و دموکراسی‌های لیبرال. چنین چیزی در قرن بیست و یکم مجدداً رخ خواهد داد. هوش مصنوعی و بیوتکنولوژی قطعاً دنیا را تغییر خواهد داد. اما ما می‌توانیم از آنها برای ساختن جوامع مختلف استفاده کنیم. اگر از چیزهایی که پیش از این به آنها اشاره شد می‌ترسید و احتمالاتی که گفته شد شما را به وحشت می‌اندازد، هنوز هم می‌توانید کاری در مورد آنها انجام دهید. اما برای انجام دادن یک کار اثربخش، نیاز به همکاری در سطح جهانی داریم. هرگاه یک رهبر می‌گوید: «کشور من در اولویت است» ما باید به آن رهبر یادآور شویم که هیچ ملتی نمی‌تواند از جنگ هسته‌ای جان سالم به در ببرد یا به‌تنهایی مانع از فروپاشی اکولوژیک شود. به همین شکل هیچ کشوری نمی‌تواند به‌تنهایی، برای هوش مصنوعی و «مهندسی زیستی» (bioengineering) مقررات وضع کند.

عناصر انقلاب

جدا از اینکه کرونا چگونه به انقلاب صنعتی سرعت بخشیده و اینکه انقلاب صنعتی چهارم چه خطراتی می‌تواند با خود به همراه داشته باشد، خوب است به‌طور جزئی‌تر وارد انقلاب صنعتی چهارم شویم. طبق رده‌بندی CompTIA، در دنیای تکنولوژی، اینترنت اشیا (Internet of Things) یا IoT، تکنولوژی در حال ظهوری است که بزرگ‌ترین فرصت‌ها را برای ایجاد کسب‌وکارهای جدید و درآمدهای هنگفت ایجاد کرده است. بعد از آن هوش مصنوعی (AI-ificial Intelligence) یا AI قرار دارد. اینترنت نسل پنجم (5G networks) سوم است. در جایگاه چهارم محاسبه بدون سرور (Serverless Comput-



به واقعیت تبدیل می‌شوند. همین امروز روبات‌ها برای ما کفش درست می‌کنند، از بیماران در بیمارستان‌ها مراقبت می‌کنند و حتی غذا می‌پزند. آنچه شاهد آن هستیم، رشد نمایی یک صنعت چند میلیارد دلاری است که قادر است بهره‌وری جهان را به شدت افزایش دهد. دامنه‌ای از پیشرفت‌های تکنولوژیک به سرعت و پشت سر هم در حال ظهور هستند. برای مثال، روباتیکس عمل‌های جراحی را در پزشکی به طور کامل متحول کرده است و تولیدات محصولات کارخانه‌ای نیز تحت تاثیر زیاد روبات‌ها قرار گرفته‌اند که برای مثال می‌توان به کارکرد روبات‌ها در ساخت قطعات الکترونیک و خودروسازی اشاره کرد. در بخش نفت و گاز، شرکت نفت رویال داچ شل از روبات‌هایی برای پایش ابزارآلات خود و تامین امنیت سایت‌های خود استفاده می‌کند. خودروها در آینده با استفاده از انرژی خورشید حرکت خواهند کرد و حتی نیاز نیست که راننده داشته باشند. تا آنجا که می‌توان با گواهی‌نامه‌های رانندگی خداحافظی کرد. در آینده افراد می‌توانند از خودروهای هوشمند برای رفتن از یک نقطه به نقطه‌ای دیگر استفاده کنند. درست مانند اوبر (یا اسنپ و تپسی)، فقط بدون راننده!

تهدید کسب و کارهای سنتی

با آغاز انقلاب صنعتی چهارم، مشاغل نوپا جای مشاغل سنتی را گرفته‌اند و بحران کرونا با تسریع انقلاب صنعتی چهارم، این جایگزینی را نیز سرعت بخشیده است. با مراجعه به گزارش‌های مختلفی که هر سال توسط روزنامه‌ها، سایت‌ها و موسسات دولتی و غیردولتی در مورد وضعیت اشتغال در کسب و کارهای سنتی و نوپا منتشر می‌شوند، باید گفت تهدید اصلی برای کسب و کارهای سنتی، پیشرفت تکنولوژی است. به عنوان مثال استارت‌آپ‌هایی که در حوزه پرداخت به وجود آمده‌اند، درآمد بانک‌ها را کاهش می‌دهند. یا استارت‌آپ‌هایی که در حوزه فروش کالاها فعالیت می‌کنند، فروشندگان خرد را از میدان خارج کرده‌اند. اگر به دقت به کسب و کارهای نوپا و فعالیت‌های استارت‌آپ‌های اینترنتی و غیراینترنتی و همچنین روبات‌ها بنگریم، به این نتیجه خواهیم رسید که عامل

ژنومیکس که علم ژن‌شناسی است، می‌تواند همچون پنی‌سیلین دنیا را متحول کند و دلیل اینکه دانشمندان هنوز آن را صنعتی نکرده‌اند، مسائل اخلاقی است. اما پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نه‌چندان دور، صنعتی شدن ژنومیکس آغاز شود.

اینترنت اشیا (IoT) هم از دیگر عناصر مهم انقلاب صنعتی چهارم است. اینترنت اشیا صنعتی است که موسسه مک‌کنزی گلوبال اعتقاد دارد می‌تواند ارزش ۱۱ تریلیون دلاری برای اقتصاد جهانی خلق کند. IoT می‌تواند ابزارهای متنوعی را از طریق اینترنت به یکدیگر متصل کند. تا آنجا که قطعات تکنولوژیک بتوانند با یکدیگر حرف بزنند و داده جمع‌آوری کنند. مثلاً خودروها می‌توانند با چراغ‌های راهنمایی و رانندگی و دوربین‌ها حرف بزنند، داده جمع‌آوری کنند و حوادث را کاهش دهند. اینترنت اشیا، یک شبکه در حال گسترش است که در آن اشیای مختلف به صورت دیجیتال با یکدیگر در ارتباط هستند. صنعت IoT سنسورها، نرم‌افزارها و شبکه‌ها را به یکدیگر متصل می‌کند و این امکان را فراهم می‌کند که وسایل مورد استفاده در تولیدات کارخانه‌ای و صنعتی از راه دور قابل کنترل باشند.

از روباتیکس و خودروهای بدون راننده نیز نباید غافل شد. روبات‌ها برای مدت‌زمان زیادی محدود به داستان‌های علمی-تخیلی بودند. الک راس، نویسنده کتاب صنایع آینده معتقد است روبات‌های کارتون‌ها و فیلم‌های دهه ۷۰ میلادی، در دهه ۲۰۲۰

دنیای واقعی، به ای‌میل‌های خود و صفحات اینترنتی دسترسی داشته باشند. واقعیت افزوده از واقعیت مجازی متفاوت است. واقعیت مجازی این امکان را برای افراد فراهم می‌کند که به صورت مجازی، حضور در یک دنیای خیالی را تجربه کنند.

پرداخت‌های موبایلی و پول‌های مجازی نیز از عناصر انقلاب صنعتی چهارم هستند. آمازون فروشگاه‌هایی دارد که می‌توان تنها با تلفن هوشمند از آن خرید کرد. به لطف ترکیب سنسورها و تکنولوژی پرداخت از طریق تلفن هوشمند، تنها کاری که مشتریان نیاز است انجام دهند، نگه داشتن موبایل خود روی دستگاهی برای انجام عملیات پرداخت است. تصور کنید به‌تازگی اولین خودرو ساخته شده است. اولین خودرو آرام حرکت می‌کند و کار کردن با آن سخت به نظر می‌رسد. در این وضعیت افراد اسب‌ها و گاری‌ها را ترجیح می‌دهند. اما همه می‌دانیم که آینده این خودرو چه خواهد بود. سیستم بانکی کنونی، همان اسب است که پیش‌بینی می‌شود جای خود را به پول‌های مجازی دهد. پول‌های مجازی، پول‌های دیجیتالی هستند که از سوی دولت‌ها یا بانک‌ها کنترل نمی‌شوند. آنها طراحی شده‌اند که در دنیایی بدون واسطه عمل کنند. ژنومیکس نیز جایگاه ویژه‌ای در انقلاب صنعتی چهارم دارد. اگر بتوانید DNA خود را به روزرسانی کنید - خود را باهوش‌تر کنید، ژن مربوط به نوع اول دیابت را از DNA خود حذف کنید و حالت موی خود را تغییر دهید - آیا این کار را انجام خواهید داد؟

منجر به کاهش تقاضای نیروی کار برای آن صنایع شده است. اکنون، انتظار می‌رود کارگرانی که در همین صنایع باقی ماندند و نحوه استفاده از ابزارهای مکانیکی را فراگرفتند، مجدداً کار خود را به ماشین‌ها و دستگاه‌های جدید و نرم‌افزارهایی دهند که ماشین‌های قدیمی را کنترل می‌کنند. به عبارتی در گذشته انسان‌ها تولید می‌کردند، امروزه انسان‌ها ماشین‌ها را به منظور تولید کنترل و مدیریت می‌کنند و در آینده، ماشین‌های جدید، ماشین‌های قدیمی را برای تولید، کنترل و مدیریت خواهند کرد. برای مثال افرادی که کارشان سرکشی به دستگاه‌های طبقه‌بندی نامه‌هاست، در آینده شغلشان را به دلیل وارد عرصه شدن ماشین‌های اتوماتیک جدیدی که مدیران را از استخدام افرادی برای سرکشی دستگاه‌های طبقه‌بندی نامه‌ها بی‌نیاز می‌کند، از دست خواهند داد. به علاوه، بعضی از جدیدترین کسب‌وکارهای جهان، شامل سمی‌کنداکتورها (نیمه‌رساناها) و کامپیوترها تا همین امروز هم منجر به از بین رفتن بخش‌هایی از مشاغل به خاطر پیشرفت‌های جدیدی که باعث آن هستند، شده‌اند. از دست رفتن سریع فرصت‌های شغلی باعث می‌شود که زنان و مردان در سراسر دنیا نگران آینده شغلی خود باشند. این نگرانی‌ها باعث بروز ناهنجاری‌های رفتاری در جامعه می‌شود. به‌عنوان مثال، جوانان ناامیدی و خشم خود را در قالب رفتارهای ضداجتماعی بروز می‌دهند. کارگران میانسال، که بین گذشته موفق و آینده نامعلوم خود قرار دارند، راه‌گیزی از فشارهای اجتماعی ندارند. چرا که نمی‌توانند از گذار تکنولوژی عبور کنند. در اروپا، ترس ناشی از افزایش بیکاری تبدیل به ناآرامی گسترده اجتماعی شده که منجر به ظهور جنبش‌های سیاسی شده است. در ژاپن، افزایش نگران‌کننده نرخ بیکاری، بسیاری از حزب‌های سیاسی را برای اولین بار مجبور کرده به‌طور جدی به مساله اشتغال بپردازند. در جهان پیش‌رو، بسیاری از تغییرات لحظه‌ای ممکن است اتفاق بیفتد. در این شرایط، ما به‌سختی می‌توانیم تاثیر نهایی تغییرات بزرگ را حدس بزنیم.

منبع: تجارت فردا

منجر به بیکار شدن میلیون‌ها کشاورز شده است. در نتیجه کشور از یک جامعه روستایی به یک جامعه شهری و صنعتی تبدیل شده است. در سال ۱۸۵۰، ۶۰ درصد از جامعه کارگر، در کشاورزی به کار گرفته شدند. امروزه، کمتر از ۵/۲ درصد نیروی کار به‌طور مستقیم مشغول کشاورزی هستند. این در حالی است که تکنولوژی، آمریکا را به یک تولیدکننده درجه یک در دنیا تبدیل کرده است. در سال‌های آتی تعداد زمین‌های کشاورزی با پیشرفت سازوکار کشاورزی و روباتیک به شدت کاهش پیدا می‌کند که منجر به افزایش بازده و کاهش تعداد کارگران خواهد شد. همچنین دانشمندان به کمک هوش مصنوعی روبات‌هایی را به منظور شخم‌زنی، بذرپاشی و برداشت محصول طراحی کرده‌اند. امروزه، دنیای اطلاعات و ارتباطات فرآیند پیچیده ساخت را امکان‌پذیر کرده است. چشمگیرترین پیشرفت تکنولوژی در صنعت خودرو اتفاق افتاده است. کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند در اواخر دهه آینده، شرکت‌های ژاپنی قادر خواهند بود در کمتر از هشت ساعت یک ماشین کامل را بسازند. کاهش زمان تولید به معنای کارگر کمتر در خط تولید است. یک مدیر ژاپنی اشاره می‌کند که ۱۲ میلیون ماشین سالانه توسط کمتر از ۶۰۰ هزار کارگر تولید می‌شود. در حالی که کارگران صنعتی از چرخه اقتصاد خارج می‌شوند، بسیاری از اقتصاددانان امیدوارند بخش‌های خدماتی، میلیون‌ها انسان در جست‌وجوی کار را جذب کند. امید آنها احتمالاً محقق نخواهد شد، چرا که ماشین‌ها جایگزین انسان در بخش‌های مختلف خدماتی شده‌اند. ماشین‌های جدید قادر به انجام بسیاری از کارهای ذهنی انسان با سرعت بیشتر هستند. به‌عنوان مثال، بانکداری تجاری تنها بخش خدماتی است که متحمل کاهش ۳۰ تا ۴۰ درصدی شغل طی هفت سال آینده خواهد شد. بسیاری از بانک‌ها از سیستم پست صوتی برای ارائه خدمات به مشتریان استفاده می‌کنند. فین‌تک‌ها از مهم‌ترین تکنولوژی‌هایی هستند که ارائه خدمات مالی را متحول کرده‌اند.

بسیاری از مشاغل، در صنایعی هستند که پیشرفت‌های تکنولوژیک، تا همین الان هم

اصلی در این فرآیند، پیشرفت تکنولوژی است. حتی اگر بگوییم مدیریت استراتژیک و کارآفرینی باعث شده است که کسب‌وکارهای جدید و نوپایی به وجود آیند که بتوانند جایگزین کسب‌وکارهای سنتی شوند، باز هم نمی‌توان این حقیقت را کتمان کرد که آنچه به استراتژیست‌های بخش خصوصی و کارآفرینان این اجازه را می‌دهد که به ایده خود جامه عمل بپوشانند، قطعاً تکنولوژی است.

تکنولوژی پیشرفت می‌کند، تولید به روش سنتی توجیه اقتصادی خود را از دست می‌دهد، کسب‌وکار تکنولوژیک جدید جای مشاغل قدیمی را می‌گیرد و مجدداً تکنولوژی پیشرفت می‌کند و همین چرخه ادامه می‌یابد. همچنین باید توجه داشت که اگرچه با پیشرفت تکنولوژی، کسب‌وکارهای سنتی از بین می‌روند و این موضوع باعث بیکار شدن تعداد بسیار زیادی از افراد خواهد شد؛ اما از طرف دیگر، مشاغل بسیاری نیز در بخش کسب‌وکارهای نوپا به وجود خواهند آمد و تجربه انگلستان در قرن ۱۹ نشان می‌دهد که تکنولوژی بیشتر از آنکه اشتغال‌زدا باشد، اشتغال‌زاست. مهم این است که بتوانیم فرآیند یا چرخه از بین رفتن کسب‌وکارهای سنتی توسط کسب‌وکارهای نوپا را درک کنیم و خود را برای انجام کارهای جدیدتر، با تکنولوژی موجود، به‌روزرسانی کنیم. انقلاب تکنولوژی به کمک ماشین‌آلات جدید جایگزین انسان‌ها در تمام بخش‌های صنعت شده است. با معرفی روزافزون فناوری‌های جدید و کامپیوترهای پیچیده، نقش انسان به‌عنوان مهم‌ترین عامل تولید محدود می‌شود و در نهایت با کاهش عنوان‌های شغلی، از چرخه اقتصاد حذف خواهد شد. مثلاً بگذارید ببینیم در حوزه کشاورزی چه اتفاقاتی در حال رخ دادن است. برخی از موثرترین پیشرفت‌ها، در بخش کشاورزی اتفاق می‌افتد. ورود چشمگیر تکنولوژی در تولید محصولات غذایی، جهان را به‌سوی حذف کشاورزان از چرخه تولید سوق می‌دهد. این پیامدها گریبانگیر بیش از ۵/۲ میلیارد انسانی است که برای بقای زندگی به زمین‌های زراعی خود وابسته هستند. انقلاب مکانیکی، بیولوژیکی و شیمیایی در کشاورزی آمریکا در صد سال اخیر،



تولید، مصرف و تجارت جهانی پنبه در سال ۲۰/۲۱

تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا حائری
عضو هیات مدیره جامعه متخصصین نساجی ایران و عضو هیات مدیره خانه صنعت استان تهران

۱- هندوستان

بر اساس اعلام کمیته جهانی مشورتی پنبه، کل تولید پنبه در سال زراعی ۲۰/۲۱ بالغ بر حدود ۲۶ میلیون تن خواهد بود که کشور هند با تولید شش میلیون و دویست هزار تن در صدر کشورهای بزرگ تولید کننده پنبه در جهان قرار خواهد گرفت. مصرف این کشور در همین مدت بالغ بر حدود پنج میلیون و یکصد هزار تن برآورد شده و لذا بر اساس همین گزارش کشور هندوستان در سال مورد بررسی بالغ بر حدود یک میلیون تن صادرات طلای سفید خواهد داشت و در عین حال مقدار حدود دویست و چهل هزار تن سایر ارقام مورد نیاز پنبه را نیز وارد خواهد کرد. موجودی پایان دوره کشور هندوستان از این محصول استراتژیک در حدود چهار میلیون و سیصد هزار تن تخمین زده میشود.

۲- چین

کشور چین با تولید پنج میلیون و هفتصد هزار تن پنبه، در مقام دومین تولید کننده بزرگ پنبه جهان در سال ۲۰/۲۱ قرار خواهد داشت. مصرف این کشور در دوره مورد بررسی نیز بالغ بر هشت میلیون و دویست هزار تن تخمین زده می شود که این کشور را به بزرگترین مصرف کننده پنبه در جهان تبدیل خواهد کرد. با توجه به موجودی هشت میلیون تنی پایان دوره این کشور در سال زراعی ۲۰/۱۹، لذا پیش بینی می شود که واردات این کشور در حدود دو میلیون تن خواهد بود که از این حیث نیز به عنوان بزرگترین وارد کننده پنبه در دوره مورد بررسی جای خواهد گرفت. با این حساب، موجودی پایان دوره سال زراعی ۲۰/۲۱ این کشور بالغ بر حدود بر هفت میلیون و چهارصد هزار تن خواهد بود.

۳- آمریکا

تولید پنبه در کشور آمریکا در دوره مورد بررسی به حدود چهار میلیون و دویست هزار تن خواهد رسید که این کشور را در مقام سومین تولید کننده بزرگ پنبه در جهان جای خواهد داد. با توجه به اینکه کشور آمریکا در بین هشت مصرف کننده بزرگ پنبه جهانی جایی ندارد، لذا با صادرات سه و نیم میلیون تن از محصول پنبه تولیدی خود، در مقام بزرگترین صادر کننده پنبه در جهان شناخته می شود.

موجودی پایان دوره این کشور نیز بالغ بر حدود یک میلیون و ششصد هزار تن برآورد می شود. همانگونه که مشاهده می گردد در حدود شصت درصد از کل پنبه تولید شده در جهان به مقدار پانزده میلیون تن توسط سه کشور هند، چین و آمریکا انجام می گردد.

۴- برزیل

چهارمین تولید کننده بزرگ پنبه در جهان، کشور برزیل می باشد با تولیدی در حدود دو میلیون و ششصد هزار تن در سال. مصرف سالیانه برزیل در حدود هفتصد هزار تن میباشد و مازاد آن نیز به میزان حدود دو میلیون تن صادر خواهد شد که برزیل را به عنوان دومین صادر کننده بزرگ پنبه در جهان معرفی خواهد کرد. برزیل همچنان در حدود سه میلیون تن ذخایر استراتژیک پنبه در پایان دوره خواهد داشت.

۵- پاکستان

پنجمین و آخرین تولید کننده میلیونی پنبه در جهان، کشور پاکستان می باشد که برآورد می شود در سال زراعی مورد بحث، در حدود یک میلیون و چهارصد هزار تن پنبه تولید نماید. مصرف پاکستان در این سال معادل دو میلیون و سیصد هزار تن برآورد می گردد لذا پیش بینی می شود که این کشور نیاز به واردات یک میلیون تن پنبه داشته باشد. موجودی پایان دوره این کشور نیز بالغ بر حدود هفتصد هزار تن برآورد می شود.

۶ و ۷- ترکیه و ازبکستان

در مقام ششمین و هفتمین تولید کنندگان برتر پنبه در سال زراعی ۲۰/۲۱ نیز به ترتیب ترکیه و ازبکستان با تولید هشتصد هزار تن و هفتصد و چهل هزار تن قرار دارند. مصرف پنبه در ترکیه بالغ بر حدود یک و نیم میلیون تن میباشد لذا این کشور مجبور به واردات حدود هشتصد هزار تن پنبه برای تامین نیازهای صنایع ریسندگی خود دارد. موجودی پایان دوره این کشور نیز در حدود نیم میلیون تن برآورد می شود. در گزارش مزبور و در بین هشت کشور برتر وارد کننده و صادر کننده در جهان، نامی از کشور ازبکستان به میان نیامده، لذا به نظر می رسد که عمده پنبه تولیدی این کشور مصرف داخلی میشود و این به دلیل توسعه صنایع

ریسندگی و بافندگی این کشور در سال های اخیر می باشد که زنگ خطری برای وارد کنندگان و مصرف کنندگان این محصول در داخل کشور خودمان می باشد.

وارد کنندگان عمده دیگر بنگلادش و ویتنام

کشورهای بنگلادش و ویتنام علی رغم اینکه در بین کشورهای بزرگ تولید کننده پنبه در جهان حضور ندارند، اما به دلیل توسعه صنایع نساجی در این کشورها، پس از چین، دومین و سومین وارد کننده عمده پنبه در جهان است. پیش بینی میشود در سال مورد بررسی، صنایع نساجی این دو کشور، هر یک در حدود یک و نیم میلیون تن پنبه مصرف نمایند که مجبور به واردات آن است.

اندونزی

کشور اندونزی نیز در سال زراعی مورد مطالعه و جهت تامین صنایع نساجی خود، نیاز به واردات در حدود هفتصد هزار تن پنبه خواهد داشت.

سایر صادر کنندگان پنبه

کشورهای یونان با سیصد هزار تن، بنین و مالی هر یک با دویست و هشتاد هزار تن و استرالیا نیز با دویست هزار تن از دیگر صادر کنندگان پنبه در جهان می باشند.

ایران

با توجه به اینکه تولید و مصرف پنبه در کشورمان قابل توجه نیست لذا در گزارش کمیته جهانی مشورتی پنبه، نامی از ایران آورده نشده است، اما از آمارهای داخلی اینطور استنباط می شود که محصول سال زراعی ۱۳۹۹/۱۴۰۰ بالغ بر حدود هفتاد هزار تن پنبه محلولج می باشد و همزمان نیاز صنایع نساجی نیز حدود یکصد و سی هزار تن تخمین زده میشود که در این صورت باید کسری آن به میزان حدود شصت هزار تن از طریق واردات تامین گردد.

در یک نگاه کلی می توان گفت که تولید جهانی پنبه در سال زراعی ۲۰/۲۱ بالغ بر حدود ۲۶ میلیون تن، مصرف آن بالغ بر حدود ۲۵ میلیون تن، واردات و صادرات آن هر یک به مقدار حدود ۹ میلیون تن و موجودی پایان دوره در جهان بالغ بر حدود ۲۱ میلیون تن می باشد.



تهیه و تنظیم:
مهندس اکبر شیرزاده

پژوهشی در سیر تکامل لباس ایرانیان در ادوار مختلف

تاروی کفش‌ها می‌آید و چین‌های منظمی دارد که از فرم لباس در آن زمان حکایت می‌کند.

وضع شاهنشاهی در دوران سلطنت پیروز نیز وخیم بود. غیر از مشاجرات مذهبی و قحطی، کم‌آبی نیز به خرابی وضع اقتصادی کمک کرد. پیروز مجبور شد که از مالیات صرف‌نظر کند و برای جلوگیری از مرگ و میر به توزیع گندم بپردازد.

جنگ‌های سبکسرانه او از هیاطله، وی را به پرداخت خراجی هنگفت به آنها ملزم نمود و مجبور شد پسرش قباد را قبل از پرداخت خراج به عنوان گروگان نزد هیاطله بگذارد.

حکوت روم از سیاست غیرعاقلانه پیروز خرسند بود و میل داشت که در ایران، حکومتی پوشالی و ضعیف وجود داشته باشد تا ضمن جلوگیری از حملات احتمالی وحشیان، هیچ‌گاه به مقررات امپراتوری روم تجاوز ننماید.

پیروز همین که وضع مالی خود را مرمت کرد، بار دیگر با هیاطله در افتاد و جان خود را از دست داد. در نتیجه این شکست‌ها، هیاطله که به گفته پروکوپیوس - مورخ رومی - قومی نیمه وحشی بودند، بر اوضاع سیاسی ایران مسلط شدند و در مدتی متجاوز از نیم قرن پادشاه هیاطله در مشاجراتی که بین مدعیان تاج و تخت روی می‌داد و توطئه‌های درباری، به طور موثر دخالت می‌کرد؛ چنان که قباد چند سالی نزد آنها بود و چنان که خواهیم گفت به کمک آنها به سلطنت ایران رسید.

ولی نتیجه اساسی نگرفت. یزدگرد در سال ۴۵۷ میلادی درگذشت. او دو پسر داشت، پیروز (فیروز) و هرمز. پیروز - پسر بزرگتر - چون خبر یافت که برادر کوچکتر به تخت سلطنت نشسته به کمک هیتالیان‌ها به جنگ او شتافت و برادر را شکست داد.

تصویر شماره یک، پیروز را نشان می‌دهد که عصای سلطنت در دست دارد. تاج مخصوص بر روی گیسوان مجعد وی قرار دارد و یقه لباس پشمی‌اش مزین به تکه دوزی می‌باشد.

در تصویر شماره ۲، هرمز به ستون تکیه داده، شمشیر در دست دارد و در حال تفکر دیده می‌شود. شلوار بلند



تصویر ۲. هرمز

پایداری سلسله ساسانی - دوران زمامداری یزدگرد دوم و فرزندانش پیروز و هرمز

بعد از بهرام، یزدگرد دوم زمام امور را به دست گرفت. وی در دوران سلطنت خود، هیتالیان‌ها را که از سمت خاور، بنای تجاوز را گذاشته بودند، بر جای خود نشانده ارمنستان را که بر اثر اختلافات مذهبی آشفته شده بود را به طور موقت آرام کرد. مسیحیان با آن که در آغاز امر مورد توجه یزدگرد دوم بودند پس از چندی مورد بغض و عداوت او قرار گرفتند. این پادشاه پس از مطالعه در ادیان مختلف، آئین زرتشت را برگزید و بر آن شد که این مذهب را به زور به مسیحیان و یهودیان مختلف تحمیل کند.

وی برای اجرای این نقشه شدت عمل به خرج داد



تصویر ۱. پیروز

در حالی که منسوجات زیبای ایران، شوق و هنرمندی مغرب زمین را برانگیخت، استیلای ایران بر تجارت ابریشم مانند دوران اشکانی احساسات دیگری به وجود می‌آورد. ساسانیان مانند اشکانیان در دوره قبل بر راه‌های ابریشم نظارت سخت داشتند و هر چه برای اتباع خود لازم می‌شمردند به بهای تقریباً اندک برمی‌داشتند و از آنچه اجازه عبور به مغرب زمین می‌دادند، عوارض گمرکی می‌گرفتند. این انحصار که مدت‌های مدید به طول انجامید، بالاخره در سلطنت ژوستینیان به شکل عجیبی یعنی به وسیله دو کشیش ایرانی مقیم چین از میان رفت. (میراث ایران به قلم دکتر لارنس لاکهارت جی ۴۹۲): شهرت هنر پارچه بافی ایران در دوره ساسانی عالم‌گیر شد، اکثر شرق شناسان گفته‌های همدیگر را تأیید می‌کنند. پروفیسور پوپ نیز گام فراتر می‌نهد و می‌نویسد «با وجود این که ایران تقریباً مملکت کوچکی است تأثیرات زیادی در تاریخ تمدن داشته است و در قرن‌های متمادی بین سایر ملل، قوه مولده و حیاتی دارد. اختراعات و اکتشافاتی که در چین شده بود، علوم و ریاضی که هندوستان پیدا کرده بود، ایرانیان گرفته و پس از بسط و تکمیل به تمام دنیا انتقال داده‌اند. شاید بالاتر از همه اینها، ایران به واسطه صنایع تزئینی درخشان خود مشهور می‌باشد. متجاوز از دو هزار سال است که دنیای متمدن قدیم و جدید، قریحه و ذوق ایرانی را تقدیر کرده است. در ایام روم قدیم، غنی‌ترین بزرگان آن مملکت مبالغ گراف برای خرید قطعه کوچکی از پارچه‌های ساسانی خرج می‌کردند که حتی امروز عظمت و زیبایی آنها باعث هیجان ما می‌شود.

چین و ژاپن با آن دوری به وسایل مختلف، اقتباسات صنعتی از ایران می‌کردند. در میناکاری، رنگ‌آمیزی، کاشی‌کاری و پارچه‌بافی، چین مدیون ایران است. معماری و نقاشی و بدایع ادبی هند شمالی مستقیماً تحت نظر صنعتگران ایران ایجاد شد؛ تقریباً تمام صنایعی که منسوب به ترک است، ریشه در ایران دارد؛ علاوه بر اینها صنعت ایران به سواحل اروپا نیز رسیده و در آنجا اسلوب و رزهای جدیدی در صنایع نشان داده ظرافت، لطافت و جذابیت خود را به صنایع

موجود اروپا عاریت داده است.

صنعت ایران، بزرگ‌ترین سرمایه این مملکت بوده زیرا نه فقط ثروت و حیثیت برای آن به وجود آورده بلکه در هر دوره و هر جا برای ایران دوستانی ایجاد کرده و هیچ مملکت متمدن امروز نیست که مجموعه‌ای از صنایع ایران نداشته باشد. مجموعه‌ای که به صاحبان نظر نشان می‌دهد که ایران، استحقاق ستایش و تحسین دارند. در رشته صنایع به درجه عالی رسیدن کار کوچکی نیست. صنعت مسلماً یکی از بزرگ‌ترین آثار فعالیت بشر است و ملل بدون صنعت، خشن و نیمه وحشی هستند.

ملل و بلادی که شهرت و نام نیک آنها از همه زیادتر است، آنهایی هستند که به صنعت به اندازه جنگ و تجارت اهمیت داده‌اند. آنها هستند که بدون حساب ثروت، شرف و جدیت خود را در ایجاد آثار زیبا مصروف داشته‌اند و نام آنها در دنیا فناپذیر است. موفقیت در خدمات صنعتی یکی از وسایل مهم مقایسه و تعیین رتبه ملل در تاریخ است زیرا گذشته از همه چیز یکی از گرانبهاترین آثار بشر است. گرچه نظر کلی پروفیسور پوپ در این مورد بیشتر متوجه صنایع ظریفه (هنرهای زیبا) می‌باشد؛ لیکن عده‌ای عقیده دارند اختصاص به صنایع ظریفه مورد نظر او نبوده زیرا صنایع اعم از صنایع ظریفه موزه‌ای و صنایع اقتصادی و تجاری می‌باشد.



تصویر ۳. پوشش زن ایرانی پیش از اسلام

لباس مردم عادی چندان تعریف نشده در صورتی که بسیار اهمیت داشته است و از روی لباس مردم عادی، طرز تفکر، رفتار و عادات آنان به خوبی مشخص می‌شود. در مورد زنان که خود نیمی از اجتماع را تشکیل می‌داد هم به جز ملکه‌ها و همسران پادشاه‌ها و الهه‌ها توصیه‌ها قانع‌کننده در دست نیست. تصویر شماره ۳، طرز لباس و طرح زن ایرانی قبل از اسلام را نشان می‌دهد.

پوشاک ساسانیان:

عده‌ای از صاحب‌نظران معتقدند که روی کار آمدن ساسانیان قاعدتاً نباید اثر زیادی در تغییر پوشاک مردم داشته باشد مگر در برخی موارد که از نظر کارآمد نبودن پوشاک یا مسائل دیگر، تعویض لباس ضرورت داشته باشد.

پیراهن‌ها، دامن‌ها، کمربندها و کفش‌های این دوره اختلاف زیادی با البسه و کفش قرون گذشته ندارد. در عهد ساسانیان غیر از انواع پیراهن، قبایبی هم داشتند که در موقع لزوم بر روی پیراهن می‌پوشیدند. این قبا تا به زانو بلند و جلو باز و به وسیله دکمه‌ای بر روی سینه قلاب می‌شد. گاهی که قبا بر تن نمی‌کردند بر روی پیراهن خود، ارخالق می‌پوشیدند. ارخالق پوششی است آستین بلند با یقه ساده و جلو باز که از طرف پشت یقه تا زیر استخوان پهن پشت کتف می‌رسید و از جلو تا زیر سینه و سرجناق سینه، نوک لبه دو طرف آن به وسیله دکمه‌ای بزرگ و گرد روی سینه به هم قلاب می‌شد. این پوشش اغلب با حواشی تزئینی بر گرداگرد آن همراه بود. شلوار ساسانیان نیز اگرچه همچنان گشاد و چین‌دار است اما تفاوت‌هایی با شلوارهای ماسبق دارد. شلوار به‌رغم انواع قبلی کمر گشاد نیست، بلکه از راه دراز گرفتن لنگه‌های شلوار چین‌هایی روی هم ایجاد می‌شد. لباس زن دوره ساسانی نیز با تغییراتی نسبت به قبل، پیراهنی یکدست و بلند و پرچین است که گاهی با نواری در زیر سینه یا پایین‌تر جمع می‌شد و گاهی در قسمت انتهایی دامن پارچه‌ای اضافی و پرچین دوخته می‌شد. این پیراهن‌ها آستین‌هایی بلند و یقه‌ای گرد و ساده داشتند.



ساسانیان از انواع شنل، شلوار و کلاه استفاده می کردند. کسانی که می خواهند از نوع پوشاک ایرانیان قبل از اسلام اطلاعات جامعی کسب نمایند، می توانند «کتاب پوشاک باستان ایرانیان» را مورد مطالعه قرار دهند.

وضع اجتماعی و طبقاتی ایران در دوره ساسانیان:

میخائیلوویچ دیاکونوف، تاریخ نگار روس نوشته است: «در دوران ساسانیان مانند قرون گذشته در جامعه ایران اختلاف شدید طبقاتی حکومت می کرد. ساسانیان پس از آنکه بنیان حکومت خود را استوار کردند، برای حفظ موقعیت هر یک از طبقات سیاست نوینی را پیش گرفته و سعی کردند مقام و جایگاه هر یک از طبقات مشخص گردد و نجبا و اشراف کاملاً از طبقه متوسط و توده مردم جدا گردند. اردشیر بابکان، پایه گذار اصلی این سلسله پس از آنکه مخالفین خود را از پای درآورد، برای تأمین منافع طبقات ممتاز به آزادی های نسبی که متعاقب حمله اسکندر در ایران برای طبقه محروم و مخصوصاً کشاورزان ایجاد شده بود خاتمه داد و سعی کرد حتی الامکان از تغییر وضع طبقات جلوگیری کند، زیرا معتقد بود که منتقل شدن مردم از مراتب خویش سبب سرعت انتقال شاهی از پادشاه است»؛ خواه به خلع کردن، خواه به کشتن. بنابراین نباید از هیچ چیز چندان ترسی داشته باشید که از «سری که دم گشته یا دمی که سرگشته» زیرا از گردیدن مردم از حالی به حال دیگر، نتیجه آن می شود که هر کس چیزهایی نه در خور و برتر از پایه منزلت او می جوید و چون به آنچه جست، برسد چیزهایی برتر از آن می بیند و آرزوی آن می کند و در طلب آن قدم می گذارد و معلوم است که در میان عامه کسانی هستند که به شاهان نزدیکتر از دیگرانند و انتقال مردم از حالات خویش باعث می شود آنها که در پایه تالی شاهند، طمع در شاهی می بندند و آنان که پس از ایشانند هوای مقام ایشان می کنند.»

در قوانین مملکت مواد و مقرراتی وجود داشت تا خون خاندان های بزرگ با خون خاندان های پست در هم نیامیزد و اموال غیر منقول همواره در خاندان های کهن باقی بماند. نام خانواده های بزرگ و شجره و نسبت

آنها در دفاتر مخصوص ثبت می شد. با این حال و با تما مراقبتی که در حفظ سنن قدیم به عمل می آمد، گاه به علل مختلف خانواده های اشراف منقرض یا مطرود می شدند و یا در بین آنها افراد پیدا می شدند که با پشت پا زدن به رسم معمول زمان با طبقات پایین وصلت می کردند و از طریق ازدواج، توالد و تناسل به اساس اشرافیت قدیم لطمه می زدند. (تاریخ اجتماعی ایران، مرتضی راوندی، جلد اول، صفحه ۶۲۵)

در این دوره هنرمندان و طراحان پارچه ابتکارات زیادی به کار بستند و پارچه های حریر جدیدی عرضه نمودند که طرفداران بسیار زیادی پیدا کرد به طوری که چینی ها که خود تولید ابریشم را در دست داشتند، برای خرید پارچه های ابریشمی گلدار و شکل دار ایرانی رقابت می کردند. افتخار و مباهات می کردند که پارچه بافت ایران بر تن دارند.

ایرانیان در دو مرحله از کلیه ملل و مخصوصاً چینی ها سبقت گرفتند و باعث گرمی شدن آنها شده بود. اول آنکه طراحی های جدید را به نحوی روی پارچه پیاده می کردند که سایرین قادر به انجام آن نبودند و اصلاً تصور این که این نوع پارچه توسط کارگران ایجاد شده باشد در مخیله شان خطور نمی کرد. دوم اینکه هنرمندان رنگرز ایرانی با به کارگیری الیاف گیاهی و رنگ های به دست آمده چنان نقوشی روی پارچه های ابریشمی نقش می بستند که سایرین قادر به انجام آن نبودند. همچنین گیاهان مورد مصرف در رنگرزی منحصراً در کوه ها و دشت های ایران یافت می شدند. این قبیل طراحی ها از مشرق زمین شروع و سپس بافندگان رومی از آنها اقتباس می کردند. در موزه واتیکان تکه پارچه ای وجود دارد که شکل پرند خیالی سیمرغ یا عنقا روی آن نقش بسته است.

پارچه های زربفت دوره ساسانی بسیار مشهود و مورد تقلید سایر کشورها نیز قرار گرفته بود. در موزه های بزرگ جهان قطعاتی از این نوع پارچه های زربفت وجود دارد منجمله در موزه لیون که یک قطعه پارچه زری ساسانی موجود است.

در موزه متروپولیتن نیویورک، چند قطعه پارچه مربوط به دوره ساسانی موجود است که یک قطعه

آن دارای نقش اردکی است که گردن بندی در منقار دارد. علاقه ایرانیان قدیم به تصویر حیوانات مانند غاز، مرغابی، اسب، گاو بادار، گراز وحشی، قوچ و ... در نقوش پارچه ها کاملاً مشخص است. در همین موزه، تکه حریری وجود دارد که بافت سوریه است اما طرح و نقش ساسانی دارد. نقش این تکه حریر مناظر شکار نمایانده شده و دو شکارچی سواره با تیر و کمان که هر کدام جداگانه شیری را مورد هدف قرار می دهند، در دورن دایره ای نقش گردیده، حاشیه اطراف این دایره با گل و برگ های زیبایی زینت یافته است.

دکتر موریس دیموند - مدیر قسمت صنایع خاورمیانه موزه متروپولیتن - بعضی از پارچه های ابریشمی باقیمانده در کلیساهای اروپا را با تطبیق به لباس منقوش طاقی بستان مربوط به دوره ساسانیان می داند. دکتر فیلیپس اکرمان، اقسام مختلف پارچه های به دست آمده از دوران ساسانی را در کتاب صنایع ایران تحت عنوان بافندگی های ایران مورد تحقیق قرار داده است.

از صنایع عمده بعضی نواحی ایران، بافتن پارچه های متنوع چهارفصل از قبیل پارچه های بهار شاهگاهی، دیبکی از مرو شاه جهان و پارچه های پائیزی دو پودی ابریشمی مرو و پارچه های توزی، خز مصنوعی و پشمی بوده است. ثعالبی می نویسد «خسرو از زیرک غلام دانای خود پرسید بهترین جامه کدام است؟ او گفت: اما در بهار شاهجانی و دیبکی و در تابستان تودی و شطوی، در پائیز منیر رازی و ملحم مروزی، در زمستان خز و حواصل و در سرمای سخت، خز آستر دار که میان آن را از قز انباشته باشند.»

علی سامی نیز مانند سایرین معتقد است که تجارت ابریشم چین و هند منحصراً در دست ایرانیان بود. علاوه بر آن دستگاه های بافندگی پارچه های ابریشمی نیز برای مصرف داخلی و صدور به خارج دایر کردند که از روی آن به تدریج در تمام کشورهای آسیای غربی مانند سوریه ایجاد شد. دستگاه های عمده بافت پارچه های ابریشمی و حریر در شوشتر از زمان شاپور اول پس از فتح انطاکیه توسط بازرگانان آرامی و مهاجرین دایر گردیده است.

واکاوی تاثیر بحران Covid-19 بر صنعت مد و پوشاک

تهیه و تنظیم: تهمینه مولانا

بحران سلامت که امروز با آن دست به گریبان هستیم تاثیر غیرقابل انکاری بر اقتصاد مد و پوشاک به‌ویژه در پایتخت‌های مد دنیا بر جای گذارده است. نیمه خالی لیوان:

بهترین سناریو و در پذیرفتنی شرایط، در تعطیلی فروشگاه‌ها طی دوره قرنطینه، روشن بود که فروش پوشاک در کل سال ۲۰۲۰ کاهش بی‌سابقه‌ای را تجربه می‌کند؛ مثلاً در فرانسه به‌طور میانگین ۲۰ درصد کاهش برآورد شده که یعنی بیش از مجموع افت مشاهده شده بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۹. در ایتالیا در سه ماهه نخست سال ۲۰۲۰ فروش ۲۹.۴ درصد کاهش داشته و تا آوریل ۲۰۲۰ در انگلستان ۳۴.۸ درصد کاهش فروش اعلام شده است. در ایالات متحده آمریکا موسسات بزرگ تا ۴۶ درصد از هزینه‌های خود برای فروشگاه‌ها را کاهش داده‌اند و بسیاری نیز به مرز ورشکستگی رسیده‌اند. باز شدن مجدد فروشگاه‌ها تنها موجب سرگیری تدریجی فعالیت‌های کسب و کار خواهد بود لیکن عملاً چشم‌انداز همه‌گیری کرونا مبهم می‌ماند.

نیمه پر لیوان:

ورای تاثیر جدی بحرانی که همه دنیا شاهد آن هستند، همه‌گیری کرونا ضعف‌هایی که در عملکرد صنعت مد و پوشاک در اروپا وجود داشته را نیز برجسته‌تر نشان داده است. از این منظر، بحران به عنوان عاملی روشنگر عمل کرده و می‌تواند فرصتی برای ساختن سیستمی جدید و به‌ویژه دوست‌دار محیط زیست فراهم نماید. کرونا خاطر نشان کرده که کار با محوریت اقتصادی یقیناً تاثیر منفی بر محیط زیست ما دارد. قرنطینه امروز سمبلی از «آگاهی جمعی» شمرده می‌شود. پس در حین خروج از شرایط فعلی باید از ماندگاری خصلت مسئولیت‌پذیری در برابر محیط زیست اطمینان حاصل کنیم.

نمای نزدیک

با آغاز قرنطینه، نکاتی مانند نابرابری طبقاتی در اروپا نمود بیشتری یافت از این قرار که؛ شرایط مسکن سبب شد قرنطینه در خانه معضلی جدی برای بخشی از جمعیت کشورها شود.

به‌علاوه، بسیاری از کارمندان و کارگران قادر به دورکاری نبودند و ریسک استفاده از وسایل نقلیه عمومی و غیره را قبول کردند و البته درآمد آنها کم‌تر شد. به این ترتیب چنانچه زمان بازگشت به حالت عادی برسد بدون شک، فاکتور قیمت در تصمیم‌گیری خرید بسیاری از مصرف‌کنندگان نقش به‌سزایی پیدا کرده است.

یکی از درس‌های بحران کنونی، به نوعی زیاده‌روی در جهانی شدن است. کمبود ماسک اهمیت حفظ پایگاه‌های صنعتی در «اروپا» را نشان می‌دهد یعنی تک تک کشورها در اکوسیستم مد نقش می‌آفرینند. نیاز به تامین همین یک قلم کالا، که امروز بدل به کالایی حیاتی گردیده، اهمیت دسترسی سریع به مواد اولیه، پارچه و پایگاه‌های تولید را متذکر می‌شود.

لیکن آزمودن عرصه‌های جدید، جنبه‌ای مثبت از پیامدهای همه‌گیری کرونا به‌شمار می‌رود؛ توسعه فروش آنلاین، بهره‌گیری گسترده‌تر از رسانه‌های اجتماعی، ساخت کسب و کارها در راستای دیجیتالی شدن اقتصاد از این جمله‌اند. تحولات اخیر در حوزه کسب و کار موجب کاهش سفرهای غیر ضروری از یک طرف و کمک به حفظ محیط زیست از سوی دیگر خواهد بود.

نکته ظریفی که در جریان تند بحران کمتر دیده شده، موضوع همبستگی در تولید ماسک و اشتیاق و انگیزه همگانی برای جلوگیری از انتشار ویروس بوده است که به لحاظ روانشناختی جای کنکاش و بررسی عمیق دارد.

شرایط جاری در کسب و کارهای مد و پوشاک دنیا

- فروشگاه‌های فیزیکی در سراسر اروپا به صورت موقت و یا دائم بسته شده‌اند؛ بازار عمده اروپا در تعطیلی به سر می‌برد. این خرده‌فروشی‌ها بدون حضور آنلاین به هیچ وجه قادر به فروش نیستند.

- زنجیره تامین گسیخته شده است: چین از فوریه به‌طور کلی تولید و تامین را تعطیل کرد. در سرتاسر دنیا مرزهایی بسته یا محدود هستند، در نتیجه برندهایی که متکی بر بازار جهانی باشند برای تولید و تامین با بحران مواجهند.

- تغییر در نوع تقاضای مصرف‌کننده اتفاق افتاده است: مجموعه‌های پوشاک تدارک دیده شده برای بهار-تابستان ۲۰۲۰ به زحمت از قفسه فروشگاه‌ها خارج شده‌اند چراکه مصرف‌کنندگان یا برای خرید تاخیر داشته‌اند و یا خواهان پوشاکی هماهنگ با شرایط قرنطینه بوده‌اند.

- رویدادهای مد متوقف شده‌اند: هفته مد میلان بدون مخاطب پایان یافت، حال آن که رویدادهای بعدی به طور کلی کنسل شدند. خانه‌های مد و برندهای پوشاک اکنون مجبور به یافتن راهکارهای نوآورانه‌ای برای نمایش مجموعه‌ای جدیدشان هستند

در مورد دنیای مد به مقوله‌ای مهم اشاره می‌کنیم؛ به‌ویژه برای کالاهای لوکس باید اذعان کرد که بیماری کرونا تاثیر ناگواری بر این حوزه داشته و اساساً خسارت بزرگی بر پیکره صنعت مد وارد آمده، چرا که صنعت مد از «جهانی شده‌ترین صنایع» محسوب می‌شود. برخلاف بحران مالی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹، راهکارهای قطعی برای جبران خسارت فروش وجود ندارد. فاکتورهای متعدد رشد که اسباب ترقی برندهای متداول و لوکس می‌شدند در حال حاضر حذف شده‌اند. در گذشته، سفر مد، تورسم بین‌المللی و مصرف‌گرایی در کشورهای آسیایی از جمله

فشار بر سیستم مد و پوشاک و راهکارهای برون‌رفت

از آنجاکه صنعت مد به شدت یکپارچه است، بیماری کرونا هم بر بخش تامین و هم تقاضا تاثیرگذار است و آن را ناگزیر به مقابله در جبهه‌های مختلف نموده است. قرنطینه‌ها در کشورهای مختلف دنیا عملاً تولید را متوقف کرده‌اند؛ اول چین، سپس ایتالیا و دیگر مناطق و در نتیجه تعطیلی فروشگاه‌ها و کانال‌های توزیع و بلا تکلیفی مالی، به وضوح فرآیند دخل و خرج را منجمد ساخته است.

دقت به این مهم ضروری است که؛ بیماری covid-19 چه بسا بتواند به عنوان کاتالیزوری در بازآرایی زنجیره تامین عمل کند. رویکردهای نوآورانه در نهایت می‌تواند منجر به ایجاد یک الگوی نوین کسب و کار در صنعت مد باشد و از میان این رویکردها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تولید در محل نزدیک
- تاسیس کانون‌های جدیدتر تولید
- دیجیتالی سازی عمده‌فروشی
- جلسات زنده و سفارش آن لاین

نظری بر عدم کفایت تجارت الکترونیک در صنعت مد و پوشاک اروپا

هرچند بهره‌گیری از تجارت الکترونیک روزبه‌روز توسعه یافته لیکن تعاملات بر اساس روش‌های قبل از همه‌گیری کرونا امروز کفایت نمی‌کند. در حوزه پوشاک هنوز بسیاری از خریدها به شکل آفلاین انجام می‌شود و حتی تعطیلی واحدهای خرده‌فروشی هم تاثیرات منفی متعددی بر صنعت گذاشته است. هر چند هنوز بخش‌های از زنجیره تولید و توزیع فعالیت خود را ادامه داده‌اند ولی در اروپا از مارس ۲۰۲۰ به بعد ۱۷ درصد افت تقاضا وجود داشته است که پیامد رکود کلی اقتصاد و کاهش تعداد مناسب‌های خرید ارزیابی می‌شود (مناسبت‌های ورزشی، جشن‌ها، ادارات، مدارس و غیره).

توجه مصرف‌کننده برای تجارت الکترونیک مد و پوشاک در سراسر کشورهای اتحادیه اروپا:

برندهای تجارت الکترونیک شده	۱۷- درصد در مقابل ۲۰۱۹
برندهای مد سنتی	۳۵- درصد در مقابل ۲۰۱۹

به این ترتیب، موسسات و شرکت‌های مرتبط با صنعت مد و پوشاک در اروپا ناگزیر به وارد کردن بازاریابی دیجیتالی به فرآیند دورکاری خود و حرکت به سوی یک الگوی هشیارانه، سریع‌تر و دانش‌محور هستند. نتیجه این که برندها قادر به تصمیم‌گیری و واکنش به موقع، با حداقل خسارت در شرایط مشابه خواهند بود.

منابع:

www.fashionnetwork.com
www.marketwatch.com
www.reply.com

عواملی بودند که در راستای رونق برندها نقش داشتند اما حالا همگی به دلیل بیماری کرونا مختل شده‌اند.

به‌منظور ارزیابی کلی عملکرد صنعت، سه نکته کلیدی را باید لحاظ کرد:

- ۱- چشم انداز مصرف‌کننده
- ۲- سیستم مد
- ۳- پیامد بلندمدت

شیبک و مدگرا ماندن طی دوره ی دور کاری

درقیاس با سایر حوزه ها، تاکید می‌کنیم که صنعت مد و پوشاک شاهد افول چشمگیری بوده به‌گونه‌ای که درمارس ۲۰۲۰ نسبت به مارس ۲۰۱۹ عملاً ۲۳ درصد کاهش رشد داشته لیکن از آوریل از شتاب روند نزولی آن کاسته شده است. برای کمک به روشن تر شدن وضعیت، در جدول زیر صنعت مد و پوشاک را در کنار سایر صنایع می‌بینیم:

صنعت مد در مقایسه با دیگر صنایع خسارت قابل توجهی متحمل شده	
خبر	۹۱ درصد
تجارت الکترونیک	۳۳ درصد
کالاهای مصرفی (خوراک، دارو، نوشیدنی، بهداشتی و ...)	۳۲ درصد
تحویل کالا	۳۲ درصد
ارتباطات راه دور	۱۲ درصد
مد و فشن	۲۳- درصد
خودروسازی	۲۵- درصد
توریسم	۴۲- درصد

ایتالیا به عنوان یکی از پایتخت‌های مد، با منفی ۴۹ درصد، بیشترین کاهش توجه مصرف‌کنندگان را داشته، بعد از آن به ترتیب؛ انگلستان با منفی ۲۹ درصد، اسپانیا با منفی ۲۶ درصد، ایالات متحده با منفی ۲۴ درصد، آلمان با منفی ۲۲ درصد، و در نهایت فرانسه با منفی ۱۶ درصد شاهد افول مخاطبین خود بوده‌اند.

این کم شدن توجه مصرف‌کننده را باید زنگ خطری در راستای تغییر نحوه ارائه محصول، استراتژی فروش و توسعه راه‌های نوین ارتباطات تلقی کرد.

لباس‌های غیررسمی و راحت به جای رسمی و لوکس

درحالی که بیشتر رده‌بندی‌های مد و پوشاک اروپایی با افول توجه مصرف‌کنندگان مواجه هستند، بسیاری از کانال فروش آنلاین تمرکز خود را بر لباس‌های غیررسمی و راحتی می‌گذارند.

جالب اینکه از لحاظ تمایل خریداران به لباس‌های عادی، حتی خریداران انگلیسی گوی سبقت را با ۴۳۳ درصد افزایش تقاضا از دیگران برده‌اند. در سوی دیگر، برندهای لوکس و متعارف و فست فشن (مد سریع) برای بقای خود تقلا می‌کنند. به خصوص درمورد برندهای لوکس، تغییر توجهات و تقاضای کالاهای صرفاً ضروری منجر به کاهش چشمگیر درآمد برندهای لوکس می‌گردد.



الیاف پلیمری حاصل از تخمیر پروتئین

می‌شوند. ترکیبات پلیمر پروتئینی اسپایبر در سطح ملکولی قابل تغییر است و خواص آن نیز با توجه به کاربرد نهایی آن قابل تنظیم می‌باشد. برای تولید الیاف از پروتئین تخمیر شده روش صنعتی ریسندگی محلول به کار گرفته شده است (شکل ۲، سمت چپ). می‌توان با تغییر پارامترهای فرایند و یا ترکیبات شیمیایی خود پلیمر، خواص الیاف و نخ را به دلخواه تغییر داد. پس از این مرحله با استفاده از ماشین‌های نساجی استاندارد می‌توان نخ‌های فیلامنتی را به الیاف استیپل، نخ‌های ریسیده شده، پارچه‌های تار پودی و کشفاب تبدیل کرد.

پوشاک و خودرو

کمپانی اسپایبر در حال حاضر بر روی استفاده از پروتئین تخمیر شده در بخش پوشاک و خودرو سازی تمرکز کرده است.

اسپایبر در بخش خودرو سازی با کمپانی Kojima Press همکاری و مواد اولیه با کارایی بالایی خود نظیر کامپوزیت های لیفی SMC (نوعی پلاستیک تقویت شده با الیاف شیشه) را برای استفاده در خودرو عرضه کرده است (شکل ۲، سمت راست).



شکل ۱ - مواد اولیه به دست آمده از پروتئین تخمیر شده: الیاف پروتئینی، فیلم، پلاستیک و سایر مواد اولیه تولید شده به روش اختصاصی تخمیر کمپانی اسپایبر.

بشر در طول صد سال گذشته به خوبی موفق شده است تا قابلیت های مواد اولیه پلیمری مصنوعی را تحت کنترل خود در آورد. الیاف پلیمری مصنوعی دارای کاربردهایی هستند که با استفاده از الیاف طبیعی دست یافتن به آن‌ها ممکن نبود. استفاده از الیاف پلیمری مصنوعی به دلیل فاکتورهایی چون هزینه، راحتی فرایند و تنوع در کاربرد در بخش های مختلفی از زندگی روزمره ما به چشم می‌خورد. با این وجود منشا این پلیمرها منابع نفتی می‌باشد که محدود است. علاوه بر آن پلیمرهای مصنوعی ضمن استحکام بسیار بالا در پایان عمر مفید خود مشکلاتی به همراه دارند. در حال حاضر کمپانی ژاپنی Spiber، فعال در عرصه بیوتکنولوژی در جستجوی راهی برای مهار پتانسیل بیوتکنولوژی در جهت خلق مواد اولیه صنعتی به شیوه ای متناسب با اقتصاد گردشی می‌باشد.

پلیمرهای پروتئینی

طبیعت همواره از پلیمرهای پروتئینی به عنوان مواد اولیه کارکردی و ساختاری استفاده کرده است. الیاف پروتئینی طبیعی مانند کراتین (برای مثال پشم) و ابریشم صدها سال است که مورد استفاده انسان قرار می‌گیرند. البته پروتئین های طبیعی تنها زیرمجموعه ای از مواد اولیه پروتئینی هستند که می‌توان از واحدهای ساختاری آمینو اسید تهیه کرد. کمپانی اسپایبر با الهام از طبیعت در حال توسعه پلیمرهای پروتئینی جدید و رفع نیازهای موجود در بازار می‌باشد. این کمپانی که در سال ۲۰۰۷ تاسیس شده، پلتفرم کاملی از طراحی و تولید را ایجاد کرده است که این امکان را برای ما فراهم می‌کند تا با یک ایده اولیه شروع و یک پروتئین پلیمری تهیه کنیم. آن‌ها با الهام از مواد اولیه پروتئینی طبیعی مانند ابریشم عنکبوت، پلیمر را از روی اطلاعات درون ژن آن طراحی کرده اند. با استفاده از میکروپ فرایند تخمیر در ماده اولیه پلیمری خام انجام می‌شود. پس از آن پلیمر خام تصفیه شده و با انجام فرایند بر روی آن به مواد اولیه ای نظیر الیاف یا پلاستیک تبدیل می‌شود (شکل ۱). مواد اولیه حاصل از تخمیر پروتئین ۱ که محصول اختصاصی کمپانی اسپایبر است از پروتئین های ساختاری تولید شده به روش تخمیر میکروبی، تهیه



شکل ۳- تی شرت Planetary Equilibrium (سمت چپ) و Moon Parka (سمت راست) که حاوی الیاف پروتئینی تخمیر شده هستند.

سه بعدی و تهیه پوشاک از نخ پروتئینی تخمیر شده استفاده کرده است. او نام این روش را «بیواسماکینگ» یا چین چین کردن پارچه به روش زیستی گذاشته است. ناکازاتو تکنیک بیواسماکینگ را در دو شوی کوتور در هفته مد پاریس به کار گرفت. تنوع ساختار پارچه و رنگ‌ها در لباس‌های نمایش داده شده به خوبی قابل مشاهده بودند. بسیاری از اکسسوری‌ها نیز از مواد اولیه به دست آمده از پروتئین تخمیر شده تهیه شده بودند. این مواد اولیه دارای منشا زیستی بوده و از پلیمرهای پروتئینی مشتق می‌شوند و دارای قابلیت تجزیه پذیری هستند. با بهره‌گیری از منابع تجدیدپذیر برای مواد اولیه مورد نیاز می‌توان یک سری از مشکلاتی را که در رابطه با پایایی مواد اولیه پلیمری سنتی وجود دارد، برطرف کرد.

پایان عمر محصول

مواد اولیه تهیه شده از پروتئین تخمیر شده مشکلات مربوط به پایان عمر محصول را ندارد. تست اولیه زیست تجزیه پذیری نتایج مثبتی را برای ماده اولیه خام در محیط‌های مختلف نشان داده است. همان‌طور که می‌توان خصوصیات ماده اولیه به دست آمده از پروتئین تخمیر شده را با توجه به کاربرد نهایی آن تغییر داد، زیست تجزیه پذیری مواد اولیه نیز قابلیت اصلاح در آینده را دارد. کمپانی اسپایبر در حال حاضر برای به کارگیری مواد اولیه پلیمری پروتئینی در صنعت با دو چالش بزرگ روبرو است: هزینه و مقیاس. در شرایط فعلی تولید این مواد اولیه در مقیاس انبوه دارای محدودیت‌هایی است. اسپایبر در اواسط سال ۲۰۱۹ پروژه ساخت نخستین کارخانه تولیدی پروتئین تخمیر شده را در تایلند آغاز کرد. زمانی که این کارخانه شروع به کار کند، امکان تولید صدها تن محصول در سال وجود دارد. اسپایبر نشان داد که مواد اولیه تهیه شده از پلیمرهای پروتئینی از نظر صنعتی راهکاری مناسب و قابل پیشرفت هستند. آن‌ها همچنان به تلاش خود ادامه می‌دهند و سعی دارند تا با الهام از طبیعت و تمرکز بر عملکرد مواد اولیه محصولاتی را عرضه کنند که قابلیت استفاده در صنایع مختلف را داشته باشد.

تهیه و تنظیم: شبنم سادات امامی رؤف

مرجع:

Oliver Shafaat, "A strange brew – genetically engineered polymeric fibers", International Fiber Journal, April 2020
۱. پروتئین تخمیر شده با Brewed Protein نشان تجاری مخصوص کارخانه اسپایبر است.



شکل ۲- نخ‌های تهیه شده از پروتئین تخمیر شده (سمت چپ) که با استفاده از فرایند اسپایبر برای استفاده در بخش پوشاک و خودروسازی (سمت راست) تولید شده‌اند.

آن‌ها همچنین در بخش پوشاک نیز همکاری نزدیکی با کمپانی Goldwin داشته و الیاف و نخ‌هایی را که برای استفاده در پوشاک مناسب هستند، تامین کرده‌اند. استفاده از اجزای سبک‌تر در خودروسازی باعث افزایش کارایی وسیله نقلیه می‌شود ضمن این که عملکرد ماده اولیه نیز باید حفظ شود. در بخش پوشاک نیز استفاده از پلیمرهای طبیعی به جای پلیمرهای مصنوعی ضمن حفظ ویژگی‌های محصول می‌تواند نگرانی‌های مربوط به پایان عمر مفید محصول را به ویژه در بازار فست فشن از بین ببرد. از پروتئین تخمیر شده می‌توان به عنوان ماده اولیه در هر دو بخش پوشاک و خودروسازی استفاده کرد.

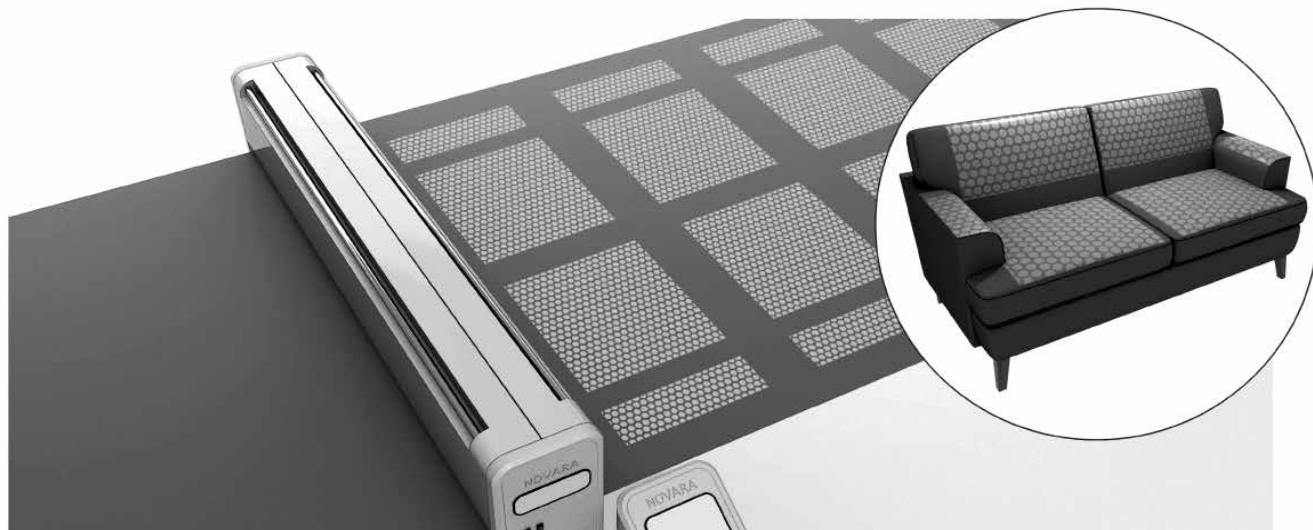
اسپایبر با همکاری کمپانی گولدوین دو محصول را که حاوی پروتئین تخمیر شده است با برند North Face در ژاپن عرضه کرده است. تی شرت Planetary Equilibrium (شکل ۳، سمت چپ) از نخ ریسیده شده متشکل از ترکیب پنبه و پروتئین تخمیر شده تهیه می‌شود و هدف از تهیه آن نشان دادن تعادل بین گونه‌های زیستی متنوع در زمین می‌باشد. محصول دیگر Moon Parka بوده که به صورت یک کاپشن طراحی شده است (شکل ۳، سمت راست). قسمت بیرونی کاپشن از پارچه تار پودی صد در صد تهیه شده از پروتئین تخمیر شده تشکیل می‌شود که دارای یک لایه ضد آب و Clean Down (یک محصول کرکی ویژه تولید کمپانی Kawada Feather) نیز هست.

کمپانی اسپایبر برای برآورده ساختن نیازهای کاربردی مختلف از الیافی که دارای دو ترکیب متفاوت از پروتئین تخمیر شده هستند، استفاده می‌کند. از آن جایی که پارچه تی شرت با پوست بدن در تماس است پس باید حس نرمی و راحتی به شخص بدهد. کاپشن هم چون در فضاهای بیرونی مورد استفاده قرار می‌گیرد باید در برابر شرایط آب و هوایی مقاوم باشد و از شخص محافظت کند.

در تی شرت الیاف پروتئینی تخمیر شده را با پنبه با کیفیت بالا ترکیب کرده ایم تا به نوعی کامل کننده آن باشد. نخ به دست آمده با این روش باعث ایجاد زبردستی نرم و لطیف در پارچه‌های سنگین می‌شود.

در مورد کاپشن هم یک پلیمر پروتئینی آبریز طراحی شده است که پس از ریسندگی و بافندگی با استانداردهای گولدوین از نظر کیفیت ماده اولیه مورد نیاز برای قسمت بیرونی لباس مطابقت دارد. در نتیجه کاپشن جدید برای استفاده در فضاهای بیرونی در فصل زمستان و همچنین خیابان‌های توکیو مناسب است.

کمپانی اسپایبر علاوه بر گولدوین با طراح اوت کوتور ژاپنی، یوئیمانا کازاتو نیز همکاری داشته است. ابریشم عنکبوت طبیعی در آب دچار جمع‌شدگی بسیار زیاد (جمع‌شدگی تا ۵۰ درصد) می‌شود. ناکازاتو از این ویژگی برای خلق طرح‌های



استفاده از پوشش‌های دیجیتال با دقت بالا برای مقابله با ویروس کووید ۱۹

ترجمه: آزاده موحد

بوده است. اساس فناوری جدید فناوری Endeavour کمپانی می باشد که سال گذشته از آن رونمایی شده بود و مربوط به سیستم رنگرزی بر اساس تقاضا می باشد. آن‌ها با بهره‌گیری از پلتفرم اندیوور محصول جدید را خلق کرده‌اند. این فناوری‌ها دارای تفاوت‌های کوچکی در پوشش‌دهی هستند اما پایه و اساس آن‌ها تقریباً مشابه است.

در هر دو روش از فناوری اینک‌جت یا جوهرافشان مشابه چاپ دیجیتال منسوجات استفاده می‌شود. با استفاده از فناوری نوواری می‌توان با دقت بسیار بالایی پوشش‌ها را بر روی منسوجات به کار گرفت، در نتیجه تولیدکنندگان می‌توانند پوشش‌ها را به صورت دیجیتال بر روی منسوج چاپ کنند درست مانند چاپ دیجیتال جوهرافشان. یکی از قسمت‌های مهم در این فناوری مانند چاپ جوهرافشان، کلگی چاپ است. آلکمی برای این کار نیز مانند فناوری اندیوور از کلگی‌های چاپ اختصاصی خود که به طور خاص برای خارج کردن پوشش‌های با ویسکوزیته بالا طراحی شده است، استفاده می‌کند. یکی از تفاوت‌های میان نوواری و اندیوور همین است که کلگی‌های اندیوور برای جوهر طراحی شده است. کیو می‌گوید: «این سیستم برای استفاده در ویسکوزیته‌های بالا طراحی شده، بنابراین پوشش‌ها معمولاً مایعاتی با ویسکوزیته بالا هستند. تفاوت دیگری که در سیستم‌های نوواری وجود دارد این است که این سیستم‌ها اساساً دارای دو انتخاب هستند: پوشش‌های یک طرفه و دو طرفه.

سرعت ماشین پوشش‌دهی جدید در مقایسه با روش‌های پوشش‌دهی متداول نظیر پد کردن بیشتر است. سرعت پوشش‌دهی این سیستم بسیار بالاست: پوشش‌دهی با سرعت بین ۲۵ و ۵۰ متر در دقیقه در عرض ۱/۸ متر. سرعت پوشش‌دهی به روش پد کردن ۱۰ متر در دقیقه می‌باشد.»

علاوه بر آن سیستم نوواری را می‌توان هم به صورت یک ماشین مستقل و هم به صورت یک مدول متناسب با خط تولید هر کارخانه مورد استفاده قرار داد برای

با افزایش همه‌گیری ویروس کووید-۱۹، نیاز به منسوجات پزشکی با پوشش‌های ضد ویروس بیشتر از همیشه احساس می‌شود. ماسک‌های صورت، ملحفه‌های بیمارستانی یا لباس‌های محافظ چند نمونه از این منسوجات هستند.

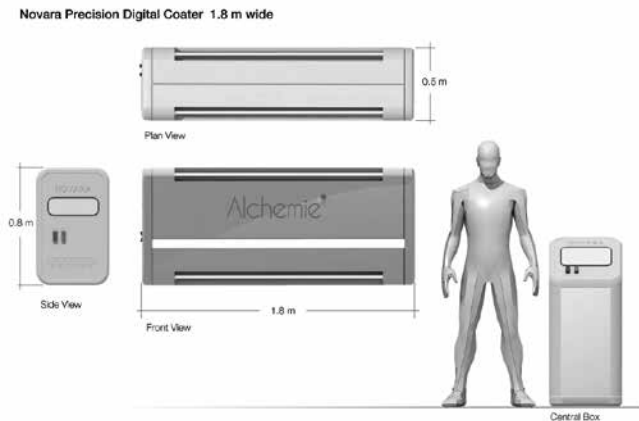
در این راستا کمپانی انگلیسی Alchemie Technology تصمیم گرفته است از فناوری جدید خود به نام Novara زودتر از موعد رونمایی کند. این فناوری به پوشش‌های دیجیتال منسوجات فنی مربوط می‌شود. تولیدکنندگان محصولات ایمنی با اهمیت نظیر ماسک‌های صورت ضدویروس می‌توانند با به کارگیری فناوری نوواری به شیوه موثرتری با ویروس کووید-۱۹ مقابله کنند. کمپانی آلکمی فعالانه با تولیدکنندگان در سرتاسر جهان برای راه‌اندازی خطوط تولید محصولات ایمنی همکاری می‌کند تا از این طریق نیازهای موجود در عرصه تجهیزات محافظت شخصی برآورده شده و کمبود منسوجات پزشکی لازم جبران شود.

دکتر سیمون کیو، مدیر عامل کمپانی آلکمی تکنولوژی می‌گوید: «ما برای رفع کمبودهای موجود در عرصه تجهیزات محافظت شخصی در دنیا تصمیم به رونمایی زودتر از موعد فناوری نوواری گرفته‌ایم. پیش‌بینی ما این است که نیاز به ماسک‌های صورت از ۵۰ میلیون عدد در روز نیز تجاوز کند که در حال آماده شدن برای برطرف کردن تقاضاهای موجود در این زمینه هستیم.»

سوالات زیادی از سوی افراد مبنی بر انجام پوشش‌دهی برای ماسک‌های صورت دریافت می‌کردیم. بسیاری از آن‌ها به ایده پوشش‌های دو طرفه علاقه داشتند. منظور از پوشش‌های دو طرفه پوشش ضدویروس در یک سمت ماسک و پوشش ضد آب در سمت دیگر آن است. این ایده الهام بخش ما برای آماده سازی این محصول و عرضه آن به بازار بوده است.»

فناوری

کمپانی آلکمی به مدت دو سال در حال کار بر روی فناوری پوشش‌دهی نوواری



مثال می‌توان آن را بر روی استنتر سوار کرد. برای به کارگیری این فناوری بر روی منسوجات مختلف هیچ گونه محدودیتی وجود ندارد و هر پارچه ای را می‌توان با این روش پوشش دهی کرد. اپلیکاتور این دستگاه غیر تماسی بوده و در نتیجه می‌توان زیرلایه‌های دارای ساختار نظیر پشم را که به کارگیری پوشش‌های خام بر روی آن‌ها دشوار است به سادگی پوشش دهی کرد. با وجود یک خشک کن مادون قرمز در داخل خط نیاز به هیچ گونه عملیات بعدی نیست. قبل از پوشش دهی پارچه نیز بسته به ساختار شیمیایی آن انجام عملیات قبلی ضرورتی ندارد.

پیش از رونمایی

کمپانی آلکمی پیش از رونمایی زود هنگام از فناوری جدید خود آن را در آزمایشگاه و در مقیاس آزمایشگاهی به نمایش گذاشت. کاری که کمپانی انجام نداده بود طراحی و تعریف ماشین بود. کیو می گوید: «ما در حال حاضر یک ماشین پوشش دهی دو طرفه با طراحی کامل در اختیار داریم. تصمیم ما این بود که تمامی طراحی‌های لازم برای تعریف عملکرد این دستگاه و این که ماشین قرار است دقیقا چه کاری انجام دهد را انجام دهیم. در حال حاضر نمونه اولیه ماشین را که اساس همان ماشین نهایی می‌باشد در کمبریج، انگلستان ساخته ایم و عملیات پوشش دهی آزمایشی را برای مشتریان خود انجام می‌دهیم. از آن جایی که مردم علاقه زیادی برای انجام پوشش دهی‌های ضد ویروس بر روی محصولات نظیر ملحفه و غیره برای کاهش خطر ابتلای کادر درمانی به ویروس کووید-۱۹ داشته‌اند، ما درخواست‌های زیادی برای پوشش دهی ماسک‌های صورت و سایر منسوجات پزشکی شامل لباس جراحی، پرده‌های جراحی، ملحفه و غیره داشته ایم.»

محیط رول پارچه نیست. در نتیجه تولیدکنندگان می‌توانند الگوهای بزرگ را بر روی پارچه پیاده کنند و پوشش دهی را به صورت دو طرفه انجام دهند. یکی از مزایای مهم این روش این است که تولیدکنندگان می‌توانند پوشش دهی را در هر مکانی که لازم است، انجام دهند. ترکیبات شیمیایی ماده پوشش دهنده نسبتا گران است و اغلب در هنگام پوشش دهی با روش‌های متداول نظیر پد کردن باید پوشش دهی را در تمام سطح پارچه و در دو طرف آن انجام داد که این به معنای اسراف در مصرف ماده پوشش دهنده می‌باشد. با استفاده از فناوری جدید انجام پوشش دهی بر روی منسوجات فنی مقرون به صرفه تر خواهد شد. از دیدگاه کیو فناوری نووارا دارای سه مزیت مهم است: تولید بر اساس تقاضا، پایایی که به دلیل مصرف کمتر ماده پوشش دهنده است و سوم نوآوری در تولید که این امکان را برای تولیدکنندگان فراهم می‌کند تا بتوانند اقدامات مختلفی را در مقایسه با روش پد کردن انجام دهند و محصولی جدید خلق کنند.

تولید بر اساس تقاضا

این سیستم از نقطه نظر تولید بر حسب تقاضا نیز مشابه چاپ جوهرافشان دیجیتال عمل می‌کند که در آن کاربر می‌تواند الگو یا ماده اولیه پوشش دهی را به یک کامپیوتر بفرستد و آن کامپیوتر محصول بیرون آمده از فرایند تولید را تعریف کند.

کاربران می‌توانند این ماشین را به نرم افزار شرکتی خود مرتبط کنند: نرم افزار برنامه ریزی منابع یا تولید دیجیتال. برای مثال تولیدکننده ای که مواد پوشش دهنده برای یک برند پوشاک آمریکایی را تامین می‌کند و ۱۰۰۰ متر از این ماده را از آن برند سفارش می‌گیرد می‌تواند به آسانی با فشردن دکمه «سفارش» آن سفارش را مستقیما به سیستم‌های نرم افزاری کف کارخانه بفرستد.

بنابراین تولیدکنندگان می‌توانند به جای تولید در حجم زیاد و انبار کردن، بر اساس سفارش دریافت شده تولید کنند و با انجام هزینه کمتر در کوتاه مدت تولید را انجام دهند. مزیت اصلی از دیدگاه تولیدکنندگان تلاش برای به حداقل رساندن موجودی انبار و تقریبا به صفر رساندن آن و تولید بر اساس سفارش مشتری است.

فناوری‌هایی نظیر نووارا که امکان تولید بر اساس تقاضا در آن‌ها وجود دارد، ظرفیت تولید محلی را نیز فراهم می‌کنند و در واقع به عنوان محرکی برای

مزایا

فناوری نووارای کمپانی آلکمی پوشش‌های کارکردی یک یا دو طرفه دو بعدی را با دقت بسیار بالا بر روی منسوجات فنی ایجاد و امکان تولید منسوجات منحصر به فرد با عملکردهای چندگانه را فراهم می‌کند. در این سیستم بازدهی فناوری‌های پوشش دهی متداول با دقت عملیات چاپ دیجیتال ترکیب و منجر به عرضه محصولی جدید با امکانات تازه شده است که تا حد زیادی هم از هزینه‌های تولید منسوجات فنی می‌کاهد. با استفاده از این فناوری امکان ایجاد پوشش‌های کارکردی با دقتی بی نظیر بر روی منسوجات فراهم می‌شود.

دکتر آن هود، رییس کمپانی آلکمی تکنولوژی می‌گوید: «فناوری پوشش دهی نووارا یک پیشرفت غیرمنتظره در عرصه تولید دیجیتال منسوجات فنی به شمار می‌رود. رویکرد تولید دیجیتال ما در پوشش دهی منسوجات در نهایت منجر به چاپ دیجیتال پوشش‌های کارکردی بر روی منسوجات با انعطاف پذیری نامحدود شده است.»

کیو اضافه می‌کند: «ایده کلی ایجاد سطح بالایی از انعطاف پذیری بوده است چون پوشش دهی پارچه‌ها با استفاده از داده‌های دیجیتال انجام می‌شود و تحت تاثیر

بازگرداندن تولید به کشور مبدا یا جایی در نزدیکی آن عمل می‌نمایند. کیو می گوید: «برندها به ایده انتقال فرایندهای رنگرزی و تکمیل به مکان‌هایی نزدیک به مشتری بسیار علاقه مند هستند. دو نکته در این جا وجود دارد: اول خارج کردن این فرایندها از کارخانجات شیمی تر و انتقال به تولیدکنندگان پوشاک ردیف اول است که باعث کاهش زنجیره تامین می‌شود.

دوم انتقال فرایندهای رنگرزی، پوشش دهی و تکمیل پارچه به نزدیک مشتری و وارد کردن آن به بازار است. این امر به ویژه در مورد محصولات با ارزش نظیر محصولات پوشش دهی شده از اهمیت بیشتری برخوردار است. در شرایط فعلی بحران کووید-۱۹، تولید ماسک‌های صورت در انگلستان ضروری می‌باشد تا در مدت زمان کمتری در اختیار سرویس سلامت همگانی و مصرف کنندگان قرار بگیرد. در این میان توانایی دولت‌ها در کنترل و به دست گرفتن فرایند تامین این محصولات مهم و حیاتی بسیار مهم است.»

روند بازگرداندن کارخانجات تولیدی به کشور مبدا سال‌هاست که در پس زمینه صنایع به ویژه در آمریکا وجود دارد. کیو پیش بینی می‌کند که بحران کووید-۱۹ در مورد یک سری کالاهای خاص مانند منسوجات پزشکی به محرکی برای این روند تبدیل شود.

پایایی

مزیت پایایی از دیدگاه کیو دارای زوایای مختلفی است. نخست این که از آن جایی که امکان الگوپردازی دوبعدی وجود دارد، می‌توان از پوشش دهنده بسیار کمتری در تولید محصول نهایی استفاده کرد. برای مثال در مورد ماسک صورت اگر تنها یک قسمت از پارچه به پوشش دهی نیاز داشته باشد می‌توان همان قسمت را پوشش دهی کرد که با این کار نه تنها پایایی تامین می‌شود بلکه مقرون به صرفه تر نیز هست. یکی از مهم ترین نیازهای آینده و حال نیاز به منسوجات پزشکی کم هزینه می‌باشد.

یکی از دلایل خوب عمل نکردن ماسک‌های صورت در حال حاضر این است که ماسک‌های معمولی نمی‌توانند مانع از تجمع رطوبت حاصل از تنفس در ماسک شوند و رطوبت هم محیط مناسبی برای ویروس است. اگر این امکان وجود داشت که با هزینه کمتری پوشش‌های کارکردی را بر روی ماسک به کار گرفت، ماسک‌های با عملکرد مناسب در اختیار صدها میلیون نفر از مردم جهان که به آن نیاز دارند قرار می‌گرفت.

در روش متداول پد کردن هر دو طرف پارچه باید پوشش دهی شود و امکان قرار دادن الگو بر روی پارچه وجود ندارد. از آن جایی که با استفاده از فناوری جدید امکان قرار دادن الگو و همچنین امکان پوشش دهی یک یا دو طرف پارچه وجود دارد پس مصرف ماده پوشش دهنده در مقایسه با روش پد کردن کاهش می‌یابد و به نصف یا حتی کمتر می‌رسد ضمن این که همان خصوصیات مشابه را در پارچه ایجاد می‌کند. کاهش مصرف ماده اولیه به معنای کاهش مصرف میزان انرژی مورد نیاز برای فرایندهای خشک کردن یا پخت است.

علاوه بر آن در روش‌های متداول پس از پوشش دهی پارچه امکان بازیافت

محصول وجود نداشت اما در روش جدید می‌توان با برداشتن ماده پوشش دهنده از قسمت جدا شده از لباس یا هر محصول دیگر آن را بازیافت کرد. در مورد فناوری اندیوور نیز به همین صورت بود. اگر تولیدکنندگان تنها قسمتی از محصول را که مورد نیاز است رنگرزی کنند، بازیافت ضایعات جدا شده از محصول ساده تر خواهد بود.

نوآوری در محصول

امکان پوشش دهی دو طرفه و الگوگذاری در فناوری نووارا باعث ایجاد نوآوری‌هایی در محصول می‌شود که در شرایط بحرانی حیاتی است. با این روش تولیدکنندگان می‌توانند محصولاتی با کارکردهای چندگانه تولید کنند که می‌تواند شامل خاصیت ضد ویروس هم باشد.

کیو می‌گوید: «در مقابله جهان با بحران کووید-۱۹ منسوجاتی که ما روزانه با آن‌ها سر و کار داریم مثل ماسک صورت، صندلی ماشین، صندلی هواپیما، پرده جراحی یا پوشاک می‌توانند نقش مهمی در کاهش میزان انتقال ویروس ایفا کنند و به نظر می‌رسد ایجاد خاصیت ضد ویروسی در منسوجات یک نیاز طولانی مدت در کل جهان باشد. علاوه بر آن کمپانی‌ها می‌توانند با به کارگیری فناوری نووارا امکان انجام پوشش دهی با ظرفیت بالا را به فرایندهای تولیدی خود اضافه نمایند. برای مثال اگر یک کمپانی در حال حاضر فرایند پوشش دهی را انجام نمی‌دهد با استفاده فرایند جدید می‌تواند خیلی سریع این امکان را در خط تولید خود ایجاد کند و منسوجات پوشش دهی شده‌ای را تولید کند که بسیاری از آن‌ها در بخش‌های پزشکی و فنی به کار گرفته خواهند شد.

چالش زمان

این واقعیت دارد که کسب و کارهای صنعتی مختلف با چالش‌های زیادی در بحران حال حاضر مقابله با ویروس کووید-۱۹ روبرو شده‌اند.

کمپانی آلکمی در اقدامی خیره کننده قابلیت خود را در تحویل فناوری جدید افزایش داده چون یکی از مهم ترین کاربردهای فناوری نووارا در ماسک‌های صورت است. کیو می‌گوید: «ما تامین کنندگان بسیار خوبی در زنجیره تامین خود داریم که حاضر به کمک و پشتیبانی هستند. همچنین مشتریانی هم داریم که برای کمک به ساخت چنین ماشین‌هایی حاضر به انجام هر کاری می‌باشند.»

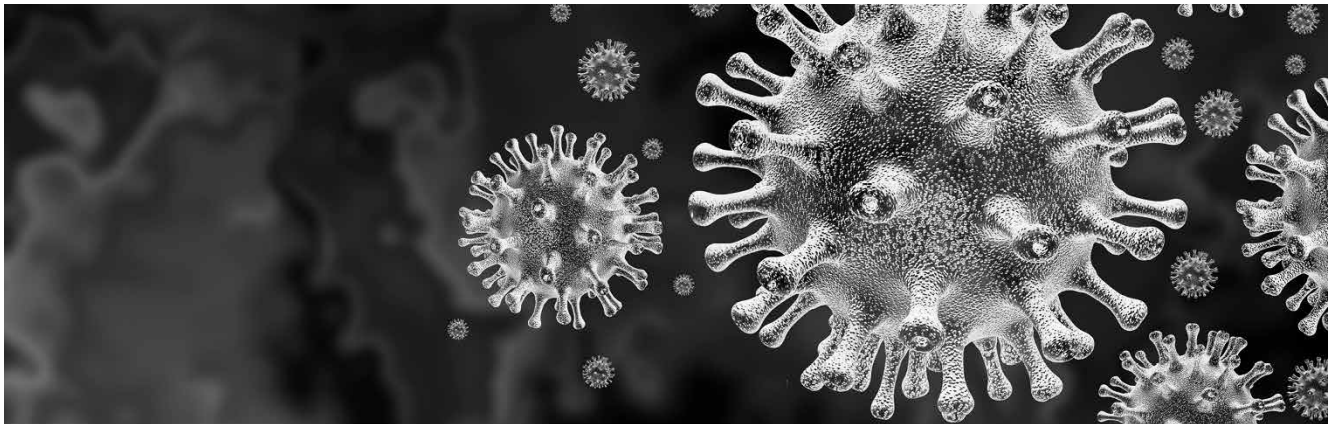
از آن جایی که مشتریان قادر به بازدید حضوری از ماشین نیستند، کمپانی یک سری تورهای مجازی ترتیب داده است. آن‌ها اکنون آماده‌اند تا تعداد اندکی از این ماشین‌ها را به نقاط مختلف جهان ارسال کنند تا نیازهای موجود برای ماسک‌های صورت تا حدی برطرف شود.

تهیه و تنظیم: اکرم باقری توستانی

مرجع:

Madelaine Thomas, "Applying digital precision coating to combat Covid-19",

WTIN, April 2020



جهان پسا کرونا چگونه است؟

و جدی گرفتن همه وجوه و آثار این مساله و همینطور کار کردهایی که به همراه خواهد داشت، آینده بهتری را برای جامعه خودشان رقم بزنند. او افزود: کرونا به مثابه یک شوک برون‌زا مانند هر شوک دیگری است و به صورت توأمان، دربردارنده فرصت‌ها و تهدیدهای بسیار جدی است و کشورهای موفق آنهایی هستند که از چنان قدرت انعطافی برخوردار باشند که به آنها این اجازه و توانایی را می‌دهد که بتوانند از فرصت‌های آن حداکثر بهره‌برداری را داشته باشند و تهدیدهایش را هم به حداقل برسانند.

کرونا توأمان دارای تهدید و فرصت‌های بسیار جدی است/ کشورهای موفق هستند که حداکثر بهره را از فرصت‌های کرونا ببرند و تهدیدهای آن را به حداقل برسانند

او با تأکید بر نقش نخبگان در مواجهه با تاثیرات کرونا، گفت: من پیشنهاد گفت و گوهای ملی سطح بالا، در خصوص تمامی ابعاد این مساله را با تمرکز و تأکید بر نخبگان اندیشه‌ای مطرح می‌کنم. حکومتگران ایران در برابر این شوک برون‌زا، زحمتهای طاقت‌فرسایی کشیدند و مردم زحمتهای فداکاری‌های نخبگان حوزه سلامت را به صورت آشکارتر دیدند؛ اما باید اذعان کرد که این تلاش‌ها تقریباً خصلت فراگیری داشته است و باید در عین حال که کاستی‌ها و ضعف‌های آن را به نیت اصلاح برجسته می‌کنیم، قردادان زحمتهای مافوق طاقت، در این شرایط بسیار خطیر هم باشیم؛ اما این حقیقت را نیز نباید نادیده گرفت که ظرفیت اندیشه‌ای به کار گرفته شده در این مسیر برای مواجهه با پیچیدگی‌های کرونا، هم از منظر شناخت مهم‌ترین تهدیدها و هم از منظر شناخت سازوکارهای بهره‌گیری از فرصت‌های آن، در حد نصاب نیست.

ظرفیت اندیشه‌ای به کار گرفته شده برای مواجهه با کرونا در حد نصاب نیست

اقتصاد در پسا کرونا؛ جهان یکی از بی‌سابقه‌ترین رکودهای تاریخ خود را تجربه خواهد کرد/ ترکیب فقر و رکود عمق یافته خطر جنگ‌ها را برجسته می‌کند. دکتر فرشاد مومنی، استاد اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی با اشاره به شیوع ویروس کرونا، می‌گوید: هر قدر امکان و مجال بیشتری به بحث‌های عمیق کارشناسی به صورت بین‌رشته‌ای و با بهره‌گیری از حداکثر ظرفیت‌های اندیشه‌ای موجود در ایران داده شود، و آمادگی خودمان را برای پذیرش نقدهای عالمانه و کارشناسانه افزایش دهیم، طبیعتاً هم در حداقل‌سازی تهدیدها و هم در بسترسازی برای بهره‌گیری حداکثری از فرصت‌های ناشی از کرونا که کم هم نیست، می‌تواند به ما کمک کند.

این استاد دانشگاه در رابطه با مساله فقر و نابرابری در دوران کرونا گفت: اوضاع و احوال ایران در زمینه فقر و نابرابری و ناآرامی‌های اجتماعی در دوران پیش از کرونا هم یک مساله بسیار جدی و سرنوشت‌ساز بوده و شاید هیچ مساله‌ای امروز به اندازه مواجهه اصولی و توسعه‌گرا با فقر و نابرابری‌های ناموجه، برای امکان‌پذیر کردن حداقل‌سازی هزینه‌های ناشی از کرونا و حداکثرسازی بهره‌گیری از فرصت‌های آن، اهمیت نداشته باشد.

مومنی همچنین معتقد است که ترکیب فقر و نابرابری فزاینده با رکود عمق یافته در همیشه تاریخ بشر، خطر جنگ‌ها را برجسته می‌کند و طبعاً جنگ‌افروزان می‌توانند طیف بسیار متنوعی از قدرت‌های موجود در دنیا را در بر بگیرند.

متن گفت و گوی شفقنا با دکتر فرشاد مومنی را در ادامه می‌خوانید:

دکتر فرشاد مومنی در گفت و گو با خبرنگار شفقنا در خصوص تاثیر کرونا بر اقتصاد کشورها، گفت: تقریباً همه کسانی که در چندماهه اخیر در سطح جهان راجع به کرونا صحبت کرده‌اند، روی این مساله که کرونا، یک پدیده با ابعاد بسیار گسترده است اتفاق نظر داشته‌اند و وجوه اندیشه‌ای، راهبردی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی آن را مورد واکاوی قرار داده‌اند و یک ذخیره دانایی بسیار بزرگی پدیدار شده است که می‌تواند مددکار هر کشور معینی باشد تا از طریق عمق بخشی به دانش خود

هایی که با حسن نیت و دلسوزی بوده اما در بسیاری از موارد، ناکارآمد و در برخی از موارد حتی نقض غرض بوده را شناسایی کنیم؛ بنابراین حیاتی‌ترین مساله نظام تصمیم‌گیری‌های اساسی کشور ما این است که در این زمینه تامل و از اصحاب خرد و دانایی مدد بجوییم.

تشدید فقر و نابرابری در جامعه بستری برای ناآرامی‌های اجتماعی است/ اوضاع ایران در زمینه فقر و نابرابری پیش از کرونا هم بسیار جدی بود

این استاد اقتصاد دانشگاه اظهار کرد: در تمام مطالعات بین‌المللی صورت گرفته، بر آسیب‌پذیری بسیار بیشتر خاورمیانه و شمال آفریقا در زمینه مواجهه بی‌سابقه با پیامدهای ناشی از فقر و نابرابری‌های ناموجه، توافق جمعی وجود دارد که به نوبه خودش تأکید مجددی بر ضرورت و اهمیت این مساله است؛ به نظر من باید محور و مدار اصلی تمام قاعده‌گذاری‌هایی که در حیطه مسایل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و حتی امنیت ملی صورت می‌گیرد، پیدا کردن راه‌حل‌های توسعه‌گرا برای مواجهه با ابعاد شکنندگی آور فقر و نابرابری باشد.

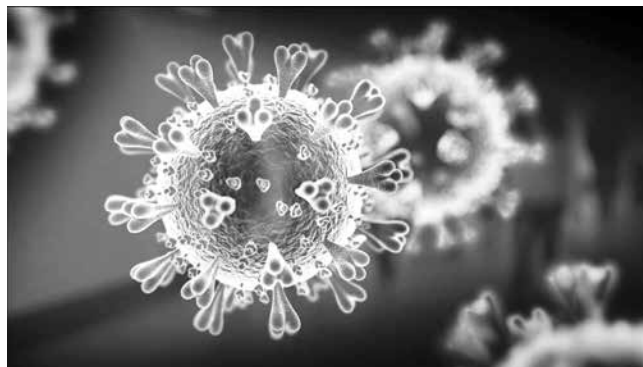
محور تمام قاعده‌گذاری‌های کشور باید پیدا کردن راه‌حل‌های توسعه‌گرا برای مواجهه با فقر و نابرابری باشد

مومنی در خصوص رکود در دوران پسا کرونا، بیان کرد: مساله دومی که در خصوص آن اتفاق نظر وجود دارد و تا همین امروز هم شواهد و داده‌های موجود به اندازه کافی تکان‌دهنده هست، راجع به این است که جهان یکی از بی‌سابقه‌ترین رکودهای تاریخ خود را در دوره پسا کرونا تجربه خواهد کرد. شرایط عمق یافته رکود، در بردارنده تکان‌دهنده‌ترین تهدیدها و بی‌سابقه‌ترین فرصت‌ها در مقیاس جهانی است؛

بنابراین ما فقط برای اینکه نشان دهیم متوجه ابعاد این قضیه هستیم نباید از لفظ کلیشه‌ای «رکود» بهره بگیریم بلکه باید عمق این مساله و ابعاد فرصت‌ها و تهدیدهایی که وجود دارد را به اندازه‌ای مهمی که دارد درک کنیم و آمادگی‌های لازم در عرصه اندیشه‌ای، سازماندهی و اصلاحات بنیادی در نظام قاعده‌گذاری و نظام توزیع منافع را در مرکز توجه قرار بدهیم.

نظام تصمیم‌گیری‌های اساسی کشور است که باب‌گفت و گوی‌های سطح بالای کارشناسی را در این زمینه فراهم کنند

اقتصاددان معروف کشور تصریح کرد: من با کمال تأسف باید بگویم که به هیچ وجه بنیه اندیشه‌ای ابراز شده توسط مدیریت اقتصادی کشور ما، از کیفیت و تناسب بایسته با تمامی ابعاد این مساله نیز مانند فقر و نابرابری برخوردار نیست و این هم یک هشدار بزرگ و هم توصیه کلیدی به نظام تصمیم‌گیری‌های اساسی کشور است که باب‌گفت و گوی‌های سطح بالای کارشناسی را در این زمینه فراهم کنند



این استاد دانشگاه علامه طباطبایی در ادامه افزود: شاید مهمترین کارکرد این گفت و گوهای ملی در سطح نخبگان که من پیشنهاد می‌کنم، این باشد که در درجه اول روی آسیب‌پذیری‌های بسیار جدی کشور در شرایط پسا کرونا تامل بیشتری داشته باشیم و اگر در آن زمینه سطوحی از موفقیت‌پذیدار شد، آن وقت در خصوص چگونگی بهره‌گیری از فرصت‌های این مساله حرف‌های قابل‌اعتنایی مطرح می‌شود. برداشت من این است که هر قدر امکان و مجال بیشتری به بحث‌های عمیق کارشناسی به صورت بین‌رشته‌ای و با بهره‌گیری از حداکثر ظرفیت‌های اندیشه‌ای موجود در ایران داده شود، و آمادگی خودمان را برای پذیرش نقدهای عالمانه و کارشناسانه افزایش دهیم، طبیعتاً هم در حداقل‌سازی تهدیدها و هم در بستر سازی برای بهره‌گیری حداکثری از فرصت‌های ناشی از کرونا که کم‌هم نیست، می‌تواند به ما کمک کند.

داده‌های بسیار تکان‌دهنده‌ای در این زمینه یعنی عمق فقر و ابعاد نابرابری‌ها وجود دارد

مومنی در خصوص فقرزایی و تأثیر آن بر ناآرامی‌های اجتماعی، تصریح کرد: اولین مساله که در قله اهمیت قرار دارد، این است که تمام مطالعه‌هایی بسیار مهمی که در دو ماه گذشته از سوی معتبرترین سازمان‌های بین‌المللی متخصص در امور اقتصادی و اجتماعی انتشار پیدا کرده است، روی مساله فقرزایی و تشدید کنندگی نابرابری و در نتیجه بستری برای ناآرامی‌های اجتماعی تأکید می‌کنند. مساله این است که اوضاع و احوال ایران در زمینه فقر و نابرابری و ناآرامی‌های اجتماعی در دوران پیش از کرونا هم یک مساله بسیار جدی و سرنوشت‌ساز بوده است و داده‌های بسیار تکان‌دهنده‌ای در این زمینه یعنی عمق فقر و ابعاد نابرابری‌ها وجود دارد.

این دانش‌آموخته مطالعات توسعه تصریح کرد: بنابراین چیزی که در کمال خضوع می‌توان با مسئولین کلیدی کشور در میان گذاشت این است که شاید هیچ مساله‌ای امروز به اندازه مواجهه اصولی و توسعه‌گرا با فقر و نابرابری‌های ناموجه، برای امکان‌پذیر کردن حداقل‌سازی هزینه‌های ناشی از کرونا و حداکثر سازی بهره‌گیری از فرصت‌های آن، اهمیت نداشته باشد. بنابراین یک فراخوان به معنای دقیق کلمه «ملی» باید پدیدار شود تا بتوانیم تمامی ابعاد فقر و نابرابری‌های ناموجه در دوران پیش از کرونا را خوب و عالمانه بشناسیم، تحلیل کنیم و جهت‌گیری

قوا صورت می‌گیرد، به یک تقویت راهبردی نیاز دارد؛ من با نهایت ادب و خضوع چند سال پیش به نظام تصمیم‌گیری‌های اساسی کشور پیشنهاد کردم که این اختیاراتی که الان در اختیار سران محترم قوا است باید در اختیار یک شورای وسیع تری قرار بگیرد و سران سه قوا هم به عنوان شخصیت‌های حقوقی در آن حضور داشته باشند؛ اما اکثریت قاطع اعضای آن شورا را باید متخصصان ممتاز و شناخته شده از نظر صلاحیت علمی و دوری از مناسبات مربوط به رانت، فساد و ذی‌نفع بودن، تشکیل دهند. من می‌خواهم صمیمانه دوباره این پیشنهاد خود را تکرار کنم و به صراحت بگویم بنیه اندیشه‌ای مشاهده شده در تصمیم‌گیری‌ها در دوره پس از تفویض اختیارات به سران قوا، به هیچ وجه تناسبی حتی با پیچیدگی‌های ناشی از دوران پیشا تحریم ایران نداشته است چه برسد به اینکه تحریم و کرونا هم به اوضاع و احوال قبلی اضافه شده باشد.

اختیاراتی که الان در اختیار سران محترم قوا است باید در اختیار یک شورای وسیع تری قرار بگیرد

او همچنین خطر جنگ افروزی را به واسطه فقر و رکود عمق یافته در مقیاس کل جهان محتمل دانست و گفت: مساله سوم و یکی دیگر از تهدیدهای بسیار مهم این است که ترکیب فقر و نابرابری فزاینده با رکود عمق یافته در همیشه تاریخ بشر، خطر جنگ‌ها را بر جسته می‌کند و طبعاً جنگ افروزان می‌توانند طیف بسیار متنوعی از قدرت‌های موجود در دنیا را در بر بگیرند. باز هم به اعتبار اتفاق نظر نسبی در این زمینه که آسیب‌پذیرترین منطقه در دنیا همانند ۲ زمینه قبلی، منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا است، برای ما دلالت‌های بسیار جدی و مهمی دارد.

من در نهایت اجمال به ۲ دلالت کلیدی و سرنوشت‌ساز اشاره می‌کنم و امیدوارم که اصحاب خرد و دانایی در بسط طول و عرض این مساله به اندازه کافی نظام تصمیم‌گیری‌های کشور را کمک کنند. مساله اول ایناست که در شرایط کنونی بیش از هر دوره تاریخی دیگری جهت‌گیری‌های کشور در زمینه سیاست خارجی اهمیت پیدا می‌کند و من بهانه‌جویی‌های جنگ افروزان بین‌المللی و به طور



جهان یکی از بی‌سابقه‌ترین رکودهای تاریخ خود را در دوره پسا کرونا تجربه خواهد کرد

او در ادامه افزود: من برای اینکه گوشه‌ای از ابعاد اهمیت این مساله را بیان کرده باشم می‌گویم که در دومین نامه‌ای که جمعی از اقتصاددانان های ایران در سال ۱۳۹۷ به سران سه قوا نوشتند، با استناد به داده‌های سال ۱۳۹۶ مرکز آمار و بانک مرکزی، گوشزد کرده بودند که در این سال، ایران از نظر جهش اندازه موجودی انبار بنگاه‌های تولیدی، رکورد تاریخی زده است که در طول تاریخ ۵۰ ساله گذشته ما کم‌نظیر بوده است؛ یعنی بخش بزرگی از محصولات در داخل که در سال ۱۳۹۶ با پایه دلار کمتر از ۳۵۰۰ تومان تولید شده بود، قادر به یافتن مشتری نیست و این مساله، علاوه بر نمایان کردن ابعاد رکود و عمق آن اشاره‌ای هم به ابعاد مساله فقر و نابرابری در کشورمان دارد؛ در آن سال به وضوح مشاهده شده بود که ما با یک بحران شدید تقاضای موثر در میان خانوارهای ایرانی گرفتار آمده‌ایم و شواهد جدیدی هم که در گزارش‌های رسمی منتشر شده، حکایت از این دارد که ما با پدیده روند رو به سقوط سهم مصرف نهایی خانوارها از تولید ناخالص داخلی رو به هستیم و این مساله در واقع نکات بسیار کلیدی را از نظر نوع مواجهه با این بحران و پیامدهای آن مورد توجه قرار می‌دهد.

با پدیده روند رو به سقوط سهم مصرف نهایی خانوارها از تولید ناخالص داخلی رو به رو هستیم

این کارشناس برجسته اقتصادی ادامه داد: به عنوان مثال داده‌های رسمی به ما می‌گوید که سهم حقوق و دستمزد از کل ارزش تولید کارگاه‌های بزرگ صنعتی ایران در پایان سال ۱۳۹۸ به کمتر از ۱۰ درصد رسیده است در حالی که این سهم در بخش قابل‌اعتنایی از اقتصادهای دنیا، حدود ۵۰ درصد است؛ به عبارت دیگر همه ناکارآمدی‌ها، خطاهای سیاستی و بحران‌ها در ابعاد مالایطاق، روی شریف‌ترین، کارآمدترین و موثرترین گروه اجتماعی در این کشور گذاشته می‌شود و اگر اوضاع و احوال در مورد کارکنان کارگاه‌های بزرگ صنعتی ایران به این وضعیت رسیده باشد، آدم‌های اهل صلاحیت و بصیرت می‌توانند حدس بزنند که گستره و عمق تقاضای موثر در بخش غیر رسمی اقتصاد ایران می‌تواند چه ابعادی داشته باشد.

با پدیده روند رو به سقوط سهم مصرف نهایی خانوارها از تولید ناخالص داخلی رو به رو هستیم

مومنی تصریح کرد: من در نهایت اجمال فقط روی این نکته تاکید می‌کنم که یک حیطة بسیار حیاتی و سرنوشت‌ساز برای آینده ایران، نحوه رویارویی نظام تصمیم‌گیری‌های اساسی با چنین رکودی خواهد بود و ما به یک برنامه اقدام ویژه در این زمینه نیازمند هستیم و لازمه جدی آن، تقویت بنیادی نظام کنونی تصمیم‌گیری است و بنیه کارشناسی بسیار ضعیفی که الان مبنای جهت‌گیری‌ها در سطوح بالای تصمیم‌گیری کشور و به ویژه تصمیم‌گیری‌هایی که از ناحیه سران محترم

ارزشمند توسط مهندس بحرینیان و همکاران ایشان در مرکز پژوهش‌های اقتصادی و توسعه اتاق مشهد گردآوری شده است، به وضوح می‌بینید که در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ که بدترین سال‌های اقتصادی ما طی سال‌های اخیر به شمار می‌رود، فقط از کانال رسمی، رقمی بالغ بر ۶۵ میلیارد دلار واردات داشته‌ایم؛ در حالی که اگر این واردات در همین سطحی که امکان‌پذیر است مورد ارزیابی آسیب شناختی قرار بگیرد و واردات قاچاق و موارد غیررسمی هم به آن اضافه شود و همچنین با راستی آزمایی از طریق تطابق‌های بین کشوری با طرف‌های تجاری ایران، شما متوجه خواهید شد که چه ظرفیت ارزی بسیار عظیمی در همین بدترین سال‌ها در اختیار ایران بوده ولی به واسطه فقدان مشارکت فراگیر و بایسته افراد صاحب صلاحیت و فقدان نظارت‌های تخصصی مدنی، ما با عوارض خطاها و سوء تخصیص‌هایی که در این زمینه وجود داشته است بعد از مرگ سهراب متوجه آن شدیم و هنوز هم در کش و قوس میزان به رسمیت شناخته شدن خطاهایی قرار داریم که در گزارش‌های رسمی هم به آنها اشاره شده است.

اعتماد متقابل میان مردم و حکومت بازگردانده شود

او ادامه داد: بنابراین به نظر من هنوز ظرفیت‌های مادی و انسانی ایران بسیار فراتر از حد مشکلات موجود است و انصاف این است که سرنوشت کنونی اقتصاد ما به هیچ وجه شایسته جامعه‌ای نیست که از این میزان ظرفیت‌های مادی و انسانی برخوردار است؛ اگر ما بازگرداندن اعتماد به عامه مردم و به ویژه نخبگان و تولیدکنندگان را در دستور کار قرار دهیم، من با اطمینان به عنوان دانش‌آموخته کوچک مطالعات توسعه، به مسئولان کشور گوشزد می‌کنم که اگر به اقتضائات کارشناسی تن داده شود و زور علم را از غیر علم در فرایندهای تصمیم‌گیری‌های اساسی، بیشتر کنیم و به الزامات مشارکت معنی‌دار مردم در سرنوشت خود تن در دهیم می‌توانیم خود را به بهترین کیفیت، از عوارض این تهدیدهای سه‌گانه مصون نگه‌داریم.

ظرفیت‌های مادی و انسانی ایران بسیار فراتر از حد مشکلات موجود است/ زور

علم را از غیر علم در فرایندهای تصمیم‌گیری‌های اساسی، بیشتر کنیم

مومنی در پایان خاطرنشان کرد: به حکومتگران و هم به مردم گرامی کشورمان این اطمینان را می‌دهم که ظرفیت‌های مادی و انسانی موجود در کشور به حدی هست که بتوانیم یک شیوه بسیار موثر برای برون‌رفت از این شرایط پیدا کنیم و این وعده را هم به هر دو گروه عزیزان ذکر شده می‌دهم که همان اقتصاددان‌هایی که دو سال پیش به مسئولین کلیدی کشور و خصوصاً سران سه‌قوانامه نوشتند، باز هم یا در همان گروه و یا در محدوده جمعی کوچکتری به زودی طی چند هفته آینده نامه‌ای انتشار خواهند داد تا با ارائه جزئیات در خصوص راهکارهای اقتصادی و همچنین اقتصاد سیاسی برای مواجهه ثمر بخش، پُر دستاورد و کم هزینه با شرایط بسیار پیچیده کنونی، مسوولیت تاریخی خودشان را انجام دهند.

مشخص آمریکا، اسرائیل و عربستان را به واسطه منافع و گستره مداخله‌هایی که در منطقه دارند، جدی‌تر و متمایزتر می‌دانم؛ لذا همه اصحاب خرد و دانایی باید به نظام تصمیم‌گیری‌های اساسی کشور کمک کنند که هم پیچیدگی‌های اقتصاد سیاسی این مساله را حتی‌المقدور بهتر درک کنند و هم به یک شرایط ویژه و فوق‌العاده نیاز داریم تا در این زمینه اجازه هر نوع خود رأیی و اظهارنظرهای غیرمترقبه و غیرمسئولانه داده نشود.

ما در طی سال‌های گذشته هم از این ناحیه ضربه‌های سنگینی دریافت کردیم ولی شرایط پس از کرونا این مساله را ممکن است پیچیده‌تر کند بنابراین به هوشمندی‌های سطح بالاتری نیاز داریم.

ترکیب فقر و نابرابری فزاینده با رکود عمیق یافته خطر جنگ‌ها را برجسته می‌کند او در ادامه افزود: تقریباً همه استراتژیست‌های بزرگ در طول تاریخ بشر مطرح کردند که سرنوشت جنگ‌های احتمالی بیش از هر چیزی تابعی از رابطه حکومت با مردم هست و اگر اصلاح‌بنیادین ریشه‌دار در این زمینه در دستور کار قرار نگیرد، طبیعتاً کشورهایی مثل ایران که در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا قرار دارند، بسیار آسیب‌پذیرتر خواهند بود؛ بنابراین بازگشت به اینکه ما رابطه مردم و حکومت را ارزیابی آسیب شناختی عمیق کنیم و به سمت اصلاحات رادیکال در این زمینه حرکت کنیم، نیز به عنوان یک مساله حیاتی مطرح می‌شود. امیدواریم با توجه به ظرفیت‌های بسیار قابل‌اعتنایی که در نظام کارشناسی کشور و حتی بیرون از نظام کارشناسی کشور وجود دارد، مسوولین گرامی با اذعان به ناکافی بودن تلاش‌های ارزشمندی که تا کنون کرده‌اند، هر چه سریع‌تر باب گفت و گوی ملی در این زمینه را باز کنند و تاب تحمل خودشان را برای شنیدن ارزیابی‌های آسیب شناختی جدی بالا ببرند و اعتماد عمومی را بازسازی کنند. اگر چنین چیزی اتفاق بیفتد، هم هزینه جنگ افزوری علیه ایران بسیار بالا خواهد رفت و هم ظرفیت‌های موجود در ایران چه از نظر انسانی و چه از نظر مادی می‌تواند بسیار کارآمدتر در خدمت اهداف توسعه قرار گیرد.

ظرفیت‌های موجود در ایران چه از نظر انسانی و چه از نظر مادی می‌تواند بسیار

کارآمدتر در خدمت اهداف توسعه قرار گیرد/ مسوولین باب گفت و گوی ملی را هر چه سریع‌تر باز کنند

مومنی تصریح کرد: ما شواهد بسیار قابل‌اعتنایی را مشاهده می‌کنیم که نشان دهنده این است که به جای اتخاذ چنین راهبردی، آنچه که متأسفانه تا امروز بیشتر مورد توجه قرار داشته این بوده که به هر قیمت منابع مالی جدیدی در این کشور ایجاد کنیم در حالی که از کانال محور قرار دادن بازگرداندن و تقویت اعتماد متقابل میان مردم و حکومت می‌توانیم استراتژی حفظ سرمایه‌های انسانی و مادی موجود در کشور و از دست ندادن و بهره‌گیری کارآمد از آنها را در دستور کار قرار دهیم. من فقط برای اینکه یک تصور خیلی روشن در این زمینه وجود داشته باشد توجه مسئولان گرامی کشور را به این نکته جلب می‌کنم که حسب داده‌های رسمی بانک مرکزی که به شکلی بسیار



اقتصاد در دوران پسا کرونا

حسین راغفر: رشد شدید بیکاران را شاهد خواهیم بود

ایران دارد که اگر این نظام تعطیل باشد خیلی تاثیر تعیین کننده‌ای بر اقتصاد کشور نخواهد داشت و بسیاری از فعالیت‌هایش را همانطور که گفتم می‌توان از دور انجام دهد؛ اما ما زیرساخت‌های لازم برای این کار را نداریم. حتی برای آموزش از راه دور چه در سطح دانشگاه‌ها و چه در سطح آموزش پرورش با توجه به دنیایی که در آینده شاهد خواهیم بود، فاصله خیلی زیادی داریم.

زیرساخت‌های لازم برای دور کاری را در اختیار نداریم

این کارشناس اقتصاد، بیان کرد: از سوی دیگر آنچه که امروز شاهد هستیم و بحران را در بسیاری از کشورهای صنعتی هم افزون کرده است، مساله تاثیرات چهار دهه سیاست‌های نئولیبرال در دنیا و سه دهه در ایران است که کشورها و دنیا را فلج کرده است. ایتالیا با بدهی‌های خیلی بزرگی در اتحادیه اروپا مواجه بود و به همین دلیل با فشار اتحادیه اروپا، او را مجبور کردند که مخارج بخش سلامت را به شدت کاهش دهد و امروز می‌بینیم که وقتی با بحران همه گیر رو به رو می‌شود چگونه ناتوان از مواجهه با این بحران هست.

راغفر در خصوص وضعیت تولید در کشور، اظهار کرد: اگر اصلاح لازم صورت نگیرد، امسال بخش تولید در کشور، آسیب خواهد دید و نسبت به سال گذشته بدتر خواهد شد که بخشی از این امر ناشی از سیاست‌های سه دهه گذشته است که اقتصاد را به شدت تضعیف کرده است؛ بخش دیگر آن هم به دلیل تحریم‌هایی است که درآمدهای نفتی را کاهش داده است و این بحران سوم

شفقنا- عضو هیات علمی دانشگاه الزهرا با بیان اینکه بخش تولید به دلیل شیوع کرونا آسیب خواهد دید، گفت: بخش تولید نیازمند این است که منابع بانکی به سمت تولید و تولیدکننده‌ها هدایت شود. همچنین نظام مالیاتی ما باید از فعالیت‌های نامولد و سوداگری مثل بورس و خرید و فروش سکه و ارز، مالیات بگیرد و آنها را به سمت یارانه تولید هدایت کند. دکتر حسین راغفر در گفت و گو با شفقنا در خصوص تاثیر کرونا بر اقتصاد کشور، اظهار کرد: نظام تصمیم گیری ما منفعلانه با مساله برخورد می‌کند و خودش را به امواجی سپرده که می‌تواند بنیان‌های جامعه را خرد کند و گویی برنامه‌ای برای عبور سالم یا موفقیت آمیز از این بحران ندارد.

او درباره دنیای پسا کرونا افزود: به نظر من دنیای پسا کرونا دنیای کاملا متفاوتی خواهد بود؛ در حوزه‌های مختلف اقتصادی، بسیاری از مشاغل متحول می‌شوند و از بین می‌روند و بسیاری از مشاغل دیگر هم به دلیل شبکه ارتباطات جهانی تبدیل به مشاغلی می‌شوند که از دور کار خواهند کرد؛ البته این نظام مدت‌ها است در مقیاس‌های کوچک شکل گرفته بود اما از این به بعد در مقیاس بزرگتری شکل خواهد گرفت.

بسیاری از مشاغل به دلیل شبکه ارتباطات جهانی تبدیل به مشاغل دور کار خواهند شد

او در ادامه افزود: اتفاقی که اخیرا رخ داد نشان از ناکارآمدی نظام اداری در

با بحران‌های گسترده‌ای رو به رو شویم. مساله نفس تولید نیازمند این است که منابع بانکی باید به سمت تولید و تولیدکننده‌ها هدایت شود. همچنین نظام مالیاتی ما باید از فعالیت‌های نامولد و سوداگری مثل بورس، خرید و فروش سکه و ارز، مالیات بگیرد و آنها را به سمت یارانه‌های تولید هدایت کند که البته با توجه به ساختارهای موجود دور از ذهن است.

- مسئولین در سیاست‌های اقتصادی خود بازنگری کنند

- منابع بانکی به سمت تولید هدایت شود

- نظام مالیاتی از فعالیت‌های نامولد و سوداگر مالیات بگیرد

راغفر بیان کرد: جهت گیری تربیت نیروی انسانی باید به سمت تولید فناوری‌های آینده باشد که این کار هم نیازمند یک بازنگری جدی در حوزه نظام آموزشی و آموزش عالی ما است. همانطور که عرض کردم نظام مالیاتی ما نقش تعیین کننده‌ای در همه این وضعیت‌ها ایفا می‌کند.

تربیت نیروی انسانی به سمت تولید فناوری‌های آینده باشد

این استاد دانشگاه با تاکید بر لزوم توجه به کارگران و اقشار ضعیف جامعه، گفت: با این سیستم نظام اقتصادی که داریم، کارگران و اقشار ضعیف محکوم به فنا هستند و گویا کسی به فکر آنها نیست؛ علاوه بر آن، فناوری‌های آینده حتی در خود کشورهای صنعتی هم نابرابری‌ها را به شدت زیاد کرده است و گروه‌های پایین جامعه در حال اضمحلال هستند و گروه‌هایی که می‌توانند در آینده، خودشان را حفظ کنند، موجب نابرابری‌های خیلی بزرگ حتی در کشورهای صنعتی خواهند شد. در داخل کشور ما هم متأسفانه این وضعیت وجود خواهد داشت و ما با چنین مساله‌ای رو به رو خواهیم بود که نابرابری به شدت افزایش پیدا می‌کند و بخش قابل توجه آن هم محصول همین نظام اقتصادی است. به عنوان نمونه متأسفانه اقداماتی نظیر آموزش رایگان و خدمات سلامت رایگان که زمینه برابری را در جامعه فراهم می‌کند و صراحتاً در قانون اساسی آورده شده است، چه بسیار توسط مسوولین نادیده گرفته می‌شود.

آموزش و خدمات سلامت رایگان در جهت برابری سازی جامعه مورد توجه

قرار بگیرد

افزایش جرم و جنایت به خاطر فقر گسترده است

راغفر در پایان خاطر نشان کرد: قانون اساسی عملاً جایگاه عدالت اجتماعی را مشخص کرده است اما چگونگی تحقق آنها بایستی توسط تمامی بخش‌های حاکمیت محقق شود. ۱۵ درصد بی سواد مطلق در جامعه حکایت از همین مغفول گذاشتن تعهدات نسبت به جامعه را نشان می‌دهد و به نظر می‌رسد که نابرابری‌ها و رشد جرم و جرایم، خشونت و فساد، به خاطر همین فقر گسترده است.

یعنی کرونا، مزید بر آن دو مشکل اصلی دیگر شده است. اما به هر صورت این بحران هم عبور خواهد کرد ولی آنچه که باقی خواهد ماند این است که ظاهراً نظام اقتصادی ما نشانه‌های برای اصلاح خودش بروز نداده است. مادامی که ما یک اقتصاد مردمی نسازیم و عملاً جهت گیری‌ها به سوی جذب و جلب همه سرمایه‌های انسانی در اقتصاد کشور نباشد و سهم عادلانه‌ای از محصول اجتماعی در اختیار آنها قرار ندهیم، قادر به تغییری که در اقتصاد جهان صورت خواهد گرفت، نخواهیم بود.

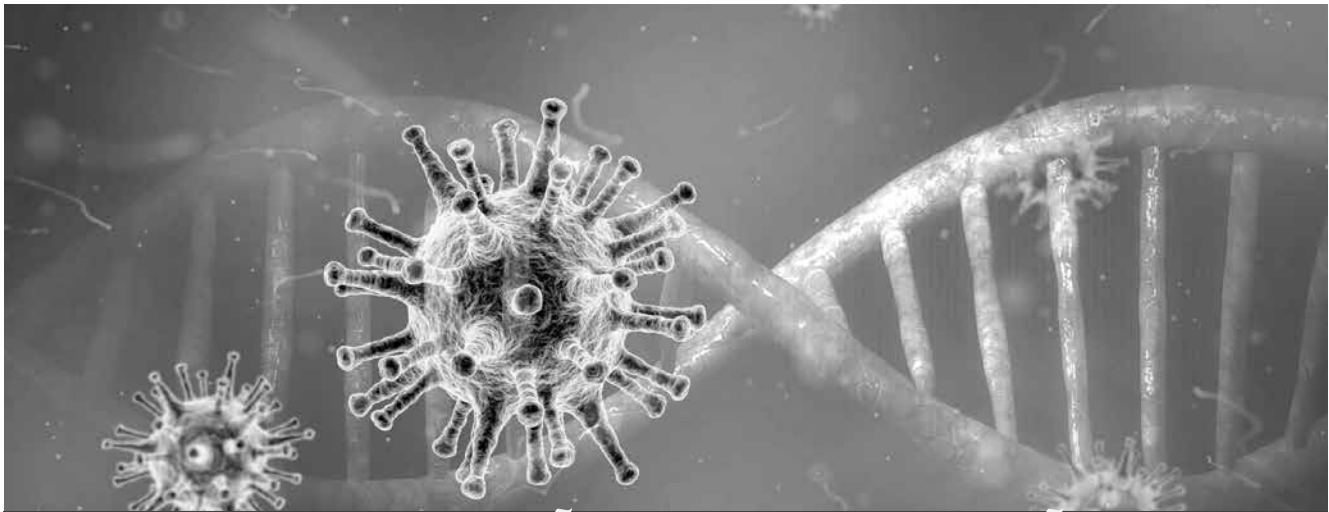
اگر اصلاح نکنیم، بخش تولید کشور در پسا کرونا به شدت آسیب خواهد دید

جهت گیری‌ها باید به سمت جذب همه سرمایه‌های انسانی در اقتصاد کشور باشد

او ادامه داد: این تغییر البته فقط به کرونا باز نمی‌گردد بلکه مبتنی بر تحولات تکنولوژی و فناوری‌های اطلاعاتی و هوش مصنوعی است که دنیا را به یک دگرگونی بسیار جدی در مناسبات اقتصادی سوق می‌دهد و کشورهایی که قادر نیستند خودشان این دسته از فناوری‌ها را تضمین کنند، از گردونه جهان آینده خارج خواهند شد و تبدیل می‌شوند به یک نوع مستعمره‌های جدید کشورهای توسعه یافته و یا صنعتی آینده که این آینده هم خیلی نزدیک است. راغفر با انتقاد از رواج اقتصاد دلالی و سفته بازی در کشور؛ گفت: متأسفانه سرمایه‌های انسانی و تمام دانش آموختگان دانشگاه‌های خوب ما به خصوص در رشته‌های مهندسی، جذب دنیای سرمایه داری می‌شوند که البته دلایل خاص خودش را هم دارد و یکی از دلایل همین اقتصاد انگلی مبتنی بر دلالی و سفته بازی است که در اقتصاد ایران شکل گرفته است که نیازمند مهندس و سازنده های اقتصاد اطلاعات آینده نیست بلکه نیازمند واسطه گر‌ها و بازاریابی و این دسته از خدمات است. مشاغلی هم که این دسته از کارها ایجاد می‌کنند بسیار ناچیز است از این جهت ما با رشد شدید بیکاران در کشور مواجه خواهیم بود که بخش قابل توجهی از این سرمایه‌های انسانی کماکان به دلیل همین بی توجهی در سیاست‌های اقتصادی، از کشور خارج خواهند شد.

اقتصادی مبتنی بر دلالی و سفته بازی عاملی بر افزایش بیکاری است

او در ادامه افزود: از این رو متأسفانه تصویر خوبی پیش رو وجود ندارد. تنها امیدواری این است که همه آسیب‌ها و واکنش‌های اجتماعی نسبت به این بی توجهی‌ها، سبب شود که مسوولین یک بازنگری در سیاست‌های خودشان را بدون از دست دادن زمان اصلاحات، انجام دهند. اولین حوزه بازنگری هم بیشتر متوجه تولید است چراکه تولید در کشور ما، جایگاهی ندارد و در عین حال یک فعالیت پر ریسک و پر هزینه است که بازدهی ناچیزی دارد؛ در حالی که در فعالیت‌های دیگری مثل سفته بازی، خرید و فروش زمین، مسکن، سکه، ارز و اخیراً هم بورس سوددهی بالایی دارد که عملاً سبب می‌شود ما



شیوه‌های آموزشی پسا کرونا باید با آینده پژوهی همراه باشد

تمرین بزرگ برای این دوران است. البته ترس‌هایی وجود دارد که این کرونا دامن مدعی را هم بگیرد.

وی با ذکر این مطلب که مباحثی چون زندگی با کرونا و انسان بدون سر، نیز در این دوران مطرح شده است بیان کرد: عصر پس از کرونا عصر زندگی به حالت سابق نخواهد بود و این مساله یک فرمان ایست به غافله جهانی داد. همچنین ترس‌هایی نیز در خصوص یک ویروس برنامه ریزی نشده و خطرناک تر نیز همیشه حس خواهد شد.

وی با اشاره به مباحث مطروحه پیرامون کرونا تأثیرات بسیاری در آموزش و پرورش گذاشت، اظهار کرد: پس از کرونا از فضای مجازی حاشیه به فضای متن آمدیم. کرونا در حوزه آموزش، روش تربیت، نقش استاد و معلم، فراگیری، محتوا و ارزیابی و... تأثیرات گسترده‌ای گذاشته است. خنیفر افزود: معلم از در بسته کلاس به تلویزیون و فضای جهانی شبکه‌های اجتماعی ورود کرد، انعطاف و فرصت‌آفرینی در این دوران انجام شد. فضای مجازی نیز به عنوان بدیل مطرح شد نه رقیب. این نظریه در سال ۲۰۰۵ نیز مطرح شد. وی یادآور شد: در این دوران دنیای مجازی در حوزه آموزش عمومی ورود کرد و زمان مدرسه از ۶ تا ۸ ساعت به ۲۴ ساعت رسید. سامانه شاد نیز ۱۴ میلیون دانش‌آموز را در یک تجربه موفق و به لطف تلاش‌های گذشته در ایجاد این شبکه پوشش داد. دانشگاه‌های ما نیز این شیوه را تجربه کردند.

رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور یادآور شد: کرونا یک ویروس عادل است که تفاوتی میان نظام آموزشی و مرز و ثروت و فقر نمی‌بیند. امروزه یک خطر بزرگ حس می‌شود که در دوران پسا کرونا به آموزش درون‌منزلی سوق پیدا کنیم و تجربه زیستی در مدارس از بین برود. وی بیان کرد: علی‌رغم تمام چالش‌ها، سرعت عمل نظام تعلیم و تربیت ما از مدرسه و دانشگاه بسیار زیاد است و یک نقطه افتخار برای نظام تعلیم و تربیت ما بود. وی اظهار کرد: تمام اتفاقاتی که در حوزه آموزش رخ می‌دهد به این دلیل است که مدرسه از هم نپاشد. جنس مدارس پس از کرونا به شکل ترکیبی خواهد بود و تدریس فروشی و خرده‌فروشی رونق خواهد یافت.

حوزه/ رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور بر لزوم شناخت دقیق وضعیت فعلی و فرصت‌های آینده در نظام آموزشی پسا کرونا تأکید کرد.

به گزارش خبرگزاری حوزه، سی و هفتمین نشست از سلسله نشست‌های «چالش کرونا و زندگی مومنانه» با موضوع «کرونا، لایه‌های آن و تأثیرات پسا کرونایی در تحولات آموزشی» که به همت پژوهشکده الهیات پردیس فارابی دانشگاه تهران و جهاددانشگاهی واحد استان قم در حال برگزاری است، با حضور و ارایه بحث دکتر حسین خنیفر رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور برگزار شد.

وی در ابتدای نشست با ذکر این مطلب که دانش و موقعیت هر فرد، بدهی آن فرد نسبت به جامعه است، گفت: عنوان می‌شود که اگر می‌خواهید آینده جامعه را ببینید به مراکز علمی و آموزشی و نمادهای تعلیم و تربیت آن سر بزنید.

خنیفر اظهار کرد: در نظام آموزشی در ۵ ماه اخیر، کوچ مجازی را تجربه کردیم، عصر دو فضایی را چشیدیم، آموزش‌های شناور را باور کردیم و عصر خوشه‌ای به اطلاعات را از سر گذراندیم. رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور بیان کرد: بشر امروز وارد دورانی شد که آن را تجربه نکرده بود. این دوران را به ۵ دوره می‌توان تقسیم کرد. تا کنون دو مرحله پدیدایی (۱ ماه اول)، اپیدمی (۲ و نیم ماه بعد)، مرحله هیجانی (دوران فعلی که شامل استان‌های ۸ گانه است)، مرحله التقاط کرونا و آنفلانزا یا توفانی در پاییز و دوره ابهام که به دوران پس از پاییز گفته می‌شود که ممکن است یک سال طول بکشد.

خنیفر اظهار کرد: بسیاری عنوان می‌کنند که شاید در پاییز امسال، کلاس‌ها را تجربه نکنیم و همین آموزش‌های مجازی را تجربه کنیم. دنیای وارد یک کریدور جدید زیستی در مقیاس جهانی شده است و تحقیقات وسیعی نیز در این عرصه انجام شده، از جمله مرادیشیلناس انجام داده و عنوان کرده که ۵ قرن اخیر از منظر جهانی سه عنصر را در خود دارد که شامل توزیع قدرت، چنگ اندازی بر منابع و هنجارها و قواعد بین‌المللی تابع تغییر است. سپس عنوان می‌کند که دنیا از چند قطبی ۱۹۰۰ به دو قطبی ۲۰۰۰ مبدل شده است. ولی بیان می‌کند که از ۲۰۱۰ شیفت پارادایمی به سمت بازیگر واحد در دنیا حاکم شده است و کرونا یک

فاصله را تجربه کرد، آمریکا هم کاملاً غافلگیر شد. ایران هم مدل جبران و تبدیل به کار گرفته شد و شبکه آموزش دانش آموزی یا شاد به کار گرفته شد. دانشگاه‌های بزرگی چون تهران با تجربه دیناسترهای بزرگ خود که از قبل فعال شده بود سعی کردند که این خلا را جبران کنند.

رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور با اشاره به آموزش‌های خاص دانشجویان در دوران کرونا یادآور شد: در ۲۳ ماه گذشته که بنده در این دانشگاه فعال هستم پذیرش دانشجویان از ۷ هزار پذیرش به ۸۵ هزار پذیرش رسیده است. البته باید این نکته را گفت که هم اکنون ۹۳۰ هزار معلم داریم که دوسوم این معلمان تا سال ۱۴۰۴ بازنشست می‌شوند. وی بیان کرد: با قصور و اشتباه ۵ سال در این دانشگاه دانشجوی گرفته نشد که اگر ۱۵ هزار معلم می‌داشتیم امروز مشکلی نداشتیم. البته این مشکل در آینده حل می‌شود. در این دانشگاه هم سعی داریم که دیناستر خوبی را تا مهرماه تهیه کنیم. وی اظهار کرد: پیش بینی‌ها بیان می‌کند که همه دنیا وارد کریدور عجیب و غریب شده است و باید به همه چیز توجه داشت. دنیای آینده به شدت متحول می‌شود و حتی عنوان می‌شود که ما وارد یک عصر متلاطم می‌شویم. خنیفر افزود: آینده پژوهان معتقد هستند که یک آینده بیشتر وجود ندارد. بلکه باید معتقد به آیندگان باشیم و نگاه ۱۰۰ ساله داشته باشیم. آینده ممکن، باورپذیر، محتمل و مطلوب در نگاه آینده پژوهانه مورد توجه قرار می‌گیرد و ما باید با آینده پژوهی درست شیفت پارادایمی به سمت آینده مطلوب کنیم.

رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور یادآور شد: پیشران‌های مختلفی در آموزش عالی وجود دارند که نقش مهمی در توسعه کشور و سیستم آموزشی ما دارند. امروزه منابع یادگیری هم متنوع شده است. کلان روندها هم در آینده پژوهی دارای اهمیت است. مرزها در اختیار ما نیستند و باید با حفظ ارزش‌ها و منافع خود به این مرزها برسیم. شگفتی‌سازها هم در آینده سازی نقش مهمی دارند که از جمله آنها می‌توان به تکنولوژی‌های جدید و پهبادهای اشاره کرد. از جمله موارد مهم در آینده پژوهی توجه به نشانک‌های ضعیف در آینده است که نشانه‌ای از افق دوری را متوجه می‌شویم. مثلاً اینکه آینده ما با جنگ واکسن کرونا چه خواهد بود.

وی با بیان اینکه ممکن است ۷۰ درصد واکسن‌های کرونا تقلبی باشد، تصریح کرد: این نشانک‌های ضعیف باید مورد مطالعه قرار گیرد.

وی اظهار کرد: خوشبختانه کشوری هستیم که در بحران‌ها همیشه سربلند بوده‌ایم که از جمله آنها می‌توانیم به قوی عمل کردن سیستم آموزشی در جنگ تحمیلی اشاره کرد. خنیفر با اشاره به اهمیت آینده پژوهی در افزایش قدرت سیستم آموزشی کشور افزود: در ایام تابستان باید در نظام آموزشی و دانشگاه‌ها به تقویت زیرساخت‌ها بپردازیم. ما یک کشور ۸۵ میلیونی هستیم که جمعیت آنچنان زیادی هم نیست. کشور ما یک درصد جمعیت و مساحت جهان را در اختیار دارد ولی ۸ درصد ثروت بالقوه جهان را در اختیار داریم. ۵۷ ماده معدنی جهان را دارا هستیم و هفتمین کشور وارثه گیاهی هستیم.

رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور در پایان بر لزوم آمادگی دانشگاه‌های کشور در دوران سوم کرونا یعنی دوران هیجانی کرونا تأکید کرد. امروزه دارای ۴ میلیون دانشگاهی هستیم که با کل اتحادیه اروپا برابر است.

خنیفر افزود: آموزش از دوران استاد شاگردی و ارباب رعیتی، و یک‌جانشینی و شهرنشینی و مدارس کلاسیک و مدارس نوین در اواخر قرن بیست به مدارس مدرن و رادیویی رسید. پس از دهه ۸۰ وارد عصر فرامدرن شدیم که این مدارس تا سال ۲۰۲۰ را شامل شد که مدارس چند رسانه‌ای و شیوه‌های نوین آموزش و شکست بافت شانه تخم مرغی کلاس‌ها و عصر مهاجرت درجا شکل گرفت. رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور یادآور شد: امروزه به دنیای فراخطی و نسل دو فضایی پا گذاشتیم. عبور از فضیلت خالی مدرک و عصر فضیلت مهارت و توان یادگیری در هرجا و دنیایی که ظرفیت مغز کودکان ما طولی شده است از ویژگی‌های این عصر است. امروز دانشگاهی موفق است که متون خودیاری و خودآموز تولید کند. امروزه عصر گریده‌گویی و عصر دسترسی خوشه‌ای به اطلاعات و دانشگاه‌های فرامکان و حاکمیت آنروپی یا اضمحلال مثبت است.

وی آموزش حضوری را بهترین نوع آموزش دانست و بیان کرد: امروزه شاهد چند نوع آموزش هستیم. نخست، آموزش مبتنی بر وب است، صوت و انیمیشن و فناوری چند رسانه‌ای، کلاس‌های رسانه‌ای نا همزمان، کلاس مجازی آنلاین مجازی، تعامل آتی، آموزش فعالانه فراگیر و تعامل استاد و درس، متناسب بودن یادگیری با سطح علمی دانشجویان و... از جمله مباحثی است که در این روزها نسبت به سطح آموزشی مطرح است. وی با اشاره به اهمیت تقویت حس حضور اظهار کرد: باید دانش آموز و دانشجو را آماده نگه داشت و آماده فرستاد و آماده به درس بازگرداند که همان شیوه سینرژیک، تزیاید یا جمع‌افزایی است. در این شیوه باید روی تکلیف‌گرایی تأکید کرد.

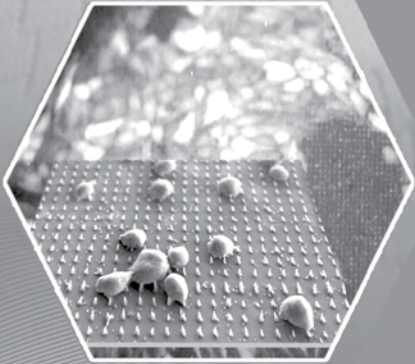
خنیفر افزود: با اینکه آموزش‌های از راه دور جذاب ولی پرنقد است باید گفت که این شیوه دانش محض را منتقل می‌کند و تاثیر تربیتی را به شدت کاهش می‌دهد. آموزش از دیرینگی برخوردار است و اگر این ارتباط یک باره به یک ارتباط غیررودرو مبدل شود با مشکل مواجه می‌شویم. رئیس دانشگاه فرهنگیان کشور یادآور شد: امروزه وارد این حوزه آموزشی شدیم که باید به گونه‌ای برخورد کنیم تا کمترین آسیب را تجربه کنیم.

خنیفر با اشاره به مدل‌های تحقیقی ارایه شده در دنیا، اظهار کرد: در این راستا کره جنوبی به شیوه گهواره تأکید دارد که حس خوبی را از نظام آموزشی حسی حضوری به شیوه غیر حضوری مبدل کند. در این مدل به آرامی نظام آموزشی را تکان می‌دهند و تغییر صورت می‌گیرد.

وی با بیان این مطلب که برزلی‌ها روی مدل آموزشی جهشی تأکید دارند، بیان کرد: آلمانی‌ها مدل اوج را مطرح می‌کنند که با توجه به اینکه آنها روی مهارت افزایی تأکید داشته‌اند، شیوه آموزشی خود را به آموزش‌های تبدیل و فیلمی مبدل می‌کنند. استرالیا مدل تکلیفی را مطرح می‌کند. چین مدل سلف سرویس مطرح می‌کند. با حضور در ژاپن با سیستم آموزشی آنها آشنا شدم. ژاپنی‌ها هم بر مدل حفظ آموزش با حفظ فاصله تأکید دارند. ژاپنی‌ها در حوزه آموزشی ۲۰ سال با بقیه سیستم‌های آموزشی دنیا جلوتر هستند. وی اظهار کرد: اروپایی‌ها هم در درمان و هم در جایگزینی سیستم آموزشی به شدت غافلگیر شدند ولی سیستم‌های شرقی به شدت متعطف بودند و خود را با شرایط وفق دادند. خنیفر افزود: اماراتی‌ها مدل

نسا۔امروز

تہیہ و تنظیم: مینا بیانی
سارا نظام الاسلامی

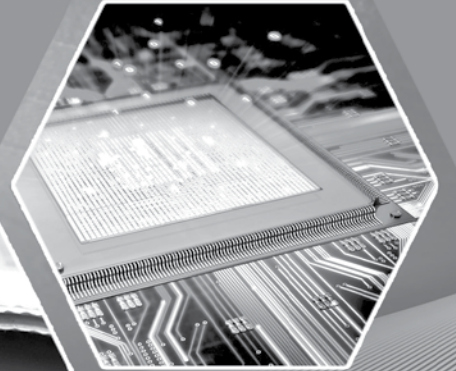


۴۸

وبنگار نسا۔امروز

www.nassajiemrouz.com

@nassajiemrouz





پیام جدید سامانه تجارت به صادرکنندگان برای رفع تعهد ارزی

بخشنامه‌ها، از سوی صادرکنندگان محدود می‌شود.

وی افزود: تعلیق کارت بازرگانی صادرکنندگان حقیقی نیز از هفتم تیرماه از سوی سازمان توسعه تجارت ایران اتفاق افتاده در حالی که مهلت بازگشت ارز صادراتی تا پایان تیرماه تعیین شده است که این خود، دلواپسی برخی از صادرکنندگان را به دنبال داشته است.

اکنون نیز موضوع محدودیت در استفاده از روش واردات در مقابل صادرات بعد از سپری شدن ۴ ماه از انجام فعل صادرات نیز منجر به نگرانی‌هایی برای صادرکنندگان شده است.

به گفته لاهوتی، بر این اساس به نظر می‌رسد که با توجه به مهلت زمانی، سختگیری‌ها و موانعی که پی در پی ایجاد می‌شود، عملاً فرصت را از صادرکنندگان برای بازگشت ارز صادراتی سلب کرده و در نهایت صادرکننده برای عدم بازگشت ارز صادراتی خود مورد مواخذه قرار می‌گیرد.

وی اظهار داشت: به نظر میرسد که باید روش روشن و شفاف از سوی سیاستگذار ارزی و وزارت صنعت، معدن و تجارت برای بازگشت ارز صادراتی تعیین شود و در چارچوب آن دستورالعمل‌ها، صادرکنندگان بتوانند حرکت کرده و کالا صادر کرده و ارز را به چرخه صادراتی برگردانند.

عضو کمیته ارزی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران خاطرنشان کرد: از سوی دیگر، تقاضای ارز در کشور برای واردکنندگان روی زمین باقی می‌ماند.



مهلت زمانی ۴ ماهه برای استفاده از روش واردات در مقابل صادرات در رفع تعهد ارزی ز یک سو و تأکیدی که اطلاعیه‌های بانک مرکزی در این خصوص دارد صادرکنندگان در تکاپو افتادند تا پیش از این تاریخ، ارز صادراتی خود را به روش‌های اعلامی بانک مرکزی به کشور بازگردانند.

وی تصریح کرد: روش‌های اعلامی بانک مرکزی شامل ارایه ارز به سامانه نیما، اسکناس و واردات در مقابل صادرات است که در بخش صادرکنندگان کوچک و متوسط و سایر کالاها، بانک مرکزی همواره این همراهی را صورت داده که اگر درصدی از سهم تعیین شده برای واریز ارز به سامانه نیما، صرف واردات در مقابل صادرات شود هم، از صادرکننده قابل پذیرش باشد.

به گفته لاهوتی، این همکاری بانک مرکزی منجر به رفع تعهد ارزی بسیاری از صادرکنندگان شد و این روش از سوی صادرکنندگان قابل تقدیر است، اما از روزهای گذشته برخی اخباری به گوش می‌رسد که بر مبنای آن، صادرکنندگان اجازه استفاده از روش واردات در مقابل صادرات برای رفع تعهد ارزی ندارند و بانک مرکزی تأیید لازم را برای استفاده از این روش نمی‌دهد.

وی ادامه داد: از هفته گذشته نیز رسماً، صفحه‌ای در سامانه جامع تجارت نمایش داده می‌شود که بر مبنای پیام اعلامی به صادرکنندگان که به این سامانه برای استفاده از روش واردات در مقابل صادرات مراجعه می‌کنند، اجازه استفاده داده نمی‌شود، این در حالی است که سیاست بر این است که اظهارنامه‌هایی که از زمان صدور آنها ۴ ماه سپری شده باشد، امکان استفاده از روش واردات در مقابل صادرات را ندارد.

رئیس کنفدراسیون صادرات ایران خاطرنشان کرد: از یک سو صادرکنندگان مکلف شده اند که ارز خود را تا پایان تیرماه به چرخه اقتصادی برگردانند و از سوی دیگر، استفاده از روش‌های مورد تأیید و اعلام شده بانک مرکزی در



وی افزود: ارز صادراتی برای واردات و نیز حوالجات متفاوت از اسکناس ارزی است که در کانال‌های مختلف مورد معامله قرار می‌گیرد، اما با توجه به فاصله قیمتی نیما با بازار آزاد، سیاستگذار ارزی تلاش دارد تا ورودی ارز به سامانه نیما را بیشتر کند ولی به نظر می‌رسد که این گونه سیاست‌ها و تغییرات یک شبه، نه تنها باعث سرریز شدن ارز به نیما نمیشود، بلکه تامین ارز واردات نیز با مشکل مواجه خواهد شد.



رشد ۲۷/۴ درصدی اخذ مالیات مستقیم در سال ۹۸

برای سال ۹۸ برابر با ۵/۸ درصد اعلام شده است. این رقم برای سال قبل از آن نیز ۵/۷ درصد بوده که در سال ۹۸ یک واحد درصد رشد یافته است. با این حال طی سالهای ۹۰ تا ۹۸ بالاترین نسبت درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی در سال ۹۵ و با رقم ۷/۷ درصد به ثبت رسیده است.

براساس این گزارش مالیات کالا و خدمات در سال ۹۸ به ۵۹ هزار میلیارد تومان رسیده که رشدی ۳۲ درصدی نسبت به سال ۹۷ داشته است.

معاونت بررسیهای اقتصادی اتاق بازرگانی تهران در گزارش خود به طور تفکیکی به درآمدهای مالیاتی پرداخته و نوشته است: در سال ۹۸ مالیات بر ارزش افزوده به ۳۹ هزار میلیارد تومان (۳۳ درصد رشد)، مالیات بر فروش فرآوردههای نفتی هفت هزار میلیارد تومان (۳۳ درصد)، عوارض خروج مسافر از مرزهای کشور ۱۰۲ هزار میلیارد تومان (۱۸ درصد) و مالیات بر نقل و انتقال سهام ۳/۹۵ هزار میلیارد تومان (۵۰/۸ درصد) رشد داشته‌اند.

در سال ۹۸ همچنین میزان درآمدهای مالیاتی از محل مالیات اشخاص حقوقی غیردولتی برابر با ۲۵/۹ هزار میلیارد تومان (۲۵/۵ درصد رشد) و مالیات مشاغل نیز ۱۱/۶ هزار میلیارد تومان (۹۷ درصد) افزایش یافته است.

با این حال درآمدهای مالیاتی در این سال در دو بخش مالیات شماره‌گذاری خودرو ۰/۵۳ هزار میلیارد تومان (منفی ۴۰ درصد) و مالیات علی‌الحساب اشخاص حقوقی دولتی ۴/۱ هزار میلیارد تومان (منفی ۵۳/۹ درصد) کاهش یافته است.



بررسی‌های آماری نشان می‌دهد که اخذ مالیات مستقیم در سال ۹۸ به ۸۲/۲ هزار میلیارد تومان رسیده که این رقم ۲۷/۴ درصد بیشتر از سال قبل از آن است. معاونت بررسیهای اقتصادی اتاق بازرگانی تهران در گزارشی به روند درآمدهای مالیاتی کشور طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ پرداخته و نوشته است: درآمدهای مالیاتی در سال ۱۳۹۸ با ۲۹ درصد افزایش نسبت به سال قبل از آن به ۱۴۱/۲ هزار میلیارد تومان افزایش یافت. این رقم برای سال ۹۷ برابر با ۱۰۹/۲ هزار میلیارد تومان بود که این رقم نیز نسبت به سال ۹۶ حدود ۱۷ درصد رشد داشته است. به گزارش جهان صنعت، نسبت درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی نیز

دستورالعمل جدید بانک مرکزی ابلاغ شد؛

تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط

بر اساس اطلاعات دریافتی از سامانه ثبت نام واحدهای تولیدی، آمار عملکرد اجرای این طرح در سال ۹۸، حاکی از تامین مالی تعداد ۳۷ هزار و ۴۶۲ بنگاه اقتصادی کوچک و متوسط با تخصیص مبلغی معادل ۵۴۴ هزار و ۷۰۳ میلیارد ریال توسط شبکه بانکی است.

پیرو ابلاغ دستورالعمل تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در چهار سال گذشته و اتخاذ رویکرد مساعدت مقرراتی، زمینه مناسب‌تری به منظور تامین مالی واحدهای یاد شده فراهم شده و عملکرد مزبور نشان از همراهی با سیاست‌های دولت به منظور حمایت هرچه بیشتر از واحدهای تولیدی کوچک و متوسط دارد تا به این ترتیب امکان هدایت بهینه و درست منابع مالی موجود برای بهبود وضعیت اشتغال و رشد اقتصادی در کشور فراهم شود. بر اساس این دستورالعمل، بانک‌های عامل ملزم شده‌اند با توجه به حساسیت شرایط اقتصادی، بیشتر از گذشته و با احساس مسئولیت افزون‌تر، به موضوع تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط توجه جدی داشته باشند و با وجود محدودیت منابع و مشکلات و تنگناهای اعتباری موجود، نسبت به اولویت‌بندی تسهیلات به گونه‌ای اقدام کنند که امکان دستیابی به اهداف تعیین شده در سال جهش تولید میسر شود.



بانک مرکزی «دستورالعمل تامین مالی بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در سال ۹۹» را با هدف هموارسازی مسیر تولید ملی و حمایت از بنگاه‌های اقتصادی به منظور تحقق شعار «جهش تولید»، هدایت نقدینگی جامعه به سمت بخش‌های مولد، تامین مالی تولیدکنندگان داخلی و تامین سرمایه در گردش بنگاه‌های اقتصادی به شبکه بانکی کشور ابلاغ کرد.



سرپرست وزارت صنعت، معدن و تجارت خبر داد:

تامین مواد اولیه برای تولید ۱۰ میلیون ماسک

۳/۵ میلیون ماسک کارگاهی در سراسر استان‌ها تولید می‌شود و همچنین ظرفیت تولید ماسک صنعتی نیز با توجه به ماشین‌آلات نصب شده شش میلیون است. سرپرست وزارت صمت در خصوص تامین مواد اولیه واحدهای تولیدی نیز افزود: باید انحصار تامین مواد اولیه مختص یک یا دو کارخانه نباشد و مواد اولیه در کارخانه‌های مختلف تامین شود و نباید تامین‌کننده یونیک در این حوزه باشد. مدرس خیابانی همچنین عنوان کرد: شبکه توزیع باید به گونه‌ای تنظیم شود تا تولیدکننده به ازای ارائه آمار تولید خود بتواند از شرکت‌های تامین‌کننده مواد اولیه بدون واسطه و مستقیم، مواد اولیه خود را تامین کند و به ازای تحویل و تولید ماسک به واحد تولیدی مواد اولیه داده شود، چراکه اولویت اصلی برای اتصال به این شبکه توزیع واحدهای صنعتی تولید ماسک است که دارای مجوز هستند.

سرپرست وزارت صمت در ادامه با بیان اینکه باید تکمیل زنجیره تولید در هر واحد تولیدی در دستور کار قرار بگیرد، بیان کرد: ما فعلاً با این بیماری مواجهیم و بهترین مدل تولید نیز تولید درون زنجیره تامین است، گلوگاه ما نیز مواد اولیه است که باید به فکر تامین آن باشیم.

سرپرست وزارت صمت از سازمان حمایت خواست در شرکت‌های تامین‌کننده مواد اولیه مانند بافتینه و بافتسان بازرس مقیم مستقر کنند و همچنین دایره نوع مواد اولیه مورد نیاز ماسک باید گسترده شود و وزارت بهداشت به این حوزه ورود کند.



حسین مدرس خیابانی در جلسه ستاد ملی مقابله با کرونا با بیان اینکه در واحدهای تولیدی، مورد مبتلا به کرونا نداشته‌ایم، بیان کرد: تمامی پروتکل‌های بهداشتی در واحدهای تولیدی سراسر کشور رعایت شده و مراقبت‌ها و فاصله‌های اجتماعی درون واحدهای تولیدی و کارخانه‌ها به خوبی مدنظر قرار داده شده است.

وی با بیان اینکه نباید به خاطر شیوع بیماری کرونا فعالیت واحدهای تولیدی را محدود کنیم، تصریح کرد: تولید مناسب اقلام مرتبط با کرونا، فراوانی دسترسی به این کالاها و متعاقب آن کاهش قیمت در بازار برای دسترسی عموم مردم را مدنظر داریم.

سرپرست وزارت صنعت در بخش دیگری از سخنان خود اعلام کرد: در شرایط خاصی قرار داریم و این شرایط خاص نیاز به اتخاذ تصمیمات خاص نیز دارد. در همین راستا تولید ماسک تا اطلاع ثانوی نیاز به هیچگونه مجوز صنفی و صنعتی ندارد تا ماسک به راحتی در دسترس عموم مردم و اقشار مختلف جامعه قرار گیرد.

مدرس خیابانی با اشاره به اینکه اعتقاد دولت رفتن به سمت ماسک‌های پارچه‌ای و قابل شستشو است، بیان کرد: کارگاه‌های تولیدی باید به این سمت بروند، چراکه هم رقابت در تولید ماسک زیاد خواهد شد و هم از لحاظ تامین مواد اولیه ماسک پارچه‌ای مشکلی نداریم. وی گفت: انتظارمان از حوزه صنفی افزایش تولید ماسک‌های پارچه‌ای است. تولید این نوع ماسک نیاز به مجوز ندارد و فقط وزارت بهداشت باید نوع پارچه مورد استفاده را سریعاً تعیین تکلیف کند.

سرپرست وزارت صمت بیان کرد: تولید ماسک پارچه‌ای باید گسترش پیدا کند. تاکید رییس‌جمهور نیز بر همین است، به نحوی که باید بازاریابی در این حوزه شود و رسانه‌ها و صدا و سیما آن را فرهنگ‌سازی کنند.

مدرس خیابانی در خصوص ظرفیت‌های تولید ماسک نیز گفت: بنابر آمار رسیده



مدرس خیابانی همچنین از ستاد اجرایی فرمان امام خواست با توجه به ظرفیت خود که ۲/۵ میلیون تولید روزانه است، روزانه یک میلیون ماسک به وزارت بهداشت و یک میلیون ماسک برای توزیع در مناطق محروم بخش کند. وی با بیان اینکه مردم باید همه جا به ماسک دسترسی آسان داشته باشند، گفت: با آمار ارائه شده ظرفیت تولید ماسک صنفی و صنعتی ۱۱ میلیون ماسک است، فقط روی شبکه توزیع باید کار شود، این شبکه ارتقا یابد و نظام‌مند شود.



جزئیات بازگشت ارز صادراتی تولیدکنندگان

بدون ارزیابی و در کمترین زمان) و لیست شرکتهای مجاز و خوشنام (AEU) و همچنین معافیت مالیاتی محروم میشوند. وی افزود: همچنین اقدامات بعدی تعلیق و ابطال کارت بازرگانی و در نهایت احاله اشخاص به مقام قضایی است. میراشرافی در مورد صادرات موردی خاطر نشان کرد: طبق قانون، وزارت صمت به تولیدکنندگانی که تقاضای صادرات موردی دارند، مجوز صادرات اعطا میکند و یک سری از اظهارنامههایی که در حال حاضر ارز صادرات آنها بازنگشته مربوط به همین صادرات موردی تولیدکنندگان است.

رئیس کل گمرک با بیان اینکه با سازوکاری که برای صادرات موردی تولیدکنندگان وجود دارد، تعهدات آنها انجام میشود، بیان داشت: تعداد اشخاص و میزان ارز صادراتی که به کشور بازنگشته را بانک مرکزی اعلام میکند. میراشرافی عنوان کرد: صادرات موردی که از سوی تولیدکنندگان انجام شده را باید به این موضوع کارتهای بازرگانی به اصطلاح یکبار مصرف که ارز را بازنگرداندهاند، اضافه کرد که تعهدات آنها نیز قابل توجه است.

وی تاکید کرد: به عنوان مثال اگر عنوان میشود ۱۲ هزار صادر کننده تعهد ارزی خود را ایفا نکردهاند ممکن است چند هزار مورد آن مربوط به کسانی باشد که تولیدکننده بودهاند و اساساً کارت بازرگانی ندارند.

معاون وزیر اقتصاد یادآور شد: این تولیدکنندگان به صورت سیستمی در گمرک تعهد بازگشت ارز میدهند و تا زمانی که این اقدام صورت نگیرد صادرات مقدور نیست. تعداد افرادی که در حال حاضر صادرات موردی داشتهاند کم نیست.



سید مهدی میراشرافی در مورد بازگشت ارز حاصل از صادرات و همکاری گمرک با بانک مرکزی، اظهار داشت: لیست مرکزی به صورت هفتگی و ماهانه به بخش فناوری اطلاعات و دفتر صادرات گمرک و همچنین وزارت صمت ارائه میشود و همکاری خوبی میان دستگاهها وجود دارد. کارگروهی با حضور این دستگاهها تشکیل شده که کارتهای بازرگانی دارای سوء جریان ارزی را شناسایی می کنند تا به پرونده آنها رسیدگی شود.

به گزارش اکسپورتنا، رئیس کل گمرک تاکید کرد: اشخاصی که نسبت به رفع تعهدات ارزی اقدام نکرده باشند از مزیتها و مشوقهای قانونی گمرکی مانند استرداد حقوق ورودی موقت کالا، قرار گرفتن در مسیر سبز کالا (ترخیص

ماسک در اولویت بازرسی قرار گرفت

هیچ ماسکی با نرخ مصوب دریافت نکردهاند و قیمت ماسک در داروخانه نیز بیش از ۲۰۰۰ تومان است. به گزارش خبر آنلاین، البته وزارت صمت وعده داده که در فرآیند سیستمی کردن تولید و توزیع ماسک، اگر تخلف هر یک از شبکه های تولید و توزیع احراز شود، سهمیه مواد اولیه آنها قطع می شود که این روند می تواند مانع از گران فروشی ماسک شود. در این میان نایب رئیس اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک معتقد است بخشی از مواد اولیه عرضه شده از سوی وزارت صمت از کانالهایی وارد بازار می شود، اما وزارت صمت باید بتواند قیمت فروش در واحدهایی که به آنها مواد اولیه ارائه می کند را کنترل کند. همچنین طبق این مصوب ستاد تنظیم بازار، فهرست سایر کالاهای اولویت دار برای بازرسی و نظارت در هفته پیش رو شامل فولاد از جمله شمش، اسلب، میلگرد، تیر آهن و ورق، لوازم خانگی، لاستیک باری سبک و سنگین، کاغذ مواد پتروشیمی گریدهای پرمصرف و کالاهای اساسی با ارز ۴۲۰۰ تومانی اعم از جو، ذرت، برنج، روغن، دانه های روغنی و شکر است.

در این میان بازرسی از پارکینگها و محل های نگهداری خودروها نیز از جمله اولویتهای دیگر بازرسی در نظر گرفته شده است.



بر اساس مصوبه جدید ستاد تنظیم بازار ماسک و مواد اولیه تولید آن از جمله، ملت بلون و پارچه در صدر اولویتهای بازرسی قرار گرفت.

اخیرا جدال بر سر رعایت نرخ مصوب ماسک بالا گرفته و در حالی که وزارت صنعت، معدن و تجارت داروخانههایی را که ماسک را با قیمت بیش از ۱۵۰۰ تومان عرضه می کنند «متخلف» توصیف می کند، داروخانهها می گویند تاکنون



جزئیات فاز اول راهاندازی دفتر تجاری ایران و چین در شانگهای؛ نبض تپنده تجارت

مشترک بازرگانی با هدف تسریع و کارگشایی همکاری اقتصادی بین دو کشور تاسیس می‌شوند. اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین هم از این قاعده مستثنی نیست. برای شروع همکاری اقتصادی و تاسیس دفاتر تجاری، آنچه در هیات‌رئیس اتاق ایران تاکید شده تعیین کشورهای هدف از میان کشورهای منطقه و همچنین کشور چین است. مقدمات این کار انجام شده و البته الان هم زمان خیلی خوبی برای انجام کار است.

حریری ادامه داد: از آنجا که به دلیل شیوع ویروس کرونا محدودیت در رفت‌وآمد میان کشورها وجود دارد، می‌توان از این فرصت استفاده و طرح اولیه و مقدماتی برای همکاری را آماده کرد تا در زمان رفع محدودیت بتوانیم این طرح را در کشورهای مختلف هدف پیگیری کنیم.

حریری اشاره کرد: همیشه بخش خصوصی از اینکه چرا در رایزنی‌های اقتصادی نقش پررنگی ندارد، انتقاد می‌کند. با آماده کردن طرح‌های جامع همکاری می‌توانیم نقش‌آفرینی کنیم. در این صورت هر دولت با هر اندیشه‌ای با بخش خصوصی همکاری می‌کند.

حریری درباره لزوم تاسیس دفاتر تجاری و اینکه آیا ایران قبلاً چنین تجربه‌ای را داشته یا خیر پاسخ داد: ما قبلاً چنین تجربه‌ای را نداشته‌ایم، بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ اتاق ایران و چین دفاتر نمایندگی در شهر شانگهای داشت اما از آنجا که محل تامین هزینه‌ها و درآمدها مشخص نبود، مشکلاتی پیش آمد و به دلیل تحریم بانکی و مقررات سختگیرانه برای داشتن دفاتر تجاری در کشور دیگر، فعالیت دفتر معلق شد. بعد از آن به قصه برجام رسیدیم و همه اینها فراموش شد و خیلی‌ها از خاطر بردند که روی دفاتر تجاری و واردات بهینه کار کنند.

به گفته حریری نقض یکطرفه برجام از طرف آمریکا و بازگشت تحریم‌ها، بار دیگر باعث شد دولت در یک سال گذشته روی اصول همکاری با بخش خصوصی تمرکز کند. در ستاد اقتصاد مقاومتی این مأموریت به اتاق ایران داده شده تا دفاتر تجاری را در خارج از کشور راهاندازی کنند. از طرفی اتاق ایران و چین سابقه چندین ساله داشته و چین اولین جایی است که به طور عملی می‌توان روی آن کار کرد.

او ادامه داد: البته در سوریه هم دفتر تجاری خریداری شده است اما مدل سوریه با مدل عراق و افغانستان و چین متفاوت است و هر کدام مشخصه‌های خود را دارند و هر کدام می‌توانند در حوزه یا جنبه‌ای به خصوص کار کنند. البته از نظر مطالعاتی کارهای خوبی انجام شده و امیدواریم در این تجربه موفق باشیم. حریری درباره کارهای مقدماتی نیز گفت: ما در اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین طرحی با عنوان «پروژه ملی توسعه صادرات غیرنفتی» را دنبال می‌کنیم. بر همین اساس یکی از کارها تاسیس مرکز یا دفتر تجاری در چین است که با کمک تولیدکننده‌ها و صادرکننده‌ها بتوانیم آنها را به شکل نمایشگاه دائمی از



چین دارای دومین اقتصاد بزرگ جهان و بازیگر اصلی در اقتصاد جهانی است که رشد اقتصادی آن با وجود شرایط کرونایی و آسیب‌پذیر بودن اقتصادهای جهانی به ویژه اروپا و آمریکا همچنان ادامه دارد.

با وجود اقتصاد در حال رشد چین و ضرورت گسترش روابط تجاری با این کشور، اکنون زمه‌های راهاندازی دفتر تجاری در چین با محوریت اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین و همکاری شرکت‌های بزرگ دولتی به گوش می‌رسد. به گزارش جهان صنعت، با اینکه ایران در کشورهایی نظیر سوریه، عراق و افغانستان نیز دفتر تجاری دارد اما با توجه به اینکه بازار چین، بازار اولین کشور مصرفی دنیاست و چین بزرگ‌ترین واردکننده دنیاست، الگوهای تجاری در این مناطق متفاوت است. جمعیت یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون نفری چین قابل مقایسه با بازار عراق و افغانستان نیست. پکن پایتخت سیاسی چین است اما از آنجا که نبض تجارت در شانگهای زده می‌شود، محل دفتر تجاری ایران نیز در همین شهر است. با توجه به سقوط صادرات نفتی کشور، چشم‌انداز توسعه تجاری بر صادرات غیرنفتی متمرکز شده است؛ صادراتی که این روزها حال چندان خوشی ندارد و درگیر قصه تکراری بالا بودن نرخ ارز و اختلافات صادرکنندگان و دولت و بانک مرکزی بر سر نحوه بازگشت ارز حاصل از صادرات است.

در این خصوص رییس اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین از جزئیات فاز اول راهاندازی دفتر تجاری ایران در شانگهای رونمایی و پروژه توسعه صادرات غیرنفتی به چین را یکی از اولویت‌های بخش خصوصی عنوان کرد.

به گفته مجیدرضا حریری بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده، قرار است این دفتر تا پایان سال ۲۰۲۰ میلادی راهاندازی شود. به باور او می‌توان با هم‌افزایی و همکاری یکدیگر، مشکلات را برطرف کرد و راه را برای ادامه فعالیت‌های صادراتی و وارداتی باز نگه داشت.

رییس اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین بر اهمیت و نقش پررنگ بخش خصوصی در این میان تاکید کرد و درباره جزئیات این موضوع گفت: اتاق‌های



خصوصی تاکید شود. او تاکید کرد: باید نقش بخش خصوصی به عنوان پتانسیل که هنوز ظرفیت همکاری بالایی دارد مطرح شود. هم دولت ایران و هم دولت چین موافقت کلی روی این مساله اعلام کرده‌اند، اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین در همه کمیسیون‌های مشترک خود روی این اصل توجه و تاکید داشته است.

حریری درباره زمان راه‌اندازی تاسیس دفتر تجاری ایران و چین و اهمیت مسائل واقعی اقتصادی مثل تحریم‌ها تصریح کرد: تحریم تأثیری در بازگشایی این دفاتر تجاری ندارد. شاید برخی فکر کنند این دفاتر برای دور زدن تحریم‌ها باشد اما نگاه ما این است که در توسعه روابط اقتصادی، تحریم ممکن است باعث مشکلاتی شود اما تنها چیزی که می‌تواند این برنامه را به تأخیر اندازد، نبود رفت و آمد عادی میان دو کشور یا کشورها به دلیل شیوع ویروس کروناست که بزرگ‌ترین مشکل امروز است و این مهم‌ترین مانع برای راه‌اندازی دفاتر تجاری است.



به گفته حریری، از نظر اجرایی تقریباً خیلی از کارها انجام شده است. برای اجرای طرح درباره نحوه مشارکت شرکت‌های بزرگ در حال مذاکره هستیم. اینها کار خیلی زمان‌بری نیست. تنها نگرانی ما این است که در فصل پاییز وضعیت بیماری کرونا ویروس چگونه خواهد بود. این مجهول ممکن است راه‌اندازی دفتر تجاری را به تأخیر اندازد، اما هدف‌گذاری ما راه‌اندازی این دفتر در آخر سال میلادی است. البته اتاق ایران بر بازگشایی اتاق عراق و سوریه هم در این بازه زمانی تاکید دارد. وی درباره نحوه همکاری شرکت‌های بزرگ با بخش خصوصی در راه‌اندازی دفتر تجاری در چین گفت: در فاز اول دفتر تجاری ایران و چین بازگشایی خواهد شد تا به شرکت‌های ایران برای صادرات به بازار چین خدمات دهد. همچنین واردات ماشین‌آلات و اقلام مورد نیاز هم جزو اهداف اولیه است. در فاز دوم موضوع اصلی جذب شرکت‌های چینی و ارائه خدمات به شرکت‌های چینی از طریق اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین است. آنچه ما در حوزه مسوولیت خود داریم با معاونت امور بین‌الملل اتاق ایران هماهنگ کار می‌کنیم تا به بخش خصوصی ایران و شرکای چینی خود خدمات ارائه دهیم.

محصولات ایرانی در آوریم و با حضور در این نمایشگاه به صورت مستمر بتوانیم از تمام فضاها و امکان‌های تجاری - نمایشگاهی بهره بگیریم. پروژه توسعه صادرات غیرنفتی به چین یکی از اولویت‌های بخش خصوصی است.

حریری با بیان اینکه ما در شانگهای قبلاً دفتر تجاری داشتیم و می‌توانیم از این محل استفاده کنیم، گفت: شانگهای یکی از مراکز عمده تجاری کشور چین است. اگرچه پکن پایتخت سیاسی چین است اما نیض تجارت در شانگهای زده می‌شود. ما باید از این فرصت بهره بگیریم. البته باید کار را از جایی شروع کنیم و شانگهای به لحاظ جغرافیایی در میانه شرق چین قرار دارد و کل توجه تجار دنیا به این شهر است.

او درباره دفاتر تجاری در سوریه، افغانستان و عراق بر الگوهای متفاوت تجاری اشاره کرده و درباره جزئیات این تفاوت تاکید کرد: باید به شرایط بازار و اهداف ایران در بازارهای مختلف توجه شود. ما به افغانستان و عراق محصولات مصرفی صادر می‌کنیم اما بخش عمده کالاهای صادر شده به چین مواد اولیه است. باید برای تغییر این پارادایم‌ها و اجرای برنامه خاص در هر کشور موقعیت، جغرافیا و نیاز هر کشوری را برنامه‌ریزی کرد.

او ادامه داد: بازار چین شرایط خاص خود را دارد. ما از این بازار دو انتظار عمده داریم؛ اول اینکه محصولات صادرشده به چین جای توسعه کمی بالایی دارد. در حوزه‌هایی از بازار هم فعال وارد نشده‌ایم. بازار چین بازار اولین کشور مصرفی دنیاست. چین بزرگ‌ترین واردکننده دنیاست. جمعیت یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون نفری چین قابل مقایسه با بازار عراق و افغانستان نیست. اهداف ما در هر کشوری متفاوت از کشور دیگری باشد و باید براساس آن کشور برنامه‌ریزی مناسب انجام شود. دفاتر و مراکز تجاری و نمایشگاه‌های دائمی در هر کشور با شیوه خاص خود باید دایر شود. به نظر می‌رسد بخش خصوصی ایران به دلیل صادرات کالاهای مصرفی به بازار عراق و افغانستان می‌تواند فعال‌تر باشد، اما ممکن است در صادرات مواد اولیه به چین دولت و نگاه‌های خصولتی ابتکار عمل بیشتری داشته باشند. رییس اتاق مشترک ایران و چین درباره چگونگی مدل همکاری بین دولت، شرکت‌های عمومی غیردولتی دولتی و بخش خصوصی پاسخ می‌دهد: ما به عنوان اتاق مشترک بازرگانی ایران و چین روی پتانسیل‌های موجود اقتصادی کار می‌کنیم. در پروژه ملی توسعه صادرات به چین، پررنگ شدن نقش بخش خصوصی و اندازه کالاهای غیرمواد اولیه است. ما در این هدف‌گذاری به بازار مصرفی چین توجه داریم. باید به همه ظرفیت‌ها توجه کنیم و ظرفیت بالقوه را به توان بالفعل بدل کنیم.

حریری درباره همکاری ۲۵ ساله ایران و چین و تأثیر آن بر روند همکاری بخش خصوصی با چین گفت: البته همکاری ۲۵ ساله ایران و چین بیشتر هیاهوی رسانه‌ای است. آنچه به عنوان راهبرد همکاری بین ایران و چین دیده می‌شود، بخش عمده‌ای که همیشه باید مطرح شود این است که توسعه روابط بازرگانی دو کشور ایران و چین در اولویت باشد. در اینجا باید بر نقش پررنگ بخش



بی ثباتی نرخ ارز؛ پاندمی ویرانگر تولید

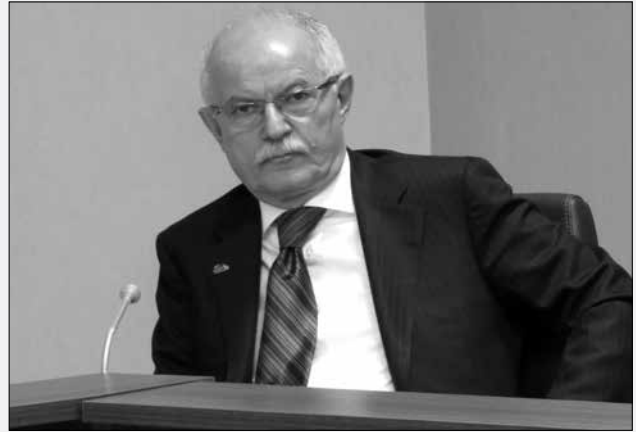
بتوان از صادرات شادمان شد. نقطه تلخ، اما واقعی ماجرا اینجاست که تولیدکننده نیز دوری از صادرات را یک تصمیم عقلایی می‌داند؛ چون از بی ثباتی واهمه دارد و هر لحظه در این تصور غوطه می‌زند که از سوی این آشفتگی اقتصادی شکار می‌شود و موجودیت خود را از دست می‌دهد. عین این ماجرا در صنعت پوشاک رخ داده است. ما در دهه ۷۰ تولید کنندگانی داشتیم که پوشاک تولیدی خود را به بازارهای اروپایی صادر می‌کردند؛ اما به راحتی مقهور بازی ارزی شدند که ریسمان آن در اختیار سیاست‌گذاران اقتصادی بود. اکنون نیز همان واهمه با همان هیبت در مقابل ما ایستاده است.

آیا صادرکننده می‌تواند مطمئن باشد آن سیاستی که امروز افزایش بهای ارز را مفید به حال صنعت تشخیص داده است فردا مسیر بازگشت قیمت‌ها را آن هم به صورت ضربتی فراهم نمی‌کند؟ صادرات نیاز به مشوق دارد؛ اما امروز هزینه تعلیق اقتصادی را پرداخت می‌کند. نرخ ارز درست در این معرکه ایستاده است. چون تحرک آن از فرامین اقتصادی و تحولات اصیل اقتصادی تبعیت نمی‌کند، برای همین بی ثباتی به تصویری مانا برای اقتصاد ایران تبدیل شده است. بسیاری از صنعتگران ما بهترین توانایی را برای حضور در بازارهای خارجی دارند. مثالش همین صنعت پوشاک است که تولیدکنندگان آن با پیشینه تاریخی خود، از بهترین توانمندی‌ها برای حضور در بازارهای خارجی بهره‌مند هستند، اما یا سال‌ها تاوان حضور قاچاق در بازارهای کشور را پس داده‌اند یا اسیر سیاست‌هایی بوده‌اند که صنعت پوشاک را به حاشیه رانده است.

امروز نیز که شهروندان و سیاست‌گذاران دانسته‌اند، صنعت پوشاک می‌تواند برای هر کشوری، صنعتی توسعه‌ساز باشد بازهم تولیدکنندگان پوشاک گرفتار سرمایه در گردش، تامین مواد اولیه، بی ثباتی نرخ ارز (برای ارائه داده‌های خود به بازارهای جهانی) و در دسرهای الوان دیگری هستند که رهایی از آنها نیاز به جهدی طاقت‌فرسا دارد.

من با قاطعیت می‌گویم که اگر از صنعت پوشاک حمایت می‌شد علاوه بر آن که می‌توانست لکوموتیو صنعت نساجی باشد، یک گردش سرمایه ۲۰ میلیارد دلاری نیز برای اقتصاد ایران به ارمغان می‌آورد و به سادگی مسیر حضور در بازارهای خارجی را برای تولیدکنندگان ایرانی تثبیت می‌کرد. منتهی این امر نیاز به ثبات و حمایت دارد. بازهم می‌گویم، برای صادرات باید پشتوانه ساخت. بدون سوبسیدهای صادراتی و ارائه خدمات حمایتی - راهبردی نمی‌توان انتظار داشت که همه تولیدکنندگان با تکیه بر مواجی نرخ ارز دل به دریا بزنند و دست بر شانه صادرات بگذارند. ما بدون تعارف در یک دور تسلسل هستیم. نرخ ارز بالا می‌رود. از سیاست مشخصی تبعیت نمی‌کند.

دودش قبل از هر کس (بر عکس ادعاهای موجود) به چشم تولیدکننده می‌رود (چون او باید تاوان تصمیم‌سازی‌های غیراستاندارد را بدهد). ثبات اقتصادی وجود



سومبات هاگوییان - رئیس هیئت مدیره انجمن صنایع پوشاک ایران

صحبت کردن در مورد بهای ارز شبیه حرکت در فضایی معلق می‌ماند که انسان برای ترسیم جغرافیای حضورش بیشتر از هر چیز به دنبال نقطه اتکا می‌گردد تا روی آن بایستد و با ثباتی که به دست آورده است، تصاویر مربوط به محیط پیرامونش را ارائه دهد.

شما تغییر و تحولات نرخ ارز، فرازها و فرودهایش در همین چند روز گذشته را بررسی کنید آن وقت شاید بهتر بتوان این تعلیق و بی ثباتی حاکم بر فضای اقتصادی را ترسیم کرد. به هر حال سناریوی ارز و بهای آن به نظر نگارنده نقطه عطف نمایش حضور در تعلیق یا تحرک در فضای بدون ثبات است؛ چون دشوار می‌توان از سیاست‌هایی سخن گفت (یا آنها را واکاوی کرد) که محدوده تغییر و تحولات بهای ارز را تعیین می‌کنند. آن وقت در چنین شرایطی هر از گاهی نیز شنیده می‌شود که افزایش بهای ارز به سود تولیدکنندگان یا صادرکنندگان است و آنها می‌توانند با اتکا به رشد نرخ ارز شرایط بهینه‌تری را تجربه کنند. بی تردید در فضای تعلیق و در تحلیل داده‌های اقتصادی خطای راهبردی به وفور اتفاق می‌افتد؛ اما تکیه بر این باور که می‌توان در هنگامه رشد بهای ارز به افزایش راهگشای نرخ صادرات نیز دل بست، خطای فاحش راهبردی است که حتما اقتصاد را با دست‌انداختن‌های زیادی همراه می‌کند.

مگر می‌شود وقتی به بازارهای خارجی دسترسی وجود ندارد از جهش صادراتی نیز سخن گفت؟ در هر اقتصادی نرخ ارز یک محیط بیرونی را در مقابل خود دارد و در یک محیط درونی نیز در فعل و انفعالات اقتصادی نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند. جریان ارز در ایران بیشتر کارکردی درونی دارد، چون نقشی در بهینه‌سازی فضای بیرونی اقتصاد ندارد و نمی‌تواند به خاطر همان تعلیق و بی ثباتی حتی به شکل‌گیری اندیشه‌ای سازنده برای دستیابی به دنیای بیرون کمک کند. گفته می‌شود که افزایش بهای ارز برای صادرات مفید است؛ اما دیده نمی‌شود بازارهای جهانی آن طور که باید رو به اقتصاد ایران دریچه‌ای ندارند تا



می‌کند و قدرت خرید مردم را نیز کاهش می‌دهد.

پس تا اطلاع ثانوی که تغییرات نرخ ارز از سیاست‌های استاندارد تبعیت کنند، صادرات به حمایت‌های راهبردی تکیه بدهد و ثبات نیز سرلوحه عمل در اقتصاد ایران باشد، لطفاً از ارتباط بهینه میان نرخ ارز و صادرات سخن نگوئیم. برای درک این ماجرا و عمق معضلی که در آن نهفته است می‌توان سرگذشت و سرنوشت صادرکنندگان پوشاک در تغییر و تحولات ارزی دهه ۷۰ را یکبار دیگر دوره کرد.

ندارد. پس نمی‌توان به تحولات ارزی اطمینان کرد. بازارهای صادراتی شکل نمی‌گیرند و همین‌گونه همه چیز می‌چرخد، ما دوباره به ابتدای خط برمی‌گردیم و بازهم در این دور تسلسل می‌ایستیم. نتیجه نهایی آن نیز دوری از بازارهای خارجی می‌شود. بدون بازارهای خارجی و ثباتی که چارچوب‌های اقتصادی را بسازند، افزایش نرخ ارز اتفاقاً به یک ویرانگر برای تولیدکننده تبدیل می‌شود چون دارایی‌های صنعتگران را بر باد می‌دهد، مسیر سرمایه‌گذاری را مسدود

ماسک پارچه‌ای استاندارد چه ویژگی‌هایی دارد؟

راهکار ارائه دهند، اظهار کرد: برای طراحی این ماسک‌های پارچه‌ای سه لایه از رفرنس‌ها و منابع علمی معتبر دنیا استفاده کردیم، چرا که ماسک‌های پارچه‌ای تولید شده در ابتدای شیوع کرونا کیفیت لازم را نداشتند و سودجویی‌های زیادی در این زمینه صورت گرفت. امامی تصریح کرد: همه وسایل مورد نیاز تولید این ماسک سه لایه در اصفهان تأمین می‌شود و همه پارچه، لایه و کش این ماسک تولید داخلی است؛ از هشت اسفندماه تا ۳۰ اردیبهشت‌ماه، چند میلیون ماسک پارچه‌ای سه لایه توسط مرکز علمی کاربردی سپهر اصفهان تولید شد.

وی با تأکید بر اینکه تنها در هفته اخیر ۴۷ هزار عدد ماسک تولید شده است، افزود: دستگاه‌های بسیاری همچون استاندارد، سپاه، بنیاد شهید، پالایشگاه و کارخانجات صنعتی، فروشگاه‌های کوثر، شرکت توزیع برق استان و درگاه‌های فروش اینترنتی متقاضی خرید این نوع ماسک هستند که کیفیت استاندارد و قیمت مناسبی هم دارد.

رئیس کمیته نساجی و پوشاک اتاق بازرگانی اصفهان گفت: محتوای آموزشی شیوه تولید ماسک سه لایه را در قالب سی دی و جزوه آموزشی به استان‌های دیگر هم منتقل کردیم و در شهرهای بسیاری به این شیوه، ماسک تولید شد.

وی اظهار کرد: اگر ماسک‌های استاندارد از الیاف پنبه‌ای نباشد، در صورت استفاده مداوم روی صورت نمی‌تواند رطوبت و عرق را به بیرون انتقال دهد؛ در نتیجه باعث ایجاد جوش و کهیر صورت می‌شود و اثرات حساسیتی خواهد داشت. امامی با بیان این که مردم باید ویژگی ماسک استاندارد را بدانند و آگاهی لازم در این زمینه داده شود، تصریح کرد: بیش از نیمی از ماسک‌های جراحی و پارچه‌ای در بازار تقلبی است، اما ماسک مرکز دانشگاهی ایران سپهر با مستندات علمی تولید شده است.

وی در خصوص ویژگی‌های یک ماسک پارچه‌ای سه لایه و استاندارد، گفت: پارچه خارجی و داخلی آن باید از تریکو پلی استر پنبه‌ای باشد؛ ترکیب غیر از پلی استر پنبه باعث صدمه پوستی به علت جذب عرق می‌شود. همچنین لایه وسط ماسک باید از جنس ترمو باند باشد نه اسپان باند یا لایه چسب. این ماسک‌ها بعد از شش بار شستشو باید حتماً تعویض شوند، چرا که سطح کیفیت آن‌ها به شدت کاهش می‌یابد.



رئیس مرکز علمی کاربردی ایران سپهر گفت: اگر ماسک‌های استاندارد از الیاف پنبه‌ای نباشد، در صورت استفاده مداوم روی صورت نمی‌تواند رطوبت و عرق را به بیرون انتقال دهد؛ در نتیجه باعث ایجاد جوش و کهیر صورت می‌شود و اثرات حساسیتی خواهد داشت.

آرش امامی اظهار کرد: دانشگاه نسل چهارم در جامعه دانشگاه مسئولیت پذیر تعریف شده است و مرکز علمی کاربردی ایران سپهر اولین مرکز دانشگاهی بود که به کمک دانشکده نساجی دانشگاه صنعتی اصفهان برای خروج از بحران کرونا موفق به تولید ماسک پارچه‌ای بر اساس رفرنس‌ها و منابع علمی شده است. به گزارش ایمن، وی با بیان این که مرکز علمی کاربردی ایران سپهر اصفهان توان تولید ماسک برای همه ایران را دارد، افزود: ماسک‌های پارچه‌ای که لایه میانی آن ترمو باند نباشد، نمی‌توانند جلوی انتشار ویروس را بگیرند؛ این ماسک‌ها با پارچه معمولی تفاوتی ندارند و در جلوگیری از ورود ویروس به بدن هم مؤثر نیستند.

رئیس مرکز علمی کاربردی ایران سپهر اصفهان با بیان این که این دانشگاه از الگوی ایتالیایی در تولید ماسک استفاده کرده است، تصریح کرد: ماسک‌های تولیدی این مرکز علمی کاربردی در چهار سایز تولید می‌شود که برای اطفال تا بزرگسالان، زنان و مردان به صورت جداگانه سایزبندی شده است.

وی با تأکید بر این که دانشگاه‌های امروز باید بتوانند برای مشکلات جامعه



تامین مواد اولیه تولید ماسک سخت است

شیرازی با اشاره به کمبود کش به عنوان یکی از ملزومات مورد نیاز تولید ماسک بیان داشت: متأسفانه قیمت این کالا به شدت در بازار افزایش یافته است ضمن اینکه بسیار در بازار کمیاب است.

رئیس اتحادیه صنف تولیدکنندگان و فروشندگان پوشاک تهران بیان داشت: مرکز اصناف وزارت صمت متولی تامین پارچه مورد نیاز برای تولید ماسک است و نظارت خوبی نیز در این زمینه دارد اما به هر حال کمبودهایی نیز وجود دارد. وی بیان داشت: در حال حاضر بخش عمده ای از پارچه مورد نیاز ماسک توسط یک شرکت در تهران تامین می شود که اگرچه عملکرد این شرکت بسیار خوب است اما به تنهایی قادر به پاسخگویی به تمام تقاضای بازار نیست.

شیرازی اظهار داشت: پارچه مورد نیاز ماسک در داخل کشور تولید می شود و نظارت بر نحوه توزیع ماسک های تولیدی نیز بر عهده سازمان بسیج اصناف کشور است. وی با تاکید بر اینکه بر نحوه تولید واحدهای مجاز تولید ماسک نظارت وجود دارد، گفت: تولید کنندگان ماسک باید حتما مجوز تولید از سازمان غذا و دارو داشته باشند. شیرازی در پاسخ به این سوال که چگونه بخشی از تولید ماسک قاچاق می شود، گفت: در مجموع بر فرایند تولید و توزیع واحدهای مجاز تولید کننده ماسک نظارت می شود اما ممکن است برخی واحدها بصورت غیر مجاز و بدون داشتن مجوز اقدام به تولید ماسک کنند.

وی با بیان اینکه قطعا با واحدهای متخلف و بدون مجوز تولید ماسک برخورد قانونی می شود، گفت: تاکنون یکی دو واحد تولید کننده ماسک غیر مجاز که تولید خود را به خارج از کشور قاچاق می کردند شناسایی شده و به مراجع قضایی معرفی شده اند. وی بیان داشت: بازرسی اتحادیه و همچنین بازرسی اصناف بطور مداوم به واحدهای تولید ماسک نظارت می کنند و هرگونه تخلفی را بلافاصله به نیروی انتظامی اطلاع داده و در صورت لزوم واحد تولیدی متخلف پلمپ می شود و برای اجرای حکم به مراجع قضایی معرفی می شود.



رئیس اتحادیه صنف تولیدکنندگان و فروشندگان پوشاک تهران گفت: تولید کنندگان با مشکلات زیادی برای تامین مواد اولیه مورد نیاز تولید ماسک مواجهند. ابوالقاسم شیرازی در مورد وضعیت تولید ماسک توسط اصناف، گفت: برای رعایت پروتکل های بهداشتی مردم باید دسترسی آسان به ماسک داشته باشند در حالی تولید این محصول بهداشتی مبارزه با کرونا برای تولید کنندگان با مشکلاتی مواجه شده است. به گزارش خبرگزاری فارس، رئیس اتحادیه صنف تولید کنندگان و فروشندگان پوشاک تهران با اشاره به اینکه تامین اقلام و مواد اولیه مورد نیاز تولید ماسک با مشکل مواجه شده است، گفت: تولید کنندگان ماسک برای تامین اقلام مورد نیاز تولید باید حواله دریافت کنند و مطابق حواله باید از شرکت تولید کننده ماده اولیه مورد نیاز تولید ماسک را تحویل بگیرند اما علیرغم انتظار بخش کمی از مواد اولیه مورد نیاز تولید به آنها تحویل می شود. وی اظهار داشت: در چنین شرایطی واحد تولیدی فقط در ایامی که ماده اولیه در اختیار دارد فعالیت می کند و بقیه ایام را در انتظار تامین ماده اولیه فعالیت خود را متوقف می کند.

ایدرو با بخش خصوصی سند حداکثر سازی تولید چادر مشکی امضا کردند

همسو با راهبرد ابلاغی مقام معظم رهبری و برنامه وزارت صمت است. بیات افزود: بر اساس این تفاهم نامه، ایدرو در توسعه و راه اندازی خط تولید پارچه چادر مشکی در محیط فعالیت صنعتی طرف بخش خصوصی حمایت هم جانبه ای را خواهد داشت. رئیس هیات عامل ایدرو اعطای کمک فنی و اعتباری، رفع محدودیت واردات مواد اولیه مورد نیاز برای تولید پارچه مشکی و اعطای تسهیلات از طریق شبکه بانکی را از جمله حمایت سازمان گسترش برای توسعه ظرفیت تولید پارچه مشکی عنوان کرد. این تفاهم نامه را معاون برنامه ریزی ایدرو و مدیرعامل کارخانجات نساجی کرپ ناز به امضا رساندند.

سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و کارخانجات نساجی بخش خصوصی سند همکاری مشترک برای تولید پارچه چادر مشکی امضاء کردند.

این تفاهم نامه در حضور حسین مدرس خیابانی سرپرست وزارت صمت و امیر بیات رئیس هیات عامل ایدرو در حاشیه نشست هم اندیشی و تبیین برنامه های ایدرو در سال جهش تولید به امضا رسید.

به گزارش عصر اقتصاد، امیر بیات با اشاره به نیاز بیش از ۷۰ میلیون متر پارچه چادر مشکی در کشور در باره این تفاهم نامه گفت: توسعه ظرفیت تولید پارچه چادر مشکی با هدف حمایت تولید داخل و کاهش واردات در سال جهش تولید



۱۰ هزار چرخ خیاطی رسوب کرده در گمرک

تولید کند. اگر تمام چرخ‌ها به کار گرفته شود ۴۰ هزار نفر از بیکاری نجات پیدا می‌کنند و ۱۲ تا ۱۴ میلیون ماسک تولید و روانه بازار می‌شود. همه ۱۰ هزار دستگاه مانده در گمرک چینی است و هیچ مشکلی هم ندارد.

منزوی در ادامه تصریح کرد: گفته می‌شود مشکل به بعضی افرادی که در بانک مرکزی کار می‌کنند مربوط می‌شود. افراد واسطه‌ای وجود دارند که در ازای دریافت پول، مجوز لازم را صادر می‌کنند. متأسفانه سیاست‌های بانک مرکزی به معضل بزرگ ما تبدیل شده است. ارزی که امروز می‌دهند نیمایی است و فردا آزاد می‌شود! متأسفانه سیاست‌های بانک مرکزی به سرعت تغییر می‌کند. اصناف چگونه می‌توانند هرروز قیمت‌های خود را تغییر دهند؟

رئیس اتحادیه فروشندگان و تعمیرکاران ماشین‌های دوخت و بافت تهران در ارتباط با تاثیر کرونا بر فعالان این صنف گفت: کرونا مثل همه صنوف دیگر به صنف ما هم آسیب وارد کرد اما اجازه ندادیم اعضا، نیازمند کمک دولت شوند. از همکاران دیگر خواستیم به افراد آسیب دیده جنس بدهند تا بفروشند. اجازه داده نشد که اعضای صنف دست نیاز پیش دولت دراز کنند.



عباس منزوی اظهار کرد: حدود دو ماه است که ۱۰ هزار دستگاه ماشین دوخت در گمرک مانده است.

به گزارش اتاق اصناف تهران، وی افزود: اگر کارگر ماهر با این دستگاه‌ها کار کند هر کدام از آنها می‌تواند روزانه ۱۸۰۰ و کارگر نیمه‌ماهر ۹۰۰ عدد ماسک

دبیر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران:

ارز را به جای تولید به موبایل می‌دهند

قدیری افزود: در این شرایط که با تخصیص یک میلیارد دلار، کل چرخه پوشاک احیا می‌شود و یک میلیون شاغل می‌توانند درآمد کسب کنند، تخصیص ۵۰۰ میلیون دلار برای واردات تلفن همراه، درست است؟ واقعاً این موضوع خنده دار است. وی ادامه داد: می‌گویند در صورت ممنوعیت واردات گوشی بالای ۳۰۰ یورو، قیمت گوشی در بازار بالا می‌رود؛ خب مگر چند درصد از مردم گوشی بالای ۳۰۰ یورو استفاده می‌کنند؟ بعید می‌دانم بیشتر از ۵ درصد مردم از این نوع گوشی‌ها استفاده کنند. در واقع ما داریم به خاطر ۵ درصد منافع یک کشور را به خطر می‌اندازیم.

دبیر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران با بیان اینکه تولیدکنندگان به این شرایط معترض هستند، اظهار کرد: اگر نیاز کشور و جامعه فقط واردات تلفن همراه بالای ۳۰۰ یورو است، به ما اعلام کنند تا ما هم کار را تعطیل و فقط تلفن همراه وارد کنیم. به تولید ارز نمی‌دهند و بعد برای واردات گوشی ارز تخصیص می‌دهند!

قدیری با بیان اینکه چند ماه است در جلسات مختلف مساله مواد اولیه را مطرح می‌کنیم، گفت: واردات گوشی غیر ضرور در شرایط کنونی اشتباه است؛ در زمان بهبود اوضاع اقتصادی، واردات این کالاها مشکلی ندارد اما الان به واقع شرایط کشور این موضوع را نمی‌تواند هضم کند.

دبیر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران بیان کرد: در این شرایط که با تخصیص یک میلیارد دلار، کل چرخه پوشاک احیا می‌شود، تخصیص ۵۰۰ میلیون دلار برای واردات تلفن همراه لوکس درست نیست.

سعید جلالی قدیری اظهار کرد: گاهی افراد که دچار مشکل اقتصادی می‌شوند، برای کاهش مشکلات هزینه‌های غیر ضرور خود را حذف می‌کنند؛ در حال حاضر نیز کشور با این شرایط مواجه است. تلفن همراه بالای ۳۰۰ یورو که تقریباً ۷.۵ میلیون تومان می‌شود، در شرایط کنونی کشور طبیعتاً یک کالای لوکس محسوب می‌شود.

به گزارش خبرگزاری مهر، دبیر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران افزود: در شرایطی که کشور ارز ندارد منابع ارزی محدود است و تحریم شده، چه لزومی دارد گوشی اپلی را وارد کنیم که هم متعلق به آمریکا است و هم کالای لوکس محسوب می‌شود.

وی ادامه داد: فقط در بخش تولید پوشاک یک میلیون شغل وجود دارد؛ کل این صنعت نیازمند یک میلیارد دلار برای تأمین مواد اولیه است اما با این حال ۴ ماه است که به صنعت پوشاک ارزی تخصیص داده نمی‌شود. به دلیل عدم تخصیص ارز ماشین آلات ما پشت درهای گمرک مانده است، حتی برای دوخت ماسک و لوازم بهداشتی کرونا، ماشین آلات ما در دسترس نیستند.



گزارش‌های ضد و نقیض از قاچاق معکوس ماسک

به گفته نایب‌رئیس اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک، این اقدام در جهت ثبات قیمت ماسک در بازار خواهد بود و واسطه‌ها را حذف می‌کند. وی افزود: در حال حاضر قیمت فروش ماسک توسط اکثر کارخانه‌ها ۱۵۰۰ تومان است اما این محصول با قیمت بسیار بالایی به مصرف‌کننده می‌رسد. دلیل اصلی این اتفاق حضور واسطه‌های بسیار در بازار است. وی ادامه داد: نایب‌رئیس اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک با اشاره به رونق قاچاق ماسک از ایران، اعلام کرد: در حال حاضر قیمت ماسک سه‌لایه در ایران ۱۵۰۰ تومان است اما این محصول در کشورهای همسایه حدود ۶ هزار تومان عرضه می‌شود.

به گفته شهرداری، در حال حاضر اکثر سازمان‌ها سعی در خرید ماسک از مراکز تولید دارند تا بتوانند ماسک را با قیمت پایین تری در اختیار کارمندان و خانواده آنها قرار دهند، بنابراین در صورت راه اندازی «کمپین فروش مستقیم ماسک به مردم» می‌توان این محصول را مستقیماً به مصرف‌کننده واقعی عرضه کرد.

معاون هماهنگی، بازرسی و نظارت اتاق اصناف تهران با تأکید بر اینکه گزارشی از قاچاق ماسک نداشته‌ایم، گفت: با توجه به تقاضای فراوان، تمامی تولیدات کارگاهی اصناف در بازار عرضه عرضه می‌شود.

حسین درودیان در مورد وضعیت نظارت برای روند تولید و عرضه ماسک، توسط اصناف گفت: ماسک‌های تولیدی توسط اصناف؛ صنعتی نیست و در این بخش، تولیدات کارگاهی ماسک انجام می‌شود. وی با تأکید بر اینکه نظارت بر واحدهای تولیدی ماسک بر عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت است، افزود: بازرسی اصناف فقط در بخش عرضه نظارت را برعهده دارند.

وی افزود: تولیدکنندگان داخل شبکه کاملاً تحت نظارت واحدهای بازرسی و اتحادیه پوشاک هستند اما ممکن است بخشی از تولیدات خارج از شبکه انجام شود که قاعدتاً کنترل و نظارتی در مورد آنها وجود ندارد.

درودیان با بیان اینکه تاکنون گزارشی از قاچاق ماسک به بازرسی اصناف نرسیده است، گفت: با توجه به نیاز تولیدات داخلی در بازار داخلی عرضه می‌شود



نایب رئیس اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک با اشاره به رونق قاچاق ماسک از ایران، اعلام کرد: باید تا جایی که امکان دارد فروش کارخانه‌ها به این افراد واسطه متوقف شود و ماسک را به طور مستقیم به دست مصرف‌کننده برسانیم. **بهرام شهرداری** نایب‌رئیس اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران گفت: در حال حاضر قیمت ماسک سه‌لایه در کشور ۱۵۰۰ تومان است در حالی که در کشورهای دیگر با قیمت ۳۰ تا ۴۰ سنت یعنی حدود ۶ هزار تومان عرضه می‌شود.

وی با بیان اینکه کانال‌هایی که پوشاک را به کشور قاچاق می‌کردند حالا در زمینه قاچاق ماسک به کشورهای همسایه به ویژه عراق و افغانستان و حتی ترکیه فعال شده‌اند، گفت: تولید روزانه ماسک در ایران بیش از ۱۰ میلیون عدد است و در صورت تأمین مواد اولیه می‌توانیم خیلی زود به تولید ۳۰ میلیون ماسک نیز برسیم. شهرداری ادامه داد: ساخت ماشین‌آلات لازم برای تولید ماسک نیز در کشور در حال انجام است و تا یک سال آینده تولید ماسک با دستگاه رونق خواهد گرفت. وی در ادامه پیشنهاد کرد تولیدکنندگان ماسک با ایجاد کمپین فروش مستقیم، واسطه‌ها را از بازار حذف کنند.

در ادامه سفر به استان مرکزی انجام شد؛

بازدید معاون وزیر صمت از شرکت الیاف ساین در شهرک صنعتی دلیجان

روغن صنعتی مستقر در ناحیه صنعتی شهدای روانج شهرستان دلیجان در استان مرکزی به بهره‌برداری قرار گرفت. مجموع سرمایه‌گذاری این دو واحد تولیدی بالغ بر ۵۰ میلیارد تومان است که زمینه اشتغال مستقیم ۷۵ نفر را فراهم آورده است.

همچنین معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت و سرپرست سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران در جریان این سفر همچنین از دو طرح صنعتی آرمان سبز با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری ۴۵۰ میلیارد ریال و اشتغال ۲۰۹ نفر و طرح شرکت غذا فرآور پنگوئن با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری ۱۰ هزار میلیارد ریال و اشتغال ۴۰۰ نفر نیز بازدید کرد.

امیر بیات، معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت و سرپرست سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، همزمان با سفر به استان مرکزی برای افتتاح طرح‌های هفته ششم پوشش ملی «تولید، تداوم امید» با حضور در شهرک صنعتی دلیجان از شرکت الیاف ساین بازدید به عمل آورد.

این واحد تولیدکننده انواع الیاف مصنوعی می‌باشد و در شهرک صنعتی دلیجان مستقر است. گفتنی است که با حضور معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت و سرپرست سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، ۲ طرح صنعتی بسیار فوم تولیدکننده انواع فوم مستقر در شهرک صنعتی زرننده و هخامنش پارس تولیدکننده انواع



تولید ماسک و گان راه‌حل رکود بازار پارچه

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، امیر قدیمی‌نژاد افزود: باید چاره‌ای برای فروش پارچه اندیشیده شود چرا که این صنف صدمات جبران‌ناپذیری خورده است و بسیاری از کسبه ورشکسته شده‌اند و باید وام بیشتری به کسبه پرداخت شود تا بتوانند این خسارت را جبران کنند. از دولت و مردم توقع داریم بیشتر به فکر مردم و کسبه باشند چرا که این‌گونه این صنف از دور خارج خواهد شد و دود آن به چشم دولت خواهد رفت. وی تصریح کرد: بسیاری از کارخانجات به صورت نیمه‌سوز فعالیت می‌کنند. تورم و گرانی در جامعه بیدار می‌کند و در قبال آن بودجه مردم کاهش داشته است.

رئیس اتحادیه بنکداران و طاقه‌فروشان پارچه در خصوص علت رکود بازار پوشاک افزود: زمانی که پارچه به پوشاک تبدیل می‌شود باید پرو شود و زمانی که لباسی پرو می‌شود مشتری بعدی ترس از انتقال ویروس کرونا دارد و این استرس نمی‌گذارد افراد علاقه‌ای به خرید داشته باشند. همچنین تمامی مجالس از عروسی و جشن تولد گرفته تا عزا تعطیل شده که همین امر باعث شده تقاضا برای خرید لباس کاهش یابد. گفتنی است با انباشت پارچه در انبارهای طاقه‌فروشان و کساد بازار این صنف، این سوال مطرح می‌شود که تا چه حد صنعت پارچه این امکان را دارد که در جبهه مقابله با کرونا همانند ماه‌های ابتدایی امسال ورود کرده و در تولید ماسک و گان پزشکی همکاری کند؟ باید دید اتحادیه بنکداران و طاقه‌فروشان پارچه چطور پیش‌زمینه همکاری با وزارت صمت و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را آماده می‌کنند.



در حالی که شیوع ویروس کرونا به بیشتر مشاغل آسیب وارد کرده و منجر به انباشت پارچه روی دست طاقه‌فروشان هم شده است، در اینجا این سوال مطرح است که آیا می‌توان از این صنعت را کد در جهت تقویت جبهه مقابله با بیماری برای تولید ماسک و گان استفاده کرد؟

رئیس اتحادیه بنکداران و طاقه‌فروشان پارچه اظهار کرد: با انتشار ویروس کرونا، برنامه‌ریزی‌های تجار پارچه به هم ریخت چرا که این افراد به کارخانجات نساجی سفارش پارچه داده بودند و پارچه‌های بهاره را باید به فصل خود فروخت چرا که برای ماه‌های آتی دیگر کاربردی ندارد. چه بسا این اقلام به علت اهمیت مد و رنگ سال در سال‌های بعد هم کاربردی ندارد.

معاون وزیر صمت و سرپرست سازمان ایدرو:

مشارکت ایدرو برای تولید چادر مشکی در استان قم

در بحث امکان سنجی فنی اقتصادی طرح، تکنولوژی لازم و همچنین همکاری با دانشگاه را به طور موازی در حال پیش برد پروژه است. معاون وزیر صمت و سرپرست سازمان ایدرو افزود: مقدمات آغاز عملیات اجرایی این طرح فراهم شده و با تکمیل ضلع بخش خصوصی با همکاری استانداری و سازمان صمت قم اجرای طرح، شتاب عملیاتی تری خواهد یافت. سرمست «استاندار قم» با قدردانی از گام‌های ایدرو برای احداث کارخانه تولید پارچه مشکی گفت: تولید پارچه مشکی چادر تلفیق صنعت و فرهنگ است و جزو اولویت‌های استان قم به شمار می‌رود. وی افزود: قم به لحاظ هویتی نیز این آمادگی را دارد که مرکز تولید پارچه چادر مشکی کشور باشد. استاندار قم ادامه داد: سازمان صنعت و معدن استان پتانسیل‌های موجود این استان را در زمینه سرمایه‌گذاری به ایدرو معرفی خواهد کرد و دستگاه‌های اجرایی استان هر گونه حمایت و پشتیبانی برای تسریع در عملیاتی شدن این پروژه را انجام می‌دهند.

احداث کارخانه تولید چادر مشکی در استان قم محور نشستی با حضور معاون وزیر صمت و سرپرست سازمان ایدرو، استاندار و رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت قم در محل استانداری این استان بود.

معاون وزیر صمت و سرپرست سازمان ایدرو در این جلسه با اشاره به اینکه تولید پارچه چادر مشکی با محوریت حمایت از تولید داخل، کاهش واردات و به منظور رشد و توسعه بخش صنعت استان قم است، گفت: یکی از برنامه‌های وزارت صمت در سال چشم تولید احداث این کارخانه در استان قم است. به گزارش شاتا، امیر بیات با اشاره به وجود ۲ کارخانه تولیدکننده پارچه‌های مشکی در کشور، بحث تکنولوژی، تنوع و کیفیت را در این موضوع مهم خواند و گفت: با توجه به اینکه مصرف‌کنندگان چادر مشکی، خانم‌ها هستند باید بتوان با کیفیت بالا به سلاخی بانوان جامعه پاسخ گفت و نیازهایشان را پوشش داد. وی با تأکید بر آمادگی کامل ایدرو برای احداث این کارخانه در قم گفت: ایدرو

تهیه و تنظیم: مینا بیانی

تغییرات شرکت های نساجی

شرکت رنگین جامه نگار (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۸/۱۰/۱۴، مرکز اصلی شرکت به اصفهان، خیابان طالقانی، کوچه شهید تنباکوزاده، کوچه خلیلی، پلاک ۲، ساختمان مرکز رشد تخصصی هنر، طبقه اول، واحد ۱۰۷ انتقال یافت.

شرکت یکتا بافت هیرکان گلستان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۳/۱۲، آرمان فاضلی یار به سمت بازرس اصلی و اسماعیل کریمی به به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. سرمایه شرکت از مبلغ ۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به ۱۳/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

شرکت فرش نقش خاتون (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۱۸ انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ شرکت به تصویب رسید. مرضیه طریقت پناه به سمت رئیس هیأت مدیره، معصومه صدوری به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و حسن صدوری به سمت مدیرعامل، علی مهدی زاده به سمت بازرس اصلی و سید امیرحسین حسینی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. مرکز اصلی شرکت اصفهان، شهرستان کاشان، شهرک صنعتی فتح المبین، بلوار سرداران، خیابان لاله هفتم، پلاک ۳۲۸، طبقه همکف قرار دارد.

شرکت فرش تجریش کویر کاشان (سهامی خاص)

صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۸/۱۲/۲۵، شعبه شرکت در کاشان، شهرک صنعتی امیرکبیر، خیابان سهراب سپهری، خیابان شکوفه ۴، پلاک ۲۵۰، طبقه همکف با مدیریت مرتضی افتتاح شد.

شرکت صنعت ابریشم بافت کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۱۶، حمیدرضا مشیری به سمت رئیس هیئت مدیره، حسین مشیری به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، زهرا مشیری به سمت مدیرعامل، مؤسسه حسابرسی تلفیق نگار به سمت بازرس اصلی و محمد سالم به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۷ شرکت به تصویب رسید.

شرکت فرش بافته مشهد اردهال (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۱۶، حمیدرضا مشیری به سمت رئیس هیئت مدیره، حسین مشیری به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، ربابه انواری به سمت مدیرعامل، مؤسسه حسابرسی تلفیق نگار به سمت بازرس اصلی و محمد سالم به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۷ شرکت به تصویب رسید.

شرکت صنایع بافت و تکمیل فرش همیشه بهار (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۹/۱/۲۶، اشرف زمینی به سمت رئیس هیئت مدیره، اصغر خالقی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، محمد خالقی به سمت مدیرعامل، حسین مرشدیان به سمت بازرس اصلی و علی داروغه به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۱۳۹۷ مورد تصویب قرار گرفت.

شرکت پایا پلی استر یزد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۱/۲۴، امیرحسین مطهری به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل و ندا السادات نوحی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

شرکت فرش زرباف خراسان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۱ محمد مهدی دلیری به سمت رئیس هیئت مدیره، سیدجمال شوشتری به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و سعید خاکسار به سمت مدیرعامل تعیین شدند.

شرکت نساجی سیما ریس کویر (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۱۸، سرمایه شرکت از مبلغ دو میلیارد و چهارصد میلیون ریال به مبلغ سه میلیارد ریال افزایش یافت.

شرکت آریا فرش اخوان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۷، روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد. سیدسعید نجاتی به عنوان بازرس اصلی و محمد جواد رسولی فینی به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۷ به تصویب رسید.

شرکت نوبافت شادیلون (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۰، بهنام طلوعی ثانی به عنوان مدیرعامل برای باقی مانده مدت تصدی هیئت مدیره تا ۱۴۰۰/۴/۳۱ انتخاب شد.

شرکت تولیدی دیبا بود قزوین (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۸/۱۳ موارد ذیل به موضوع فعالیت اضافه شدند: تولید و خرید و فروش انواع نخ های پلی آمید و پلی استر و مواد اولیه به صورت خام و تکسچره و واردات کلیه مواد اولیه نساجی و کلیه ماشین آلات و قطعات و لوازم یدکی نساجی و فروش آنها و همچنین صادرات کلیه مواد اولیه و کالاهای ساخته شده به تمام نقاط آزاد دنیا پس از اخذمجوزهای لازم.

شرکت نساجی هدیه البرز مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۸/۱۲/۱۲، سرمایه شرکت از مبلغ سرمایه شرکت از مبلغ سیصد و پنجاه میلیارد ریال به مبلغ پانصد میلیارد ریال افزایش یافت.

شرکت فرش شایلی کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۲، حسین داداشی به سمت رئیس هیئت مدیره، حبیباله داداشی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره، محمد داداشی به سمت مدیرعامل، محمد حسن زاده به سمت بازرس اصلی و فاطمه یزدان بخت به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

شرکت کیسه پلیمر تکتا بافت باختر (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۱/۲۴، اصغر گلایبی زاده به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل و یعقوب گلایبی زاده به به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

شرکت بافندگی امین کتان ایساتیس (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۲۰، مرکز اصلی شرکت در یزد، زارچ، شهرک صنعتی ولی عصر، خیابان سنگبری یشم قرار دارد.

شرکت نساجی اقلیم بیدگل (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۸/۱/۶، مرکز اصلی شرکت به آران و بیدگل، شهرک سلیمان صباچی، بلوار تجارت، بلوار امید، پلاک ۳۶۷، انتقال یافت. نام شرکت به باغ گلستان بیدگل سهامی خاص تغییر یافت.

شرکت زرتاب مهتاب گلها (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۲/۲۵، روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد. سیده فرزانه موسوی و سیده فاطمه موسوی به سمت بازرسان اصلی و علی البدل انتخاب گردیدند.

شرکت ظفر ریس کبیر (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۱، سعید کبیری به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل و محمد صدرا بخت آور به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

شرکت نساجی رنگین نمای سپاهان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۹/۳/۲، مهدی فلاحی به سمت رئیس هیات مدیره، مرتضی فلاحی به سمت نایب رئیس هیات مدیره، عاطفه فلاحی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی ها و دعوتنامه های شرکت تعیین گردید.

شرکت پاک ریس غرب (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۲۰، موارد زیر به موضوع فعالیت شرکت الحاق گردید: تهیه و توزیع و خرید و فروش و تولید و صادرات انواع منسوجات بی بافت، آهار زده و انواع پلیستر ایزوگام و انواع دستمالهای کاغذی و انواع دستمال مرطوب و انواع دستمالهای آغشته به الکل جهت ضدعفونی نمودن دست و صورت و سطوح و انواع پد الکل جهت هرگونه مصرف.»

شرکت صنایع نساجی حریر ریس ارومیه (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۷، اصغر قمی به نمایندگی از موسسه بنیاد برکت ستاد اجرایی فرمان حضرت امام به سمت رئیس هیئت مدیره، غلامرضا کنگرلوئی به عنوان نایب رئیس هیات مدیره، علیرضا کنگرلوئی به عنوان مدیرعامل، موسسه حسابرسی شاخص اندیشان به عنوان بازرس اصلی و موسسه سنجیده روش آریا به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. سرمایه شرکت از مبلغ ۵۷۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۶۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت. شعبه شرکت در تهران، بلوار مرزداران، خیابان شهید بیژن ابراهیمی، برج الوند، طبقه ششم، واحد ۶۰۹ قرار دارد. روزنامه اطلاعات جهت نشر آگهی های شرکت تعیین شد.

شرکت فرش سی رنگ مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۲/۲۰، مؤسسه حسابرسی امین محاسب به سمت بازرس اصلی و محمد صفدری به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند؛ روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد. روزنامه حساب سود و زیان سالی مالی ۱۳۹۷ شرکت به تصویب رسید.

اتحادیه صنفی پارچه پوشاک کیف و کفش شهر کاشمر

طبق صورتجلسه هیات مدیره مورخ ۹۸/۱۰/۱۵، حسن کریمی به سمت رئیس هیئت مدیره، محسن کریمی به سمت نائب رئیس اول، سیدمحسن موسوی به سمت نایب رئیس دوم، صفی اله ترشیزی به سمت دبیر و سیدمحسن موسوی نژاد به سمت خزانه دار انتخاب شدند. اساسنامه جدید موسسه مشتمل بر ۳۰ ماده به تصویب رسید و ماده مربوطه در اساسنامه اصلاح گردید.

شرکت صنایع فرش و گلیم آوادیس کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۲/۲۵، موسسه حسابرسی تلفیق نگار بعنوان بازرس اصلی و احمد ارباب پور بازرس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت الیاف گستر امین سپاهان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۲۷، مرکز اصلی شرکت اصفهان، شهرک صنعتی کوهپایه، خیابان اصلی، خیابان فاز ۲ توسعه قرار دارد.

شرکت صنایع نساجی تابان موکت البرز (بامسئولیت محدود)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۰ سید محمد جزایری به سمت رئیس هیئت مدیره، میرهادی سیداصفهانلی به سمت مدیرعامل تعیین شدند.

مجتمع صنایع نساجی و پوشاک ارومیه اریکد بافت (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۹/۱۲، رامین نعمت زاده به عنوان رئیس هیات مدیره، علی نعمت زاده به عنوان نائب رئیس هیات مدیره، محمد نعمت زاده به عنوان مدیرعامل، غلامعلی وفائی به سمت بازرس اصلی و ستار جلیلی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. محل شرکت در آذربایجان غربی، ارومیه، بخش فاز ۲ شهرک صنعتی، خیابان صنعتگران، خیابان پانزدهم، پلاک ۴، طبقه همکف قرار دارد.

شرکت مد آریا کاسپین (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۷، محسن عسگری زاده به سمت مدیر تصفیه انتخاب شد. محل محل تصفیه در تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از پارک ملت، نبش کوچه پروین، پلاک ۲۷۰۹ قرار دارد.

شرکت طرح و تکمیل پارسه (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۱، مرکز اصلی شرکت به اصفهان، خیابان جهانگیر خان قشقایی، خیابان شیخ مفید، پلاک ۱۱، طبقه همکف تغییر یافت

شرکت صنایع حافظ الیاف آریک (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۲۲، حسین قدرت به عنوان مدیرعامل، مجتبی قدرت به عنوان رئیس هیات مدیره، صدیقه اسدینا به عنوان نائب رئیس هیات مدیره، امیرابراهیم افروز به عنوان بازرس اصلی و احمدرضا ایمانی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه تماشای جهت درج آگهی های شرکت انتخاب گردید.

شرکت آذر رنگین پوشاک ایرانیان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۸، محل شرکت به اردبیل، شهرک سیلان، فاز ۲، خیابان سهروردی، خیابان نوبهار غربی، قطعه ۲۵۷۹، طبقه همکف تغییر یافت.

شرکت نخ آرا کویر یزد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۳۱، محمدرضا ایمانی به سمت مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره، حسن ایمانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، حسین منتظری به سمت بازرس اصلی، مجتبی منتظری به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه ندای یزد جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

شرکت نیلین تک شیمی نسج (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۱۸، سرمایه شرکت از مبلغ ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت.

:: شرکت طرح و تکمیل پارسه (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۱، مرکز اصلی شرکت به اصفهان، خیابان جهانگیر خان قشقایی، خیابان شیخ مفید، پلاک ۱۱، طبقه همکف کدپستی ۸۱۶۴۷۷۵۹۳۱ تغییر یافت.

:: شرکت صنایع بافندگی حجاب چالوس (بامسئولیت محدود)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۱۱، رحیم لیل نهاری به سمت رئیس هیات مدیره، فرید لیل نهاری به سمت نایب رئیس هیات مدیره و فرهاد لیل نهاری به سمت مدیر عامل شرکت انتخاب شدند.

:: شرکت نساجی آفرین اردکان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۵، سید امیر حمزه موسوی به سمت رئیس هیات مدیره، مهدی فردوسیان به سمت نایب رئیس هیات مدیره و محمد علی افخمی به عنوان مدیر عامل انتخاب شدند.

:: شرکت صنایع الیاف ساویس اسپادانا (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۳۱، مسعود ملا احمدی به سمت رئیس هیئت مدیره، مرضیه ملا احمدی به سمت عضو هیئت مدیره و شهربانو نجاری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره به عنوان مدیر عامل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

:: شرکت ریسندگی و بافندگی بهریس اصفهان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۲۳، موسسه حسابرسی و بهبود سیستمهای مدیریت حسابرسی بعنوان بازرس اصلی و موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت اصول پایه فراگیر به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند و روزنامه اطلاعات جهت درج آگهی های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت بافندگی و تکمیل آذر یزد (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۸/۶/۳۱، سرمایه شرکت از مبلغ هشتصد و چهل میلیون ریال به مبلغ هشت میلیارد و چهارصد میلیون ریال افزایش یافت.

:: شرکت نساجی دیبا ريسان آران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۲/۲۵، موسسه حسابرسی تلفیق نگار بعنوان حسابرس مستقل و بازرس اصلی و عباس بهادری به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت نساجی نگین البرز آران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۲/۲۵، موسسه حسابرسی تلفیق نگار به عنوان بازرس اصلی و عباس بهادری به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت نگین مشهد هلال (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۲/۲۵، موسسه حسابرسی تلفیق نگار بعنوان بازرس اصلی شرکت و علیرضا میرزایی بعنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت یکتا الیاف شرق (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۲۰، منا نوراللهیان به عنوان بازرس اصلی و سید محمدرضا سعادت مند به عنوان بازرس انتخاب شدند.

:: شرکت فرش پردیسان دلپجان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۲/۱۲، سید حبیب جلالی به سمت رئیس هیئت مدیره، اعظم السادات جلالی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، سید سعید جلالی به سمت مدیر عامل، موسسه حسابرس معتمد پارسیان به سمت بازرس اصلی و مهدی امینی به سمت بازرس علی البدل شرکت انتخاب شدند. روزنامه کار و کارگر جهت درج آگهی های شرکت انتخاب شد.

:: شرکت تعاونی تأمین نیاز پوشاک طرح آرمان جامع بجنورد

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۸/۱۰/۲۹، با استعفای زهرا رضائی از سمت مدیر عاملی و عضو هیئت مدیره شرکت تعاونی موافقت گردید و از بتول شیرپنجه عضو علی البدل هیات مدیره شرکت دعوت بعمل آمد تا مدت باقیمانده مأموریت خود را در سمت هیئت مدیره اصلی ادامه فعالیت نماید. با استعفای یعقوب اظهاریان از سمت رئیس و عضو هیئت مدیره شرکت تعاونی موافقت گردید و از پریسا هادی پور عضو علی البدل هیئت مدیره شرکت دعوت بعمل آمد تا مدت باقیمانده مأموریت خود را در سمت هیئت مدیره اصلی ادامه فعالیت نماید. مهدی صابری کریمان به سمت مدیر عامل، سید رضا شامی به سمت رئیس هیئت مدیره، پردیس اهادی پور به سمت نایب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

:: شرکت مفیدچرم (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۲۳، شرکت مذکور در تاریخ فوق منحل اعلام گردید و کامران تقی زاده منیری به آدرس ورامین، شهرک صنعتی چرمشهر، خیابان مهران به سمت مدیر تصفیه انتخاب شد.

:: شرکت فرش باد (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۱/۲۴، امیر الحسینی به سمت مدیر عامل، مهدی کیانی به سمت رئیس هیئت مدیره، نیما امیر شکاری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، ندا جلالی به سمت بازرس اصلی و یاسمن شیرازی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت دیبا الیاف آراین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۱۶، حق امضای کلیه اوراق و اسناد بهادار و تعهدآور شرکت اعم از چک، سفته، بروات، عقود اسلامی و قراردادهای با امضای دو نفر از اعضای هیئت مدیره متفقاً همراه با مهر شرکت و کلیه اوراق عادی و نام ههای اداری با امضای مدیر عامل منفرداً همراه با مهر شرکت معتبر است و ماده مربوطه در اساسنامه اصلاح گردید.

:: شرکت فرش پریسان بافت مرکزی دلپجان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۱۴، حسن رعیت حسین آبادی به سمت رئیس هیئت مدیره، ذبیح اله فدایی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و مجید رعیت حسین آبادی به سمت مدیر عامل انتخاب شدند.

:: شرکت تولیدی الیاف سیمرغ گناباد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۸/۱۰/۱، صادق نمازی به سمت بازرس اصلی و حسین خطیبی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

:: شرکت صنایع نساجی ستیلا نسج (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۲۰، شرکت مذکور در تاریخ فوق منحل اعلام گردید و مریم علی پور به سمت مدیر تصفیه انتخاب شد. نشانی محل تصفیه تهران، خیابان خیام شمالی، بازار آل یاسین کوچه کد خدا، پلاک ۸ می باشد.

شرکت پشمبافی کشمیر (سهامی عام)

طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۴/۱۱/۳، صورتهای مالی و ترازنامه و صورتحساب سود و زیان سال مالی منتهی به ۹۳/۱۲/۲۹ مورد تصویب قرار گرفت. علیرضا آقا محمد حسین تجربی به سمت رئیس هیئت مدیره، غلامرضا آقا محمد حسین تجربی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمد علی صالحی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت دل ارام به عنوان بازررس اصلی و مرتضی معماری به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان منتهی به سال مالی ۹۷/۱۲/۲۹ مورد تصویب قرار گرفت.

شرکت بافندگی و تکمیل فاستونی اردستان (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۰، مرجان معصومی به سمت رئیس هیئت مدیره، عزت اله ولی زاده به سمت مدیرعامل و و رامتین ولی زاده سمت نایب رئیس هیئت مدیره تعیین شدند.

شرکت میترا نیک (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۱۳، فرهاد افخم به سمت مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره، مانی افخم به سمت عضو هیأت مدیره، سارا افخم به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، بابک جهانیان به سمت بازررس اصلی و جعفر دقوقی به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت پردیس پرنیان طلایی (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۸، مرکز اصلی شرکت به اصفهان، چرخاب، کوچه پرورش، خیابان فردوسی، پلاک ۱۳۵، مجتمع امیر، طبقه چهارم، واحد ۴۰۳ منتقل شد.

شرکت حریر کیسه یزد (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۸، محمد نصیریانی به سمت رئیس هیئت مدیره، مهدی نصیریانی به سمت نایب رئیس هیات مدیره، رضا نصیریانی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

شرکت فرساشیمی (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۷/۵/۱، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به ۱۳۹۷ مورد تصویب قرار گرفت

شرکت تولیدی صنعتی فوادالیاف (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۲۰، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

شرکت صنایع ریسندگی گلچرخ کرمان (سهامی خاص)

طبق صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۷/۱۲/۱۵، رضا علی احمدی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمدمامین علی احمدی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و مهدیه السادات میرکمالی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

شرکت یکتا قالی سلیمان کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۱۳، مصطفی زارع به سمت رئیس هیئت مدیره، حمیده وانقی به سمت نایب رئیس هیات مدیره، مجتبی زارع به سمت مدیرعامل، محمد حسین بهمنی به سمت بازررس اصلی و سارا نهانی به سمت بازررس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت صنعتی بازرگانی حریر باستان یزد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۷/۱۲/۲۶، موسسه حسابرسی تلفیق نگار به سمت بازررس اصلی و وحید رضانیان به سمت بازررس علی البدل مالی انتخاب شدند. ترازنامه و صورت های مالی سال ۱۳۹۷ شرکت به تصویب رسید. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

شرکت صنایع نساجی بزرگمهر بیدگل (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۷/۱۲/۲۵، موسسه حسابرسی تلفیق نگار بسمت بازررس اصلی و سیدحسین مصباحی بسمت بازررس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۱۳۹۷ مورد تصویب قرار گرفت. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

شرکت نساجی بافته های گل مهر مشهد

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۱۵، احمد صلواتی به سمت رئیس هیئت مدیره، احسان فندی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و شیمیا صلواتی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت انتخاب شد.

شرکت تار و پود شهیداد (سهامی خاص)

برابر صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۹۹/۲/۲۰، علیرضا مرادی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، احمد مرادی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

شرکت کارخانجات ریسندگی پروین اصفهان (سهامی عام)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۳۰، رضا جوهریان به عنوان مدیرتصفیه انتخاب شد. محل تصفیه شهرضا، شهرک صنعتی سپهرآباد، پلاک ۱۷ می باشد.

شرکت تعاونی تولید پوشاک شیک پوشان سوسنگرد

برابر صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۵/۱/۲۰، صورتهای مالی سال ۱۳۹۴ تصویب گردید. زیبا صالحی به سمت رئیس هیئت مدیره، عبدالحسین خردانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، عبدالامام خردانی به سمت مدیرعامل سمیه خردانی به عنوان بازررس اصلی و ام البنین خردانی به عنوان بازررس علی البدل انتخاب شدند.

شرکت تعاونی ریسندگی و بافندگی تابان کویر سپید

طبق صورتجلسه هیئت تصفیه مورخ ۹۹/۲/۲، محمد منصوری پرست به سمت رئیس هیئت تصفیه و مدیرتصفیه انتخاب شدند.

شرکت تولید پوشاک ساتر گستران توکان شمال (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۹۹/۲/۱۴، عباراتی به موضوع اساسنامه شرکت اضافه و الحاق گردید «ارائه کلیه فعالیتها در خصوص تهیه، تولید و توزیع ماسک، دستکش و البسه، انواع ضد عفونی کننده ها، ژل ها و پک های پزشکی و بهداشتی با اخذ مجوزات لازم.»

شرکت نساجی حجاب شهرکرد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۹۹/۲/۱۳، صورتهای مالی شرکت مورد تصویب مجمع قرار گرفت. موسسه حسابرسی مفید راهبر بعنوان حسابررس مستقل و بازررس قانونی شرکت انتخاب گردید. روزنامه اطلاعات جهت درج آگهی های شرکت تعیین گردید.

تاسیسات شرکت های نساجی

شرکت تاوریز آفاق آسیا (با مسئولیت محدود)

طراحی و تولید و بسته بندی و خرید و فروش و توزیع منسوجات و انواع پارچه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، هابیل آفاق آذر مدیرعامل و آذربایجان شرقی، تبریز، بلوار ۲۲ بهمن، پاساژ ستاره باران، طبقه ۱۱، واحد ۲ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت صنعت تجارت مقدم (با مسئولیت محدود)

تولید و دوخت، بسته بندی انواع البسه کت و شلوار پارچه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، سیدمحسن صحیح النسب مدیرعامل و تهران، مبارک آباد، کوچه ارکید، بلوار گلها، پلاک ۴، طبقه منفی ۱ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت سهامی خاص یادگار شاپور پارسیان (سهامی خاص)

احداث کارخانجات ریسندگی، بافندگی، رنگرزی و تکمیل صنایع نساجی تولید انواع فرش ماشینی و نخ، موکت، پستی و پارچه تابندگی و چله پیچی انواع نخ زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، فهیمه باقرزاده مدیرعامل و کاشان، شهرک صنعتی امیرکبیر، خیابان مدیران صنعت، خیابان محتشم کاشانی مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تعاونی محیا بافت هیرکان در تاریخ

عروسک بافی و بافت البسه بچه گانه، مردانه و زنانه زمینه فعالیت، ۲۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال سرمایه، افسانه کابوسی مدیرعامل و گرگان، کوی بازرگانی، خیابان فلسفی شرقی، کوچه چشم انداز مرکز اصلی شرکت است.

شرکت صنایع فرش آهوان کویر کاشان (سهامی خاص)

تاسیس و اداره کارخانجات تولیدی محصولات نساجی اعم از ریسندگی، رنگرزی و هیت است انواع نخ و الیاف، بافندگی انواع فرش ماشینی، موکت، پارچه بافی، پوشاک، آهار و تکمیل محصولات نساجی، تهیه و تولید و واردات انواع الیاف پلی استر، اکریلیک، پنبه و پلی پروپیلن، نخ اکریلیک، نخ ویسکوز، نخ پلی استر، ارائه خدمات تابندگی، نخ تابی، چله پیچی زمینه فعالیت، مجید کریمشاهی مدیرعامل، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و آران و بیدگل، شهرک سلیمان صباحی، بلوار وحدت، پلاک ۱۱۴، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت سهامی خاص آرکا صنعت میعاد (سهامی خاص)

تهیه و تولید و توزیع انواع نخ تکسچره با تاب مجازی، نخ فیلامنتی تابیده، نخ کشسان، نخ کاملاً کشیده شده، نخ خود حجیم شونده، نخ نیمه آرایش یافته به صورت نیمه مات، براق و خوردنگ، الیاف و نخ پلی استر و منسوجات نبافته و سایر محصولات نساجی در ایران، واردات مواد اولیه و ماشین آلات و قطعات و لوازم یدکی و مواد مورد نیاز زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، محمدمهدی دهقان مدیرعامل و یزد، بلوار جوان، خیابان غلامرضا حیدری، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تجهیز ز مرد صبا (با مسئولیت محدود)

تولید توزیع و تامین یونیفرم های بیمارستان ها و مراکز درمانی زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، محمد اخوان مدیرعامل و شهریار، خیابان علامه طباطبایی، بن بست تربیت ۶ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت سارای بافت فرحان شاهین (با مسئولیت محدود)

تولید و فروش و توزیع ماسک های تنفسی، انواع روپوش و لباس بیمارستانی، سری دوزی پوشاک زمینه فعالیت، نازیله ولادی مدیرعامل، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و آذربایجان غربی، شاهین دژ، میدان امام حسین، خیابان شهدا مرکز اصلی شرکت است.

شرکت ابریشم قماش پناهی (با مسئولیت محدود)

تهیه، تولید، پخش و خرید و فروش عمده و خرده، صادرات و واردات پارچه و پوشاک، نصب و تجهیز و راه اندازی خطوط تولید کارخانجات تولیدی پوشاک و پارچه صادرات و واردات انواع پوشاک و پارچه زمینه فعالیت، امیر پناهی مدیرعامل، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و تهران، بازار عباس آباد، بن بست علی آبادی، ساختمان بازرگ قائم، طبقه همکف، واحد ۲۶۷ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت گونش پار لاق گیتی (با مسئولیت محدود)

تولید، خرید و فروش، صادرات و واردات انواع پوشاک، جوراب، کیف، کفش، حوله نوزاد و کودک زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، فرشید عادلی مدیرعامل و آذربایجان شرقی، تبریز، دیزل آباد، بلوار ملت، کوچه امکان، پلاک ۹۸، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت پوشین صنعت پارس ایرانیان (با مسئولیت محدود)

انجام تمامی امور مربوط به هر گونه پوشاک زمینه فعالیت، عباس یسلیانی مدیرعامل، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و شهر ری، دولت آباد، خیابان شهید احمد علی نواز، کوچه شهید جعفر زارع پور، پلاک ۱۰، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت طاهها گبه ایساتیس (سهامی خاص)

تهیه، تولید و توزیع، بسته بندی و پخش و انبارداری انواع فرش، روفرشی، پافرشی، انواع پارچه، پوشاک گلیم، گلیم فرش، پارچه ترمه، تشک، روتختی، لحاف، پتو زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، آزاده شیخ علیشاهی مدیرعامل و یزد، تق، خیابان آیت الله کاشانی، کوچه نیکو، پلاک ۸۱، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت فرش زرین دلان کاشان (سهامی خاص)

احداث کارخانجات ریسندگی، بافندگی، رنگرزی و تکمیل صنایع نساجی تولید انواع فرش ماشینی و نخ، موکت، پستی و پارچه تابندگی و چله پیچی انواع نخ زمینه فعالیت، معین رضا غفاری مدیرعامل، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و کاشان، شهرک صنعتی فتح المبین، بلوار توحید، خیابان لاله شانزدهم، پلاک ۵۸۶، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت بازرگانی تجارت گستران نساجی (سهامی خاص)

واردات و صادرات الیاف، نخ، پارچه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، سیدکوروش دوستانی نژاد مدیرعامل و دلیجان، خیابان طالقانی، کوچه شهید حبیب اله قاسمی، ساختمان ساینه، طبقه سوم مرکز اصلی شرکت است.

شرکت خرم بافت تارپود طبرستان (سهامی خاص)

تولید پارچه های پنبه پلی استر، صادرات و واردات پارچه و دستگاه های مورد نیاز تولید زمینه فعالیت، کوثر نجفی مدیرعامل، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و آمل، کوچه رضوان بیست و دوم، کوچه آیت الله حائری ۸، پلاک ۳۱، طبقه اول، واحد غربی مرکز اصلی شرکت است.

موسسه غیر تجاری پارسیان ایده نقره

برگزاری نمایشگاه مد و لباس زمینه فعالیت، ۱،۰۰۰،۰۰۰ ریال سرمایه، کوشا جمشیدپور مدیرعامل و تهران، اختیاریه، خیابان شهید علی اصغر مطلب نیا، خیابان شهید محمد مسعود تسلیمی، پلاک ۲۶، طبقه اول، واحد جنوبی مرکز اصلی شرکت است.

شرکت مهام تار و پود (سهامی خاص)

خرید و فروش انواع نخ و پارچه و ماشین آلات نساجی زمینه فعالیت، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، حسن یحیی زاده مدیرعامل و آمل، کوچه رضوان بیست و دوم، کوچه آیت الله حائری ۸، پلاک ۳۱، طبقه اول، واحد غربی مرکز اصلی شرکت است.

شرکت سهامی خاص یادگار شاپور پارسیان (سهامی خاص)

احداث کارخانجات ریسندگی، بافندگی، رنگرزی و تکمیل صنایع نساجی تولید انواع فرش ماشینی و نخ، موکت، پستی و پارچه تابندگی و چله پیچی انواع نخ زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، فهیمه باقرزاده مدیرعامل و کاشان، شهرک صنعتی امیرکبیر، خیابان مدیران صنعت، خیابان محتشم کاشانی مرکز اصلی شرکت است.

شرکت حسام طب کیان (با مسئولیت محدود)

لمینت و دوبله کردن پارچه های یکبار مصرف زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، کیان مرادی مدیرعامل و کهریزک، باقرشهر، خیابان شهید نواب صفوی، کوچه جاویدالآثر، پلاک ۶، طبقه منفی ۱، واحد مرکز اصلی شرکت است.

شرکت نفیس فرم نگین زمرد (با مسئولیت محدود)

تهیه، تولید و توزیع انواع مختلف پارچه و پوشاک و دستکش صنعتی و بهداشتی و کلاه ایمنی و ماسک های صنعتی و بهداشتی زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، مرضیه محبی مدیرعامل و خراسان رضوی، مشهد، خیابان یاسر جنوبی، خیابان حسینی جنوبی، پلاک ۱۵۹، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت ابریشم نگین البرز (سهامی خاص)

تهیه، تولید، توزیع، خرید، فروش و تامین کلیه کالاهای مجاز بازرگانی اعم از صنایع نساجی زمینه فعالیت، مرجان حسینی مدیرعامل، ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه و تهران، خیابان فلسطین، خیابان شهید مهرداد روانمهر، پلاک ۷، طبقه دوم، واحد ۶ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تندیس طلائی سیلک (با مسئولیت محدود)

تولید، خرید، فروش، صادرات و واردات انواع فرش های ماشینی، قالیچه، پادری، جاجیم، زبلو، گبه، تابلو فرش، انواع نخ های فرش ماشینی و الیاف زمینه فعالیت، ۵۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، مهدیه شاگردی مدیرعامل و کاشان، شهرک صنعتی فتح المبین، بلوار معاد، بلوار توحید، پلاک ۵۰۸، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت کوک طلایی زرین جامگان (سهامی خاص)

طراحی و تولید و پخش انواع ماتو فرم، ماتوشلوار اداری، مقنعه فرم اداری، لباس فرم، ماتو شلوار فرم، یونیفرم اداری، ماتو مدارس، یونیفرم مدارس، لباس تبلیغاتی، انواع ماتو های اسپرت و مجلسی، انواع پالتوهای دخترانه و زنانه، انواع لباسهای شب و مجلسی، لباس کار و روپوش های بیمارستانی، لباس های مجلسی و اسپورت بچه گانه، تهیه یونیفرم و لباس کار زنانه و مردانه جهت پرسنل اداری غیر اداری اعم از کت و شلوار کاپشن، پیراهن، بیلرسوت، ماتو و انواع روپوش و جلیقه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، اعظم عباسی مدیرعامل و آذربایجان غربی، میاندوآب، کوچه شهید موسی میرزایی، کوچه شهید سعید پورجهانبخش، پلاک ۶۷ طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تعاونی خوش نقش فرداد

تولید و دوخت انواع پوشاک زمینه فعالیت، ۱۰۵۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، زینب محمدی مدیرعامل و کوهدشت، خیابان نسترن دوم، خیابان جهاد شمالی، پلاک ۱۷۴، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت پردیس پوشی پویا نیر (سهامی خاص)

تصدی به کلیه امور تولید و تکمیل پوشاک اعم از کیف کفش لباس و سایر مواد ریسندگی و بافندگی و نساجی و تکمیل محصولات اعم از احداث کارخانه های ریسندگی نخ و بافت پارچه پوشاک کیف و کفش و فوم فرش و موکت و پتو چاپ رنگرزی تکمیل و آهار بافت و دوخت انواع لباس و پوشاک اعم از لباس های رو وزیر زیرپوش و جوراب و سایر پوشاک، تولید انواع ماسک های سلولزی و بهداشتی و ماسک های تصفیه هوای صنعتی و مصرفی زمینه فعالیت، ۵۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، مجتبی زارع مدیرعامل و یزد، شهرستان تفت، بخش نیر، دهستان سخوید، روستا حسین آباد دز، خیابان اصلی، کوچه استخر مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تعاونی جامه سازان آرمان

تولید پوشاک و توزیع آن زمینه فعالیت، ۱۰۵۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، فرج الهی مدیرعامل و تهران، شهرک رضویه، خیابان شهید کریمی اول، خیابان شهید برادران معروف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت آفاق دوخت تندیس (با مسئولیت محدود)

طراحی و تولید انواع پوشاک زمینه فعالیت، ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، کاظم کرم نژاد مدیرعامل و اسلامشهر، شهرک لاله، کوچه لاله، خیابان منوچهر ملک محمدی، پلاک ۹۱، طبقه اول مرکز اصلی شرکت است.

گروه صنعتی شاد رخ کویر کاشان (سهامی خاص)

احداث کارخانجات ریسندگی، بافندگی، رنگرزی و تکمیل صنایع نساجی تولید انواع فرش ماشینی و نخ، موکت، پستی و پارچه تابندگی و چله پیچی انواع نخ انجام کلیه عملیات بازرگانی و تجاری شامل ترخیص کالا و حق العمل کاری خرید و فروش، صادرات و واردات انواع نخ، الیاف، فرش، مواد اولیه، ماشین آلات، قطعات یدکی زمینه فعالیت، ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، محسن بهبهانی پور مدیرعامل و کاشان، خیابان فاضل نراقی، بن بست شهیدان صناعی، پلاک ۲۲۶، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت است.

شرکت مدرن گستر اورنگ (با مسئولیت محدود)

تولید پارچه در طرح ها و نقش های مختلف بخصوص پارچه مبلی زمینه فعالیت، ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، زهرا رضائی مدیرعامل و استان گلستان، شهرستان گرگان، کوی گلها، خیابان مطهری جنوبی مرکز اصلی شرکت است.

شرکت طراوت پندار ویرا (با مسئولیت محدود)

دوخت و دوز، تولید، توزیع، بسته بندی و خرید و فروش پوشاک بچه گانه زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، محمد مهدی عبدالهی مدیرعامل و مشهد، خیابان فتاح، خیابان کافی، پلاک ۱۰۰، طبقه اول مرکز اصلی شرکت است.

شرکت تعاونی بافندگی فناهی سرکلاته گلستان

عروسک بافی و بافت البسه بچگانه، مردانه و زنانه زمینه فعالیت، ۲۰۰۰۰۰۰/۰۰۰ ریال سرمایه، عروسک بافی و بافت البسه بچگانه، مردانه و زنانه زمینه فعالیت، ۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، صدیقه فناهی مدیرعامل و گرگان، دهستان روشن آباد، روستا سرکلاته، خیابان شهید، کوچه لاله ۲ مرکز اصلی شرکت است.

شرکت سپهر درخشان کاشان (سهامی خاص)

تجهیز و راه اندازی واحدهای صنعتی و تولیدی صنایع نساجی اعم از ایجاد واحدهای بافندگی و خرید و فروش و توزیع و پخش، تهیه و تولید انواع نخ و موکت و فرشهای ماشینی، پارچه، پوشاک، چرم، انواع تابلوها و قابها و مواد اولیه مربوطه، واردات و صادرات ماشین آلات مربوطه و منسوجات و سایر محصولات نساجی، چله پیچی و آهار و تکمیل و ریسندگی و رنگرزی زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، محدثه پناهیده مدیرعامل و آران و بیدگل، شهرک سلیمان صباحی،، بلوار اقتصاد، بلوار اندیشه مرکز اصلی شرکت است.

شرکت نگارین نقش مهرزاد (با مسئولیت محدود)

تولید، خرید و فروش، صادرات و واردات انواع پوشاک، زمینه فعالیت، ۱۰۰۰۰۰۰ ریال سرمایه، فاطمه سادات معاون اسلامی مدیرعامل و مشهد، احمد آباد، بلوار ابوذر غفاری، خیابان ابوذر غفاری، پلاک ۵۱، طبقه دوم مرکز اصلی شرکت است.



پیشرفت‌های صورت گرفته در عرصه برش و دوخت اتوماتیک

ترجمه: آزاده موحد

می‌دهد. تولیدکنندگان محصولات دوخته شده با مدیریت زنجیره تامین جهانی در طول دهه گذشته و از طریق مستقر کردن واحدهای تولیدی در کشورهای در حال توسعه هزینه‌های نیروی کار را کاهش داده‌اند. البته حفظ این استراتژی برای کسب و کار به دلیل تغییرات اخیر در بازار نیروی کار در جهان با مشکلاتی روبرو شده است. به نظر می‌رسد یافتن روش‌های جایگزین برای تولید ضروری است و اتوماسیون فرایندهای برش و دوخت می‌تواند یکی از این روش‌ها باشد. اتوماسیون با به حداقل رساندن دخالت‌های انسانی باعث بهبود بهره‌وری و همچنین افزایش کیفیت محصولات مد روز می‌شود. سر و کار داشتن با پارچه به روش مکانیزه، استفاده از روش‌های کامپیوتری شده و ماشین دوخت اتوماتیک و ربات‌ها مثال‌هایی از اتوماسیون هستند. این فرایندها به انتقال خودکار پارچه در طول یک فرایند یا بین مراحل مختلف تولید کمک می‌کنند. در نمایشگاه ماشین آلات نساجی ایتما ۲۰۱۹، شش زیربخش در سیستم تولید و تهیه پوشاک به نمایش گذاشته شد که عبارتند از تجهیزات توسعه محصول؛ چروک کردن، ترکیب کردن و برش؛ دوخت؛ لوازم و مواد مصرفی خیاطی؛ تکمیل محصول. مهم‌ترین زیربخش‌ها برش و دوخت هستند که برای نشان دادن نوآوری‌های فنی مهم صورت گرفته در اتوماسیون برش و دوخت، نمونه‌های متعددی ارائه شده است.

اتوماسیون در برش

افزایش تولید انبوه باعث شده است تا واحد برش در یک کارخانه تولید پوشاک با استفاده از چند اختراع جدید به صورت خودکار دربیاید. ماشین‌ها باز کردن رول پارچه که یک رول از پارچه را از روی میز بلند و حمل می‌کند به طرز

در آخرین دوره برگزار شده از نمایشگاه ایتما در سال ۲۰۱۹ جدیدترین ترندهای عرصه برش و دوخت اتوماتیک به نمایش گذاشته شد.

پوشاک کالایی است که دارای زنجیره‌های تامین زیاد و از هم گسسته‌ای می‌باشد. این زنجیره از انتخاب الیاف آغاز می‌شود، به تولید نخ و پارچه می‌رسد و در نهایت به تولید لباس ختم می‌شود. در بسیاری از موارد بخش‌های تکمیلی دیگری نیز به این زنجیره اضافه می‌شوند نظیر حاشیه‌دوزی، تزئینات، قلاب‌دوزی، چرم و سایر اکسسوری‌های مد روز.

مهم‌ترین فعالیت‌های انسانی در تولید پوشاک می‌تواند به سه گروه طبقه‌بندی شود: پیش از تولید، تولید و پس از تولید. تمرکز پیش از تولید بیشتر بر روی آماده‌سازی خدمات و مواد اولیه ضروری است و شامل برنامه‌ریزی برای خط تولید، توسعه نمونه اولیه، دریافت تاییدیه، منبع‌یابی و زمان‌بندی تولید می‌شود. در مرحله تولید پارچه‌ها باز شده، برش داده می‌شوند، دسته‌بندی می‌شوند و در نهایت دوخته می‌شوند. اقدامات پس از تولید نیز عبارتند از پرس کردن، بازرسی، تا کردن و بسته‌بندی و در نهایت آماده‌سازی کالا برای این که در دسترس مشتری قرار بگیرد.

وابستگی ذاتی برش و دوخت به نیروی انسانی باعث گران بودن این فعالیت‌ها می‌شود. قیمت خود پارچه و هزینه نیروی کار در بخش برش و دوخت مهم‌ترین هزینه‌های تولید پوشاک به شمار می‌رود. مواد اولیه خام ۵۰ تا ۷۰ درصد کل هزینه تولید را به خود اختصاص می‌دهند اما این هزینه‌ها صرف کیفیت و کمیت پارچه می‌شود که تاثیر مستقیم بر محصول نهایی دارد. یک راهکار موثر برای کاهش هزینه پارچه، برش دقیق و اصولی آن است.

فرایند دوخت ۳۵ تا ۴۰ درصد کل هزینه‌های تولید پوشاک را به خود اختصاص



از پارچه مورد برش قرار می‌گیرد یا چندلایه از آن. برش یک لایه امکان انجام فرایندهای مداوم را فراهم می‌کند و دیگر نیازی به بازکننده پارچه نیست چون پارچه به صورت مستقیم از رول وارد منطقه برش می‌شود. برای افزایش بهره‌وری از یک میز برش مجهز به کانوایر استفاده می‌شود؛ با پیشروی و جلو رفتن میز برش عملیات برش نیز انجام می‌گردد. با این پیکربندی می‌توان اجزای بسیار بلند که طول آن‌ها بیشتر از طول میز برش است را نیز برش زد.

بدون شک برای برش چند دسته از پارچه به نیروی برش بیشتری احتیاج است. با استفاده از یک چاقوی نوسان‌کننده که چاقو ضمن حرکت به جلو در جهت بالا و پایین هم حرکت می‌کند می‌توان قابلیت برش را به حداکثر رساند. عمق حرکت نوسانی بین ۵ تا ۲۰۰ mm متغیر است و باید بر اساس شرایط برش تنظیم و مهندسی شود. کمپانی ترکیه‌ای Serkon Tekstil Makina چاقوی هوشمندی را عرضه کرده است که علاوه بر حرکت بالا و پایین به چپ و راست نیز نوسان می‌کند. این حرکت اضافی چاقو برای برش دقیق قطعات تکه‌های ضخیم از منسوجات چندلایه موثر است. سطح میز برش به دلیل حرکات نوسانی چاقو باید به حد کافی آزاد باشد تا بتواند از این حرکات حمایت کند. سطح میز برش در برش‌های چندلایه با استفاده از چاقوهای نوسانی از موهای زیر تهیه می‌شود و معمولاً هم یک میز ساکن و مسطح است. سطح ساکن در مقایسه با سطح دارای کانوایر دقت در برش را تضمین می‌کند.

از زمان معرفی نخستین سیستم برش تمام اتوماتیک توسط کمپانی آمریکایی Gerber Technology در دهه ۱۹۶۰، بازار سیستم‌های برش اتوماتیک روز به روز کامل‌تر و رقابت‌پذیرتر شده است. یکی دیگر از کمپانی‌های تاثیرگذار در این عرصه کمپانی فرانسوی Lectra بوده است.

امروزه مهم‌ترین بخش‌هایی که می‌توان در آن نوآوری کرد به تکامل فناوری‌های برش موجود و شرح عملکردهای اضافه بر سازمان مربوط می‌شود. مهم‌ترین نوآوری‌های ارایه شده در ایتامای ۲۰۱۹ را می‌توان در سه بخش خلاصه کرد: بهره‌وری، تنوع و تطبیق الگو.

برای افزایش بهره‌وری بعضی از کاترهای اتوماتیک به یک میله و ابزار برش اضافی مجهز شده‌اند که امکان برش هم زمان و هماهنگ را فراهم می‌کند. بنا بر ادعای کمپانی آلمانی Kuris Spezialmaschinen، سرهای برش دوتایی می‌تواند زمان برش را تا ۴۰ درصد کاهش دهد. استفاده از برچسب زن اتوماتیک مثالی دیگر از افزایش بهره‌وری است. این فناوری توسط کمپانی ایتالیایی Morgan Tecnica S.p.A. و کمپانی ترکیه‌ای Serkon Tekstil Makina در ایتامای ۲۰۱۹ به نمایش گذاشته شده است. از برچسب‌زن برای کاهش خطاهای انسانی و آشفتنی در زمان بارگیری پس از برش استفاده می‌شود. برچسب‌ها در ابعاد مختلف و بر حسب نیاز با حرارت دادن در قسمت میانی هر تکه برش داده شده چاپ می‌شوند و در آن محل قرار می‌گیرند (شکل ۱a و ۱b). با این کار اطلاعات ضروری از جمله بار کدها بلافاصله بر روی تکه‌های برش زده شده قابل رویت است.

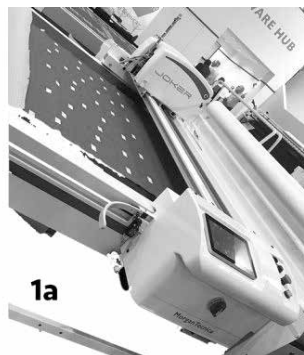
کمپانی سوئیسی Zund Systemtechnik AG با هدف چندکاره کردن کاتر از یک ابزار مدولار در کاترهای اتوماتیک خود استفاده کرده که با استفاده از آن

چشمگیری تعداد نیروی کار انسانی را کاهش داده است. دایکاترها که در اوایل دهه ۱۹۰۰ عرضه شدند، کارایی برش و همچنین کیفیت آن را تا حد زیادی افزایش دادند. با ظهور ماشین‌های کنترل عددی (NC) در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰، امکان برش مداوم به وجود آمد که منجر به افزایش انعطاف پذیری در تولید و همچنین استفاده بهینه و مقرون به صرفه از مواد اولیه شد. پس از آن فناوری دیجیتال منجر به ساخت ماشین‌های کنترل عددی کامپیوتری (CNC) و ابزار پشتیبان نظیر برنامه‌های طراحی به کمک رایانه/ساخت به کمک رایانه (CAD/CAM) شد.

پیکربندی بیشتر سیستم‌ها در برش خودکار مشابه است و به این صورت است که ابزار برش درون یک حمل‌کننده قرار می‌گیرد که این حمل‌کننده به یک میله در بالای میز برش متصل است. حمل‌کننده در طول میله و در جهت عرضی میز حرکت می‌کند در حالی که حرکت میله در جهت طول میز است. این حرکات به دقت توسط واحد کنترل مدیریت می‌شود و باعث می‌شود تا ابزار برش در کل منطقه برش حرکت کند. در ابزار برش مدرن میزهای برش به یک سیستم خلا مجهز شده‌اند که باعث کشیده شدن پارچه به سمت میز و ثابت نگه داشتن آن می‌شود و دقت برش در طول فرایند برش را افزایش می‌دهد. به همین دلیل مواد اولیه متخلخل نظیر منسوجات باید با یک پوشش پلاستیکی غیر قابل نفوذ برش داده شوند. ساکشن بلوئرها معمولاً بیشترین نیرو را در فرایندهای برش مصرف می‌کنند.

فناوری‌های مختلفی برای ابزار برش وجود دارد نظیر چاقوهایی که با کامپیوتر کنترل می‌شوند، لیزر، جت آب، پلاسما یا اولتراساوند. کاترهای چاقویی برای برش چندلایه منسوجات سنگین به کار می‌روند و بیشتر توسط تولیدکنندگان منسوجات نساجی مورد استفاده قرار می‌گیرند. سر چاقوی برش مجهز به ابزار برش مختلفی است - تیغه‌ها، ابزار ایجاد شکاف، ابزار ایجاد سوراخ و نشانه گذار - تا بتواند نیازهای مختلف موجود در این بخش را فراهم کند. کاترهای لیزری دومین ابزار متداول در فرایند برش هستند که بیشتر در برش‌های یک لایه استفاده می‌شوند. لیزرها می‌توانند بر روی الیاف بشرساخت نظیر پلی‌استر و نایلون لبه‌های ضد ساییدگی ایجاد کنند. با کنترل شدت لیزر می‌توان افکت‌های گوناگونی به دست آورد. انتخاب روش برش به ویژگی‌های ماده اولیه و همچنین پیچیدگی اتحناهای مورد برش بستگی دارد.

مهم‌ترین نکته در پیکربندی یک سیستم برش اتوماتیک این است که یک لایه



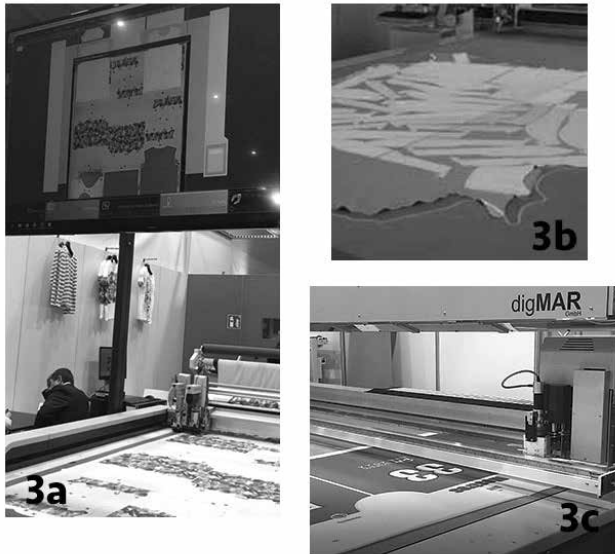


ابزار برش توسط کاربر قابل تعویض است (شکل 2a). برای انجام برش های مخصوص ابزار برش مختلفی نظیر ابزار نوسان کننده الکتریک یا پنوماتیک، تیغه های چاقویی یا چرخشی، ماژول های لیزر، ابزار ایجاد پرفراژ، ماژول های نشانه گذاری یا ترسیم انتخاب و در چند مرحله آسان و سریع بر روی حامل سوار می شوند.

کمپانی آلمانی Eurolaser در ایتامی ۲۰۱۹ یک سیستم برش اتوماتیک منسوجات را به نمایش گذاشته که بر پایه فناوری لیزر بوده و به طور تخصصی برای پارچه های پشمی طراحی شده است (شکل 2b). کاترهای این کمپانی با استفاده از فناوری Cut'nProtect به یک دستگاه بخار مجهز هستند که پارچه را در جای خود ثابت نگه می دارد و بدون ایجاد پرز پارچه را برش می دهد. علاوه بر آن این کاتر دارای یک ابزار برش دوگانه مجهز به یک لیزر و یک تیغه هم هست.

از قدیم فرایند تطبیق دادن الگو شامل آماده سازی بخش های نشانه گذاری شده و دو مرحله برش جداگانه-برش زمخت و برش ظریف-بوده است. با وجود زمان بر بودن این فرایند و استفاده از تعداد زیاد نیروی انسانی در آن، به دست آوردن نتایج دقیق همچنان دشوار بود ضمن این که بین دو مرحله برش ضایعات غیر ضروری نیز تولید می شد. چند کمپانی از جمله Zund، Technica و Kuris تلاش های زیادی برای توسعه نرم افزار و سخت افزار مرتبط با تطابق الگو به خرج دادند و موفق شدند در ایتامی ۲۰۱۹ روش بهبود یافته ای برای تطبیق الگو ارائه دهند.

در یک سیستم اتوماتیک می توان فرایند تطبیق الگو را با ایجاد یک تصویر از الگوهای پارچه بر روی جدول نشانگر و یا انداختن تصویر نشانگرها بر روی پارچه از طریق پروژکتور انجام داد. در روش اول طرح های چاپی پارچه توسط یک ابزار نوری بر روی سری برش اسکن و به نرم افزار ساخت نشانگر ارسال می شوند. الگوهای لباس در محل خود جای می گیرند و یک نشانگر به صورت آماده در بالای تصویر پارچه قرار می گیرد (شکل 3a). با این روش اپراتور می تواند پارامترهای برش را بهینه سازی کند تا برش دقیق و درستی صورت گیرد. فناوری دوم به اپراتور کمک می کند تا در لحظه نشانگرها را مشاهده و ویرایش کند و پیش از برش تصویر نشانگر را که توسط پروژکتور بر روی سطح پارچه ایجاد شده بود، بررسی کند (شکل 3b). اپراتور می تواند تکه ها را جابجا کند و یا از نو بچیند تا با الگوهای پیچیده پارچه تطابق پیدا کنند. از آن جایی که در این



فرایندها همچنان نقش اپراتور بسیار مهم است، این سیستم ها به عنوان سیستم های نیمه اتوماتیک در نظر گرفته می شوند.

در ایتامی ۲۰۱۹ فناوری کلیدی و مهم Kuris به نمایش گذاشته شده که یک سیستم دوربین یکپارچه است که از مواد اولیه ای که باید برش داده شوند، عکس می گیرد و آن ها را شناسایی می کند. تصاویر گرفته شده از سطح پارچه مورد پردازش قرار می گیرند تا مختصات برش محاسبه شود. اگر الگوها به روش تصعیدی بر روی پارچه چاپ شوند، با استفاده از این فناوری می توان با یک برش دهنده یک لایه حتی بدون نشانگر فرایند برش را انجام داد (شکل 3c). برش دهنده چرم بر اساس نوع تصویربرداری می تواند خطوط غیرقابل پیش بینی موجود بر روی یک تکه چرمی را شناسایی کند، کیفیت سطوح مختلف را تشخیص دهد و به صورت اتوماتیک نشانگرها را مستقیماً بر روی سطح چرمی قرار دهد (شکل 3c).

اتوماسیون در دوخت

فرایندهای تولیدی مربوط به سرهم کردن پوشاک به دو بخش فرعی تقسیم می شود: سر و کار داشتن با ماده اولیه یا همان پارچه و اتصال اجزای پارچه به یکدیگر. در فرایند تولید لباس نیروی انسانی و زمان زیادی صرف سر و کار داشتن با ماده اولیه می شود برای مثال بلند کردن، حرکت دادن، بالا بردن و تغییر موقعیت اجزای پارچه. اجرای دقیق و ملایم دوخت به شیوه ای اقتصادی و موثر از اهمیت زیادی برخوردار است چون باعث تضمین کیفیت محصول نهایی می شود. در ایستگاه های کاری متداول معمولاً بارگیری به صورت دستی انجام می شود در حالی که ممکن است عملیات دوخت و خالی کردن بار به صورت اتوماتیک باشد.

کار کردن با پارچه بر خلاف مواد اولیه غیرقابل انعطاف دارای چالش های بیشتری است. پارچه به آسانی از فرم خود خارج می شود حتی اگر فشار وارد

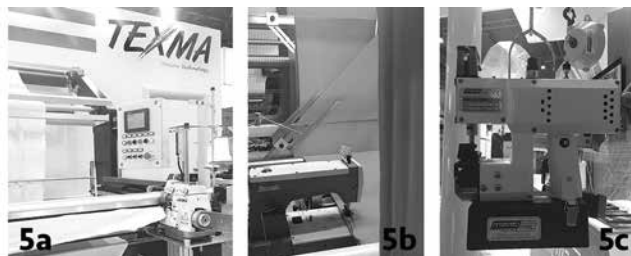




برداشت پارچه سوار شده بود. چند کمپانی از جمله کمپانی اسپانیایی Texma Machinery و کمپانی ایتالیایی Comatex Textile Machinery از این روش برای تکمیل لبه‌های پارچه، اتصال رول‌های پارچه و یا ایجاد یک ساختار لوله ای از رول پارچه استفاده کرده اند (شکل ۵a و ۵b). کمپانی ایتالیایی Mon-ti-mac تامین کننده ماشین آلات دوخت سیار برای این نوع از پیکربندی می باشد (شکل ۵c). در بعضی واحدهای دوخت که هم زمان با دوخت فرایندهای تر نیز انجام می شود، از منبع نیروی پنوماتیک استفاده می شود. بخیه‌های رایج مورد استفاده در این موارد بخیه های زنجیری یا اورلاک هستند چون ماشین‌های دوخت مربوط به این بخیه ها مجهز به یک منبع تغذیه مداوم نخ در زیر است که برای قرار دادن نخ بر روی آن نیازی به توقف ماشین نمی باشد.

برای افزایش کارایی در دوخت، سیستم تعویض بوبین اتوماتیک می تواند یک راهکار نوآورانه باشد. این سیستم اتوماتیک بر دو اصل مهم استوار است: بررسی میزان نخ باقیمانده بر روی بوبین و تعویض بوبین با یک بوبین پر زمانی که مقدار نخ مانده بر روی آن به مقداری که از پیش تعیین شده بود، برسد.

کمپانی آلمانی RSG Automation Technics یک سیستم تعویض کاملا اتوماتیک بوبین را در ایشمای ۲۰۱۹ به نمایش گذاشته است. چک کننده بوبین در این سیستم از یک بوبین منحصر به فرد کدگذاری شده با ترکیبی خاص از رنگ های RGB استفاده می کند (شکل ۶a). یک سنسور نوری توالی رنگی را در هنگام چرخش بوبین در زمان کار کردن ماشین بررسی و حرکات عادی یا



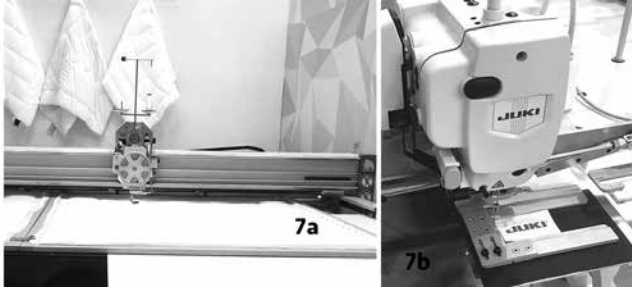
شده به آن ناچیز باشد. بر اساس گزارش های به دست آمده در ۷۹ درصد موارد گرفتن پارچه در حین عملیات دوخت به صورت دستی انجام می شود. این کار در هیچ کارخانه ای به صورت کاملا اتوماتیک انجام نمی گیرد و تنها ۲۱ درصد از شرکت ها از سیستم های نیمه اتوماتیک استفاده می کنند. زمان صرف شده برای نگه داشتن پارچه در حین دوخت حدود ۸۰ درصد کل زمان مورد نیاز برای تولید یک تکه لباس را به خود اختصاص می دهد و همچنین ۸۰ درصد هزینه های کارخانه تولید لباس را نیز شامل می شود.

برای گرفتن پارچه فناوری های مختلفی وجود دارد که می تواند بر پایه خلا، گریپر برنولی، سوزن یا غلتک باشد. در روش خلا عامل نگهدارنده به یک پمپ پنوماتیک متصل است و تماس خود را با پارچه حفظ می کند. اختلاف فشار باعث اتصال پارچه به پدهای مکش می شود. گریپر برنولی با ایجاد اثر برنولی و استفاده مستقیم از هوای فشرده امکان گرفتن ماده اولیه بدون تماس را فراهم می کند. در گریپرهای سوزنی سوزن با یک زاویه مشخص به درون ماده اولیه نفوذ می کند و در آن قفل می شود. در سیستم های غلتکی نیز اغلب فرایند سرد کردن و گریپرهای سطحی به کار گرفته می شود که به ترتیب با استفاده از اثر پلتیر و الکترواستاتیک باعث ایجاد اتصال موقت می شود.

البته فناوری های پیشرفته فوق هنوز در سیستم های سرهم کردن تکه های لباس در تولید منسوجات رواج پیدا نکرده اند. در ۷۲ درصد سیستم های نیمه اتوماتیک فعلی از گریپر استفاده نمی شود و ۲۸ درصد باقیمانده نیز از گریپرهای سوزنی استفاده می کنند. تنها نمونه مشابهی که در ایشمای ۲۰۱۹ به نمایش گذاشته شد پروژه در حال جریان کمپانی اسپانیایی AB Industries بوده است. در این سیستم تکه های پارچه حدود یک اینچ بالای سطح میزی که از موی زیر تهیه شده، شناور می شوند و این امکان فراهم می شود تا یک بازوی رباتیک ۳۶۰ درجه با استفاده از یک گریپر ساده تکه ها را به آسانی بلند کند (شکل ۴). به گزارش کمپانی این فناوری در حال حاضر در دست توسعه بوده و هنوز تجاری سازی نشده است.

دوختن مهم ترین فناوری اتصال منسوجات به یکدیگر است و ۸۵ درصد کل روش های اتصال را تشکیل می دهد. در این فرایند همچنان نقش نیروی انسانی ماهر برای انجام عملیات به صورت دستی بسیار پررنگ بوده و ۳۵ تا ۴۰ درصد کل هزینه ها را به خود اختصاص می دهد. در طول چند دهه گذشته تولیدکنندگان محصولات دوخته شده با انتقال کارخانجات تولیدی به کشورهای در حال توسعه با دستمزد پایین کارگران، هزینه های تولید خود را کاهش داده اند. البته با تغییر شرایط بازار عمر این استراتژی هم رو به اتمام است. در بسیاری از این کشورها هزینه های نیروی کار به سرعت در حال افزایش می باشد ضمن این که با کمبود نیروی کار ماهر در سرتاسر جهان مواجه هستیم و با وجود فست فشن یا مد سریع رفتار مصرف کنندگان هم سریع تر از همیشه در حال تغییر است. بنابراین صنعت تولید پوشاک ناچار است تا برای ایجاد اتوماسیون در دوخت تلاش کند.

محبوب ترین شکل از دوخت اتوماتیک که در ایشمای ۲۰۱۹ به نمایش گذاشته شد، یک ماشین دوخت متداول و مرسوم بود که بر روی قسمت کلندر کردن یا



اشتباه بوبین را در صورت تمام شدن نخ بر روی آن شناسایی می کند. در واحد به نمایش گذاشته شده یک ایستگاه بوبین حاوی ۱۵ محفظه بوبین پر وجود دارد که از هر ۱۶ جایگاه یک جایگاه آن برای انجام عملیات تعویض خالی است (شکل ۶b). با این کار میزان توقف در تولید به حداقل می رسد و ماشین دوخت هر بار برای تعویض بوبین به مدت ۶ تا ۸ ثانیه از کار می ایستد.

اصول اولیه دوخت اتوماتیک بسته به هندسه مسیرهای دوخت متغیر است. دوخت های دو بعدی را به آسانی می توان با استفاده از فناوری دوخت CNC که در آن سری دوخت تکی یا دوتایی سیار بر اساس مسیر دوخت برنامه ریزی شده بر روی منسوج پیش می رود، انجام داد. در موارد پیچیده تر و تبدیل پارچه های دو بعدی به دوخت های سه بعدی، سری دوخت توسط یک ربات در فضای سه بعدی در طول مسیرهای دوخت و در حالی که پارچه ها به شکلی سه بعدی قرار گرفته اند، هدایت می شود. با این حال در بسیاری از این موارد دو تکه از پارچه دارای خطوط و انحنای متفاوتی در مسیر دوخت هستند که باید به هم متصل شوند. این نوع از دوخت ها با قرار دادن پارچه به شکل سه بعدی و اعمال کشش های مختلف به پارچه با زدن هر بخیه انجام می شود.

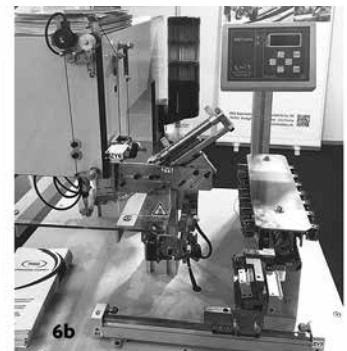
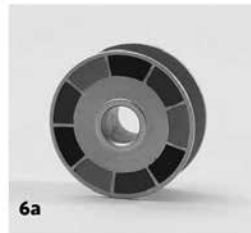
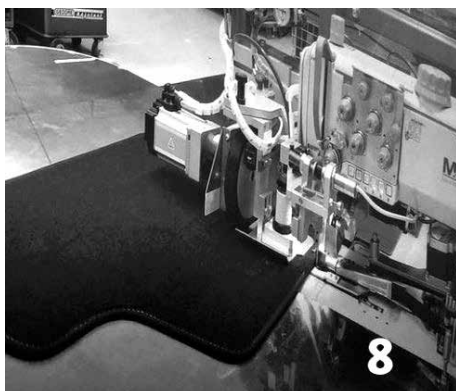
در دوخت دوبعدی یک یا چند لایه از منسوجات درون یک قاب ثابت به هم دوخته می شوند. با نگه داشتن تکه های پارچه توسط گیره نگهدارنده مشکل انعطاف پذیری ماده اولیه حل خواهد شد. نگهدارنده سری دوخت را در جهت ایگس و ایگرگ و بر اساس خطوط درز هدایت می کند. این روش معمولاً برای دوخت های تزئینی به کار می رود. فضای دوخت معمولاً به دلیل ابعاد فیزیکی محورهای خطی در ماشین محدود است. این فضا در ماشین های دوخت بزرگ می تواند تا سه متر در سه متر باشد در حالی که ماشین های کوچک هم فضایی کمتر از ده سانتی متر در ده سانتی متر را پوشش می دهند. ماشین های دوخت CNC بزرگ برای دوخت پتو یا تشک به کار می روند (شکل ۷b).

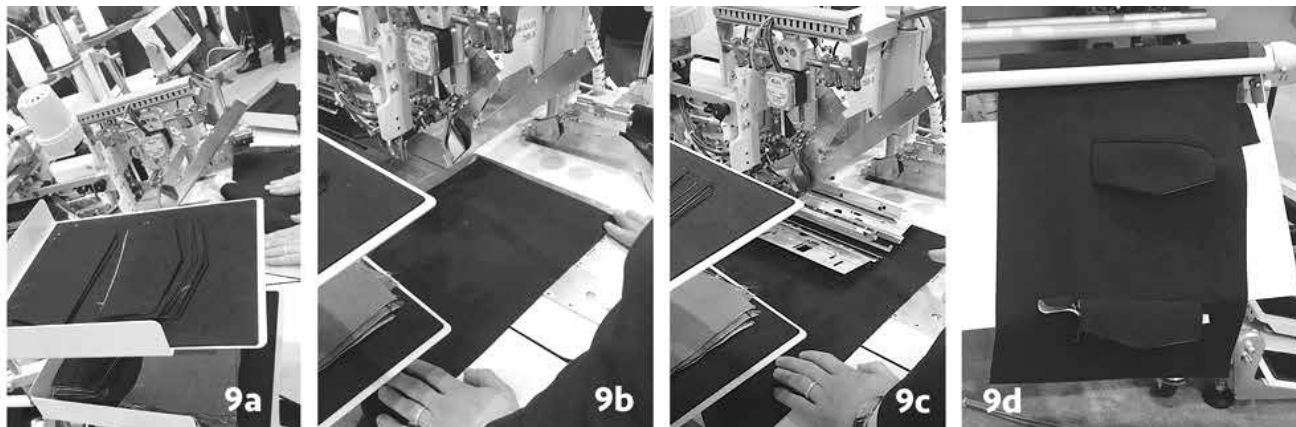
پیشرفت های حاضر در عرصه سیستم های دوخت اتوماتیک به یک سری عملیات مشخص محدود می شود. سیستم های دوخت نیمه اتوماتیک متعددی توسط کمپانی های مختلف وارد بازار شده است از جمله کمپانی ژاپنی Juki، کمپانی ایتالیایی RI.MA.C و کمپانی آلمانی Durkopp Adler AG. کمپانی Juki در ایتالیای ۲۰۱۹ یک سری از ماشین های دوخت اتوماتیک مخصوص دوخت دگمه، جادگمه و بارتاک را ارائه داده است؛ کمپانی Rimac نیز یک ماشین بایندینگ اتوماتیک برای تکمیل گوشه های گرد ملحفه و کفی خودرو را

به نمایش گذاشته است (شکل ۸). تکه مورد نظر با استفاده از یک بازوی موتوری در قسمت گوشه ها چرخانده شده تا یک انحنای ثابت ایجاد شود در حالی که نوار پارچه ای به صورت خودکار از طریق قسمت تغذیه بر روی آن قرار می گیرد. کمپانی Durkopp Adler در ایتالیای ۲۰۱۹ با نمایش سلسله مراتب دوخت جیب فیلتاب دوطرفه، یک سیستم تولید مدولار را عرضه کرده است (شکل ۹). جیب فیلتاب با استفاده از سری دو سوزنه با دوخت لاک استیج و مکانیزم تغذیه سوزن دوخته می شود. برای دوخت مطابق با الگو از قاب هاب دوخت با یک مسیر ثابت استفاده می شود که در طول عملیات نیز تکه های پارچه را ثابت نگه می دارند. این سیستم نیمه اتوماتیک بوده و برای تراز کردن تکه های پارچه و تغذیه آن ها به سیستم به یک اپراتور نیاز است.

کمپانی آمریکایی Softwear Automation در ایتالیای ۲۰۱۹ شرکت نکرده اما به دلیل عرضه سیستم های Sewbot نقش آن در صنعت دوخت اتوماتیک بسیار پررنگ است. مهم ترین نوآوری این کمپانی به کارگیری سیستم های بینایی کامپیوتری پیشرفته است که هر کدام از نخ های سوزن را جداگانه دنبال و حرکات دقیق پارچه را هماهنگ می کنند. در سوبات ها برای سروکار داشتن با پارچه از یک بازوی رباتیک و سیستم کانوایر ۳۶۰ درجه استفاده می شود. بازوی رباتیک چهار محوری می تواند با استفاده از گریپر خلا پارچه را بلند کند و آن را در محل مورد نظر قرار دهد؛ میز کانوایر نیز پارچه را به واحد دوخت هدایت می کند. این میز مجهز به یک سری غلتک های کروی است که بر روی سطح میز قرار می گیرند. با وجود این غلتک ها امکان حرکت آرام و ملایم تکه های پارچه بر روی میز و در جهت دلخواه وجود دارد.

کمپانی کانادایی Automatex در ایتالیای ۲۰۱۹ یک واحد کاملاً اتوماتیک تولید روبالشی را به نمایش گذاشته است که در آن مراحل تزئین کردن، تا کردن،





خدمات سفارشی‌سازی را برای کارخانجات تولید منسوجات انجام می دهند.

صنعت نساجی ۴,۰

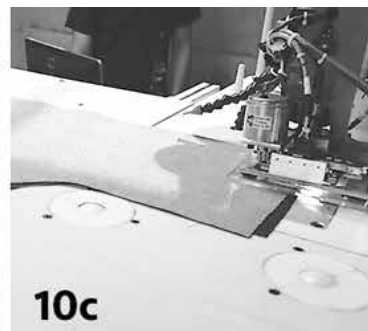
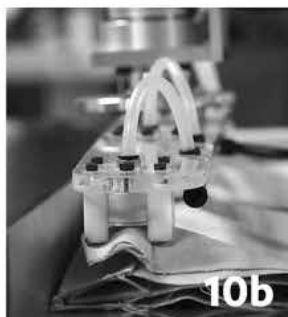
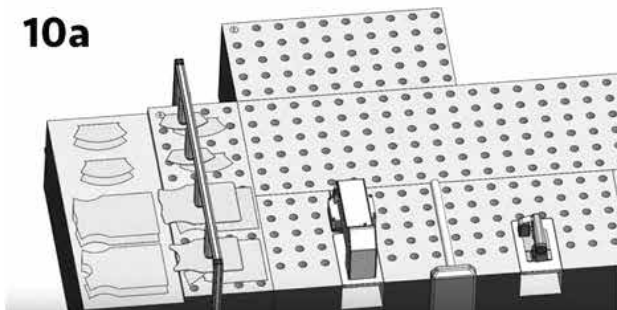
نخستین انقلاب صنعتی در صنایع نساجی در دهه ۱۸۰۰ رخ داد که همان تبدیل تولیدات دستی به سیستم‌های تولیدی بر پایه نیروی مکانیکی بود. با وقوع دومین انقلاب صنعتی امکان صنعتی‌سازی و تولید انبوه فراهم شد. انقلاب صنعتی سوم نیز بر پایه دیجیتالی شدن و فناوری‌های اتوماسیون بود. امروزه خطوط تولید به ماشین‌آلات قابل برنامه‌ریزی مجهز شده‌اند و این صنعت در حال حرکت به سمت انقلاب صنعتی چهارم می باشد.

صنعت ۴,۰ یک ابتکار استراتژیک است که در سال ۲۰۱۱ توسط دولت آلمان معرفی شده است. این اقدام در پی بی‌نتیجه ماندن تلاش‌ها برای کاهش هزینه‌های تولید و نیاز به وجود استراتژی‌های جدید، صورت گرفته است. بر اساس برآوردهای انجام شده، در کارخانه‌ای که در آن تدابیر و راهکارهای صنعت ۴,۰ به کار گرفته شده باشد، ۱۰ تا ۳۰ درصد در هزینه‌های تولید، ۱۰ تا ۳۰ درصد در هزینه‌های حمل و نقل و ۱۰ تا ۲۰ درصد در هزینه‌های مدیریت کیفیت صرفه‌جویی می شود. سایر مزایای پیش‌بینی شده عبارتند از کوتاه شدن زمان تحویل، بهبود پاسخگویی به مشتری، اقتصادی شدن سفارشی‌سازی انبوه، محیط کاری دوستانه‌تر و استفاده بهینه‌تر از انرژی و منابع طبیعی. مهم‌تر از همه این که صنعت ۴,۰ می تواند فناوری‌های کلیدی برای تولید منسوجات هوشمند-یکی از بخش‌هایی که دارای پتانسیل رشد بالایی است-را فراهم کند. پیش‌بینی می شود بازار جهانی منسوجات هوشمند تا سال ۲۰۲۶ به ۳ میلیارد دلار برسد.

مفهوم اصلی صنعت ۴,۰ اتوماسیون هوشمند بر پایه تعامل پذیری و ارتباط است.

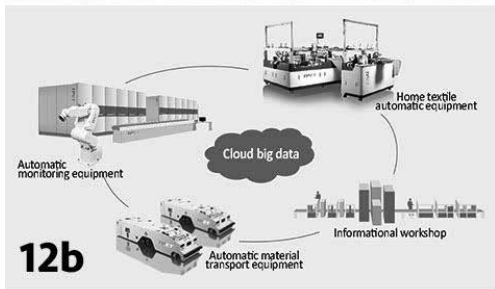
دوخت، برچسب زدن و بسته بندی همه در یک واحد انجام می شود. کمپانی ایتالیایی Magetron و کمپانی های آلمانی Carl و Texpa Maschinenbau و Schmale نیز سیستم های مشابهی را برای تولید حوله عرضه کرده اند. تا کنون سیستم های کاملاً اتوماتیک که به صورت تجاری عرضه شده باشند تنها مختص دوخت منسوجات مسطح نظیر حوله، ملحفه و فرش بوده است.

برای دوخت سه بعدی لازم است تا سری‌های دوخت توسط ربات‌ها بلند و کنترل شوند. از آن جایی که بسیاری از فرایندها و مراحل ماشین دوخت نیمه اتوماتیک باید در این سیستم گنجانده شود، اقتصادی و انعطاف پذیر نگه داشتن تولید دشوار می باشد. برای این کار به سرمایه گذاری های عظیمی نیاز است ضمن این که سیستم های رباتیک هنوز در خطوط تولید پوشاک به کار گرفته نشده اند. با این وجود کمپانی ایتالیایی ACG Kinna Automatic نمایش چشمگیر و نوآورانه‌ای از تولید اتوماتیک را در معرض دید عموم گذاشته است که یک سیستم کاملاً اتوماتیک به نام Borsoi مخصوص تولید بالش‌های سه بعدی با استفاده از ربات‌ها می‌باشد. این سیستم به طور خاص برای برداشتن روبالشی، بازکردن درز و پر کردن آن، انتقال بالش، بستن درز و بسته‌بندی کردن آن در یک کیسه پلاستیکی در یک خط تولید یکسره طراحی شده است (شکل ۱۱a-۱۱g). مراحل بلند کردن و جلو رفتن تکه های پارچه در هر مرحله با استفاده از گیره ها و بازوهای رباتیک انجام می شود. در سیستم های دوخت اتوماتیک پیشرفته انجام بیش تر از یک کار از نکات کلیدی و مهم است. پیکربندی سیستم‌های دوخت اتوماتیک بر اساس طراحی محصول و برنامه‌های تولید می‌باشد و احتمال دارد هر سیستم تولیدی برای پوشاک مختلف سفارشی‌سازی شود. استانداردسازی محصول می‌تواند به کاهش بار این مسئولیت کمک کند. کمپانی‌هایی نظیر RSG Automation Technics





12a



12b



11a



11b



11c



11d



11e



11f



11g

خطاها را کاهش می دهد. کمپانی چینی Suzhou Transparent Electronic Technology پلتفرم یک کارخانه هوشمند برای تولید منسوجات خانگی را پیشنهاد داده است. این پلتفرم شامل یک سری ماشین آلات دیجیتال به هم مرتبط برای تولید محصول، نظارت، تجزیه و تحلیل، تجهیزات حمل و نقل و همچنین مواد اولیه می باشد (شکل ۱۲b). در این حالت امکان نگهداری و تعمیرات پیشگویانه در کارخانجات تولیدی وجود خواهد داشت.

مفهوم طراحی و تولید پوشاک بر اساس تقاضا به این معنی که پوشاک پس از دریافت سفارش تولید می شوند، اخیراً مورد استقبال زیادی قرار گرفته است. این سیستم ها شامل یک پایگاه داده ای طراحی پوشاک و یک سری ماشین آلات تولیدی برای چاپ، برش و سرهم کردن پوشاک است. اتوماسیون هوشمند برای کاهش هزینه ها و کوتاه کردن زمان تحویل ضروری است. با توجه به محصولات ارائه شده در ایتامای ۲۰۱۹ به وضوح می توان مشاهده کرد که صنایع نساجی و پوشاک در حال پیشروی مداوم به سمت انقلاب صنعتی چهارم یا همان صنعت ۴٫۰ می باشد.

ایتامای ۲۰۱۹ نشان دهنده پیشرفت های صورت گرفته در اتوماسیون سازی در تولید پوشاک بوده است. مهم ترین ترند در فرایند برش پارچه استفاده از فناوری های تصویربرداری نوری بوده ضمن این که تنوع، دقت و بهره وری کاترها نیز افزایش یافته است. توسعه اتوماسیون در دوخت در مقایسه با برش همچنان در مراحل اولیه قرار دارد و در این زمینه تنها امکانات محدودی موجود است. در حال حاضر به کارگیری یکپارچه سفارشی سازی در خطوط تولید موجود مهم ترین ترند در دوخت اتوماتیک محسوب می شود.

مرجع:

Dr. Minyoung Suh, "Automated Cutting & Sewing Developments", Textile World, March 2020

در صنعت ۴٫۰ به کارگیری سیستم های سایبری-فیزیکی (CPS) و اینترنت اشیا (IoT) در سیستم های تولید صنعتی از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. واحدهای تولیدی به شیوه سیستم های سایبری-فیزیکی است یعنی تجهیزات فیزیکی با اجزای مربوط به فناوری های ارتباط و اطلاعات یکپارچه شده است. سیستم های خودگردان قادرند بر مبنای الگوریتم های یادگیری ماشین و داده های لحظه ای برای سازماندهی و بهینه سازی خود تصمیم گیری کنند.

در ایتامای ۲۰۱۹ به کارگیری سیستم های شبکه ای در ماشین آلات تولید پوشاک به نمایش گذاشته شده است. سیستم شبکه ای پیشرفته (JaNets) Juki نرم افزاری با یک سخت افزار پشتیبان است؛ ماشین های دوخت در یک خط تولید با یکدیگر لینک هستند و داده های مربوط به فعالیت های تولیدی را فراهم می کنند. برای جمع آوری جزئیات داده های مربوط به دوخت شامل کدهای خطا حتماً به ماشین های دوخت دیجیتال نیاز است (شکل ۱۲a). در هر ایستگاه کاری ترمینال هایی قرار گرفته است که تجزیه و تحلیل مربوط به روند تولید در همان لحظه را ارائه داده و زمان لازم برای واکنش نشان دادن به

ترجمه: آزاده موحد

و کمپانی‌های Jushi و Johns Manville کارخانجات جدیدی را در آمریکا احداث کرده‌اند. کمپانی Şişecam Group نیز کارخانه جدیدی را در ترکیه تاسیس کرده و کمپانی Taishan نیز در هند سرمایه‌گذاری‌هایی انجام داده است. بزرگ‌ترین بازارهای مقصد برای الیاف شیشه بازارهای حمل و نقل، ساخت و ساز، لوله و مخزن است. علاوه بر آن الیاف شیشه مهم‌ترین و رایج‌ترین تقویت‌کننده در عرصه انرژی‌های بادی به شمار می‌رود.

توربین‌های بادی

الیاف شیشه به صورت‌های مختلفی از منسوجات در بخش‌های گوناگون توربین بادی نظیر پره‌ها، دکل و غیره و همچنین ناسل‌رپوشش خارجی مجموعه توربین، شاسی و سیستم دوران حول محور برج) به کار می‌روند. پیتر گنورگ، مشاور ارشد در کمپانی انگلیسی اف ام جی می‌گوید: «الیاف شیشه از الیاف کربن سنگین‌تر است و سختی الیاف کربن را نیز ندارد ولی در عوض مقاومت آن در برابر ضربه بیشتر بوده و ازدیاد طول تا حد پارگی آن هم بزرگ‌تر است. این الیاف بسته به نوع شیشه، قطر فیلامنت، ساختار شیمیایی روکش و شکل الیاف دارای خواص و کارکردهای مختلفی می‌باشند.»

او اضافه کرد: «اندازه و کارایی یک توربین بادی با افزایش طول پره‌ها بیشتر می‌شود. سختی پره‌ها باید همواره به اندازه‌ای باشد که به برج ضربه وارد نکند. این امر از طریق طراحی توربین با پره‌های ضخیم‌تر و استفاده از مواد اولیه‌ای نظیر کربن به جای شیشه و مورفولوژی مواد اولیه برای مثال استفاده از پارچه‌های چندمحوری به جای تار پودی ممکن می‌شود. هر اقدامی به ویژه استفاده از کربن گران قیمت باید از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد چون هدف نهایی تامین کارایی با هزینه کمتر است.

کاربرد در صنعت هوافضا

در مواردی نظیر بال یا بدنه ایرباس‌های جدید یا هواپیماهای بوئینگ تنها می‌توان از ساختارهای بر پایه کربن گران قیمت و با کارایی بالا و دارای مهندسی پیشرفته استفاده کرد.

الیاف کربن ماده اولیه‌ای است که از الیاف بسیار ظریف با قطر حدود 0.10 mm - 0.05 mm تشکیل می‌شود و بیشتر آن را اتم‌های کربن تشکیل می‌دهد. این اتم‌ها درون بلورهای میکروسکوپی به یکدیگر متصل هستند و کم و بیش در راستای محور الیاف قرار می‌گیرند. این هم‌ترازی بلورها باعث می‌شود الیاف به نسبت سایز خود بسیار مستحکم باشند.

حداقل ۹۰ درصد الیاف کربن را کربن تشکیل می‌دهد که از پیرولیز کنترل شده فرایند ترموشیمیایی ترکیبات آلی در دماهای بالا و بدون حضور اکسیژن به دست می‌آید. واژه الیاف گرافیت در مورد الیافی به کار می‌رود که محتوای کربن آن بیش از ۹۹ درصد باشد.

الیاف کربن یک ماده اولیه غیرایزوتوپ است که یعنی تمامی الیاف در هنگام اعمال

بر اساس گزارشی از Textile Media services، ارزش بازار جهانی کامپوزیت‌ها در سال ۲۰۱۹ حدود ۹۶ میلیارد دلار بوده است. در حالی که اجزای تقویت‌شده با الیاف کربن در صنعت هوا فضا و مسابقات اتومبیل رانی فرمول یک بسیار مورد توجه هستند، سهم الیاف شیشه در بازار از نظر حجمی ۹۰ درصد و از نظر ارزشی بیشتر از ۷۵ درصد می‌باشد. سایر الیاف که دارای کاربردهای خاص و ویژه‌ای هستند عبارتند از پاراآرامیدها، UHMWPE (پلی اتیلن با وزن ملکولی بسیار زیاد) و بازالت. علاقه به کتان و سایر الیاف طبیعی به عنوان تقویت‌کننده کامپوزیت‌ها نیز در حال بیشتر شدن است.

الیاف شیشه

الیاف فیلامنتی شیشه می‌توانند حاوی ترکیبی از شن سیلیس، کربنات سدیم، سنگ آهک، کاتولینیت و دولومیت باشند. این ترکیب پس از ذوب شدن در کوره در دمای تقریبی 1500°C به شیشه مذاب با ویسکوزیته یکنواخت تبدیل می‌شود. شیشه مذاب سپس از درون یک بوشینگ چند حفره‌ای مقاوم در برابر حرارت کشیده می‌شود و شیشه از درون حفره‌های آن بیرون می‌آید و فیلامنت‌های نازک شکل می‌گیرد. قطر فیلامنت‌ها بین ۵ تا $30 \mu\text{m}$ متغیر است. فرایندهای آهارزنی مختلفی روی این فیلامنت‌ها انجام می‌شود تا در حین بافندگی آسیبی به آن‌ها وارد نشود. آهارزنی همچنین بر میزان چسبندگی الیاف شیشه به رزین‌های مختلف تاثیرگذار است و در نتیجه خصوصیات و کیفیت الیاف مورد استفاده در موارد مختلف به انجام فرایندهای بیشتر بر روی آن‌ها بستگی دارد.

تولیدکنندگان مطرح الیاف فیلامنتی شیشه در جهان عبارتند از کمپانی‌های Owens Corning، China Jushi Group، Chongqing Polycom International Corporation، Johns Manville، Nippon Electric Glass، Şişecam Group و tric Glass.

در طول دو سال گذشته ظرفیت تولید الیاف شیشه افزایش چشمگیری داشته است برای مثال کمپانی Owens Corning در فرانسه و هند گسترش پیدا کرده است





اند. کمپانی DowAksa نیز با سرمایه ۵۴۵ میلیون دلاری در حال احداث کارخانه ای با ظرفیت ۱۳۴۰۰ تن در ترکیه است که در سال ۲۰۲۳ فعالیت خود را آغاز خواهد کرد. کمپانی Hyosung در کره جنوبی اعلام کرده که در حال انجام یک سرمایه گذاری بلند مدت به مبلغ ۸۲۸ میلیون دلار است که ظرفیت تولید الیاف کربن آن تا سال ۲۰۲۸، ۲۴۰۰۰ تن خواهد بود. محرک کمپانی هیوسانگ برای این اقدام رشد تقاضا برای حمل و نقل هیدروژن و گاز طبیعی است چون مخازن ذخیره کردن این گازها از کامپوزیت های الیاف کربن ساخته می شود. نخستین خط تولید هیوسانگ به زودی شروع به کار خواهد کرد.

تاکنون بلندپروازانه ترین طرح مربوط به کمپانی چینی Kangle Group بوده که اعلام کرده برای احداث یک کارخانه تولید الیاف کربن با ظرفیت تولید سالانه ۶۶۰۰۰ تن مبلغ ۷/۳ میلیارد دلار سرمایه گذاری کرده است. این ظرفیت تولید معادل تقریباً ۴۴ درصد بازار جهانی فعلی می باشد و کارخانه فوق را با فاصله زیادی از کارخانه Toray که در حال حاضر تولید کننده برتر الیاف کربن در جهان است، پیش خواهد انداخت. در فاز اول دو خط تولید الیاف کربن و چندین ساختمان زیربنایی به صورت هم زمان ساخته می شوند که طبق جدول زمانی ساخت آن ها باید تا سال ۲۰۲۳ تکمیل شود. وجود بی نظمی در امور مالی در کمپانی مادر و همچنین اختلافات حقوقی، سرعت اولیه این ساخت و سازها را تحت الشعاع خود قرار داده که احتمالاً باعث می شود اعداد و ارقام ارایه شده در این پروژه غیرواقعی به نظر برسد.

الیاف طبیعی

در نهایت کنفدراسیون کتان و کنف در اروپا (CELC) که یک سازمان کشاورزی-صنعتی می باشد که حدود ۱۰۰۰۰ کمپانی مختلف فعال در عرصه های مختلف تولید و حمل و نقل الیاف طبیعی را گرد هم آورده است، گزارش می کند که الیاف طبیعی با موفقیت وارد بازار کامپوزیت ها شده اند و این روند همچنان نیز ادامه دارد. استفاده از کتان و کنف به عنوان تقویت کننده در کامپوزیت ها باعث بهره برداری از ویژگی های مفید آن ها می شود از جمله رفتار ماده در برابر خستگی و زیست تجزیه پذیری. علاوه بر خصوصیات فوق باید به وضعیت کشت الیاف طبیعی هم اشاره کرد. تولید کتان در اروپا باعث جذب حدود ۲۵۰۰۰۰ تن دی اکسید کربن در سال می شود که معادل دی اکسید کربنی است که یک ماشین سدان با اندازه معمولی پس از ۶۲۰۰۰ بار رانندگی دور دنیا تولید می کند.

مرجع:

Adrian Wilson, "High performance fibers for composite reinforcement" International Fiber Journal, March 2020

الیاف کربن همچنین در مقایسه با الیاف شیشه دارای سختی مخصوص بالاتری است و از نظر میرایی لرزش و عایق بودن نیز از شیشه بهتر است.

نیرو باید در یک جهت قرار بگیرند در غیر این صورت بر کارایی آن ها تاثیر منفی گذاشته می شود. چوب نیز یک ماده غیرایزوتوپ است در حالی که آلومینیوم و مس نیستند. استحکام مخصوص الیاف کربن بسیار بالاتر از سیلیکون کربید، آرامیدها، آلیاژهای آلومینیوم و فولاد است و دانسیته آن نیز بسیار کمتر از فولاد می باشد و در نتیجه برای مواردی که نیاز است وزن ماده اولیه کم باشد، ایده آل است. به همین خاطر است که استفاده از کربن در بخش هوا فضا بسیار موفقیت آمیز بوده است. گئورگ می گوید: «در صنعت هوا و فضا بالا بودن نسبت استحکام به وزن تمامی مواد اولیه الزامی است. برای حداکثر شدن اثربخشی الیاف گران قیمت مورد استفاده در این بخش نظیر کربن و آرامیدها از پارچه های چندمحوری و تک جهته که الیاف به کار رفته در آن مستقیم و غیرمجدد است، استفاده می شود. مهندسی پارچه ها به گونه ای است که فاکتورهای اصلی و مهم مورد نیاز در این بخش را از نظر استحکام، دوام، مقاومت در برابر آتش و خستگی تامین کند. یکی از مزایای مهم استفاده از کامپوزیت های در صنعت هوا فضا در مقایسه با مواد اولیه متداول به جز نسبت استحکام به وزن بالا، کاهش هزینه های مربوط به تعمیر و نگهداری است چون در مجموع پایداری و دوام این مواد بیشتر از مواد اولیه رایج است.»

ظرفیت تولید کربن

بر اساس گزارش اخیر انجمن صنایع آلمان، ظرفیت جهانی تولید الیاف کربن در سال ۲۰۱۹ از نظر تئوری، ۱۵۹۰۰۰ تن بوده است که حدود ۹۰ درصد آن به ده تولیدکننده برتر این الیاف اختصاص داشته است. کمپانی ژاپنی Toray با ظرفیت تقریبی ۵۰۰۰۰ تن در صدر تولیدکنندگان الیاف کربن قرار دارد و ظرفیت آن نیز پس از مالکیت کمپانی Zoltek در سال ۲۰۱۴ روز به روز بیشتر شده است. دومین تولیدکننده بزرگ الیاف کربن در سال ۲۰۱۹ کمپانی SGL Carbon با ظرفیت ۱۵۰۰۰ تن می باشد و پس از آن نیز کمپانی های Teijin، Mitsubishi Chemical، Hexcel، Formosa Plastics، Solvay (Cy-DowAska و tec)، Zhongfu-Shenyang، Jiangsu Hengshen قرار می گیرند.

افزایش ظرفیت

در حال حاضر با وجود نیاز به سرمایه گذاری های عظیمی که برای گسترش ظرفیت تولید الیاف کربن نیاز است، تولید ۴۴۱۰۰ تن دیگر از این الیاف توسط چند کمپانی مهم برنامه ریزی شده است. کمپانی Toray همچنان به گسترش کارخانجات تولیدی خود مشغول است و از طریق کسب مالکیت واحدهای تولید کامپوزیت کربن به دنبال ادغام و یکی شدن می باشد. کمپانی های دیگری نظیر Teijin، Hexcel و Zhongfu-Shenyang نیز اعلام کردند که ظرفیت تولید خود را گسترش داده



تولید نخستین منسوج جهان بدون استفاده از آب شیرین

آب دریاست، در حال تولید نخستین منسوج بدون آب در جهان و تبدیل آن به منسوجات طبیعی با کیفیت بالا می باشد.

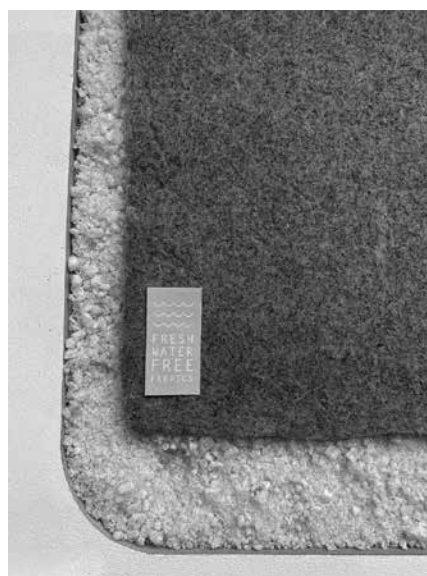
فینلی دونکان، یکی دیگر از موسسان استارتاپ شرح می دهد که عوامل متعددی در گونه گیاهی و فرایندهای مورد استفاده برای پرورش آن دخیل بوده است. کمپانی بیشتر با گونه های متداول گیاهی و فرایندهای رایج کار کرده است و این به معنای تولید بیشتر گیاهان لیفی نظیر لینن و کار کردن با الیافی است که دانه های گیاه آن کرکی تر می باشد نظیر پنبه.

آن ها در حال حاضر گیاهانی را پیدا کرده اند که به صورت طبیعی رشد می کنند و برای پرورش گیاه در مقیاس انبوه با کشاورزی که خود به کشت و پرورش این گونه از گیاهان مشغول بوده، قرارداد بسته اند.

برای تولید محصولات نساجی سه مرحله اصلی وجود دارد: کشاورزی با آب شور، استخراج الیاف و تولید منسوج. فرایند کشاورزی در مقایسه با روش های سنتی و متداول ارزان تر است و کمپانی سالتیکو نیز نخستین شرکتی می باشد که از این روش کشت برای چنین منظوری استفاده کرده است. علاوه بر آن فرایند استخراج الیاف از نظر مالکیت فکری محفوظ بوده و در مورد گیاهان مشخصی بهینه سازی شده است. در نهایت سالتیکو اطمینان داده است که روش های تولید منسوجات

کمپانی SaltyCo در حال تولید نخستین منسوج جهان بدون استفاده از آب شیرین است تا در میزان مصرف آب آشامیدنی در سراسر جهان صرفه جویی شود. تنها ۳ درصد از آب های زمین آب شیرین بوده و از این ۳ درصد تنها ۱ درصد، آب آشامیدنی است. این یک درصد بین ۷/۵ میلیارد جمعیت کره زمین تقسیم می شود و تقریباً حدود یک نفر از هر ده نفر مشکل دسترسی به آب آشامیدنی دارد. ایس براون یکی از موسسان استارتاپ سالتیکو می گوید: «بر اساس پیش بینی سازمان ملل تا سال ۲۰۲۵ با کسری ۴۰ درصدی آب شیرین مواجه خواهیم بود. در حال حاضر حدود ۷۰۰ میلیون نفر در سرتاسر جهان مشکل دسترسی روزانه به آب شیرین دارند و این مشکل روز به روز در حال بزرگ تر شدن است. همان طور که آب زیادی در بخش کشاورزی مصرف می شود در صنعت مد نیز مصرف آب بسیار بالاست. در نتیجه ما تصمیم گرفتیم اقدامی در جهت رفع این معضل انجام دهیم و تغییری در این روبه ایجاد کنیم.»

در حال حاضر سالتیکو با پرورش گیاهان مقاوم در برابر نمک که قابل آبیاری با





نیستند نیز استفاده کرد. دونکان عقیده دارد که زمین های ساحلی زیادی هستند که استفاده خاصی از آن ها نمی شود و پتانسیل بالایی برای افزایش مقیاس پرورش گیاه فوق را دارند.

چند سال پیش مطالعه ای پیرامون کاربردهای گیاهان شورزی انجام شده بود. نتیجه به دست آمده از مطالعه فوق این بوده که حدود ۱۴۰ میلیون هکتار زمین مناسب کشت در سرتاسر جهان وجود دارد که در حال حاضر بلا استفاده است و می تواند برای هدف کمپانی سالتیکو مناسب باشد.

تیم تحقیقاتی امیدوار است از راه برقراری ارتباط با مشتریان و استفاده از راهنمایی آن ها، مواد اولیه را به بهترین و کامل ترین شکل طراحی کند تا برای موارد کاربردی مختلف مناسب باشند. محصول بی بافت آن ها ظاهری مشابه نمدها دارد و می توان از آن برای مثال به عنوان کیس لپ تاپ استفاده کرد هر چند که پتانسیل آن بسیار بسیار بیشتر است.



آن ها حدود یک ماه پیش با یک برند لوکس پایدار که از لایه در محصولات خود استفاده زیادی می کند مذاکره کرده اند و عقیده دارند لایه های فنی آن ها می توان جایگزین خوبی برای لایه های مورد استفاده این برند باشد.

مشتریان زیادی هستند که به محصولات سالتیکو علاقه دارند و در عین حال شرکت هایی هم هستند که سالتیکو آن ها را به عنوان هدف در نظر گرفته است از شرکت های لوکس گرفته تا لباس های اوت دور و ورزشی. شرکت هایی هم هستند که به صورت خیلی فعال در جستجوی مواد اولیه و فعالیت های پایا می باشند که سالتیکو نیز مایل به همکاری با این شرکت ها هست.

نخستین همکاری سالتیکو با شرکت های دیگر سال آینده و در جریان هفته طراحی میلان اعلام خواهد شد. در حال حاضر آن ها در حال همکاری با یک طراح ایتالیایی تراز اول هستند و این نخستین باری خواهد بود که محصول این کمپانی به نمایش گذاشته خواهد شد.

تهیه و تنظیم: سید ضیاءالدین امامی رؤف

مرجع:

Jessica Owen, "SaltyCo produces first freshwater-free textile", WTIN, April 2020



مطابق با استانداردهای صنعتی می باشد.

در حال حاضر کمپانی سه محصول تولید کرده است که در مراحل مختلف توسعه و تولید قرار دارند: لایه های فنی که آماده آزمایش است و در نقطه ورود به بازار قرار خواهد گرفت، نمدهای بی بافت و پارچه تار پودی شبه لینن که هر دو همچنان در مرحله تحقیق و توسعه قرار دارند.

آنتونیو کانتریراس، یکی دیگر از موسسان استارتاپ فوق می گوید: «ما با به کارگیری کشاورزی با آب شور در صنعت نساجی در حال عرضه یک نوآوری مهم هستیم. چنانچه بنا بود با روش های تولیدی جدید اقدام به نوآوری کنیم، احتمالاً با موانع زیادی برای مقیاس پذیری آن روبرو می شدیم. در نتیجه تصمیم گرفتیم تا با استفاده از روش های موجود و اصلاح آن ها، سیستم کارآمدتری را متناسب با محصولات خود تولید کنیم.»

نیلوفر طاهری، موسس دیگر این استارتاپ اضافه می کند که تیم آن ها امیدوار است تا در آینده تولید را برون سپاری کند. آن ها در حال بررسی و آزمایش استفاده از گیاهان پرورش یافته با آب شور با استفاده از سیستم های موجود هستند که پس از اتمام این کار می توانند در آینده آن را به شرکت های دیگر بسپارند.

برای پرورش این گیاه در مقیاس وسیع نیاز به زمین های مزروعی با کیفیت خوب نیست و می توان از زمین هایی که اساساً و در حال حاضر قابل بهره برداری





نخستین ماسک‌های صورت تهیه شده از گرافین القا شده از لیزر



ماسک Guardian G-Volt دارای چهار عنصر اصلی است که باعث می شود از نظر محافظتی یک سیستم فیلتراسیون جامع و کامل باشد. عنصر اول ماده اولیه گرافین است که به طور طبیعی در برابر باکتری مقاوم می باشد. عنصر دوم فیلتر گرافین القا شده از لیزر (LIG) است که آزمایش ها نشان داده بسیار موثر بوده و جلوی ورود ۹۹ درصد از ذرات بزرگ تر از 0.3 میکرون را می گیرد (در مورد ماسک های تنفسی N۹۵ این میزان تنها ۹۵ درصد است). عنصر سوم بار الکتریکی است که از طریق یک پورت یواس بی داخلی مانع از ورود ذرات محبوس در فیلتر گرافین می شود و با استفاده از یک پاور بانک ساده می توان از این ویژگی به صورت سیار استفاده کرد. در آخر نیز ماسک از راه حرارت ایجاد شده توسط همان پورت یواس بی استریل می شود. نحوه عملکرد ماسک به چه صورت است؟ محققان در دانشگاه رایس ورق هایی از گرافین انعطاف پذیر و چندلایه تهیه کرده و با حرارت دادن سطح یک ورق پلی آمیدی با یک کاتر لیزری صنعتی آن ها را به هم متصل و یک فوم سه بعدی ایجاد کردند که ضخامت آن به سختی به 100 میکرون می رسد و رسانای الکتریسیته هم هست. این فرایند منجر به ایجاد یک ساختار نامعمول می شود که باعث گیر افتادن ذرات در گرافین القا شده از لیزر که خاصیت ضد عفونی کننده دارد، می شود، در این مکان امکان تکثیر شدن برای ذرات وجود ندارد و می توان با یک بار الکتریکی با ولتاژ پایین سطح فیلتر را استریل کرد.

محققان در ابتدا ۱۵ پلیمر مختلف را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که تنها دو پلیمر قابل تبدیل به گرافین القا شده از لیزر هستند. با انجام تحقیقات بیشتر مشخص شد که بهترین ماده اولیه برای این کار پلی آمید است اما در حال حاضر مواد اولیه مختلفی هستند که قابلیت تبدیل شدن به گرافین القا شده از لیزر را دارند. فیلترهای LIG در آزمایشگاه و در یک سیستم فیلتراسیون خلا تجاری که نرخ مکش هوا در آن 10 لیتر در دقیقه بود، به مدت ۹۰ ساعت مورد آزمایش قرار گرفتند. آن ها دریافتند که فرایند گرمایش ژول (فرایندی که در آن گذر جریان الکتریکی در رسانا گرما تولید می کند) باعث ضد عفونی کردن فیلترها و پاک کردن آن ها از پاتوژن ها

دانشمندان عقیده دارند که تا پایان سال ۲۰۵۰، ۱۰ میلیون نفر در سال در اثر باکتری های مقاوم به دارو جان خود را از دست خواهند داد. همه ما این روزها شاهد طبیعت تهاجمی ویروس های سرماخوردگی تقویت شده نظیر کووید-۱۹ هستیم و ثابت شده که ماسک های صورت موجود برای مثال ماسک های N۹۵ برای مقابله با این ویروس ها کافی نیستند و تنها چند ساعت پیش از آن که غیربهداشتی و مملو از باکتری شوند، کارایی دارند. ماسک های جراحی معمولی به محض آن که مرطوب شوند، تبدیل به محیطی مناسب برای رشد میکروب ها خواهند شد.

ماسک های جدید Guardian G-Volt که به گفته سازنده آن «بهترین سیستم فیلتراسیون ماسکی شکل موجود» است، در واقع یک سیستم فیلتراسیون پوشیدنی می باشد که به مقابله با ویروس ها و باکتری ها کمک می کند.

این ماسک محصول کمپانی LIGC Applications است که یک سرمایه گذاری مشترک بین دانشگاه رایس و دانشگاه بن گوریون می باشد و یک تیم بین المللی از کشورهای آمریکا، کانادا و اسرائیل پشت آن قرار دارد. ماسک Guardian G-Volt در پی پنج سال آزمایش و توسعه، تولید شده و ادامه کار بر روی سیستم های فیلتراسیون بر پایه گرافین در آب و هواست که با شیوع ویروس کرونا به انجام رسیده است.





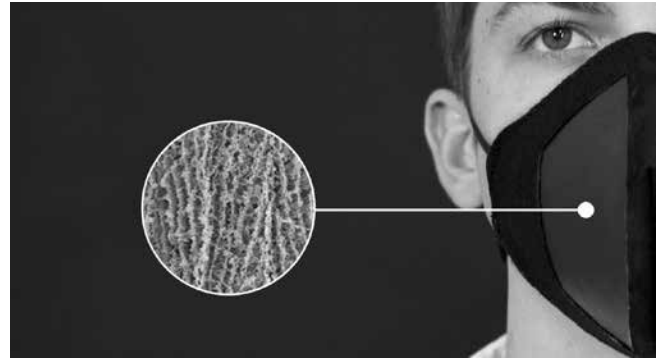
در پایان روز می توان آن را کاملا تمیز کرد. استفاده از این ماسک ساده است؛ دارای دو پورت یو اس بی می باشد یکی برای ممانعت از ورود باکتری ها و دیگری برای استریل کردن ماسک پس از استفاده و از کسانی که سیستم ایمنی بدنشان در معرض خطر است و یا دارای مشکلات سلامتی هستند و یا به مکان های آلوده رفت و آمد دارند مانند پرسنل کادر درمان به بهترین شکل محافظت می کند.

ماسک های جدید یک راهکار نوآورانه برای استفاده در وسایل نقلیه عمومی و محیط های بیمارستانی و همچنین مقابله روزانه با ویروس کووید-۱۹ و سایر ویروس ها و باکتری های تهاجمی به شمار می رود. ماسک Guardian G-Volt یک ماسک کوچک و قابل حمل است که تمامی ویژگی های یک ماسک بزرگ و گران قیمت را داراست. این ماسک نخستین ماسک در جهان است که فیلترهای گرافینی القا شده از لیزر در آن به کار رفته و به صورت طبیعی دارای خاصیت مقاومت در برابر تجمع باکتری می باشد. در حال حاضر این ماسک در مرحله تامین مالی جمعی قرار دارد و پس از آن در مقیاس انبوه تولید خواهد شد. کمپانی برای تولید این ماسک ها در مقیاس انبوه تصمیم دارد به جای برون سپاری فرایند ابزاری را خریداری کند که توسط آن خود گرافین القا شده از لیزر را تهیه نماید. با این کار ضمن کاهش هزینه ها محصول کاملا «ساخت آمریکا» خواهد شد. تولید ماسک از آوریل ۲۰۲۰ آغاز شده و ارسال آن به سایر نقاط نیز از ماه سپتامبر انجام خواهد شد.

تهیه و تنظیم: سید امیر حسین امامی رئوف

مرجع:

Olivia Selka, "World's first' laser-induced graphene face mask", WTIN, March 2020



و محصولات جانبی می شود. باکتری ها در اثر حرارت از بین می روند و قادر به نفوذ به فیلترهای LIG نیستند. نکته جالب توجه در مورد فیلترهای LIG این است که این فیلترها بعد جدیدی به فیلتراسیون اضافه می کنند. فیلتراسیون در بیشتر فیلترها بر اساس سایز انجام می شود، در نتیجه ذرات کوچک تر از فیلتر رد می شوند و ذرات بزرگ تر نه. فیلتر LIG یک فیلتر فعال است، به دلیل وجود سطح رسانا می توان با استفاده از الکتریسیته حرارت ایجاد کرد و برای مثال ویروس ها و باکتری ها را از بین برد. به گفته کمپانی تولید کننده این ماسک ها از این ماسک ها می توان در تمامی شرایط آب و هوایی استفاده کرد.

از آن جایی که فیلترهای گرافینی دارای خاصیت ضد میکروبی است، هم زمان در هر دو سیکل دم و بازدم عمل می کند و از شخص محافظت به عمل می آورد. همین نوآوری این ماسک را از ماسک های معمولی که با گذشت چند ساعت و مرطوب شدن باعث انتشار ویروس و باکتری می شوند، متمایز کرده است.

هنگامی که زمان تعویض ماسک فرا می رسد، شخص از طریق نور ال ای دی موجود بر روی ماسک آگاه خواهد شد، طراحی محصول به گونه ای است که با استفاده از حرارت ناشی از یک منبع الکتریکی در منزل و ضد عفونی کردن ماسک

Surgical Mask VS Guardian

✓	Compact	✓
✓	Portable	✓
✓	Easy to use	✓
✗	Anti-bacterial	✓
✗	Disrupts bacteria with electrical charge	✓
✗	USB port for home sterilisation	✓
✗	Works on the inhale and exhale	✓
✗	Traps bacteria and viruses	✓
✗	Filters 99% of particles 0.3 microns or larger	✓
✗	Filters 80% of particles smaller than 0.3 microns	✓
✗	Lasts for days and not just hours	✓



بررسی تاثیر جهت s و z تاب نخ بر روی کجی پارچه‌های یک روسیلندر ساده

سارا میرآخوری^۱ | علی اصغر اصغریان جدی^۱ | سعید شیخ‌زاده نجاری^۱

چکیده

پدیده کجی از عوامل موثر در کیفیت پارچه است که بر رفتار فیزیکی و مکانیکی پارچه تاثیر می‌گذارد. این پدیده به خصوص در پارچه‌های حلقوی پودی یکروسیلندر در اثر عمود نبودن ردیف‌ها بر رج‌ها به وجود می‌آید. کجی در پارچه‌های حلقوی پودی توسط شاخص زاویه کجی سنجیده می‌شود. هدف از انجام این مطالعه بررسی ارتباط کجی پارچه های حلقوی پودی یک روسیلندر ساده با جهت‌های مختلف تاب نخ پنبه‌ای می‌باشد. برای انجام این پروژه از روش اصلاح بافت به وسیله تغییر چینش تغذیه نخ با دو جهت تاب s و z و تغییر طول حلقه بافت، استفاده شد و سپس زاویه کجی نمونه‌های تهیه شده توسط میکروسکوپ استریو به همراه دوربین دینو اندازه گیری و ثبت شده است. نتایج بدست آمده نشان دادند که زاویه کجی با استفاده هم زمان از بکار بردن دو نخ با جهت تاب‌های مختلف به صورت یک در میان در ابزار، کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش طول حلقه زاویه کجی نیز افزایش یافته است.

۱- مقدمه

تاب زندگی به شکل حلقه در می‌آید، حلقه ایجاد شده متقارن نخواهد بود و تمایل به برگشت در بافت دارد. از آنجایی که نخ در داخل بافت می‌چرخد، باعث بیرون زدن یک قسمت حلقه از پارچه می‌شود، در حالیکه نیمه دیگر آن در بافت باقی می‌ماند، این تغییر شکل حلقه باعث ایجاد کجی می‌شود. به این ترتیب ردیف‌ها از حالت عمود بر رج‌ها خارج شده و تمایل واضحی به سمت راست یا چپ نشان می‌دهند.

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که عوامل ایجاد کجی به دو دسته، یکی عوامل مربوط به نخ و دیگری عوامل مرتبط با ماشین تقسیم می‌شوند. از عوامل نخ می‌توان به جنس، قطر، سطح مقطع و مدول الیاف و همچنین سیستم ریسندگی نخ، نمره نخ، فاکتور تاب، مقدار تاب زندگی نخ، مقدار گشتاور باقیمانده در نخ و جهت تاب نخ اشاره کرد. عوامل بافت نیز عبارتند از میزان فشردگی بافت، شکل حلقه، روش استراحت پارچه، تعداد ابزارها، جهت چرخش سیلندر، مقدار کشش در هنگام بافت تعداد سوزن‌ها و قطر سیلندر. کارخانه‌های حلقوی پودی سال‌ها با این عیب مواجه بودند و روش‌های متفاوتی جهت از بین بردن این اثر انجام دادند اما در اکثر موارد تلاش جهت از بین بردن اثر کجی بود و کمتر برای جلوگیری از آن اقدامی انجام می‌گرفت.

این مشکل غالباً در مرحله تکمیل به وسیله تغییر شکل پارچه تصحیح می‌گردد و ردیف‌ها مستقیم می‌شوند. عمل تثبیت کردن، ممکن است به وسیله استفاده از رزین، بخار و یا حرارت خشک در اکثر موارد با ثبات نبوده و پس از تکرار شست و شو کجی ردیف‌ها مجدداً شکل می‌گردد و متعاقباً درز لباس دوخته شده به سمت پشت یا جلو چرخش دارد.

۲- تجربیات

در این بخش نتایج حاصل از اندازه‌گیری کجی بر روی پارچه‌ها ارائه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. هدف از این تحلیل بررسی تاثیر طول حلقه و جهت تاب نخ صدرصد پنبه‌ای رینگ و تاثیر نحوه بکار بردن آنها در میزان کجی پارچه‌ها می‌باشد، به همین منظور از دو نخ با ویژگی‌های یکسان و تنها با تاب‌های مختلف استفاده شده است. با استفاده از ماشین گردباف یکروسیلندر نمونه‌ها با چینش نخ‌گذاری‌های مختلف و با دو طول حلقه متوسط و بزرگ با کدهای M و L تهیه

پارچه‌های حلقوی پودی، به دلیل داشتن قیمت پایین، پارچه‌های مناسب و متداولی برای مصارف پوشاک مانند تی‌شرت، بلوز، ژاکت، لباس زیر، لباس ورزشی و ... می‌باشند و مشخصات کیفی انحصاری آنها از جمله قابلیت ارتجاعی، آویزش، مقاومت در برابر چروک پذیری، راحتی، نرمی و راحتی مراقبت آنها در مقایسه با پارچه های تار پودی بهتر می‌باشد.

پارچه‌های حلقوی پودی به ویژه پارچه‌های پنبه‌ای یک روسیلندر علاوه بر تمام محسّنات گفته شده، دارای مشکلات کیفی از جمله تغییر ابعاد و تغییر شکل به دلیل ساختار نامتعادل پارچه می‌باشند. مهم ترین مشکل در پارچه‌های یکروسیلندر کجی می‌باشد، که بر روی تمام پارچه تاثیر گذار است. کجی، مشکلات بزرگی را در مرحله دوخت به وجود می‌آورد از جمله بر روی جابجایی دوخت در پوشاک تاثیر می‌گذارد که این امر مهم ترین مشکل کیفی پوشاک می‌باشد.

در مطالعه‌ای، توزیع فشار در ناحیه واحد اصلی ساختمان بافت حلقوی پودی یعنی حلقه می‌باشد به طوری که نخ در اثر نیرویی که بدان اعمال می‌شود به صورت حلقه در می‌آید، خمش و انرژي باقیمانده در نخ باعث ایجاد حلقه ناپایدار می‌شود و این امر موجب چرخش حلقه شده و جهت چرخش به جهت نخ بستگی دارد. نامتعادل بودن بین ساق راست و چپ حلقه بستگی به مهاجرت تاب دارد. چرخش حلقه در پارچه به دلیل درگیر بودن با حلقه‌های دیگر محدود می‌باشد به طوری که هرچه پارچه سفت‌تر بافته شده باشد، چرخش برای حلقه‌ها مشکل‌تر خواهد بود. عدم تعادل حلقه‌ها در پارچه های حلقوی پودی خصوصاً آن دسته که بر روی یک سری سوزن تولید می‌شوند موجب شده تا ردیف‌ها عمود به رج‌ها نباشند و مایل به راست و یا چپ بوده و زاویه تشکیل داده و باعث کجی پارچه می‌شوند.

پدیده کجی فرایند پیچیده‌ای است که از عوامل موثر بر میزان تغییر شکل حلقه می‌باشد. گشتاور باقیمانده در نخ از مهمترین عوامل است. به عبارت دیگر تنش نامتعادل در دو ساق حلقه است که منجر به تغییر شکل حلقه می‌شود و بیشتر در پارچه‌های بافته شده توسط ماشین گردباف دیده می‌شود. تحقیقات نشان داده است که مهم‌ترین عامل ایجاد کجی، تنش‌های موجود در نخ است. نخ‌های تثبیت نشده تحت بارهای کششی پایین تمایل به برگشت، به حالت پیش از تاب دیدن دارند، تا تنش باقیمانده را آزاد کنند و به حداقل سطح انرژی برسند. زمانی که چنین نخ‌ها با



جدول ۱: مشخصات لیف و نیمه نخ تهیه شده برای تولید نخ مصرفی با نمرة ۳۰ انگلیسی

مشخصات اولیه الیاف

نوع پنبه	2/5% SL	50% SL	UR%	Mic	Str	Elg	MR
ازبکستان	30/81	16/19	52/6	4/6	28/2	7/1	0/88

مشخصات نیمچه نخ

Ne/ROVING	TPM/ROVING
0/920	48/8

جدول ۲: میانگین طول حلقه‌های نمونه‌ها

کد نمونه	طول حلقه	کد نمونه	طول حلقه
Z/M	۰/۳۱	Z/L	۰/۳۳
S/M	۰/۳۰	S/L	۰/۳۴
ZS/M	۰/۲۹	ZS/L	۰/۳۳
SSZ/M	۰/۳۱	SSZ/L	۰/۳۳
SSSSZ/M	۰/۳۳	SSSSZ/L	۰/۳۵
SSSSZ/M	۰/۳۲	SSSSZ/L	۰/۳۴
ZZS/M	۰/۳۰	ZZS/L	۰/۳۴

جدول ۳: میانگین زاویه‌های کجی نمونه

کد نمونه	زاویه کجی	کد نمونه	زاویه کجی
Z/M	۱۳/۸۰	Z/L	۱۷/۵۲
S/M	۱۰/۴۴	S/L	۱۳/۳۱
ZS/M	۸/۷۵	ZS/L	۱۲/۵۳
SSZ/M	۱۲/۰۳	SSZ/L	۱۵/۲۲
SSSSZ/M	۱۵/۳۷	SSSSZ/L	۱۹/۷۸
SSSSZ/M	۵/۷۸	SSSSZ/L	۱۰/۸۸
ZZS/M	۱۳/۸۳	ZZS/L	۱۶/۴۲

انجام شده بر روی آنها با تحقیقات پیشین همخوانی داشته و نمونه SSSZZ دارای پهنه زاویه می‌باشد.

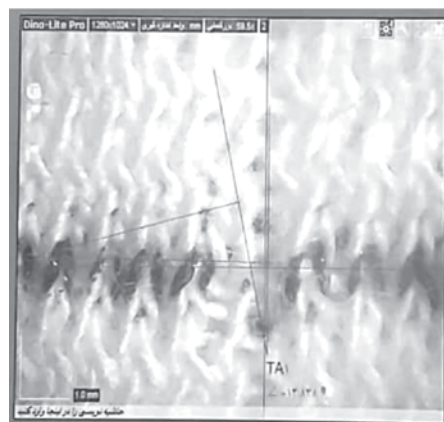
جدول ۲ میانگین طول حلقه مورد استفاده در بافت و جدول ۳ میانگین زاویه‌های کجی بدست آمده از نمونه‌های مورد آزمایش در این تحقیق می‌باشد.

پی‌نوشت

۱- دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

گردید. پارچه‌های یک در میان با تاب S و Z با هر دو طول حلقه، تماما با تاب Z و تماما با تاب S با هر دو طول حلقه، پارچه SSZ یعنی دو نخ با تاب S و یک نخ با تاب Z به این صورت که دو نخ با تاب S به صورت مجزا و تک تک به هر ابزار تغذیه و بعد نخ با تاب Z به ابزار بعدی تغذیه می‌گردد. این رویه برای بافت تمامی نمونه‌ها صادق بوده و تنها تفاوت در نحوه قرارگیری نخ در هر ابزار بوده است. به این ترتیب نمونه‌ها با کدهای توضیح داده شده معرفی می‌شوند: Z, S, ZS, SSZ, SSSSZ, ZZS و SSZ با طول حلقه‌های متوسط و بزرگ نمونه‌های مورد آزمایش ما در این تحقیق می‌باشند.

در این تحقیق برای هر یک از نمونه‌ها تراکم تار، پودی، وزن گرم بر مترمربع، ضخامت و زاویه کجی بدست آورده شد که برای مطالعه بیشتر بر روی زاویه کجی تحقیق شده است. برای اندازه‌گیری این زاویه از میکروسکوپ استریو به همراه دوربین دینو استفاده شده است. برای هر نمونه زاویه کجی رج و ردیف خوانده شده و در انتها نمونه‌ها با یکدیگر مقایسه شده است. شکل، نمونه‌ای از اندازه‌گیری انجام شده توسط دوربین دینو بر روی نمونه یک در میان S و Z می‌باشد.



شکل ۱- اندازه‌گیری کجی در پارچه Z و S یک در میان توسط میکروسکوپ استریو

۳- بحث و نتایج

در این مطالعه به منظور بررسی میزان کجی پارچه‌های حلقوی یکروسیلندر از لیف و نیمچه نخ با مشخصات گفته شده در جدول ۱ استفاده و نخ با نمرة ۳۰ انگلیسی و با دو جهت تاب S و Z شده و از بین تاثیرگذاری پارامترهای موثر بر کجی، تاب نخ و طول حلقه انتخاب و بر روی پارچه بافته شده، اندازه‌گیری شد. نتایج حاصل از این مطالعات به شرح زیر می‌باشد:

افزایش طول حلقه باعث افزایش کجی گشته است. نتیجه گرفته شده مبنی بر استفاده از نخ با تاب Z بر روی ماشین گردبافی که دارای حرکت مخالف عقربه‌های ساعت می‌باشد که باعث افزایش کجی شده مطابق با نتایج گرفته شده از منابع این تحقیق می‌باشد که همچنین در صورت بکار بردن نخ با تاب S کجی پارچه کاهش یافته است. نمونه تهیه شده از ترکیب نخ با تاب مختلف با کد SSSZZ و با طول حلقه‌های متوسط دارای کمترین زاویه کجی در بین نمونه‌های بافته شده بوده است. نمونه بافته شده با کد ZS با طول حلقه متوسط دارای زاویه کجی بسیار کمی بوده اما به دلیل داشتن ظاهر نامناسب، ایده‌آل نبوده و مناسب نمی‌باشد. نتایج به دست آمده از تحقیقات حاضر نشان می‌دهد که نمونه‌های تهیه شده و اندازه‌گیری‌های

مطالعه حذف رنگ قرمز آزو توسط هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

آتنا دهقانپور فرآشاه | بی بی سعیده هاشمیان

چکیده

در این تحقیق نانوذرات هیدروکسی آپاتیت (HA) و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی به وسیله روش هم رسوبی تهیه شدند. برای شناسایی از روش های اسپکترومتری مادون قرمز تبدیل فوریه (FT-IR)، میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) و پراش پرتو ایکس (XRD) استفاده شد. حذف رنگ آزو قرمز متیل (MR) توسط هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی مورد بررسی قرار گرفت. تاثیر پارامترهای متنوعی نظیر زمان تماس، pH، غلظت جاذب، غلظت رنگ و دما بررسی شد. نانوذرات هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی دارای ظرفیت جذب بالا برای MR بود. بررسی سینتیکی نشان داد، عمل جذب بر روی هر دو جاذب از معادله سینتیک درجه دوم تبعیت می کند. ایزوترم فروندلیچ و لانگمویر مطابقت خوبی با نتایج تجربی داشت. مقادیر منفی ΔG° و مقدار مثبت ΔH° نشان دهنده فرآیند جذب به صورت خودبه خودی و گرماگیر است. هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی، جاذب مناسب و قابل استفاده مجدد بود.

۱- مقدمه

یکی از عمده ترین صنایع آلایندهی محیط زیست، پساب های صنعتی است. صنایع نساجی و رنگرزی یکی از صنایع مهم، پایه و از شاخصه های توسعه ای هر کشوری محسوب می شود. فاضلاب های رنگی تولید شده از صنایع نساجی و رنگرزی دارای آثار سمی روی محیط های آبی است [۲،۱]. این رنگ ها و محصولات ناشی از تخریب آن ها دارای اثرات سمی و سرطان زایی هستند که مشکلات زیست محیطی فراوانی را ایجاد می کنند. رنگ ها در فاضلاب صنایع تحت شرایط تغییرات شیمیایی و بیولوژیکی، اکسیژن منابع آبی را مصرف نموده و به علت سمیتشان، زندگی آبیان را به خطر می اندازد. کاربرد مواد رنگی به علت توسعه صنعتی و تقاضای روزافزون، در حال افزایش است. امروزه ده هزار ماده ای رنگی در صنایع مختلف استفاده می شود. وجود حلقه ای آروماتیک در ساختار رنگ های آزو باعث سمیت این رنگ ها شده و آن ها را از لحاظ زیستی غیر قابل تجزیه می کنند [۴،۳]. ترکیبات آزو از بزرگترین گروه رنگ های آلی سنتزی را تشکیل می دهد. در نمایه رنگ ها، بیش از ۲۰۰۰ ترکیب آزو قید شده است [۵]. متیل رد به عنوان یک رنگ آزو، با فرمول مولکولی $C_{15}H_{15}N_3O_2$ و جرم مولی $269/30$ گرم بر مول کاربرد گسترده ای در صنایع رنگرزی پنبه، پشم، ابریشم، چرم، رنگ مو و غیره دارد. این رنگ می تواند سبب بروز آثار زیان باری همچون سوزش چشم، تنگی نفس و سوزش پوست در انسان شود. بنابراین حذف رنگ هایی مانند متیل رد از پساب های صنعتی، یکی از چالش های بزرگ زیست محیطی است [۷،۶]. توسعه محصولات جدیدی که جاذب مؤثری بوده، کمترین اثر مضر بر محیط زیست را داشته و ارزان قیمت باشند و برای حذف و کاهش غلظت فلزات سنگین در پساب های صنعتی به کار روند، یکی از مهم ترین موضوعات مطرح در علم مواد است. هیدروکسی آپاتیت از توانایی های مشخصی برای جذب عناصر سنگین برخوردار است و در چند دهه گذشته تحقیقات زیادی بر روی این امر صورت گرفته است. با استفاده از قابلیت جای گیری انواع فلزات سنگین در ساختار بلوری خود، زیست سازی

بالا، حلالیت بسیار کم در آب و پایداری بالا در برابر شرایط اکسایش و کاهش به عنوان جاذبی مهم برای پاک سازی انواع پساب های صنعتی از جمله فلزات سنگین تبدیل شده است. هیدروکسی آپاتیت با فرمول شیمیایی $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ و علامت اختصاری HAP به عنوان مهم ترین عضو خانواده ی کلسیم فسفات ها و اصلی ترین ماده ی معدنی تشکیل دهنده ی استخوان، عاج و مینای دندان علاوه بر کاربردهای وسیعی که در زمینه ی پزشکی دارد [۹،۸].

۲- پیشینه تحقیق

هاشمیان و همکارش (۱۳۸۷)، جذب رنگ اسیدی بر روی کامپوزیت کائولن - Mn- Fe_2O_4 را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق، پارامترهایی چون: تغییرات زمان، تغییرات اسیدیته، تغییرات مقدار گرم جاذب و غلظت محلول رنگی مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی های سطحی جاذب در این تحقیق از میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM)، پراش اشعه ی ایکس (XRD) و تکنیک (FTIR) استفاده شد [۱۰]. در سال (۲۰۱۷) جوشی و همکارش پتانسیل نانوذرات هیدروکسی آپاتیت برای حذف یون های مس از محلول های آبی در شرایط آزمایش مختلف را مورد مطالعه قرار داده اند. اثرات دما، زمان تماس و مقدار جاذب در آزمایش مورد بررسی قرار گرفت. پارامترهای ترمودینامیکی مختلف مانند: ΔH° ، ΔG° و ΔS° محاسبه شده است. ترمودینامیک سیستم خودبه خودی و گرماگیر بود. برای بررسی سینتیک فرآیندهای جذب، مدل های سینتیکی شبه مرتبه اول و مرتبه دوم به کار برده شد. مدل سینتیکی شبه مرتبه دوم نشان داد که بهترین همبستگی ($R^2 > 0/99$) داده های آزمایشی مورد استفاده در مقایسه با شبه مرتبه ی اول است. بنابراین فرآیند جذب مرتبه ی دوم است. حداکثر ظرفیت جذب یون های مس در نانوذرات هیدروکسی آپاتیت $70/92$ mg/g است [۱۱].



۳- فعالیت های تجربی

۳-۱- مواد

در این تحقیق از هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی به عنوان جاذب که مورد نیاز برای سنتز عبارتند از: آمونیوم دی هیدروژن فسفات $[\text{NH}_4(2\text{HPO}_4)]$ ، کلسیم نیترات $[\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}]$ ، روی نیترات $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ ، اسید کلریدریک و سدیم هیدروکسید برای تنظیم pH و از متیل رد به عنوان آلاینده استفاده شد. تمام موارد ساخت شرکت مرک آلمان بود.

۳-۲- آماده سازی نمونه

$\text{X}=0$ ، استفاده از $[\text{NH}_4(2\text{HPO}_4)]$ ، استفاده از $\text{Ca}_x\text{Zn}_x(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ ، نسبت مولی از $\text{Ca}/\text{P}=67/1$ از طریق رسوب گیری تهیه شد. مقدار مورد نیاز از کلسیم نیترات چهار آبه در آب یونیزه حل شد تا محلول $\text{Ca}/\text{P}=67/1$ به دست آید. مقدار مورد نیاز آمونیوم دی هیدروژن فسفات $[\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4]$ در آب مقطر حل شد تا محلول $0/5$ مول به دست آید. مخلوط به مدت ۲ ساعت با یک همزن مکانیکی به طور ثابت که در دمای 100°C هم زده می شود. در طول مدت واکنش محلول در $\text{pH}=10$ ثابت نگه داشته شد. بعد از انجام واکنش، رسوب چندین بار با آب مقطر شست و شو داده شد. ماده ای حاصل در 100°C به مدت ۷۲ ساعت در آون برقی خشک شد [۱۲].

۳-۳- آماده سازی محلول

از قرمز متیل محلول استاندارد با غلظت 1000 میلی گرم بر لیتر تهیه شد. سپس محلول های رقیق تری از 5 تا 50 میلی گرم بر لیتر آماده گردید. با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر UV-Vis با سل 1 سانتی متری کوآرتز، طیف جذبی هر یک از محلول ها گرفته شد تا طول موجی که ماکزیمم جذب در آن، اتفاق می افتد به دست آید. به این ترتیب، مناسب ترین محلول قرمز متیل تهیه شد. در این تحقیق از محلول قرمز متیل با غلظت 50 میلی گرم بر لیتر استفاده شد.

۳-۴- آزمایش های جذب

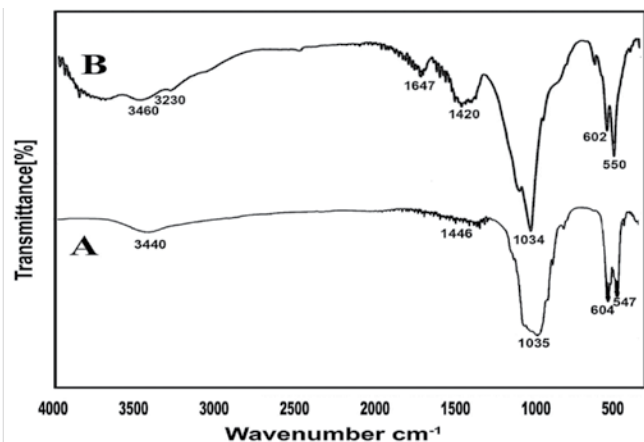
برای آن که قابلیت جذب محلول قرمز متیل روی جاذب افزایش یابد، راه کارهایی وجود دارد که یکی از آن ها بهینه سازی پارامترهایی مانند: مدت زمان تماس، pH، مقدار جاذب، غلظت و دما می باشد. در این بخش، بهینه سازی موارد گفته شده مطرح می شود. و درصد جذب از فرمول زیر محاسبه گردید:

$$\% \text{Adsorption} = \frac{A_0 - A}{A_0} \times 100$$

۴- نتایج و بحث

۴-۱- شناسایی هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

همان طور که در شکل مشاهده می شود، باند جذبی پهن موجود در موقعیت $3000-3500$ cm^{-1} مربوط به نوارهای O-H شبکه ای آب هستند. گروه های فسفات و هیدروژن فسفات در محیط آپاتیت در ناحیه های 602 و 563 cm^{-1}



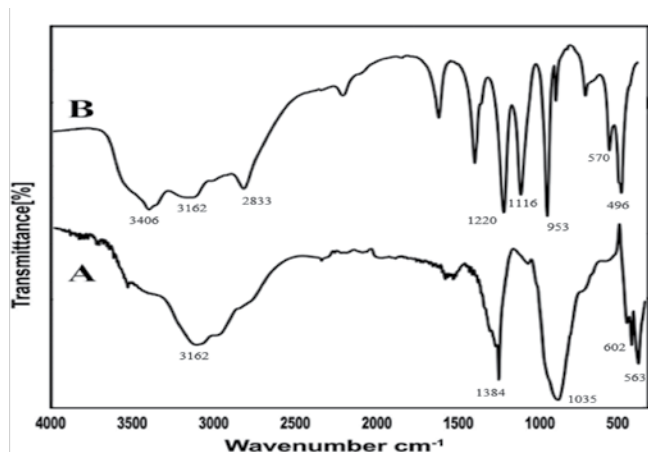
شکل ۱- طیف FT-IR A. هیدروکسی آپاتیت و B. طیف FTIR هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

و $1000-1100$ cm^{-1} مشاهده می شود. قابل ذکر است که گروه HPO در تمام طیف ها حضور داشت، اما این گروه برای مقادیر بالای روی کاهش یافت. پیک کرنات 1384 cm^{-1} در این طیف دیده می شود. با توجه به شکل B1 مشاهده می شود که شدت پیک ها نسبت به هیدروکسی آپاتیت کاهش یافته اند و از طرفی پیک ها پهن تر شده اند. این نمایانگر کاهش بلورینگی هیدروکسی آپاتیت در اثر افزودن روی است.

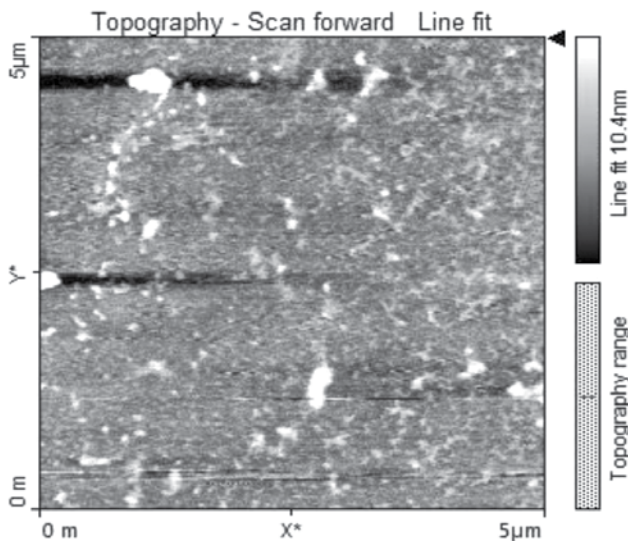
در شکل ۱ FTIR هیدروکسی آپاتیت باند جذبی قوی و مشخص مربوط به PO_4^{3-} باند جذبی 1035 cm^{-1} و باندهای 547 ، 604 cm^{-1} مربوط به کشش متقارن P-O اختصاص داده شده به وضوح دیده می شود [۱۳، ۱۴]. در هر دو طیف A و B، باند جذبی پهن حدود 3440 cm^{-1} حالت کششی از باند OH دیده می شود.

باند جذبی 1647 cm^{-1} و باندهای جذبی پهن برای جذب آب $3000-3500$ cm^{-1} شواهدی از جذب آب در بالاترین سطح از ناحیه ی هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی است. همان طور که در شکل نشان داده شده است، الگوی FTIR هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی مشابه است.

شکل ۲ نتایج حاصل از A طیف FTIR هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی B طیف FTIR هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی + قرمز متیل را نشان می دهد.

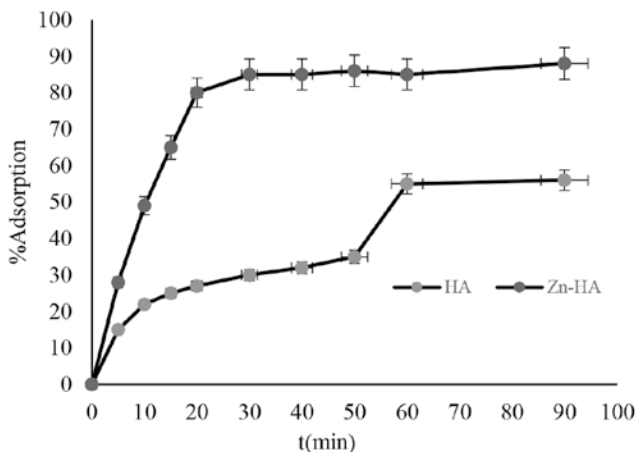


شکل ۲- A. طیف FTIR هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی B. طیف FTIR هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی + قرمز متیل

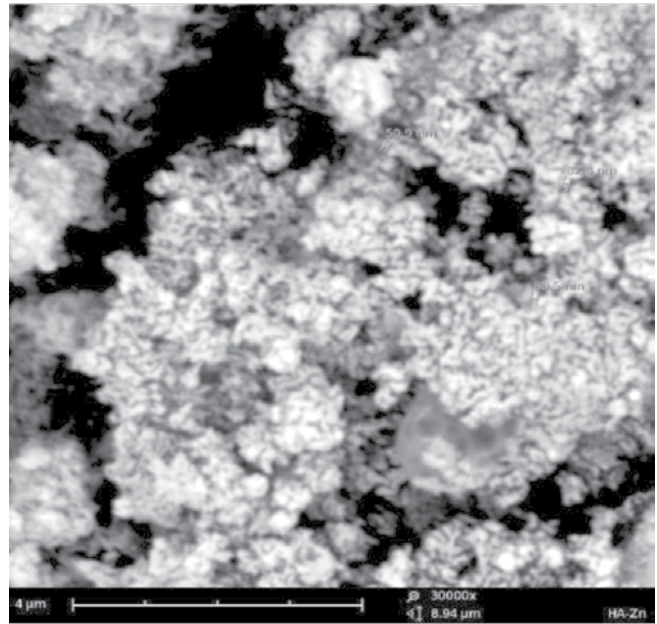


شکل ۵- تصویر میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM) هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

شده بودند، تولید می کند و سطح و ساختاری متخلخل را تشکیل می دهد. این حفره ها دارای حفره های کوچک روی سطح هستند. در حالی که پس از دوپه شدن روی با هیدروکسی آپاتیت میکروگراف شکل های مختلفی را برای ذرات با اندازه های بزرگ تر و تراکم بالا و ساختار متخلخل بیشتر، که به دلیل وجود یون های روی می باشد راه نشان می دهد. شکل ۴ مربوط به میکروسکوپ الکترونی روبشی نشر میدانی FES-EM حاصل از پودر نانوذرات هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی می باشد. شکل ۵ تصویر میکروسکوپی نیروی اتمی (AFM) هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی را نشان می دهد. کیفیت و میزان تفکیک پذیری بسیار بالا این تصاویر گویای عملکرد بهتر، آنالیز مطلوب تر و دقت بالای تصویربرداری این دستگاه نسبت به دیگر دستگاه های موجود می باشد، که نشان از ساختار توپوگرافی منظم و دقیق این سطح می باشد. برای نمایان ساختن ارتفاع از رنگ استفاده می شود. هرچه رنگ به سمت روشن تر شدن پیش رود، ارتفاع سطح و یا احياناً ذرات بیشتر خواهد بود. همان طور که از تصاویر مشخص است، پودر هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی دارای اندازه ی ذرات در ابعاد نانومتری است.



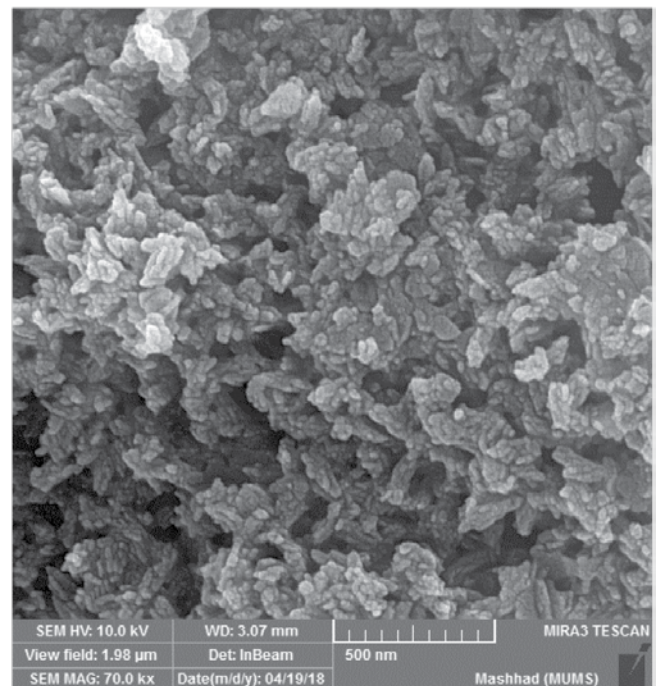
شکل ۶- منحنی تغییرات اثر زمان تماس برای جذب قرمز متیل توسط هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی (۳۰ میلی لیتر محلول متیل رد ۵۰ میلی گرم بر لیتر، ۱/۱ گرم جاذب)



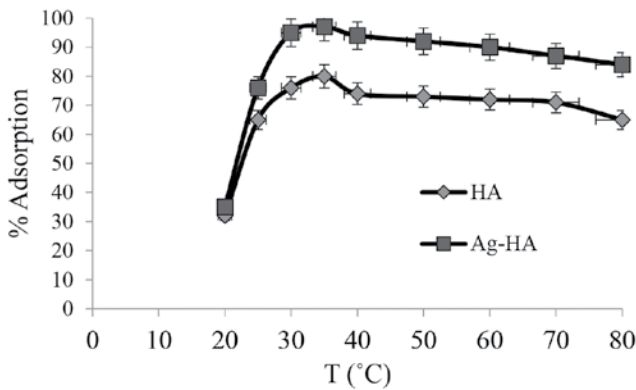
شکل ۳- تصویر میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM): تصویر B بزرگنمایی مربوط به جاذب هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

ظاهر شدن باند جذبی طیف B در $1600-1100 \text{ cm}^{-1}$ حضور قرمز متیل بر روی سطح جاذب هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی را نشان می دهد.

تصویر میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM حاصل از پودر نانوذرات هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی می باشد که در شکل ۳ نشان داده شده است. همان طور که از تصویر مشخص است، پودر حاصله دارای اندازه ی ذرات در ابعاد نانومتری بوده و در گستره ی ۵۰-۸۲ نانومتر است. با توجه به نتایج حاصل از SEM، که در شکل نشان داده شده است، میکروسکوپ شکل پروانه ای ذرات را که با نانوذرات زیادی ترکیب



شکل ۴- تصویر میکروسکوپ الکترونی روبشی نشر میدانی (FESEM) مربوط به جاذب هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی



شکل ۹- منحنی تغییرات اثر دما برای جذب قرمز متیل توسط هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی (زمان تماس ۵۰ دقیقه، pH=۷، ۳۰ میلی لیتر محلول قرمز متیل ۵۰ میلی گرم بر لیتر، ۰/۱ گرم جاذب)

۷. می توان تأثیر pH بر روی مقدار جذب قرمز متیل را مورد بررسی قرار داد. همان طور که در شکل مشاهده می شود، ظرفیت جذب دو جاذب با افزایش pH از ۲ تا ۷ افزایش می یابد، و سپس به طور پیوسته ثابت است. $pH \geq 7$ برای جذب قرمز متیل مطلوب است.

۴-۴- اثر مقدار جاذب

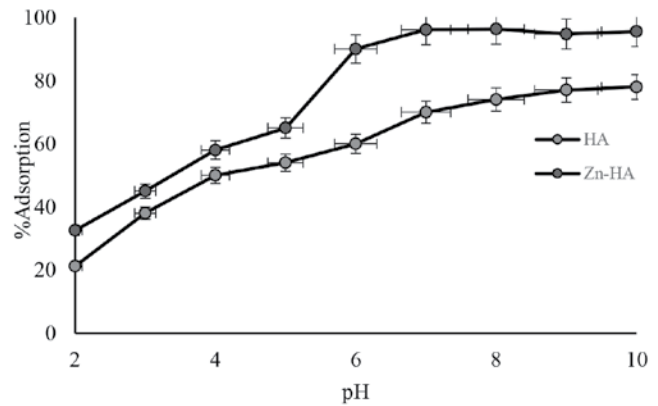
نتایج حاصل از شکل ۸ نشان می دهد که درصد جذب رنگ با افزایش میزان جذب از ۰/۱-۰/۱ گرم افزایش می یابد. افزایش در دسترس بودن سایت های اتصال با افزایش میزان جذب می تواند باعث افزایش درصد حذف رنگ شود. به دست آوردن مقدار بهینه ی جاذب برای جذب قرمز متیل از مصرف بی رویه ی آن جلوگیری می کند، به طوری که می تواند برای جذب مقدار مشخصی از قرمز متیل، مقدار کافی از جاذب را استفاده کرد. در نتیجه با توجه به شکل ۸ چون افزایش بیش از ۰/۱ گرم جاذب، افزایش قابل ملاحظه ای در درصد جذب ایجاد نمی کند. بنابراین، این مقدار یعنی ۰/۱ گرم به عنوان وزن بهینه در نظر گرفته می شود.

۴-۵- اثر دما

برای بررسی اثر دما در گستره ی دمایی ۸۰-۲۰ درجه ی سانتی گراد، بررسی شد.

جدول ۱- اثر گرم جاذب برای جذب قرمز متیل توسط هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی (۳۰ میلی لیتر محلول قرمز متیل ۵۰ میلی گرم بر لیتر، ۰/۱ گرم جاذب)

m(g)	HA%	HA-Zn%
۱۰	۲۱/۲۱	۹۷/۸۶
۲۰	۳۸	۹۷/۲۵
۳۰	۵۰	۹۷/۱۴
۴۰	۵۴	۹۶/۹۰
۵۰	۶۰	۹۵
۶۰	۷۰	۹۴



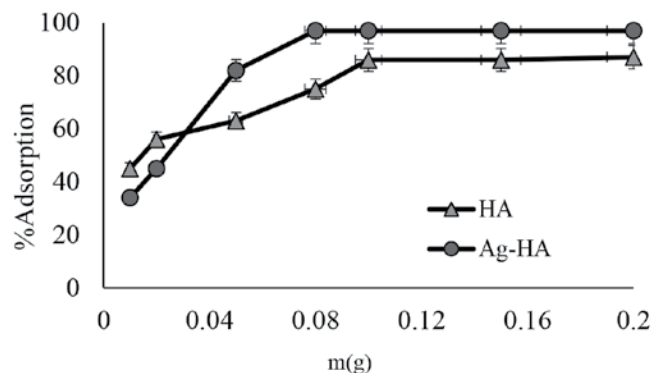
شکل ۷- منحنی تغییرات اثر pH برای جذب قرمز متیل توسط هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی (۳۰ میلی لیتر محلول قرمز متیل ۵۰ میلی گرم بر لیتر، pH=۷، ۰/۱ گرم جاذب)

۴-۲- اثر زمان تماس

شکل ۶، اثر زمان تماس برای جذب سطحی رنگ قرمز متیل توسط هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی را نشان می دهد. همان طور که از شکل ۶ مشخص است، بیشترین میزان جذب در دقایق اولیه برای هر دو جاذب صورت می گیرد و سپس با سرعت آهسته تر ادامه می یابد و در نهایت روند یکسان و ثابتی دارد و به تعادل می رسد. نتایج نشان داد که میزان جذب در ابتدا سریع بوده و بیشترین میزان جذب رنگ در حدود ۵۵٪ برای هیدروکسی آپاتیت در زمان تماس ۶۰ دقیقه و ۸۵٪ برای هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی در زمان تماس ۲۰ دقیقه بود. همچنین نشان می دهد که هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی دارای درصد جذب بالاتر از هیدروکسی آپاتیت می باشد. به نظر می رسد حذف رنگ روی سطح بیرونی جاذب رخ داده است [۱۵]. این به دلیل سطح بیشتر هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی نسبت به هیدروکسی آپاتیت است. نتایج نشان می دهد که افزایش زمان، فرصت بیشتری برای پر کردن خلل و فرج جاذب در اختیار قرمز متیل می گذارد و افزایش راندمان جذب را در پی دارد.

۴-۳- اثر pH

pH محلول نقش اساسی را در جذب رنگ توسط جاذب ایفا می کند. با توجه به شکل



شکل ۸- منحنی تغییرات اثر مقدار جاذب برای جذب قرمز متیل توسط هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی (۳۰ میلی لیتر محلول قرمز متیل ۵۰ میلی گرم بر لیتر، زمان تماس ۵۰ دقیقه، pH=۷، دمای ۲۵ °C)



واکنش‌های مرتبه‌ی دوم

$$\frac{t}{q} = \frac{t}{q_e} + \frac{1}{(k_2 q_e^2)} (3-\xi)$$

q_e مقدار ماده جذب شده به ازاء واحد وزن جسم جاذب (mg g^{-1}) و ثابت سرعت واکنش درجه دوم ($\text{g mg}^{-1} \text{min}^{-1}$)

شیب منحنی t/q نسبت به زمان و t/q_e عرض از مبدا ($k_2 q_e^2$) را نشان می‌دهد و می‌توان ثابت سرعت واکنش درجه دوم را به دست آورد. نتایج به دست آمده از جدول ۲ ملاحظه می‌گردد که جذب قرمز متیل بر روی هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی از سینتیک مرتبه‌ی دوم تبعیت می‌کند [۱۶]. بنابراین، مدل مناسب برای داده‌های سینتیکی بر اساس مربع ضرایب همبستگی R^2 است.

۴-۸- ایزوترم جذب

ایزوترم جذب، هم از نظر تجربی و هم از نظر تئوری دارای اهمیت است. برای درک بهتر بر هم‌کنش‌های بین جاذب و ماده‌ی جذب‌شونده است. در مطالعه‌ی فعلی دو معادله‌ی ایزوترم جذب لانگمویر و ایزوترم جذب فروندلیچ بررسی شدند.

ایزوترم جذب لانگمویر:

تئوری ایزوترم لانگمویر بر اساس فرض جذب سطحی روی سطح یکنواخت (همگن) می‌باشد. معادله‌ی این ایزوترم به صورت زیر می‌باشد:

$$\frac{C_e}{q_e} = \frac{1}{(K_L q_m)} + \left(\frac{C_e}{K_L} \right) \quad (3)$$

C_e غلظت محلول گونه‌ی مورد نظر در حال تعادل (mg L^{-1})، q_e مقدار گونه‌ی جذب‌شده به ازاء واحد وزن جاذب در زمان تعادل (mg g^{-1})، K_L ثابت جذب تعادلی (L mg^{-1}) و q_m : حداکثر مقدار گونه‌ی مورد نظر جذب‌شده در حال تعادل (mg g^{-1}) است.

ایزوترم جذب فروندلیچ:

ایزوترم فروندلیچ، جذبی را تشریح می‌کند که در آن جذب سطحی روی سطحی غیریکنواخت (ناهمگن) با موقعیت‌های جذبی متفاوت صورت می‌گیرد. این ایزوترم

همان‌طور که از شکل ۹ مشخص است، جذب قرمز متیل در هر دو جاذب با افزایش دما از ۲۰ تا ۴۰ درجه‌ی سانتی‌گراد افزایش یافت. شکل ۹ نشان می‌دهد که ظرفیت جذب با افزایش درجه حرارت از ۵۰-۸۰ درجه‌ی سانتی‌گراد کاهش می‌یابد. این ممکن است به دلیل واژیبی رنگ قرمز متیل از سطح جاذب‌ها باشد. پارامترهای ترمودینامیکی با بررسی اثر دما بر جذب تعیین شد. افزایش مقدار جذب قرمز متیل توسط جاذب‌ها نشان می‌دهد که واکنش مذکور یک واکنش گرماگیر است.

۴-۶- اثر غلظت رنگ

در جدول ۱ درصد جذب برای مقادیر مختلف جاذب‌های هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی نشان داده شده است. همان‌گونه که از نتایج مشاهده می‌شود، افزایش غلظت قرمز متیل باعث کاهش راندمان عمل جذب می‌گردد و در غلظت‌های پایین درصد جذب به بالاترین مقدار خود می‌رسد. این پدیده را می‌توان چنین توجیه نمود که در غلظت‌های بالای قرمز متیل، تمام خلل و فرج و منافذ جاذب پر شده و در نتیجه قابلیت جذب قرمز متیل بیشتر را ندارد، پس برای هر دو جاذب نتیجه‌ی روند کاهش مشابه بوده است. ظرفیت جذب تعادلی جذب‌کننده برای قرمز متیل با افزایش غلظت اولیه‌ی رنگ از ۵ تا ۵۰ میلی‌گرم لیتر افزایش می‌یابد. این احتمالاً به علت نیروی محرکه‌ی بالای انتقال جرم در غلظت بالای رنگ است.

۴-۷- سینتیک جذب

در تمامی فرآیندهای بر پایه جذب مطالعه سینتیک اثر مهمی در طراحی آزمایش‌ها دارد. در سینتیک زمان به‌عنوان یک متغیر و غلظت یا خواص مربوط به آن به‌عنوان یک تابع مطرح است. برای واکنش‌های مرتبه اول معادله به صورت زیر است:

$$[A] = [A_0] e^{-kt} \quad (1)$$

$$\ln([A] = [A_0] e^{-kt}) \quad \ln[A] = \ln[A_0] - k \times t \quad (2)$$

غلظت گونه A در زمان t و غلظت گونه A در زمان صفر می‌باشد.

جدول ۲- پارامترهای سینتیکی برای جذب قرمز متیل بر روی جاذب‌های هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

معادله سینتیکی درجه دوم		معادله سینتیکی درجه اول		نوع جاذب
R^2	K_2 (g/mg min)	R^2	K_1 ($1/\text{min}$)	
۰/۹۸۱	$1/7 \times 10^{-1}$	۰/۸۲۱	$4/9 \times 10^{-2}$	هیدروکسی آپاتیت
۰/۹۹۲	$3/4 \times 10^{-1}$	۰/۷۴۸	$5/2 \times 10^{-2}$	هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی



جدول ۳- مقادیر ثابت‌های ایزوترم لانگمویر و فروندلیچ برای جذب قرمز متیل بر روی جاذب‌های هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

ایزوترم جذب لانگمویر			ایزوترم جذب فروندلیچ			جاذب
q_m ($mg\ g^{-1}$)	K_L ($L\ mg^{-1}$)	R^2	K_F	N	R^2	
۵۸۸	$1/82 \times 10^{-5}$	۰/۹۳۴	۱/۹۶	۰/۹۹	۰/۹۸	هیدروکسی آپاتیت
۷۱۴	۰/۸۵	۰/۹۹۹	۴/۷۶	۱	۱	هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی، ایزوترم فروندلیچ و لانگمویر تعیین شد.

دارای معادله‌ای به صورت زیر است:

$$q_e = K_F C_e^{\frac{1}{n}} \quad (۴)$$

۴-۹- پارامترهای ترمودینامیکی
مطالعه‌ی پارامترهای ترمودینامیکی مانند تغییر انرژی آزاد گیبس (ΔG°)، آنتالپی استاندارد (ΔH°) و آنتروپی استاندارد (ΔS°) درک بهتری از تأثیر دما بر جذب سطحی ارائه می‌کند. به همین منظور این پارامترها مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای به دست آوردن انرژی آزاد گیبس (ΔG°) از معادله‌ی زیر استفاده می‌شود:

که با گرفتن ln از آن به این صورت می‌شود:

$$\ln q_e = \ln K_F + \frac{1}{n} \ln C_e \quad (۵)$$

$$\Delta G^\circ = -RT \ln K_c \quad (۸)$$

K_F به عنوان شاخصی از توانایی جذبی و n فاکتور ناهمگنی سطح ناهمگن است و به ترتیب از روی عرض از مبدأ و شیب نمودار $\ln q_e$ نسبت به $\ln C_e$ محاسبه می‌شود. $1/n$ شیب خط و $\ln K$ عرض از مبدأ خط می‌باشد. همان طور که گفته شد، برای بررسی ایزوترم در این مطالعه، از ایزوترم جذب لانگمویر و ایزوترم جذب فروندلیچ استفاده شده است. به منظور آسان تر بودن مقایسه بین این دو ایزوترم از معادله‌های خطی آن‌ها برای رسم نمودارشان استفاده می‌شود. معادله‌ی خطی ایزوترم لانگمویر به صورت زیر است:

$$\Delta G^\circ = \Delta H^\circ - T \Delta S^\circ \quad (۹)$$

K_c که ثابت تعادل نامیده می‌شود، با معادله‌ی زیر محاسبه می‌شود:

$$K_c = \frac{q_e}{C_e} \quad (۱۰)$$

آنتالپی استاندارد (ΔH°) و آنتروپی استاندارد (ΔS°) از معادله‌ی وانت هوف محاسبه می‌شوند که معادله به صورت زیر است [۱۶]:

$$\frac{1}{q_e} = \frac{1}{b q_m C_e} + \frac{1}{q_m} \quad (۶)$$

با استفاده از شیب و عرض از مبدأ نمودار خطی C_e/q_e نسبت به C_e ، q_m و K_L ایزوترم لانگمویر برای جذب سطحی رنگ قرمز متیل محاسبه شد. این مقیاس مقادیر در جدول ۳ نشان داده شده‌اند.

$$\ln K_c = \frac{\Delta S^\circ}{R} - \frac{\Delta H^\circ}{RT} \quad (۱۱)$$

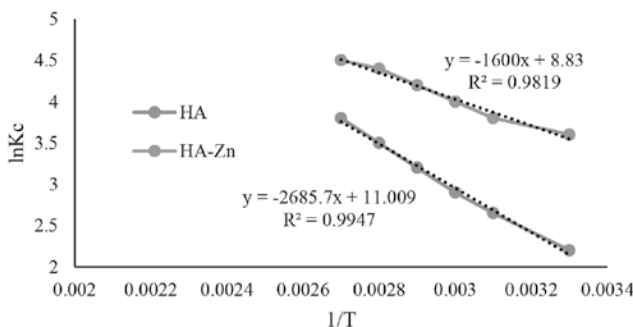
R: ثابت عمومی گازها ($J/molK$) ۸/۳۱۴ می‌باشد.

ایزوترم فروندلیچ با استفاده از معادله‌ی خطی زیر بررسی می‌شود:

$$\ln q_e = \ln K_F + \frac{1}{n} \ln C_e \quad (۷)$$

با استفاده از شیب و عرض از مبدأ نمودار خطی $\ln q_e$ نسبت به $\ln C_e$ ، n و K_F ایزوترم فروندلیچ برای جذب سطحی رنگ قرمز متیل محاسبه شد. این مقیاس مقادیر در جدول ۳ نشان داده شده‌اند.

بعد از بررسی جدول ۳، دو ایزوترم لانگمویر و فروندلیچ برای جذب سطحی رنگ قرمز متیل توسط جاذب‌های هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی می‌توان نتیجه گرفت که هر دو ایزوترم فروندلیچ و لانگمویر R_2 بالایی دارند. بنابراین ایزوترم مناسب برای جذب رنگ قرمز متیل توسط جاذب‌های هیدروکسی آپاتیت و



شکل ۱۰- منحنی تغییرات $\ln K_c$ نسبت به $[1/T]$ در معادله‌ی وانت هوف، برای جاذب‌های هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی



جدول ۴- مقادیر پارامترهای ترمودینامیکی برای جذب قرمز متیل بر روی جاذب‌های هیدروکسی آپاتیت و هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی

نوع جاذب	ΔS° (J mol ⁻¹ K ⁻¹)	ΔH° (J mol ⁻¹)	ΔG° (KJ mol ⁻¹)	T(K)
هیدروکسی آپاتیت	۱/۳۳	۳۲۳	-۸۰	۳۰۳
			-۹۳/۳	۳۱۳
			-۱۰۶/۶	۳۲۳
			-۱۲۰	۳۳۳
			-۱۳۳/۲	۳۴۳
			-۱۴۶/۵	۳۵۳
هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی	۱/۳۲۸	۳۰۸	-۹۳/۹	۳۰۳
			-۱۰۸	۳۱۳
			-۱۲۰/۳۳	۳۲۳
			-۱۳۳/۵۷	۳۳۳
			-۱۴۶/۹	۳۴۳
			-۱۶۲/۶	۳۵۳

و از آن برای حذف رنگ آزو نیز استفاده شد. این شرایط به واسطه مزایایی هم‌چون: غیرسمی بودن، بی‌خطر بودن، قابل دسترس بودن و ارزان بودن مواد اولیه از اهمیت بالایی برخوردار بوده و روش مناسبی جهت تهیه این گونه ترکیبات با حداقل آلودگی محیط زیست را فراهم می‌کند. بنابراین، روش پیشنهادی، روش کاملاً نوین، مناسب و دوست‌دار محیط زیست می‌باشد.

رهیافت‌های تجربی

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش نانوجاذب‌ها به دلیل داشتن مساحت سطحی زیاد، اندازه کوچک و خواصی هم‌چون استحکام یا افزایش مقاومت حرارتی یا شیمیایی و نیز افزایش جذب توانایی بالایی را در حذف رنگ آزو در محلول‌های آبی به خود جلب کرده‌اند. استفاده از نانوجاذب‌ها برای حذف رنگ‌ها از فاز محلول نه تنها باعث افزایش ظرفیت جذب می‌شود بلکه مولکول‌های رنگ‌زا با مقاومت کم تری در برابر انتقال جرم روبرو هستند و در نتیجه با سرعت بیش تری جذب می‌شوند. علم نانودرپچه‌های نوینی را برای حل چالش‌های موجود در صنعت تصفیه آب و فاضلاب توجه به توانمندی‌های فراوان نانوفناوری در حذف و کنترل آلودگی‌های محیطی و تصفیه و جلوگیری از انتشار آن‌ها می‌توان آن را به عنوان یک تکنولوژی سبز و ابزار مؤثری برای دستیابی به توسعه پایدار در نظر گرفت. امیدواریم که این بررسی نظرات و الهاماتی را برای توسعه سریع نانومواد برای جذب رنگ آزو فراهم کند که در نهایت منجر به تجاری‌سازی جاذب‌هایی بر مبنای نانو به عنوان جایگزینی برای کربن فعال شود.

منابع در دفتر مجله موجود است.

تغییرات آنتالپی (ΔH°) و تغییر آنتروپی (ΔS°) (به عنوان مثال گرمای جذب) با معادله انرژی آزاد گیبس ارتباط دارد:

$$\ln K_c = -\frac{\Delta G^\circ}{RT} = \frac{\Delta S^\circ}{R} - \frac{\Delta H^\circ}{RT} \quad (12)$$

(ΔG°): تغییر انرژی آزاد گیبس (KJ mol⁻¹)

(ΔH°): تغییر آنتالپی (KJ mol⁻¹)

(ΔS°): تغییر آنتروپی (KJ mol⁻¹ K⁻¹).

ΔH° و ΔS° را می‌توان با استفاده از شیب و عرض از مبدأ نمودار $\ln K_c$ نسبت به [T] [۱] به دست آورد.

با توجه به نتایج حاصل از جدول ۴، مقادیر منفی (ΔG°) نشانگر خودبه‌خودی بودن فرآیند جذب متیل رد روی جاذب‌ها است. (ΔH°) مقداری مثبت است که نشان‌دهنده گرماگیر بودن فرآیند جذب است. مقدار مثبت (ΔS°) اشاره به افزایش بی‌نظمی بین متیل رد و جاذب‌ها است [۱۷].

۵- نتیجه‌گیری

این بررسی تحولات اخیر را در استفاده از نانومواد در حذف رنگ آزو بیان می‌کند. ثابت شده که جاذب‌ها در اندازه‌های نانو به جهت مساحت سطح ویژه بالا، اندازه کوچک، عدم مقاومت نفوذ داخلی عملکرد جذب بهتری را در مقایسه با سایر مواد دارند. در این طرح، هیدروکسی آپاتیت سنتز و با دوپه کردن با روی مساحت سطح آن افزایش داده شده از هیدروکسی آپاتیت در حذف آلاینده استفاده شد. هیدروکسی آپاتیت دوپه شده با روی به‌وسیله روش رسوب دهی به‌طور موفقیت‌آمیزی تهیه گردید



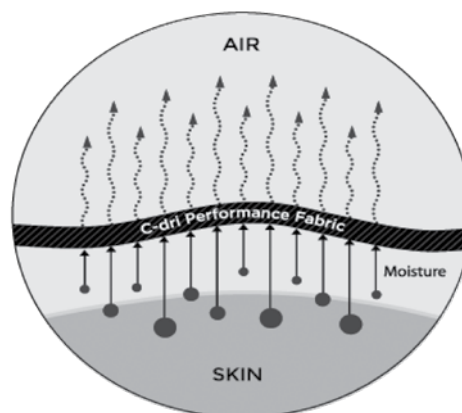
تهیه و تنظیم: دکتر فرناز نایب‌مراد

پارچه پرفورمنس یا پارچه‌های مهندسی شده (Performance Fabrics)

منسوجات ورزشی هوشمند تولید شده ضمن دارا بودن قابلیت‌های خاصی همچون جذب رطوبت، انتقال عرق، تولید حرارت، جذب بو، پردازش اطلاعات، خنک‌سازی بدن و ... با دارا بودن سنسورهای خاص در لباس ورزشی اجازه می‌دهد که ورزشکار در حین انجام تمرینات ورزشی نظارتی را نیز بر روی وضعیت بدنی خود و پیشرفت شرایط جسمانی با توجه به انجام تمرینات داشته باشد. تولید لباس‌های هوشمند به وسیله تکنولوژی یکی از پدیده‌های به روز در دنیای ورزش است.

پیش‌بینی‌های زیادی که حاکی از پیشرفت تکنولوژی در زمینه‌های ورزشی است، باعث شده بسیاری از شرکت‌ها و برندهایی که در زمینه‌های دیگر فعالیت می‌کنند، علاقمند شوند تا در حوزه‌های ورزشی سرمایه‌گذاری کنند.

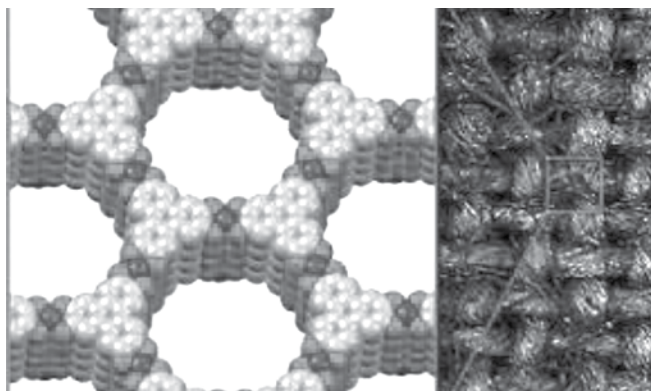
امروزه تمامی علوم و بخش‌های فنی و مهندسی در طراحی‌های خود از موادی که با فناوری‌های جدید تولید می‌شوند، بهره می‌گیرند. یکی از این بخش‌ها مهندسی ورزش و تجهیزات ورزشی است.



محصولات ورزشی نقش اساسی در کارایی ورزشکاران دارند. با پیشرفت فناوری شرکت‌های تولیدی دست به تولید محصولاتی زده‌اند که باعث پیشرفت ورزشکاران و راحتی بیشتر آنها شده‌اند از جمله این پیشرفت‌ها می‌توان به نوآوری در منسوجات ورزشی اشاره کرد.

در این میان فن‌آوری‌های نوین ورزشی نیز در موفقیت و بهبود رکورد ورزشکاران تاثیر دارد. هرچند تاثیر این تکنولوژی‌ها هرگز به اندازه‌ای نیست که یک فرد عادی را به سطح ورزشکار حرفه‌ای برساند، اما در دنیای رقابت این مساله می‌تواند به راحتی روی عملکرد ورزشکار تاثیرگذار باشد. بنابراین پیشرفت علم در ورزش نیز همانند سایر جنبه‌های زندگی تاثیرگذار بوده است.

با پیشرفت علوم ورزشی و مطالعه علمی در این راستا نیاز به استفاده از منسوجات هوشمند در تولید منسوجات ورزشی برای انجام بهتر فعالیت‌های ورزشی و همچنین برای سنجش سیگنال‌های فیزیولوژیکی و حرکات جسمانی در طی تمرین ورزشی احساس می‌شود.



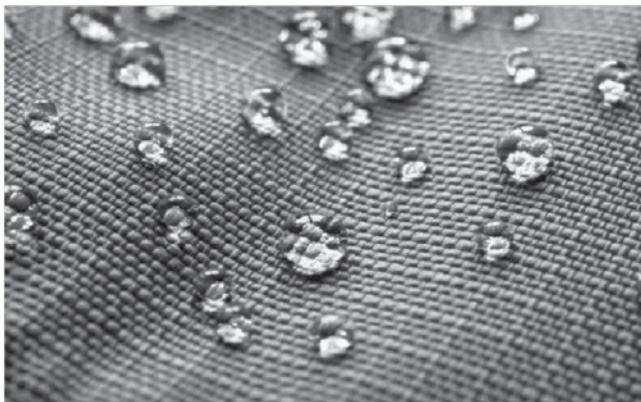


پارچه‌های مصنوعی برای لباس‌های عملکردی یا پرفورمنس

بامبو: به دلیل نحوه پردازش آن را مصنوعی در نظر می‌گیرند. بامبو حس سبکی، تهویه هوا و کنترل رطوبت را به عهده دارد و همچنین از پوست شما در برابر اشعه‌های ماورای بنفش محافظت می‌کند.

نایلون: که به خاطر ساخت جوراب‌های زنانه مشهور بوده، پارچه مصنوعی به نرمی ابریشم است، که مقاوم در برابر کپک بوده و سریعاً خشک می‌شود. هم چنین هوا را تهویه کرده و رطوبت را از پوست شما به سطح پارچه انتقال می‌دهد، جایی که می‌تواند عرق را تبخیر کند.

پلی‌استر: در میان پارچه‌های ورزشی بسیار رایج است و می‌تواند بر روی بیشتر برچسب‌ها یافت شود. اساساً این پارچه پلاستیکی بوده، که مقاوم به چروک و سبک است، قابلیت تهویه هوا را داراست و غیرقابل جذب است یعنی رطوبت از پوست شما به جای جذب شدن در مواد پارچه، تبخیر می‌شود. پلی‌استر همچنین اشعه‌های ماورای بنفش را دفع می‌کند و حتی وقتی مرطوب است شما را خشک نگه می‌دارد. اما اشکال اصلی پلی‌استر، بویی است که در آن بجای می‌ماند، چون ماده‌ای مصنوعی بوده و زمینه رشد باکتری‌هایی را که بوی بد می‌دهند را دارد.



پلی‌پروپیلن: از پلاستیک ساخته شده و کاملاً مقاوم به آب است. معمولاً به عنوان یک لایه پایه استفاده می‌شود، به طوری که حتی بعد از یک ورزش که شما را خیس عرق هستید، چیزی شما را کاملاً خشک نگه می‌دارد. نیروهای پلی‌پروپیلن رطوبت را از میان الیاف عبور می‌دهند و به سطح پارچه منتقل می‌کنند، که در آنجا می‌تواند تبخیر شود.

اسپندکس: (که با نام تجاری لاکرا نیز شناخته می‌شود) کشش را در لباس ورزشی قرار می‌دهد. بافت مصنوعی می‌تواند تا حدود ۶۰۰ درصد از اندازه خود گسترش یابد، دامنه نامحدود حرکتی را ارائه می‌دهد و سپس به حالت اولیه خود برمی‌گردد. اسپندکس نیز قابلیت تهویه هوا را دارد، فیلتر رطوبت بوده و سریع خشک می‌شود.

پارچه پرفورمنس (عملکردی)، یا منسوجات با ارزش افزوده، پارچه‌های مهندسی شده برای انواع کاربردها هستند که در آن‌ها عملکرد پارچه، نه سبک، پارامتر اصلی است. اگر فعال هستید، احتمالاً با پارچه‌های عملکردی سر و کار داشته‌اید.

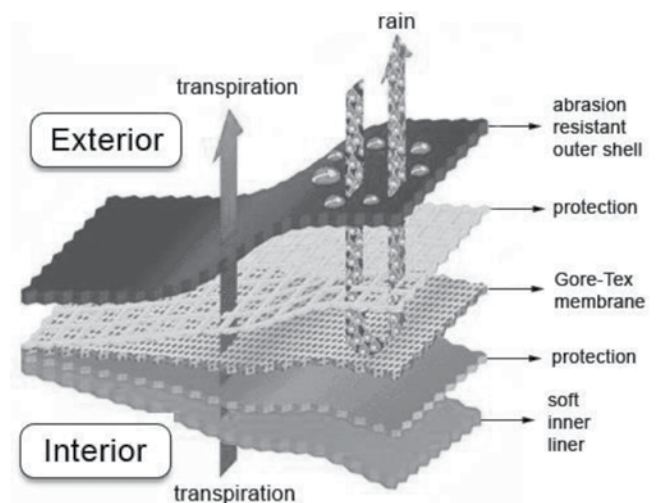
آن‌ها عموماً برای همه پوشش‌های با فعالیت زیاد، لباس ورزشی، لباس تابستانی و زمستانی، فعالیت‌های کوهستانی، پیاده‌روی، لباس کار، نظامی و پوشش‌های محافظ استفاده می‌شوند.

پارچه‌های هوشمند و منسوجات حساس به لمس (سنسور دار) یک بازار رو به رشد دارند که شناختن این امر بسیار مهم است. عملکرد بالا و اثر بخشی پارچه‌های هوشمند و منسوجات سنسوردار باعث شده آن‌ها قادر باشند تا جایگزین مواد سنتی شده و در میان بسیاری از کاربران محبوب شوند. این پارچه‌ها می‌توانند عملکرد بسیار متفاوتی نسبت به رفتار طبیعی خود و یا آنچه در ابتدا در حالت طبیعی برایشان منظور شده بود داشته باشند.

الیاف طبیعی برای لباس‌های عملکردی یا پرفورمنس

پنبه: در کاهش بوی بد پس از ورزش عالی است. با این حال، پنبه رطوبت زیادی را جذب می‌کند و به طور بالقوه لباس شما در طی ورزش مانند کهنه ظرف‌شویی شده و تمرین را سخت می‌کند. با این وجود، برای یوگا، تمرین با وزنه و یا دیگر فعالیت‌ها با میزان عرق کم، مخلوط پنبه عالی می‌باشد.

پشم: در میان کوه‌نوردان و فعالیت در فضای باز محبوب است. این مواد کیسه‌های هوایی ایجاد می‌کنند که هوا در آن‌ها حبس می‌شود، بنابراین در تنظیم گرما و گرم نگه داشتن بدن شما فوق‌العاده است. همچنین هوا را تهویه کرده و رطوبت را نیز کنترل می‌کند. به علاوه، این الیاف سبک وزن بو را در خود نگه نمی‌دارند. به دلیل عایق بودن و حفاظت از رطوبت، پشم را در همه چیز از جوراب و لباس زیر گرفته تا تجهیزات تناسب اندام مدرن، پیدا خواهید کرد.





تی شرت نخ‌ی و عملکردی:

تی شرت‌های نخ‌ی: به زور از ۱۰۰٪ پنبه ساخته می‌شوند و دارای مزایایی هستند که فقط با پنبه همراه است، به عنوان مثال: جاذب، آرام و خنک

تی شرت عملکردی: این تی شرت پنبه‌ای ترکیب در این حالت می‌تواند متفاوت باشد. تی شرت‌های عملکردی با تعداد نهایی انواع مختلف امکان‌پذیر است. بستگی به کاربر نهایی دارد. تی شرت‌های عملکردی، تی شرت‌هایی هستند که به طور مصنوعی اصلاح، طراحی، پردازش و طراحی شده‌اند تا معیارهای مشخصی را برآورده سازند، به عنوان مثال. مدیریت رطوبت (انتقال رطوبت و خشک شدن سریع)، محافظت در برابر اشعه ماوراء بنفش، دفع لکه، محافظت از بو و غیره.

امروزه PolarTec شامل بیش از ۳۰۰ پارچه مختلف است که برای گرم نگه داشتن، خشک و راحت بودن شما طراحی شده. هر مجموعه از پارچه با وزن، بافت‌ها، فعالیت‌های موردنظر و شرایط آب و هوایی طراحی متفاوتی دارد. پارچه‌های عملکردی مالند استحکام، گرمی، سبک وزن، مراقبت آسان، تهویه مناسب و حفظ رنگ عالی را تضمین می‌کنند.

Coolmax: مجموعه‌ای از پارچه‌های فنی کنترل‌کننده رطوبت است که در سال ۱۹۸۶ توسط DuPont Textiles and Interiors (در حال حاضر Invista) تولید شده است.

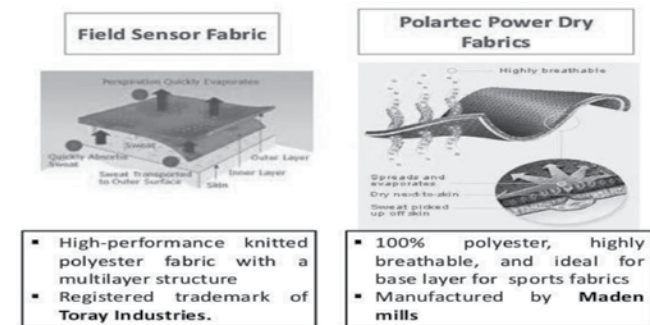
در ابتدا برای استفاده از لباس‌های گرم سربازان و افسران پلیس، پارچه‌های پلی‌استر به طور خاص طراحی شده‌اند تا فضای هوای مناسب بین شما و لباس‌های بیرونی خود را حفظ کنند، زیرا بدن شما به انجام فرآیند تبخیر نیاز دارد.

Supplex: ایجاد شد تا به مصرف‌کنندگان احساس و مزایای پنبه را بدون افت (کاهش، انقباض، و محو شدن) بدهد. دانشمندان Invista، جاذبه سنتی پنبه را با مزایای عملکرد فناوری مدرن الیاف ترکیب می‌کنند. اگر به دنبال پارچه‌ای می‌گردید که شبیه پنبه باشد اما قابلیت تهویه داشته، به سرعت خشک شود و رنگ خود را حفظ کند، این یک گزینه عالی است.

Cordura: مجموعه پارچه‌هایی است که معمولاً از نایلون تولید می‌شود. کوردورا در انواع محصولات از چمدان‌ها گرفته تا لوازم نظامی استفاده می‌شود. پس این پارچه را برای محصولاتتی که بادوام، متنوع و معتبر هستند، در نظر بگیرید. کوردورا از الیاف «حجیم» ساخته شده است و رشته‌ها به دسته نخ پیچیده می‌شوند و مقاومت خراش بالایی را ایجاد می‌کنند. کوردورا به همان اندازه بافت پارچه کتان ضخیم است اما نصف آن وزن دارد و سه برابر مقاوم در برابر پارگی و سه برابر مقاوم در مقابل سائیدگی می‌باشد.

Tasc: اولین بار در سال ۲۰۰۶ به عنوان راه حلی برای موادی که عملکردی بودند توسعه یافت، اما کارآمد و مناسب نبود. Tasc بسیار نرم بوده و بو را دفع می‌کند، درجه حرارت بدن شما را تنظیم می‌کند و + 50 UPF دارد. Tasc پرفورمنس و سایر مارک‌های بامبو که عاری از مواد شیمیایی هستند را با پنبه ارگانیک، پشم و اسپندکس ترکیب می‌کنند تا بتوانند لباس تمرین را در مسابقه دو ماراتن و یا فقط دو استفاده کنند تا از هوای تازه در بدن، خشک بودن و محافظت در مقابل نور خورشید لذت ببرند.

X Static: این پارچه با نقره بافته شده یک پارچه ضد میکروبی است که از رشد میکروب و قارچ جلوگیری می‌کند. XX Static را می‌توان در برند خاص ورزشی یا ورزش‌های تفریحی یافت زیرا هرگز از بین نخواهند رفت و یا کار را متوقف نخواهد کرد. الیاف ضدبو برای همیشه اشیا را تازه و بدون بو نگه خواهند داشت.



استفاده از تی شرت‌های عملکردی خاص است، به عنوان مثال در لباس‌های ورزشی، یوگا، لباس کار و غیره. مارک‌های مختلف این تی شرت‌ها را می‌فروشند، به عنوان مثال Nike Dri-fit یک تی شرت با عملکردی و مدیریت رطوبت است.



شرکت‌های فعال در زمینه پارچه‌های عملکردی

PolarTec: مالند میلز نخستین قطب پشم را، که اکنون با نام PolarTec شناخته می‌شود، در دهه ۱۹۷۰ توسعه داد. این پارچه مزایای پشم (گرم، حتی زمانی که مرطوب است و رد کننده هوا) را بدون معایب (وزن، حجم، مراقبت، و ناراحتی) دارد.

quality assurance is extremely important for medical products. For this purpose, member companies of the VDMA offer software systems with which each mask can be traced through the entire production process.

VDMA members also offer solutions for the assembly of respirator masks, some of which were developed at short notice. These solutions enable respirators to be produced that meet the relevant standards and the highest quality requirements of customers and market surveillance. This applies to systems for the production of surgical masks and FFP respirators. At the end of the production chain, machines are used to pack masks in single or multiple packs.

In pandemic times, the demand for protective gowns (so-called surgical gowns) also increases. The same applies to disinfecting wipes. For these textile products, too, VDMA members manufacture tailor-made machines for production through to packaging. The quality of the products is ensured by means of measurement and control technology.

An Internet article at <http://www.machines-for-textiles.com> provides detailed information on process steps and the range of services offered by the members of VDMA Textile Machinery. The overview is continuously updated. For research purposes, the manufacturers' directory at <http://www.machines-for-textiles.com> is also available, as are the industry experts by sending an enquiry to txm@vdma.org.

In the wake of the corona crisis, VDMA Textile Machinery has launched a new series of web events called "Textile Machinery Webtalk". Here, experts from up to four VDMA member companies present their innovative technologies on a specific topic in a maximum of 90 minutes and are available to answer questions from participants. The presentations are held in English. Participation in the web events is free of charge.



Topics of the first two webtalks were:

"Technologies for the production of melt-blown nonwovens for respiratory protection masks (FFP masks and surgical masks)."

"Technologies for the production of respiratory protection masks (FFP masks and surgical masks)."

The format is well received. Around 180 people from more than 30 countries took part in the first two webtalks. With this format, the VDMA reaches both textile and nonwovens manufacturers who already manufacture these products and companies that want to invest in new business areas.

The next webtalk will take place on 23 July 2020 from 14.00 to 16.00 (CEST) on the current topic "Technology solutions to produce fully-fashioned community face masks." Experts from KARL MAYER, STOLL by KARL MAYER and Jakob Müller will be presenting their technologies for producing everyday textile masks to an international expert audience. Interested parties can register here: <https://register.gotowebinar.com/register/2607744021751510284>

Further webtalks are in preparation. Up-to-date information on this will be published at www.machines-for-textiles.com/webtalk.

Press
Release

VDMA

Mask production: Nothing runs without textile machinery

Frankfurt, 21 July 2020 - Protective masks, everyday masks, disinfecting wipes and surgical gowns are goods in demand in times of corona. In their manufacture, textile machines are at the beginning of the production chain.

The production of the textile raw material is the first step of the usually multi-stage production processes. Members of the VDMA Textile Machinery Association are at the beginning of this technological chain.

The production of protective masks starts with the manufacture of the filter material, which for surgical masks as well as FFP2 and FFP3 respirator masks consists of fine-pored nonwoven fabric to intercept coronaviruses.

In addition to the systems, machines and components used for this purpose, measurement and control technology ensures the highest quality of important parameters such as basis weight and air permeability. Nonwovens used for respiratory masks have to meet

the same high-quality requirements as the masks – to ensure the protection of the mask wearer.

Members of the VDMA Textile Machinery Association have reacted to the new market requirements in a very short time and developed new technologies for knitted, warp knitted as well as woven mouth and nose masks that can be produced without the need for sewing.

For surgical masks, FFP2 respirators and social distancing masks, a wide variety of other materials and combinations of materials are used (nonwovens, woven fabrics, knitted or warp knitted fabrics and laminates thereof).

Elastic bands are required to wear the masks and several association members provide technologies for their production.

Materials for masks can be treated with textile chemicals to make them antiviral and antibacterial. For this purpose, the VDMA member companies offer application systems which apply the corresponding chemicals to fabric webs. As already mentioned,



IN THE NAME OF GOD
NASSAJI EMROUZ
IRANIAN SCIENTIFIC, TECHNICAL
AND INDUSTRIAL TEXTILE JOURNAL
MONTHLY MAGAZINE
Vol.22, No. 206, April & May 2020
ISSN 1735-2177

Index

■ Editorial	
production support through the budget deficit supply out of manufacturer resources/ Publisher	2
■ Viewpoint	
We are caught up in capitalism of comradeship/M.Ghaninejhad.....	3
Covid-19 hit the clothing manufacturers/A.Taheri.....	7
Believe that spring may shop up even with a single flower/M.Golchoubian.....	9
Establishing of a council for tax policy elaboration is a necessity/M.Tavalaei	15
■ Report	
What would be the relation of Covid-19 unto forth industrial revolution and digital dictatorship?	21
■ Special Report	
Manufacturing, consumption and world trade in 2021/A.Haeri	28
■ History of Iran textile industry	
Research on development of Iranian apparel in different era/A.Shirzadeh	29
■ Exclusive: Covid-19, News, Challenges & Innovations	
The analyze of Covid-19 impact on clothing industry/T.Molana	32
Polymer fibers from protein fermentation.....	34
Application of digital wearables against Covid-19	36
The world after Covid-19.....	39
Economy in Post-Corona era.....	43
Post corona training methods need to be futuristic.....	45
■ Iran Textile Specialists Association	
■ Textile by web	
■ Information	
Auto cutting and sewing developments/A.Movahed	66
High performance fibers for composite reinforcement.....	73
SaltyCo produces first freshwater-free textile.....	75
World's first' laser-induced graphene face mask	77
■ Textile Technology	
Investigation on the effect of yarn twist direction on one side cylinder fabric crookedness /S.Mirakhoeli, A.Asgharianjeddi, S.Sheykhzadeh.....	79
■ Textile Chemistry	
Study of azo red dye removal by hydroxyapatite doped with zinc/A.Deaghanpour, S.Hashemian.....	81
■ Sport Textiles	
Performance or engineered fabrics/ F.Nayebmorad.....	88
■ Subscription	
■ English Section	

Publisher and general director:

S.Sh. Emami Raouf

Editor in chief:

S.J.Ghadiri

Correspondents:

M.Bayani (Editor)

A.Emami

Editorial Board:

Sh. Kazemi

M. Shanbeh

M. A. Tavanaie

Information and scientific editor:

A. Movahed

International Relations manager:

T.Molana

Advisory Board:

Dr.Ekrem Hayri Peker

Public relations and advertising Director:

S.Z.Tabatabaee

Contributors:

H.Amini

A.H.Emami

Subscription:

M.Darvish

Design & Infographic:

S.Nezam Eslami

Lay out:

Nassaji Emrouz

Published:

Karafarinan

+98 (021) 88808229

Website:



Telegram:



Address:

IRAN, Tehran,
P.O.Box 13185-1639

Tel:

+98 (21) 66906820

info@NassajiEmrouz.com

www.NassajiEmrouz.ir