



به نام آنکه جان را فکرت آموخت
 ماهنامه علمی، پژوهشی و صنعتی
 نساجی امروز
 سال هفدهم، شماره صد و پنجاه و ششم، آبان ۱۳۹۴
 ISSN 1735-2177

فهرست عناوین مقالات

- ▼
- **سرمقاله**
 صدای پای همسایگان؛ تهدیدی برای صنعت یا فرصتی برای رشد؟! / سردبیر..... ۲
- **دیدگاه**
 مبدأ: اقتصاد نفتی، مقصد: اقتصاد تولید محور / محمدصادق مشایخ..... ۳
 رونق سرمایه‌گذاری مشترک در دوران پساتحریم / سید مهران مختاری..... ۷
 صنعت نساجی و پس‌لرزه‌های تحریم / فرزین جوانشیر، محمود سپید دست..... ۱۱
- **ریپرتاژ**
 اوج هنر مهندسی آلمان یعنی State of the art 2015 در استانتورهاى جدید آرتوس بابکوک و کرائس / ابوالفضل مشهدی..... ۱۶
- **گزارش**
 به تولیدکننده داخلی مجال رقابت بدهید!..... ۱۸
 روند رو به بهبود بازار فرش ماشینی / مینا بیانی..... ۳۰
 فصل جدید در صنعت پوشاک ایران / مینا بیانی..... ۳۹
 سرمایه‌گذاری مشترک با کشور همسایه..... ۴۴
- **تاریخ نساجی ایران**
 پژوهشی در مورد طراحی ترمه و رابطه آن با حکمرانان و پادشاهان / اکبر شیرزاده..... ۴۸
- **وب‌نگار**
 وب‌نگار نساجی امروز / مینا بیانی..... ۵۱
- **بازار سرمایه**
 بازار سرمایه / یاسر تقی‌پور..... ۵۹
- **مدیریت**
 بکارگیری مدل ترکیبی چند معیاره (AHP و Lexicographic) در اولویت‌بندی زمان انجام سفارشات / محمد زینالو..... ۶۲
- **پوشاک**
 طراحی لباس‌های فانتزی بر اساس دستاوردهای هنری کاندینسکی / ندا محمودی، مریم محبوبی، صفیه ابراهیمیان..... ۶۹
- **الیاف**
 کامپوزیت‌های کراتین پشم-پلی‌پروپیلن: خواص و تخریب حرارتی / مسعود هاشمی..... ۷۳
- **شیمی**
 سنتز ماده ضدآتش فاقد هالوژن و کاربرد آن روی پلی‌پروپیلن / امین رضایی..... ۸۱
- **نانوتکنولوژی**
 بی‌رنگسازی فوتوکاتالیستی نفش بلورین در سوسپانسیون مانی نانو ZnO تحت پرتوهای نور مرئی / عباس حاجی‌پور..... ۸۴
 بهبود تخریب فوتوکاتالیستی رنگزاهای آزو با استفاده از نانو Fe_3O_4 ۹۰
- **اطلاع‌رسانی**
 خواص اشتعال‌پذیری در پارچه‌های کشفیه تهیه شده از الیاف پنبه و الیاف کندکننده‌ی شعله / آزاده موحد..... ۹۶
- **نمابه**
 فرم اشتراک
 بخش انگلیسی

■ صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

مهندس سید شجاع الدین امامی رؤوف

■ سردبیر: مهندس سعید جلالی قدیری

■ سرویس خبر و گزارش: مینا بیانی

(دبیر سرویس)، اشرف السادات امامی

■ سرویس علمی و اطلاع‌رسانی:

دکتر شاهین کاظمی - مهندس محسن

شبه - دکتر محمدعلی توانایی - مهندس

آزاده موحد (دبیر سرویس)

■ سرویس بین الملل: ته‌مینا مولانا

■ پذیرش آگهی و روابط عمومی:

مهندس سید ضیاءالدین طباطبایی

نرجس جمالی

■ امور مشترکین:

الهام بهاری

■ همکاران تحریریه این شماره:

حمید امینی - سید امیر حسین امامی

محسن حسین پور - سیدضیاءالدین امامی رؤوف

منیره السادات مطهری فرد - ربابه جعفری -

نگین اسفندیاری - اکرم باقری - ناصر رحیمی

گرکانی

■ طراح و گرافیک:

مهندس سارا نظام الاسلامی، زهرا قیاسی

■ صفحه آرایی:

آلیه طراحی کارآفرینان

■ چاپخانه: نفیس نگار

■ صحافی: آبتوس

■ امور طراحی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی:

کارآفرینان امیر کبیر

تلفن: ۰۶۶۹۰۶۸۲۰

آدرس دفتر مجله:

خ آزادی - خ اسکندری جنوبی - تقاطع

کلهر - پلاک ۱۶۵ - طبقه اول

صندوق پستی: ۱۳۱۸۵-۱۶۳۹

تلفن: ۰۶۶۹۰۶۸۲۰

www.ITMA.co

www.NassajiEmrouz.com

info@nassajiemrouz.com

- مقالات و اخبار و مطالب خود را جهت درج در مجله به آدرس دفتر ماهنامه ارسال فرمایید.
 ■ نساجی امروز در ویرایش و اصلاح مقالات و مطالب ارسالی آزاد می باشد.
 ■ دیدگاه ها و نظرات چاپ شده در مجله لزوما دیدگاه نساجی امروز نمی باشد.
 ■ نقل مطالب ماهنامه با ذکر ماخذ مجله نساجی امروز و سایت www.ITMA.co مجاز می باشد.

صدای پای همسایگان؛ تهدیدی برای صنعت یا فرصتی برای رشد؟!

نقشه راه پس از رفع تحریم‌ها در حوزه صنعت و اقتصاد اگرچه بر مبنای انتقال تکنولوژی و جذب سرمایه‌های خارجی جهت رونق تولید تبیین و طراحی شده اما این سیاستگذاری کلان را باید مراقب بود تا در مرحله اجرا به مسیر واردات محصولات نهایی و مصرفی نیانجامد. طی سال‌های گذشته هم به خصوص در دوران رونق ارزی و فراوانی ارز در کشور همین سیاست‌ها در قالب شعارها و حتی آمار عملکرد صنایع مختلف در حوزه‌های متعدد صنعتی گفته می‌شد اما آنچه که در عمل شاهد بودیم واردات بی رویه محصولات نهایی از پارچه و پوشاک گرفته تا دسته بیل! به کشور بود. نه فقط در صنعت نساجی که در بقیه صنایع هم شاهد این روند نابجا و غلط بودیم به عنوان مثال در صنعت لوله‌سازی با توجه به اینکه کشور در حوزه‌های نفت و گاز مزیت‌های فراوانی دارد و این صنعت می‌توانست در کشور به رشد و شکوفایی بالایی دست یابد اما با واردات انبوه لوله از کشورهای مختلف البته با تبانی برخی از مدیران دولتی و نهادهای دیگر این صنعت رو به ورشکستگی رفت یا در صنعت خودرو علی‌رغم اینکه خودروسازان داخلی عدم مسئولیت‌پذیری شرکای خارجی خود را به جهت تحریم‌ها و عدم پایبندی به تحریم‌ها عنوان می‌کنند، اما در قبل از دوران تحریم هم سیاست مدیران شرکت‌های خودروساز باز هم به خاطر ساختار دولتی و سیاسی این شرکت‌ها، نه تنها از انفجار تقاضا در بازار داخل و فراوانی وام‌های اعطایی دولت استفاده بهینه نمودند بلکه با سوء مدیریت و بدنه فاسد خود یا منابع را به یغما بردند و یا در مسائل سیاسی صرف نمودند و شد آنچه که امروز می‌بینیم و مردم هم ایشان را تحریم کردند.

هم اکنون شاهد سفر رایزنان اقتصادی بسیاری از کشورها به ایران هستیم. پلان و طرح اولیه دولت جهت ورود فعالان اقتصادی سایر کشورها به کشور این است که ایران را فقط یک بازار مصرفی نبینند و باید در طرح‌های احتمالی مشارکت همراه با سرمایه‌گذاری و انتقال تکنولوژی داشته باشند که البته طرح بسیار خوبی است اما باید دید در مرحله اجرا و تعامل تک تک صنایع با این شرکای خارجی چه اتفاقی خواهد افتاد. مثال بارز آن در زمینه صنعت نساجی و آنچه اخیراً اتفاق افتاده جلسات متعدد هیات‌های ترک در بازار ایران است که به خصوص در بازار پوشاک یا پارچه‌های مورد نیاز کشور به طور مستقیم وارد شده و اقدام به بازاریابی بلندمدت جهت عرضه محصولات خود به کشور نموده‌اند. اگرچه هیچکدام از فعالان صنعت نساجی و پوشاک کشور قائل به بسته شدن درهای مملکت و عدم ورود محصولات خارجی به کشور نیستند اما اذعان دارند که باید اینگونه واردات اعم از محصولات میانی یا نهایی باید طبق قانون و با پرداخت کلیه موارد قانونی در عین استاندارد بودن این محصولات، صورت پذیرد و در نهایت با شراکت یا انتقال تکنولوژی بتوان ضعف‌های موجود در صنعت نساجی و پوشاک را با نگاه باز و واقع بینانه مرتفع نمود. اگرچه در حوزه‌های مختلف تولید در صنعت نساجی و پوشاک مشکلات متعددی وجود دارد اما باید توجه داشت که برخی از این مشکلات نیز برون سازمانی هستند، مشکلات متعددی که سایر صنایع نیز با آن دست به گریبانند. بهر حال هرچقدر هم که به زعم برخی برنامه‌ریزان وزارت صنعت، صنعت نساجی در مقایسه با صنایع دیگر صنعت کوچکی دیده شود و صنایع دیگر دارای اولویت باشند که این موضوع در جای خود قابل بحث است اما باید توجه داشت که هم اکنون صنعت نساجی و پوشاک دارای پتانسیل‌های بسیار زیادی هم در حوزه ارزش افزوده و هم در حوزه اشتغالزایی است که به راحتی نمی‌توان از کنار آن گذشت. تنها با اختصاص بهینه منابع تسهیلاتی به این صنعت آن هم به صورت دست اول و نه از طریق دلالان و واسطه‌گران که فقط هزینه تسهیلات را افزایش می‌دهند، می‌توان علاوه بر اشتغال زایی سریع و پایدار، آینده خوبی را هم برای این شاخه صنعتی متصور بود. صنعتی که به جهت ریشه دار بودن در سخت‌ترین شرایط هم رو به رشد بوده است.

سردبیر

وضعیت فعلی صنایع نساجی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

در حال حاضر تولید برای اغلب کارخانه‌ها، مقرون به‌صرفه نیست زیرا با هزینه‌های بالا بیمه، دارایی، حقوق کارگران و ... مواجهند در ضمن با واردات بی‌رویه محصولات بی‌کیفیت چینی، بزرگ‌ترین خیانت و اجحاف به ملت و مصرف‌کننده صورت می‌گیرد در صورتی‌که پارچه‌های تولید کشور خودمان مقدس است، دوام و ماندگاری خوبی دارد و قابل رقابت با نمونه‌های خارجی است هر کسی هم از من بپرسد بهترین پارچه در کدام کشور تولید می‌شود فارغ از مسائل قومی، نژادی، سیاسی و جناحی با اطمینان پاسخ خواهم داد «ایران»، زیرا حاصل دسترنج و تلاش هموطنان من است ما انقلاب کردیم تا دست نیاز به سوی هیچ کشوری دراز نکنیم. آیا مایه افتخار است که ۷۰ درصد واردات ما از چین باشد و مردم ما، بدترین و بی‌کیفیت‌ترین پارچه تولیدی دنیا را مصرف کنند؟! در حالی‌که در دنیا، کارآفرین و مدیر، ارزشمندترین عنصر جامعه به شمار می‌آید در ایران، مدیر مورد احترام چندان‌ی قرار ندارد بسیاری از مدیران توانمند بخش خصوصی قادر به نجات صنعت نساجی هستند اما کدام دولت و دولتمرد از آنان حمایت می‌کند؟ معتقدم که مدیریت شغل خداوند است، در حال حاضر با تکیه بر حول و قوه الهی به فعالیت می‌پردازم و ایده‌های من موجب نجات یک ملت است اما توجهی به آن نمی‌شود.

برای ساخت کشور باید در مسیر سالم سرمایه‌گذاری کرد و برای دستیابی به توسعه و پیشرفت، تلاش و پایداری صورت گیرد نه این‌که بستر جامعه به نحوی باشد که امثال بابک زنجانی و ... به وجود آیند، آیا اینها نشانه پیشرفت کشور ما هستند؟ چرا امکان فعالیت آزادانه چنین افرادی در جامعه امکان‌پذیر است اما صدای امثال من که زندگیشان را فدای اعتقادات خود کرده‌اند به جایی نمی‌رسد؟ چه اشکالی دارد مجموعه بزرگی مانند بافت بلوچ با شش هزار کارگر در سیستان

مبدأ: اقتصاد نفتی مقصد: اقتصاد تولیدمحور

گفت‌وگو با محمدصادق مشایخ - رئیس اسبق کمیسیون اقتصادی مجمع امور صنفی و رئیس اسبق اتحادیه بنکداران پارچه

شاره:

به‌اعتقاد رئیس اسبق کمیسیون اقتصادی مجمع امور صنفی، تا زمانی‌که دانشگاه وارد میدان صنعت نشود، به توسعه و پیشرفت دست نخواهیم یافت. یک متخصص نساج در دانشگاه با هدف نجات صنعت تربیت می‌شود و تولید را از لحاظ کمی و کیفی به سطح قابل رقابت با سایر کشورها می‌رساند.

وی ادامه داد: ۳۷ سال است که با مشکلات و بحران‌های متعددی مانند جنگ، تحریم و... دست و پنجه نرم کرده‌ایم و امروز هم به جایی رسیده‌ایم که به‌دلیل فسادهای مالی و رواج فرهنگ نادرست، دغدغه بخش عمده‌ای از جامعه، خرید ماشین‌های لوکس و کسب درآمدهای نجومی است.

مشایخ اذعان داشت: پارچه‌های تولید کشور خودمان مقدس است، دوام و ماندگاری خوبی دارد و قابل رقابت با نمونه‌های خارجی است هر کسی هم از من بپرسد بهترین پارچه در کدام کشور تولید می‌شود فارغ از مسائل قومی، نژادی، سیاسی و جناحی با اطمینان پاسخ خواهم داد «ایران»، زیرا حاصل دسترنج و تلاش هموطنان من است.



می‌توان با اتحاد صنعت، دانشگاه و بازار اقداماتی انجام داد تا مانع خروج ارزهایی از کشور شویم که به واردات منسوجات بنجل و بی کیفیت چینی اختصاص پیدا می‌کنند. به این موضوع ایمان دارم که بدون بهره‌گیری از دانش فنی، دانشگاه، دانشمند و متخصص پیشرفت نخواهیم کرد

و بلوچستان به فعالیت خود ادامه می‌داد؟ آیا کارخانه‌های نساجی در کردستان فعال هستند؟ آیا راه‌اندازی کارخانه پارچه‌بافی در قلب کویر و ایجاد اشتغال برای تعدادی از هموطنان بخش عمده‌ای از مشکلات اشتغال را برطرف نمی‌کند، اشکالی دارد؟! دومین صنعت بزرگ ایران پس از نفت و پتروشیمی، صنایع نساجی است.

همان‌طور که می‌دانید شهرهایی مانند اصفهان و یزد قطب صنعت نساجی هستند اما متأسفانه اغلب کارخانه‌های آن در آستانه تعطیلی قرار دارند. در زمینه تولید برنج، شکر، چای، پنبه و ... به امکانات خدادادی و منحصر به فردی دسترسی داریم که صرف‌نظر از نفت و پتروشیمی، در صورت توجه و حمایت دولتمردان در هر یک از این بخش‌ها، حرف‌های بسیاری برای گفتن در بازارهای جهانی داریم. عطر و طعم چای ایران در دنیا کم‌نظیر است اما متأسفانه شرایط کاشت و برداشت در مزارع چای به سطحی رسیده که نیازمند واردات چای خارجی با اسانس و رنگ مصنوعی هستیم! سه رأس مثلث تولید، صنعت، دانشگاه و بازار (سرمایه‌گذار) است که همیشه ضلع سوم در تولید به فراموشی سپرده می‌شود و ارتباط چندانی با صنعت و دانشگاه ندارد.

سال ۸۰ به دانشگاه پیشنهاد دادم که جلسه‌ای با حضور نمایندگان صنعت و بازار برگزار شود که خوشبختانه مورد پذیرش دانشگاه قرار گرفت مشروط بر این‌که مذاکرات این جلسه، رسانه‌ای نشود. این جلسه که به دلیل حضور پربار و موثر

صنعت، دانشگاه و بازار در نوع خود بسیار ارزشمند بود، اگرچه به دلیل تأخیر نمایندگان دانشگاه، یک‌ساعت دیرتر شروع شد اما به تدوین توافق‌نامه همکاری منجر شد و به گفته یکی از اساتید برای اولین بار بود که بازار جهت همفکری و تبادل نظر به دانشگاه مراجعه می‌کرد.

نسبت به دانشگاه تعصب خاصی دارم و معتقدم تا زمانی که دانشگاه وارد میدان صنعت نشود، به توسعه و پیشرفت دست نخواهیم یافت. یک متخصص نساج در دانشگاه با هدف نجات صنعت تربیت می‌شود و تولید را از لحاظ کمی و کیفی به سطح قابل رقابت با سایر کشورها می‌رساند.

در جلسه مذکور نمایندگان دانشگاه عنوان کردند که باید دفتری تحت‌عنوان مرکز روابط صنعت، دانشگاه و بازار راه‌اندازی شود که مورد قبول حضار قرار گرفت، مکاتباتی با وزارتخانه‌های بازرگانی و دارایی انجام دادیم و ضمن اطلاع‌رسانی در مورد جلسه از مسئولان دولتی درخواست کمک کردیم که متأسفانه بازخوردی نداشت، به همین دلیل شخصاً برای خرید یک دفتر اقدام کردم

در همین اثنا مسئولان دانشگاه از میزان حقوق دریافتی مسئول این دفتر سوال کردند در حالی که اصلاً به فکر چنین مسائلی نبودیم و هدف اصلی ما ایجاد ارتباط میان صنعت، دانشگاه و بازار بود و این که دفتر فوق برای خود درآمدی کسب کند نه این‌که وابسته حقوق ما باشد و یک نفر به‌عنوان کارمند در این دفتر مستقر شود و کارهای دفتری و روزمره انجام دهد! مانند دانشگاه‌های معتبر سراسر دنیا که سرمایه خلق می‌کند و با اقتدار به حرکت خود در صنعت ادامه می‌دهد. متأسفانه در آن مقطع زمانی، نه صنعت و نه دانشگاه، دعوت ما را به همکاری لیبک نگفتند اگرچه صنعت نیز با مشکلات متعددی دست و پنجه نرم می‌کرد و توان مالی چندانی نداشت. در نهایت روندی که مدیران دانشگاه ارائه دادند منجر به شکست طرح ارتباط صنعت، دانشگاه و بازار شد.

طبق تفاهم‌نامه قرار بود دانشگاه برای آن دسته

از فعالان نساجی که فاقد تحصیلات آکادمیک هستند، دوره‌های آموزشی برگزار نماید، همچنین با هزینه بازار، سالیانه ۱۶۰ دانشجوی، آموزش ببینند و پس از شرکت در آزمون نهایی از این تعداد ۳۰ نفر به‌عنوان متخصص جذب کارخانه‌های نساجی شوند. دانشگاه اعلام کرد به جای ارائه برخی از دروس کم‌کاربرد، کارگاه آموزشی برگزار خواهد کرد تا متخصصی که تحویل صنعت داده می‌شود از دانش فنی و اطلاعات به مراتب بیشتری نسبت به سایر دانش‌آموختگان بهره‌مند باشد.

به هر حال تمام تلاش خود را به عمل آوردم تا چنین ارتباطی به وجود آید اما دانشگاه حمایتی از من به عمل نیاورد. البته هنوز هم دیر نشده و می‌توان با اتحاد صنعت، دانشگاه و بازار اقداماتی انجام داد تا مانع خروج ارزهایی از کشور شویم که به واردات منسوجات بنجل و بی کیفیت چینی اختصاص پیدا می‌کنند. به این موضوع ایمان دارم که بدون بهره‌گیری از دانش فنی، دانشگاه، دانشمند و متخصص پیشرفت نخواهیم کرد.

۴ با توجه به توافقات هسته‌ای، احتمال لغو تحریم‌ها و از سرگیری روابط تجاری با کشورهای اروپایی، چشم‌انداز صنایع نساجی ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ آیا بار دیگر در مسیر عدم نیاز به تولید، واردات محصولات موردنیاز و تکیه صرف بر تولید محصولات دارای مزیت نسبی حرکت کنیم یا به تقویت تولید و صادرات بپردازیم؟

اگر به پاهای قوی‌ترین دهنده دنیا وزنه ۳۰۰ گرمی ببندید، چقدر امکان دویدن و حرکت آزادانه دارد؟ به پاهای صنعت نساجی وزنه ۳ تنی بسته‌ایم و توان حرکت ندارد چه برسد به دویدن و کسب مقام قهرمانی! ابتدا باید وزنه‌های سنگین را از پای دوندگان یعنی صنعتگران و تولیدکنندگان نساجی باز کنیم.

۳۰ میلیارد دلار واردات غیرقانونی، به هیچ‌عنوان

باید وزنه‌های سنگین و اضافی را از پاهای صنعت نساجی باز کرد و جلوی سونامی واردات گرفته شود. بسیار دردآور است که ارسال یک کالا از اصفهان به تهران به مراتب دشوارتر از حمل کالا از دوی به ایران می‌باشد!

تصور کنید جلوی قاچاق گرفته شده است، با قاچاقچیان به بدترین نحو عمل می‌شود و جریمه‌های بسیار سنگین بر قاچاق حکم فرماست. آیا تولیدکنندگان در موعد مقرر محصولات خود را روانه بازار خواهند کرد؟ آیا تنوع را در طرح و مدل مدنظر قرار می‌دهند؟ متأسفانه برخی تولیدکنندگان به محض اطمینان از فروش محصولاتشان در بازار به جای تمرکز بر تحقیق و توسعه و بهره‌گیری از طراحان توانمند و حرفه‌ای، کالاها را با هر کیفیتی به مشتری عرضه می‌کنند، توجهی به نیاز و سلیقه مشتریان نشان نمی‌دهند و در یک کلام مشتری‌مدار و مردم‌دار نیستند. مصرف‌کننده هم با مشاهده چنین رفتارهای نامناسب و کیفیت پایین محصولات، بار دیگر به کالاهای خارجی روی خوش نشان می‌دهند و نیازهای خود را از طریق پوشاک ترکیه و چین رفع می‌کنند. باید تولیدکنندگان نگاه خود را بلندمدت نموده و به ارائه محصولات متنوع‌تر با قیمت‌های ثابت بپردازند.

آیا جوانان امروز به درستکاری، امانت‌داری، صداقت و تعهد در کار ایمان دارند؟ انقلاب کردیم تا یک نظام فاسد را کنار بگذاریم و با تصویری که

ندارند... در ترکیه محدودیتی برای سفارش پارچه، طرح و رنگ‌بندی وجود ندارد و سفارش خرید پارچه از هزار متر تا ۱۰ هزار متر امکان‌پذیر است اما برای مثال در ایران باید حداقل تیراژ ۲۰ هزار متر باشد تا تولیدکننده، سفارش را بپذیرد.

کیفیت پایین پارچه به دلیل سونامی واردات بی‌رویه است که اجازه تولید محصولات باکیفیت را به تولیدکنندگان ایرانی نمی‌دهد. به نکته کاملاً درستی اشاره کردید اما در حال حاضر بهترین کارخانه‌های پارچه بافی ایران، سفارش تولید ۶۰۰-۸۰۰ متر پارچه با رنگ‌های مختلف را هم قبول می‌کنند زیرا پشتوانه بسیار قدرتمندی دارند اما کارخانه‌های کوچک امکانات مالی چندانی برای تولید پارچه در تیراژ مختلف و رنگ‌های متنوع در اختیار ندارند.

به این نکته هم باید اشاره کنم که بعضی افراد به نام تولید، وام‌های کلان گرفتند اما فقط بخش بسیار اندکی از این وام را به تولید اختصاص دادند و مابقی را صرف ساختمان‌سازی کردند. برای جلوگیری از تداوم این مسیر ناسالم، می‌توان شرافت را جایگزین تزویر نمود و این بار وام تولیدی در اختیار افراد شرافتمندی قرار گیرد که دارای سوابق درخشانی در زمینه تولید و اشتغال‌زایی هستند و برنامه‌ای برای برج‌سازی ندارند!

به اعتقاد من باید وزنه‌های سنگین و اضافی را از پاهای صنعت نساجی باز کرد و جلوی سونامی واردات گرفته شود. بسیار دردآور است که ارسال یک کالا از اصفهان به تهران به مراتب دشوارتر از حمل کالا از دوی به ایران می‌باشد!

مجلس شورای اسلامی به‌عنوان قانون‌گذار باید با اقتدار به تصویب قوانین ضد قاچاق و به نفع تولید ملی بپردازد در این صورت ضمانت می‌کنم که کیفیت پارچه‌های ایرانی، چیزی کمتر از نمونه‌های خارجی ندارد.

طنز و شوخی نیست و واقعیتی است که تمام مسائل کشور را تحت‌الشعاع خود قرار داده‌است. به مدیران واحدهای بزرگ نساجی اعلام شود اگر روزانه ۱۰ هزار متر پارچه (متری ۲ هزار تومان) تولید کردید باید بدانید که ۱۰۰ هزار متر پارچه وارداتی به قیمت ۵۰۰ تومان به وفور در بازار موجود است! زمانی که کارخانه وطن کازرونی به بهره‌برداری رسید، ارتش ملزم شد که یونیفرم موردنیاز نیروهای خود را از این کارخانه تأمین کند. زنده یادان تفضلی، کازرونی، همدانیان و مقدم افتخار این مملکت هستند و رزق و روزی بخش قابل توجهی از جامعه در اختیار آنان بود. انسان‌هایی که به زندگی ساده قانع بودند نه مانند برخی مدیران امروزی که سوار خودروی ۲ میلیارد تومانی شوند و توجه چندانی به مسائل و دغدغه‌های کارگران ندارند. متأسفانه در ایران، کارخانه پارچه بافی با سرمایه‌گذاری‌های کلان افتتاح می‌شود اما حجم عمده‌ای از پارچه موجود در بازار، تولید چین هستند!

در مورد تحریم هم معتقدم با تناقض بسیار بزرگی مواجهیم به این معنی که در شرایط تحریم، کشوری مانند فرانسه به ایران، خودرو صادر می‌کند اما به بهانه تحریم، از فروش هواپیما سر باز می‌زند! این چه نوع تحریمی است؟! قیمت هواپیما که به مراتب گران‌تر از خودرو است! چرا ما نمی‌توانیم واردات خودرو از فرانسه را تحریم کنیم؟ تا زمانی که استراتژی دولت و نظام به ایجاد تعادل میان تولید و واردات منتهی نشود، وضعیت تولید و صنعت روز به روز وخیم‌تر خواهد شد. به شما اطمینان می‌دهم که در صورت ممنوعیت واردات پارچه، در عرض یک‌سال حجم تولید کارخانه‌های پارچه‌بافی از میزان تقاضا پیشی خواهد گرفت، به خودکفایی در تولید پارچه می‌رسیم و یک صادرکننده توانمند تبدیل خواهیم شد.

بسیاری از فعالان نساجی معتقدند که پارچه‌های ایرانی کیفیت و تنوع چندانی

۳۷ سال است که با مشکلات و بحران‌های متعددی مانند جنگ، تحریم و ... دست و پنجه نرم کرده‌ایم و امروز هم به جایی رسیده‌ایم که به دلیل فسادهای مالی و رواج فرهنگ نادرست، دغدغه بخش عمده‌ای از جامعه، خرید ماشین‌های لوکس و کسب درآمدهای نجومی است

از حکومت عدل امام علی(ع) داشتیم ظرف مدت کوتاهی، سطح زندگی مردم بهبود یابد. پیش از انقلاب هیچ هیجان اقتصادی وجود نداشت، سرمایه‌داران با افزایش درآمد و کسب سود بیشتر، هیجان زده نمی‌شدند و خودروهای آن چنانی خریداری نمی‌کردند اما امروز که یک مدیر خودروی ۵ میلیارد تومانی یا خانه ۸۰ میلیارد تومانی می‌خرد، اطمینان داشته باشید که یک مشکلی وجود دارد. چطور جامعه به این روز افتاد؟ نگاه جوانان ما به خرید خودروهای لوکس معطوف شده است، کمتر کسی به زندگی عادی قانع است حتی کارگری که درآمد بسیار اندکی دارد به فکر خرید مبلمان استیل ۱۰۰ میلیون تومانی می‌باشد! اشتهای کاذب ملت به درآمدهای بادآورده و دروغین، جلب شده است اما پیش از انقلاب فقط بلیت بخت‌آزمایی، موجب هیجان مردم می‌شد و کسی تمام فکر و ذهن خود را به خرید خودروی آخرین مدل اختصاص نمی‌داد. چرا به مملکتی که بسیاری از مردم آن زیر خطر فقر به سر می‌برند، بنز ۳ میلیارد تومانی وارد می‌شود؟ آیا عدم واردات خودروهای لوکس اختلالی در جامعه به وجود می‌آورد؟! متأسفانه پس از انقلاب هنوز نتوانسته‌ایم یک هواپیما بخریم در حالی که چین از درآمد واردات به ایران توانست سیستم حمل و نقل هوایی خود را با خرید هواپیماهای آخرین مدل فرانسه بهبود ببخشد.

ما یک ملت با شخصیت و دارای اعتبار جهانی هستیم چرا باید شاهد سقوط مکرر هواپیماهای بی‌کیفیت و مستهلک و فوت هموطنان خود باشیم اما چینی‌ها با تکیه بر درآمدهای سرشار واردات به

ایران، سوار ایرباس آخرین سیستم شوند؟!

به اعتقاد من یک‌سال بحران شدیدی را تجربه خواهیم کرد تا بازار به تعادل برسد. زمانی که با کمبود عرضه روبرو شویم، خودبه‌خود قیمت‌ها افزایش پیدا می‌کند اما به تدریج این تهدید به فرصت تبدیل می‌شود و به عبارت بهتر، حجم تولید افزایش می‌یابد و این اشتیاق و انگیزه در ذهن تولیدکننده به وجود می‌آید که با تیراژ بیشتری به تولید ادامه دهند به این ترتیب پس از یک‌سال، قیمت‌ها کاهش می‌یابند، رقابت سالم شکل می‌گیرد، کیفیت محصولات بهتر می‌شوند و شاهد تنوع در کالاهای تولیدی خواهیم بود. در سال‌های آینده، بدون شک نفت پاسخگوی نیازهای کشور نخواهد بود و این موضوع آرمان بسیاری از فعالان صنعتی و اقتصادی است که از اقتصاد نفتی به سمت اقتصاد تولیدمحور حرکت کنیم.

در حالی خودروهای کره جنوبی در بزرگراه‌های آمریکا و اروپا تردد می‌کنند که ایران، پیکان را با ده‌ها امید و آرزو دفن کرد و خودرویی تولید نمود که مشکلات و نقایص به‌مراتب بیشتری از پیکان دارد! تا رقابت ایجاد نشود و سرمایه‌گذاران جذب پروژه‌های عمرانی، صنعتی و تولیدی نشوند، هیچ تغییر مثبتی در کشور به وجود نخواهد آمد و پیشرفت نمی‌کنیم.

۳۷ سال است که با مشکلات و بحران‌های متعددی مانند جنگ، تحریم و ... دست و پنجه نرم کرده‌ایم و امروز هم به جایی رسیده‌ایم که به دلیل فسادهای مالی و رواج فرهنگ نادرست، دغدغه بخش عمده‌ای از جامعه، خرید ماشین‌های لوکس و کسب درآمدهای نجومی است.

اصلاح نظام توزیع هیچ‌گاه اجرایی نشد و به دلیل نظام توزیع بسیار ناهمگون در کشور، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان دچار زیان‌های هنگفت مالی می‌شوند و توزیع‌کنندگان (بنکداران) به سودهای

کلان دست می‌یابند. به اعتقاد شما، نظام

توزیع چگونه اصلاح می‌شود؟

دولت، فرزند ملت است و همین فرزند، مدیر ملت می‌شود. تا زمانی که صداقت در رأس امور قرار نگیرد به موفقیتی دست نخواهیم یافت. هنوز در بازاری که سابقه فعالیت در آن دارم، ریشه‌های امانت‌داری و درستکاری یافت می‌شود و افراد سودجو و فرصت‌طلب شاخه و برگ‌هایی هستند که به محض اجرای عدالت، از بازار خارج خواهند شد و اثری از آثارشان باقی نمی‌ماند چون ریشه‌ای ندارند.

این قبیل افراد نه تاجر هستند نه کاسب و نه تولیدکننده. سودجویانی هستند با هدف کسب سود بیشتر و خرید ماشین آخرین سیستم، منازل لوکس و ... وارد بازار می‌شوند. زمانی نظام توزیع اصلاح می‌شود که قانون به درستی اجرا شود. اگر خیانت‌کاران به ملت مورد بازخواست قرار گرفتند و قانون در مورد آنها به درستی اجرا شد، به اصطلاح حساب کار دست بقیه نیز خواهد آمد و جرأت تخلف پیدا نمی‌کنند اما تا وقتی که متخلف در کمال آسایش و آرامش زندگی می‌کند نه تنها سیستم توزیع بلکه هیچ سیستم اقتصادی اصلاح نخواهد شد.

نکته پایانی

سال ۱۳۸۹ پس از سکنه مغزی (به دلیل فشارهای متعدد) ۵ ماه در خانه بستری بودم و قادر به انجام هیچ کاری نبودم. پزشک معالج به فرزندم - عابد مشایخ - گفت که برای بهبودی، باید به سرکار بازگردم، وی که تا پیش از این اتفاق، هیچ علاقه‌ای به کار در بازار نداشت، تمام فعالیت‌ها و پروژه‌های خود را کنار گذاشت و مانند یک همکار و همراه دلسوز و متعهد به کمک من آمد تا جایی که پس از لطف خداوند، وجود وی باعث شد که بار دیگر به زندگی بازگردم.

رونق سرمایه‌گذاری مشترک در دوران پساتحریم

گفت‌وگو با دکتر سید مهران مختاری - مدیرعامل شرکت اکوفام شیمی

اشاره:

به اعتقاد دکتر مختاری که تجربه سال‌های متمادی فعالیت در صنعت نساجی را دارد، زمانی که صنعت نساجی ایران در اوج رونق و سودآوری قرار داشت، کشورهایمانند ترکیه و مالزی هیچ حرفی برای گفتن در این صنعت نداشتند اما با تدوین برنامه‌های منطقی برای رشد و توسعه که در رأس این برنامه‌ها، سرمایه‌گذاری مشترک با کشورهای اروپایی و انتقال تکنولوژی و دانش فنی قرار داشت.

وی اذعان داشت: در صورت لغو تحریم‌ها، سرمایه‌گذاری مشترک خارجی با کشورهای اروپایی تنها راه افزایش بهره‌وری، ارتقای کیفیت محصولات و حضور در بازارهای جهانی خواهد بود. البته فکر نمی‌کنم این اتفاق زودتر از ۷-۸ سال رخ دهد. به هر حال تمام صنعتگران و فعالان تولید و صنعت ایران نسبت به آینده امید بسیاری دارند، امیدوارم این امیدها، ختم به خیر شوند!

«بیوگرافی و آغاز فعالیت در صنعت نساجی

متولد سال ۱۳۴۵ در اصفهان هستم. پس از اتمام تحصیلات دبیرستان در کنکور شرکت

کردم که آن سال‌ها کنکور به دو

بخش تستی و تشریحی تقسیم

می‌شد. پس از اعلام رتبه‌ها

و آغاز مرحله انتخاب رشته،

علاقه بسیاری به تحصیل در

رشته‌های الکترونیک و مکانیک

داشتیم. برای همفکری در مورد

انتخاب مناسب‌ترین رشته، نزد همسایه‌مان رفتیم.

وی، مهندس ماشین‌آلات کشاورزی و شاگرد اول

اعزام به خارج در زمان پیش از انقلاب محسوب

می‌شد. (البته بعدها به تحصیل در رشته

پزشکی پرداخت و در حال حاضر یکی

از متخصصین معتبر و خوش‌نام قلب

می‌باشد.)

اولین رشته را مهندسی الکترونیک

دانشگاه صنعتی شریف انتخاب

کرد و سپس سایر دانشگاه‌هایی که

رشته مهندسی الکترونیک و مکانیک

داشتند. در این میان رشته

مهندسی نساجی

دانشگاه صنعتی

اصفهان هم جزو

انتخاب‌ها بود

(که البته بعدها

متوجه شدم!)

زیرا یکی از

اقوام دور وی در

شرکت پلی‌اکریل

اصفهان به فعالیت

می‌پرداخت و شنیده

بود که این

علی‌رغم ورود مدرن‌ترین ماشین‌آلات، مدیران اغلب واحدهای تولیدی نمی‌دانند این تکنولوژی با چه هدفی وارد کشور شده و قرار است چه خدمتی انجام دهد! این قبیل مدیران فقط شیفته خرید تکنولوژی هستند در حالی که به اعتقاد من بدترین نوع انتقال تکنولوژی، خرید صرف آن است!

رشته یکی از نیازهای اساسی کشور را برطرف می‌کند. پس از اعلام اسامی پذیرفته شدگان، متوجه شدم که در رشته مهندسی نساجی قبول شده‌ام در حالی که هیچ شناختی از این رشته نداشتم و نمی‌دانستم که وی رشته نساجی را هم برایم انتخاب کرده است. پس از اعتراض به آموزش عالی و بازبینی کارنامه‌ها، دیدم که رشته نساجی هم جزو یکی از رشته‌های مدنظر نوشته شده است. زمانی که موضوع را با همسایه‌مان در میان گذاشتم مرا قانع کرد که رشته خوبی است!

به هر حال وارد دانشگاه صنعتی اصفهان شدم در حالی که تمام دوستان و هم‌دوره‌ای‌های دبیرستان در رشته‌های الکترونیک، مکانیک، عمران و متالوژی قبول شده بودند و فقط من از رشته‌ام بسیار ناراضی بودم. تصمیم گرفتم تغییر رشته بدهم که رئیس وقت دانشکده عمران پذیرفت اما رئیس دانشکده نساجی قبول نکرد در حالی که ریزنمرات ترم اولم بسیار بالا و قابل رقابت با دانشجویان الکترونیک بود. به این ترتیب در دانشکده نساجی ماندگار شدم! و به‌عنوان شاگرد اول دانشگاه صنعت اصفهان پس از قبولی در کنکور کارشناسی ارشد، تحصیلاتم را در دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) ادامه دادم که حضور و تحصیل در این دانشگاه، داستان مفصلی دارد! اما در نهایت هنگام تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد رشته نساجی (به‌خصوص تولید الیاف و تکنولوژی پلیمر) به این رشته علاقه‌مند شدم. البته شرایطی هم پیش آمد تا تحصیلاتم را در خارج کشور ادامه دهم اما به‌دلیل مسائل خانوادگی و ... تصمیم گرفتم در ایران بمانم و به تحصیل ادامه دهم. هنگام تحصیل در مقطع

کارشناسی ارشد به‌عنوان مشاور کارخانه‌های فخر و پارس و مدرس دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه آزاد اراک، کاشان و یزد به فعالیت می‌پرداختم. در کنکور دکترا نیز قبول شدم و مردد بودم که در تهران بمانم و تحصیلاتم را در دانشگاه امیرکبیر ادامه دهم یا به زادگاهم و دانشگاه صنعتی اصفهان بازگردم اما به‌دلایلی مجبور شدم به سربازی بروم و در تیب ۴۵ جواد الائمه گرگان (که آن زمان به اتوبان‌سازی تهران - ساوه مشغول بود) به‌عنوان مسئول بخش انفورماتیک به خدمت سربازی پرداختم، تحصیلاتم را هم در مقطع دکترای دانشگاه صنعتی امیرکبیر ادامه دادم در کارخانه‌های پاتکس، پارس سمنان و پارس فاستون، گلساز اصفهان و اکمل اصفهان نیز مشغول کار بودم. بعدها به دلیل اهمیت علم مدیریت در اداره کسب و کار به مباحث این رشته نیز علاقه مند شده و موفق به کسب دکترای مدیریت تکنولوژی از دانشگاه LULEA سوئد شدم.

چه زمانی با شرکت BASF آلمان آشنا شدید؟

سال ۱۳۷۳ از طریق یکی از دوستان و به‌عنوان مدیرعامل «شرکت شیمی پخش ایران» با BASF آشنا شدم. کیفیت و البته قیمت محصولات این شرکت بسیار بالا بود و متأسفانه مدیران آن، فرمولاسیون تولید برخی از مواد را در اختیار ما قرار نمی‌دادند تا در ایران با قیمت مناسب‌تر تولید و عرضه نمایم به‌همین دلیل به خرید مواد اولیه نساجی اکتفا می‌کردیم. تغییر استراتژی شرکت شیمی پخش ایران از تجارت به تولید پوشاک و مواد شیمی نساجی و رنگ، باعث شکل‌گیری شرکت تکس‌فام شیمی شد.

به تفاوت‌های سیستم آموزشی پیش و پس از انقلاب اشاره نمایید.

سیستم آموزشی پیش از انقلاب تفاوت‌های بسیاری با امروز داشت. در آن مقطع زمانی یک کشور باز

محسوب می‌شدیم و تکنسین‌ها و متخصصین اروپایی جهت انتقال دانش فنی و آخرین تکنولوژی‌ها و دستاوردهای صنعتی به ایران رفت و آمد داشتند. زمانی که برای نصب و راه‌اندازی ماشین‌آلات به کارخانه‌های نساجی می‌رفتند، متخصصین ایرانی نیز در کنار آنها قرار می‌گرفتند و با مراحل کار آشنا می‌شدند. به این ترتیب دانش فنی در داخل سیستم‌های تولیدی و صنعتی نفوذ می‌کرد حتی نحوه رفتار و عملکرد تکنسین‌های خارجی در محیط صنعتی نیز برای متخصصین ایرانی قابل توجه و الگوبرداری بود اما در حال حاضر علی‌رغم ورود مدرن‌ترین ماشین‌آلات، مدیران اغلب واحدهای تولیدی نمی‌دانند این تکنولوژی با چه هدفی وارد کشور شده و قرار است چه خدمتی انجام دهد! این قبیل مدیران فقط شیفته خرید تکنولوژی هستند در حالی که به اعتقاد من بدترین نوع انتقال تکنولوژی، خرید صرف آن است! شیوه منطقی سرمایه‌گذاری مشترک با سازندگان ماشین‌آلات مدرن و تکنولوژی‌های پیشرفته است که متأسفانه در حال حاضر ارتباطی با آنها نداریم.

به دلیل تحریم؟

بخشی به دلیل تحریم است و قسمت عمده آن به مسائل فرهنگی باز می‌گردد. بحث آزادسازی رقابت همزمان زمانی برای کشور ما بسیار مناسب است که امکان فعالیت در فضای باز اقتصادی وجود داشته باشد در غیر این صورت رانت شکل می‌گیرد. یکی از راهکارهای دستیابی به رشد و پیشرفت، مطالعه روند توسعه صنعتی کشورهایی مانند هند و کره جنوبی است که در ابتدا وضعیت مشابه ما را داشتند و امروز به توسعه دست یافته‌اند. بسیاری از شرکت‌های هندی و کره‌ای با سازندگان معتبر اروپایی و آمریکایی ارتباط برقرار کردند و به تدریج این ارتباط به سرمایه‌گذاری مشترک، جذب دانش فنی و توسعه صنعت ماشین‌سازی هند و کره جنوبی منتهی شد. زمانی که سیستم معتبر و مدرن وارد کارخانه‌ها و واحدهای تولیدی صنعتی کشور

دولت، درآمدهای حاصل از فروش نفت را به عناوین مختلف به نهادهای دولتی و خصوصی تزریق می‌کند و این درآمد هنگفت، انگیزه چندان برای تلاش در راستای توسعه صنعتی و اقتصادی به فعالان تولیدی نمی‌دهد. از سوی دیگر فرهنگ غالب ایرانیان، فعالیت در بخش تجاری و بازرگانی است نه تولیدی!

نساجی ایران در اوج رونق و سودآوری قرار داشت، کشورهایی مانند ترکیه و مالزی هیچ حرفی برای گفتن در این صنعت نداشتند اما با تدوین برنامه‌های منطقی برای رشد و توسعه که در رأس این برنامه‌ها، سرمایه‌گذاری مشترک با کشورهای اروپایی و انتقال تکنولوژی و دانش فنی قرار داشت، به اصطلاح توانستند در این صنعت خودی نشان دهند. اجازه دهید یک مثال بزنم. در یک شرکت تولیدکننده رنگ و مواد آلمانی، مدیران کارخانه، تکنسین‌ها و مدیران اصلی بخش فروش، آلمانی بودند و نیروهای ترک نیز در کنار آنها به فعالیت می‌پرداختند. پرسنل ترک هم با تحصیل‌کردگان دانشگاه‌های آلمان بودند و یا تجربه کار در واحدهای تولیدی و صنعتی را داشتند، این دو طیف در کنار مدیران و متخصصین آلمانی رشد کردند، سهام آن شرکت را به تدریج خریدند و امروز به جایگاهی رسیده‌اند که قدرت اداره و مدیریت آن واحد تولیدی را پیدا کرده‌اند.

پس از جنگ جهانی دوم، ایران و ژاپن همزمان با همدیگر حرکت به سوی توسعه صنعتی و اقتصادی را آغاز کردند اما امروز ژاپن خودروهایی مانند تویوتا می‌سازد اما صنایع ایران به پیشرفت خاصی دست نیافته‌اند! در زمان انقلاب اسلامی، کره جنوبی به هیچ‌عنوان کشور پیشرفته‌ای محسوب نمی‌شد و به تجارت نمک مشغول بودند! امروز صنایع کره جنوبی در چه جایگاهی قرار دارند و صنایع ایران در چه شرایطی به سر می‌برند؟! زمانی که اولین خودروهای وارداتی این کشور وارد ناوگان تاکسیرانی ایران شد مورد انتقادات بسیاری قرار گرفت و کارشناسان معتقد بودند توان احداث مشابه

مانند ترکیه و ... با آنان شریک شویم و در قالب سرمایه‌گذاری مشترک به همکاری بپردازیم؟!

کم نیستند شرکت‌های ایرانی به‌ویژه در تولید پوشاک که ابتدا در قالب سرمایه‌گذاری مشترک با ترکیه، کارخانه‌ای راه‌اندازی کرده‌اند و به تدریج تمام سهام شریک ترک را خریده‌اند و با تمام ظرفیت به تولید و حتی صادرات می‌پردازند...

دقیقاً همین‌طور است. مگر صنعت پوشاک ترکیه از همان روز اول، قدرتمند و پیشرفته بود؟ خیر! ترکیه در ابتدا طراحان خود را به ایتالیا اعزام کرد تا با نحوه طراحی پوشاک آشنا شوند، سپس به سرمایه‌گذاری مشترک با تولیدکنندگان پوشاک ایتالیا پرداخت و نحوه کار با ماشین‌آلات صنعتی و تکنولوژی دوخت پوشاک را فراگرفتند و به کشور خود منتقل کردند در نهایت پس از ۱۵-۱۰ سال توانست به یکی از قطب‌های صنعت پوشاک دنیا تبدیل شود، به‌طور مستقل به ارائه مد بپردازد و محصولات متنوع خود را به اروپا صادر نماید. ایران که از نظر تجربه ساخت ماشین‌آلات صنعتی به مراتب پیش‌روتر از ترکیه است. به‌یاد دارم که تکنسین‌های ژاپنی، برای بازدید از ماشین‌آلات ریسندگی تویوتا به یکی از کارخانه‌های اصفهان رفته بودند. زمانی که متوجه شدند ماشین‌آلات متعلق به سال ۱۹۳۴ هنوز به فعالیت ادامه می‌دهند بسیار شگفت‌زده شدند و از مدیر کارخانه خواستند زمینه انتقال فردی که این ماشین‌آلات را تعمیر و نگهداری به ژاپن فراهم شود تا از تخصص و دانش فنی وی نهایت بهره‌برداری به عمل آید. مشکل اینجاست که استعدادها از دست می‌روند بدون این‌که توجهی به آنها شود... استعدادهای بسیاری در صنعت نساجی وجود دارند که به دلیل نبود بستر مناسب برای شکوفایی، نهفته باقی می‌مانند و به هدر می‌روند.

به این نکته هم باید اشاره کنم زمانی که صنعت

مسائلی مانند نحوه ارائه خدمات پس از فروش، چگونگی برخورد با ارباب رجوع و ... را نیز به دنبال خود می‌آورد ضمن این‌که انسان‌های خلاق و مبتکری نیز پرورش یافته‌اند که به جای کپی‌کاری قادر به خلق ایده و تبدیل آن به یک محصول تجاری هستند. کما این‌که چینی‌ها نیز این مسیر را طی کرده‌اند. همان‌طور که می‌دانید در ابتدا به قطعه‌سازی برای شرکتی مانند IBM پرداخت، سپس بخشی از سهام این شرکت را خریداری نمود و در قالب یک شریک به همکاری با IBM ادامه داد. به مرور زمان، میزان سهام خود را افزایش می‌دهد، پرسنل تمام بخش‌ها مورد آموزش‌های فنی و تخصصی قرار می‌گیرند و در نهایت موفق به خرید تمام سهام IBM می‌شود و به این ترتیب برند لنوو (Lenovo) به وجود می‌آید پس پیدایش لنوو به این صورت نبود که از همان ابتدا چین به دنبال خرید قطعات و لپ‌تاپ‌های آماده از اروپا و مونتاژ آن در کشور خود باشد. نکته جالب توجه این‌که چین، شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان خود را در کشورهایی مانند آلمان راه‌اندازی می‌کند تا به انتقال دانش فنی و تخصص به چین بپردازد نه این‌که کپی‌کار محض از تولیدات آلمانی و سایر کشورهای صنعتی اروپایی باشد.

چرا در ایران چنین فرآیندی شکل نمی‌گیرد؟

مشکل را باید در عملکرد نادرست دولت و بخش خصوصی جست‌وجو کرد. دولت، درآمدهای حاصل از فروش نفت را به عناوین مختلف به نهادهای دولتی و خصوصی تزریق می‌کند و این درآمد هنگفت، انگیزه چندان برای تلاش در راستای توسعه صنعتی و اقتصادی به فعالان تولیدی نمی‌دهد. از سوی دیگر فرهنگ غالب ایرانیان، فعالیت در بخش تجاری و بازرگانی است نه تولیدی! متأسفانه مدیران ما به دنبال جذب شریک خارجی نیستند و ترجیح می‌دهند برای آنان کار کنند. اما چه اشکالی دارد به جای کار برای کشورهای

پس از دوران اصلاحات، نوسانات شدید نرخ ارز، تولید و فروش را دچار آشفتگی کرد و به همین دلیل شاهد واردات بی‌رویه منسوجات و پوشاک به ایران بودیم. بخش عمده‌ای از وام‌های دولتی به نام «تولید» دریافت شد اما به ساختمان‌سازی و خرید و فروش زمین اختصاص پیدا کرد

این کارخانه در ایران و طراحی و تولید خودروهای به مراتب باکیفیت‌تر وجود دارد. در حال حاضر خودروهای کره جنوبی، بازار اروپا و ژاپن را فرا گرفته‌اند و ایران هم‌چنان به تولید پرآید آن‌ها با ده‌ها مشکل و نقص فنی ادامه می‌دهد!!

متأسفانه امروز به جایی رسیده‌ایم که نمی‌دانیم چگونه باید رفتار کنیم و مشکل ما پیش از آن که مالی و اقتصادی باشد، فرهنگی است. دولتمردان، مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی نیز برآمده همین فرهنگ هستند.

پس از توافقات هسته‌ای، شاهد حضور هیئت‌های تجاری و صنعتی از کشورهای مختلف به ایران هستیم که همگی خواهان از سرگیری روابط تجاری و اقتصادی با ایران در دوران پساتحریم هستند. دیدگاه شما در مورد نتایج این مذاکرات چیست؟

جلسات متعددی برگزار می‌شود و مسائل مختلفی مورد بحث و تبادل نظر قرار می‌گیرد اما کاری انجام نمی‌شود و گویا همگی در انتظار به سر می‌بریم. یک‌بار در انتظار نتایج جلسه سنای آمریکا به سر می‌بریم و بار دیگر منتظر نتایج حضور آمانو در ایران می‌مانیم! به اعتقاد من تا ابتدای سال ۲۰۱۶ هیچ حرکت موثری انجام نخواهد شد و پس از این تاریخ نیز حدود شش ماه به طول خواهد کشید تا برنامه‌های لغو تحریم‌ها، تدوین و اجرایی شود. اجرای این برنامه‌ها هم زمان طولانی به خود اختصاص می‌دهند.

سیستم برنامه‌ریزی در ژاپن به این ترتیب است که

ابتدا یک برنامه کلان پنج‌ساله تدوین می‌شود سپس آن را برنامه‌های بیست‌ساله، پنج‌ساله و سالیانه تقسیم‌بندی می‌کنند. تمام دولت‌ها نیز ملزم به حفظ این چارچوب کلی هستند. توجه داشته باشیم که برنامه‌های مذکور توسط دولت تدوین نمی‌شوند بلکه نخبگان، کارشناسان و متخصصین پس از همفکری و نظرخواهی از مدیران، کارآفرینان، تشکل‌های مختلف و فعالان بخش‌های صنعتی، تولیدی، خدماتی و... برآیند کلی جامعه را در قالب یک برنامه، تهیه می‌کنند، نظرات مختلف را مورد بازنگری قرار می‌دهند و دولت بر مبنای این سیاست‌ها به فعالیت می‌پردازد.

روند حرکت صنعت نساجی از ده ۶۰ تا ۹۰ را چگونه تحلیل می‌کنید؟

در دهه ۶۰ و پس از انقلاب، مدیریت کارخانه‌های بزرگ نساجی به دست دولت و نهادهای دولتی افتاد که نتوانستند از عهده اداره آن برآیند ضمن این که به دلیل بروز جنگ، صنعت نساجی دچار آشفتگی بسیاری شد و به ورطه توقف و بحران رسید. پس از اتمام جنگ و آغاز دوران سازندگی، حمایت‌های بی‌مورد و غیرمنطقی از صنایع برداشته شد و در این میان، نساجی اولین صنعتی بود که با صدمات بسیاری مواجه شد. کارخانه‌های بزرگ نساجی به زمین‌ها و قطعات کوچک تقسیم شدند و به فروش رفتند. کارخانه‌های کوچک و متوسط شکل گرفتند و به نصب و راه‌اندازی ماشین‌آلات مدرن پرداختند. رشد واحدهای نساجی در دوران سازندگی آغاز شد و در دوران اصلاحات به اوج خود رسید. واردات تحت کنترل دولت قرار داشت، نرخ ارز منطقی بود و تولید در روال مشخص و منظم ادامه پیدا می‌کرد. پس از دوران اصلاحات، نوسانات شدید نرخ ارز، تولید و فروش را دچار آشفتگی کرد و به همین دلیل شاهد واردات بی‌رویه منسوجات و پوشاک به ایران بودیم. بخش عمده‌ای از وام‌های دولتی به نام «تولید» دریافت شد اما به ساختمان‌سازی و خرید و فروش زمین اختصاص پیدا کرد! به یاد دارم

تولید روزانه کارخانه پارس فاستون ۲۹۹۰ متر پارچه بود که همگی به انگلیس صادر می‌شد اما پس از انقلاب و واگذاری به نهادهای دولتی، با مشکلات متعددی دست و پنجه نرم کرد. در دوران تدبیر و امید نیز تلاش‌های بسیاری برای رونق تولید انجام می‌شود اما ترمیم و احیای بسیاری از نکات مثبت گذشته به این سادگی‌ها نیست...

ارزیابی شما از آینده صنعت نساجی چیست؟

توجه سرمایه‌گذاران نساجی را به این نکته جلب می‌کنم که تکنولوژی پربینترهای سه‌بعدی در حال پیشرفت هستند و به اعتقاد من زمانی فرا خواهد رسید که بتوان از پوشاک مدنظر خود پرینت گرفت و از آن استفاده کرد! همان‌طور که مدتی پیش در اخبار علمی مشاهده کردم که فردی ویولن موردنظر خود را طراحی، پرینت سه‌بعدی آن را تهیه و شروع به نواختن کرد! حتی در محافل علمی نیز از طراح و ساخت قطعات بدن مانند قلب و کلیه و پیوند آن به بدن بیماران صحبت به میان می‌آید. البته هنوز پرداختن به جزئیات این تکنولوژی، بسیار دشوار به نظر می‌رسد اما تحقق آن غیرممکن نیست کما این که تولید بسیاری از تجهیزات و محصولات روزمره، در سال‌های دور مافوق تصور و بعید به نظر می‌رسید اما به مرور زمان و با رشد دانش فنی کارشناسان و دانشمندان، به محصولات رایج و روزمره تبدیل شدند.

مطلب نهایی؟

اطمینان داشته باشید در صورت لغو تحریم‌ها، سرمایه‌گذاری مشترک خارجی با کشورهای اروپایی تنها راه افزایش بهره‌وری، ارتقای کیفیت محصولات و حضور در بازارهای جهانی خواهد بود. البته فکر نمی‌کنم این اتفاق زودتر از ۸-۷ سال رخ دهد. به هر حال تمام صنعتگران و فعالان تولید و صنعت ایران نسبت به آینده امید بسیاری دارند، امیدوارم این امیدها، ختم به خیر شوند!



پس از تحریم صنایع نساجی

اشاره:

سابقه فعالیت در کارخانه‌هایی مانند پارسیلون، جوراب آسیا (استار لایت سابق) و بافت آزادی، به تنهایی کافی است تا دنیایی از تجربه و دانش فنی را به همراه خود داشته باشد و بتواند به مقایسه و ارزیابی صنایع نساجی و فعالان و سرمایه‌داران آن پیش از انقلاب، دوران جنگ و پس از انقلاب بپردازد. مهندس جوانشیر که دانش آموخته رشته مهندسی نساجی از دانشگاه پلی تکنیک انگلیس است، تمام تلاش و همت خود را به کار بسته تا در هر مجموعه‌ای که به عنوان مدیر کنترل کیفیت، مدیر تولید یا مدیر کارخانه منصوب می‌شود آن را احیا نماید و به تعبیر خود، کارخانه‌ای سالم و سرپا تحویل مدیران بعدی بدهد.

به اعتقاد وی، در کنار مشکلاتی مانند کمبود نقدینگی، تحریم‌های بین‌المللی، واردات بی‌رویه منسوجات و... عدم خودباوری بخش عمده‌ای از مشکلات ماست. وقتی در مورد یک موضوع قاطعیت به خرج ندهید زمینه سوءاستفاده دیگران را فراهم می‌کنید. وقتی توانمندی‌های خود را باور نداشته باشید و تصور کنید محصولات خارجی، کیفیت به مراتب بهتری از تولیدات داخلی دارد نمی‌توان انتظار توسعه و پیشرفت را داشت. مشروح گفت‌وگو با این متخصص کهنه‌کار و هم‌چنین مدیرعامل شرکت شرکت بازرگانی سپید آذین (نماینده انحصاری شرکت دوراک ترکیه - در بخش کیف، کفش، چرم و مبلمان) از نظر تان می‌گذرد:

گفت‌وگو با مهندس فرزین جوانشیر - مدیر بازرگانی - و محمود سپید دست - مدیرعامل شرکت بازرگانی سپید آذین

۴ بیوگرافی و سوابق تحصیلی و شغلی

متولد سال ۱۳۳۳ در شهر خرم‌آباد هستم. البته تمام اعضای خانواده‌ام در تهران متولد شده‌اند اما به دلیل مأموریت نظامی پدرم که آن سال‌ها به خرم‌آباد منتقل شده بودم، در این شهر چشم به جهان گشودم. تا چند سال در خرم‌آباد زندگی می‌کردیم، سپس به کرمانشاه رفتیم و از سال ۱۳۴۱ تاکنون نیز در تهران زندگی می‌کنم.

تحصیلات دبیرستان را در مدرسه «شهریار قلهک» سپری کردم. پس از اخذ دیپلم در سال ۱۳۴۹ به «انستیتو تکنولوژی تهران» رفتم و به تحصیل در رشته رنگرزی پرداختم. انتخاب این رشته دلیل خاصی نداشت شاید چون تعدادی از دوستان در این رشته به فعالیت می‌پرداختند و از آن بسیار تعریف می‌کردند تصمیم گرفتم در این رشته تحصیل کنم. پدرم همیشه توصیه می‌کرد که دنبال کارهای نظامی نرم و وارد مشاغل شوم که به اصطلاح آینده خوبی داشته باشد! نساجی در سال‌های ۴۹ و ۵۰ جزو رشته‌های بسیار سودآور بود و حدود ۵۰ تا ۵۵

در کارخانه نساجی غرب علاوه بر مدیر بخش تولید، تعدادی تکنسین لهستانی نیز حضور داشتند و قرار بود محصولات دیگری نیز به خط تولید افزوده شود که همه چیز با شروع جنگ متوقف ماند و متخصصین لهستانی به کشور خود بازگشتند

درصد از نیروهای متخصص کارخانه‌های نساجی، تکنسین‌ها و مهندسين خارجی بودند. در آن سال‌ها فقط دانشگاه پلی‌تکنیک تهران، فارغ‌التحصیل مهندسی نساجی تربیت می‌کرد و تفاوت بسیار فاحشی میان سطح سواد و معلومات دانش‌آموختگان پیش از انقلاب با فارغ‌التحصیلان نسل جدید وجود دارد. البته این تفاوت مختص پلی‌تکنیک نیست و تمام سیستم آموزشی دانشگاه‌های کشور را در بر می‌گیرد.

پس از دریافت مدرک فوق دیپلم، به تشویق پدر و تعدادی از دوستان، با توجه به تحصیل برادرم در انگلیس، تصمیم گرفتم جهت ادامه تحصیل راهی این کشور شوم. ابتدا به دانشگاه برادفورد و سپس به دانشگاه پلی‌تکنیک جنوب رفتم و اطلاعات و دانش فنی خود را در زمینه رنگرزی، چاپ و تکمیل افزایش دادم. مدرک مهندسی نساجی را از دانشگاه پلی‌تکنیک انگلیس دریافت کردم و آخرین رشته تحصیلی‌ام رنگرزی و تکمیل بود. اواخر دوران تحصیل با جریان گروگان‌گیری سفارت آمریکا در تهران همزمان شد و روابط اغلب کشورها با ایرانیان چندان مناسب نبود. برای تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد از یکی از دانشگاه‌ها معتبر انگلیسی پذیرش گرفته بودم اما به دلیل رفتار نامناسب مأمور بخش صدور ویزا، تصمیم گرفتم به ایران بازگردم.

مرداد ۱۳۵۹ به کشور بازگشتم در حالی که دانشگاه‌ها به دلیل انقلاب فرهنگی بسته شده بودند. حدود ۱۰ روز به شمال کشور سفر کردم تا به اصطلاح آب و هوایی عوض کنم. سپس به پیشنهاد یکی از دوستان در کارخانه «نساجی غرب» مشغول کار شدم (فکر می‌کنم

در حال حاضر این کارخانه مانند بسیاری از کارخانه‌های قدیمی، به خاطر‌ها پیوسته است) بیست روز پس از شروع فعالیت در نساجی غرب، مدیر بخش تولید که فردی لهستانی‌ال‌اصل بود از تسلط کامل من به زبان انگلیسی ابراز خشنودی کرد و توصیه کرد فقط به رشته تخصصی‌ام (رنگرزی)، تکیه نکنم و به‌عنوان مهندس نساج با تمام بخش‌های نساجی آشنا شوم. به‌همین دلیل مدتی در بخش کنترل کیفیت نساجی غرب نیز مشغول کار شدم و با کمک دو مهندس ایرانی (که هر دو دانش‌آموخته مهندسی نساجی پلی‌تکنیک بودند) تجارب و اطلاعات بسیار ارزشمندی در زمینه کنترل کیفیت به دست آوردم.

«نساجی غرب در آن سال‌ها در چه وضعیتی به سر می‌برد و چه تولیداتی داشت؟»

تولیدکننده نخ‌های سیستم پنبه‌ای بود و طرح توسعه نیز تدوین کرده بود. آن زمان نساجی غرب، حدود ۳۰۰ پرسنل داشت که از این تعداد، ۹۰ درصد اصفهانی بودند. با تکیه بر ۳۵ سال تجربه کار در صنعت نساجی معتقدم که بهترین و متعهدترین کارگران، اصفهانی، یزدی و سمنانی هستند، البته منکر زحمات، تلاش‌ها و دلسوزی سایر کارگران نیستم اما کارگران این سه شهر به اصطلاح از دل و جان کار می‌کنند.

در کارخانه نساجی غرب علاوه بر مدیر بخش تولید، تعدادی تکنسین لهستانی نیز حضور داشتند و قرار بود محصولات دیگری نیز به خط تولید افزوده شود که همه چیز با شروع جنگ متوقف ماند و متخصصین لهستانی به کشور خود بازگشتند. اگرچه نساجی غرب مورد بمباران مستقیم قرار نگرفت اما به دلیل همجواری با پایگاه هوانیروز، از بمباران‌ها بی‌نصیب نماند! و اصابت ترکش در قسمت موتورخانه، ژنراتور را از کار انداخت. با وخامت اوضاع، تصمیم گرفتم به تهران بازگردم و تمام مسیر کرمانشاه تا تهران (۵۰۰ کیلومتر) در اتوبوسی مملو از مسافر، ایستادم.

پس از بازگشت به تهران و با توجه به اوج گرفتن جنگ، ترجیح دادم در تهران بمانم و به شهرستان‌ها نروم. به «سازمان صنایع ملی ایران» مراجعه کردم که می‌دانید در آن مقطع زمانی، بخش عمده‌ای از کارخانه‌های صادره شده نساجی و غیرنساجی تحت پوشش آن قرار داشت. آقای مهندس عبدالله فرشی که از مدیران ارشد سازمان به شمار می‌آمد مرا به کارخانه جوراب استارلایت سابق (جوراب آسیا فعلی) معرفی کرد. آزمایشگاه این کارخانه حدود یک‌ساله بود که هیچ فعالیتی نداشت. آقای مهندس کرباسیان که از متخصصین و مهندسين موسسه استاندارد بود و پیش از انقلاب به‌صورت نیمه وقت در آزمایشگاه جوراب استارلایت، به تدوین استاندارد می‌پرداخت. به‌دلیل شرایط پس از انقلاب و اعتصابات کارگری، رفتار نامناسبی با ایشان صورت گرفت که موجب شد کارخانه را برای همیشه ترک کند. به‌همین دلیل درب آزمایشگاه یک سال بسته ماند و محصولات بدون هیچ‌گونه تدوین استانداری تولید می‌شدند!

استارلایت پیش از انقلاب، یکی از ۱۰ برند برتر دنیا بود و مدرن‌ترین و بیشترین ماشین‌آلات جوراب‌بافی آسیا را در اختیار داشت حتی به یاد دارم در سال ۱۳۶۲ که یک گروه تایوانی جهت بازدید به این کارخانه مراجعه کردند از مشاهده تعدد ماشین‌آلات جوراب‌بافی، گردبافی و کتن‌بافی بسیار شگفت‌زده شدند.

به‌عنوان مسئول آزمایشگاه جوراب آسیا، فعالیت خود را آغاز کردم. عملکرد و رفتارم به نحوی بود که کارگران به‌خوبی متوجه شدند خصوصیتی با آنان ندارم لذا اطلاعات خوبی از نحوه عملکرد ماشین‌آلات و خط تولید در اختیارم قرار می‌دادند. پس از چهارماه فعالیت، در دوره آموزشی کنترل کیفی موسسه استاندارد حضور یافتم و از تجارب آقایان کرباسیان، جنانی و نظیفی بهره‌مند شدم. یک‌ماه بعد با حفظ سمت مسئول آزمایشگاه، سرپرستی سالن رنگرزی و تکمیل نیز به من سپرده شد. سال ۱۳۶۴ به‌دلیل بروز اختلافاتی

شرق صادر می‌شد و شنیده‌هایی مبنی بر صادرات جوراب‌های نازک به اتریش وجود دارد. تولید و صادرات در ایران پیش از انقلاب، جایگاه بسیار مهمی داشت و تمام کشورهای حاشیه خلیج فارس، منسوجات مورد نیاز خود را از ایران تهیه می‌کردند و حتی به یاد دارم پارچه‌های گردبافی که در کارخانه‌های ایران، تکمیل و رنگرزی می‌شدند، در زمان حج و در بازارهای عربستان به نام تولید فرانسه و ... به حجاج ایرانی فروخته می‌شد! پیش از انقلاب، کیفیت محصولات ایرانی قابل مقایسه با تولیدات اروپایی بود زیرا از ماشین‌آلات مدرن اروپایی و امریکایی استفاده می‌شد و خرید ماشین‌آلات از چین، هند، ترکیه هیچ معنا و مفهومی نداشت اگرچه آن سال‌ها، صنعت نساجی چین و ترکیه در بازارهای بین‌المللی، حرفی برای گفتن نداشتند. طبیعت انقلاب به نحوی است که آنقدر گرفتار مسائل فرهنگی، صنعتی و ... شدیم تا از نوسازی و بازسازی صنایع غافل مانديم.

تا اسفند سال ۱۳۶۹ در جوراب آسیا به فعالیت ادامه دادم تا این‌که موقعیت بسیار خوبی به‌عنوان مدیر کارخانه شماره دو «شرکت بافت آزادی» برایم به وجود آمد. گروه کارخانه‌های تهرانی شامل استارلایت (به مدیریت پرویز معبودی)، نخ البرز (به مدیریت ضیاءالدین تهرانی)، بافت آزادی (به مدیریت آقای تهرانی)، نازنخ، مهنخ و فرنخ و پوشش رشت بود که در زمره بهترین کارخانه‌های ایران به شمار می‌آمدند. مدیریت ارشد و در واقع مغز متفکر گروه، آقای دکتر رکن‌الدین سادات تهرانی بود و آقای پورکاظمی نیز سهامدار بافت آزادی (ساکای سابق) و نخ البرز (پورسای سابق) بود. تمام کارخانه‌های تحت مدیریت این چند نفر، اشتغال‌های فراوانی برای هموطنان ایجاد کرد. شاید حدود ۱۰۰ نفر از پرسنل استارلایت و بافت آزادی (ساکا) با هزینه کارخانه به مکه مشرف شدند. سرمایه‌داران و کارآفرینان پیش از انقلاب از نظر مسائل فرهنگی، اعتقادی، فکری و شخصیتی تفاوت‌های بسیاری با سرمایه‌داران

حقوق بسیار خوبی نیز دریافت می‌کردم. زمانی که نسبت به انجام کاری، متعهد می‌شدم خانه و خانواده در درجه دوم اولویت قرار می‌گیرد و به انجام صحیح آن کار متمرکز می‌شوم. گاهی اوقات سی روز در کارخانه می‌ماندم و شرایط به نحوی پیش می‌رفت که نمی‌توانستم آن را رها کنم و به تهران برگردم.

پس از دو سال و نیم کار بی‌وقفه و افزایش دانش فنی و تجربه، به این نتیجه رسیدم که دیگر زمان رسیدگی به خانه و خانواده فرا رسیده‌است در همین اثنا، مدیرعامل وقت جوراب آسیا با من تماس گرفت و پیشنهاد همکاری مجدد را مطرح کرد. پیشنهاد وی را پذیرفتم و بار دیگر به کارخانه جوراب آسیا بازگشتم در حالی که علاوه بر آزمایشگاه و سالن رنگرزی و تکمیل، سالن تولید نیز در اختیارم قرار گرفت.

۴ این بار، شرایط تولید و کیفیت محصولات جوراب آسیا چگونه بود؟

تولیدات جوراب آسیا بسیار متنوع بود و از جوراب نوزاد و بچه‌گانه تا جوراب زنانه و مردانه را در بر می‌گرفت (انواع نخ‌های پلی‌آمید استرچ نمرات ۷۰/۲ و ۱۰۰/۲ و همچنین انواع نخ‌های پلی استر پنبه ۳۰/۲ و ۳۶/۲ و ۴۰/۲ و سایر نمرات مناسب) هم‌چنین به تولید پارچه‌های گردباف نیز می‌پرداخت. نخ‌های مصرفی کارخانه در قسمت گردباف نمره های ۳۶/۱ و ۴۰/۱ بودند که بهترین و مناسب‌ترین نمره نخ برای تولید پارچه های پوشاک محسوب می‌شود. بخش رنگرزی صرفاً به رنگرزی جوراب می‌پرداخت و پارچه‌ها جهت رنگرزی به سایر کارخانه‌ها ارجاع می‌شدند زیرا فضا و امکانات کافی برای رنگرزی پارچه در کارخانه وجود نداشت ضمن این‌که مدیران ارشد جوراب آسیا نیز تمایلی به راه‌اندازی بخش رنگرزی پارچه نداشتند.

در مورد کیفیت محصولات جوراب آسیا هم باید اشاره کنم که پیش از انقلاب، حدود ۴۰ درصد از کل تولیدات استارلایت به کشورهای بلوک

با مدیرعامل جوراب آسیا، تصمیم گرفتیم از این مجموعه جدا شوم و به کارخانه «پارسیلون» رفتیم. ابتدا در بخش مهندسی خدمات فروش و بازاریابی در دفتر تهران مشغول کار شدم اما پس از مدتی به این نتیجه رسیدم که حضورم در کارخانه بسیار موثرتر است، موضوع را با مدیرعامل وقت - آقای استکی - در میان گذاشتم و مورد موافقت ایشان قرار گرفت. به این ترتیب راهی خرم‌آباد شدم و به‌عنوان رئیس کنترل کیفی و جانشین مدیر برنامه‌ریزی و کنترل تولید فعالیت خود را ادامه دادم.

۴ زمانی که فعالیت شما در پارسیلون شروع شد، این کارخانه در چه شرایطی به سر می‌برد؟

کارخانه پارسیلون دقیقاً در اوج جنگ و بمباران‌ها راه‌اندازی شد اما با گسترش دامنه جنگ و تشدید حملات، نصب و راه‌اندازی بخش عمده‌ای از ماشین‌آلات زیرم آلمان ناتمام ماند. سطح زیربنای ساختمانی پارسیلون حدود صد هزار متر و زمین آن نیز دو میلیون متر مربع بود و برنامه‌های بسیاری برای توسعه پارسیلون در نظر گرفته شده بود. این کارخانه با ۱۸۰۰ کارگر چهار شیفته به‌دلیل نصب نیمه‌کاره ماشین‌آلات و وجود نقص کیفی در تولیدات، شهرت چندان خوبی در صنایع نساجی کشور نداشت.

زمانی که وارد پارسیلون شدم، تمام تلاش خود را به عمل آوردم تا مشکلات فنی خطوط تولید را با کمک تیم مهندسی بسیار توانمند و مجرب کارخانه، بررسی و رفع نمایم. همان‌طور که در ابتدای مصاحبه اشاره شد، متولد خرم‌آباد هستم که همین موضوع باعث شد کارگران بومی پارسیلون مرا همشهری خود بدانند و بسیاری از مشکلات و عیوب ماشین‌آلات و خط تولید را با من در میان بگذارند، من نیز این مسائل را به تیم مهندسی منتقل می‌کردم تا چاره‌ای برای رفع نارسایی‌های کارخانه بیندیشیم. تجارب ارزشمندی در پارسیلون کسب کردم و

سرمایه‌داران و کارآفرینان پیش از انقلاب از نظر مسائل فرهنگی، اعتقادی، فکری و شخصیتی تفاوت‌های بسیاری با سرمایه‌داران امروز دارند. آنان دغدغه بسیاری برای رفع نیازهای مردم و انجام کارهای خیر و خدایپسندانه داشتند

امروز دارند. آنان دغدغه بسیاری برای رفع نیازهای مردم و انجام کارهای خیر و خدایپسندانه داشتند. هرگز فراموش نمی‌کنم که هنگام تحصیل در انستیتو تکنولوژی تهران با زنده‌یاد لاجوردی- مدیر و مالک گروه صنعتی بهشهر- ملاقاتی داشتم. آن قدر این انسان بزرگوار و مقتدر مرا مورد لطف و احترام خود قرار داد که باور آن برای یک جوان بیست‌ساله بسیار دور از انتظار به نظر می‌رسید. اما برخی از سرمایه‌داران پس از انقلاب، برخلاف اسلاف خود، با زحمت و تلاش به ثروت نرسیده‌اند بلکه نگاهی به سوابق آنها نشان می‌دهد که با رانتهای دولتی و ضبط اموال کارخانه‌های مصادر شده به پول‌های بادآورده رسیده‌اند.

حدود ۱۵ سال در بافت آزادی به‌عنوان مدیر کارخانه فعالیت داشتم و با افتخار از آن روزها یاد می‌کنم زیرا یک کارخانه قدیمی و نیازمند تحول و بازسازی تحویل گرفتم و کارخانه‌ای پویا، فعال و قدرتمند تحویل مدیران ارشد آن دادم. به‌دلیل همسایگی با استارلایت، تأسیسات بخار، کمپرسور و منابع آبی کارخانه از طریق این مجموعه در اختیار بافت آزادی قرار می‌گرفت. زمانی که مدیریت کارخانه بافت آزادی را تحویل گرفتم، تحول بسیار اساسی در این سیستم به وجود آوردم برای مثال دیگ بخار و کمپرسور جدید نصب کردم، چاه آبی که از استارلایت تغذیه می‌شد و دریافت آن به میل و اراده مدیران استارلایت بستگی داشت! به‌طور مستقل احداث شد. یکی از دلایل موفقیتیم را عدم وابستگی به ترکیبات مدیریتی می‌دانم به همین دلیل طی ۱۵ سال، ۴-۵ هیئت مدیره سرکار آمدند و عوض شدند اما

من در سمت خود باقی ماندم تا بازنشسته شدم. البته حدود شش ماه در «شرکت ایران‌پاشا» و دو سال در «کارخانه نساجی فیروزه مشهد» به عنوان قائم مقام مدیر عامل و مدتی در شرکت احسان پود کار کردم. اما در ادامه در رابطه با شرکت بافت آزادی کل ماشین‌آلات بافت و تولید قبل از فروش به قرار زیر بود:

سالن کتن با ۶۱ دستگاه کتن‌بافی، سالن راشل با ۳۷ دستگاه راشل، سالن گردباف با ۸۰ دستگاه و سالن چله‌پیچی با ۱۰ دستگاه چله‌پیچی مستقیم به تولید می‌پرداخت و تمام دستگاه‌های بافت آزادی از نظر مدل و عرض ماشین در ایران منحصر به فرد بودند. بافت آزادی در سال ۱۳۴۳ راه‌اندازی شد و به دلیل تعمیرات به موقع و نگهداری مناسب، هنوز ماشین‌آلات قدیمی آن فعال هستند. تولیدات کارخانه مذکور انواع پارچه‌های کرپ، داچلون، کرکی، آستری، پلیسه، توری کتن (توری چشم‌بلیلی)، گرم‌کن، انواع پارچه‌های چاپی و رنگرزی شده و سایر تولیدات بود و بخش عمده‌ای از آن صادر می‌شد.

تا سال ۱۳۸۷ که بازنشسته شدم، کارخانه بافت آزادی به اصطلاح سالم و سرپا بود البته در سال ۱۳۷۶ به دلیل اختلاف با مدیر وقت، استعفا دادم. آقای میراحمدی- مالک کارخانه نساجی فیروزه مشهد- پیشنهاد کار در بخش بازرگانی را مطرح کرد. در ابتدا به‌عنوان مسئول بازرگانی مشغول کار شدم. بعدها مدیران مجموعه تصمیم گرفتند کارخانه بزرگی در مشهد راه‌اندازی نمایند و پس از مشاهده نقشه تأسیسات کارخانه و سوله نیمه‌کاره، قرار شد برای راه‌اندازی کارخانه در مشهد مستقر شوم. سوله نیمه کاره آن هم بدون منبع آب را تحویل گرفتم و پس از دریافت مجوزهای اولیه و مقدمات کار، ۴ سوله بسیار بزرگ راه‌اندازی شد. در ابتدا نام مجموعه «تولیدی بافندگی نخ فیروزه مشهد» بود اما پیشنهاد کردم اسم آن به «شرکت نساجی فیروزه مشهد» تغییر پیدا کند که نام مختصر و مفیدتری است!

تولیدات این مجموعه پارچه‌های گردباف و

برودری و گیپور بود و تمام ماشین‌آلات آن از شرکت‌های معتبر تهیه شد. یکی از سازندگان ماشین‌آلات گردباف، شرکت کیم‌یانگ کره‌جنوبی بود که نمایندگی آن در ایران برعهده «شرکت ایران پاشا» است. ۱۰ دستگاه ماشین برودری نیز از شرکت سوئسی لیسر (Lasser) خریداری و نصب گردید. در مجموع یک سوله نیمه‌کاره به کارخانه‌ای با ماشین‌آلات مدرن گردبافی و برودری با ۷۰ نفر کارگر تبدیل شد.

پس از مدتی به‌دلایلی از کارخانه مشهد به دفتر مرکزی (بخش بازرگانی) تهران منتقل شدم. در همین زمان شرکت ایران پاشا درخواست همکاری را مطرح کرد. آقای مهندس محمد میری- مدیرعامل- برای من حکم استادی دارد زیرا نکات مدیریتی فراوانی از ایشان آموخته‌ام و احترام فوق‌العاده‌ای برای این صنعتگر قائل هستم. مدیریت فروش بخش نخ ایران پاشا به من سپرده شد. در همین زمان مدیرعامل وقت بافت آزادی- آقای آل‌احمد- و عضو هیئت‌مدیره و معاونت فنی تولید- آقای مهندس جلالی- با من تماس گرفتند و قرار شد برای مذاکره به کارخانه بروم. پس از صحبت‌های اولیه و توافق و ابراز تمایل دو جانبه بار دیگر به بافت آزادی بازگشتم، البته می‌دانستم آقای مهندس میری با رفتن من مخالفتی نخواهد کرد اما در قالب نامه و تماس تلفنی موضوع را با وی در میان گذاشتم که برایم آرزوی موفقیت کرد. این بار بسیار قدرتمندتر از گذشته فعالیتیم را به‌عنوان مدیر کارخانه شماره ۲ بافت آزادی شروع کردم و نوع تولید، خرید، فروش، منابع آب، تأسیسات بخار و ... را مورد بهینه‌سازی قرار دادم. با اطمینان عنوان می‌کنم پس از بازنشستگی من، بقا و ادامه حیات بافت آزادی مدیون تلاش و زحمات دلسوزانه آقایان دکتر حورزاد و مهندس جلالی- اعضای هیئت مدیره- است و بعید می‌دانم در صورت عدم حضور این افراد، بافت آزادی جایگاه ارزشمند و قابل توجه خود را در زمان معاصر حفظ می‌کرد.

سال ۱۳۸۷ همزمان با آقای آل‌احمد بازنشسته

برخی معتقدند سوءمدیریت‌ها باعث رکود صنعت نساجی شده است، بعضی هم تحریم‌ها را عامل اصلی بحران می‌دانند، قاچاق و واردات بی‌رویه منسوجات نیز یکی از دلایل عدم رونق نساجی به شمار می‌آید اما معتقدم که در کنار تمام ایرادات عنوان شده عدم خودباوری بخش عمده‌ای از مشکلات ماست

به یکی از قطب‌های تجاری و اقتصادی مهم در خاورمیانه و بخش‌هایی از آسیا تبدیل خواهد شد. شعار «ما می‌توانیم» تحقق پیدا می‌کند به شرط این که مهرها به‌طور صحیح در جای خود قرار گیرند.

محمود سپید دست - مدیرعامل شرکت بازرگانی سپید آذین - نماینده انحصاری نخ دوراک ترکیه در صنعت کیف، کفش، محصولات چرمی و مبلمان - ۸۰ درصد کارخانه‌های ترکیه محصولات دوراک استفاده می‌کنند و به ۳۲ کشور صادرات دارد. به دلیل کیفیت بسیار بالای نخ‌های دوراک، قیمت آن گران است بنابراین مدیران دوراک تمایلی به حضور در بازار ایران نداشتند از طرف دیگر مدیران ایرانی نیز به دنبال خرید نخ‌های ارزان قیمت بودند.

چهار سال پیش مدیران دوراک تصمیم گرفتند وارد بازار ایران هم بشوند که پس از آشنایی‌های اولیه و سنجش فعالیت‌های ما، از سال ۱۳۹۰ نمایندگی این شرکت در بخش کیف، کفش، چرم و مبلمان را برعهده گرفتیم و خوشبختانه روند رو به رشد خود را طی می‌کنیم. کمبود نقدینگی و تحریم‌ها تولیدکنندگان را با چالش‌های بسیاری روبرو کرده و از سوی دیگر زمینه‌ای برای صادرات وجود ندارد البته گام‌های موثر و مثبتی برای کارخانه‌ها و واحدهای تولیدی برداشته‌ایم و در آینده این گام‌ها را بیشتر و بلندتر خواهیم داشت. به اعتقاد من تا زمانی که سیاست‌های دولت و نگاه دولتمردان نسبت به تولید تغییر نکند، هیچ بهبودی در شرایط تولید و تولیدکننده به وجود نخواهد آمد.

سال ۱۳۹۰ (به دعوت موقت ایران پاشا و موافقت اینجانب) در غرفه ایران پاشا برای برگزاری نمایشگاه بین‌المللی نساجی نمایندگانی از ترکیه، ایتالیا، اسپانیا و کره جنوبی حضور داشتند و همان‌طور که می‌دانید ایران پاشا یکی از شرکت‌هایی است که متراژ وسیعی از فضای غرفه نمایشگاه را هر سال به خود اختصاص می‌دهد و بازدیدکنندگان بسیاری را جذب خود می‌کند. یکی از شرکت‌ها در محصولات خود از نخ شرکت دوراک ترکیه استفاده کرده بود و در یکی از جلسات با شرکت بازرگانی سپید آذین و آقای سپید دست - نماینده انحصاری نخ دوراک در ایران - آشنا شدم و به این ترتیب زمینه همکاری‌های بعدی من و این شرکت شکل گرفت. دوراک ترکیه، یکی از ۵ برند برتر نخ دوخت در دنیا به شمار می‌آید و به‌عنوان مدیر بازرگانی شرکت بازرگانی سپید آذین فعالیت خود را شروع کرده که هنوز هم ادامه دارد.

پیش‌بینی شما از وضعیت آینده نساجی ایران پس از توافقات هسته‌ای و رفع تحریم‌ها چیست؟

برخی معتقدند سوءمدیریت‌ها باعث رکود صنعت نساجی شده است، بعضی هم تحریم‌ها را عامل اصلی بحران می‌دانند، قاچاق و واردات بی‌رویه منسوجات نیز یکی از دلایل عدم رونق نساجی به شمار می‌آید اما معتقدم که در کنار تمام ایرادات عنوان شده عدم خودباوری بخش عمده‌ای از مشکلات ماست. وقتی در مورد یک موضوع قاطعیت به خرج ندهید زمینه سوءاستفاده دیگران را فراهم می‌کنید. وقتی توانمندی‌های خود را باور نداشته باشید و تصور کنید محصولات خارجی، کیفیت به‌مراتب بهتری از تولیدات داخلی دارد نمی‌توان انتظار توسعه و پیشرفت را داشت. پیش‌بینی می‌کنم تا دو سال دیگر، وضعیت بازار نه تنها بهبود پیدا نکند بلکه بدتر هم شود زیرا پس‌لرزه‌های تحریم خود را نشان داده است. پس از سه سال با برنامه‌ریزی دقیق و عزم ملی ایران

شدم و آقای مهندس جلالی به‌عنوان مدیرعامل انتخاب شدند. در آخرین روز حضور در کارخانه، بغض سنگینی در گلویم سنگینی می‌کرد زیرا بدرقه‌ای که کارگران و مدیران کارخانه از من به‌عمل آوردند بسیار باشکوه و به‌یاد ماندنی بود. آن روز لوح تقدیری به من اهدا شد که برایم بسیار ارزشمند و افتخاربرانگیز است.

پس از بافت آزادی و بازنشستگی، مدتی (چند هفته) بیکار بودم و این بیکاری در نظر من یک سم مهلک و مرگ تدریجی بود. به پیشنهاد یکی از دوستان صمیمی‌ام یعنی آقای مهندس وحید حیدری - مدیرعامل شرکت هیراد کارا ماشین - همکاری با مجموعه ایشان را آغاز کردم؛ (واردات ماشین‌آلات رنگرزی، چاپ و تکمیل نساجی). حدود پنجاه روز به صورت تمام وقت در کارخانه بافت بلوچ ایرانشهر به‌عنوان هماهنگ‌کننده‌ی نصاب‌های ماشین‌آلات هندی مشغول کار شدم و با خود عهده کرده بودم تا زمانی که این پروژه به اتمام نرسد به تهران باز نگردم. در مجموع سه ماه و نیم در بافت بلوچ حضور مستمر داشتم که ماشین‌آلات بسیاری نصب و راه‌اندازی گردید.



محمود سپید دست



Kranz



State of the art 2015

اوج هنر مهندسی آلمان در استنترهای جدید آرتوس بابکوک و کرانس

حلقه مقفوده کیفیت منسوجات ایرانی است. در حالی که می‌توان با یک تکمیل خوب، در صورتی که عیوب و نقایصی در نخ مصرفی یا پارچه تولیدی رخ داده، رفع کرد، دقیقاً عکس آن اتفاق می‌افتد و مواد اولیه مرغوب و محصولات تولیدی ماشین آلات پیشرفته در اثر یک فرآیند تکمیلی نامناسب و سطح پایین ارزش خود را از دست می‌دهد.

باید گفت که برآورد ایشان کاملاً صحیح می‌باشد چرا که دیده می‌شود پارچه‌های خام ایران جهت تکمیل به ترکیه یا حتی چین ارسال می‌شوند و بعد از تکمیل و تبدیل به پوشاک با ارزش افزوده چند برابری مجدداً به ایران برمی‌گردند. در همین زمینه وی اظهار می‌دارد که با توجه به اینکه بیش از ۶۰ درصد از استنترهای موجود در کارخانجات ایران از برندهای این گروه شامل آرتوس، بابکوک، کرانس، استتکس و تکسیما می‌باشد آمادگی داریم جهت نوسازی و بهسازی اقدامات ذیل را انجام دهیم:

۱- تامین قطعات یدکی اصلی که باعث افزایش و کارایی استنترهای موجود می‌گردد.

در ضمن ما اپلیکیشن جالبی بنام interspare برای سفارش قطعات داریم که می‌توان با نصب آن از Apple store یا Googleplay روی موبایل، از کار سفارش قطعه مثل یک بازی کامپیوتری لذت برده و سفارش قطعه در هر زمان به آسانترین روش توسط هر کسی میسر می‌گردد.

۲- بازسازی و نوسازی سیستم حرارتی و کنترلی مطابق با تکنولوژی روز به نحوی که می‌توان ادعا کرد که استنتر جدید یک ماشین بروز می‌باشد. مثلاً استفاده از زنجیرهای بی‌نیاز روانکاری یا جت نازل‌های حرارتی که در استنترهای جدید

شاید کمتر کسی باشد که در تکمیل کالاهای نساجی فعال باشد و نام‌های آرتوس (ARTOS)، بابکوک (BABCOK)، کرانس (KRANTZ)، فاماتکس (FAMATEX)، استتکس (STENTEX)، تکسیما (TEXTIMA)، هاس (HASS)، فرانس مولر (FRANZ MULLER) و هاکوبا (HACOBA) را نشنیده یا در جایی ندیده باشد.

بیش از چهارصد دستگاه در حدود ۲۵۰ کارخانه از مدل‌های ۱۹۵۵ تا ۲۰۰۷ از گروه اینتراسپر در ایران در حال کار می‌باشند و کیفیت این ماشین‌آلات تحسین همه دست‌اندرکاران این صنعت را به همراه داشته است.

چندی پیش آقای کریستین لیتز، مشاور گروه اینتراسپر، جهت بررسی بازار و چگونگی بازاریابی و تبلیغات با توجه به شرایط پساتحریم در ایران حضور یافته و با تنی چند از مسئولین و صاحبان صنایع گفتگو و از چندین کارخانه بازدید نمودند.

نکته‌ای که ایشان را شگفت‌زده کرده بود، این بود که چگونه ایرانیان با ماشین‌آلات آنها که عمدتاً بیش از سی سال سن دارند تولید می‌کنند، درحالی‌که این کارخانجات سودده و ثروتمند هستند و صاحبان کارخانه‌ها دفاتر شیک و اتومبیل‌های لوکس و بروز دارند؟!!

به عقیده ایشان با توجه به تخصص بالایی که مهندسين و کارشناسان ایرانی در نگهداری و بهره برداری از ماشین‌آلات آنها دارند، درکنار توان مدیریت هوشمند، اگر بتوانند ماشین‌آلات نو و بروزشان را داشته باشند، ایران می‌تواند یکی از مهم‌ترین تامین‌کنندگان پارچه‌های مرغوب در سطح دنیا باشد که به تبع آن پوشاک ایرانی هم از مرغوبیت و کیفیت بالا برخوردار خواهد بود. به عقیده ایشان صنعت تکمیل نساجی ایران در مقایسه با صنعت ریسندگی و بافندگی و حتی پوشاک بسیار عقب افتاده می‌باشد و





مشکلات و دشواری‌های بازار ایران

در گفتگوهایی که با برخی صاحبان صنایع نساجی در ایران داشتیم بسیار درباره مشکلات مترتب در کار تولید از جمله سود بانکی، مالیات، بیمه، چک، مشکلات کارگری و عدم برگشت سرمایه‌گذاری‌های کلان گلابیه می‌کردند. آقای لیتز تمثیل بسیار زیبایی داشتند و می‌گفتند چرا ما از عقب و در در اوج بودن در تبلیغاتتمان استفاده می‌کنیم؟

چون زمانی که باران می‌بارد همه پرندگان

در گوشه‌ای می‌خزند که خیس نشوند ولی

عقاب اوج گرفته و در بالای ابر پرواز می‌کند.

بنظر می‌رسد که شما ریسک بالایی برای خرید یک استنتر آرتوس یا کرانس می‌کنید ولی در واقع شما به جایگاهی می‌روید که رقبای زیادی ندارید. بنابراین تفاوت دیدگاه است که موفقیت و شکست را رقم می‌زند.

پیش‌بینی ایشان اینست که صنعت تکمیل ایران طی پنج سال آینده متحول خواهد شد و پتانسیل جایگزینی ترکیه را دارد. شرکت‌های تکمیلی که از هم اکنون بفکر نوسازی برای فرمایشان نباشند با توجه به افزایش هزینه‌های پرسنلی، آب و انرژی در گردونه سخت رقابت فردا حذف خواهند شد.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد

مطالب اظهار شده می‌توانید با شرکت

تکسوفین نمایندگی انحصاری اینتراسپیر

در ایران تماس بگیرید:

تلفن: ۰۱-۸۸۵۷۵۵۷۰

فکس: ۸۸۳۷۲۷۶۳

ایمیل: info@texofin.com

این شرکت نیز استفاده می‌شود.

۳- جایگزینی با استنترهای جدید آرتوس (Artos uni-)

(star) و کرانس (Krantz K30) که آماده‌ایم پس از رفع

تحریم خریدهای اعتباری یکساله یا بیشتر در نظر بگیریم.

۴- افزایش ظرفیت تولید با اصلاح سیستم ماشین و اضافه نمودن

تجهیزات لازم مطابق با نیاز محصولات تولیدی هر کارخانه

همچنین با توجه به کثرت ماشین‌آلاتی که در ایران داشته و

درخواست‌های زیادی که جهت خرید ماشین‌آلات جدید دریافت

کرده‌ایم لازم است خدمات و سرویس متناسب با یک ماشین

آلمانی تراز اول را در ایران داشته باشیم که قصد داریم بزودی

مرکز سرویس ایران با همکاری نمایندگی مان «شرکت

تکسوفین» راه‌اندازی نماییم.

کارشناسان آموزش دیده ما در چهار بخش برق و الکترونیک،

نرم‌افزار، مکانیک و پروسس در این مرکز ارائه سرویس خواهند

کرد. ضمن اینکه انبار قطعات یدکی کاملی تدارک خواهیم دید.

میزان سرمایه‌گذاری و قیمت استنتر

استنتر گرانترین ماشین و گلوگاه تولید در بخش رنگرزی و تکمیل

می‌باشد. اگرچه قیمت یک استنتر نو ساخت آرتوس بابکوک یا

کرانس آلمان ممکن است چندین برابر یک استنتر دست دوم یا

برندهایی از کشورهای آسیایی باشد ولی نباید فراموش کرد که

علاوه بر ظرفیت تولید ۳ تا ۴ برابری، مصرف انرژی بسیار کمتر

به لحاظ تکنولوژی برتر آلمان در طراحی و ساخت را برخوردار

بوده، که همین امر بازگشت سرمایه‌گذاری را در کوتاه‌مدت میسر

می‌سازد.

ممکن است که یک ماشین ارزان چینی و هندی توجیه اولیه

خوبی برای سرمایه‌گذاری داشته باشد ولی این برای اقتصاد

متلاطمی مثل ایران زهر است. شما باید وسیله‌ای برای تولید

داشته باشید که هم در زمان روایی بازار بتواند ظرفیت تولید

بالایی داشته باشد و هم در زمان رکورد با هزینه پایین کیفیت

و تنوع را بر اساس درخواست بازار تامین کند. دلیل این مدعا

این است که چین و هند خود بزرگترین خریداران ماشین‌آلات

نساجی آلمان می‌باشند و در کشور شما ماشین‌آلات ۵۰ ساله

ما در حال کارند. اگر شما ضریب زمان را که فاکتوری از زمان

استهلاک و عمر ماشین‌آلات است در قیمت ماشین ضرب کنید

خواهید دید ماشین‌آلات صنعتی آلمان یکی از ارزانه‌ترین هاست!!!

اشاره:

هفتمین نمایشگاه زنان و تولید ملی با حمایت شهرداری تهران و حضور ۷۵ برند مطرح و معتبر صنعت پوشاک (زانه، مردانه، بچه‌گانه)، کیف، کفش و مواد غذایی در بوستان گفت‌وگو برگزار شد. در نمایشگاه که از ۱۰ صبح تا ۹ شب به مدت ۱۰ روز برپا بود و برنامه‌های حاشیه‌ای مانند غرفه کودکان، برنامه‌های ورزشی و... نیز اجرا شد؛ بخش عمده‌ای از تولیدات زنان سرپرست خانوار تحت پوشش شهرداری تهران به نمایش درآمدند.



گزارشی از برگزاری هفتمین نمایشگاه زنان و تولید ملی به تولیدکننده داخلی مجال رقابت بدهید!

وی با اشاره به نقش زنان در جامعه تاکید کرد: اگر نقش فرهنگی، اجتماعی، تاریخی و مادرانه زنان دیده نشود آنان رو به افول می روند. امیدواریم بتوانیم حق زنان را به گونه‌ای عادلانه ادا کنیم و فعالیت‌های گسترده، عمیق و سازنده آنها را به نمایش بگذاریم.

وی با بیان اینکه نمایشگاه زنان و تولید ملی باید نگاه مردان را نسبت به زنان تغییر دهد، اظهار کرد: یکی از موارد ممتاز در این نمایشگاه حضور زنان سرپرست خانوار است آنان علی‌رغم مشکلات متعدد، قوی‌تر از مردان عمل می‌کنند.

امرودی در مورد نمایشگاه زنان و تولید ملی گفت: این نمایشگاه دارای ویژگی‌هایی است که می‌تواند در جهت تحقق اقتصاد مقاومتی عمل کند. نخستین ویژگی حضور زنان سرپرست خانوار است. علاوه بر آن این نمایشگاه پیش از مهرماه آغاز می‌شود و نیازهای خانواده‌ها را پیش از این فصل عرضه می‌نماید.

وی تصریح کرد: کیفیت محصولات ارائه شده در این نمایشگاه به گونه‌ای است که بهترین کیفیت در سطح خاورمیانه محسوب می‌شود و خانواده‌ها می‌توانند با حداقل قیمت محصولات مورد نیاز خود را تهیه کنند. یکی دیگر از ویژگی‌های این نمایشگاه می‌تواند

را به ما داده است.

در ادامه، حجت‌الاسلام والمسلمین میثم امرودی- معاون فرهنگی اجتماعی شهرداری تهران- نیز عنوان داشت: مردان به علت حمایت‌های زنان توانستند جنگ را اداره کنند و اکنون زنان به قابلیت دست یافته‌اند که می‌توانند در جهان خوش بدرخشند. وی افزود: نه فقط زنان ایرانی بلکه زنان مسلمان نقش مهمی در تربیت نسل پاک و مبارز دارند علاوه بر آن اسلام به زنان به عنوان موجودی انسانی نگاه می‌کند اما در غرب ابتدا جنسیت زن در نظر گرفته می‌شود.

امرودی تصریح کرد: خانواده با وجود زن قوام می‌یابد و اگر به هر دلیلی مرد خانواده از بین برود با وجود زن خانواده می‌تواند کار کردهای خود را داشته باشد اما اگر زن در خانواده نباشد مشکلاتی اساسی برای آن به وجود می‌آید.

معاون فرهنگی اجتماعی شهرداری تهران با بیان اینکه باید در سطح شهر عدالت را نسبت به بانوان رعایت کنیم، تصریح کرد: امکانات معمولاً در سطح شهرها مردانه است. همین امر موجب راه اندازی بوستان بانوان و شهربانوها شد تا زنان بتوانند به دور از هرگونه نگاه نا امن فعالیت‌های مختلف داشته باشند.

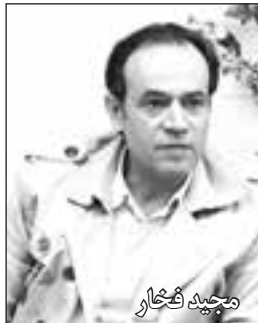
در مراسم افتتاحیه، فهیمه فیروزفر-مدیر ستاد توانمندسازی زنان سرپرست خانوار شهرداری تهران- ضمن بیان این مطلب که هفتمین نمایشگاه زنان و تولید ملی با حضور ۷۵ برند برتر ایرانی فعالیت خود را آغاز می‌کند، افزود: تلاش خود را به عمل می‌آوریم تا مردم را به خرید محصولات ایرانی تشویق کنیم زیرا حمایت بیشتر از تولید ملی به افزایش سطح اشتغال جوانان منتهی می‌شود. وی تصریح کرد: ممکن است با توجه به شرایط جدید به بازار جهانی تبدیل شویم و در صورت عدم حمایت از تولید ملی، شرایط خطرناکی به وجود خواهد آمد بنابراین باید با همت ملی تولید ملی را پشتیبانی کنیم تا بتوانیم صادرکننده باشیم نه واردکننده.

به گفته فیروزفر تلاش می‌کنیم از میان برندهای حاضر در نمایشگاه، یک شبکه مجازی ایجاد کنیم و امیدوارم این امر تا پایان سال جاری محقق شود.

فیروزفر، یک‌سوم از غرفه‌های نمایشگاه زنان و تولید ملی را مربوط به مراکز مهارت آفرینی کوثر عنوان کرد و گفت: در این دوره از نمایشگاه، شاهد افزایش ۲۶ درصدی حضور برندها هستیم ضمن این که شهردار تهران، قول مساعد مبنی بر اختصاص نمایشگاه دائمی



احمد طاهری



مجید فخری



بهنامین اصفهانی



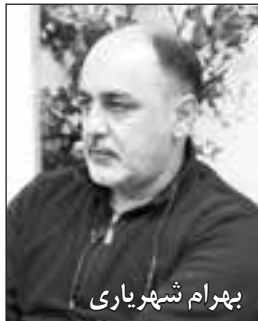
مجید فخری



عماد کبری



لیلا افشار



بهرام شهریاری



پیام نظیری



بهنامین اصفهانی



حسین ماردانی



حمید عظیمی



حجت الاسلام عبدالمشیم ناصحی



حجت الاسلام میثم امرودی



فهیمة فیروز فر



منصور الیاسینی

بسته حمایتی از این صنعت اجرایی نشده است. وی ضمن اشاره به این مطلب که حمایت از تولیدکنندگان پوشاک را صرفاً یک شعار تبلیغاتی می‌دانم که مختص یک دولت خاص نیست، تصریح کرد: برخی دولت‌ها تولید را تا مرز نابودی کشانده‌اند. افتخاری عنوان داشت: رویکرد اقتصادی دولت اخیر در بخش تولید با انتقادات متعددی روبروست که انعقاد تعرفه ترجیحی ایران و ترکیه و برگزاری نمایشگاه پوشاک سایر کشورها در ایران (آن هم بدون نظارت و به بدترین نحو ممکن یعنی فروش کالای قاچاق در برخی از غرفه‌های این نمایشگاه) نمونه‌های بارز آن می‌باشد. مدیر گروه تولیدی مانتو عصر جدید افزود: به تازگی، صنعت پوشاک مورد توجه ویژه دولتمردان قرار گرفته که امیدوارم مقطعی و کوتاه مدت نباشد. وی یکی از مشکلات اصلی تولیدکنندگان پوشاک را وجود محصولاتی دانست که در بازار با عنوان برندهای

عضو شورای شهر تهران اضافه کرد: متأسفانه در سال‌های اخیر به دلیل تبلیغات منفی، مردم تصور می‌کنند محصولات غیر ایرانی بهتر از تولیدات ایرانی است اما این تبلیغات پوچ و خالی هستند. به اعتقاد وی، ایرانیان در هر حوزه‌ای که وارد می‌شوند نمره بالا می‌گیرند زیرا دارای پیچیده‌ترین مغزهای دنیا هستند و در هر کاری که آغاز کنند به موفقیت دست می‌یابند. در ادامه مراسم افتتاحیه، مسئولین از غرفه‌های نمایشگاه بازدید به عمل آوردند و از نزدیک در جریان محصولات عرضه شده در این نمایشگاه قرار گرفتند. گفت‌وگو با تعدادی از غرفه‌داران هفتمین نمایشگاه زنان و تولید ملی

حمایت نمی‌شویم!

مجید افتخاری - مدیر گروه تولیدی مانتو عصر جدید - ادعان داشت: متأسفانه تولیدکنندگان پوشاک با مقوله‌ای به نام حمایت دولت روبرو نبوده‌اند و تاکنون

به عرضه پوشاک پاییز در آن اشاره کرد این در حالی است که معمولاً مغازه‌ها در پایان فصل تابستان پوشاک تابستانی را با تخفیف عرضه می‌کنند.

به اعتقاد امرودی، قیمت و کیفیت محصولات نمایشگاه زنان و تولید ملی مورد توجه برگزارکنندگان است؛ از سوی دیگر مردم نباید تنها به مارک روی پوشاک توجه کنند. وی در پایان اذعان داشت: شورای اسلامی حمایت قابل توجهی از کلیه محصولات مرتبط با عفاف و حجاب کرده است و در نمایشگاه زنان و تولید ملی این محصولات با تخفیف ویژه به دانشجویان عرضه می‌شود.

حجت‌الاسلام عبدالمشیم ناصحی - عضو شورای اسلامی شهر تهران - یکی دیگر از سخنرانان مراسم افتتاحیه هفتمین نمایشگاه زنان و تولید ملی بود. وی گفت: این نمایشگاه به تدریج جایگاه خود را در سطح تهران بزرگ پیدا کرده و امیدوارم در سطح کشور نیز به جایگاه شایسته خود دست یابد.

مطرح عرضه می شوند اما اکثر آنها یا تقلبی و یا دارای نمایندگی غیرمجاز در ایران هستند در این میان، تکلیف تولیدکننده داخلی مشخص نیست که آیا با برندهای شناخته شده به رقابت می پردازد یا با فروشندگانی که صرفاً نام و عنوان یک برند اروپایی را یدک می کشند و در واقع فروشنده محصولات تقلبی و بی کیفیت چینی هستند، دست و پنجه نرم می کنند! متأسفانه در این زمینه، هیچ نظارت و کنترلی از سوی مراجع و نهادهای مرتبط صورت نمی گیرد.

مدیر گروه تولیدی مانتو عصر جدید، تداوم فعالیت برخی فروشندگان پوشاک که محصولات بی کیفیت را به نام برند اروپایی به مردم عرضه می کنند را موجب افزایش مزیت کاذب محصولات تقلبی و نابودی تدریجی تولیدکنندگان پوشاک اعلام کرد و گفت: ما

هستند. از سوی دیگر نمی توان مردم را وادار کرد تا فقط از پوشاک داخلی استفاده کنند و توجهی به برندهای خارجی نداشته باشند، چه بسا برخی از مصرف کنندگان ایرانی، فقط به دنبال خرید از برندهای مطرح دنیا هستند و دغدغهای هم بابت هزینه های گزاف آن ندارند.

وی افزود: واقعیت این است که هر اندازه سطح کیفی پوشاک ایرانی افزایش یابد باز هم نمی توان تمام نیازهای بازار داخل را تأمین نمود و برندهایی مانند زارا، مانگو، اچ اند ام و ... در اغلب کشورها، شعباتی راه اندازی کرده اند و به تأمین نیاز بخش دیگری از بازار پوشاک می پردازند.

افتخاری یادآور شد: این تفکر که تولیدکنندگان داخلی قادر به تأمین تمام نیاز بازار داخلی هستند، کاملاً غیرمنطقی و نادرست است و برنامه ریزی بر اساس

دهها نمایشگاه فروش پوشاک هستیم اما هیچ کدام کیفیت مناسبی ندارند و حتی سطح برگزاری برخی به اندازه ای پایین است که نوعی اهانت و توهین به مصرف کنندگان ایرانی محسوب می شود.

افتخاری، مسأله «قیمت» را یکی از مسائل مهم در نمایشگاه های فروش مستقیم دانست و گفت: در نمایشگاه زنان و تولید ملی شهر یورماه، به دلیل این که هنوز کلکسیون های پاییز در دفاتر پخش توزیع نشده، طبعاً کار جدیدی ارائه نمی شود اگرچه این احتمال نیز وجود دارد که در روزهای پایانی برگزاری نمایشگاه، بخشی از کارهای فصل پاییز نیز عرضه گردد.

این تولیدکننده پوشاک بیان داشت: مسئولین برگزاری نمایشگاه زنان و تولید ملی، دقت و حساسیت خاصی در مورد کیفیت محصولات عرضه شده نشان می دهند و تمام تلاش خود را به عمل می آورند تا پوشاک کم کیفیت در اختیار مردم قرار نگیرد و حتی در دوره های بعدی از حضور شرکت هایی که محصولات بی کیفیت عرضه می کنند، ممانعت به عمل می آورند.

به تولیدکننده داخلی مجال رقابت بدهید!

منصور الیاسی - مدیر شرکت تولیدی ال سی من - حمایت از تولیدکنندگان پوشاک را در سطح حرف و شعار، عالی و ایده آل توصیف کرد و افزود: متأسفانه در عمل، حمایت چندانی مشاهده نمی شود.

این تولیدکننده کت و شلوار مردانه افزود: دولت ترکیه به تولیدکنندگان پوشاک خود اعلام کرده که محصولاتشان را در ایران ۳۰ درصد ارزان تر به فروش برسانند و در ازای آن، یارانه دولتی دریافت می کنند زیرا به خوبی می دانند کارخانه های ایران، جان تازه ای گرفته اند و با سلیقه منحصر به فرد و هوش سرشار ایرانیان، دیگر در بازار پوشاک ما، مجال عرض اندام نخواهند داشت. الیاسی اذعان داشت: قیمت حامل های انرژی و هم چنین حقوق و دستمزد کارگران در ایران به مراتب مناسب تر از کارخانه های ترکیه است اما وجود مشکلات آزردهنده مانند بهره های بالای بانکی (حدود ۲۶ درصد)، ۹ درصد مالیات بر ارزش افزوده (که فقط شامل حال تولیدکننده می شود!)، ۳۰ درصد سهم بیمه کارفرما، دشواری تهیه مواد اولیه و ... قیمت تمام شده تولیدات ایرانی را افزایش می دهد و توان رقابت را از تولیدکنندگان سلب می کند.



آن، راه به جایی نخواهد برد. این تولیدکننده پوشاک در بخش دیگر مصاحبه خود، روند برگزاری نمایشگاه زنان و تولید ملی را مطلوب و رو به رشد دانست و کیفیت برگزاری، چیدمان غرفه ها و حضور برندهای معتبر و خوش نام صنعت پوشاک را از نقاط قوت این نمایشگاه عنوان کرد که دارای استانداردهای لازم برای یک نمایشگاه مختص فروش می باشد.

وی با یادآوری این مطلب که گروه تولیدی مانتو عصر جدید سابقه حضور در شش دوره نمایشگاه زنان و تولید ملی را دارد، افزود: در طول سال شاهد برگزاری

(تولیدکنندگان پوشاک) مخالف ورود رسمی و قانونی برندهای خارجی نیستیم و حتی معتقدم که حضور برندهای معتبر در برخی از حوزه ها، موجب پویایی تولید نیز خواهند شد. به اعتقاد افتخاری، هیچ کشوری در دنیا به تنهایی، تأمین کننده پوشاک مصرف کنندگان خود نیست و تمام تولیدکنندگان پوشاک در سطح دنیا، قادر به رفع نیاز بخشی از بازار خود هستند و بخش دیگر از طریق واردات، تأمین می شود حتی در کشور ترکیه که به عنوان قطب صنعت پوشاک شناخته می شود، بسیاری از برندهای مطرح اروپایی دارای نمایندگی

امید بسته‌اند و تحقق آن جز با گسترش چتر حمایتی دولتمردان از صنعت میسر نخواهد بود.

مهدی زاده ضمن اشاره به برنامه ریزی و حرکت رو به پیشرفت صنعت در کره جنوبی اذعان داشت: در سال‌های دور، کره جنوبی از نظر تولید، صنعت و سیستم‌های مالی یک کشور عقب مانده محسوب می‌شد اما در حال حاضر با اقتصاد کشورهایی مانند اسپانیا و نیوزلند برابری می‌کند. قطعاً دستیابی به چنین جایگاهی، نتیجه نگرش مثبت و برنامه‌ریزی صحیح دولت کره جنوبی نسبت به برندهای ملی خود است و اگر بتوان این نگاه و برنامه‌ریزی را در ایران اجرایی نمود؛ به پیشرفت‌های قابل ملاحظه دست خواهیم یافت.

مهدی زاده سپس برگزاری نمایشگاه زنان و تولید

و قیمت مناسب وارد نمایشگاه شد که مورد استقبال بازدیدکنندگان نیز قرار گرفت و در بسیاری از موارد، مشتریانی که سال گذشته از ما خرید کرده بودند؛ امسال نیز از غرفه ما بازدید به عمل آوردند و خرید خود را انجام دادند.

رقابت سالم برندهای ایرانی و خارجی؛ مدینه فاضله تولیدکنندگان پوشاک

به اعتقاد حسین مهدی‌زاده- مدیرعامل شرکت تولیدی پوشاک من‌تن- تا زمانی که به تکنولوژی‌های نوین تولید، مواد اولیه مرغوب و سرمایه کافی دسترسی نداشته باشیم، نمی‌توان از رشد و توسعه سخنی به میان آورد. وی تصریح کرد: ورود برندهای معتبر پوشاک به ایران را بسیار مثبت و سازنده می‌دانم

مدیرعامل ال سی من با انتقاد نسبت به عملکرد مجتمع‌های تجاری و مراکز خرید در عدم همکاری با برندهای داخلی اذعان داشت: برندهای خارجی هزینه‌های بسیار گزافی بابت اجاره فروشگاه در این قبیل پاساژها تقبل می‌کنند و به همین دلیل مدیران مجتمع‌های تجاری، تمایل چندانی به همکاری با برندهای ایرانی ندارند؛ ضمن این که اجاره پهای هیچ یک از مغازه‌های مذکور کمتر از ۷۰ میلیون تومان نیست که تولیدکننده ایرانی توان پرداخت چنین هزینه‌هایی سنگینی را ندارد.

وی با یادآوری این مطلب که پیش از پیروزی انقلاب، صنعت نساجی و پوشاک ایران در خاورمیانه، پیشتاز سایر کشورها بود؛ افزود: با حمایت‌های منطقی دولت و تلاش مضاعف تولیدکنندگان، هنوز هم می‌توانیم دوران شکوه و اقتدار گذشته را احیا نماییم و امثال ترکیه را با موفقیت پشت سر بگذاریم زیرا همت، غیرت و سلیقه تولیدکننده ایرانی، فراتر از دیگران است.

الیاسی از مسئولان خواست تا تمهیداتی بیندیشند که حداقل ۵۰ درصد فضای مجتمع‌های تجاری در اختیار برندهای پوشاک داخلی قرار گیرد.

مدیرعامل ال سی من اذعان داشت: این کارخانه دارای ۴۰۰ نفر کارگر است چرا نباید در کنار برندهای خارجی به عرضه محصولات باکیفیت خود بپردازد؟ چرا مجال رقابت به تولیدکننده داخلی داده نمی‌شود؟

وی در ادامه ضمن اشاره به این مطلب که نمایشگاه زنان و تولید ملی روند رو به رشد خود را طی می‌کند، افزود: البته نقاط ضعفی هم بر کار این نمایشگاه وجود دارد برای مثال سیستم امنیتی نمایشگاه باید تقویت شود تا محصولات عرضه شده مورد سرقت قرار نگیرد کما این که در دوره‌های گذشته پس از اتمام کار نمایشگاه و جمع‌آوری کت و شلوارها متوجه کسری آنها شدیم، اعتراضات ما هم به جایی نرسید!

الیاسی تصریح کرد: نمایشگاه زنان و تولید ملی به تدریج به محل حضور برندهای معتبر، شناخته شده و باکیفیت ایرانی تبدیل می‌شود و شرکت‌های متفرقه از دور رقابت خارج خواهند شد.

به گفته وی، متأسفانه برخی از شرکت‌کنندگان برای جذب بیشتر مصرف‌کنندگان و افزایش حجم فروش، از اتیکت‌های خارجی استفاده می‌کنند و محصولات خود را به نام ترکیه و چین به فروش می‌رسانند.

الیاسی تصریح کرد: ال سی من با محصولات با کیفیت



ملی را «یک اتفاق خوب» توصیف کرد و افزود: این نمایشگاه، فرصت بسیار مناسبی برای برندهای معتبر پوشاک ایرانی است تا توانمندی‌های خود را در معرض مشاهده بازدیدکنندگان قرار دهند.

وی ضمن ابراز خرسندی از حضور شرکت متبوع خود در این نمایشگاه، خواستار افزایش اطلاع رسانی و تبلیغات مربوط به برگزاری این رویداد صنعتی تجاری شد تا در دوره‌های بعدی شاهد استقبال بیشتر مردم باشیم.

مدیرعامل من تن تصریح کرد: خوشبختانه تمام

که منجر به فرهنگ‌سازی برندهای ملی خواهد شد اما بهتر است نگاه ویژه‌ای به تجربه چین در قبال ورود برندهای اروپایی داشته باشیم به این معنی که لازمه ورود برندهای خارجی به چین، انتقال بخشی از تولید در این کشور است تا ضمن انتقال تکنولوژی، مواد اولیه با کیفیت و سرمایه، کارآفرینی و اشتغال‌زایی قابل توجهی نیز به همراه داشته باشد.

به گفته مدیرعامل من تن، شکل‌گیری رقابت سالم میان تولیدکنندگان ایرانی و برندهای معتبر خارجی، مدینه فاضله‌ای است که اهالی پوشاک به آن چشم

برندهای پوشاک این نمایشگاه، ایرانی هستند و همگی با تمام توان در آن حاضر شده‌اند از سوی دیگر سطح برگزاری نمایشگاه فوق، نیز به مراتب بالاتر از نمایشگاه‌های فصلی می‌باشد.

به گفته مهدی‌زاده، بسیاری از شرکت کنندگان نمایشگاه زنان و تولید ملی با محصولات جدید حاضر شده‌اند البته شرایط فصل به نحوی است که شاید از دیدگاه مشتریان سراسر کشور، رونمایی از محصولات جدید فصل پاییز در نمایشگاه چندان حرفه‌ای نباشد.

*همکاری‌های مشترک نمایندگان رسمی برندهای خارجی با تولیدکنندگان ایرانی

عماد کبیری-مدیر بازرگانی شرکت بافت کبیر جزه- از عزم ج

شمار می‌آید.

به اعتقاد کبیری، دولت می‌تواند زمینه همکاری‌های مشترک میان نمایندگان رسمی برندهای خارجی در ایران با تولیدکنندگان داخلی را فراهم نماید به این ترتیب هم برند خارجی به فعالیت خود در بازار پوشاک ایران می‌پردازد و هم تولیدکننده داخلی از موهب وجود برندهای خارجی (امکان استفاده از تکنولوژی‌های مدرن، ماشین‌آلات پیشرفته و ...) حداکثر استفاده را به عمل خواهد آورد کما این که صنعت پوشاک ترکیه نیز همین رفتار را در قبال ورود برندهای اروپایی به کشور خود پیش گرفت و توانست به رشد و توسعه چشمگیری در صنعت پوشاک دست یابد.

مدیر بازرگانی شرکت بافت کبیر جزه در بخش دیگر مصاحبه ضمن اشاره به برگزاری هفتمین نمایشگاه

امکان وجود داشت که تور داخلی با حضور کسبه بازار، فروشگاه‌های عرضه پوشاک و برندهای مختلف این صنعت در سطح کشور تشکیل شود تا فعالان صنعت پوشاک در جریان تولیدات جدید قرار گیرند، متأسفانه حضور در نمایشگاه ایران مد صرفاً هزینه‌ای به دوش شرکت‌ها تحمیل کرد و تنها مزیت آن، تجدید دیدار دوستان و همکاران قدیمی بود!

گام موثر دولت برای حمایت از تولید ملی

بهبود میرزایی-مدیر شرکت تولیدی پوشاک بهبود- برگزاری نمایشگاه‌های پوشاک با حضور برندهای ایرانی را بسیار مطلوب، موثر و گام مهمی در حمایت دولت از تولیدکنندگان داخلی برشمرد و گفت: در صورت حمایت منطقی و همه‌جانبه، تولیدکننده ایرانی توان رقابت با کالاهای مشابه خارجی را دارد.

وی از حضور در نمایشگاه زنان و تولید ملی، ابراز رضایت نمود و گفت: اغلب برندهای موفق و معتبر پوشاک ایران در این نمایشگاه حضور دارند و پیشنهاد می‌کنم این قبیل نمایشگاه‌ها در سایر مناطق تهران نیز برگزار شود زیرا تولیدکنندگان پوشاک فرصت بسیار ارزشمندی برای عرضه محصولات خود پیدا می‌کنند. میرزایی تصریح کرد: استقبال مردم از این نمایشگاه به اندازه‌ای است که مجبوریم درب غرفه را ببندیم و پس از پاسخگویی به بازدیدکنندگانی که داخل غرفه هستند، نفرات جدید را به داخل غرفه هدایت نماییم!

راه‌اندازی نمایشگاه‌های دائمی عرضه پوشاک ایرانی

مهندس پیام نظیری-مدیر بازرگانی شرکت تولیدی جوراب آراکس- با بیان این مطلب که بخش عمده نمایشگاه زنان و تولید ملی به عرضه محصولات ایرانی اختصاص دارد و شاهد ارائه تولیدات خارجی نیستیم؛ اضافه کرد: پیشنهاد می‌کنم چنین نمایشگاه‌های موفق به صورت دائمی برگزار شود و با حمایت و مشارکت شهرداری و برندهای معتبر، حالت «مرکز خرید» به خود گیرد. نظیری ادامه داد: به این ترتیب مصرف‌کنندگان اطمینان پیدا می‌کنند که تمام محصولات عرضه شده در این نمایشگاه، کاملاً ایرانی است و توسط تولیدکنندگان معتبر با قیمت مناسب ارائه می‌شوند. ضمن این که تولیدکنندگان مجبور به پرداخت



زنان و تولید ملی گفت: نمایشگاه فوق، فرصت بسیار خوبی برای تولیدکنندگان پوشاک فراهم می‌کند و در صورت اطلاع رسانی و تبلیغات بیشتر، پاسخگوی بسیاری از مسائل تولیدکنندگان خواهد بود.

کبیری با اشاره به این مطلب که برخی از غرفه‌های این نمایشگاه به فروش محصولات متفرقه نیز می‌پردازند، افزود: محصولات ما (البسه زیر و لباس خانگی) مختص فصل خاصی نیست به همین دلیل جدیدترین تولیدات خود را در نمایشگاه عرضه کردیم. به گفته مدیر بازرگانی شرکت بافت کبیر جزه، این

دی دولتمردان به ویژه مسئولان رده بالای وزارت صنعت نسبت به رفع چالش‌های صنعت پوشاک ایران خبر داد و افزود: حدود یک سالی است که مسائل مربوط به تولید، واردات و قاچاق پوشاک مورد توجه ویژه دولتمردان قرار گرفته است.

وی ادامه داد: استخراج قیمت تمام شده واحدهای تولیدی توسط کارشناسان وزارت صنعت و اختصاص و پرداخت مابه‌التفاوت قیمتی که قرار است پنج سال آینده به آن برسیم و قیمت تمام شده فعلی، یکی از مهم‌ترین حمایت‌های دولت از تولیدکننده پوشاک به

و برنامه‌ای نیز برای آن تدوین نشده‌است، تصریح کرد: تولیدکنندگان ایرانی باید با همت و پشتکار مضاعف، توانمندی‌های خود را با ارائه محصولات باکیفیت و متنوع به کار گیرند تا دولتمردان در جریان امر قرار گیرند. وی اذعان داشت: کنترل قاچاق و واردات غیرقانونی پوشاک یکی از مهم‌ترین وظایف دولت است و در صورتی که این وظیفه را به نحو کامل و جامع انجام دهد، بسیار سپاسگذار خواهیم بود و منتظر حمایت‌های خاص و پیچیده نیستیم!

به گفته وی، در حال حاضر از لحاظ حجم تولید، به دلایل مختلف مانند رکود اقتصادی، تحریم‌ها و ... قادر به رفع تمام نیازهای بازار نیستیم اما جای توسعه دارد. همچنین کیفیت تولیدات بسیاری از برندهای ایرانی نیز پیشرفت چشمگیری پیدا کرده است و حتی می‌توان

کشور حمایت نماید؛ عنوان داشت: ورود بدون دغدغه و آسان ماشین‌آلات و تکنولوژی‌های روز دنیا، تأمین نقدینگی مورد نیاز واحدهای تولیدی، اعطای وام‌های کم بهره به تولیدکنندگان برای تهیه ماشین‌آلات مدرن، بهره‌گیری از طراحان توانمند و حرفه‌ای دنیا، از مهم‌ترین حمایت‌های دولت از تولید و تولیدکننده به شمار می‌آید. نظیری افزود: بسیاری از کشورها مانند چین و ترکیه، بخشی از تولیدات برندهای خارجی را به تولیدکنندگان خود سپرده‌اند و به این ترتیب ضمن رونق تولید و افزایش اشتغال‌زایی از تکنولوژی‌های روز دنیا نیز بهره‌مند می‌شوند، دولتمردان ما نیز می‌توانند چنین مدلی را در کشور پیاده‌سازی نمایند تا به استانداردهای تولیدات ایرانی و جلب اعتماد مصرف‌کنندگان نسبت به کالای تولید داخل منجر شود.

اجاره‌های گزاف مجتمع‌های تجاری و فروشگاه‌های سطح شهر نمی‌شوند.

نظیری، مزیت‌های راه‌اندازی چنین نمایشگاه‌های دائمی را ارتباط مستقیم تولیدکنندگان با مصرف‌کنندگان و کسب اطلاع از نیاز و سلیقه مردم، حذف واسطه‌ها و هزینه‌های سربار، ارائه محصولات با قیمت مناسب و افزایش رقابت سالم میان تولیدکنندگان بخش‌های مختلف صنعت پوشاک برشمرد. از سوی دیگر مصرف‌کننده نیز امکان دسترسی به پوشاک باکیفیت و قیمت مناسب را پیدا می‌کند، هم چنین می‌تواند از نزدیک با محصولات ده‌ها برند مختلف در یک محل بازدید آشنا شود.

وی اذعان داشت: همان‌طور که می‌دانید مردم نگرش مثبتی نسبت به محصولات ایرانی ندارند و برگزاری نمایشگاه‌های موفق مانند زنان و تولید ملی، توجه و اعتماد مصرف‌کنندگان را به تدریج نسبت به کیفیت مطلوب تولیدات ایرانی جلب می‌نماید.

وی اعلام کرد: بسیاری از تولیدکنندگان مطرح و شناخته شده با محصولات باکیفیت و متنوع در هفتمین نمایشگاه زنان و تولید ملی حضور دارند، بعضی از شرکت‌کنندگان نیز تولیدات فصل گذشته خود را عرضه کرده‌اند که البته حجم عمده‌ای از فضای غرفه‌ها را در بر نمی‌گیرد.

نظیری افزود: مردم استقبال خوبی از این نمایشگاه به عمل آورده‌اند، نظم و انضباط خاصی در فضای نمایشگاه حکمفرماست، سیستم تهویه سالن در سطح مطلوبی قرار دارد و برنامه‌های جانبی آن نیز مورد توجه بازدیدکنندگان قرار گرفته است.

به گفته این فعال صنعت نساجی و پوشاک، تولیدات بعضی از تولیدکنندگان پوشاک بسیار باکیفیت و قابل رقابت با برندهای ترکیه هستند و هیچ چیزی از مشابه خارجی خود کم ندارند حتی برخی از نمونه‌های موفق را می‌شناسم که تولیدات خود را به کشورهایی مانند آلمان ایتالیا و ترکیه صادر می‌کند.

نظیری یادآور شد: در حال حاضر ۳۰ درصد نیاز بازار توسط تولیدکنندگان داخلی پوشاک تأمین می‌شود و بخش عمده‌ای از پوشاک مصرفی مردم تولیدات چین، ترکیه و ... است.

مدیر بازرگانی جوراب آراکس در پاسخ به این سوال که دولت با اتخاذ چه تدابیری می‌تواند از صنعت پوشاک



گفت از نظر کیفی برخی از برندهای ترکیه را پشت سر گذاشته‌ایم اما از نظر قیمت و سودآوری، هنوز مسیر طولانی پیش رو داریم.

شهرداری که یکی از شرکت‌کنندگان نمایشگاه زنان و تولید ملی است در مورد این نمایشگاه نیز ابراز داشت: حدود یک صد کارگاه تولید پوشاک در قالب طرح کوثر، برای زنان سرپرست خانوار اشتغال ایجاد می‌نماید که مدیریت برخی از این کارگاه‌ها را شهرداری تهران برعهده دارد و بعضی نیز به تولیدکنندگان پوشاک واگذار می‌شود.

وی تصریح کرد: تولیدکنندگان پوشاک در مقابل محصولات خارجی به اتحاد و هماهنگی ارزشمندی دست یافته‌اند و تصمیم دارند به سرمایه‌گذاری مشترک بپردازند و در حال حاضر نیز مشاوره‌های فنی و تخصصی به یکدیگر می‌دهند.

برندهای ترکیه را پشت سر گذاشته‌ایم
مهندس بهرام شهرداری - مدیرعامل شرکت طرح بافت رایان - با اعلام این مطلب که هنوز تفکر حمایت از برندهای پوشاک ایرانی در بدنه دولت وجود ندارد

مدیرعامل طرح بافت رایان، هدف از برگزاری نمایشگاه زنان و تولید ملی را ارتقای سطح کیفی کارگاه‌های کوثر اعلام کرد و افزود: این نمایشگاه که در ماه‌های شهریور و اسفند هر سال برگزار می‌شود، پنجره‌ای برای آشنایی مخاطبان و مصرف‌کنندگان ایرانی با تولیدات کارگاه‌های کوثر است که در آن از برندهای معتبر و خوش نام صنعت پوشاک کشور نیز دعوت به عمل می‌آید تا ضمن ارائه محصولات باکیفیت و متنوع خود، مردم را با تولیدات باکیفیت ایرانی آشنا نمایند.

وی ضمن بیان این مطلب که حدود دو سال است شرکت طرح بافت رایان، در نمایشگاه زنان و تولید ملی حضور پیدا می‌کند؛ تصریح کرد: نوع مدیریت، کمیت و کیفیت غرفه‌های پوشاک و تبلیغات محیطی این نمایشگاه روند رو به رشد خود را طی می‌کند و هر

نمایشگاه برنامه‌ریزی‌های خاص خود را می‌طلبد. به گفته شهرداری، شرکت‌کنندگان نمایشگاه زنان و تولید ملی با تفکرات و نگرش‌های متفاوت در این نمایشگاه حضور پیدا می‌کنند؛ بنابراین ممکن است برخی از شرکت‌ها با جدیدترین کلکسیون‌های خود در نمایشگاه حضور یابند، بعضی به عرضه محصولات فصل گذشته یا حراج آنها بپردازند، تعدادی صرفاً به نمایش محصولات اکتفا می‌کنند و برنامه‌ای برای فروش ندارند، گروهی نیز هم محصولات جدید و هم بخشی از محصولات فصل گذشته را عرضه می‌کنند. نکته جالب توجه این که هر یک از شرکت‌کنندگان، مخاطبان خود را در این نمایشگاه پیدا می‌کنند و فروشگاه‌های متعددی در سطح کشور وجود دارند که در این نمایشگاه با آنها آشنا شده‌ایم و به انعقاد قرارداد

موجود در بازار است و به این ترتیب مجال رقابت سالم از تولیدکننده ایرانی سلب می‌شود.

طاهری ضمن اشاره به افزایش تعداد فروشگاه‌ها و پاساژهای بزرگ پوشاک در ایران گفت: ۹۸ درصد این مجتمع‌های تجاری به فروش پوشاک خارجی می‌پردازند و مصرف‌کنندگانی که خواهان تهیه پوشاک خارجی و گران قیمت هستند در این پاساژها رفت و آمد می‌کنند؛ پس بازار ایران جذابیت بسیاری برای برندهای خارجی دارد که حاضرند اجاره بهای سنگین و گزاف چنین پاساژهایی را بپردازند.

وی اذعان داشت: در همین شرایط نامناسب اقتصادی و علی‌رغم عدم دسترسی به ماشین‌آلات مدرن و روز دنیا، تولیدکنندگان قدرتمندی در ایران وجود دارند که به اصطلاح «شاهکار» می‌کنند به این معنی که محصولات خود را با بهترین کیفیت و تنوع در اختیار مصرف‌کنندگان قرار می‌دهند و توان رقابت با پوشاک ترک و چین را دارند.

به اعتقاد مدیر فروشگاه‌های زنجیره‌ای سرزمین شاد، صنعت پوشاک طی چند سال اخیر از سوی مسئولان امر، مورد توجه جدی قرار گرفته است به طوری که در جلسات مختلف با حضور تولیدکنندگان و کارشناسان وزارت صنعت و سایر نهادهای مرتبط، مسائلی مانند واردات قانونی و غیرقانونی پوشاک، برندسازی، راهکارهای حمایت از تولیدکننده ایرانی و... مورد بحث و تبادل نظر قرار می‌گیرد.

طاهری تصریح کرد: برای برگزاری یک نمایشگاه موفق ابتدا باید به بررسی طیف بازدیدکنندگان و مخاطبین پرداخت طبعاً یک نمایشگاه تخصصی، تفریح‌گاہ عموم مردم نیست که برای خرید و گردش به غرفه‌های مختلف سر می‌زنند به همین دلیل برای جذب مخاطبان خاص و مذاکره با آنان در نمایشگاه ایران‌مد، غرفه سرزمین شاد را به نحوی طراحی کردیم که امکان برخورد و ملاقات با بازدیدکنندگان متخصص فراهم شود.

این تولیدکننده پوشاک ضمن اشاره به نمایشگاه‌های تخصصی صنعت پوشاک در خارج کشور گفت: در این گونه نمایشگاه‌ها، کارت ویزیت بازدیدکنندگان دریافت می‌شود و فقط افرادی که متخصص یا فعال آن صنعت هستند، اجازه ورود به سالن‌های نمایشگاه را پیدا می‌کنند ضمن این که مشخصات تمام بازدیدکنندگان



همکاری منجر شده است.
ضرورت ایجاد بسترهای مناسب برای رقابت با برندهای خارجی

احمد طاهری - مدیر فروشگاه‌های زنجیره‌ای سرزمین شاد - بهترین حمایت از تولیدکننده پوشاک را ایجاد شرایط مناسب برای رقابت با برندهای خارجی دانست.

وی ضمن اشاره به مطلب فوق، اضافه کرد: قیمت تمام شده پوشاک در کشور به دلایل مختلف مانند هزینه حمل و نقل، گمرک و ... بسیار بالاتر از پوشاک چینی

سال شاهد برگزاری بهتر و آبرومندانه‌تر آن هستیم حتی به جرات می‌توان اعلام کرد که تاکنون هیچ نمایشگاه پوشاکی با چنین کیفیت مناسبی در ایران برگزار نشده است.

مدیرعامل طرح بافت رایان اذعان داشت: با توجه به کیفیت بسیار بالای برگزاری نمایشگاه مذکور، به مسئولان ذی ربط شهرداری پیشنهاد داده‌ام که در سال‌های آینده با سرمایه‌گذاری شهرداری و بخش خصوصی، از شرکت‌های خارجی جهت بازدید دعوت به عمل آید اگرچه یافتن مخاطبان مناسب این

نقدینگی پایین جامعه و آشنایی مردم با کیفیت محصولات داخلی، کالای خود را بدون سود در نمایشگاه عرضه کردیم.

وی که مدعی بود نیو کالکشن خود را به نمایشگاه برده است، از برخی تولیدکنندگان که اوت لت عرضه میکردند و بدین وسیله حقوق مشتریان را در نظر نمی گرفتند گله مند بود و گفت: کسانی که کالای تولیدی سال گذشته خود را در نمایشگاه به قیمت امسال به فروش می رسانند هم به ما و هم به مصرف کنندگان ضربه میزنند. ارفعی در ادامه مدعی شد که کالای تولیدی او قابل رقابت با کالای ترک است و گفت این ادعا با مصرف این کالا اثبات می شود.

وی در بخش دیگری از سخنانش گفت تولید پوشاک داخلی جوابگوی نیاز داخل نیست زیرا مواد اولیه کافی

برگزاری آن قدرانی به عمل آید. وی ضمن اشاره به استقبال چشمگیر و گسترده مردم از نمایشگاه مذکور، عنوان داشت: خوشبختانه تبلیغات برگزاری نمایشگاه زنان و تولید ملی بسیار گسترده بود و همین موضوع باعث شد که نمایشگاه با چنین استقبال خوبی از سوی مردم مواجه گردد.

فقیدنو اذعان داشت: شرکت نارین در نمایشگاه زنان و تولید ملی هم با کلکسیون جدید و هم تولیدات فصل گذشته حضور پیدا کرده است و محصولاتی که به زعم ما فروش چندان خوبی در بازار ندارد در این نمایشگاه عرضه نکرده ایم. مدیر نارین که هفته گذشته در نمایشگاه پوشاک تهران (ایران مد) نیز حضور داشت: اطلاع رسانی اندک و تبلیغات محدود مربوط به برگزاری این نمایشگاه را یکی از نقاط ضعف برشمرد

در سیستم نمایشگاه، ثبت و ضبط می شود تا امکان استخراج آمار و اطلاعات از تعداد بازدیدکنندگان و ... تسهیل گردد.

مدیر فروشگاههای زنجیره ای سرزمین شاد افزود: به پیشنهاد برخی از دوستان، برای نخستین بار در نمایشگاه زنان و تولید ملی شرکت کردیم و به عرضه محصولات خود با قیمت بسیار مناسب پرداختیم. البته این حضور بیشتر برای کسب تجربه و آشنایی با فضای نمایشگاه بود و در دوره های بعدی با غرفه وسیع تر و امکانات بیشتر شرکت خواهیم کرد.

حضور برندهای خارجی پوشاک؛ بایدها و نبایدها
لیلا فقیدنو- مدیر شرکت تولیدی پوشاک نارین- با اعلام این مطلب که حمایت دولت از برندهای ایرانی پوشاک بسیار ضعیف است، اذعان داشت: بیش از ۷۰ درصد پوشاک راحتی کشور از طریق قاچاق تأمین می شود.

وی در مورد ورود رسمی برندهای خارجی به بازار پوشاک ایران گفت: انتقادی نسبت به این مطلب وجود ندارد زیرا شاهد ورود محصولات با کیفیت و متنوع به کشور خواهیم بود اما دولت باید سیاست هایی مدنظر قرار دهد تا حضور این برندها به ناپودی تولیدکنندگان ایرانی منتهی نشود.

فقیدنو پیشنهاد کرد که ورود برندهای خارجی به کشور مشروط بر واگذاری بخشی از تولید به تولیدکنندگان ایرانی شود به این ترتیب چرخه تولید ایران از حرکت باز نخواهد ایستاد و حضور برندهای خارجی به عرضه در پاساژهای لوکس محدود نمی شود.

مدیر تولیدی نارین، کمبود متخصص توانمند در زمینه مدیریت، طراحی و بازاریابی را یکی از نقاط ضعف صنعت پوشاک کشور برشمرد و گفت: متأسفانه اغلب دانشگاه های ایران، فارغ التحصیلان را با حداقل دانش و اطلاعات تحویل جامعه می دهند و مدت طولانی به طول می انجامد تا یک فارغ التحصیل دانشگاه پس از استخدام در یک کارخانه یا واحد تولیدی، با کار در فضای صنعت آشنا شود و تجربه کسب کند.

وی در بخش دیگر این گفت و گو، عنوان داشت: نمایشگاه زنان و تولید ملی یکی از بهترین نمایشگاههایی است که در زمینه صنعت پوشاک برگزار می شود و جا دارد از زحمات و تلاش های مدیران



وجود ندارد. به عنوان مثال بنده برای تولید کاپشن هم نیروی انسانی دارم و هم ماشین آلات اما پارچه موجود نیست. البته خوشبختانه در تولید پارچه تریکو تولیدکنندگان ما حرف های زیادی برای گفتن دارند.

وی در ارتباط با وظایف مسئولین در حمایت از تولید داخلی گفت متأسفانه مسئولین بیشتر حرف می زنند تا اینکه عمل کنند. به عنوان مثال در همین نمایشگاه ها، یک کار گروهی تشکیل شود و تنها به کسانی اجازه ورود داده شود که تولید کننده کالا هستند و کالای داخلی را به نمایش و فروش میگذارند.

و گفت: به عنوان یک تولیدکننده، حضور در نمایشگاه های مختلف را جهت برندسازی، ضروری می دانم و علی رغم مشکلات متعدد در نحوه اجرای نمایشگاه های مختلف، در آنها حضور فعال پیدا می کنیم.

اگر چرخ پوشاک بچرخد چرخ کل اقتصاد می چرخد

ارفعی- مدیر عامل شرکت دودوک- سطح نمایشگاه زنان و تولید ملی را از لحاظ دکوراسیون و احترام به مشتری بسیار بالا دانست و گفت به علت رکود و

وی در ادامه افزود: اگر دولت واقعا قصد حمایت از تولید را دارد همین که به انحاء مختلف به تولید کننده فشار نیاورد کافی است. زیرا ما با فشار کارگر در ارتباط هستیم و اشتغالزایی می کنیم. اگر چرخ پوشاک بچرخد چرخ کل اقتصاد این کشور به حرکت در می آید زیرا پوشاک بعد از نفت و طلا حرف سوم را در دنیا می زند زیرا یک نیاز اساسی برای بشریت است. اما در کشور ما به این بخش توجهی نمی شود و مدام به وسیله شهرداری و دارایی و تعزیرات سنگ پیش پای تولید انداخته می شود. برای گرفتن وام هم باید بهره های بالا بپردازیم. در واقع کسانی که در این بخش فعالیت میکنند رزمنده هستند چرا که بقا در این بخش آن هم در برابر کالاهای ترک و چین کار آسانی نیست، مگر با عشق و عرق در غیر اینصورت از لحاظ منافع

یا دولت ترکیه در سال گذشته که تولید کنندگان در نمایشگاه تهران حضور یافتند به آنها بابت هزینه های ایاب و ذهابشان هم سوسید داد. اما دولت ما هر تولید کننده ای که بیشتر تولید کند و بزرگتر شود بیشتر تحت فشار قرار می دهد. متأسفانه دولت به هر بخش که وارد می شود آن بخش نابود می شود.

دولت دخالت نکند، حمایت هم نکند

بنیامین اسلامی - مدیر عامل پوشاک آندیا - در ارتباط با طرح کوثر گفت ما تولید کنندگان در این طرح به خانمهایی که شاغل نیستند آموزشهایی را می دهیم و پس از آنکه توانمند شد در این صنف مشغول به کار می شوند. شهرداری هر ساله دو مرتبه نمایشگاه برگزار می کند و این افراد در کنار برندهای برتر غرفه می

اگر استقبال شود در تیراژ انبوه تولید میکنم. تقریباً ۵۰ درصد تولیدات من در نمایشگاه نیو کالکشن است و ۵۰ درصد آن تولید روتین شرکت است.

وی در ادامه افزود برندهایی مانند ماکسیم و آیسلند در دوره های قبلی فروش نداشتند و به این علت غرفه شان تا حدودی خلوت دیده میشد و چون سیاست این نمایشگاه بر فروش بود برند ماکسیم حضور نیافت اما در حال حاضر برند آیسلند در این نمایشگاه غرفه زیبایی طراحی کرده و اجناس خود را هم به فروش می رساند و از این بابت نیز رضایت دارد. برخی از برندها هم مانند پاتن جامه که در نمایشگاههای گذشته کالای چینی به فروش می رساندند در این دوره اجازه حضور نیافتند.

اسلامی بهترین حمایت دولت از تولید کنندگان را عدم مداخله در تولید بخش خصوصی دانست. وی گفت: اخیراً اتحادی بین صنعتگران بخش پوشاک به وجود آمده است که این به خودی خود به رشد این بخش کمک میکند. ضمن اینکه ورود محصولات خارجی هم لطمه ای به تولید داخلی نمی زند.

اسلامی در ادامه گفت دولت اگر قرار است حمایتی انجام دهد از دولت ترکیه الگو برداری کند که با چه ابزارهایی از تولیدات داخلی خود حمایت می کند. دولت در ابتدا باید برند را معنی کند و مجتمع های تجاری بزرگ را موظف کند که ۷۰ درصد فروشگاه هایشان را در اختیار برندها قرار دهند. حمایت دیگر دولت می تواند در غالب ایجاد تسهیلات جهت نوسازی ماشین آلات فرسوده کارخانجات باشد.

وی در ادامه در ارتباط با رقابت پذیر بودن کالای داخلی با مشابه خارجی آن گفت: ۸۰ درصد کالاهای موجود در بازار اجناس ایرانی هستند که مارک خارجی به آنها زده اند. اگر به تولید کنندگان ما فشار ناشی از مالیات و بیمه و دیگر هزینه های سربار وارد نشود مطمئن باشید کیفیت کالای ایرانی از کالای خارجی هم بالاتر می رود. علت ورود کالای خارجی قیمت تمام شده بالای کالای داخلی است که با کاهش آن، مطمئن باشید کالای خارجی وارد نمی شود. وی در آخر مشتری مداری را اولین فاکتور برای رشد تولید و فروش دانست.

اصلاح فرهنگ خرید کالای ایرانی بزرگترین دغدغه تولید داخل

شاهرخ جعفری - مدیر سله بن - با بیان اینکه شش



گیرند تا خودشان را معرفی کنند در واقع در این نمایشگاه برندهای برتر در کنار کارگاه های توانمند سازی قرار می گیرند تا این کارگاهها هم دیده شوند. این نیروهایی که از طریق شهرداری بعنوان نیروی کار معرفی می شوند خانم هایی هستند که نه توانایی تولید و نه تجربه و نه اطلاعاتی در این زمینه ندارند و ما این امکانات را برای آنها فراهم میکنیم.

وی گفت اکثر تولید کنندگان در این نمایشگاه کار روز و فصل را ارائه می دهند. بنده شخصا محصولی را در تیراژ محدود تولید میکنم و در نمایشگاه عرضه میکنم.

مالی چیزی دستگیر تولید کننده نمی شود ما امروز می فروشیم و چک برای شش ماه آینده دریافت می کنیم و این برای ما توجیه اقتصادی ندارد.

وی در ادامه گفت بنده با حضور برندهای خارجی مشکلی ندارم اما بشرطی که مواد اولیه من هم بسادگی تامین شود و یا دولت از صنعت نساجی حمایت کند یا اجازه تامین مواد بسادگی بدهد. دولت چین با کم آبی که سه سال پیش با آن مواجه شد پنبه دنیا را خریداری کرد و آن را با نصف قیمت در اختیار تولید کننده اش قرار داد و بدین صورت از تولید کننده اش حمایت کرد

شد که شهرداری حمایت بیشتری کند و تولیدکنندگان هم کالاهای با کیفیت بالاتر و مدل‌های جدید تر را به نمایش بگذارند که همین اتفاق هم افتاد و بسیاری از تولیدکنندگان، بالای ۷۰ درصد از کالاهای خود را به نیو کالکشن اختصاص داده‌اند. این نمایشگاه تمام مزایای کافی از جمله دیده شدن و بازاریابی بین مراکز خرید و فروشگاه‌ها و ارتباط داشتن با مردم و مسئولین و رسانه‌ها را برای ما داشته است. خوشبختانه نمایشگاه بوستان گفتگو در میان مردم به خوبی جا افتاده است و حتی شاهدیم که علیرغم رکودی که در بازار شاهد هستیم در این نمایشگاه خانواده‌ها از یک غرفه از ۵۰۰ هزار تومان تا یک میلیون تومان خرید می‌کنند و بیانگر این واقعیت است که اگر دولت واقعا حمایت کند و مراکز خرید و نمایشگاه‌های این چنینی را برای تولیدکنندگان

کند
فستیوالی برای فروش پوشاک ایرانی
حمید عظیمی - مدیرعامل شرکت تولیدی پوشاک وان بای وان - عنوان داشت: هدف از اجرای طرح کوثر اشتغال‌زایی برای زنان سرپرست خانوار است و به این ترتیب فضاهایی به صورت رایگان در اختیار تولیدکنندگان پوشاک قرار می‌گیرد تا نیروهای انسانی پس از آموزش، به استخدام این قبیل واحدهای تولیدی در آیند به این ترتیب هم برای زنان سرپرست خانوار اشتغال ایجاد می‌شود و هم بخشی از قیمت تمام شده واحدهای تولیدی با توجه به فضای رایگانی که در قالب طرح کوثر (توسط شهرداری) در اختیارشان قرار می‌گیرد، کاهش پیدا می‌کند.
 عظیمی ادامه داد: متأسفانه برخی از زنان سرپرست

دوره متوالی به همراه سایر تولیدکنندگان در نمایشگاه بوستان گفتگو تحت عنوان برندهای پوشاک زنان و تولید ملی حضور مستمر داشته است گفت: بهتر است از این نمایشگاه به نام فستیوال فروش یاد کنیم در این فستیوال صرفاً تولیدکنندگان پوشاک - که همه تولیدات آنان داخلی است - حضور یافته‌اند. حتی برندهای بزرگی که تولیداتی چینی دارند علیرغم نام بزرگشان اجازه حضور نیافته‌اند. در نتیجه به جرات میتوان گفت همه شرکتهایی که در این نمایشگاه حضور دارند برندهای ایرانی هستند که فقط محصولات داخلی را عرضه می‌کنند.

جعفری گفت: متولی این نمایشگاه شهرداری تهران می باشد و خوشبختانه توانسته ارتباط نزدیکی با تولیدکنندگان برقرار کند و به دیدگاه‌ها و نظرات تولیدکنندگان احترام می‌گذارد و نظرات و پیشنهادات این شرکت‌ها را برای تصمیم‌گیری در اولویت قرار می‌دهد. به عنوان مثال برای ورود برند جدید از تولیدکنندگان سوال می‌کند که آیا این برند در نمایشگاه حضور یابد یا خیر؟ و زمانی که تولیدکنندگان صلاحیت او را تایید نکنند و یا اینکه اعلام کنند که این شرکت کالای خارجی به فروش می‌رساند به هیچ عنوان اجازه حضور به آن داده نمی‌شود.

جعفری در ادامه با اشاره به لزوم حمایت از تولید داخل گفت: شهرداری تهران که این نمایشگاه را برگزار کرده، با دید حمایتی این کار را انجام داده و تلاش کرده تا با حمایت از تولیدکنندگان داخلی و تشویق آنها به حضور در این نمایشگاه و عرضه محصولات خود، فرهنگ مصرف کالای ایرانی را ترویج دهد و به مردم کمک کند تا نگاهشان را نسبت به کالای داخلی در مقایسه با کالای خارجی اصلاح کنند که جا دارد از این حرکت فرهنگی شهرداری تهران در این زمینه تقدیر کنیم و دیگر نهادهای ما نیز همچون رسانه ملی باید با این نگاه به حمایت تولید داخل بیایند.

جعفری افزود: ماهیت شکل‌گیری نمایشگاه زنان و تولید ملی در این ۵ سال فروش اوت‌لت بوده است که تولیدکنندگان در آن حضور می‌یافتند و کالای خود را از لحاظ کیفی و طراحی تضمین می‌کردند و مدل‌های قدیمی خود را به نمایش و فروش می‌گذاشتند اما در حال حاضر ماهیت آن تغییر کرده است و امسال با جلساتی که شهرداری با تولیدکنندگان داشت قرار بر این



فراهم کند و حتی اگر نمایشگاه‌های دائمی با فصلی مشابه در مناطق مختلف تهران در اختیار تولیدکنندگان واقعی قرار دهد برندهای داخلی ما به راحتی قابل رقابت با برندهای قاچاق و وارداتی خواهند بود.

وی با بیان اینکه یکی از بزرگترین مشکلات واحدهای پوشاک اصلاح فرهنگ مصرف کالای ایرانی است از مسئولین خواست تا به جای حمایت‌های شعاری از صنعت نساجی و پوشاک به تولیدکنندگان داخلی بها دهند و بستری فراهم کنند تا تولیدکنندگان بتوانند بدون دغدغه کالای خود را تولید و به بازار عرضه

خانوار علی‌رغم گذراندن دوره‌های آموزشی، همچنان مهارت کافی برای فعالیت در واحد تولید پوشاک ندارند که این موضوع به تدریج مشکلاتی را برای مدیران مجموعه به وجود می‌آوردند.

وی ضمن اشاره به این مطلب که نمایشگاه زنان و تولید ملی بیشتر حالت «فستیوال فروش» دارد، اذعان داشت: اگر مسئولان برگزاری این نمایشگاه می‌خواهند به سرنوشت نمایشگاه‌های مصلی و ... مبتلا نشوند یا مردم به این نتیجه نرسند که در این نمایشگاه اجناس در انبار مانده و بی کیفیت عرضه می‌شود باید سطح

برگزاری نمایشگاه را ارتقا دهند و محصولات متنوع، به روز و با کیفیت در معرض مشاهده مصرف‌کنندگان قرار گیرد.

این تولیدکننده پوشاک نوزاد و بچه‌گانه افزود: برندهای برتر پوشاک در چهار روز اول نمایشگاه به عرضه محصولات فصل گذشته (Outlet) پرداختند و فروش محصولات جدید را به روزهای پایانی نمایشگاه موکول می‌کنند.

نویت حمایت است نه شعار!

مجید فخار - مدیرعامل شرکت جامه پوش آرا - بیان داشت: متأسفانه حمایت دولت از برندهای پوشاک ایرانی در سطح بسیار ضعیفی قرار دارد اگرچه دولت‌های مختلف شعارهای بسیار زیبایی جهت حمایت از تولید

تولیدکنندگان بتوانند در شرایط مناسب‌تری به فعالیت ادامه دهند اما متأسفانه شرایط اقتصادی و صنعتی طی دو سال گذشته به نحوی بوده که بسیاری از تولیدکنندگان پوشاک یا فعالیت را متوقف کرده‌اند و یا حجم تولید را به نصف کاهش داده‌اند.

فخار ادامه داد: واحدهایی که توانمندی کمتری دارند بسیار زودتر از گردونه تولید خارج می‌شوند و واحدهایی که سابقه و سرمایه نسبتاً بیشتری دارند اگرچه در شرایط فعلی، زبان‌ده هستند اما تاب و تحمل بیشتری دارند و به امید فرا رسیدن آینده بهتر، شرایط دشوار امروز را تحمل می‌کنند، به هر حال صبر و تحمل و ظرفیت چنین واحدهایی نیز حدی دارد و باید هر چه زودتر تدابیر موثر برای خروج از تورم اندیشیده شود.

مدیرعامل جامه پوش آرا تصریح کرد: راهکارهای

قابل توجهی دست خواهد یافت. فخار افزود: راهکارهای ارائه شده توسط تشکل‌های نساجی و پوشاک باید مورد توجه دولتمردان قرار گیرد، نهایت بهره‌برداری از آن را به عمل آورند و نقش بخش خصوصی را در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی افزایش دهند.

وی در مورد هفتمین نمایشگاه زنان و تولید ملی نیز گفت: نمایشگاه نسبتاً خوبی است و از شهرداری تهران بابت برگزاری چنین نمایشگاه‌هایی که با هدف معرفی برندهای معتبر و برتر صنعت پوشاک ایران برگزار می‌شوند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم. محل برگزاری و سالن‌ها در سطح مطلوبی هستند اگرچه پارکینگ نمایشگاه، وسعت چندان مناسبی ندارد.

فخار ضمن اشاره به این مطلب که با توجه به امکانات گسترده شهرداری، می‌توان در مناطق مختلف شهر تهران، چنین نمایشگاه‌هایی را با حضور تولیدکنندگان پوشاک برگزار نمود، پیشنهاد برپایی «نمایشگاه‌های دائمی» را مطرح نمود و گفت: واقعیت این است که در کشورهای پیشرفته، نمایشگاه‌های دائمی وجود دارد که برخی از آنها، ارائه‌کننده محصولات فصل گذشته با قیمت مناسب هستند، در برخی نیز محصولات جدید برندهای مختلف عرضه می‌شود. در چنین نمایشگاه‌هایی محصولات متنوع به صورت مستقیم از تولیدکننده در اختیار مصرف‌کننده قرار می‌گیرد.

مدیرعامل جامه پوش آرا یادآور شد: تولیدکنندگان پوشاک از این نمایشگاه‌ها حمایت کامل به عمل خواهند آورد زیرا تولیدات اصیل (اورجینال) خود را در این نمایشگاه عرضه می‌کنند و زمانی که مصرف‌کننده متوجه شود تمام محصولات موجود در نمایشگاه، اصیل هستند (نه کپی‌برداری توسط کارگاه‌های کوچک) با اطمینان بیشتری خرید خود را انجام می‌دهند، از طرف دیگر میزان سودی که عمده فروش و تک‌فروش به روی محصولات مختلف به دست می‌آورند، کاهش پیدا می‌کند و تولیدکننده می‌تواند سرمایه‌های خود را از قسمت پخش به تقویت زیرساخت‌های تولیدی، نوسازی و بازسازی تجهیزات کارخانه، ارتقای دانش فنی و تکنولوژی، انتقال دهد با این اقدام، علاوه بر بهبود بنیه مالی شرکت‌ها، فشار کمتری به سیستم‌های پولی و مالی کشور وارد خواهد شد.

به گفته فخار، یکی دیگر از مزایای برگزاری



خروج از بحران را در جلسات مختلف با مدیرکل دفتر نساجی و پوشاک وزارت صنعت (سرکار خانم نصراللهی) در میان گذاشته‌ایم که در نهایت موجب تصویب بخشنامه‌ای شد که بیست سال منتظر تحقق آن بودیم! (براساس بخشنامه جدید وزارت صنعت، عرضه پوشاک وارداتی (واردات رسمی) در بازار مصرف از جمله واحدهای صنفی و تجاری از ابتدای آبان ۹۴ منوط به الصاق برچسب شناسه کالا (کد GSI) خواهد بود) در صورت عملیاتی شدن این بخشنامه، صنعت پوشاک کشور متحول خواهد شد و به رشد و بالندگی

سر می‌دهند اما نکته مهم برای تولیدکنندگان، عملی شدن این شعارهاست.

وی اضافه کرد: هیچ شکی نیست که دولت جدید با مشکلات متعددی دست و پنجه نرم می‌کند اما مردم و تولیدکنندگان نسبت به آن، امیدها و به تبع انتظارات زیادی دارند متأسفانه این انتظارات به‌خصوص طی یک‌سال اخیر به نتیجه خاصی منجر نشده است.

به اعتقاد مدیرعامل جامه پوش آرا، با توجه به توافقات هسته‌ای ایران و ۵+۱، به نظر می‌رسد دولت باید به سمت ایجاد فضای آزاد اقتصادی گام بردارد تا

نیاز مشتری را ارائه دهند. امروز مصرف کننده درک کافی را از کالایی که خریداری می کند دارد و هدف ما از تولید داخلی با کیفیت نیز افزایش این گروه از مشتریان است. وی که اذعان داشت نزدیک به ۳ سال است که با شهرداری همکاری‌هایی را دارد گفت: شهرداری هرسال با قدرت و کیفیت بیشتری نمایشگاه را برگزار می کند و بعد از نمایشگاه نیز جلساتی را با تولیدکنندگان ترتیب می دهد که در آن نقطه ضعف‌ها عنوان می شود تا برای دوره‌های بعدی برطرف شود. یکی از نقاط ضعف حضور برخی از واردکنندگان و فروش کالای چینی در این نمایشگاه طی سال‌های گذشته بود که خوشبختانه امسال با آن برخورد شده است. منصوری در بخش دیگری از سخنانش گفت دولت نه تنها کوچکترین حمایتی از تولیدکنندگان

یا کاهش قیمت این بخش را شکوفا کنند. دولت همین که فرهنگسازی مصرف کالای ایرانی را انجام دهد خدمت بزرگی به صنعت پوشاک کرده است. وقتی تولیدکننده روز به روز فروش کالایش افزایش یابد قطعاً تولید خود را توسعه خواهد داد و زمانی خواهد رسید که تولیدکنندگان داخلی بازار داخل کشور را پوشش می دهند ضمن اینکه کیفیت این کالاها نیز افزایش می یابد و قابیبت رقابت با کالای خارجی را پیدا می کنند. چرا که افزایش کیفیت لازمه حضور در بازار رقابتی است.

دولت اگر می خواهد حمایتی کند در بخش بیمه و مالیات کمک کند

منصوری -مدیرعامل شرکت آی نور بی بی- که سابقه

نمایشگاه‌های دائمی این است که تولیدکننده از نزدیک در جریان نیازها و سلیقه مصرف کنندگان قرار می گیرد. این تولیدکننده پوشاک اذعان داشت: متأسفانه یکی از مشکلات فرهنگی کشور این است که مردم تصور می کنند در نمایشگاه‌ها، محصولات با قیمت بسیار نازل عرضه می شود به این ترتیب تولیدکننده علی‌رغم میل باطنی خود، مجبور می شود که در نمایشگاه‌های مختلف، محصولات جدید را بسیار محدود عرضه نماید و تولیدات فصل گذشته را با حجم وسیع‌تر و قیمت ارزان به فروش برساند.

فخار اضافه کرد: مصرف‌کنندگان باید متوجه این موضوع شوند که (برای مثال در نمایشگاه زنان و تولید ملی) نباید از برندهای برتر پوشاک، انتظار حراج محصولات استوک و یا بی کیفیت داشته باشند! بلکه برای حمایت از تولیدکننده و تولید ملی به خرید محصولات جدید، متنوع، به روز و با قیمت رقابتی بپردازند؛ به اعتقاد من این مشکل با کمک رسانه‌ها و از طریق فرهنگ‌سازی به تدریج رفع خواهد شد.

پیشرفت: بدون نیاز به حمایت دولت، تنها با افزایش کیفیت و کاهش قیمت

جهانگیری -مدیرعامل شرکت ولوله- نمایشگاه زنان و تولید ملی را به جهت فروش کالا بسیار مناسب دانست و گفت نمایشگاه امسال از لحاظ غرفه سازی و ارائه خدمات به تولیدکنندگان و مشتریان بسیار عالی بود. وی در ادامه به خدمات ارائه شده توسط برگزارکنندگان مثل وسایل ایاب و ذهاب برای مشتریان اشاره نمود و گفت اینکه از میدان اصلی شهر بصورت دائمی اتوبوس‌هایی قرار داده شود تا مردم را به نمایشگاه بیاورند حرکت بسیار خوبی است.

جهانگیری گفت اگر این نمایشگاه‌ها به صورت دائمی برگزار شوند ممکن است ماهیت آنها تغییر کند و به مرکزی برای فروش اجناس استوک تبدیل شود. هرچند که در حال حاضر هم تا حدودی محصولات اوت لت در نمایشگاه به فروش می رسد اما تعداد آنها بسیار کم است و بیشتر مربوط به پوشاک بچه گانه است.

وی در ارتباط با حمایت از صنعت پوشاک گفت من به حمایت دولت زیاد خوشبین نیستم و معتقدم که تولیدکنندگان خودشان باید چه از لحاظ افزایش کیفیت



نمیکنند بلکه گاهی سدی در برابر تولید است. دولت اگر بخواهد حمایتی کند در بخش بیمه و مالیات کاری انجام دهد. وی در ارتباط با رقابت پذیری کالای ایرانی در برابر کالای ترک گفت: در نمایشگاه سال گذشته، که همزمان با حضور ترکه‌ها برگزار شد مشتریان ترک شرکت ما از مشتریان ایرانی بسیار بیشتر بودند و باور نمی کردند که کالاهایی با این کیفیت بالا، کالاهای ایرانی هستند. تولیدکنندگان ایرانی با اتحاد بیشتر و با یک حمایت معقول می توانند حتی کالایی با کیفیت بالاتر از کالای خارجی تولید کنند.

شش دوره حضور در نمایشگاه زنان و تولید ملی را داشته است گفت: کیفیت این دوره نمایشگاه در سطح بالایی قرار دارد و برندهای بیشتری هم حضور دارند. وی گفت نمی توان گفت که محصولات ارائه شده در این نمایشگاه اوت لت است. به هر حال هرکسی از حضور در نمایشگاه یک هدفی را دنبال می کند. هدف شرکت ما این است که تولید داخلی و کار روز را ارائه دهیم. ولی چون ذهنیت مردم از نمایشگاه، محصول اوت لت است این باعث می شود که برخی از تولیدکنندگان محصول اوت لت متناسب با

روند رو به بهبود بازار فرش ماشینی



اشاره:

هفتمین نمایشگاه بین‌المللی فرش ماشینی و کف پوش تهران در سالن‌های ۶-۷، ۸-۹، ۱۱-۱۰ و ۲۷ محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد. در این نمایشگاه انواع کف‌پوش، فرش ماشینی موکت، نخ فرش ماشینی، شرکت‌های فعال در بخش طراحی فرش، انواع قطعات و ماشین‌آلات مربوطه و مواد اولیه در معرض مشاهده صنعتگران، مدیران، کارشناسان و فعالان صنایع نساجی و کف‌پوش قرار گرفت.

گزارشی از برگزاری هفتمین نمایشگاه بین‌المللی کف‌پوش، موکت و فرش ماشینی و صنایع وابسته

شرکت رسیده که ۵ درصد کاهش یافته و تغییری در تعداد شرکت‌های خارجی به وجود نیامده است. وی ادامه داد: بسیاری از غرفه‌داران معتقدند که در شهریورماه، اغلب خانواده‌ها به دلیل تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها به مسافرت می‌روند بنابراین بهتر است نمایشگاه‌های نساجی به اواخر مهرماه یا اوایل آبان‌ماه موکول شود.

مدیرعامل گروه صنعتی موکت همدان ضمن اشاره به بازدید وزیر صنعت - آقای مهندس نعمت‌زاده، معاون وزیر - آقای مهندس خسرو تاج - و آقای دکتر رحمانی - رئیس کمیسیون صنایع مجلس شورای اسلامی - از نمایشگاه نساجی، فرش ماشینی و پوشاک بیان داشت: توجه مسئولین امر نسبت به توانمندی‌های صنایع نساجی جلب شده بود و به خوبی دریافتند که این صنعت نیازمند حمایت ویژه است که این قانون مبارزه با قاچاق تصویب و ابلاغ شده و با این اقدام، قطعاً واردات بی‌رویه کنترل خواهد شد.

وی تصریح کرد: باید با اتخاذ تدابیر موثر، قیمت تمام شده محصولات را کاهش دهیم که در این راستا باید مسائلی مانند مالیات بر ارزش افزوده، بیمه‌های تأمین اجتماعی بهره‌بر بالایی بانکی و قیمت بالای مواد اولیه، مورد تجدیدنظر جدی دولت‌مدان و قانون‌گذاران قرار گیرد در صورت رفع این موانع، نه تنها قادر به رقابت هستیم بلکه بازارهای جدیدی را نیز به دست خواهیم آورد.

معرفی و عرضه تجارت الکترونیکی فرش را ضروری برشمرد و سپس گفت: رفع بخشی از مشکلات مانند رکود اقتصادی برخی از کشورها و بحران‌های جهانی از دسترس ما خارج است اما حل بعضی از مشکلات در اختیار ماست و دولت و بخش خصوصی باید به کمک همدیگر این مشکلات را برطرف نمایند.

گفت‌وگو با غرفه‌داران هفتمین نمایشگاه فرش ماشینی و کف‌پوش تهران

صنایع نساجی، نیازمند حمایت ویژه دولت‌مدان است «گروه صنعتی موکت همدان» تولیدکننده موکت نمدی، ژئوتکستایل، رزین‌های صنعتی و الیاف پلی‌پروپیلن است. به گفته دکتر علیمردان شیبانی - مدیرعامل - با توجه به ادغام نمایشگاه‌های نساجی، کف‌پوش و پوشاک، بازدیدکنندگان تخصصی و مخاطبان واقعی در نمایشگاه حضور یافتند؛ تنوع محصولات هم در سه نمایشگاه به خوبی محسوس بود.

وی سپس به ارائه آماری از مترائ، تعداد غرفه‌داران داخلی و خارجی نمایشگاه فرش پرداخت و گفت: مترائ کل نمایشگاه در سال گذشته ۲۰۸۸۰ متر بود که ۱۶۳ شرکت داخلی و خارجی (از ۱۰ کشور) شرکت کرده بودند و نمایشگاه امسال در فضایی به وسعت ۲۲۱۰۷ متر مربع برگزار شد که نسبت به سال گذشته ۶ درصد رشد کرده است. تعداد شرکت‌های داخلی به ۱۵۵

این نمایشگاه روز جمعه همزمان با نمایشگاه نساجی تهران و نمایشگاه پوشاک توسط مهندس محمدرضا نعمت‌زاده - وزیر صنعت، معدن و تجارت - و هیئت همراه، مدیرکل دفتر نساجی وزارت صنعت و نمایندگان تشکلهای مختلف نساجی و فرش ماشینی افتتاح شد. پس از افتتاحیه رسمی نمایشگاه، وزیر و همراهان از غرفه‌های مختلف نمایشگاه بازدید به عمل آوردند و شونده مسائل و مشکلات صنعتگران این بخش قرار گرفتند. وزیر صنعت در حاشیه بازدید از غرفه‌های نمایشگاه فرش ماشینی و کف‌پوش عنوان داشت: علاوه بر انجام اقدامات لازم برای توسعه بازار داخلی فرش و ایجاد انگیزه‌های لازم بر استفاده آن در آحاد مردم، باید به فراسوی مرزها نیز توجه داشته باشیم و سهم خود را در صادرات فرش دستباف افزایش دهیم.

نعمت‌زاده مواردی مانند افزایش مشوق‌های صادراتی، برندسازی، انجام تبلیغات گسترده و تشکیل کارگروه‌های تخصصی را موجب افزایش سهم صادراتی فرش دانست و گفت: کارگروه تدوین مقررات و آیین‌نامه‌ها با تصویب مجلس شورای اسلامی و دولت، کار صادرات فرش را تسهیل و روان‌تر می‌کند؛ هم‌چنین ایجاد کارگروه تبلیغات در رسانه‌های خارج از کشور با همکاری صاحب‌نظران می‌تواند برای این صنعت موثر باشد. وزیر صنعت، راه‌اندازی سایت تخصصی جهانی فرش با هدف



علیمردان شیبانی - مدیر موقت همندان



محمد برادران - مدیر فرش آیریچک



حسینعلی اسماعیلیان - مدیرعامل فرش آرشام



حمیدرضا مشینری (سمت چپ) مدیرعامل شرکت فرش مشهد اردهال



است؛ همچنین در قالب شرکت تکمیل آفرین، به تکمیل فرش‌های ۷۰۰، هزار و ۱۲۰۰ شانه سایر تولیدکنندگان در شهرک سلیمان صباحی می‌پردازد.

حسنعلی اسماعیلیان بیدگلی-مدیرعامل- گفت: متأسفانه تا پایان تیرماه در بازار رکود شدیدی حکمفرما بود به اندازه‌ای که موجب نگرانی تولیدکنندگان شد اما از اواسط مرداد روند رو به بهبود را طی می‌کند و فکر می‌کنم در شش ماه دوم شرایط بازار بسیار بهتر شود. وی ادامه داد: تولیدات فرش شهریار به عراق و افغانستان صادر می‌شود و قطعاً در صورت رفع تحریم‌ها، امکان صادرات به سایر کشورها را نیز خواهیم داشت.

اسماعیلیان ضمن ابراز خرسندی از حضور در نمایشگاه فرش ماشینی تهران گفت: رنگ‌بندی و تنوع محصولات عرضه شده در نمایشگاه امسال بسیار بالاست.

فرش ماشینی، نماینده شایسته ایران در بازارهای بین‌المللی

«گروه کارخانجات فرش مشهد اردهال و سروش پایتخت» در سبد کالایی خود سعی کرده انواع سلاقی بازار را تامین کند به همین دلیل فرش‌های پلی‌استر، اکریلیک، ویسکوز، پلی‌پروپیلن را عرضه می‌کند و تقریباً تقاضا برای تمام این فرش‌ها در نمایشگاه‌های داخلی و خارجی وجود دارد.

حمیدرضا مشینری-مدیرعامل شرکت فرش مشهد اردهال- اظهار داشت: اولین فرش ماشینی ۱۲۰۰ شانه با تراکم ۳۶۰۰ را تولید کرده‌ایم که در دنیا، بدون رقیب و کم‌نظیر است و از مواد اولیه خاصی در بافت فرش استفاده می‌شود که از نظر کیفی شباهت بسیاری به فرش دستباف دارد. در قیمت‌گذاری این محصول نیز نهایت دقت را به عمل آورده‌ایم تا اجحافی به مصرف‌کننده نشود؛ همچنین مصرف‌کننده‌ای که آرزوی استفاده از فرش دستباف ایرانی دارد اما به دلیل قیمت‌های نجومی آن، قادر به تهیه فرش دستباف نیست بتواند از این فرش استفاده کند.

وی ادامه داد: به اعتقاد من فرش دستباف جایگاه بسیار متفاوتی با فرش ماشینی دارد زیرا فرش دستباف با صرف عمر انسان به ثمر می‌نشیند، جایگاهش بسیار بالاتر از آن است که به عنوان کالای مصرفی مورد استفاده قرار گیرد و باید به عنوان یک گنجینه ارزشمند هنری به آن نگریسته شود. هنر فرش بافی ایران، شهره جهانی دارد و تعداد فرش دستباف بسیار نفیس،

نایب رئیس هیئت مدیره انجمن صنایع نساجی ایران ابراز امیدواری نمود که در سال‌های آینده، نمایشگاه چرم و کفش نیز به سه نمایشگاه نساجی، فرش ماشینی و پوشاک اضافه شود زیرا این صنعت (چرم و کفش) نیز متعلق به خانواده بزرگ نساجی است از سوی دیگر توانمندی‌های فعالان صنایع نساجی در دامنه گسترده‌تری به نمایش عموم در خواهد آمد و شاهد جنب و جوشی خاصی در نمایشگاه خواهیم بود. مطلب دیگر این‌که روزهای برگزاری نمایشگاه نیز افزایش خواهد یافت؛ انجمن صنایع نساجی نیز پیشنهاد کرده ساعت کاری نمایشگاه از ۳ بعدازظهر تا ۱۰ شب باشد که این مورد در دست بررسی مسئولین مربوطه قرار دارد.

هنوز تغییر چندانی در بازار به وجود نیامده است

«فرش آیریچک» با بیش از چهل سال تجربه و بهره‌گیری از نیروهای متخصص و مجرب توانسته جایگاه قابل توجهی در بازار فرش ماشینی کشور به دست آورد و یکی از بزرگ‌ترین صادرکنندگان فرش ماشینی به کشورهای مختلف به شمار می‌آید.

محمد برادران-مدیرعامل- ضمن اشاره به تولید فرش ابریشمی مدل قشقایی عنوان داشت: این محصول جدید که با استقبال چشمگیر مصرف‌کنندگان روبرو شده، با دو قیمت (۷۵ هزار تومان و ۶۵ هزار تومان) به فروش می‌رود زیرا برخی از مصرف‌کنندگان توان مالی بالایی برای خرید فرش ندارند و همین موضوع باعث عدم فروش محصولات ما می‌شود به همین دلیل محصول جدید خود را با دو قیمت عرضه می‌نماییم.

وی گفت: علی‌رغم توافقات هسته‌ای، هنوز تغییر چندانی در بازار به وجود نیامده است؛ اگرچه به آینده خوش‌بین هستیم اما بازار در سردرگمی و رکود خاصی به سر می‌برد و فعالان اقتصادی منتظر کاهش قیمت‌ها پس از رفع تحریم‌ها هستند.

برادران در مورد نمایشگاه فرش ماشینی تهران گفت: خوشبختانه در نمایشگاه امسال، بازدیدکنندگانی از عراق و باکو نیز حضور داشتند و طی بازدید از غرفه فرش آیریچک، استقبال خوبی از تولیدات ما به عمل آوردند و خریدهایی نیز انجام دادند.

روند رو به بهبود بازار فرش ماشینی

«شرکت فرش شهریار (برند آرشام)» تولیدکننده فرش ماشینی ۷۰۰ است و به تازگی ماشین‌آلات تولید فرش هزار شانه را نیز نصب و راه‌اندازی نموده



محدود هستند اما در حال حاضر فرش‌های ماشینی بسیار با کیفیتی تولید می‌شوند که با اتکا به آنان می‌توان هنر ایرانی را در سطح دنیا نشر داد تا تمام مردم به اصالت هنر ایرانی پی ببرند.

مشیری اذعان داشت: خداوند را سپاسگزارم که به ما توفیق داد با مشقت فراوان، سعی و کوشش چندین ساله و مذاکره با بهترین کمپانی سازنده ماشین‌آلات فرش ماشینی، مدرن‌ترین دستگاه موجود را تهیه و مسیر بسیار خوبی را سایر همکاران هموار نماییم تا ضمن ارائه محصولات با کیفیت‌تر، ارزآوری فرش ماشینی را افزایش دهند.

وی در مورد نمایشگاه فرش ماشینی تهران گفت: نمایشگاه بسیار مفید و موثری است، دوستان و همکاران بسیاری از غرفه ما بازدید به عمل آوردند و در جریان آخرین محصولات و دستاوردهای این مجموعه قرار گرفتند.

یک‌بارہ معجزه‌های رخ نخواهد داد!

«شرکت فرش هانوفر» فعالیت خود را از سال ۱۳۹۰ آغاز کرد (البته بنیانگذاران این مجموعه سابقه‌ای ۴۰ ساله در صنعت فرش ماشینی ایران دارند) در حال حاضر نیز تولیدکننده فرش ۷۰۰ و ۲۵۵۰ شانه با دستگاه‌های شونهر آلفا ۴۰۰ می‌باشد و نصب و راه‌اندازی فرش‌های ۱۲۰۰ شانه را در برنامه کاری خود قرار داده است.

مجید ضابطی-مدیر فروش- بیان داشت: اغلب نقشه‌ها و طرح‌های فرش ماشینی در بازار مشترک هستند و تولیدکنندگانی موفق هستند که در هنر رنگ‌بندی حرف اول را می‌زنند.

وی ضمن اشاره به تفاوت سلیقه مصرف‌کنندگان در استان‌های مختلف کشور گفت: برای مثال فرش ماشینی با پس زمینه سرمه‌ای فروش در استان‌های غربی، فرش‌های ۱۲ متری در مشهد و فرش‌های ۶ متری در شمال کشور فروش بسیار خوبی دارند که تولیدکننده باید تمام این موارد را به دقت مدنظر قرار دهد.

ضابطی، شرایط تولید و بازار فرش ماشینی را در مقایسه با سال گذشته، کمرورق دانست و گفت: در همین شرایط، تولیدکنندگان فرش ماشینی، دستگاه‌های مدرن و به‌روز خریداری و نصب کرده‌اند تا به تولید محصولات جدید و با کیفیت‌تر بپردازند در این عرصه پر رقابت، تولیدکننده‌ای که طرح و رنگ‌بندی متنوع و جدید روانه بازار مصرف نکند از میدان عقب خواهد

ماند به‌گفته وی، پس از توافقات هسته‌ای، بازار در انتظار بهبود شرایط به سر می‌برد اگرچه به تدریج وضعیت بهتر خواهد شد و یک‌بارہ معجزه‌های رخ نخواهد داد! مدیر فروش هانوفر تصریح کرد: ساعت کار نمایشگاه امسال تا ۶ بعداز ظهر است و بازدیدکنندگان فرصت بیشتری دارند تا در تمام سالن‌های نمایشگاه حضور یابند و در جریان آخرین محصولات و دستاوردهای شرکت‌های مختلف قرار گیرند اما بهتر بود پنج‌شنبه و جمعه، روزهای پایانی نمایشگاه بود تا شاهد استقبال بیشتر بازدیدکنندگان باشیم.

وی، حجم تبلیغات و اطلاع‌رسانی مربوط به برگزاری نمایشگاه فرش ماشینی و کف‌پوش را اندک دانست و گفت: امیدوارم در دوره‌های بعدی شاهد تبلیغات بیشتر و گسترده‌تر باشیم تا تعداد بازدیدکنندگان و شرکت‌کنندگان افزایش یابد.

لزوم توجه به تبلیغات بین‌المللی

«شرکت فرش توس مشهد» محصولات جدید خود را دو ماه پیش از برگزاری نمایشگاه جهت رونمایی در این رویداد صنعتی-تجاری مهیا کرد و به‌گفته جعفر بختیاری-مدیرعامل-نقشه، طرح و رنگ‌بندی آن منحصر به فرد و متعلق به این شرکت می‌باشد، خوشبختانه استقبال از این محصولات بسیار مطلوب و دور از انتظار بود و به لطف خداوند در این نمایشگاه با مشتریان متعددی آشنا شده‌ایم.

بختیاری، تبلیغات اندک نمایشگاه امسال را نقطه ضعف آن دانست و گفت: در صورتی که مجریان برگزاری نمایشگاه، تبلیغات وسیع ملی و بین‌المللی داشته باشند؛ تولیدکنندگان ایرانی به جای صرف هزینه‌های گزاف حضور در دمو تکس با مبالغ مناسبی هم می‌توانند حضور فعال و پرباری در نمایشگاه‌های ایران داشته باشند و هم از حضور بازدیدکنندگان خارجی، بهره‌مند شوند.

وی تصریح کرد: ایتامی میلان از یک‌سال پیش، تبلیغات گسترده خود را آغاز کرد، دمو تکس ترکیه و ایتامی شانگهای نیز اطلاع‌رسانی‌های فراوانی برای نمایشگاه سال آینده خود انجام می‌دهند این در حالی است که حتی در روزهای برگزاری نمایشگاه فرش ماشینی و کف‌پوش تهران هم تبلیغاتی صورت نمی‌گیرد! تمام غرفه‌داران حاضرند مبالغی را جهت انجام تبلیغات داخلی و خارجی تقبل کنند تا شاهد برگزاری یک نمایشگاه موفق و پر رونق باشیم؛ ضمن



مجید ضابطی=مدیر فروش فرش هانوفر



جعفر بختیاری (وسط) مدیرعامل شرکت فرش توس مشهد





شرکت فرش نگین گلستان کاشان



حنیف ضابطی - مدیر فرش و فرش نگین گلستان کاشان



محمد کفاش (سمت راست) مدیر کارخانه گروه صنعتی خاتم



شانه را نیز روانه بازار مصرف خواهد کرد. حنیف ضابطی - مدیر فرش - معتقد بود: پس از توافق هسته‌ای، رکود بازار افزایش پیدا کرد زیرا تمام تولیدکنندگان منتظر کاهش قیمت مواد اولیه، محصول نهایی و ماشین‌آلات بودند و این وضعیت چندین ماه به طول انجامید اما چند هفته‌ای است که به تدریج بازار به روال سابق خود بازگشته است البته قدرت خرید مردم کماکان پایین است.

وی با بیان این مطلب که کیفیت محصولات زرباف پارس به اندازه‌های بالاست که قابل عرضه در بازارهای بین‌المللی است، تصریح کرد: بسیاری از مشتریان جهت صادرات به ما مراجعه می‌کنند اما به دلیل تحریم و عدم گشایش اعتبار، فعلاً امکان صادرات گسترده و مستقیم فراهم نیست و به صورت غیرمستقیم تولیدات زربافت پارس به استرالیا، عراق، افغانستان و قزاقستان صادر می‌شود.

به گفته ضابطی، در سال‌های گذشته، نقشه‌های سنتی فرش ماشینی صادر نمی‌شد اما به دلیل پیشرفت روزافزون اغلب تولیدکنندگان فرش ماشینی در زمینه طرح و نقشه، نظر بازرگانان و مصرف‌کنندگان خارجی نسبت به طرح‌های سنتی فرش ماشینی ایران جلب شده است زیرا چنین دنیایی از طرح، تنوع و رنگ‌بندی فرش ماشینی در دنیا کم‌نظیر است. وی بیان داشت: نمایشگاه امسال در سطح مطلوبی برگزار شد و از حضور در آن خرسندیم.

بدون توقف به تولید ادامه می‌دهیم
«گروه صنعتی خاتم» در زمینه تولید انواع نخ BCF تک لا، تاب‌دار (روفرفی، فرش و گلیم فرش) انواع نخ فریز و هیت ست (تک لا، دو لا و چند لا)، انواع نخ مخلوط متالیک BCF به فعالیت می‌پردازد و «شرکت فرش کاخ» نیز تولیدکننده فرش‌های ۷۰۰ شانه و هزار و ۵۰ شانه اکریلیک است. «فرش خاتم» با دو محصول جدید در نمایشگاه حضور داشت. «فرش هزار شانه ۱۰ رنگ» با برند خاتم که نخ مصرفی بسیار باکیفیت و ظریف این فرش (۳۰ سه‌لا) وارداتی است. دومین محصول «گلیم» است که نخ مصرفی آن تولید همین مجموعه است.

محمد کفاش - مدیر کارخانه گروه صنعتی خاتم - راه‌اندازی خط ریسندگی را یکی از برنامه‌های شرکت متبوع خود اعلام کرد و گفت: به امید خداوند پس از رفع تحریم‌های بین‌المللی، مواد اولیه موردنیاز با کیفیت و سهولت بیشتری تهیه خواهد شد که به

این که نباید خود را به بازار فروش داخلی محدود کنیم و زمانی می‌توان به موفقیت دست یافت که شاهد افزایش حضور شرکت‌کنندگان و بازدیدکنندگان خارجی از نمایشگاه‌های تخصصی نساجی و فرش باشیم. بختیاری افزود: تعامل با دنیا موجب بهبود روند کاری در جامعه اقتصادی و گسترش رونق تولید و صنایع مختلف کشور می‌شود.

نهایت تلاش برای ارائه محصولات متنوع و متفاوت
«شرکت فرش نگین گلستان کاشان» با نام تجاری اسپادانا در سال ۱۳۷۶ در شهرک صنعتی امیرکبیر کاشان تأسیس شد و عمده فعالیت این شرکت تولید انواع فرش‌های ۷۰۰ و ۵۰۰ شانه با تراکم‌های مختلف و فرش‌های کودک و گلیم است.

حامد شریفیان - مدیر بازرگانی - وی ضمن اشاره به برگزاری همزمان سه نمایشگاه نساجی، فرش و پوشاک گفت: اگرچه فرش و نساجی ارتباط بسیار نزدیکی با یکدیگر دارند اما بهتر بود هر یک از نمایشگاه‌ها به صورت جداگانه و با فواصل زمانی مناسب برگزار می‌شد زیرا صنعتگرانی که از استان‌های مختلف جهت بازدید از نمایشگاه، راهی تهران می‌شوند؛ فرصت چندانی برای بازدید از تمام سالن‌های سه نمایشگاه ندارند و یک روز زمان برای بازدید از آن بسیار کم است.

شریفیان از سطح کیفی نمایشگاه ابراز رضایت نمود و گفت: اغلب غرفه‌داران با جدیدترین محصولات خود در نمایشگاه حضور یافته‌اند و نهایت تلاش خود را برای ارائه محصولات متنوع و متفاوت به کار بسته‌اند. البته صنعت فرش ماشینی به دلیل عدم رعایت کپی‌رایت با مشکلات جانبی روبروست برای مثال در اکثر غرفه‌هایی که فرش‌های ۷۰۰ شانه ارائه کرده‌اند، شاهد طرح و نقش یکسان هستند و حرف تازه‌ای برای گفتن وجود ندارد اما خوشبختانه در فرش‌های هزار و ۱۲۰۰ شانه، حرکات جدیدی صورت می‌گیرد امیدوارم در نمایشگاه سال‌های آینده، همکاران با محصولات جدید حضور پیدا کنند. و نمایشگاه، فرصتی باشد برای این که بتوانیم حرکات جدید را به همدیگر نشان دهیم.

افزایش رکود در بازار پس از توافقات هسته‌ای
«شرکت فرش زربافت پارس» در نمایشگاه فرش ماشینی و کفپوش امسال از فرش‌های هزار شانه خود رونمایی به عمل آورد و به زودی فرش ۱۲۰۰



امسال نسبت به سال گذشته با استقبال بیشتر بازدیدکنندگان و شرکت کنندگان روبرو است.

نمایشگاهی با حداقل تبلیغات و اطلاع رسانی!
«شرکت فرش خاطره کویر کاشان» با جدیدترین محصول خود یعنی فرش هزار شانه ۱۰ رنگ در نمایشگاه امسال حضور داشت.

جواد صابر - مدیرعامل - گفت: در تمام بخش‌های صنعت و تولید با رکود مواجهیم و فرش ماشینی نیز از این رکود بی‌بهره نیست! البته شاهد نوآوری‌های بسیاری از سوی تولیدکنندگان فرش ماشینی و کفپوش هستیم. پس از توافق هسته‌ای، قیمت‌ها تا حدودی افت کرد و به رکود موجود در بازار دامن زد به طوری که اکثر تولیدکنندگان قیمت تولیدات خود را کاهش دادند.

وی افزود: نمایشگاه فرش ماشینی و کفپوش امسال با حداقل اطلاع رسانی و تبلیغات در سطح شهر و رسانه‌های کثیرالانتشار برگزار شد و اغلب مخاطبین توسط شرکت کنندگان در جریان برگزاری این نمایشگاه قرار گرفته‌اند! شرکت کنندگان هزینه‌های بالایی جهت حضور در نمایشگاه تقبل می‌کنند اما به دلیل عدم اطلاع رسانی مناسب، موفق به ملاقات با مخاطبین اصلی این نمایشگاه (بنکداران و مدیران فروشگاه‌های سراسر کشور) تخصصی نمی‌شویم و مردم عادی آن هم برای خرید یک قطعه فرش به ما مراجعه می‌نمایند!

به گفته صابر، ای کاش دقت نظر و توجه ویژه‌ای در مورد تاریخ و ساعت برگزاری نمایشگاه صورت گیرد که نمایشگاه فرش ماشینی و کفپوش در بهترین و مناسب‌ترین فصل برگزار شود تا به دلیل عدم اطلاع رسانی و فقدان حضور بازدیدکننده تخصصی، شرکت کنندگان از تقبل هزینه‌های سنگین جهت حضور در نمایشگاه، دلسرد نشوند.

*** نوسان قیمت مواد اولیه؛ بزرگ‌ترین مشکل صنعت نساجی**

«شرکت سیمین الیاف یزد» تولیدکننده نخ پلی‌استر ATY می‌باشد و فعالیت خود را از سال ۱۳۹۰ آغاز کرده است.

محمد سراج - مدیرعامل - بزرگ‌ترین مشکل صنعت نساجی را نوسان قیمت مواد اولیه و محصولات نهایی دانست و گفت: در صورت تثبیت قیمت‌ها، بسیاری از مشکلات تولید و فروش، مطالبات و وصول مطالبات

تولید محصولات با کیفیت تر و جلب رضایت مشتریان منتهی می‌شود. به گفته وی، صرف نظر از اهداف مادی جهت راه اندازی خط تولید فرش ماشینی، کارآفرینی، ایجاد اشتغال و استفاده بهینه از موقعیت‌های داخلی از دلایل مهم ورود به این عرصه می‌باشد و خوشبختانه برند کاخ پس از دو سال فعالیت مستمر در بازار به جایگاه قابل توجهی دست یافته است.

کفایش اذعان داشت: برخی از تولیدکنندگان فرش ماشینی در کشور به دلایل مختلف اقتصادی، شیفت کاری خود را کاهش داده‌اند اما در مجموعه ما به دلیل حضور مدیران و متخصصین توانمند و حرفه‌ای و همچنین استفاده از مواد اولیه بسیار مرغوب، بدون توقف به تولید ادامه می‌دهیم، برنامه‌هایی برای صادرات پس از رفع تحریم، مدنظر قرار داده‌ایم زیرا رمز موفقیت را ورود به عرصه صادرات می‌دانیم.

وی ضمن اشاره به این مطلب که سطح برگزاری نمایشگاه امسال نسبت به سال‌های گذشته، با توجه به رکود بازار و مشکلات تولیدکنندگان و خریداران ضعیف‌تر است، در مورد برگزاری همزمان نمایشگاه‌های نساجی، فرش و پوشاک گفت: تولید فرش و کفپوش تفاوت بسیاری با تولید پوشاک دارد لذا حضور مخاطبان این بخش (به خصوص مغازه‌داران و مدیران فروشگاه‌ها) لطمه‌ای به کار ما وارد نمی‌کند.

ارائه محصولات با کیفیت؛ اولویت نخست

«شرکت فرش خجسته» سال ۱۳۷۷ با هدف تولید فرش‌های با کیفیت راه‌اندازی شد و با تهیه ماشین‌آلات جدید، خط تولید خود را مورد بازسازی و نوسازی قرار داد در حال حاضر نیز تولیدکننده فرش‌های ۷۰۰ و هزار شانه می‌باشد.

مجتبی اسلامی - مسئول فروش - اولویت نخست این شرکت را ارائه محصولات با کیفیت و جلب اعتماد و اطمینان مصرف کنندگان عنوان کرد و گفت: خوشبختانه با تلاش مستمر به سطحی رسیده‌ایم که فرش خجسته در بازار به عنوان فرش با کیفیت شناخته می‌شود.

وی افزود: تولیدکننده همواره دغدغه‌های خاص خود را دارد و برخی از این دغدغه‌ها به تهیه و تأمین مواد اولیه مورد نیاز، نوسانات بازار، تحریم‌ها و تصمیمات نادرست دولت بازمی‌گردد و بعضی نیز ریشه در رقابت بسیار تنگاتنگ تولیدکنندگان در زمینه خرید و نصب یک دستگاه خاص و به تبع اشباع بازار دارد.

به اعتقاد اسلامی، نمایشگاه فرش ماشینی و کفپوش



مجتبی اسلامی - مسئول فروش فرش خجسته



جواد صابر (وسط) مدیرعامل فرش خاطره کویر کاشان



محمد سراج (سمت چپ) مدیرعامل شرکت سیمین الیاف یزد





عباس شیخ زاده - مدیرعامل شرکت فرش برلیان



علیرضا ضابطی
رئیس هیئت مدیره پروستان ترمه



متفاوت پرداخته بودند و سایرین از نظر طرح، نقش و رنگ در یک سطح قرار داشتند.

وی استقبال مردم و هم‌چنین صنعتگران فرش ماشینی از نمایشگاه را قابل توجه دانست و گفت: در نمایشگاه فرصت بسیار خوبی فراهم می‌شود تا با محصولات سایر شرکت‌ها آشنا شویم ضمن این که با مدیران موفق واحدهای فرش بافی ملاقات نماییم.

شیخ‌زاده تصریح کرد: نباید انتظار داشته باشیم به محض لغو تحریم‌ها، وضعیت صنعت و اقتصاد به یکباره بهبود پیدا کند بلکه مانند باغبانی که با تلاش و زحمت از یک گیاه مراقبت می‌کند تا در موعد مقرر به بار بنشیند ما نیز باید به تدریج مراحل مختلف لغو تحریم‌ها را پشت سر بگذاریم و منتظر نباشیم که شرایط یک‌دفعه عوض شود!

وی که ۳۴ سال فعالیت مستمر در صنعت را در کارنامه حرفه‌ای خود ثبت کرده افزود: در حال حاضر بحرانی‌ترین شرایط کسب و کار را تجربه می‌کنیم و امیدوارم هر چه زودتر شاهد عبور از این بحران باشیم. شیخ‌زاده اذعان داشت: همکاران توجه کنند زمانی که بازار به شرایط عادی بازگردد، دیگر سودهای کلان و بادآورده امروز وجود نخواهد داشت و در حالت عادی باید با سود منطقی و معقول به تولید ادامه دهند.

تولید فرش آنتی باکتریال

«شرکت بوستان ترمه» (با برند فرش ایده‌آل) در سال ۱۳۷۳ با هدف تولید فرش‌های ماشینی با کیفیت در کاشان راه‌اندازی شده است و به ارائه فرش و تابلو فرش‌های ۷۰۰ و هزار شانه می‌پردازد. این شرکت با عرضه فرش‌های آنتی باکتریال در نمایشگاه امسال حضور داشت که مورد استقبال چشمگیر مخاطبین نیز قرار گرفت.

علیرضا ضابطی - رئیس هیأت‌مدیره - بیان داشت: فرش آنتی‌باکتریال توسط شرکت بوستان ترمه به ثبت رسیده است و فرمول انحصاری آن در اختیار متخصصین این مجموعه قرار دارد به همین دلیل امکان کپی برداری از آن وجود ندارد. ضمن این که در محصولات مشابه از نانوقره استفاده می‌شود که برای سلامتی مصرف‌کننده چندان مفید نیست اما فرش ایده‌آل در تولید محصول جدید خود از نانو کامپوزیت استفاده می‌کند که برای پوست انسان هیچ خطری ندارد.

وی افزود: فرش جزو محصولاتی است که به دلیل عدم تابش نور مستقیم خورشید به آن، شرایط بسیار

رفع خواهد شد ضمن این که عدم ثبات قیمت، امکان برنامه‌ریزی بلندمدت را از تولیدکنندگان سلب می‌کند. وی افزود: با توجه به کاهش قیمت نفت طبعاً باید قیمت چپیس و مواد اولیه پتروشیمی نیز (مانند تمام دنیا) کاهش پیدا می‌کرد این در حالی است که مجتمع پتروشیمی شهید تندگویان، قیمت محصولات خود را کاهش نداد و این روند آن قدر ادامه پیدا کرد که بازارهای صادراتی خود را در ترکیه، عراق و پاکستان از دست دادیم.

سراج در مورد نمایشگاه گفت: تعداد شرکت‌کنندگان نمایشگاه امسال نسبت به سال گذشته افزایش یافته است ضمن این که امکان ملاقات با دوستان و همکاران قدیمی نیز در نمایشگاه فراهم می‌شود.

تفاوت را به رخ کشیدیم!

زمینه فعالیت «شرکت فرش پدیده کویر یزد» (با برند فرش برلیان) انواع فرش‌های ابریشم‌گونه هشت رنگ ۵۰۰ شانه با تراکم ۱۵۰۰، فرش ۱۰ رنگ، ۶۰۰ شانه با تراکم ۱۵۰۰ و فرش گل برجسته ابریشم‌گونه است.

عباس شیخ‌زاده - مدیرعامل - به صادرات محصولات این مجموعه به روسیه، استرالیا و کره جنوبی اشاره کرد که به دلیل آشفستگی بازار روسیه، متوقف ماند و به تازگی نمونه‌هایی از محصولات خود را به ترکیه ارسال کرده تا توانمندی خود را در این بازار نیز به محک گذارد.

وی عنوان داشت: در سال‌های گذشته به ارائه فرش با طرح‌های مدرن می‌پرداختیم اما به تازگی به تولید فرش کلاسیک با رنگ‌بندی‌های متفاوت روی آورده‌ایم و از رنگ‌هایی استفاده می‌کنیم که در بازار فرش ماشینی کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند خوشبختانه این محصولات متنوع در نمایشگاه فرش ماشینی تهران مورد استقبال چشمگیر مردم و همکاران قرار گرفت و انگیزه ما را برای تولید بیشتر، دوچندان نمود و در مجموع فرش برلیان توانست در این نمایشگاه با رنگ‌بندی‌های جذاب و منحصر به فرد محصولات خود، تفاوت را به رخ دیگران بکشد.

شیخ‌زاده با اشاره به این نکته که اغلب محصولات عرضه شده غرفه‌های مختلف شباهت بسیاری به همدیگر داشت، گفت: این شباهت به اندازه‌ای بود که اگر از یک غرفه بازدید می‌کردید گویی سایر غرفه‌ها را هم از نزدیک دیده‌اید! و شاید بتوان به جرأت گفت که تعداد محدودی از غرفه‌ها به ارائه محصولات متنوع و



و ۵۰۰ شانه آغاز کرد و در سال ۱۳۸۹ به تولید فرش ۷۰۰ شانه پرداخت و به تازگی فرش هزار شانه چند رنگ را در دستور کار خود قرار داده است. (سورنا، نام سردار ایرانی است و عنوان فرش سورنا از نام این سردار اصیل ایرانی انتخاب شده است)

رضا محمودیان - مدیر فروش و عضو هیئت مدیره - افزود: یکی از اقدامات فرش سورنا، راهاندازی واحد طراحی مستقل است و تلاش می‌کند نظر تمام مخاطبان و مشتریان خود را تأمین کند و هر دو ماه یکبار طرح جدیدی را عرضه نماید.

وی، رنگ‌بندی خاص فرش سورنا را عامل متمایزکننده آن با سایر فرش‌ها دانست و افزود: در عرصه تولید فرش ماشینی، رقابت‌ها زیاد است و ما نیز در کنار همکاران و رقبا کار می‌کنیم در حالی که خود را بالاتر یا پایین‌تر از این برندها نمی‌دانیم اما تمام سعی خود را برای ارائه محصولات باکیفیت به عمل می‌آوریم.

محمودیان تصریح کرد: فرش سورنا در اکثر شهرهای ایران عرضه می‌شود اما عرضه تولیدات ما در شهرهای غربی، تهران، اطراف تهران و استان البرز بیشتر است. در حال حاضر با فروشگاه‌های معتبر همکاری می‌کنیم و بنکدارانی نیز هستند که فرش سورنا را میان فرش‌فروشان پخش می‌کنند و در واقع به صورت مستقیم و غیرمستقیم محصولات خود را به مشتری عرضه می‌نماییم.

وی با اشاره به این مطلب که فرش سورنا دارای گواهی استاندارد ایران، گواهی واحد تحقیق و توسعه در کشور، گواهی استاندارد اروپا و ایزو ۹۰۰۱ را دارد افزود: گواهی ایزو ۹۰۰۱ با ورژن ۲۰۱۵ برای اولین بار به شرکت سورنا برای فرش هزار شانه دهرنگ تعلق گرفته است.

محمودیان خاطر نشان کرد: در شهرک صنعتی سلیمان صباحی، ۳ واحد مجزا داریم که در هر یک از این واحدها به صورت مستقیم، ۷۵ نفر به فعالیت می‌پردازند و در آینده نیز با نصب و راهاندازی دستگاه ۱۲۰۰ شانه، تعداد شاغلین افزایش خواهد یافت.

مدیر فروش فرش سورنا گفت: در حال حاضر تولیدکنندگان از نظر نقدینگی و مسائل بانکی با مشکلاتی روبرو شده‌اند و در نتیجه نتوانسته‌اند شبکه پخش مویرگی خوبی داشته باشند تا محصولات را به صورت مستقیم به دست مصرف‌کننده برسانند و در این میان، واسطه‌ها گذاشتند صنعت فرش، پویا شود. نقدینگی نیز یکی دیگر از مشکلات تولیدکننده

مناسبی برای رشد انواع باکتری و میکرب‌ها دارد به همین دلیل تولید محصولی که در تماس مستقیم با بدن انسان، هیچ‌گونه آلودگی و بیماری منتقل نکند، یکی از مزیت‌های مهم محسوب می‌شود که در فرش ایده‌آل به این مزیت مهم دست یافته‌ایم.

ضابطی اذعان داشت: از مرحله ایده تا تولید فرش آنتی باکتریال حدود ۴ ماه به طول انجامید و تمام اجزای این اختراع توسط متخصصین ایرانی، بومی‌سازی شده است؛ ضمن این که امکان تولید آن هم برای فرش‌های ۷۰۰ شانه و هم هزار شانه امکان‌پذیر است. وی با اشاره به این مطلب که قیمت هر متر مربع فرش آنتی‌باکتریال نسبت به فرش‌های متداول بازار، حدود ۸ هزار تومان بیشتر است، افزود: در ابتدا مشتریان این اختلاف قیمت را نمی‌پذیرفتند و تصور می‌کردند تولید فرش آنتی‌باکتریال صرفاً شعار تبلیغاتی است اما پس از مشاهده محصول از نزدیک و مقایسه آن با فرش‌های معمولی، متوجه شدند این اختلاف قیمت منطقی است.

رئیس هیئت مدیره بوستان ترمه افزود: نمونه‌هایی از فرش آنتی‌باکتریال را به استرالیا، چین و کشورهای حاشیه خلیج فارس ارسال کرده‌ایم اما موفقیت در صادرات مستلزم آن است که بتوانیم محصولات خود را در بازارهای جهانی ارائه نماییم تا با افزایش عرضه در بازار، قیمت تمام شده محصول کاهش یابد و تداوم تولید آن مقرون به صرفه باشد.

ضابطی ضمن ابراز خرسندی از حضور در نمایشگاه فرش ماشینی تهران گفت: نمایشگاه همیشه فرصت بسیاری خوبی برای تولیدکنندگان است تا ضمن ارائه توانمندی‌های خود، در جریان آخرین دستاوردهای رقیبان خود قرار گیرند ضمن این که همیشه نباید به این موضوع تکیه کنیم که حضور چهار روزه در نمایشگاه باعث جذب چه تعداد مشتری شد زیرا کلیت حضور در نمایشگاه فارغ از مسائل تبلیغاتی، فرصت بسیار خوبی را در اختیار صنعتگران قرار می‌دهد تا از نزدیک در جریان مسائل مختلف صنعت قرار گیرند.

وی افزود: نمایشگاه امسال از نظر تعداد بازدیدکننده داخلی و خارجی به مراتب بهتر از سال گذشته است و این موضوع نشان‌دهنده پیشرفت روزافزون نمایشگاه فرش ماشینی و کف پوش تهران می‌باشد.

اختصاص تخفیف‌های مالیاتی برای تولیدکنندگان «گروه صنعتی سمند رخ» (برند فرش سورنا) در سال ۱۳۷۲ فعالیت خود را با تولید فرش ۴۰۰، ۴۴۰



رضا محمودیان
مدیر فروش و عضو هیئت مدیره فرش سورنا





مهرداد پناهیده - مدیرعامل فرش امیران



مسعود ضابطی - مدیرعامل شرکت پردیس مشهد



می انجامد و در این مدت ما به سمت خلق رنگ‌های جدیدتر گام برداشته‌ایم ضمن این که رنگ‌های متنوع و جدید ما حاصل تلاش و تقبل هزینه‌های آزمایشگاهی است که کپی‌برداری آن به سادگی نیست؛ وی از برگزاری همزمان نمایشگاه‌های فرش و نساجی ابراز خرسندی نمود و گفت: به این صورت تمام اجزای زنجیره صنایع نساجی دور همدیگر جمع می‌شوند؛ ضمن این که برگزاری جداگانه هر کدام، باعث کاهش تعداد بازدیدکننده خواهد شد.

امیدوار به بهبود وضعیت اقتصاد و صنعت کشور
«شرکت پردیس مشهد» به مدیریت مسعود ضابطی در سال ۱۳۸۴ تأسیس شد و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در ابتدا با ظرفیت تولید سالانه ۱۲۰ هزار متر مربع به تولید فرش‌های ۵۰۰ شانه ۷ و ۸ رنگ با تراکم‌های هزار، هزار و دویست شانه پرداخت و در سال ۱۳۸۹ پس از نوسازی و بازسازی ماشین‌الات خود به تولید ۲۰۰ هزار متر مربع در سال ۱۳۹۰ دست پیدا کرد.

وی با بیان این مطلب که تولید فرش‌های باکیفیت و خدمات پس از فروش از اهداف مدیران این مجموع تولیدی است افزود: در حال حاضر به تولید فرش‌های ۷۰۰ شانه ۸ رنگ با تراکم ۳۰۰۰ و ۲۵۵۰ در رنگ‌ها و نقشه‌های اصیل می‌پردازیم ضمن این که بهره‌مندی از نیروهای جوان متخصص و تحصیلکرده از افتخارات این مجموعه به شمار می‌آید. ضابطی افزود: بخش فروش و بازاریابی پس از جمع‌آوری دقیق اطلاعات بازارهای هدف در سال گذشته توانست اولین محموله صادراتی پردیس مشهد را با ارزش حدود ۳۰۰ هزار دلار به کشورهای همسایه صادر نماید و امیدواریم این رقم به ۵۰۰ هزار دلار در سال جاری برسد.

این تولیدکننده فرش ماشینی تصریح کرد: به دلیل نوسانات شدید نرخ ارز و فقدان امنیت اقتصاد، تولیدکنندگان در شرایط دشواری به سر می‌برند اما پس از استقرار دولت تدبیر و امید و اعلام دولت‌مردان مبنی بر حمایت از تولید، روحیه و انگیزه تلاش در تولیدکنندگان دوچندان شده که امیدوارم این روحیه مثبت با لغو تحریم‌ها به بهبود وضعیت اقتصادی و صنعتی کشور منجر شود.

ضابطی در مورد نمایشگاه فرش ماشینی امسال نیز گفت: نمایشگاه از نظر تعداد غرفه‌داران روندرو به رشد خود را طی می‌کند و بازدیدکنندگان بسیاری نیز از غرفه ما بازدید به عمل آورده‌اند.

است که امیدواریم دولت با به‌روز کردن سیستم بانکی و بهبود سیستم‌های گشایش ارزی به کمک تولیدکنندگان بیاید.

وی اضافه کرد: از دولت انتظار داریم مشوق‌هایی برای تولیدکنندگان در نظر بگیرد و یا تخفیف‌های مالیاتی برای آنها قائل شود.

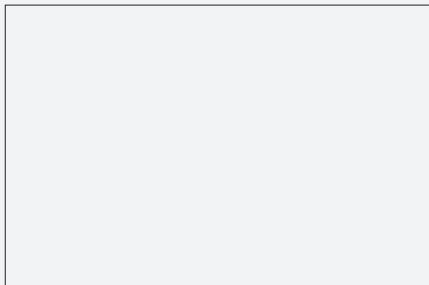
محمودیان در مورد تحریم گفت: لغو تحریم‌ها در زمینه تأمین مواد اولیه و همچنین صادرات فرش ماشینی ایران به سایر کشورها موثر خواهد بود.

بهبود قدرت خرید مردم طی چند ماه اخیر
«شرکت نساجی گلباف بهادر» (برند فرش امیران) در سال ۱۳۷۵ در منطقه کاشان و آران و بیدگل راه‌اندازی شد و با توجه به اهداف خود یعنی حرکت رو به جلو، نوآوری و رفع نیاز جامعه اقدام به خریداری و نصب دستگاه ALPHA ۴۰۰ شونهر پرداخت که بافت فرش ۷۰۰ شانه به روش‌های HAND LOUK (دستباف گونه)، کریستال و همچنین تراکم‌های ۲۵۵۰، ۲۲۵۰، ۱۵۰۰، ۱۴۰۰ از محاسن این دستگاه است.

مهرداد پناهیده - مدیرعامل - بیان داشت: با رفع تحریم‌ها و بهبود وضعیت اقتصاد، قدرت خرید مردم تقویت خواهد شد و بار دیگر شاهد رونق بازار خرید و فروش فرش ماشینی و خروج از رکود فعلی خواهیم بود اگرچه هنوز توافقات هسته‌ای تأثیر چندانی بر بازار نگذاشته اما حجم خرید مردم نسبت به چندماه گذشته در حال افزایش می‌باشد که این موضوع نشانه خوبی است.

وی افزود: نمایشگاه فرش ماشینی و کف‌پوش امسال بسیار خوب بود و از این رویداد برای معرفی و نمایش محصولات جدید و با کیفیت خود بهره‌مند می‌شویم نه صرفاً فروش هم‌چنین به اعتقاد بیش از ۸۰ درصد بازدیدکنندگان غرفه فرش امیران در این نمایشگاه حرف اول را زد.

پناهیده افزود: صرف‌نظر از ملاقات مشتریان قدیمی و آشنایی با مشتریان جدید، توانستیم محصولات جدید فرش امیران یعنی فرش‌های هفتصد، هزار و هزار و ۲۰۰ شانه را با طراحی‌ها و رنگ‌بندی‌های خاص و متفاوت در عرضه نماییم که مورد استقبال بازدیدکنندگان نیز قرار گرفت. البته این احتمال وجود دارد که رنگ‌های جدید توسط سایرین مورد کپی‌برداری قرار گیرد اما تا بخواهند این کپی‌برداری را به‌صورت دقیق انجام دهند حدود یک‌سال به طول



اشاره:

نشست هم‌اندیشی اتحادیه تولید و صادرات صنایع نساجی و پوشاک ایران با هدف بحث و تبادل نظر در مورد «سومین نمایشگاه تخصصی پوشاک ایران» و «نصب کد GS1» با حضور مدیران، صنعتگران، تولیدکنندگان پوشاک و اعضای هیئت مدیره اتحادیه مذکور در اتاق بازرگانی تهران برگزار شد.

معاونت امور اقتصادی و بازرگانی وزارت صنعت، طی اعلام بخشنامه‌ای، ضوابط لازم در خصوص عرضه محصولات وارداتی پوشاک را به کلیه اتحادیه‌های صنفی عرضه‌کننده پوشاک در سراسر کشور ابلاغ کرد. این بخشنامه به استناد ماده (۱۳) قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز، در جهت حمایت از تولید داخل و جلوگیری از عرضه پوشاک قاچاق در سراسر کشور به اجرا در خواهد آمد. براساس این بخشنامه، عرضه پوشاک وارداتی (واردات رسمی) در بازار مصرف از جمله واحدهای صنفی و تجاری منوط به الصاق برچسب شناسه کالا (کد GS1) خواهد بود.

مهلت اتمام کالاهای وارداتی بدون برچسب شناسه کالا (کد GS1) در سطح عرضه، از تاریخ ابلاغ این بخشنامه حداکثر ۶ ماه تعیین شده و فروشندگان موظفند برای این‌گونه پوشاک فاکتورهایی ارائه دهند که مربوط به خرید کالا و دارای اطلاعات مربوط به شرکت توزیع‌کننده یا واحد عمده فروش است. بخشنامه مزبور حاکی است؛ تمام عرضه‌کنندگان پوشاک باید از پروانه کسب معتبر در رشته توزیع پوشاک برخوردار باشند، ضمن آنکه کلیه عرضه‌کنندگان رسمی پوشاک با برند خارجی ملزم به اخذ مجوز نمایندگی، طی زمان تعیین شده (۲۷ شهریور امسال) در بخشنامه قبلی این معاونت از مرکز امور اصناف هستند.

عرضه پوشاک وارداتی با نام و نشان و برند خارجی بعد از پایان مهلت تعیین شده در نمایندگی‌ها یا واحدهای صنفی بدون مجوز، ممنوع خواهد بود. همچنین براساس بخشنامه مزبور، نگهداری هر نوع پوشاک وارداتی بدون رعایت الزامات این بخشنامه در محل واحد صنفی یا سایر انبارها ممنوع است و به موجب بند (ذ) ماده (۲) قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز، قاچاق محسوب و منجر به اعمال قانون خواهد شد.

همچنین اتحادیه‌ها موظفند علاوه بر شناسایی و معرفی واحدهای صنفی بدون پروانه، با هماهنگی اتاق اصناف و پلیس نظارت بر اماکن عمومی، جهت اعمال ماده (۲۷) قانون نظام صنفی اقدام کنند و گزارش اقدامات به صورت مستمر به سازمان صنعت، معدن و تجارت استان و دبیرخانه کارگروه حمایت از تولید و نظارت بر گردش کالا در سطح عرضه ارسال شود. اما ...

داستان اینجا تمام نمی‌شود؛ زیرا فعالان پوشاک معتقدند که الصاق برچسب شناسه بین‌المللی کالا (کد GS1) برای مقابله با عرضه پوشاک قاچاق در کشور به تنهایی کافی نیست و برای جلوگیری از قاچاق چند میلیارد دلاری پوشاک به کشور باید راهکارهای دیگری از جمله متعادل کردن نرخ تعرفه، حمایت از تولید انبوه و صنعتی و فرهنگ‌سازی نیز مد نظر قرار گیرد.



فصل جدید در صنعت پوشاک ایران

گزارشی از برگزاری نشست
هم‌اندیشی واردات رسمی
و غیررسمی پوشاک



شهرام صالحی نوع پرور - مدیر عامل شرکت تولیدی - گفت: برگزاری نمایشگاه تخصصی پوشاک که تا چند سال پیش برای فعالان صنعت پوشاک یک روپا بود امروز تحقق پیدا کرده است و حتی امروز در مورد نقاط ضعف و قوت آن دور یکندیگر جمع می شویم.

وی با اعلام این خبر که برگزاری نمایشگاه پوشاک ایران، در ترکیه انعکاس های بسیاری داشته و بسیاری از صنعتگران پوشاک ترکیه (که امسال یا سال گذشته به عنوان غرفه دار حضور داشتند) معتقدند که سومین نمایشگاه پوشاک علی رغم نوپا بودن در سطح حرفه ای برگزار شده است. صالحی اضافه کرد: نمایشگاه پوشاک امسال برای تولید کنندگان ایرانی نیز دستاوردهای مثبتی داشت برای مثال در زمینه برندسازی باید زمان طولانی صرف می شد تا بتوانیم به جذب نمایندگی و مشتریان نهایی بپردازیم اما در این نمایشگاه حدود یک صد فرم درخواست نمایندگی دریافت کردیم که اگر ۵ درصد این فرم ها به انعقاد قرارداد منتهی شود، برایمان کافی است. مدیر عامل تولیدی، بر خورد حراست و نگهبانان نمایشگاه با غرفه داران و بازدید کنندگان را مناسب و شایسته ندانست و گفت: هر روز به بهانه های مختلف شاهد کشمکش هایی میان نگهبانان سالن ها با مردم یا غرفه داران بودیم. وی سپس پیشنهاد کرد که زمان لازم برای غرفه آرای افزایش پیدا کند در این صورت شرکت کنندگان فرصت بیشتری برای غرفه آرای خواهند داشت.

مسعود شاه بختی - مدیر عامل شرکت جامه بافت - گفت: نمایشگاه پوشاک تهران یکی از اتفاقات مهمی است که توسط اتحادیه به شکل سالیانه برگزار می شود و باید این فرصت را غنیمت بدانیم هم چنین اتحادیه نهایت تلاش خود را به عمل آورد تا این نمایشگاه به نحو احسن برگزار شود.

وی تصریح کرد: بهتر است در نمایشگاه های آینده، سطح تبلیغات و اطلاع رسانی افزایش پیدا کند تا مخاطبین شهرستانی نیز در جریان برگزاری نمایشگاه قرار گیرند تا این رویداد فقط به بازدید کنندگان تهرانی اختصاص نداشته باشد.

وی پیشنهاد کرد که نمایشگاه پوشاک تهران دو بار در سال (یک بار در فصل بهار و یک بار در فصل پاییز) برگزار شود تا تولید کنندگان پوشاک بهار و پاییزه بتوانند بر اساس فصل به عرضه محصولات



ion show و مسائل غیر قانونی و غیر شرعی در این نمایشگاه برپا خواهد شد! وی تصریح کرد: پس از برگزاری موفقیت آمیز اولین جشنواره برندهای برتر پوشاک ایران و استقبال تولید کنندگان از این رویداد، نمایشگاه دوره بعدی به صورت تخصصی و سپس بین المللی برگزار شد، امسال شاهد افزایش تعداد شرکت کنندگان، فضای مفید نمایشگاه و غرفه آرای های جذاب و چشمگیر بودیم هم چنین تا حدودی موفق شدیم نظر بازدید کنندگان حرفه ای را جهت بازدید از نمایشگاه جلب نماییم. به گفته یکتا، به دلیل همکاری نه چندان مطلوب اصناف (شبکه توزیع) در زمینه برگزاری نمایشگاه پوشاک با مشکلاتی مواجهیم.

وی سپس از میهمانان جلسه (که برخی غرفه داران نمایشگاه امسال پوشاک تهران بودند) تقاضا کرد تا نقطه نظرات خود را در مورد نمایشگاه پوشاک امسال و راهکارهای برگزاری نمایشگاه موفق و پربار در سال آینده را عنوان نمایند.

محمود نبوی - رئیس هیئت مدیره اتحادیه - نیز بیان داشت: با رایزنی های فراوان، موفق به دریافت مجوز اجرای نمایش زنده لباس (Cat walk) شده ایم، از دوستان خواهشمندیم دیدگاه های خود را در مورد کاستی ها و مشکلات برگزاری نمایشگاه، انتظارات و توقعات از این رویداد صنعتی - تجاری، ارائه نمایند و اطمینان داشته باشید تمام تلاش خود را به عمل خواهیم آورد تا در جهت رفع موانع و مشکلات نمایشگاه پوشاک گام برداریم.

مهدی یکتا - دبیر اتحادیه - عنوان داشت: یکی از محورهای دولت برای کنترل واردات، اجباری شدن استفاده از برچسب ساخت ایران به روی کالاهای تولید داخل می باشد. بهمن و اسفند سال گذشته در حدود ۱۲ جلسه به ریاست آقای خسرو تاج - معاون وزیر صنعت - پیرامون قاچاق پوشاک با آقای نبوی - رئیس اتحادیه - در ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز حضور پیدا کردیم و یکی از مسائل مهم جلسات این بود که بازرسی از کجا باید بداند کالاهای موجود در انبار یا در مسیر حمل و نقل، تولید کدام کشور و شرکت است؟! اگر خارجی است که با کد GSI تحت کنترل قرار می گیرد و اگر تولید ایران می باشد باید دارای برچسب استاندارد، دستور شست و شو، ترکیب جنس، شرکت و کشور سازنده باشد. وی افزود: از وزارت صنعت خواسته ایم که فعلاً نصب برچسب شناسه کالا را اجبار نکند زیرا به نهادهای دست و پاگیر مانند سازمان حمایت، تعزیرات و ... یک نهاد دیگر هم افزوده خواهد شد!

یکتا در ادامه به ارائه گزارشی از برگزاری نمایشگاه پوشاک تهران پرداخت و گفت: سال ۱۳۸۸، اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک به این نتیجه رسید که نمایشگاهی برای صنعت پوشاک برگزار شود و فعالیت های خود را برای برگزاری این نمایشگاه آغاز نمود اما مشکل اساسی و مهم این بود که هیچ نهاد و سازمانی حاضر به صدور مجوز برگزاری نمایشگاه پوشاک نبود زیرا به دلیل نزدیکی حوزه پوشاک و مد اغلب مدیران دولتی تصور می کردند که fast-



خود بپردازند. از سوی دیگر اتحادیه برنامه‌هایی برای برگزاری نمایشگاه‌های فروش پوشاک در طول سال تدوین نمایند تا برندهای معتبر و تولیدکنندگان پوشاک با کیفیت و متنوع، محصولات خود را به طور مستقیم در اختیار مصرف‌کنندگان قرار دهند. مسعود پدرام در این نشست به راه‌اندازی شهرک پوشاک اشاره کرد و گفت: پیشنهاد می‌کنم که در این شهرک صنعتی، برنامه‌های برای برگزاری نمایشگاه دائمی پوشاک لحاظ شود تا تولیدکنندگان به عرضه محصولات خود بپردازند ضمن این که برای رونق صادرات نیز مناسب به نظر می‌رسد. حامد اسماعیل پور - مدیر عامل شرکت غنچه - ضمن تشکر از زحمات و تلاش‌های اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک برای برگزاری موفق و موثر نمایشگاه پوشاک تهران گفت: بهتر است در دوره‌های بعدی نمایشگاه، تمهیداتی برای حضور بیشتر بازدیدکنندگان از سایر استان‌ها و در نظر گرفتن فضایی برای اقامت بازدیدکنندگان شهرستانی و همچنین بازدیدکنندگان کشورهایمانند ترکیه، حوزه خلیج فارس و ... اندیشیده شود. در صورتی که امکان نمایش زنده هم وجود داشته باشد بسیار مفید خواهد بود.

شهریار فرهنگی - مدیر عامل شرکت آستین - گفت: متأسفانه چهره جدید در صنعت پوشاک مشاهده نمی‌کنیم و تمام فعالان این صنعت از سال‌های گذشته به تولید می‌پردازند در حالی که برای پویایی صنعت پوشاک، نیازمند نیروهای جوان و تازه‌نفس هستیم.

وی در مورد نمایشگاه زنان و تولید ملی که در بوستان گفت‌وگو برگزار شد، معتقد بود: هدف از برگزاری این نمایشگاه چیست؟! آیا نقش مسکن را برای تولیدکننده ایفا می‌کند؟ همان‌طور که می‌دانید قیمت محصولات عرضه شده در این نمایشگاه ارزان‌تر از فروشگاه‌هاست و طبعاً مصرف‌کننده‌ای که کالاهای مورد نیاز خود را از این نمایشگاه تهیه می‌کند تمایلی ندارد که همان کالاها را با قیمت بالاتر از فروشگاه‌ها بخرد! کدام کشور را سراغ دارید که چنین روندی وجود داشته باشد؟! آیا برند را باید با قیمت ارزان در اختیار مردم قرار داد؟ تداوم این وضعیت موجب بی‌اعتمادی مشتریان خواهد شد.

کامبیز سالاری - مدیر عامل شرکت رولان - که به عنوان بازدیدکننده در نمایشگاه پوشاک تهران حضور داشت، گفت: همزمانی با نمایشگاه‌های نساجی و فرش ماشینی باعث شد که این نمایشگاه قدرتمندانه‌تر از

سه سال اخیر شاهد آن بوده‌ایم؟ بازدیدکنندگان این نمایشگاه یا همکاران سایر غرفه‌ها بودند و یا فعالان همین صنف. تبلیغات برای مخاطبین عام بسیار کم بود و طبعاً بازدیدکنندگان عام نمایشگاه نیز حضور پر رنگی نداشتند. واعظ یادآور شد: همیشه نمایشگاه‌ها بابت اهداف خاصی برگزار می‌شوند که یکی از آنها، جلب حمایت‌های دولتی می‌باشد؛ آیا نمایشگاه پوشاک تهران در دستیابی به این هدف، موفق بوده و کاری از پیش برده‌است؟ وی خواستار اولویت‌بندی مباحث در جلسه‌های مختلف شد و گفت: بهتر است مسائل مهم‌تر و به‌روزتر مورد بحث و بررسی قرار گیرد و در این زمینه پیشنهاد می‌کنم ابتداءً در زمینه نصب کد GSI صحبت کنیم سپس به موضوع نمایشگاه بپردازیم.

واعظ اذعان داشت: بررسی مسائل مربوط به نمایشگاه پوشاک بسیار مفید است اما تصور می‌کنم یک‌صدا شدن فعالان صنعت پوشاک و تشکیل گروه‌های کارشناسی در زمینه تحلیل و ارائه راهکار برای اجرای موثر بخشنامه واردات پوشاک از اهمیت بیشتری برخوردار است.

بیان‌الله فرهادی - مدیر عامل شرکت جوارب پا آرا - یکی از مشکلات نمایشگاه‌های نساجی و پوشاک را تبلیغات اندک دانست و گفت: اگر اثرگذاری تبلیغات به نحو احسن بهره‌مند شویم، می‌توانیم وزیر و نمایندگان مجلس را جهت بازدید از نمایشگاه‌های خود دعوت کنیم و از نزدیک مسائل و مشکلات خود را با آنان در میان بگذاریم اما به دلیل تبلیغات ضعیف و محدود، این

دوره‌های گذشته برگزار شود. ضمن این که غرفه‌های نمایشگاه پوشاک سال به سال بهتر می‌شوند اما غرفه‌های خارجی ضعیف‌تر شده‌اند. وی بیان داشت: از تلاش مستمر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران برای برگزاری یک نمایشگاه موفق تشکر و قدردانی به عمل می‌آورم و معتقدم که پوشاک از حالت «صنفا و زیرپله‌ای» خارج و به «صنعت» تبدیل شده و روند رو به رشد خود را طی می‌کند.

رضا کوزه‌گر - نماینده شرکت پاتر - نیز گفت: از اتحادیه درخواست می‌کنم از برندهای معتبر و خوشنام بیشتری جهت حضور در نمایشگاه پوشاک تهران دعوت به عمل آورد. وی اضافه کرد: سال گذشته برگزارکننده نمایشگاه پوشاک ترکیه، دفتری در تهران راه‌اندازی کرده بود و به اطلاع‌رسانی و تبلیغات این نمایشگاه می‌پرداخت. در این راستا اگر از کشورهای همسایه، میهمانانی دعوت کنیم یا دفاتر نمایندگی در این کشورها تأسیس و آنان را جهت بازدید از این نمایشگاه ترغیب نمایم اقدام بسیار مفیدی انجام داده‌ایم.

به اعتقاد محسن واعظ - مدیر اجرایی شرکت جامه پوشی آرا - بهتر است پیش از تشکر و قدردانی از همدیگر، نقاط ضعف و مشکلات را مورد بررسی قرار دهیم تا در سال‌های آینده، نمایشگاه‌های بهتر و موثرتر برگزار شود.

وی افزود: سطح برگزاری نمایشگاه پوشاک هنوز پایین است آیا توانمندی صنعت پوشاک ایران، بازدیدکنندگان و مخاطبان تخصصی همین اندازه است که طی

بازدید از نمایشگاه پوشاک تهران برشمرد. وی از فعالان صنعت پوشاک خواست تا همکاری و مشارکت بیشتری جهت رشد این صنعت داشته باشند و تشکیل کارگروه‌ها برای بررسی و دسته‌بندی مشکلات و اعلام به مسئولین را ضروری دانست.

صادقی، قوانین دست و پاگیر در حوزه تهیه و تأمین مواد اولیه را یکی از مهم‌ترین مشکلات نساجی عنوان کرد و گفت: خوشبختانه مسئولین دولتی، به درک بهتری از پوشاک رسیده‌اند به خوبی می‌دانند مسائلی مانند چاپ کاتالوگ یا برگزاری نمایش زنده لباس از لحاظ فرهنگی و مذهبی مشکلی به وجود نمی‌آورد. در بخش دوم جلسه موضوع نصب برچسب استاندارد مطرح شد که اغلب حاضرین نصب برچسب «ساخت ایران» را افتخار خود دانستند اما معتقد بودند مردم به

محض مشاهده برچسب ساخت ایران از خرید کالا خودداری می‌کنند زیرا هنوز براین باورند که کیفیت پوشاک ایرانی بسیار پایین است این در حالی است که بسیاری از پوشاکی که به نام ترکیه یا برندهای معتبر اروپایی در بازار کشور فروخته می‌شود و مورد استقبال مصرف‌کنندگان به‌ویژه جوانان نیز قرار می‌گیرد، تولید کارخانه‌های ایرانی است و صرفاً برای فروش بیشتر، برچسب خارجی دارند!

فرهنگی - مدیرعامل آستین - معتقد بود: نصب برچسب شناسه کالاچندان مهم نیست بلکه کیفیت کالا به مراتب اثرگذارتر می‌باشد. به اعتقاد وی، مصرف‌کننده از خرید کالای ایرانی واهمه دارد و اگر با صداقت به وی اعلام شود فلان محصول، تولید ایران است از خرید آن منصرف می‌شوند. به گفته وی، فعالیت در صنعت پوشاک زبان‌ده است و تولیدکنندگان برای پوشش این زبان، به انجام فعالیت‌هایی مانند چاپ، تکمیل و ... نیز می‌پردازند. واعظ نیز ضمن اشاره به کد GSI و مبارزه با قاچاق گفت: در صورتی که تعهدات جدید پذیرفته شود اما شاهد تحقق تعهدات قبلی نباشیم، با مشکلات متعددی روبرو خواهیم شد. به گفته وی، اجرایی شدن برچسب شناسه کالا باید منوط به عملی شدن GSI باشد. طایفی نیز اذعان داشت: نصب برچسب شناسه کالا تأثیر چندانی بر کنترل قاچاق ندارد زیرا در فروشگاه‌ها و محل عرضه پوشاک برچسب‌ها بریده می‌شوند! وی، سیستم توزیع فرسوده را ضعف اصلی صنعت پوشاک دانست



قرار دارد و تیترا اغلب اخبار به این صنعت اختصاص دارد، تصریح کرد: هراندازه بتوانیم این نمایشگاه را بهتر و موثرتر برگزار نماییم مخاطبین بیشتری را جذب خواهیم کرد و تفکر نادرست «کالای ایرانی، کیفیت خوبی ندارد» از بین خواهد رفت. حسین زاده پیشنهاد کرد که تاریخ برگزاری نمایشگاه، ثابت شود تا بازدیدکنندگان ایرانی و خارجی بتوانند برنامه‌ریزی دقیقی برای حضور در نمایشگاه داشته باشند.

ایرج طایفی - رئیس هیئت مدیره شرکت پارمین جامه - ضمن اشاره به حضور شرکت متبوع خود در ۲ دوره متوالی نمایشگاه پوشاک تهران، «کسب تجربه حضور در نمایشگاه‌های داخلی» و «جذب مشتریان و معرفی کالاهای تولیدی و مشخص کردن قیمت‌ها» را از اهداف حضور در نمایشگاه پوشاک برشمرد و شهریورماه را مناسب‌ترین زمان برگزاری نمایشگاه پوشاک تهران و همزمان با نمایشگاه نساجی دانست. وی ضمن اعلام این مطلب که تعرفه مواد اولیه در ایران غیر منصفانه است، افزود: مواد اولیه با تعرفه بالا و بدون بررسی کیفی نهاد یا سازمان خاصی وارد کشور می‌شود و باید در راستای تجدیدنظر آن تلاش شود تا قیمت تمام شده محصولات قابل رقابت با ترکیه و سایر کشورها باشد.

احمد صادقی قهرودی - مدیرعامل شرکت پوشاک روستا قهرود - با بیان این مطلب که صنعت پوشاک برای مسئولین شناخته شده نیست، یکی از وظایف اتحادیه را شناسایی افراد توانمند و دعوت از آنان جهت

نمایشگاه، چندان مورد توجه دولتمردان قرار نمی‌گیرد و اهمیتی نیز به رفع چالش‌های آن نشان نمی‌دهند. **سومبات هاگوییان - مدیرعامل پوشاک هاگوییان -** پیش از بیان دیدگاه خود، حادثه جان‌گذار مکه را تسلیت گفت و سپس عنوان داشت: نقطه قوت نمایشگاه پوشاک امسال، افتتاح آن توسط وزیر صنعت بود و به این ترتیب فصل جدیدی در صنعت پوشاک فرارسیده است. وی خطاب به تولیدکنندگان حاضر در جلسه گفت: اجازه ندهید توانمندی و اعتبار صنعت پوشاک که موجب حضور وزیر در آن شده از بین برود. امیدوارم هم به این حضور اجر بگذاریم و هم آن را توسعه دهیم.

سعید حسین زاده - مدیرعامل شرکت بافران - نیز ضمن سپاس از شرکت‌کنندگان نمایشگاه پوشاک تهران گفت: برای برگزاری یک نمایشگاه موفق، باید مشارکت بیشتری با همدیگر داشته باشیم و به اهداف بلندمدت حضور در نمایشگاه فکر کنیم. وی ابراز داشت: نمایشگاه پوشاک به اعتقاد اغلب بازدیدکنندگان و شرکت‌کنندگان، روند رو به رشد و توسعه خود را طی می‌کند و برای کسب موفقیت، نیازمند مشارکت بیشتر و ترغیب دوستان و همکاران برای حضور در این نمایشگاه هستیم. حسین زاده، خواستار برگزاری برنامه‌ریزی جهت نمایشگاه بزرگی شد که هم‌برندهای مطرح و شناخته‌شده پوشاک حضور یابند و هم قدرت و توان بالای صنعت پوشاک به دولتمردان و مردم نشان داده شود. وی ضمن اشاره به این مطلب که در حال حاضر صنعت پوشاک، مورد توجه خاص رسانه‌ها



و گفت: اگر کالا در فروشگاه‌های معتبر ارائه شود مصرف‌کنندگان به کیفیت آن اعتماد می‌کنند اما عمده مشتریان مغازه‌داران کوچک هستند و برای فروش قطعی محصول، چاره‌ای ندارند جز این که اعلام کنند فلان محصول خارجی است.

حاجی سلیمی-مدیرعامل شرکت بانی‌نو- نیز معتقد بود، نصب برچسب شناسه کالاچندان مهم نیست زیرا معتقدم فروش کالاهای باکیفیت با برچسب خارجی به مراتب منطقی‌تر و بهتر از فروش کالاهای خارجی با برچسب ایرانی است. وی ضمن اشاره به این مطلب که فروشندگان، تعیین‌کننده مارک کالا هستند و تولیدکننده فقط موظف به اجرای درخواست است، گفت: تولیدکنندگان نباید ملزم به نصب برچسب شناسه کالا شوند و این موضوع باید از طریق فروشندگان پیگیری شود نه تولیدکنندگان! حاجی سلیمی، موفقیت واحدهای تولیدی در فروش کالا با برچسب ایرانی را به دو دسته تقسیم کرد و گفت: تولیدکنندگان بزرگ و صاحبان برند مشکل چندان در این خصوص نخواهند داشت اما تولیدی‌های کوچک در اجرای این طرح، موفق نخواهند بود.

حسین زاده نیز از تولیدکنندگان پوشاک درخواست کرد تا صداقت در ارائه اطلاعات به مصرف‌کنندگان را رعایت نمایند و افزود: ارائه اطلاعات صحیح در بلندمدت باعث زیان تولیدکنندگان نیست بلکه اعتماد مصرف‌کنندگان را نسبت به کالای ایرانی به وجود می‌آورد.

محمد مهدی قمی‌پور-مدیرعامل شرکت پوشاک دوگل- مشکل اصلی پوشاک را عرضه نامناسب آن دانست و گفت: پوشاک ایرانی با برچسب در فروشگاه‌های بالای شهر طرفدار ندارد و در فروشگاه‌های مرکز و جنوب شهر، مشتریان تصور می‌کنند محصول ایرانی به معنی ارزان‌قیمت بودن آن است! به اعتقاد من باید محل مناسبی برای عرضه پوشاک باکیفیت و متنوع ایرانی راه‌اندازی شود تا به تدریج اعتماد و شناخت مصرف‌کننده ایرانی نسبت به کالای ساخت داخل جلب شود اگرچه در این میان، کنترل و نظارت نهادهای مرتبط نیز ضروری است.

سیاوش اسماعیل‌پور-مدیرعامل کانون تولید ایران- اعتقاد داشت: مصرف‌کننده ایرانی به دنبال قیمت پایین برای خرید محصول ایرانی است پس ابتدا باید خرید کالای ایرانی فرهنگ سازی شود. **صالحی-**

مدیرعامل تولیکا- ضمن تأیید این نکته، ابراز داشت: باید فرهنگ سازی توأم با برند سازی انجام شود و این مهم هرچه سریع‌تر و با دقت انجام شود.

در ادامه جلسه، هاگوپیان، آموزش را مهمترین گام برای رشد و توسعه صنعت پوشاک دانست و گفت: فرهنگ سازی باید دو سویه باشد به عبارت بهتر هم آماده‌سازی مشتری برای خرید کالای ایرانی انجام شود و هم تولیدکننده، استفاده از برچسب ساخت ایران را افتخار خود بدانند. وی نیاز به آموزش بازاریابی در واحدهای تولید پوشاک را مهم و حیاتی دانست و گفت: تولیدکننده باید نیازها و سلیق مخاطبان خود را شناسایی نماید. هاگوپیان به ضعف اغلب تولیدکنندگان پوشاک در بخش بازاریابی و مدیریت نیز اشاره کرد و گفت: باید در بحث آموزش سرمایه‌گذاری کنیم و بدانیم تولیدکنندگان در مقوله بازاریابی، طراحی، فروش و توزیع نیازمند آموزش هستند.

دستور العمل کالای قاچاق و دریافت کد GS1

طبق بخشنامه سازمان صنعت معدن تجارت و به استناد ماده ۱۳ قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز و در جهت حمایت از تولید داخل و جلوگیری از عرضه پوشاک قاچاق در سراسر کشور ضروری است ضمن اطلاع‌رسانی به اتاق اصناف استان‌ها، نسبت به برنامه ریزی و انجام اقدامات اجرایی لازم جهت الزام کلیه فعالین اقتصادی بخش عرضه از جمله اتحادیه‌ها و واحدهای صنفی عرضه‌کننده پوشاک به رعایت و

اجرای موارد این بخشنامه صورت پذیرد:

۱- زمان اجرای بخشنامه از اول آبان ماه ۱۳۹۴ می‌باشد.

۲- عرضه پوشاک وارداتی (واردات رسمی) در بازار مصرف از جمله واحدهای صنفی و تجاری منوط به الصاق برچسب شناسه کالا (کد GS1) می‌باشد.

۳- مهلت اتمام کالاهای وارداتی بدون برچسب شناسه کالا (کد GS1) در سطح عرضه از تاریخ ابلاغ این بخشنامه حداکثر ۶ ماه می‌باشد و فروشندگان موظفند برای اینگونه پوشاک فاکتورهای مربوط به خرید کالا که اطلاعات مربوط به شرکت توزیع کننده و یا واحد عمده فروش را دارا می‌باشد، ارائه نمایند.

۴- کلیه عرضه‌کنندگان پوشاک بایستی از پروانه کسب معتبر در رسته توزیع پوشاک برخوردار باشند.

۵- کلیه عرضه‌کنندگان رسمی پوشاک با برند خارجی ملزم به اخذ مجوز نمایندگی ظرف زمان تعیین شده (۱۳۹۴/۶/۲۷) در بخشنامه قبلی این معاونت از مرکز امور اصناف می‌باشد.

تبصره: بدیهی است عرضه پوشاک وارداتی با نام و نشان و برند خارجی بعد از پایان مهلت تعیین شده در نمایندگی‌ها و یا واحدهای صنفی بدون مجوز ممنوع خواهد بود.

۶- نگهداری هرنوع پوشاک وارداتی بدون رعایت الزامات این بخشنامه در محل واحد صنفی و یا سایر انبارها ممنوع می‌باشد و به موجب قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز منجر به اعمال قانون خواهد شد.



سرمایه گذاری مشترک با کشور همسایه



گزارشی از برگزاری همایش هیئت تجاری صنعت نساجی و پارچه اتحادیه صادرکنندگان نساجی و مواد اولیه ترکیه (ITHIB)

اشاره:

همایش هیئت تجاری صنعت نساجی و پارچه اتحادیه صادرکنندگان نساجی و مواد اولیه ترکیه با حضور تعدادی از شرکت‌های تولیدکننده پارچه، لوازم جانبی پوشاک ترکیه و صنعتگران، مدیران و تولیدکنندگان نساجی و پوشاک ایران در هتل اسپیناس تهران برگزار شد.

در این همایش، میهمانان ترکیه به عزم کشور خود برای برقراری تعامل تجاری گسترده‌تر با ایران تأکید کردند و طرفین ایرانی نیز خواستار افزایش سرمایه‌گذاری‌های مشترک این دو همسایه در صنایع نساجی و پوشاک شدند.

رئیس هیئت ترکیه نیز هدف از حضور در بازار ایران را فروش صرف محصولات ندانست و گفت: با هدف تجارت مشترک و تعامل برد-برد به ایران آمده‌ایم. برد یک سویه هیچ معنایی ندارد و پیروزی هر دو طرف، موجب خوشحالی و خرسندی ماست.

در ابتدا، مصطفی دینیزر (Mustafa Denizer) عضو هیئت مدیره اتحادیه صادرکنندگان نساجی و مواد اولیه ترکیه - به معرفی اتحادیه مذکور پرداخت و آن را یکی از مهم‌ترین و پیشروترین نهادهای صنایع نساجی ترکیه دانست و افزود: حدود ۴ هزار شرکت تولیدی و صادراتی فعال در سراسر ترکیه عضو این اتحادیه هستند و بیش از ۵۰ درصد از کل صادرات نساجی ترکیه توسط اعضای ITHIB انجام می‌شود.

دینیزر با بیان این مطلب که صنعت نساجی یکی از مهم‌ترین صنایع ترکیه به شمار می‌آید گفت: فعالیت اصلی صنعت ترکیه از دوران عثمانی آغاز شد، در طول دوره اولیه استقرار ترکیه، صنعت نساجی در اولویت نخست قرار داشت و همچنین پس از سال ۱۹۸۰، به‌عنوان یک صنعت صادرات‌گرا مورد توجه قرار گرفت. به گفته وی، ۶/۴ درصد تولید ناخالص ملی (GDP) ترکیه به صنایع نساجی و پوشاک اختصاص دارد که در این میان سهم نساجی و مواد اولیه ۳/۷ درصد است، ۲۷ درصد اشتغال ترکیه را صنایع نساجی و پوشاک در برمی‌گیرند که از این رقم، ۱۲ درصد متعلق به نساجی و مواد اولیه می‌باشد. مجموع صادرات این صنعت نیز ۱۷ درصد است و سهم مواد اولیه نساجی ۵/۵ درصد است. دینیزر ضمن اشاره به ظرفیت قابل توجه صادرات صنایع نساجی و مواد اولیه ترکیه، حجم تولید پارچه‌های تار - پودی را یک میلیارد و ۶۰۰ میلیون متر مربع

و پارچه‌های حلقوی را ۷۰۹ میلیون و ۸۸۶ هزار کیلوگرم عنوان کرد و افزود: ظرفیت تولید نخ ۲ میلیارد و ۴۵۸ میلیون و ۶۲۲ هزار کیلوگرم و ظرفیت رنگرزی واحدهای نساجی ترکیه را یک میلیارد و ۳۲ میلیون و ۴۵۲ هزار کیلوگرم اعلام کرد. در سال ۲۰۱۳، مجموع سرمایه‌گذاری صنایع نساجی در ترکیه حدود ۸ میلیارد دلار و ارزش طرح توسعه سرمایه‌گذاری در بافندگی و پوشاک بالغ بر ۱/۷ میلیارد دلار بود و ۴۴۴ هزار نفر در ۱۷ هزار و ۵۲۲ شرکت مشغول فعالیت هستند.

به گفته دینیزر، مجموع صادرات ترکیه در سال ۲۰۱۴، ۱۵۸ میلیارد دلار بود که ۸/۵ میلیارد دلار سهم صنایع نساجی و ۱۷/۵ میلیارد دلار سهم صنعت پوشاک می‌باشد. ارزش کل صادرات محصولات نساجی و پوشاک ۱۷ درصد از کل صادرات ترکیه را در برمی‌گیرد. وی تصریح کرد: پارچه تار - پودی با ۲/۹ میلیارد دلار، پارچه حلقوی با ۱/۷ میلیارد دلار، نخ با ۱/۸ میلیارد دلار و الیاف با ۶۴۱ میلیون دلار صادرات صنایع نساجی ترکیه را در برمی‌گیرد.

عضو هیئت مدیره اتحادیه صادرکنندگان نساجی و مواد اولیه ترکیه در بخش دیگر سخنرانی خود به بازارهای صادراتی این کشور در بخش نساجی اشاره کرد و گفت: ۵۰ درصد بازار صادراتی ترکیه (در بخش نساجی) به کشورهای اتحادیه اروپا (ایتالیا ۱۰ درصد، آلمان ۵ درصد، انگلیس، رومانی، بلغارستان ۴ درصد، لهستان ۳ درصد

دنیزیر: ترکیه هفتمین تولیدکننده بزرگ صنایع نساجی و ششمین تولیدکننده بزرگ پوشاک در دنیا شناخته می‌شود، هم‌چنین دومین تأمین‌کننده نساجی و پوشاک بازار اتحادیه اروپا پس از چین می‌باشد

آنان، سرمایه‌گذاری بسیاری در این بخش انجام شده، هم‌چنین ایجاد پلت‌فرم تکنولوژی نساجی مشابه پلت‌فرم تکنولوژی اروپا (ETP) در دستور کار قرار گرفته است. دنیزیر در مورد صادرات منسوجات فنی ترکیه نیز بیان داشت: در سال ۲۰۱۴، ارزش صادرات منسوجات فنی ترکیه به ۱/۶ میلیارد دلار رسید.

وی با اشاره به این مطلب که ترکیه به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی خود، امکان دسترسی به بازارهای اروپا را دارد، بیان داشت: در نوامبر ۲۰۱۴ میان ایران و ترکیه، توافق نامه‌تصرفه‌ترجیحی منعقد شد، هم‌چنین با اتحادیه اروپا قرارداد گمرکی و تجاری منعقد کرده‌است و تلاش می‌کند این قبیل توافق نامه‌ها را با سایر کشورها نیز به انجام برساند.

دنیزیر تصریح کرد: سعی می‌کنیم به برتری تکنیکی و گسترش تنوع محصولات خود دست یابیم. هدف ما این است که از مواد خام، بهترین و باکیفیت‌ترین محصولات نهایی را عرضه نماییم به این ترتیب درآمد

به ارزش ۴/۴ میلیارد دلار و سهم ۳/۱ درصدی جهان می‌باشد. صادرات پوشاک این کشور نیز در سال ۲۰۱۳ به ۴۸۸ میلیارد دلار رسید و ششمین صادرکننده بزرگ پوشاک با صادراتی به ارزش ۱۷/۲ میلیارد دلار شناخته می‌شود و توانسته ۳/۵ درصد این بازار را در جهان به خود اختصاص دهد.

دنیزیر ضمن بیان این مطلب که ترکیه در سال ۲۰۱۴ توانست ۱۸/۳ درصد از بازار نساجی و ۱۲/۶ درصد از بازار پوشاک اتحادیه اروپا را به دست آورد به استراتژی‌های این کشور برای سال ۲۰۲۳ پرداخت و گفت: هدف‌گذاری صادرات صنایع نساجی و پوشاک برای سال ۲۰۲۳ و به مناسبت صدمین سالگرد تأسیس جمهوری ترکیه ۵۰۰ میلیارد دلار در سال تعیین شده است که ۲۰ میلیارد دلار صادرات نساجی و ۶۰ میلیارد دلار صادرات پوشاک خواهد بود. برای تحقق صادرات ۵۰۰ میلیارد دلاری باید به تقویت واحدهای ریسنجی، بافندگی و پوشاک و استفاده از ماشین‌آلات و تکنولوژی‌های مدرن بپردازیم.

به گفته وی، ترکیه توسعه و پیشرفت در صنایع نساجی را از پنبه آغاز کرد و به تولید پوشاک آماده رسید و از جدیدترین تکنولوژی‌های موجود دنیا استفاده می‌کند، توجه ویژه‌ای به بخش تحقیق و توسعه (R&D) و فناوری نانو دارد و به پیشرفت‌های قابل توجهی در این بخش‌ها رسیده است. با توجه به افزایش جمعیت جوان و لزوم بهره‌گیری از استعدادها و توانمندی‌های

و سایر کشورها (۱۷ درصد) اختصاص دارد و روسیه با ۹ درصد، ایران، آمریکا و اوکراین با ۴ درصد و مصر با ۳ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

وی افزود: در بخش صادرات پوشاک ترکیه نیز کشورهای اتحادیه اروپا ۷۵ درصد (آلمان با ۲۱ درصد، انگلیس با ۱۳ درصد، اسپانیا با ۹ درصد، فرانسه با ۷ درصد، هلند با ۵ درصد، ایتالیا با ۴ درصد و سایر کشورهای اتحادیه اروپا با ۱۶ درصد) عراق با ۳ درصد، آمریکا با ۳ درصد، روسیه و اوکراین با ۲ درصد، عربستان سعودی با یک درصد و سایر کشورها با ۱۴ درصد بازارهای صادرات پوشاک ترکیه را تشکیل می‌دهند.

دنیزیر به بیان آمارهایی از میزان تولیدات صنایع نساجی و پوشاک ترکیه در بازار جهانی نیز پرداخت و گفت: ترکیه هفتمین تولیدکننده بزرگ صنایع نساجی و ششمین تولیدکننده بزرگ پوشاک در دنیا شناخته می‌شود، هم‌چنین دومین تأمین‌کننده نساجی و پوشاک بازار اتحادیه اروپا پس از چین می‌باشد. سومین صادرکننده پوشاک کشفاف پس از چین و ایتالیا، چهارمین صادرکننده پارچه‌های حلقوی (با سهم ۵/۵ درصدی)، سومین صادرکننده پوشاک بافتنی پس از چین و بنگلادش و ششمین صادرکننده پارچه‌های تار-پودی (با سهم ۳/۵ درصدی) نیز به شمار می‌آید. این فعال صنایع نساجی تصریح کرد: در سال ۲۰۱۳ صادرات صنایع نساجی ترکیه به ۲۶۸ میلیارد دلار رسید و هفتمین صادرکننده بزرگ نساجی با صادراتی





آقاییک: در استان البرز (واقع در غرب استان تهران) با دو میلیون نفر جمعیت، بیش از ۲۰۰ واحد نساجی و پوشاک به تولید و صادرات می‌پردازند و به‌دنبال تدوین طرح و برنامه‌ای هستیم که ظرفیت‌های نهفته و قابل سرمایه‌گذاری استان شناسایی و مورد بهره‌برداری قرار گیرند

سرنه کشور افزایش خواهد یافت و ارزش بیشتری وارد ترکیه می‌شود.

راه‌اندازی شهرک تخصصی صنایع نساجی و پوشاک سخنران بعدی همایش، حمید آقاییک- دبیر و مشاور انجمن صنایع همگن نساجی استان البرز- بود. وی عنوان داشت: استان البرز دارای سوابق درخشانی در زمینه تولید و صادرات نساجی دارد و با توجه به تحریم‌های بین‌المللی، دچار فراز و نشیب‌هایی در تولید و صادرات شد. وی افزود: در استان البرز (واقع در غرب استان تهران) با دو میلیون نفر جمعیت، بیش از ۲۰۰ واحد نساجی و پوشاک به تولید و صادرات می‌پردازند و به‌دنبال تدوین طرح و برنامه‌ای هستیم که ظرفیت‌های نهفته و قابل سرمایه‌گذاری استان شناسایی و مورد بهره‌برداری قرار گیرند.

آقاییک به برنامه‌ریزی و اخذ مجوزهای اولیه برای راه‌اندازی اولین شهرک تخصصی صنایع نساجی و

پوشاک اشاره کرد و گفت: دلیل حضور ما در همایش امروز معرفی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های صنایع نساجی و پوشاک استان البرز است و به‌دنبال جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی برای آغاز فعالیت این شهرک تخصصی هستیم. به‌گفته دبیر انجمن نساجی البرز، این شهرک صنعتی در زمینی به مساحت ۱۱۰۰ هکتار با حدود ۶۰۰ میلیون یورو سرمایه‌گذاری ارزی و بیش از هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری ریالی احداث خواهد شد، ۳۰۰ واحد تولیدی و صنعتی ریسندگی، بافندگی، تکمیل پارچه و تولید پوشاک در آن به فعالیت می‌پردازند و زمینه اشتغال بیش از ۱۰ هزار نفر تحقق می‌یابد هم‌چنین امکانات زیرساختی شامل آب، برق، گاز و ... در این فضا مهیاست.

افزایش سرمایه‌گذاری‌های مشترک ایران و ترکیه مهدی یکتا- دبیر اتحادیه تولید و صادرات صنایع نساجی و پوشاک ایران- نیز در این همایش گفت: بازار نساجی و پوشاک ایران، بازاری هفت میلیارد دلاری است که حدود ۶ میلیارد دلار آن از طریق واردات تأمین می‌شود. هم‌چنین در زمان رونق اقتصادی حدود ۱/۵ میلیارد دلار مواد اولیه به‌صورت لیاف، نخ و پارچه وارد کشور شده است.

وی افزود: به‌دلیل بروز اتفاقاتی طی چندسال اخیر در صنعت و اقتصاد ایران، شرایطی به‌وجود آمده که صنایع رقابت‌پذیر فقط می‌توانند نفس بکشند و زنده بمانند.

صنایع با تکیه بر تحقیق و توسعه، کیفیت، طراحی و علم بازاریابی قادرند در بازار دوام بیاورند در غیر این صورت از چرخه رقابت خارج خواهند شد.

یکتا یادآور شد: جلسه امروز، سومین جلسه‌ای است که با صنعتگران نساجی و پوشاک ترکیه برگزار کرده‌ایم و انتظارات خود را با آنان در میان گذاشته‌ایم که خوشبختانه امروز به بخشی از انتظارات ما جامه عمل پوشانده شده است. برای مثال فعالان نساجی ایران این انتظار بجا را داشتند که اگر مرادهای میان ایران و کشور همسایه- ترکیه- انجام می‌شود در دو بخش «تأمین مواد اولیه» و «انتقال دانش فنی» صورت گیرد.

به‌گفته دبیر اتحادیه نساجی و پوشاک، بیشترین کشورهایی که در دنیا به صادرات می‌پردازند، همان کشورهایی هستند که بیشترین واردات را هم دارند و به عبارت بهتر سه کشور نخست صادرکننده دنیا یعنی چین، آلمان و آمریکا همان سه کشوری هستند که بیشترین حجم واردات را هم به خود اختصاص می‌دهند. نکته اینجاست که ایران علاقه بسیاری به تهیه و تأمین مواد اولیه با کیفیت، دانش فنی، ماشین‌آلات و تکنولوژی‌های مدرن دارد تارزش افزوده کشور افزایش یابد و در مرحله بعدی برای تأمین بخشی از نیاز داخل و یا صادرات، تکنولوژی‌های مدرن و مواد اولیه مرغوب مورد استفاده قرار گیرد.

یکتا اضافه کرد: توقع انجام سرمایه‌گذاری مشترک در میان فعالان نساجی وجود دارد به این معنا نیست



گول تصریح کرد: تمام کشورهای همسایه ما به منابع ارزشمند انرژی و مواد خام دسترسی دارند اما ترکیه از چنین مزیتی بهره‌مند نیست، در ابتدا این موضوع موجب ناراحتی ما بود اما به وجود نیروی انسانی بسیار توانمند و با استعداد خود پی برده‌ایم، تجار، صنعتگران، تولیدکنندگان ترکیه علی‌رغم عدم بهره‌مندی از منابع طبیعی، با تلاش و برنامه‌ریزی توانستند صنعت بزرگ نساجی و پوشاک ترکیه را توسعه دهند.

به گفته رئیس اتحادیه صادرکنندگان نساجی و مواد اولیه ترکیه، این کشور ظرف ۳۵ سال توانست به جایگاه ارزشمند امروز دست یابد و با توجه به همجواری با ایران و روابط دوستانه و صمیمانه موجود، می‌تواند تجارت خود را در اختیار صنعتگران ایرانی قرار دهد.

وی با بیان این مطلب که مواد اولیه پتروشیمی و نخ ایران بازار بسیار خوبی در ترکیه دارد، گفت: هدف ما از حضور در بازار ایران، فروش صرف محصولات نیست بلکه با هدف تجارت مشترک و تعامل برد-برد به ایران آمده‌ایم. برد یک سویه هیچ معنایی ندارد و پیروزی هر دو طرف، موجب خوشحالی و خرسندی ماست.

گول در خاتمه، ضمن تسلیت به مردم ایران به دلیل بروز فاجعه منا در عربستان، برای جان‌باختگان این حادثه ناگوار، آرزوی الهی طلبید.

پس از اتمام سخنرانی‌های افتتاحیه و صرف ناهار، ملاقات‌های دو جانبه صنعتگران ایران و ترکیه در طبقه سیزدهم هتل اسپیناس به طور رسمی آغاز شد.

وجود آید راهکار مقابله با این خطر، سرمایه‌گذاری‌های مشترک در ایران است زیرا دیر یا زود اقتصاد ایران از رکود تومی فعلی خارج خواهد شد و با توجه به کافی بودن سرمایه‌گذاری‌های ثابت، آمادگی پذیرش سرمایه‌گذاری‌های مشترک با سایر کشورها داریم. یکتا، پیشرفت در برخی از بخش‌های نساجی و پوشاک ایران را مرهون تعامل با صنعتگران ترکیه دانست و ابراز امیدواری نمود تا زمینه سرمایه‌گذاری‌های مشترک ایران و ترکیه افزایش پیدا کند.

***فقط به فروش فکر نمی‌کنیم**

اسماعیل گول (İsmail Güle) - رئیس اتحادیه صادرکنندگان نساجی و مواد اولیه ترکیه - در این همایش بیان داشت: بارها با هدف گسترش روابط تجاری و همکاری‌های مشترک راهی ایران شده‌ام و نگاهی به تاریخچه روابط ایران و ترکیه نشان می‌دهد که سال‌های متعددی در کنار هم و شانه به شانه یکدیگر پیشرفت کرده‌ایم.

وی افزود: ملت ایران علی‌رغم تمام تحریم‌ها توانست با موفقیت از زیر بار سنگین مشکلات خارج شود و به توسعه و گسترش صنایع و اقتصاد خود بپردازد و همه می‌دانیم که ایران دارای سرمایه و ظرفیت‌های بسیار خوبی برای رشد و توسعه صنعتی می‌باشد؛ امیدوارم پس از لغو تحریم‌ها زمینه همکاری‌های بیشتری با سرمایه‌گذاران و صنعتگران ایرانی مهیا شود.

که حتماً سرمایه مالی یا در قالب ماشین‌آلات وارد ایران شود کما این‌که در شهرک‌ها و خوشه‌های صنعتی به اندازه کافی، دارای کارخانه، تجهیزات تولید و تکنولوژی هستیم که هزینه‌های گزافی نیز بابت تهیه و نصب آنها انجام شده است، به اعتقاد وی، پیوند میان تکنولوژی و دانش فنی ترکیه به همراه امکانات موجود در کارخانه‌های نساجی و پوشاک ایران، می‌تواند همکاری ایران و ترکیه را گسترده‌تر و قدرتمندتر نماید و موجب تقویت ارتباط تجاری آنها در بخش نساجی و پوشاک شود. یکتا اذعان داشت: واردات ۷ میلیارد دلاری منسوجات و پوشاک، بیانگر وجود نیاز بزرگی در کشور است که باید به شیوه مناسب رفع شود و در پاسخ به این نیاز قطعاً نیازمند همکاری تولیدکنندگان مواد اولیه، منسوجات خانگی و فرش ماشینی ترکیه هستیم. از فعالان نساجی ترکیه انتظار داریم در زمینه واردات مواد اولیه با کیفیت و دانش فنی با ما همکاری نمایند.

دبیر اتحادیه نساجی و پوشاک با بیان این مطلب که صادرات صرف محصولات و کالاهای ساخته شده ترکیه ممکن است در آینده به شهرت و اعتبار این کشور در بازار ایران لطمه بزند، گفت: نشانه‌هایی از بازار وجود دارد که محصولات وارداتی از چین و کشورهای آسیای شرقی به ایران به دلیل قیمت پایین و کیفیت متوسط (و گاه نازل) چندان مورد توجه و استقبال مردم قرار ندارد، پس دوستان ترک باید این زنگ خطر را جدی بگیرند و چه بسا این وضعیت در مورد محصولات آنان نیز به





تهیه و تنظیم:
مهندس اکبر شیرزاده

پوششی در مورد طراحی ترمه و رابطه آن با حکمرانان و پادشاهان

لباس پشمی را در ایران پدران ما به هر نوع البسه دیگر ترجیح می‌دادند زیرا از نظر دوام بسیار عالی و از نظر رنگ‌پذیری و رنگرزی به‌دلیل استفاده از رنگ‌های گیاهی و معدنی بسیار ماندگار بود به همین منظور پارچه‌های ایران که با مهارت رنگرزی‌های ایرانی رنگ شده‌اند در دنیا مشهور همیشه و در تمام موزه‌های دنیا آثار بافته شده ایران که به رنگ‌های مختلف عرضه شده‌اند، مورد تقدیر و ارزش می‌باشند به طوری که در زمان فتحعلی‌شاه، گلاستون - وزیر امور خارجه انگلستان - ۶۰ نفر از رنگرزی‌های انگلیسی را به ایران گسیل داشت تا به شهرهای اصفهان، کاشان، شوشتر و یزد بروند و طریقه رنگرزی ایرانیان را مشاهده و یاد بگیرند چون اظهار نموده بود که پارچه و فرش ایران اگر در مقابل نور آفتاب و یا زیر باران یا در مجاورت سرکه قرار گیرد هیچگونه تغییری در رنگ آنها حاصل نمی‌شود و پایدار و ثابت هستند. پس پارچه‌های

پشمی ایران و مخصوصاً ترمه ایران سابقه خوبی از نظر کمی و کیفی برای خارجی‌ان دارد. دوران ناصرالدین شاه قاجار: تصویر شماره یک، ناصرالدین میرزا را در عهد ولیعهدی نشان می‌دهد.



تصویر شماره یک - ناصرالدین شاه

شکل ترمه بته‌جقه مرکب با زمینه مرکب و بته‌جقه برجسته و لبه‌های ملبله‌دوزی شده با استفاده از گلابتون و سرآستین‌های مروارید دوخته در حالی که جامه زیرین که کلیه آن از زنجیره‌های مروارید و قطعات جواهر نصب شده روی بدنه لباس در زمان ولایتعهدی توسط عکاس دارالفنون گرفته شد.

ناصرالدین شاه (۱۲۶۴ - ۱۳۱۳ هجری قمری) میرزا فرزند محمدشاه که در تبریز به عنوان ولیعهد با پیشکاری میرزا تقی خان فراهانی ملقب به وزیر نظام حکومت آذربایجان را برعهده داشت پس از مرگ پدر سعی و کوشش میرزا تقی‌خان وزیر نظام و میرزا سید جعفرخان مهندس باشی مشیرالدوله که کارگزاری سهام امور خارجه را به عهده داشت به تهران عزیمت و به تخت جلوس نمود. میرزا تقی‌خان را به لقب امیر نظام و اتابک اعظم ملقب

گلاستون - وزیر امور خارجه انگلستان - ۶۰ نفر از رنگرزیهای انگلیسی را به ایران گسیل داشت تا به شهرهای اصفهان، کاشان، شوشتر و یزد بروند و طریقه رنگرزی ایرانیان را مشاهده و یاد بگیرند چون اظهار نموده بود که پارچه و فرش ایران اگر در مقابل نور آفتاب و یا زیر باران یا در مجاورت سرکه قرار گیرد هیچگونه تغییری در رنگ آنها حاصل نمی‌شود



تصویر شماره ۵- ناصرالدین شاه

تصویر شماره ۵، ناصرالدین شاه را در دو وضعیت متفاوت نشان می‌دهد که در طرف راست لباس رسمی با نشان‌های اهدایی از سلاطین دنیا و پاگون‌های سرشانه به جواهرات و الماس مزین شده است و کمربندی الماس نشان مرصع و شمشیر جواهر نشان مزین به الماس‌های فراوان با فاصله معین و کلاه و نشان جقه بسیار زیبا. در طرف چپ ناصرالدین شاه ملیس به پالتو ترمه بته‌جقه و مرکب با لبه‌های بته مروارید نشان به صورت زنجیره و بته‌های برگشته جدیدالورود در طراحی و زیرپوش ترمه در لبه پایین پالتو تکه دوزی گلدوزی شده بسیار مجلل و هم چنین سر آستین‌های مزین به تکه دوزها.



تصویر شماره ۶- ناصرالدین شاه

در تصویر شماره ۳، ناصرالدین شاه در حالی که تاج شاهنشاهی بر سر دارد بر روی صندلی معمولی جلوس کرده است در حالی که شتل ترمه مرکب بسیار زیبایی بر روی دوش دارد و در زیر آن جبه خزدار بسیار زیبا که در پایین آن ترمه بته‌جقه پوشیده است.

لبه آستین‌ها از نوار نقره پوشیده شده ضمن آنکه لبه‌های شتل زنجیره مروارید نصب شده و مزین به گلابتون است.



تصویر شماره ۴- ناصرالدین شاه

تصویر شماره ۴، ناصرالدین شاه را که ملیس به پالتوی یقه‌دار بسیار زیبا با یقه‌های برگردان است، نشان می‌دهد که در دو طرف، پهلوها چاک‌دار می‌باشد.

جامه مزبور از طرح‌های گل و بوته‌های مرکب تهیه شده که به‌اندازه کافی در روی آن کار طراحی انجام گردیده و بسیار منظم و ظریف بافته شده و کمال هنر در دوخت این لباس فراهم شده و راحتی حرکت برای صاحب خود دارد، در حالی که حمایل از شانه راست به پهلوی چپ شمشیر را برای حمل کردن ساده و راحت تأمین می‌نماید.

کرده و به صدارت برگزید اما مدتی نگذشت که در سال ۱۲۶۸ هجری قمری او را معزول کرده و در فین کاشان به فرمان او وی را به قتل رسانیدند.



تصویر شماره ۲- ناصرالدین شاه

تصویر شماره ۲، جلوس بر تخت ناصرالدین شاه را نشان می‌دهد در حالی که لباس پشمی بافت ایران که روی آن زنجیره‌های طلا و زنجیره‌های مروارید بحر و قور از یک طرف شانه به طرف پهلو در سه ردیف منظم و زیبا و بازوندهای جواهرنشان همراه با تاج سلطنتی بر بالش‌های مخمل تکه‌دوزی شده با ترمه و گلابتون و شمشیر جواهرنشان و پاگون‌های جواهرنشان بر روی شانه‌ها دیده می‌شود. در تصویر طرف چپ با تن‌پوش ترمه مزین به جواهرات و الماس‌های درخشان به عنوان دکمه‌ها و یقه‌های برگشته و روپوش زیبای مشکی در لبه‌های لباس زیر ترمه کاری بسیار ظریف به کار رفته است.



تصویر شماره ۳- ناصرالدین شاه

دلیل آنکه ترمه تا به امروز علی‌رغم پیشرفت تکنولوژی نساجی و پیدایش ماشین‌آلات مدرن هنوز پایدار است و خریداران خاص خود را دارد در این است که ترمه، دارای رنگ‌های متنوع و ثابت است

در سمت چپ تصویر شماره ۶، ناصرالدین شاه ملیس به ترمه بته‌جقه مرکب است که با یقه‌های برگردان و لبه دوزی شده با نخ‌های ابریشم مزین شده لبه آستین‌ها و لبه لباس همگی به صورت بسیار زیبا از ابریشم‌کاری شده است و در تصویر طرف راست در حالی که کلاه جقه دارد لبه یقه‌ها از پارچه ابریشمی سفید استفاده شده است.



تصویر شماره ۸- ناصرالدین شاه



تصویر شماره ۹- جمعی از رجال ایران در دوره سلطنت ناصرالدین شاه



تصویر شماره ۷- ناصرالدین شاه، عزیزالسلطان و امین حضور

در این تصویر ناصرالدین شاه همراه با عزیزالسلطان و امین حضور دیده می‌شود که پس از بازگشت از شکار عکاسی شده‌است. در این تصویر ناصرالدین شاه در یک پالتو از ترمه بته جقه مشاهده می‌شود که به صورت ردیف راه راه با استفاده از نقشه بته‌جقه و لبه‌های خردار در پایین و لبه‌های آستین و یقه بسیار زیباست. در این تصویر جمعی از رجال ایران در دوره ناصرالدین شاه آورده شد که همگی روپوش بلند تا قوزک پا پوشیده‌اند. کلیه لباس‌ها از ترمه بته‌جقه می‌باشند که لبه همه آنها زنجیره‌هایی از مروارید و زنجیره طلا و یا گلابتون در آنها به کار رفته است. نکته جالب این‌که در تصویر مذکور، تمام رجال سلطنتی، ترمه‌های مختلف با طرح‌های متفاوت برتن کرده‌اند و برای نشان دادن جایگاه خود لباس‌های فاخر و گران‌قیمت پوشیده‌اند.

و نواریهای گلابتون به صورت گلدوزی لبه یقه‌ها و در پشت لبه یقه‌ها پوست خز دوخته شده است. این لباس در آن زمان در نوع خود بی‌نظیر بافته و دوخته شده است که همراه گردن بند بزرگی مزین به عکس ناصرالدین شاه قاب گرفته شده و آویزان شده است. میرزا تقی خان وزیر نظام سه روز بعد از رسیدن خبر مرگ محمدشاه به تبریز ناصرالدین میرزا را در این شهر به مقام سلطنت نشانید و به «ناصرالدین شاه» معروف شد. سن شاه جدید در این تاریخ هفده سال و هشت ماه بود، سپس به دستاری میرزا سید جعفر خان مشیرالدوله و ضمانت دو قنصل روس و انگلیس، وجهی را که لازم بود تهیه و اسباب کار حرکت ولیعهد را فراهم نمود. شاه و همراهان او از سران کشوری و لشگری با سپاهیان لازم از تبریز به سمت تهران حرکت کردند و از جانب شاه جدید، شاهزاده ملک قاسم‌میرزا عم او به حکومت آذربایجان و میرزا جعفرخان مشیرالدوله به کار پردازی امور خارجه منصوب و به اقامت در تبریز مأمور شدند.



عکس تزئینی

دلیل آنکه این پارچه (ترمه) تا به امروز علی‌رغم پیشرفت تکنولوژی نساجی و پیدایش ماشین‌آلات مدرن هنوز پایدار است و خریداران خاص خود را دارد در این است که ترمه، دارای رنگ‌های متنوع و ثابت است، از پشم قره‌گل که در مقابل ضربات و کشیدگی بسیار بادوام است، استفاده شده و همچنین از ابتدا از طرح‌های بسیار متنوع سرژه در بافت ترمه استفاده می‌شود که قابلیت ایجاد تغییر یا کوچک و بزرگ نمودن در طرح و برجستگی فرورفتگی را دارد. به‌طوری‌که در تصویر شماره ۱۰ مشاهده می‌شود، جبه بسیار عظیم و زیبایی از جنس ترمه ایران که به صورت بته جقه‌های بزرگ برگ شکل که در اطراف آن به صورت مرکب گل و بوته در آن دیده می‌شود با لبه یقه برگردان بسیار طراحی شده و مزین به دو سری زنجیره مروارید در دو طرف سینه



نسخه‌ای برای امروز صنعت



برای رسیدن به چنین رشدی سالیانه حدود ۸۵۰ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری لازم است که از منابع داخلی و نفت حداکثر ۴۵۰ الی ۵۰۰ هزار تاملین و مابقی نیاز به سرمایه‌گذاری خارجی می‌باشد. در غیر این صورت شرایط تنش‌زا خواهد شد

در این راستا توجه ویژه مسولین و دست اندرکاران صنعت و اقتصاد کشور را به موارد ذیل معطوف می‌دارد:

۱- توجه به رکود؛ رکود شدید کمر اکثر صنایع را خم

نموده و بیکاری را گسترش داده و برای کاهش آن باید تقاضای خرید را تحریک نمود. تسریع در اجرایی شدن طرح خرید سبد خانوار به صورت تخصیص اعتبار و خرید اقساطی وزارت صنایع و تبدیل بخشی از یارانه‌ها به کوپن خرید وسایل خانگی ساخت داخل و همچنین توزیع کارت‌های اعتباری خرید تا سقف مشخص توسط بانک‌ها و سازمان‌های ذیربط می‌تواند موثر واقع شود.

۲- بررسی و کاهش خردمندانانه واردات غیر ضروری بخصوص آنچه در داخل تولید می‌شود که ضمن ضربه زدن به تولیدات مشابه داخلی نقدینگی خانواده‌ها را جذب می‌نماید

۳- قاچاق گسترده انواع کالا به خصوص کالای مشابه داخلی ضمن محروم کردن دولت از وصول میلیاردها تومان سود و عوارض گمرکی به صنایع داخلی ضربات مهلکی وارد می‌نماید و نیز موجب جذب نقدینگی خانواده‌ها می‌گردد. در سال ۲۰۱۴ میلادی آمار رسمی صادرات کفش و پوشاک گمرکات چین به ایران حدود ۸۰۰ میلیون دلار اعلام و آمار واردات گمرکات ایران در همان زمان فقط ۵ میلیون دلار می‌باشد. البته مشابه این آمار در واردات قاچاق از ترکیه و دبی و ... هم می‌توان دید. در اینجا خاطر نشان می‌سازم حتی با صفر شدن تعرفه‌ها نیز قاچاق به خاطر فرار از مالیات تداوم خواهد داشت.

۴- مالیات: بدیهی است با کاهش قیمت نفت و حجم فروش به‌خاطر شرایط تحریم دولت نیازمند درآمدهای بیشتر مالیاتی می‌باشد ولی بهتر است به جای رد دفاتر و سخت‌گیری‌های بسیار برای اخذ مالیات بیشتر از آنهایی که همه ساله مثل بچه آدم مالیات خود را می‌دهند مالیات‌گریزان را شناسایی و از آنها مالیات حقه را بگیرند.

۵- کمبود شدید نقدینگی و سرمایه در گردش و نرخ تسهیلات بانکی بعضاً تا ۳۰ درصد توان تولید و رقابت پذیری صنایع داخلی را به پایین‌ترین حد رسانده است.

۶- برنامه‌ریزی خردمندانانه برای کاهش تدریجی خام‌فروشی که حجم بسیاری اشتغال و ارزش افزوده را به آن سوی مرزهای انتقال می‌دهد.

۷- تسهیل بیشتر ضوابط سرمایه‌گذاری خارجی بخصوص سرمایه‌ایرانین آن سوی مرزها که در کنار سودای سود اکثراً سودای آبادانی وطن‌شان را نیز دارند.

۸- تسهیل و گسترش صادرات که اخیراً کاهش نیز یافته است.

۹- توجه بسیار به برندسازی و برندینگ و تولید بدون کارخانه و تصویب قوانین مورد نیاز

قبل از آنکه برندهای ترک و غیر بازارهای ایران را کلا تصرف نمایند.

۱۰- تصویب تسهیلات ارزان برای گسترش و تقویت بخش تحقیق و توسعه و نوآوری در اکثر صنایع

۱۱- تهیه و تصویب استراتژی صنعتی و اقتصادی مناسب و قابل اجرای کشور و سندهای توسعه استانی و کشوری به منظور هدایت صحیح سرمایه‌گذاری‌ها از نظر نوع، حجم و مکان و توجیه پذیری کامل.

۱۲- شبکه توزیع؛ هزینه‌های توزیع کالا رشد نامتعارفی نموده و ۳۰ تا ۴۰ درصد قیمت تمام شده را تشکیل می‌دهد. با تصویب تسهیلات و شرایط مناسب و آسان برای گسترش فروشگاه‌های زنجیره‌ای دست دلان را از سر صنعت و مصرف کننده کوتاه نمایم تا اقتصاد واسطه‌گری و ضد تولید تدریجاً جمع شود.

۱۳- تلاش برای رشد بهره‌وری در صنعت، بهره‌وری را به عنوان یکی از منابع غنی رشد اقتصادی کشور بدانیم.

۱۴- گسترش فرهنگ خرید محصولات ایرانی برای نجات اقتصاد کشور، هزینه‌های تبلیغات رسانه ملی سرسام آور و اثر مخرب تبلیغات ماهواره‌ای عمدتاً رقیبای ترک ما انکارناپذیر و حضور ما در تبلیغات ماهواره‌ها برای مقابله با تبلیغات صنایع ترک ممنوع می‌باشد. در زمانی که اعلام می‌نمایند حدود ۸۰ درصد ایرانیان ماهواره می‌بینند و صاحبان صنایع و تجار ترک از این ممنوعیت کیف می‌کنند.

۱۵- به گسترش موج کم‌باوری و ناباوری بخش کثیری از مدیران صنایع به بهبود شرایط تولید توجه نمایند به گسترش موج مهاجرت از سنگر تولید به سایر بخش‌ها توجه فرمایند که اکثراً بخش‌های غیرمولد می‌باشد.

۱۶- محیط زیست اخذ یک درصدی فروش، محیط زیست را نجات نخواهد داد با تخصیص تسهیلات بدون بهره یا کم بهره و با استفاده از منابع همین یک درصد جریمه واحدهای آلاینده را تشویق به رفع آلاینده‌گی نمایند.

۱۷- آموزش‌ها در کلیه مقاطع تحصیلی باید متناسب با نیاز جامعه و صنایع و با توجه به فرآیند اشتغال تغییر یابند و به سهم شایسته آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کنار آموزش‌های تئوریک توجه شود. با عارضه مدرک‌گرایی که بالای جان جوانان و خانواده‌ها شده باید برخورد منطقی شود سالیانه حدود ۸۰۰ هزار پایان‌نامه ارشد و دکترا با صرف میلیاردها تومان تهیه می‌شود و ۹۹ درصد آنها در کتابخانه خاک می‌خورد.

۱۸- مشکل بدهکاران صندوق ذخیره ارزی با مصوبه ارزشمند مجلس داشت حل می‌شد، لیکن آیین‌نامه اجرایی بانک مرکزی و در نظر گرفتن زمانی کوتاه برای تامین نقدینگی مورد نیاز پرداخت ۲۵ درصد رویای شیرین بیش از ۵ هزار واحد گرفتار را نقش بر آب نمود.

۱۹- در سال جاری با وجود اینکه چندین مرتبه وزیر محترم صنعت، معدن و تجارت اعلام فرمودند کالاهای غیراساسی مشمول کنترل قیمت و قیمت گذاری نخواهد بود مرتباً برای واحدهای تولیدی مزاحمت ایجاد می‌شود.

۲۰- پرداخت مطالبات معوق دولتی به صنایع با تهاوت آن با بدهی‌های صنایع به



نایب رییس انجمن صنایع چرم عنوان کرد عدم حضور طراحان خارجی چرم به دلیل قانون کار



نایب رییس انجمن صنایع چرم ایران با اشاره به ممنوعیت استفاده از چرم گاوی در پوشاک، گفت: با وجود اهمیت طراحی و مدل در حوزه چرم، اکنون با ضعف طراحی در این صنعت مواجه هستیم و تولیدکننده ایرانی نمی‌تواند طراح خارجی در کارخانه

خود استخدام کند، چراکه براساس قوانین کار، مشکلاتی برای پرداخت دستمزد او به وجود می‌آید و طراحان خارجی نیز حاضر نیستند با این دستمزد در ایران کار کنند. عباس ترکمان در گفت‌وگو با ایسنا، با بیان این که هرچند سال یکبار در صنعت چرم شاهد رکود هستیم، اظهار کرد: یکی از دلایل اصلی ایجاد رکود در این صنعت مربوط به تغییر طراحی و مدل است. وی با بیان این که بحث مد بیشتر در بخش پوشاک کاربرد دارد، ادامه داد: معمولاً از چرم سبک برای تولید پوشاک استفاده می‌شود و چرم سنگین کاربری‌های دیگری از جمله کفش، کمربند و غیره دارد. نایب رییس انجمن صنایع چرم ایران افزود: البته در مورد چرم گاوی اجباری از سوی سازمان دامپزشکی وجود دارد که نمی‌توان در تولید پوشاک استفاده کرد و بعضاً مورد استفاده در مبلمان و صندلی نیز قرار می‌گیرد. ترکمان همچنین درباره ضعف طراحی صنعت چرم در ایران گفت: در این زمینه برنامه‌های مدون وجود ندارد، چرا که اصل این کار باید از دانشکده‌های طراحی شروع شود. از سوی دیگر انجمن نیز تلاش خود را در این زمینه می‌کند که تاکنون نیز چندین کلاس آموزشی برای طراحی برگزار کرده است. وی با بیان این که در کلاس آموزشی قبلی یک طراح ایتالیایی حضور داشت، اظهار کرد: امروزه تولیدکننده ایرانی نمی‌تواند طراح خارجی را در کارخانه خود استخدام کند، چرا که براساس قوانین کار مشکلاتی در این زمینه برای پرداخت دستمزد او به وجود می‌آید که طراحان خارجی نیز حاضر نیستند با این دستمزد در ایران کار کنند. به گفته نایب رییس انجمن صنایع چرم ایران حضور طراحان خارجی در کارخانه‌های ایران می‌تواند برای پیشرفت صنعت چرم کشور بسیار تاثیرگذار باشد.

در دانشگاه مالک اشتر؛ نسل جدید جلیقه‌های ضد گلوله با فناوری نانو ساخته شد



محققان در دانشگاه مالک اشتر موفق به طراحی و ساخت زره‌های نسل نوین مایع برای ساخت جلیقه‌های سبک و منعطف ضد گلوله با فناوری نانو شدند.

به گزارش مهر، امروزه ساخت زره‌های هوشمند از نانو کامپوزیت‌های جاذب انرژی

جهت حفاظت شخصی توجه محققین بسیاری را جلب کرده است. از سوی دیگر وزن،

سازمان‌های دولتی یا وابسته به دولت با احتساب بهره و جرمه دیرکرد دقیقاً مشابه عملکرد وزارت دارایی با بدهکاران.

مهندس رضا حمیدی - عضو هیئت مدیره انجمن صنایع نساجی ایران

الزام برچسب شناسه کالا روی البسه وارداتی



سازمان حمایت از ملزم شدن فعالان اقتصادی به نصب برچسب شناسه کالا بر روی البسه واردات رسمی از ابتدای آبان خبر داد.

به گزارش خبرگزاری آریا، مجتبی فراهانی گفت: این سازمان با همکاری ستاد مرکزی

مبارزه با قاچاق کالا و ارز با عزم جدی و راسخ با عرضه کنندگان پوشاک قاچاق برابر قانون برخورد خواهد کرد. معاون بازرسی و رسیدگی به تخلفات سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان افزود: تمام واردکنندگان و فعالان اقتصادی بخش عرضه پوشاک با برند خارجی ملزم به دریافت مجوز فعالیت نمایندگی از مرکز امور اصناف و بازرگانان وزارت صنعت، معدن و تجارت هستند. وی با تاکید بر ضرورت حمایت از صنعت نساجی خاطرنشان کرد: هرگونه فعالیت واحد صنفی پوشاک بدون پروانه کسب معتبر، ممنوع است و اتحادیه‌ها موظف به جلوگیری از ادامه فعالیت این واحدها هستند.

معاون بازرسی و رسیدگی به تخلفات سازمان حمایت افزود: با نگهداری هر نوع البسه وارداتی در واحد صنفی و یا انبارهای بدون برچسب، به موجب قانون برخورد خواهد شد. فراهانی توضیح داد: اتحادیه‌های صنفی مربوط در سراسر کشور موظفند ضمن شناسایی و برخورد با واحدهای صنفی بدون پروانه کسب، لزوم رعایت ضوابط و مقرراتی مد نظر از جمله در باره خرید البسه وارداتی دارای کد رهگیری و با فاکتور رسمی را به واحدهای صنفی تحت پوشش ابلاغ کنند.

وی خاطرنشان کرد: این اقدام برای اجرای وظایف مقرر در قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز و به منظور ساماندهی عرضه پوشاک با نشان تجاری خارجی و حفظ حقوق مصرف‌کنندگان است و شهروندان در صورت مشاهده هرگونه تخلف می‌توانند شکایات خود را به سامانه تلفنی ۱۲۴ و ستادهای مستقر در سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها اطلاع داده و مطمئن باشند در کوتاه‌ترین زمان ممکن به شکایت‌های آنها رسیدگی خواهد شد. فراهانی برخورد با عرضه پوشاک قاچاق را اجتناب‌ناپذیر دانست و یادآور شد: سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان مطابق ماده ۳۶ قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز از جمله دستگاه‌های کاشف کالای قاچاق می‌باشد.

به گفته این مقام مسئول؛ بازرسان این سازمان در ۶ ماهه اول امسال با انجام بیش از ۱۲۵ هزار مورد بازرسی کشف کالای قاچاق در سطح کشور حدود ۹۵ میلیارد ریال کالای قاچاق کشف و ضبط کرده‌اند.



سال‌های گذشته به دلایل مختلف از جمله تحریم‌ها، تکنولوژی این صنعت قدیمی باقی مانده و به همین خاطر کیفیت و قیمت تمام شده آن تحت الشعاع قرار گرفته و قدرت رقابت را از دست داده است.

سید مهدی صادق گفت: ما می‌توانیم با اصلاح و ترمیم تکنولوژی و ماشین‌آلات، صنعت نساجی را احیا کنیم و در زمینه‌های مختلف مانند کاشت پنبه، ریسندگی، بافندگی، دوزندگی، کنف و ... آن را ارتقا ببخشیم.

وی بیان کرد: امیدوارم دولت به این صنعت توجه ویژه‌ای داشته باشد زیرا قدیمی‌تر از صنعت نفت و خودرو سازی است، اما به فراموشی سپرده شده است.

تجمع کارگران نساجی پارسیلون در مقابل سازمان تامین اجتماعی



جمعی از کارگران نساجی پارسیلون استان لرستان در اعتراض به اینکه دیگر مشمول قانون بازنشستگی سخت و زیان‌آور نیستند در مقابل سازمان تامین اجتماعی در تهران تجمع کردند.

به گزارش ایلنا این کارگران که شمار آنها

در حدود ۱۰۵ نفر است می‌گویند: ظاهراً سازمان تامین اجتماعی حاضر نیست مدت پرداخت شدن بیمه بیکاری را جزء سوابق سخت و زیان‌آور حساب کند.

این کارگران در توضیح ماجرا گفتند: در سال ۸۶ مدیریت وقت نساجی پارسیلون به دلیل مشکلات اقتصادی قصد تعطیلی کارخانه را داشت اما همان زمان با پیگیری مسئولان وقت مقرر شد تا بخشی از دستمزدهای ما برای مدتی در حدود یک و سال و نیم توسط صندوق بیمه بیکاری پرداخت شد و پرداخت بخشی دیگر از دستمزدها همچنان برعهده کارفرما باقی‌ماند.

معترضان می‌گویند: حالا با گذشت بیش از ۶ سال از خاتمه یافتن دورانی که بخشی از دستمزدهایمان از محل صندوق بیمه بیکاری پرداخت می‌شد قصد داریم تا بازنشسته شویم اما سازمان تامین اجتماعی به این بهانه که دوران یاد شده جزء سوابق سخت و زیان‌آورمان محسوب نمی‌شود بازنشستگی ما مخالفت می‌کند.

کارگران پارسیلون که مدعی هستند تا پیش از سختگیری‌های اخیر سازمان تامین اجتماعی دیگر همکاران آنها توانسته‌اند تا بصورت پیش از موعد بازنشسته شوند، ادامه دادند: در نتیجه مانع تراشی‌های اخیر توالی سوابق سخت زیان‌آور آنها برهم خورده و آنها می‌بایست حداقل پنج سال دیگر فعالیت کنند.

کارخانه پارسیلون خرم‌آباد که در دهه ۷۰ به دنبال واگذاری‌های غیر اصولی دچار مشکلات جدی شد طی سالهای اخیر همواره با بحران مواجه بوده است.

شرکت پارسیلون بعنوان یکی بزرگ‌ترین تولیدکنندگان الیاف فیلامنت نایلون و گرانول پلی‌آمید دارای قدمتی ۴۰ ساله است که در برهه‌های مختلف زمانی همواره با مشکلات زیادی دست و پنجه نرم کرده است. طی سال‌های گذشته بارها کارگران این کارخانه

مقاومت و ... از عواملی هستند که در یک زره باید در نظر گرفته شوند. به همین دلیل محققان در دانشگاه مالک اشتر موفق شدند با فناوری نانو به ساخت زره‌هایی کم‌وزن، بدون کاهش مقاومت نفوذ بپردازند. این زره از دو جزء اصلی از جمله پارچه با مقاومت کششی بالا مانند «کولار» و سیال سخت شونده تحت برش تشکیل شده است.

این سیال به گونه‌ای است که چنانچه به آن ضربه وارد شود و یا تحت نیروی ناگهانی قرار بگیرد، در کسری از ثانیه دچار افزایش «ویسکوزیته» (مقاومت یک مایع در برابر اعمال تنش برشی) شده و انرژی وارد شده را به شدت جذب می‌کند. جلیقه ضد گلوله و ضد چاقوی معطف با قابلیت جذب انرژی بالا با استفاده از فناوری نانو بر پایه سیالات زرهی زرد مایع است. ساخت زره فوق سبک با حجم کم و کاهش وزن به میزان حداقل ۴۰ درصد نسبت به زره‌های مشابه از مزایای این طرح است. همچنین این زره‌های طراحی شده علاوه بر انعطاف‌پذیری بالا و قابلیت تعریق و تنفس‌پذیری بالا، دارای قابلیت مقاومت در برابر چند شلیک همزمان و جذب انرژی نسبت به وزن بالا است. این زره‌ها قابلیت پوشش دهی تمام اعضای متحرک بدن از جمله گردن، آرنج و زانوها را دارد.

از این زره می‌توان برای حفاظت فردی در مقابل مین، بمب، گلوله، چاقو، حفاظت خودروهای زرهی و هواپیماهای جنگنده، پتوهای جاذب امواج انفجار، پوتین‌های ضد مین سربازان، دستکش‌های مقاوم به برش و نفوذ برای حفاظت پزشکان و پرستاران بهره برد.

کارشناس اقتصادی عنوان کرد: صنعت کهنه نساجی در دست فراموشی



یک کارشناس اقتصادی گفت: دولت باید به صنعت نساجی توجه ویژه‌ای داشته باشد زیرا قدیمی‌تر از صنعت نفت و خودرو سازی است، اما به فراموشی سپرده شده است.

سید مهدی صادق کارشناس اقتصادی در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان، در

خصوص صنعت نساجی گفت: بعد از برداشته شدن تحریم‌ها و ایجاد ارتباطات بین المللی و اقتصادی، باید به فکر نوسازی ناوگان صنایع کهنه باشیم که یکی از آنها صنعت نساجی است و قدمتی طولانی در تاریخ تولید و صنعت و اشتغال دارد.

این کارشناس اقتصادی اظهار داشت: بخش بسیار کوچکی از صنعت نساجی، تولید حوله است که تجارت آن در دنیا حدود شصت میلیارد دلار در سال است و زمانی بهترین حوله‌ی دنیا، حوله ایرانی بود. گفتمنی است که در زمینه‌ی ابریشم و ابریشم بافی هم آن قدر تبحر داشتیم و در جهان مشهور بودیم که جاده‌ی ابریشم ایجاد شد.

وی گفت: این صنعت پرکارترین بخش است و بیشترین نیروی انسانی را به خود اختصاص داده و در زمینه‌ی تولید پارچه، پوشاک و رنگرزی دارای مهارت است، اما در



چین با مارک‌های متفاوت وارد می‌شود ولی سهم بیشتری از این واردات متعلق به کشور چین است. وی با اشاره به اینکه بازار خرید و فروش پیراهن در رکود به سر می‌برد افزود: قیمت پوشاک چین مناسب و ارزان‌تر بوده ولی کیفیت و دوخت آن رضایت‌بخش نیست. درودیان با بیان اینکه سود تولیدکنندگان پیراهن مشکی ۱۳ تا ۱۵ درصد و مغازه داران ۲۵ تا ۳۰ درصد است افزود: در حال حاضر قیمت تولید پیراهن‌های مشکی مردانه حدود ۲۵ تا ۳۰ هزار تومان است که مغازه‌داران نیز با حداکثر سود ۲۰ درصدی آن را می‌فروشند، ولی در برخی مواقع شاهدیم که همین پیراهن‌ها با قیمت بسیار بالاتری به فروش می‌رسند. البته باید توجه داشت که تمامی تولیدکنندگان در تلاشند تا تولیدات خود را به فروش برسانند، چون این پیراهن‌ها در ایام دیگر خریداری ندارد. رییس اتحادیه پیراهن دوزان و پیراهن فروشان، رکود بازار به دلیل واردات بی‌رویه را از مهم‌ترین مشکلات این صنف برشمرد و گفت: دریافت مالیات‌های بی‌رویه نیز از مواردی است که واحدهای صنفی را با مشکل مواجه کرده است.

قاچاق ۵۰۰ میلیون متر پارچه به کشور



وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: با تشکل‌ها و صنعتگران صنعت نساجی جلسات متعددی می‌گذاریم تا بتوانیم بازرسی و نوسازی صنایع را سرعت دهیم. وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: با تشکل‌ها و صنعتگران صنعت نساجی

جلسات متعددی می‌گذاریم تا بتوانیم بازرسی و نوسازی صنایع را سرعت دهیم. به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، محمد رضا نعمت زاده در بیست و سومین سفر دولت یازدهم به استان‌ها از کارخانه نساجی مازندران بازدید کرد. وی در این بازدید گفت: قانون اجازه داده است که چنانچه صد در صد سود شرکت خالص برای تولید سرمایه‌گذاری شود از معافیت مالیاتی برخوردار شود لذا باید بخش عمده سود شرکت‌ها برای تکمیل و توسعه صنعت صرف شود و شکوفایی صنعت این‌گونه محقق می‌شود.

وی تصریح کرد: ما حدود یک میلیارد و سیصد میلیون متر پارچه لازم داریم ۸۰۰ میلیون متر در داخل کشور تولید می‌شود و ۵۰۰ میلیون متر قاچاق می‌شود و این در حالی است که سود بازرگانی‌اش هم بالاست و بنابراین به صورت قاچاق می‌آید. مهندس نعمت زاده ادامه داد: مشکلات توقف ماشین‌آلات در گمرک باید مرتفع شود و اگر موانعی هست ما باید کمک کنیم تا کارخانجات با تمام ظرفیت کار کنند. وزیر صنعت، معدن و تجارت بیان کرد: واحدهای تعطیل و نیمه تعطیل در حال فعال شدن هستند و برخی باید در تکنولوژی‌شان تغییراتی بدهند و برخی نیاز به نقدینگی دارند.

وی گفت: در حال حاضر در برخی محصولات تراکم محصول داریم ولی آنچه مهم

به دلایل مختلف اعتراضات خود را به گوش مسئولان رسانده‌اند به طوری که آخرین تجمعات و ناراضی‌های کارگران مربوط باز هم مربوط به شمول قانون بازنشستگی مشاغل سخت بوده که کارگران اعتراض خود را به عدم پرداخت حق بیمه و مطالبات مطرح کردند اما هنوز راه به جایی نبرده‌اند.

سفر رئیس جمهوری گره ۱۲ ساله نساجی مازندران را باز کرد



مدیرکل صنعت، معدن و تجارت مازندران گفت: سفر رئیس جمهوری به مازندران گره ۱۲ ساله دستگاه‌های خریداری شده کارخانه نساجی مازندران را برای نصب و بهره‌برداری باز کرده است. محمد محمودپور عمران در گفت‌وگو با ایرنا

افزود: ماشین‌آلات نساجی مازندران سال ۸۲ خریداری شد ولی تاکنون به مرحله نصب و بهره‌برداری نرسیده است. وی ادامه داد: این دستگاه‌ها به دلیل تعرفه گمرکی و بدهی مالیاتی از سال ۹۰ در داخل کارخانه نساجی در قائمشهر پلمپ شد که بخشی از این تجهیزات در حال فرسودگی بود.

محمدپور عمران ارزش اقتصادی این دستگاه‌ها را حدود یک‌هزار و ۳۰۰ میلیارد ریال اعلام کرد. مدیرکل صنعت مازندران گفت: با پیگیری مسوولان مازندران و موافقت گمرک، همزمان با سفر استانی رییس جمهوری به مازندران رفع پلمپ ماشین‌آلات نساجی با حضور وزیر صنعت، معدن و تجارت به عنوان نماینده اعزامی رییس جمهوری به قائمشهر انجام خواهد شد. وی افزود: با نصب ماشین‌های رنگ‌ریزی واحد صنعتی نساجی مازندران برای حدود ۵۰۰ نفر جوان جویای کار در این استان شغل ایجاد می‌شود. کارخانه نساجی مازندران دارای خطوط مختلف ریسندگی، بافندگی، دولاتی، بوبین رنگ‌کنی و گونی بافی است که با نصب دستگاه‌های رنگ‌رزی، خطوط رنگ‌رزی و چاپ تکمیل خواهد شد. این کارخانه در شهر قائمشهر در ۱۵ کیلومتری غرب شهر ساری مرکز مازندران واقع است و افزون بر ۵۰۰ نفر کارگر دارد.

۷۰ درصد پیراهن‌های مشکی چینی‌اند!



این روزها اخبار و گزارش‌ها از بازار داغ ادوات و پیراهن‌های مشکی در ماه محرم حکایت دارد و فروشندگان تاکید می‌کنند که چین سهم بالایی در این بازار دارد. در این زمینه رییس اتحادیه پیراهن‌دوزان و پیراهن‌فروشان می‌گوید که حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد پیراهن‌های مشکی محرم از چین وارد شده است.

جواد درودیان در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: پارچه مشکی از کشورهای ترکیه، تایلند و



از دو سال پیش فعالیت کارخانه‌های تعطیل شده قائمشهر از سر گرفته شد و اکنون دو کارخانه شماره یک و سه تقریباً فعال شده و کارگران کارخانه شماره دو نیز به کارخانه شماره سه منتقل شده اند.

سه‌م ۷۰ درصدی چینی‌ها از بازار ۸۰۰ میلیونی چادر و روسری



ایران یکی از مصرف‌کنندگان چادر و روسری است که حجم عمده آن نیز از خارج از ایران تأمین می‌شود، اما از بازار ۸۷۰ میلیونی چادر و روسری وارداتی ایران سه‌م چینی‌ها چیزی در حدود ۷۰ درصد است.

به گزارش ایسنا، درحالی‌که سال گذشته زمزمه‌هایی از تولید چادر مشکی ایرانی به گوش می‌رسید، طی ماه‌های گذشته واردات شال، چادر، روسری و مقنعه مجموعاً به بیش از ۱۰۰ تن رسید. به این ترتیب در نیمه نخست امسال نزدیک به ۸۷۴ میلیون تومان چادر مشکی و روسری تنها از مبادی رسمی به ایران وارد شد.

آمارهای گمرکی نشان می‌دهد که ارزش مجموع ۱۰۵ تن چادر و روسری وارد شده به کشور به حدود ۳۰۰ هزار دلار یعنی چیزی نزدیک به ۸۷۴ میلیون تومان می‌رسد. ایران در این مدت مجموعاً از ۸ کشور شامل آلمان، اسپانیا، امارات، ایتالیا، ترکیه، فرانسه، فنلاند و چین چادر و روسری خریداری کرده است. اما بیشترین سه‌م در بازار چادر و روسری ایران متعلق به چین است، این کشور تقریباً تمامی این بازار را در دست دارد و کشورهای دیگر حتی ترکیه و امارات نیز در این بین سهمی ناچیز در مقابل چین دارند. آمارها نشان می‌دهد که در ۶ ماهه نخست امسال چین ۷۶٫۵ تن چادر و روسری با ارزش مجموعاً بیش از ۲۱۶ هزار دلار به ایران فروخته است. حجم واردات چادر و روسری از چین در مقایسه با کل واردات این محصول نشان می‌دهد که این کشور سه‌می ۷۲ درصدی به لحاظ وزنی و ارزشی از بازار چادر و روسری وارداتی ایران دارد.

تعطیلی هزار واحد تولید پوشاک در مشهد



وی شمار تولیدکنندگان کنونی پوشاک در شهر مشهد را ۷۵۶ واحد عنوان و بیان کرد: با این وجود هم اکنون ۹۸ درصد پوشاک عرضه شده در بازار این شهر وارداتی است. رییس اتحادیه تولیدکنندگان پوشاک مشهد گفت: حدود هزار واحد تولید پوشاک فعال در این شهر طی سال‌های اخیر تعطیل شده‌اند.

محسن مرادی در گفت‌وگو با ایرنا واردات بی رویه پوشاک خارجی و نیز قاچاق آن، ناکارآمدی سیاست‌های اتخاذ شده، افزایش مالیات و ناتوانی در تأمین هزینه‌ها از

است حمایت و تقویت تولید و بازار صادرات است و بعضاً واحدهای صنعتی که به خاطر تغییر بازار باید تغییر محصول بدهند باید تقویت شوند.

اعلام آمادگی بانک ملی برای توسعه فعالیت کارخانه نساجی مازندران



مدیرعامل بانک ملی ایران از اعلام آمادگی این بانک برای توسعه فعالیت کارخانه نساجی مازندران خبر داد. به گزارش ایرنا، عبدالناصر همتی در آیین گشایش پلمب ماشین آلات کارخانه نساجی مازندران واقع در قائمشهر گفت:

پیش از این بانک ملی برای رفع مشکلات این واحد صنعتی بزرگ و مهم کشور و مازندران تلاش‌هایی را انجام داده است.

وی ادامه داد: حقوق و معوقات کارگران که معضل چندین ساله کارخانه نساجی مازندران به شمار می‌رفت با دستور مسئولان ارشد کشوری سال گذشته رفع و حقوق و معوقات پرداخت شد.

مدیرعامل بانک ملی ایران بدهی معوقه به بانک ملی را مشکل اصلی کارخانه نساجی مازندران برشمرد و گفت: این مشکل می‌تواند مانعی برای توسعه و پیشرفت کارخانه باشد. وی ادامه داد: به ازای بدهی کارخانه نساجی به بانک ملی، زمین این کارخانه واقع در شهر قائمشهر با قیمت گذاری کارشناسی به این بانک داده می‌شود. به گفته همتی با انجام این روند، مشکل مهم کارخانه نساجی مازندران رفع خواهد شد.

نخستین کارخانه نساجی مازندران در سال ۱۳۰۹ به عنوان یکی از صنایع بزرگ ایران فعالیت خود را در قائمشهر آغاز کرد و در گذشته نه چندان دور کارخانه‌های نساجی مازندران در قالب سه کارخانه بزرگ نساجی شماره یک، دو و سه هر کدام به تنهایی از صفر تا صد تولید پارچه شامل ریسندگی (تولید نخ از پنبه)، بافندگی، رنگرزی و عرضه آن به بازار را انجام می‌داد و در سراسر کشور شعبه‌های فروش پارچه داشت.

این کارخانه‌ها مانند بسیاری دیگر از برندهای ملی کشور از ۱۰ تا ۱۵ سال پیش رو به زوال رفت و یکی یکی قدرت تولید و رونق خود را از دست داد و سه کارخانه شماره یک، دو و سه بتدریج دچار آنچنان رکودی شد که طی دو سال ۹۰ و ۹۱ به طور کامل تعطیل شد و کارگران خانه نشین شدند.

کارشناسان و مسئولان اقتصادی مازندران معتقدند که گرچه اجرای اصل ۴۴ و خصوصی سازی ادارات و صنایع دولتی در واقع طرحی است برای افزایش کیفیت تولیدات، افزایش رقابت، افزایش سطح تولید و در نتیجه اشتغال‌زایی بیشتر، اما از آنجا که نساجی قائمشهر که صنعتی دولتی و متعلق به وزارت صنعت، معدن و تجارت بود، در فرآیند خصوصی سازی به اهل آن سپرده نشد و به تأمین اجتماعی (یک نهاد دولتی دیگر)، بانک‌ها یا افراد غیرمتخصص در بخش خصوصی واگذار شد، این صنعت را بتدریج به ضعف، رکود و تعطیلی کشاند.



دکتر محمدرضا زنگی مسوول اجرای طرح مزبور گفت: مطالعه و پرورش بذر هیبرید پنبه از دو سال قبل به صورت مزرعه‌ای در گلستان آغاز شده است که ویژگی آن از لحاظ تعداد و وزن غوزه نسبت به سایر ارقام، بیشتر و سنگین تر است. به گفته وی برای تولید بذر هیبرید پنبه پیشرفت‌های خوبی به دست آمده است و امیدواریم که امسال به نتیجه مطلوب و مورد نظر برسد.

وی افزود: اکنون مطالعه برای تولید بذر هیبرید پنبه در ایستگاه‌های کارکنده بندرگز، کاشمر و ورامین نیز در دست انجام است اما تاکنون نتایج آن در گرگان امیدواری بیشتری به دنبال داشته است.

همچنین استاندار گلستان از طرح‌های خاک‌روزی حفاظتی، کشت مستقیم پنبه در داخل گلشن، کشت نشاء پنبه و دستگاه نیمه اتوماتیک برداشت پنبه ساخته دکتر شهرام نوروزیه در ایستگاه تحقیقات پنبه هاشم آباد گرگان دیدن کرد.

استان گلستان یکی از قطب‌های مهم کشت پنبه در کشور به شمار می رود که طبق گزارش روابط عمومی موسسه تحقیقات پنبه کشور در گلستان ۱۵ تا ۲۰ هزار هکتار به زیر کشت این محصول می رود.

پیش از این و در دوران رونق تولید پنبه در گلستان میزان کشت این محصول ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار هکتار و واحدهای صنعتی مرتبط با آن ۳۶ واحد بوده است. اوج کشت پنبه در گلستان ۲۲۵ هزار هکتار با میانگین تولید ۲ تن در هکتار گزارش شده است.

کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی در موسسه تحقیقات گرگان از طریق آزمایش در مزرعه الگوی تاکنون موفق شده اند ضمن کاهش دوره رویش و تولید پنبه از ۱۸۰ تا ۲۱۰ روز به ۱۴۰ روز، میانگین برداشت در هکتار را نیز به ۷ تن افزایش دهند. استان گلستان با مساحتی افزون بر ۲۰ هزار کیلومتر مربع حدود ۱۸۵۰ میلیون نفر جمعیت در سطح ۱۴ شهرستان دارد.

واگذاری جشنواره مد لباس فجر به اتاق اصناف ایران



برپایی پنجمین جشنواره بین المللی مد لباس فجر در تفاهم نامه‌ای به اتاق اصناف ایران واگذار شد.

به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، در جلسه‌ای که با حضور علی مرادخانی معاون هنری وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی، حمید

قبادی مدیر کارگروه مد لباس و علی فاضلی رئیس اتاق اصناف ایران در معاونت هنری این وزارتخانه تشکیل شد، با امضای تفاهم نامه‌ای میان کارگروه، اتاق اصناف ایران و معاونت هنری، برپایی پنجمین اثر بین المللی مد لباس فجر به اتاق اصناف ایران واگذار شد.

مدیر کارگروه مد لباس در این جلسه گفت: یکی از سیاست‌های جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی واگذاری فعالیت‌های مختلف این وزارتخانه به بخش خصوصی است

مهمترین علل تعطیلی این واحدهای تولیدی برشمرد. وی افزود: بیکاری عده زیادی از شاغلان در واحدهای تولیدی پوشاک و آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی فراوان از تبعات تعطیلی واحدهای تولید پوشاک در مشهد هستند.

وی شمار تولیدکنندگان کنونی پوشاک در شهر مشهد را ۷۵۶ واحد عنوان و بیان کرد: با این وجود هم اکنون ۹۸ درصد پوشاک عرضه شده در بازار این شهر وارداتی است. مرادی گفت: بر این اساس تنها دو درصد پوشاک موجود در بازار مشهد تولید همین شهر است و این در حالی است که بخش زیادی از آن نیز توسط مهاجران خارجی تولید می‌شود.

وی افزود: هم اکنون تولیدکنندگان عمده و معروف پوشاک در مشهد با مشکلات عدیده‌ای روبرو هستند.

رئیس اتحادیه تولیدکنندگان پوشاک مشهد گفت: سیاست‌های اتخاذ شده در این زمینه تاکنون هیچ نتیجه‌ای در بر نداشته و حتی وضعیت را وخیم‌تر هم کرده است لذا چاره‌اندیشی برای رفع مشکلات واحدهای تولید پوشاک یک ضرورت است.

صدای پنبه کاران گلستان به رییس جمهور می رسد



استاندار گلستان وعده داد در صورت نیاز مسائل و مشکلات فراروی فعالیت‌های تحقیقاتی پنبه به منظور حل مشکلات تولیدی و صنعتی این محصول در استان را به دکتر روحانی رییس جمهوری و یا سایر اعضای دولت منتقل تا در رفع آن شتاب

لازم داده شود. به گزارش ایرنا حسن صادق‌لو در بازدید از ایستگاه تحقیقات پنبه هاشم آباد در گرگان از رییس موسسه تحقیقات پنبه کشور درخواست کرد تا به صورت مکتوب مسایل و مشکلات کشت پنبه و نیازهای محققان برای رونق کشت را ارائه تا پیگیری لازم در جهت رفع آن صورت گیرد.

رییس موسسه تحقیقات پنبه کشور نیز با ارائه گزارشی از وضعیت مقایسه‌ای کشت این محصول گفت: برخی کشورهای دنیا با اهمیت دادن به کشت پنبه و حمایت از آن اقتصاد کشورشان را رشد داده‌اند.

دکتر قربانعلی روشنی یکی از مشکلات پنبه کاران را حمایت بیش از حد از محصولات رقیب برشمرد و گفت: اگر حمایت‌ها از کشت پنبه افزایش یابد و در پی آن کمیته مشورتی ملی و استانی نیز فعال شود، می توان کشت آن را رونق داده و اقتصادی کرد. وی حمایت بیشتر از محققان موسسه تحقیقات پنبه را نیز در تولید و توسعه ارقام جدید مفید ارزیابی کرد.

استاندار گلستان همچنین از طرح پرورش بذر هیبرید که برای نخستین بار از سوی محققان موسسه پنبه در مرکز تحقیقات هاشم آباد گرگان کشت و تولید شده است، دیدن کرد.



می‌دانیم که این فضا نوپا است و ما تجربیات زیادی در این عرصه نداشته‌ایم. وی ادامه داد: در هر دوره‌ای که جشنواره فجر برگزار شده است اطلاعات و تجربیات زیادی کسب کرده‌ایم، اما کشوری با این تمدن که در طول تاریخ توانسته موثر واقع شود باید در این زمینه هم به تجربیات خیلی خوبی برسد.

مراذخانی ابراز امیدواری کرد: در آینده با کمک اتاق اصناف بتوانیم شاهد فعالیت‌های مناسب در حوزه مد و لباس باشیم. رئیس اتاق اصناف ایران هم در این جلسه درباره این تفاهم‌نامه گفت: خوشبختانه در دولت جدید نگاه تعاملی دولت با بخش خصوصی، نگاه واقعی است و سپردن کار مردم به دست خود مردم و مردم محور کردن اقتصاد و فرهنگ، از اصولی‌ترین کارهایی است که دولت به آن توجه دارد.

علی فاضلی افزود: دومین کار بزرگی که در وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در دولت جدید انجام شده، واگذاری جشنواره مد و لباس فجر به اتاق اصناف ایران است. وی با بیان اینکه اصناف برخلاف دیگر قشرها در همه جا وجود دارد و در حال حاضر نیز ۲۸ اتحادیه صنفی در کشور در این رخداد بزرگ مشارکت خواهند کرد گفت: نخستین بار است که تصمیم داریم از مزون‌ها و طراحان ایرانی استفاده ویژه‌ای داشته باشیم. فاضلی افزود: ما هر ماه نیز یک گزارش از فعالیت‌های خود ارائه خواهیم کرد.

۲۰ درصد الیاف نساجی صادراتی کشور از تولیدات دلیجان است



معاون توسعه تجارت خارجی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی گفت: ۲۰ درصد از الیاف صادراتی ایران به کشورهای همجوار از شهرستان دلیجان صادر می‌شود. جعفر اصغری روز چهارشنبه در گفت‌وگو با ایرنا افزود: ارزش الیاف

صادراتی کشور سالانه ۸۲ میلیون دلار است که بیش از ۱۶ میلیون دلار آن متعلق به شهرستان دلیجان است. وی اظهار کرد: شهرستان دلیجان قطب تولید الیاف پلی‌استر کشور محسوب می‌شود که سهم به‌سزایی در تولید و صادرات این محصول در کشور دارد. معاون توسعه تجارت خارجی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی بیان کرد: بیش از ۲۵ هزار تن الیاف نساجی در سال جاری در دلیجان تولید و روانه بازار داخلی و خارجی شده است.

اصغری بیان کرد: ۱۹ واحد صنعتی و تولیدی الیاف در استان مرکزی فعال است که دو واحد آن در خمین و ساوه و بقیه در شهرستان دلیجان فعال هستند. وی اظهار کرد: از صنایع الیاف نساجی دلیجان پنج واحد در زمینه تولید تیم‌پنه‌ای و بقیه نیز تیم‌لایی فعالیت می‌کنند. اصغری توضیح داد: صنایع الیاف نساجی دلیجان با برخورداری از تکنولوژی روز و تامین ماشین‌آلات مدرن از کشورهای اروپایی محصول با کیفیت تولید و روانه بازار داخلی و خارجی می‌کند.

وی افزود: دلیجان یکی از بزرگترین تولیدکنندگان الیاف کتان تایپ‌های تنسیتی در کشور

و کارگزاری مد لباس نیز تلاش زیادی کرده تا بتواند این سیاست را عملی کند که در راستای همین موضوع حدود سه ماه است که ما همکاریمان را با اتاق اصناف ایران به عنوان بزرگترین شبکه غیر دولتی کشور آغاز کرده‌ایم.

حمید قبادی افزود: فکر می‌کنم که کارمان را دیر آغاز کرده‌ایم اما همه افراد درگیر در این کار و بیست و سه صنف موجود در کمیسیون اتاق اصناف همه تلاششان را می‌کنند که به موقع به هدف مورد نظر برسیم.

وی اضافه کرد: گام دومی که با مجموعه اتاق اصناف ایران برداشتیم اعطای نشان ایرانی بر روی تولیداتمان است، ما در حال حاضر ظرفیت‌های زیادی در کشورمان داریم مخصوصاً در حوزه مد و لباس شاهد تولید محصولات با کیفیتی هستیم اما به دلیل شرایط موجود برخی از تولیدکنندگان مجبورند نشانه‌های خارجی را روی محصولات ایرانی نصب کنند.

قبادی ادامه داد: با همکاری اتاق اصناف، نشانی را طراحی خواهیم کرد که خانواده‌های ایرانی تولیداتمان را با افتخار بخرند.

وی گام بعدی کار گروه مد لباس و اتاق اصناف ایران را واگذاری مسئولیت‌های اجرایی و دبیری جشنواره‌های فجر به بخش خصوصی ذکر کرد و گفت: پیشتر، از شش جشنواره‌ای که برگزار شد مسئولیت اجرایی سه دوره آن برعهده معاونت هنری بوده که با سیاست‌های مراذخانی معاون هنری وزیر ارشاد، واگذاری جشنواره مد و لباس، دومین واگذاری است. وی گفت: همچنین قرار است با امضای این تفاهم‌نامه دوره‌های ششم و هفتم جشنواره مد و لباس فجر در یک پروسه سه ساله به این اتاق واگذار شود. قبادی افزود: اتفاق بسیار مهمی که در این تفاهم‌نامه به آن اشاره شده واگذاری صفر تا صد هزینه‌های این جشنواره به اتاق اصناف ایران است.

قبادی درباره جزئیات این تفاهم‌نامه گفت: طبیعتاً اتاق اصناف ایران با داشتن بیش از ۳ میلیون عضو و دستکم ۲۴ اتاق تخصصی مد و لباس می‌تواند بخوبی این مسئولیت را به عهده بگیرد؛ همچنین برای بهتر شدن کار قرار شد که پنج نفر از اعضای هیات مدیره اصناف در شورای سیاستگذاری جشنواره حضور داشته باشند.

وی افزود: از مهمترین تعهداتی که در این تفاهم‌نامه آمده است می‌توان به تسهیل، ایجاد هماهنگی و به وجود آوردن شرایط مناسب کار برای دوستان اتاق اصناف ایران و ارائه گزارش عمل به تعهدات مالی و اجرای درست برنامه‌های داده شده از سوی بنیاد اتاق اصناف ایران اشاره کرد.

قبادی گفت: هدف از امضای این تفاهم‌نامه نیز واگذاری فعالیت‌های اجرایی از دولت به بخش‌های خصوصی است.

معاون هنری وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی هم درباره این تفاهم‌نامه گفت: امیدوارم بر اساس سیاست‌های کلی دولت بتوانیم با چنین اقداماتی فضای کار را برای فعالیت بخش‌های خصوصی ایجاد کنیم و دولت نیز به جای پرداختن به کارهای اجرایی بیشتر، روی روند امور مختلف نظارت کند.

مراذخانی افزود: مقوله مد و لباس در حال حاضر به نقطه مطلوبی رسیده اما همه ما



مدیران استان و شهرستان و بانک عامل در جهت راه اندازی دوباره این کارخانه گفت: با مرمت و احیای مجدد سالن ریسندگی تعداد کارگران به ۵۰۰ نفر افزایش خواهد یافت. کارخانه سراب بافت در زمینی به مساحت ۲۰ هزار مترمربع در ۵ کیلومتری شهر سراب در سال ۱۳۷۶ احداث شد؛ این واحد تولیدی در فروردین سال ۱۳۸۷ دچار حریق شد و ۵۰۰ نفر از کارگران آن بیکار شدند. شهرستان سراب دارای دو بخش مرکزی و مهربان، ۹ دهستان و ۱۶۳ روستا بوده و بر اساس آخرین سرشماری، ۱۳۲ هزار و ۹۴ نفر جمعیت دارد.

ایتالیا صادرات ماشین آلات نساجی به ایران را از سر گرفت



رئیس اتحادیه تولید کنندگان ماشین آلات نساجی ایتالیا با اشاره به ضرر ایتالیا از پایبندی به تحریم ایران گفت: در سال ۲۰۱۴، صادرات ماشین آلات نساجی به ایران از سر گرفته شد، هرچند به دلیل تحریم ها به وسعت گذشته نبود. به گزارش

تکستایل ورلد، ایران از گذشته های دور یکی از مشتریان اصلی صنعت ماشین آلات نساجی ایتالیا بوده است. در واقع تحریم های غرب موجب توقع ارسال ماشین آلات نساجی به ایران شده و اکنون این امیدواری وجود دارد که توافق هسته ای اخیر مسیر را برای بازسازی صنعت نساجی این کشور هموار سازد.

اتحادیه تولید کنندگان ماشین آلات نساجی ایتالیا برای تثبیت حضور خود در بازار ایران در هیئت تجاری اعزامی ایتالیا به این کشور در اواخر ماه نوامبر حضور خواهد داشت. تحریم های غرب در سال های اخیر مانع از مدرنیزه شدن صنعت نساجی ایران و رقابتی باقی ماندن در سطح بازارهای جهانی شده است. توافق هسته ای منعقد در ۱۴ جولای راه را برای از سرگیری سرمایه گذاری ها در فن آوری نساجی در ایران باز می کند.

رافائلا کارابلی، رئیس اتحادیه تولید کنندگان ماشین آلات نساجی ایتالیا در این باره گفت: تولید کنندگان ماشین آلات نساجی ایتالیا به داشتن روابط مستحکم با تولید کنندگان نساجی ایران به خود می بالند. در سال ۲۰۱۴، صادرات ماشین آلات نساجی به ایران از سر گرفته شد، هرچند به دلیل تحریم ها به وسعت گذشته نبود.

در سال ۲۰۰۴ ایران چهارمین وارد کننده بزرگ ماشین آلات نساجی ایتالیا محسوب می شد. پس از سال ها رکود، در سال ۲۰۱۴، صادرات ماشین آلات نساجی به این کشور مجدداً رقم رو به رشدی را شاهد بود و از ۵ میلیون یورو در سال گذشته به ۱۴ میلیون یورو رسید. به گفته کارابلی: در عین حال، سهم چین و ترکیه از بازار ایران افزایش یافته و این به ضرر کشورهایی نظیر ایتالیا بوده که از تحریم ها تبعیت کرده اند. اکنون زمان آن فرا رسیده که ما انرژی هایمان را در بازار ایران سرمایه گذاری کنیم تا زمان از دست داده را جبران کنیم. نقطه آغاز حرکت ما حضور در هیئت تجاری اعزامی به ایران در اواخر ماه نوامبر خواهد بود.

است و تامین کننده مواد اولیه مصرفی اکثر صنایع نساجی تولید کننده انواع نخ، پارچه، پتو، موکت، نان وون و کالای خواب و سایر صنایع نساجی وابسته است. اصغری گفت: در واحدهای تولیدی الیاف دلیجان یک و هزار ۶۰۰ فرصت شغلی مستقیم فراهم شده است. شهرستان دلیجان در جنوب استان مرکزی دارای ۴۰۰ واحد صنعتی در چهار شهرک و ناحیه صنعتی است.

تأییدیه نانو مقیاس مجتمع رنگدانه، نانو نخ و گرانول سیرجان



شرکت رنگدانه سیرجان موفق به دریافت تأییدیه نانو مقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری شد. به گزارش نساجی امروز، محصولات مجتمع رنگدانه، نانو نخ و گرانول سیرجان به شرح زیر موفق به دریافت تأییدیه نانو مقیاس شد:

* گرانول کامپاند پلیمری و مستریج حاوی نانو ذرات اکسید روی با خاصیت آنتی باکتریال و مقاوم دهنده UV مورد مصرف در صنایع بسته بندی، بهداشتی، فیلم های کشاورزی، نساجی، صنایع خودرو، اختمانی و بیمارستانی
* الیاف و نخ پلی پروپیلن حاوی نانو ذرات اکسید روی با خاصیت آنتی باکتریال و مقاوم دهنده UV مورد مصرف در صنایع نساجی، فرش ماشینی و موکت.

سراب بافت به چرخه تولید برگشت



نساجی سراب بافت به عنوان یکی از بزرگترین واحدهای تولیدی نخ و پارچه شمال غرب کشور پس از هفت سال تعطیلی، دوباره به چرخه تولید برگشت. به گزارش ایرنا، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی در آئین

راه اندازی مجدد این واحد تولیدی افزود: این واحد از سال ۱۳۸۷ هجری شمسی به دلیل وقوع آتش سوزی در سالن ریسندگی آن و مشکلات مالی ناشی از این حادثه تعطیل شده بود که با رفع موانع در ستاد تسهیل دوباره راه اندازی شد. حسین نجاتی افزود: ظرفیت تولید سالانه این واحد نساجی یک هزار و ۵۰۰ تن نخ برای بافت ۵ میلیون مترمربع پارچه است.

وی، با بیان اینکه این کارخانه قبل از تعطیلی برای ۵۵۰ نفر اشتغالزایی داشت، گفت: هم اکنون ۱۵۰ نفر در این واحد جذب و مشغول کار هستند که انتظار می رود با احیای مجدد سالن ریسندگی، تعداد کارگران افزایش یابد.

هوشنگ فاخر، مدیرعامل شرکت سراب بافت نیز با قدردانی از تلاش ها و همکاری های

بازار سرمایه

تهیه و تنظیم: یاسر تقی پور

استفاده از نرم افزار Meta Trader داریم که در مقاله قبلی به آن پرداختیم.

می‌شود. High: بالاترین قیمتی است که ورق بهاداری در طول یک دوره زمانی مشخص، در آن قیمت معامله می‌شود.

Low: پایین‌ترین قیمتی است که ورق بهاداری در طول یک دوره زمانی مشخص، در آن قیمت معامله می‌شود.

Close: آخرین قیمتی است که ورق بهاداری در طول یک دوره زمانی مشخص، در آن قیمت معامله می‌شود. قیمت نهایی به دلیل نشان دادن آخرین وضعیت، مهمترین نقش را در تحلیل ما دارد.

بعد زمان و قیمت: (شکل ۱)
نمودارها از دو بُعد زمان و قیمت تشکیل شده‌اند. خط افقی نشان دهنده بعد زمان و خط عمودی نشان دهنده بعد قیمت است.

تغییرات قیمت در بازه زمان:

اگر بازه زمانی را یک روزه فرض کنیم در هر روز چهار قیمت اهمیت ویژه دارد.

ساختار نمودار نمودارهای قیمت به طور معمول بصورت قیمت و زمان نشان داده می‌شود. زمان به صورت افقی نشان داده می‌شود، که تاریخ‌ها در پایین نمودار از

Open: اولین قیمتی است که ورق بهاداری در طول یک دوره زمانی مشخص، در آن قیمت معامله

تفاوت تحلیل گر تکنیکالی با تحلیل گر فاندامنتالی تحلیل گر تکنیکالی (چارتیست) عقیده دارد که تغییرات قیمت، تنها چیزی است، که او نیاز دارد بداند و دانستن علت‌ها و دلایل این تغییرات لازم نیست و در مقابل تحلیل گر فاندامنتال همواره به علت‌ها و دلایل تغییر قیمت می‌پردازد.

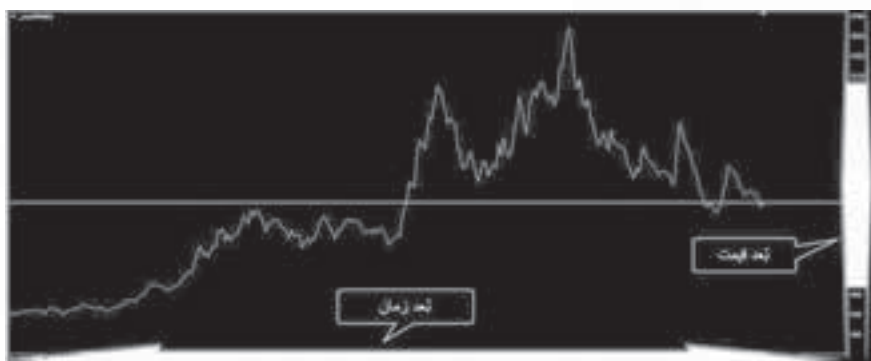
تحلیل گر تکنیکال تاثیر عوامل فاندامنتال بر روی چارت را بررسی می‌کند و چون همیشه تاثیر عوامل فاندامنتال بر روی قیمت اعمال می‌شود بنابراین بررسی فاندامنتال در درجه دوم قرار می‌گیرد.

چارتیست به راحتی می‌تواند هر نوع بازاری را که تمایل داشته باشد مورد مطالعه قرار دهد حتی اگر دانش فاندامنتال نداشته باشد، در حالی که اغلب تحلیل گران فاندامنتال به علت اینکه همواره مقادیر زیادی اطلاعات و صورت‌های مالی را باید بررسی کنند، چندان نمی‌توانند از جایی که هستند دور شوند. قابل ذکر هست که تحلیل گر تکنیکالی با تحلیل روندهای صعودی و نزولی به دنبال پیدا کردن سه نکته می‌باشد:

- ۱- زمان تغییر وضعیت
- ۲- میزان تغییرات قیمت
- ۳- تعیین جهت حرکت

اجزای نمودار قیمت سهام یا کالا

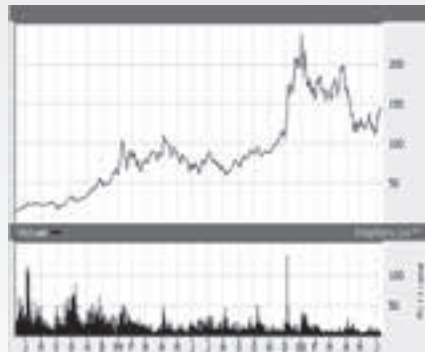
ما برای انجام تحلیل تکنیکال نیاز به یادگیری و



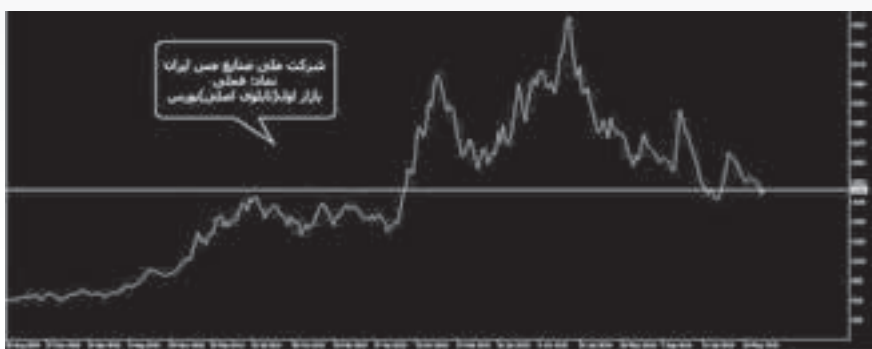
شکل ۱- بُعد زمان و قیمت



شکل ۳- نمودار با مقیاس لگاریتمی



شکل ۲- نمودار با مقیاس حسابی یا خطی



شکل ۴- نمودار خطی Line Chart



شکل ۵- نمودار میله‌ای Bar Chart



شکل ۶

چپ به راست حرکت می‌کنند. مقیاس قیمت به صورت عمودی نمایان می‌شود، از قیمت‌های پایین تا قیمت‌های بالاتر. دو روش برای نشان دادن قیمت‌ها وجود دارد. رایج‌ترین راه با استفاده مقیاس خطی یا حسابی است. در نمودار مقیاس خطی برای مثال، هر افزایش قیمت به صورت یکسان رسم شده است. برای مثال صعود از ۱۰ به ۲۰ همانند صعود از ۵۰ به ۶۰ نمایش داده می‌شود، در هر دو مورد ۱۰ واحد صعود شکل گرفته که در مقیاس عمودی یکسان نشان داده می‌شود. این مقیاس خطی رایج‌تر است نوع دیگر از مقیاس‌ها، مقیاس لگاریتمی است. در نمودارهای لگاریتمی تغییرات قیمت به صورت درصدی اندازه‌گیری می‌شود. به بیان دیگر، حرکت قیمت از ۱۰ تا ۲۰ بسیار بزرگتر از حرکت قیمت از ۵۰ تا ۶۰ نشان داده می‌شود. دلیل این است که از لحاظ درصدی، صعود از ۵۰ تا ۶۰ معادل ۲۰ درصد رشد است اما صعود از ۱۰ تا ۲۰ معادل ۱۰۰ درصد صعود است. نمودارهای لگاریتمی بر اساس صعود درصدی ایجاد شده‌اند و صعود از ۱۰ تا ۲۰ را معادل صعود از ۵۰ تا ۱۰۰ نمایش می‌دهد. به صورت عمومی، تفاوت مابین دو مقیاس برای دوره‌های زمانی کوتاه مدت خیلی اهمیتی ندارد...

بیشتر تحلیلگران همچنان از مقیاس حسابی برای تحلیل‌هایشان استفاده می‌کنند اما تفاوت در نمودارهای بلند مدت اهمیت بیشتری دارد. در یک نمودار لگاریتمی، صعود متوالی قیمت در مقایسه با حرکت‌های صعودی ابتدایی قیمت، کوچکتر نمایان می‌شود در نتیجه، خطوط روند در نمودارهای لگاریتمی بسیار سریعتر شکسته می‌شوند. هیچ جواب قطعی وجود ندارد که نشان دهد کدام تکنیک برتر است.

انواع نمودار:

نمودار خطی Line Chart:

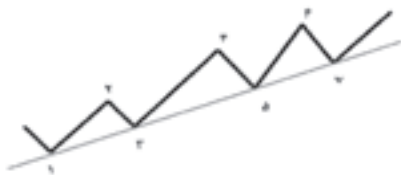
از بهم پیوستن قیمت بسته شدن (Close) یک سهم در روزهای متوالی حاصل می‌شود. ضعف: جزئیات کمتری از احساسات بازار را نمایش می‌دهد مثلاً کمترین و بیشترین قیمت را نشان نمی‌دهد.

بازار سرمایه

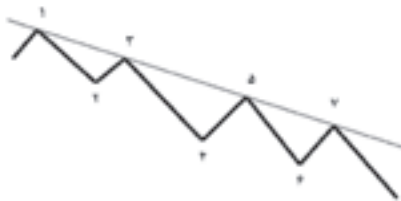
جلوگیری از کاهش بیشتر حمایت می‌کند و شکست آن نشان‌دهنده کاهش بیشتر قیمت است. نکته ۱: خط حمایت و مقاومت با حداقل دو نقطه (دوقیمت) از نمودار قیمت‌ها تأیید می‌شود. نکته ۲: پس از شکست خط مقاومت، این خط تبدیل به خط حمایت می‌گردد و بالعکس پس از شکست خط حمایت این خط تبدیل به خط مقاومت می‌گردد.

خط روند صعودی

خط روند صعودی خط صافی است که انتهای موج‌های نزولی (۱ و ۳ و ۵ و ۷) را به یکدیگر متصل می‌کند.

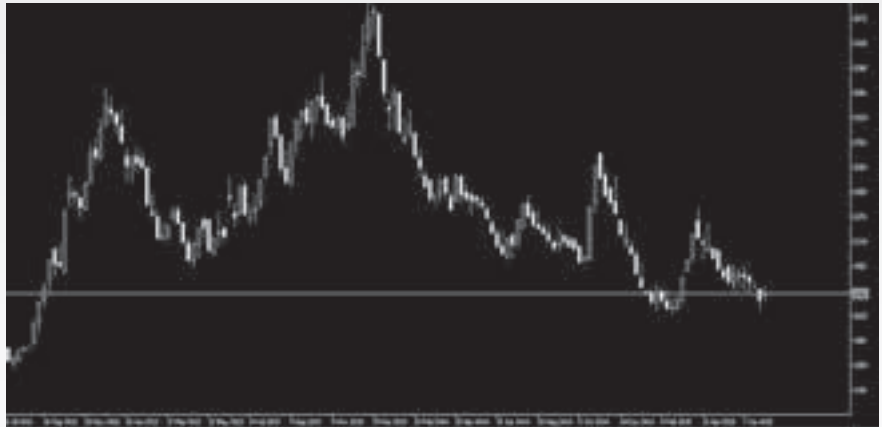


خطوط روند با دو نقطه رسم و با نقطه سوم تأیید می‌شوند. در اغلب موارد، شکسته شدن خط روند، یکی از بهترین و سریع‌ترین اخطارهای برگشت است.



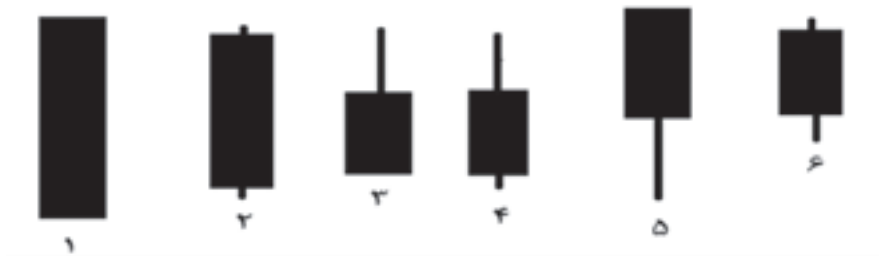
خطوط روند نزولی

معیار اعتبار خط روند طولانی بودن زمانی که خط روند صحت خود را حفظ کرده و تعداد دفعاتی که در برخورد با قیمت، ایستادگی کرده، می‌باشد. نفوذ بیشتر از ۳۰ درصد قیمت پایانی به آن طرف خط روند و بسته شدن حداقل، قیمت دو کندل بعدی در همان طرف خط روند، می‌تواند تأییدی بر شکست خط روند باشد.



شکل ۷

شماره	نام	تفسیر
۱	شمع سیاه بلند - بدون سایه	کاهشی زیاد
۲	شمع سیاه بلند	کاهشی زیاد
۳	شمع سیاه بلند - با سایه بالایی بلند تر	کاهشی
۴	شمع سیاه با سایه بالایی بلند	کاهشی
۵	شمع سیاه با سایه پایینی بلند تر	کاهشی ملایم
۶	شمع سفید کوتاه	کاهشی با ثبات



شکل ۸

Close & Low بصورت گرافیکی است.

خطوط مقاومت (Resistance) و حمایت (Support):

خط مقاومت خطی است که در مقابل افزایش قیمت از خود مقاومت نشان می‌دهد و شکست آن نویدی جهت افزایش بیشتر قیمت است.



خط حمایت خطی است که از قیمت، جهت



شکل ۸

نمودار میله‌ای Bar Chart:

نشان‌دهنده چهار قیمت Open & High & Close & Low

نمودار شمعی یا Candel Stick:

نشان‌دهنده چهار قیمت Open & High & Close & Low



بکارگیری مدل ترکیبی چند معیاره (Lexicographic و AHP) در اولویت بندی زمان انجام سفارشات

چکیده

در عصر حاضر، در فضای کسب و کار رقابتی امروز، شرکت‌ها بدنبال راه‌هایی برای بهبود رضعیت و بقاء خود در بازار هستند. به همین منظور یکی از عوامل موثر در اینگونه بازارها علاوه بر کیفیت، تحویل به موقع کالا و خدمات به مشتریان است.

در این رابطه تعیین شاخص‌های دخیل در اولویت بندی مشتریان مطابق با استراتژی و اهداف یک شرکت تولیدی، از اهمیت بالایی برخوردار است و این شاخص‌ها می‌توانند در رتبه بندی مشتریان سازمان در جهت اهداف آن نقش مؤثری داشته باشند. حل این موضوع می‌تواند منجر به بهبود عملکرد سازمان تولیدی و ماندن در بازار رقابت پرتلاطم صنعت نساجی شود. در این پژوهش شاخص‌هایی از سوی خبرگان در خصوص مشتریان مطرح گردید که با استفاده از روش AHP، این شاخص با مقایسات زوجی با هم مقایسه شدند و در نهایت اولویت مشتریان براساس این شاخص‌ها مشخص گردید، سپس مدل برنامه تولید به منظور اولویت زمان انجام برنامه ریزی تولید مشتریان با ترکیب مدل‌های AHP، MODM، MADM و Lexicographic طراحی و مسئله حل گردید و نتایج زیر بدست آمد:

در تحقیق حاضر، شاخص‌های ارزیابی مشتریان توسط خبرگان، با بکارگیری روش دلفی شناسایی شد و سپس از دیدگاه خبرگان با انجام مقایسات زوجی و بکارگیری روش AHP مشتریان مورد ارزیابی قرار گرفتند، که از تابع ارزش مشتریان یک تابع هدف تشکیل داد. حال آنکه سود مؤسسه نیز هدف دیگر مدل ریاضی این پژوهش را تشکیل داده که در کل یک مدل MODM با محدودیت‌های مربوطه برای حل برنامه ریزی انجام سفارشات به همراه محدودیت‌های مربوطه ایجاد و با استفاده از روش Lexicographic مسئله حل و نتایج بدست آمد.

۱- مقدمه

پیشرفت کرد و این دو (انسان و صنعت) برای ادامه حیات به همدیگر وابسته و مکمل همدیگر شدند.

آنچه در این پژوهش مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد مسئله اولویت بندی زمان انجام سفارشات است. سفارش برای تولید و مواد اولیه برای تغذیه خط تولید است. ولی آنچه مساله ساز است عدم اولویت بندی سفارشات بطور صحیح و در نهایت عدم پاسخگویی به موقع به مشتریان، موجب عدم رضایت مشتری و در نهایت منتج به از دست دادن مشتری در بازار می‌شود.

در حالی که، اگر شرکت بتواند یک روش یا سیستم با ثبات در پاسخ به نیاز مشتریان برای خود طراحی و تدوین کند، می‌تواند با کمک یکی از روش‌های اولویت بندی سفارشات (مثل کوتاه ترین زمان تولید، تاریخ دریافت سفارش و...) در قسمت فروش، نیاز مشتریان را پاسخ دهد.

مسئله اصلی در اولویت بندی زمان سفارشات این است که: سفارش برای تولید وجود دارد و از طرف دیگر مواد اولیه برای تغذیه خط نیز موجود است. ولی آنچه مساله ساز است عدم اولویت بندی سفارشات بطور صحیح و در نهایت عدم پاسخگویی به موقع به مشتریان، موجب عدم رضایت مشتری و از دست دادن مشتریان می‌شود. ولی آنچه شرکت را در این زمینه همواره با مشکل روبرو می‌سازد انتظارات واحدهای غیرمرتبط با برنامه ریزی تولید است، بطوری که این انتظارات موجب می‌شود واحد تولید نتواند هیچ یک از برنامه‌های سیستمی خود را بدلیل اعمال نفوذ واحدهای غیرمسئول (بازرگانی، فروش و پشتیبانی و ...) به درستی انجام دهد و این تداخل برنامه‌ها سبب می‌گردد سازمان در پیک بازار همواره با

با گذشت زمان و با تکامل زندگی بشر و شکل گیری و تکامل اجتماعات بشری، شاهد پیدایش سازمان‌های مختلف بوده‌ایم. بطوری که در نهایت منجر به تکامل و انتخاب آنها از میان مردم شده است. سازمان‌ها برای آنکه بتوانند به مأموریت‌های خود در قبال جامعه، جامع عمل بپوشانند ضروری است تا نقش‌های کلان خود را به نقش‌هایی در ابعاد جری‌تر و در قالب بخش‌های مختلف تقسیم نمایند. بطور حتم هر سازمانی برای نیل به اهدافی بوجود آمده است و برای رسیدن به آن اهداف برنامه‌هایی دارد و می‌تواند برای رسیدن به آن اهداف، فعالیت‌های خود را اولویت بندی نماید. از اینرو در این پژوهش نیز قصد داریم با هدف رسیدن به برنامه‌های ایده ال در خصوص اولویت بندی زمان انجام سفارشات برسیم.

۲- مساله اصلی تحقیق

در گذر زمان و از ادوار گذشته تا کنون، عوامل متعددی در تحولات زندگی بشری در این کره خاکی نقش داشته است. مسیر تحولات زندگی بشر ناشی از ظهور انرژی و در پی آن صنایع مختلف بوده است، که هر کدام تاثیر بالقوه‌ای در زندگی و طرقي آن داشته است. از همین رو صنایع در زندگی روزمره انسان‌ها رسوخ کرده و آینده را تحت تاثیر خود قرار داد.

با ورود صنایع و تاثیر آن در زندگی، انسان‌ها در آن دخل و تصرف کردند و محصولات آنها برای راحتی خود در اختیار گرفتند. با پیشرفت علم، صنایع نیز



بسته‌بندی، ابعاد بسته‌ها، نحوه ارسال کالا و ... با استفاده از نظر خبرگان به کمی تبدیل می‌کنیم. (مواردی که شاید در ظاهر قضیه زیاد از طرف مشتری بعنوان مشکل و یا مورد اعتراض قرار نگیرند مثل لیبل مشخصات) و با استفاده از روش AHP هر یک از مشتریان را رتبه‌بندی کرده و با بکارگیری مدل Lexicographic-ic مسئله را حل می‌کنیم و با تابع اولویت بالاتر زودتر به جواب بهینه می‌رسیم.

- مواردی که باعث می‌گردد شرکت در پیک بازار از رقبای خود عقب بیفتد چیست؟ آیا با بکارگیری مدل AHP و Lexicographic می‌شود مشکلات فوق را حل یا بهینه کرد؟

- در واقع در پایان پژوهش، در پی یافتن مدلی هستیم که مشتریان را از نظر کیفی و هم از لحاظ کمی طوری اولویت‌بندی کنیم که، هم مشتری از خرید خود و هم شرکت از فروش کالای خود ارضاء شوند. اولویت‌بندی که با توجه به فاکتورهای تعیین شده مشتری را طبقه بندی و متمایز می‌کند.

- استفاده از روش AHP و Lexicographic در بهبود اولویت‌بندی سفارشات شرکت مؤثر واقع خواهد شد یا خیر؟

۳- اهداف پژوهش

الف) بکارگیری مدل ترکیبی چندمعیاره (AHP و Lexicographic) در اولویت‌بندی زمان انجام سفارشات.

ب) شناسایی معیارهای مؤثر در اولویت‌بندی.

ج) تحویل به موقع کالا، یکی از مشکلات در این شرکت است که تلاش می‌شود در پایان پژوهش آنرا حل نمائیم.

د) حفظ کردن مشتریان در صورت تاخیر در تحویل کالا، از دیگر اهداف پژوهش است.

ه) جذب مشتریان جدید (از سایر بازارها) با استفاده از تبلیغات مشتریان فعلی.

۴- چارچوب نظری پژوهش

در علم تصمیم‌گیری که در آن انتخاب یک راهکار از میان راهکارهای موجود و یا اولویت‌بندی آنها مطرح است چندسالی است که روش‌های MADM نقش آفرین شده است. از این میان، روش AHP بیش از سایر روش‌ها در علم مدیریت مورد استفاده قرار گرفته است. که اولین بار توسط توماس ال. ساعتی در دهه ۱۹۷۰ مطرح گردید. این روش هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه همسان و معیار تصمیم‌گیری روبروست می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. البته این معیارها می‌تواند کیفی یا کمی باشد.

۵- روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش قصد داریم براساس روش لکسیکوگراف یکی از شاخص‌ها که از نظر خبرگان برجسته‌تر است را در نظر بگیریم و بقیه شاخص‌ها را رتبه‌بندی بکنیم. سپس گزینه‌ها براساس مهمترین شاخص مقایسه شوند. در اینجا تمام شاخص‌ها براساس شاخص اصلی که زمان تحویل کالا می‌باشد سنجیده خواهند شد. در صورتی که به گره‌ای برخورد کنیم یا به عبارتی چندین گزینه هم ارزش یا

مشکل عدم تحویل به موقع نیازهای مشتریان روبرو شود.

وضع موجود برای اولویت‌بندی سفارشات از هیچ برنامه‌ی پیروی نمی‌کند. بطوری که زمان دریافت سفارشات هیچ اولویت‌بندی برنامه‌ریزی شده‌ای صورت نمی‌گیرد (چگونه و بر چه نوع برنامه‌ای در پروسه تولید قرار گیرد) و یا اگر هم بصورت نیم‌بند انجام شده باشد در خلال کار مدام توسط واحد بازرگانی و یا واحد فروش جابجا می‌شود و همین موضوع سبب می‌شود در تحویل به موقع، تقدم یا تاخر تحویل کالا به مشتری با مشکلات فراوان روبرو شود و به همین دلیل بازار خود را از دست می‌دهند و مشتریان سراغ تولیدکنندگان دیگر می‌روند. از اینرو بواسطه میزان فروش پایین و عدم وجود مشتریان ثابت ناشی از تحویل به موقع که در تمام طول سال جزء خریداران محصولات شرکت باشند، محدودیت‌هایی را در بخش تولید بوجود می‌آورد که باعث می‌شود خط تولید در ماه‌هایی از سال با رکود فراوان روبرو شود و ناچار شود در بخش‌هایی از تولید تعدیل نیرو انجام دهند. این گونه تعدیل‌ها سبب بوجود آمدن مشکلاتی در ادارات استانی می‌گردد که خود یک برنامه مدون و مستمر طلب می‌کند تا این دشواری‌ها را حل و فصل نمود.

امیدواریم بعد از اجرای اولویت‌بندی بتوانیم تحولی در بخش تولید بوجود آوریم، که بتواند مسائل مربوط به اولویت‌بندی سفارشات و زمان تحویل کالا به مشتریان را تسریع کرده و فرصت‌های از دست رفته ناشی از عدم تحویل به موقع کالا به مشتریان را احیاء کرد.

در صورت اجرای صحیح و به موقع این برنامه توقفات ناشی از عدم فروش، تعدیل نیرو، توقفات اجباری، خواب سرمایه، تعداد دفعات گردش مالی، هزینه‌های ثابت شرکت و ... همگی بهبود یافته و بتواند هزینه‌ها و قیمت تمام شده را به اندازه قابل توجهی کاهش داد.

حال مواردی که در خصوص اولویت‌بندی سفارشات با توجه به موارد فوق می‌تواند ملاک قرار گیرد به شرح زیر می‌باشد:

۱) نوع سفارش مشتری. (یعنی براساس درخواست، مواد اولیه در شرکت برای آن سفارش خاص وجود دارد یا خیر؟)

۲) میزان سفارش مشتری. (این مورد به تغییر خط تولید برمی‌گردد که آیا توجیه اقتصادی دارد که در حال حاضر تعویض خط صورت گرفته و این سفارش در پروسه تولید قرار گیرد؟)

۳) مورد سوم خود مشتری است. این مشتری جزء کدام دسته از مشتریان طبقه‌بندی می‌شود؟ (مشتری دائم است یا موقت؟)

۴) نحوه پرداخت بهاء کالا چگونه است (نقد است یا اقساطی)؟ شرایطی که از طرف شرکت برای مشتریان (خصوصاً مشتریان دائم) قید می‌شود، این است که حداقل باید ۵۰٪ درصد به نقد و قبل از ارسال پرداخت شود و مابقی بصورت چک پرداخت گردد.

حال در این پژوهش قصد داریم با کمک مدل‌های ترکیبی AHP → MADM و Lexicographic → MODM ابتدا توسط مدل AHP مشتریان را رتبه‌بندی کرده و به کمک Lexicographic مسئله را حل کرده و به جواب بهینه رسید.

- شاخص‌های کیفی مثل کیفیت محصول، کیفیت مواد اولیه مصرف شده، نوع



با بالاترین ارزش وجود داشته باشد با کمک روش AHP رتبه‌بندی آنرا انجام می‌دهیم. در تعیین اولویت‌بندی معیارهای مشخص را با مقایسه زوجی بین آنها انجام داده و یک گزینه را بر دیگران ترجیح می‌دهیم و این مقایسه را از طریق AHP و لکسیکوگراف ترکیب کرده تا ترکیب بهتری از سیستم ارائه دهیم. تا بتوانیم سایر عوامل تاثیرگذار بر اولویت‌بندی سفارشات را با در نظر گرفتن اولویت اصلی (زمان تحویل) مقایسات زوجی را انجام دهیم.

عبارت دیگر تکنیک‌های madm روشی است که در آن انتخاب گزینه از بین گزینه‌های موجود، مدنظر است. در یک تعریف کلی اگر بخواهیم این مدل را بیان کنیم عبارتست از: تصمیم‌گیری چند شاخصه با تصمیمات خاصی (از انواع ترجیحی) مانند ارزیابی اولویت‌گذاری و یا انتخاب از بین گزینه‌های موجود (که گاه بین چند شاخص متضاد انجام می‌شود) اطلاق می‌شود.

تصمیم‌گیری چندشاخصه دارای انواع مختلفی است که تمامی آنها در خصوصیات زیر مشترکند:

۱) گزینه‌ها

۲) شاخص‌های چند گانه

۳) واحدهای بی مقیاس

۴) وزن شاخص‌ها

۶- فرآیند تبیین و استخراج داده‌ها

با مطالعه مقالات و دیتا بیس‌های مرجع و منابع داخلی و بررسی شرکت مروراید دریای شمال و پس از غربال‌سازی شاخص‌های متنوع و نظر جمعی خبرگان (روش دلفی) در نظر گرفته شد که عبارتند از:

۱) وفاداری

۲) خوش‌حسابی

۳) سابقه و قدمت

۴) اعتبار در بازار

۵) حجم خرید

۶) اهمیت کار

۷) تخصص در کار

۸) وجهه رفتاری

۷- متدولوژی تحقیق:

فرآیند AHP: این فرآیند به ما کمک می‌کند تا بتوانیم تصمیمات مناسب برای موضوعات پیچیده را با ساده نمودن و هدایت مراحل تصمیم‌گیری اتخاذ کنیم. روشی است که در آن یک وضعیت پیچیده، به بخش‌های کوچک‌تر آن تجزیه شده، سپس این اجزاء در یک ساختار سلسله مراتبی قرار می‌گیرد. در این روش به قضاوت‌های ذهنی با توجه به اهمیت هر متغیر مقادیر عددی اختصاص داده می‌شود، متغیرهایی که بیشترین اهمیت را دارند، مشخص می‌شوند به عبارت دیگر ترتیب اولویت متغیرها تعیین می‌شوند (عادل آذر، ۱۳۹۱).

کاربردهای متعددی تاکنون برای این روش مورد بحث قرار گرفته است. AHP و

کاربرد آن بر سه اصل زیرین استوار است:

الف: برپایی یک ساختار و قالب رده‌ای برای مساله.

ب: برقراری ترجیحات از طریق مقایسات زوجی.

ج: برقراری سازگاری منطقی از اندازه‌گیری‌ها.

الف: درک پدیده‌ها و مسائل بزرگ پیچیده برای ذهن انسان می‌تواند مشکل‌آفرین باشد. از اینرو تجزیه یک مساله به عناصر جزئی آن (با استفاده از یک ساختار رده‌ای) می‌تواند به درک انسان کمک نماید (اصغری‌پور، ۱۳۹۰).

در AHP ذهن انسان، دانشی سازمان یافته‌ای را برای تصمیم‌گیری بکار می‌برد و این مهم‌ترین برتری AHP بر روش‌های دیگر است.

AHP تصمیم‌گیرندگان را قادر می‌سازد تا اثرات متقابل هم‌زمان بسیاری از وضعیت‌های پیچیده و نامعین را تعیین نمایند. این فرآیند، تصمیم‌گیرندگان را یاری می‌کند تا اولویت‌ها را براساس اهداف، دانش و تجربه خود تنظیم نمایند، به نحوی که احساسات و قضاوت‌های خود را بطور کامل در نظر گیرند (عادل آذر، ۱۳۹۱).

تصمیم‌گیری چند معیاره گروهی

تصمیم‌گیری انتخاب یک راه از میان راه‌های مختلف است. همانگونه که از این تعریف مستفاد می‌شود، کار اصلی تصمیم‌گیری دریافت راه‌های ممکن و نتایج ناشی از آنها و انتخاب اصلح از میان آنهاست (الوانی، ۱۳۸۳).

در زمینه مسائل سازمانی، در انتخاب استراتژی یک سازمان معیارهایی از قبیل میزان در آمد، هزینه و... می‌تواند مهم باشد، در زمینه مسائل عمومی یک جامعه، برنامه توسعه منابع آبی می‌تواند براساس معیارهای هزینه، احتمال کمبود انرژی و ... (میزان استفاده مجدد از آنها) بعنوان معیار، مد نظر قرار گیرد (عادل آذر، ۱۳۹۱).

تصمیم‌گیری جوهره اصلی مدیریت است و عمل تصمیم‌گیری همواره از دشوارترین و در اکثر اوقات مخصوصاً در شرایط امروزی کشور که از ثبات مناسبی در بازار تولید برخوردار نیست جزوه خطرناک‌ترین کارهای یک مدیر قلمداد می‌شود. در برخی از سازمان‌ها عمل تصمیم‌گیری به اندازه‌ای مهم و حیاتی است که چندین مشاور (خبره) مدیر را در امر تصمیم‌گیری یاری می‌کنند.

۸- فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

بطور کلی جهان مجموعه‌ای است از اجزاء یا عناصری که برهم اثر متقابل دارند. در دنیای پیچیده امروزی، برای حل مسائل به منابع اطلاعاتی بیش از آنچه در دسترس است نیاز می‌باشد. در بررسی موضوعات مختلف سیاسی و اجتماعی باید اولویت‌ها را تعیین کرد، عبارتی دیگر در خصوص اولویت یک هدف نسبت به دیگری به نوعی به توافق رسید. این توافق در مسائلی که از احتمال خطای بالایی برخوردار است، بسیار دشوار است. مدیران ممکن است در فرآیند تصمیم‌گیری راجع به یک موضوع بوسیله اطلاعات گوناگون ارائه شده از جانب واحدهای تابعه‌ی خود دچار یک نوع سردرگمی شوند. لذا برای بررسی نظریات متفاوت و مشخص موقعیت‌های مختلف نیاز به مشاوره دارند (عادل آذر، ۱۳۹۱).

AHP یکی از تکنیک‌های MADM بوده که از زیرشاخه‌های جبرانی و بر اساس مقایسات زوجی عمل می‌نماید و علاوه بر تعیین وزن انواع شاخص‌ها رتبه‌بندی



براساس رتبه‌بندی موجود به انجام می‌رسد (اصغری‌پور، ۱۳۹۰).

در برخی از تصمیم‌گیری‌ها به نظر می‌رسد یکی از شاخص‌ها از نظر DM برجسته‌تر (غالب) باشد.

شاخص‌ها بر حسب اهمیت آنها رتبه‌بندی می‌شوند و سپس گزینه‌ها براساس مهمترین شاخص مقایسه می‌شوند (عادل‌آذر، ۱۳۹۱).

در این روش بدین گونه عمل می‌شود:

(۱) همه گزینه‌ها براساس مهم‌ترین شاخص (X_1) مقایسه می‌شوند. گزینه با بالاتر ارزش در آن شاخص انتخاب می‌شود.

(۲) در صورتی که چندین گزینه با بالاترین ارزش وجود داشته باشد، آن گزینه‌هایی را که گره دارند را با توجه به مهم‌ترین شاخص بعدی (X_2) مقایسه کرده و گزینه با بالاترین ارزش در آن شاخص انتخاب می‌شود.

(۳) به این رویه ادامه داده می‌شود تا فقط یک گزینه باقی مانده یا تمام شاخص‌ها در نظر گرفته شده باشند.

۱۰- پیشینه تحقیق:

سعید صفری و حسین سبزیان پاپی در سال ۱۳۹۲ عملکرد دانشگاه شاهد با استفاده از برنامه‌ریزی آرمانی لکسیکوگراف با رویکرد آموزشی و پژوهشی برای تجاری‌سازی و سودآوری مورد مطالعه قرار دادند. با مقایسه نتایج بدست آمده از تحقیق و وضعیت فعلی بدین نتیجه رسیدند که شکاف شدیدی بین این دو وجود دارد. اگر دانشگاه قصد دارد به سودآوری برسد باید به توسعه رشته‌های تحصیلات تکمیلی و افزایش دانشجویان این مقاطع روی آورد و برای این منظور باید ابتدا گروه مدرسین خود از قبیل استاد، دانشیار، استادیار و مربی افزایش دهد.

معصوم‌زاده و تراب‌زاده در سال ۱۳۸۳ در تحقیقی در خصوص رتبه‌بندی تولیدات صنعتی کشور با هدایت منابع محدود به سوی صنایع اولویت‌دار و شناسایی مزیت کشور در تولیدات صنعتی با استفاده از دو دسته فاکتورهای اقتصادی و غیراقتصادی انجام و فعالیت ۶۱ گروه براساس سیستم طبقه‌بندی بین المللی ISIC3 با استفاده از مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP رتبه‌بندی شدند.

گزینه‌ها را نیز به همراه داشته و زمانی کاربرد دارد که، ماتریس تصمیم‌گیری موجود نباشد.

اولین قدم در AHP ایجاد یک نمایش گرافیکی از مساله است که در آن هدف، معیارها و در صورت لزوم زیر معیارها و گزینه‌ها نشان داده می‌شوند. برای مقایسات زوجی که همان مطلوبیت‌ها را نشان می‌دهد از scale زیر استفاده می‌شود.

اگر محبوبیت یک گزینه بر گزینه دیگر یا یک شاخص بر شاخص دیگر به شکل‌های زیر باشد، مقدار امتیازها به این صورت خواهد بود:

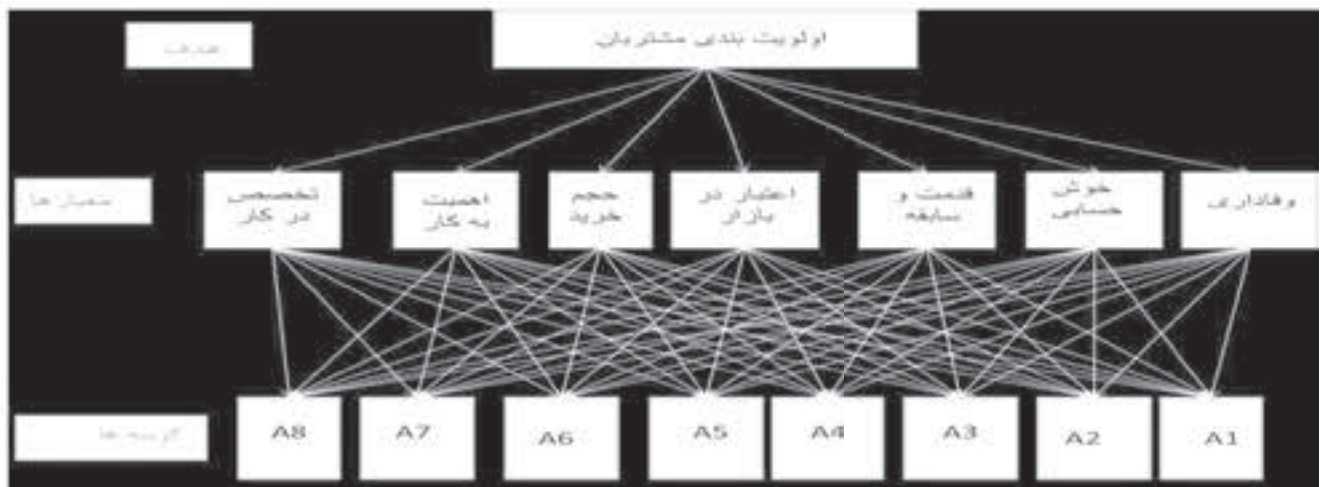
- (۱) مطلق مرجح (به شدت قابل ترجیح): امتیاز = ۹
- (۲) به کلی قابل ترجیح: امتیاز = ۸
- (۳) خیلی مرجح (بسیار قابل مرجح): امتیاز = ۷
- (۴) به خوبی قابل مرجح: امتیاز = ۶
- (۵) مرجح (قابل ترجیح): امتیاز = ۵
- (۶) نسبتاً قابل ترجیح: امتیاز = ۴
- (۷) کمی مرجح (تقریباً قابل ترجیح): امتیاز = ۳
- (۸) به سختی قابل ترجیح: امتیاز = ۲
- (۹) یکسان (غیرقابل ترجیح): امتیاز = ۱

ماتریس مقایسه زوجی جدولی دو بعدی است که در آن امتیاز هر گزینه در معیارهای مختلف توسط تصمیم‌گیرندگان تعیین می‌شود. نظرات تصمیم‌گیرندگان در مورد امتیاز یک گزینه در شاخص‌های مختلف در جدول زیر ثبت می‌شود.

مدل AHP نشان می‌دهد که چگونه اهمیت نسبی چند فعالیت، گزینه، آلترناتیو و ... را در یک مساله تصمیم‌گیری چند معیاره تعیین کنیم. فرآیند AHP ترکیب معیارهای کیفی و غیرقابل لمس همراه با معیارهای کمی و قابل لمس را بطور همزمان امکان‌پذیر می‌سازد (مشیری، ۱۳۹۱)

۹- روش لکسیکوگراف:

در برخی از موقعیت‌های تصمیم‌گیری، ممکن است درجه اهمیت شاخص‌ها بصورت رتبه‌بندی توسط DM مشخص شده باشد که انتخاب گزینه بدین صورت



نمودار درخت سلسله مراتب تصمیم‌گیری



در این تحقیق ابتدا تلاش گردید تا رتبه‌بندی صنایع بر اساس شاخص‌های دهگانه انجام گیرد، اما به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات و آمار مربوط به ارزیابی (حدود ۲۰ مورد از گروه صنعتی) ناگزیر محاسبه‌ها بر اساس ۹ شاخص اقتصادی صورت پذیرفت و عامل ارزیابی از محاسبات حذف گردید.

به موازات تعیین ضرایب وزنی تمامی فاکتورها که از طریق ارسال پرسشنامه برای ۱۰ تن از متخصصان و صاحب‌نظران صنعتی انجام شد، اطلاعات کیفی مربوط به شاخص‌های اقتصادی و اطلاعات کیفی شاخص‌های غیراقتصادی تهیه گردید. در نهایت روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی از طریق نرم افزار برای تعیین رتبه‌بندی صنایع مورد استفاده قرار گرفت و نتایج بصورت اعداد مختلف که بیانگر وضعیت گوناگون صنایع حاصل شد که بالاترین رتبه مبین وضعیت مناسب‌تر گروه صنعتی در مقام مقایسه با سایر گروه‌های صنعتی است. عبارت دیگر رتبه‌بندی از مجموع امتیازات حاصل از شاخص‌های کمی و کیفی برای هر گروه صنعتی محاسبه شده است.

محمد طالقانی و همکاران در سال ۱۳۹۰ در تحقیقی به ارزیابی باورهای مصرف‌کنندگان و اولویت‌بندی معیارهای موثر بر انتخاب یک برند یخچال خانگی به کمک روش AHP پرداختند. نتیجه حاصل نشان‌دهنده همبستگی مثبت و بالا بین رتبه‌بندی به روش AHP و رتبه‌بندی واقعی فروش می‌باشد و عنوان کردند روش AHP به دلیل شباهتی که با فرآیند تفکر تحلیلی انسان دارد، روش مطلوب جهت انتخاب بهترین گزینه با در نظر گرفتن معیارهای چندگانه است.

نیما میرزایی و پرستو محمدی در سال ۱۳۹۲ در تحقیقی بعنوان راهبرد انتقال فناوری اتیلن با استفاده از روش AHP را مورد بررسی قرار دادند. اتیلن که خوراک واحدهای پتروشیمی پلیمری است، محصولاتی با ارزش افزوده بالاتر همچون لوله، مواد پلاستیکی و ... تولید می‌کند و برای این منظور ۸ راهبرد ممکن انتقال فناوری اتیلن با توجه به شرایط صنعت پتروشیمی در ایران شناسایی گردید و در نهایت به کمک AHP به این نتیجه رسیدند که: روش تحقیق و توسعه از بین سایر موارد (کنسرسیوم تحقیقاتی، برون سپاری فناوری، همکاری مشترک، سرمایه‌گذاری مشترک، خرید فناوری، خرید سازمان ارائه‌کننده فناوری، تحقیق و توسعه و مهندسی معکوس) بعنوان مناسب‌ترین گزینه با توجه به شرایط محیطی و درونی سازمان شناسایی گردید.

اسماعیل مشیری در تحقیقی در سال ۱۳۸۰ در مورد مدل تعدیل شده AHP برای نظرسنجی و تصمیم‌گیری گروهی پرداخته که به ندرت اتفاق می‌افتد یک مساله واقعی با مدل مورد نظر تطبیق کامل داشته باشد. عوامل متعددی از قبیل: میزان دقت مورد انتظار حاصل از نتایج، ساختار مدل مورد نظر، میزان تأثیر در نتایج نهایی ناشی از تغییر در مدل و یا شرایط مساله و اهمیت آن ... در ترکیب روش‌های

الف: تعدیل مدل جهت سازگاری با مساله

ب: تعدیل مساله جهت تطبیق با مدل مورد نظر دارد.

در حقیقت مسائل و مشکلات سر راه استفاده از مدل AHP (بخصوص در تصمیم‌گیری‌های گروهی) وجود دارد و چگونگی فایق آمدن بر این مشکلات به کمک AHP را نشان می‌دهد. عنوان می‌شود در تصمیم‌گیری گروهی، تصمیم‌نهایی به لحاظ تئوریک زائیده یک اجتماع کلی بین گروه تصمیم‌ساز است و معتقد

است با متدولوژی ارائه شده در مقاله خود تمام ویژگی‌های مورد اشاره را در ارتباط با کاربرد مدل AHP در تصمیم‌گیری‌های گروهی دارا می‌باشد و با استفاده از آن قابلیت کاربردی این مدل تصمیم‌گیری به نحوه چشم‌گیری افزایش می‌یابد.

در تحقیقی دیگر علی شاهنده نوک‌آبادی و حسن خاکباز در سال ۱۳۹۱ در مورد تعیین چیدمان تسهیلات از روش فرآیند سلسله‌مراتبی AHP استفاده کردند و در پژوهش خود معیارهای کمی و کیفی موثر بر چیدمان تسهیلات را بصورت همزمان در نظر گرفتند. برای این منظور اهمیت همسایگی هر جفت تسهیل با توجه به معیارهای موثر مشخص می‌شود.

طراحی و توسعه یک چیدمان مناسب فرآیندی مهم در اغلب سازمان‌های تولیدی و خدماتی می‌باشد. مساله چیدمان تسهیلات در موقعیت‌های مختلف پدید می‌آید که از آن جمله می‌توان به تعیین چیدمان بخش‌های مختلف یک واحد خدماتی و یا تعیین چیدمان ماشین‌آلات یک واحد تولیدی اشاره کرد. در روشی که ارائه کردند، معیارهای کمی نظیر میزان جریان مواد، زمان جریان مواد، هزینه حمل و نقل، تعداد نیروی انسانی مورد نیاز، میزان رفت آمد نیروی انسانی و معیارهای کیفی از قبیل انعطاف‌پذیری، ایمنی، سهولت توسعه، سروصدا و ارتعاش، سهولت کنترل و نظارت، سهولت عملیات و نگهداری و تعمیرات، زیبایی و رضایت‌مندی کارکنان در هنگام توسعه چیدمان مورد توجه قرار می‌گیرد و در نهایت به این نتیجه رسیدند که از روش AHP کمک گرفته و در سطح دوم تعیین اهمیت معیارها را مشخص کنند و در نتیجه وزن مربوط به هر جفت تسهیل همسایه استفاده نمایند و دوماً چون داده‌های مسئله مبهم است می‌توان داده‌های ورودی را بصورت فازی در نظر گرفته و از AHP فازی برای تعیین وزن مربوط به هر جفت تسهیل همسایه استفاده کرد.

در تحقیقی بهروز دری و همکاران در سال ۱۳۹۱، زمانبندی دو هدفه شیفت کاری و گردش شغلی کارکنان چند مهارته با رویکرد مهندسی عوامل انسانی مورد بررسی قرار دادند و هدف این بررسی نیز زمان‌بندی شیفت کاری و گردش شغلی به منظور بهره‌برداری از عملکرد بهینه کارکنان بود. بطوری که مسئله زمان‌بندی شیفت کاری و گردش شغلی کارکنان بصورت همزمان با اهداف کمینه‌سازی هزینه‌های نیروی کار و بیشینه‌سازی تعداد گردش شغلی کارکنان مورد نظر است. عواملی مثل خستگی، یادگیری و فراموشی کارکنان که بر عملکرد آنها تأثیرگذار است نیز در مدل مورد بررسی آورده شده است. توصیه شده است مدیران در برنامه‌ریزی و اتخاذ سیاست کاری مناسب برای سازمان و کارکنان با توجه به عوامل انسانی، از مدل و رویکرد بهینه‌سازی استفاده کرده و عوامل دیگری مثل انگیزش، استرس و ... را نیز مورد تحلیل قرار دهند و با توجه به آنها تصمیم بگیرند. کورش روستا در پژوهشی با تکنیک AHP کشت محصولات زراعی بیرجند را مورد بررسی قرار دادند و در این پژوهش هدف تعیین اولویت‌بندی کشت محصولات زراعی شهرستان بیرجند بود. جامعه آماری این تحقیق کارشناسان سازمان کشاورزی بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین معیارهای تعیین‌کننده کشت محصولات منابع آب و کشاورزی پایداری و همچنین زعفران، گندم و جو از بین محصولات پائیزه و پنبه از میان محصولات بهاره از بالاترین اولویت برخوردارند و دو گیاه چغندر و ذرت کمترین اولویت را به خود اختصاص



پوشاک ایران محسوب می‌گردد. حسین نصیری باری و اکبر پیوسته در پژوهشی دیگر بررسی اولویت‌بندی استفاده مدیران و فرماندهان از انواع قدرت به روش AHP پرداختند. مدیران سازمان‌ها در شکل‌گیری و ساخت فرهنگ سازمانی اداره و سازمان نقش مهمی دارند. مدیران برای انجام این امور و هدایت کارکنان بایستی از قدرت کافی جهت نفوذ بر رفتار کارکنان تحت امر خود، برخوردار باشد و متناسب با موقعیت و فرهنگ سازمانی از انواع قدرت، به طور درست و منطقی استفاده کنند. هدف کلی این تحقیق تعیین استفاده‌ی مدیران و فرماندهان از انواع قدرت با روش AHP است. نوع تحقیق کاربردی است و با توجه به اینکه روش جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه و حجم نمونه ۶۰ نفر و از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و نتایج استخراج شده از تحقیق نشان می‌دهد که قدرت مرجعیت برترین قدرت مورد قبول و استفاده‌ی مدیران است. با توجه به اولویت‌بندی مشتریان توسط AHP اولویت مشتریان بر اساس شاخص‌ها به ترتیب ذیل خواهد بود:

دادند. در این پژوهش از مدل تحلیل سلسله مراتبی AHP برای بررسی استفاده شده است. جمشید فهیمی فر و یحیی فتحی در پژوهشی مزیت نسبی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صادرات پوشاک ایران مورد بررسی قرار دادند. هدف شناخت بازارهای هدف و اولویت‌بندی بازارهای بالقوه در یک محصول خاص که می‌تواند تدوین استراتژی بازاریابی کارآمد جهت شرکت‌هایی که قصد صادرات یک محصول را دارند مفید بوده و از اتلاف هزینه‌های آن دسته از شرکت‌هایی که قصد حضور مستمر در بازار را دارند جلوگیری نماید. بررسی بازار جهانی پوشاک نشان می‌دهد به رغم آنکه در دو دهه اخیر، کشورهای جدید به جمع صادرکنندگان و واردکنندگان پوشاک پیوسته‌اند ولی کشورهای صنعتی هم در واردات بالاترین سهم را دارند و در نهایت نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد که کشورهای، سنگاپور، ایرلند، لاندنو، انگلستان، فرانسه اتریش، بلژیک، کانادا و استرالیا به ترتیب مهم‌ترین بازارهای صادراتی بالقوه

۱۱- اولویت‌بندی مشتریان:

شاخصها مشتریان	وفاداری	خوش حسابی	سابقه و خدمت	اعتبار در بازار	حجم خرید	اهمیت به کار	تخصص	وجهه رفتاری	شاخص‌ها
A	0.31	0.31	0.22	0.30	0.32	0.32	0.32	0.29	0.32
B	0.19	0.20	0.17	0.17	0.32	0.32	0.27	0.24	0.30
C	0.10	0.11	0.18	0.10	0.12	0.12	0.08	0.14	0.08
D	0.13	0.12	0.13	0.14	0.08	0.08	0.10	0.10	0.09
E	0.09	0.09	0.11	0.09	0.06	0.06	0.07	0.07	0.09
F	0.09	0.09	0.07	0.09	0.04	0.04	0.07	0.06	0.06
J	0.05	0.05	0.06	0.05	0.03	0.03	0.05	0.06	0.03
H	0.05	0.05	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03

۱۴- تابع سود مشتریان:

$$\text{Max } 450x_{11} + 450x_{12} + 450x_{13} + 450x_{14} + 450x_{15} + 450x_{16} + 450x_{17} + 450x_{18} + 450x_{19} + 450x_{20} + 450x_{21} + 450x_{22} + 450x_{23} + 450x_{24} + 450x_{25} + 450x_{26} + 500x_{31} + 500x_{32} + 500x_{33} + 500x_{34} + 500x_{35} + 500x_{36} + 500x_{37} + 500x_{38} + 500x_{39} + 500x_{40} + 500x_{41} + 500x_{42} + 500x_{43} + 500x_{44} + 500x_{45} + 500x_{46} + 500x_{47} + 500x_{48} + 500x_{49} + 500x_{50} + 450x_{61} + 450x_{62} + 450x_{63} + 450x_{64} + 450x_{65} + 450x_{66} + 450x_{67} + 450x_{68} + 450x_{69} + 450x_{70} + 450x_{71} + 450x_{72} + 450x_{73} + 450x_{74} + 450x_{75} + 450x_{76} + 500x_{81} + 500x_{82} + 500x_{83} + 500x_{84} + 500x_{85} + 500x_{86}$$

۱۵- تابع محدودیت‌ها:

$$\begin{aligned} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} + x_{51} + x_{61} + x_{71} + x_{81} &\leq 195000 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} + x_{52} + x_{62} + x_{72} + x_{82} &\leq 195000 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} + x_{53} + x_{63} + x_{73} + x_{83} &\leq 195000 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} + x_{44} + x_{54} + x_{64} + x_{74} + x_{84} &\leq 195000 \\ x_{15} + x_{25} + x_{35} + x_{45} + x_{55} + x_{65} + x_{75} + x_{85} &\leq 195000 \\ x_{16} + x_{26} + x_{36} + x_{46} + x_{56} + x_{66} + x_{76} + x_{86} &\leq 195000 \\ x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} + x_{51} + x_{61} + x_{71} + x_{81} &\leq 210000 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} + x_{52} + x_{62} + x_{72} + x_{82} &\leq 210000 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} + x_{44} + x_{54} + x_{64} + x_{74} + x_{84} &\leq 210000 \\ x_{15} + x_{25} + x_{35} + x_{45} + x_{55} + x_{65} + x_{75} + x_{85} &\leq 210000 \\ x_{16} + x_{26} + x_{36} + x_{46} + x_{56} + x_{66} + x_{76} + x_{86} &\leq 210000 \\ x_{11} &\leq 126653 & x_{12} &\leq 239083 \\ x_{13} &\leq 74245 & x_{14} &\leq 97070 \end{aligned}$$

۱۲- نمودار اولویت‌بندی مشتریان:



۱۳- تابع ارزش مشتریان:

$$\begin{aligned} \text{Max } .295x_{11} + .295x_{12} + .295x_{13} + .295x_{14} + .295x_{15} + .295x_{16} + .201x_{21} &+ .201x_{22} + .201x_{23} + .201x_{24} + .201x_{25} + .201x_{26} + .107x_{31} + .107x_{32} \\ + .107x_{33} + .107x_{34} + .107x_{35} + .107x_{36} + .117x_{41} + .117x_{42} + .117x_{43} &+ .117x_{44} + .117x_{45} + .117x_{46} + .083x_{51} + .083x_{52} + .083x_{53} + .083x_{54} \\ + .083x_{55} + .083x_{56} + .079x_{61} + .079x_{62} + .079x_{63} + .079x_{64} + .079x_{65} &+ .079x_{66} + .047x_{71} + .047x_{72} + .047x_{73} + .047x_{74} + .047x_{75} + .047x_{76} \\ + .05x_{81} + .05x_{82} + .05x_{83} + .05x_{84} + .05x_{85} + .05x_{86} \end{aligned}$$



$x_{11} \leq 27051$	$x_{14} \leq 22592$	$x_{15} \leq 9439$	$x_{16} \leq 55703$
$x_{12} \leq 0$	$x_{15} \leq 0$	$x_{21} \leq 0$	$x_{22} \leq 0$
$x_{13} \leq 17870$	$x_{16} \leq 35677$	$x_{23} \leq 22825$	$x_{24} \leq 37762$
$x_{14} \leq 13735$	$x_{17} \leq 0$	$x_{25} \leq 85777$	$x_{25} \leq 48522$
$x_{15} \leq 0$	$x_{18} \leq 8450$	$x_{31} \leq 22925$	$x_{32} \leq 35338$
$x_{16} \leq 0$	$x_{19} \leq 0$	$x_{33} \leq 0$	$x_{34} \leq 6920$
$x_{17} \leq 18892$	$x_{20} \leq 0$	$x_{35} \leq 13478$	$x_{35} \leq 4822$
$x_{18} \leq 18655$	$x_{21} \leq 0$	$x_{41} \leq 0$	$x_{42} \leq 0$
$x_{19} \leq 1200$	$x_{22} \leq 0$	$x_{43} \leq 0$	$x_{44} \leq 8400$
$x_{20} \leq 10065$	$x_{23} \leq 0$	$x_{45} \leq 6100$	$x_{45} \leq 3300$
$x_{21} \leq 0$	$x_{24} \leq 0$	$x_{11} \leq 6760$	$x_{12} \leq 21206$

۱۶- حل مدل‌ها:

	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x21	x22	x23	
حل مدل 1	126653	195000	74245	97070	9439	55703	0	0	22825	
	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x21	x22	x23	
حل مدل 2	126653	139551	118328	97070	9439	55703	0	0	0	
تفاضل	126653	239083	74245	97070	9439	55703	0	0	22825	
	x24	x25	x26	x31	x32	x33	x34	x35	x36	x41
	37762	85777	48522	22925	0	0	6920	13478	4822	0
	x24	x25	x26	x31	x32	x33	x34	x35	x36	x41
	37762	85777	48522	22925	35338	35338	6920	13478	4822	0
	37762	85777	48522	22925	35338	0	6920	13478	4822	0
	x42	x43	x44	x45	x46	x51	x52	x53	x54	x55
	0	0	8400	6100	3300	6760	0	27051	22592	0
	x42	x43	x44	x45	x46	x51	x52	x53	x54	x55
	0	0	8400	6100	3300	6760	20110.96	41334	22592	0
	0	0	8400	6100	3300	6760	21206	27051	22592	0
	x56	x61	x62	x63	x64	x65	x66	x71	x72	x73
	0	17870	0	13735	0	0	8450	0	0	18892
	x56	x61	x62	x63	x64	x65	x66	x71	x72	x73
	0	17870	0	0	0	0	8450	0	0	0
	0	17870	35677	13735	0	0	8450	0	0	18892
	x74	x75	x76	x81	x82	x83	x84	x85	x86	
	0	18655	0	1200	0	10065	0	0	0	
	x74	x75	x76	x81	x82	x83	x84	x85	x86	
	0	18655	0	1200	0	0	0	0	0	
	0	18655	0	1200	0	10065	0	0	0	

Optimal Value (Z ₁)	221222.4
Optimal Value (Z ₂)	458010000

۱۷- نتیجه:

مساله ماکزیم سازی سود شرکت و مینیم سازی زمان سفارش، به روش لکسیکوگراف نشان می‌دهد که این اولویت بندی موثر واقع شده است.

پی‌نوشت:

کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

MAHMOUD_ZEINALOO@YAHOO.COM

منابع در دفتر مجله موجود است.

در تحقیق حاضر، شاخص‌های مهم در اولویت بندی زمان انجام سفارشات از دیدگاه خبرگان مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است. پس از آن شاخص‌ها شناسایی شده و با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی مورد اولویت بندی قرار گرفته است. سپس شاخص‌های شناسایی شده با استفاده از روش لکسیکوگراف حل و طبقه بندی گردیدند. از آنجایی که میزان سفارش مشتریان در طول دوره یکی از موارد اساسی و تاثیرگذار بر این زمان بندی است، حل مساله با توجه به محدودیت‌های مطرح شده و حل



طراحی لباس‌های فانتزی بر اساس دستاوردهای هنری کاندینسکی

ندا محمودی، مریم محبوبی، صفیه ابراهیمیان

چکیده

مسئله مورد مطالعه در این پروژه طراحی لباس‌های فانتزی بر اساس دستاوردهای هنری کاندینسکی است. نگاه کاندینسکی به هنر مدرن نگاه متفاوتی است و استفاده از فرم‌ها و رنگ‌هایش می‌توانست دستاورد مناسبی برای طراحان لباس باشد. از آن جایی که استفاده از طرح‌های خلاق این هنرمند برای الهام گرفتن از آنها در طراحی لباس مناسب است که می‌توان گفت تا به حال کمتر به آن شده است، یکی از دلایل انتخاب این موضوع همین است. لذا در این پایان‌نامه بر اساس دیدگاه‌های فرم و رنگ کاندینسکی طراحی‌های لباس مناسب برای مصرف لباس شب در نظر گرفته شده است. نوع ترکیب‌بندی‌های خاص او، نمایش از یک کلیت نمادین را داراست و سعی شده از این ترکیب‌بندی‌های قوی برای ایجاد یک طرح مناسب استفاده شود. بنابراین پس از انتخاب ۸ نقاشی از میان آثار کاندینسکی story board ساخته و طراحی را شروع کرده و در نهایت ۸ طرح هر کدام با الهام از نقاشی به تاثیر نهایی رسید و مرحله بعدی را شروع کردم. تکنیک اجرایی لباس‌ها بر اساس متد مولر و مولاژ است و بیشتر کارها به روش مولر اجرا شد. برای اجرای کارها سعی کردم از بیشتر آموخته‌هایم که توسط اساتید گرانقدرم طی دوران تحصیلی‌ام کسب کردم استفاده کنم. روی یکی از کارها از چاپ به روش ترفاردا استفاده کرده‌ام و در کار دیگری از بافت تافته با این تفاوت که تار و پود رو از پارچه با جنس ابریشم خام استفاده کرده‌ام. روی یکی از کارها پارچه‌سازی انجام دادم و از دوخت روی پارچه استفاده کرده‌ام. طی انجام این پروژه به دستاوردهای بسیاری رسیدم و با روند کار به طرح و ایده‌های جالب‌تری می‌رسیدم. بنابراین آن چه که دیده شد، از کارهای fashion و haute couture این سبک از desinge بیشتر به منظور گسترش ایده‌پردازی‌های خلاقانه طراحان است. در واقع با طراحی برای طراحان که از این دستاوردها، به راحتی می‌توان در طراحی لباس‌های کژوال و نیمه رسمی بهره گرفت. برای استفاده‌های کاربردی از لباس‌های high fashion نیاز است آن‌ها را تا حدی ساده کرد و برای این منظور لازم است ابتدا برش‌های غیرمعارف رو به برش‌های معمول‌تر تبدیل کرد و تا حدی از اغراق و بزرگ‌نمایی در طراحی اولیه جلوگیری کرد. می‌توان برای داشتن لباس‌های کاربردی و تا حد زیاد نزدیک به لباس‌های high fashion، ابتدا از طرح‌هایی با اغراق زیاد و پیچیده استفاده کرد و سپس آنها را به طرح ساده‌تری تبدیل کرد.

مقدمه

انتزاعی مدرن در بسیاری از جنبش‌ها و مکاتب هنری مختلف پروراند شده است. با این همه، دگرگرایش گسترده و متمایز در آفرینش هنرهای انتزاعی در خورد توجه‌اند: تقلیل و تبدیل نمودهای طبیعی به فرم‌های بسیار ساده شده و ساخت اشیاء هنری از فرم‌های غیر بازنما (و اغلب هندسی). این تغییرات هنر مدرن تاثیر مستقیمی نیز روی طراحی لباس آن دوران گذاشته بود. در این دوران بود که بیشتر خانه‌های طراحی لباس شروع به استخدام افراد هنرمندی کردند که طرح‌های مختلفی برای لباس‌ها نقش می‌زدند. اگر مشتریان از طرح راضی بودند، لباس را خریداری می‌کردند. بنابراین، سنت طراحی لباس به جای ارائه لباس دوخته شده و کامل به مشتریان به عنوان یک شاخه اقتصادی شروع به فعالیت کرد.

در اوایل قرن بیستم مجلات مد شروع به چاپ عکس‌های مختلف از طراحی لباس کردند و این موضوع کمک کرد به ترویج مد در جهان. در سال‌های اولیه این دوران پیروی از مد کمی انعطاف‌پذیر شد و افق‌های صنعت مد گسترده‌تر شد که شاید دلیل آن صنعتی شدن زندگی‌ها بود.

این تحقیق برای افراد پژوهشگری تدوین شده که به اهمیت روز افزون هنر و دیزاین در زندگی روزمره با بهره‌گیری از مبانی فرم و رنگ به کار رفته شده در آثار هنرمندان بزرگ اعتقاد دارند اما نیازمند آشنایی مختصر و جامع با این معقوله هستند. این تحقیق می‌کوشد فرم‌شناسی آثار کاندینسکی را مورد مطالعه قرار دهد و ارتباط بین هنرمندان در نقاشی و ویژگی‌های آن در طراحی لباس را بررسی کند و جنبه نو بودن آثار کاندینسکی و چگونگی بیرون کشیدن فرم و طرح در نقاشی‌هایش را برای بکار بردن آنها در طراحی لباس‌های مدرن مورد نقد و بررسی قرار داده. این مطالعه به زبانی ساده مبانی فرم را در آثار مدرن کاندینسکی توضیح داده و ابتدا به بررسی و توضیح نقطه، خط و سطح پرداخته و درک کامل خود را از این مباحث به زیبایی در آثار مدرن خود به نمایش درآورده به این صورت که تماشاگر با نگاه کردن به آثار او، به درک بالای پشت خلقت این آثار پی می‌برد.

به گفته مورخان هنر مدرن، کاندینسکی نخستین نقاشی است که حدود سال ۱۹۱۰ نخستین نقاشی کاملاً غیر - بازنما را عرضه کرده است و از آن پس، هنر



کاندینسکی

واسیلی واسیلیویچ کاندینسکی (۱۶ دسامبر ۱۸۶۶ - ۱۳ دسامبر ۱۹۴۴) یک نقاش و نظریه‌پرداز هنری روس بود. از آن‌جا که او نخستین نقاشی‌های مدرن انتزاعی را خلق کرده‌است، یکی از معروف‌ترین و اثرگذارترین هنرمندان به شمار می‌رود. واسیلی کاندینسکی در خانواده‌ای مرفه و با فرهنگ در مسکو به دنیا آمد. در کودکی به نقاشی و موسیقی علاقه داشت، اما در جوانی به تحصیل حقوق پرداخت. پس از پایان تحصیلات دانشگاهی، تصمیم گرفت خود را وقف نقاشی کند. خانه و خانمان را ترک کرد و به آلمان رفت. چند سالی در چند کشور اروپایی تا شمال آفریقا (تونس) سیر و سیاحت کرد، فوت و فن نقاشی را آموخت، با نقاشان نوگرا آشنا شد و تجربه اندوخت. نخستین کارهای او به بازنمایی طبیعی و سنت نقاشی فیگوراتیو وفادار هستند.

طرح‌های تاییدشده از نقاشی کاندینسکی

در این قسمت، به چگونگی طراحی و دوخت لباس‌ها پرداخته شده است. پس از بررسی مبانی فرم و رنگ آثار کاندینسکی و انتخاب چند اثر از او، با الهام و استفاده از فرم‌های قوی او، به طرح‌هایی مورد نظر رسیده و تکنیک‌های مختلف را برای اجرای کارها استفاده کردیم.



شکل ۲- طرح اول

اجرای طرح دوم

این طرح از دو پارچه متفاوت دوخته شده. پارچه لیمویی کمرنگ از جنس ساتن آمریکایی و در بعضی از قسمت‌ها که در طراحی می‌بینید از پارچه مشبک استفاده شده. متد اجرایی این طرح مولر می‌باشد و طرحی کاملاً غیرقرینه دارد.



شکل ۳- طرح دوم



شکل ۱- طرح تاییدشده

اجرای نهایی

اجرای طرح اول

پارچه‌های انتخاب شده برای این طرح ابریشم خام به رنگ نقره‌ای روشن و سیلک طرح‌دار با بیس رنگ سبز آبی می‌باشد. متد اجرایی این طرح مولر می‌باشد. برای دوخت لباس ابتدا در قسمت بالاتنه پارچه‌ای را به صورت نوار پهنی به طول ۲ متر به قسمت پایین بالاتنه وصل می‌کنیم که به صورت پایپون در پشت گره می‌خورد. برای قسمت دامن، نوارهایی از خود پارچه رو با هویه برش دادیم. (برای جلوگیری از ریش شدن لبه‌ی پارچه‌ها). شش نوار به صورت عمودی و هفت نوار به صورت افقی برای بافتن پارچه به کار رفته. نوارها را به هم وصل کردیم و چین دادیم به اندازه‌ای که روی مانکن مشخص کرده بودیم. سپس قسمت بالا و راست نوارها



اجرای طرح پنجم

این لباس از دو قسمت تشکیل شده است. قسمت زیری با متد مولر آماده شد و بالا تنه غیرقرینه بود. قسمت دامن رویی این طرح به روش مولاژ درست شده. برای آماده کردن آن ابتدا نوارهایی رو آماده کردم به صورت دولای پارچه و بعد از آن یک طرف نوارها رو یکی یکی روی قسمت کمر مانکن سوار کردم و بعد طرف دیگر نوارها در مطابق با شکل روی کمر وصل کردم و وقتی به حالت مورد نظر رسیدم با کوک زدن نوارها رو به همدیگه ثابت کردم و بعد از جدا کردن از مانکن با دوخت ثابت کردم و قسمت‌های اضافه رو چیدم در آخر کمر دامن رو حاضر کردم و وصل کردم و به طرح نهایی رسیدم.



شکل ۶- طرح پنجم

اجرای طرح ششم

این طرح نیز از هر دو قسمت تشکیل شده است. لباس زیری رو که به متد هولد حاضر کردم در قسمت پایین تنه الگوی غیرقرینه داشت. برای کت رویی کار که به صورت یک طرفه در قسمت پهلو بسته می‌شود الگوی کاملاً غیرقرینه استفاده کردم.



شکل ۶- طرح ششم

اجرای طرح سوم

در این طرح از دو رنگ پارچه با یک جنس استفاده شده است. متد اجرایی این طرح نیز مولر می‌باشد و طرحی غیرقرینه دارد.



شکل ۴- طرح سوم

اجرای طرح چهارم

برای این طرح از پارچه سیلک طرح‌دار استفاده شده است. برای اجرا ابتدا لباس تاپلس را به صورت کمی گشادتر دوخته‌ام و در بالا کش‌دوزی کردم و از بالا و پایین به آستر وصل کردم در قسمت لبه‌ی پایین، پارچه رویی را بلندتر از آستر در نظر گرفتم که پایین لباس به داخل برمی‌گردد. در مرحله‌ی بعد برای وصل کردن بند رویی لباس، ابتدا لباس را پوشیدم و با توجه به طرح نقاطی در پهلوها که باید بند از آنجا رد می‌شد را علامت زدم و بندهای کوچکی را دوخته و در محل‌های علامت زده شده دوختم. در آخر برای عبور دادن بند رویی از محل‌های مورد نظر لباس را پوشیده و با توجه به طرح عمل کردم.



شکل ۵- طرح چهارم



اجرای طرح هفتم

قسمت رویی کار از یک پارچه مشبک تهیه شده برش این کار را با هویه انجام دادم برای جلوگیری از ریش شدن.

قسمت تاپلس رو به روش تیکه‌دوزی و برش‌های مختلف با پارچه‌های مختلف آماده کردم. برای بعضی از قسمت‌ها از پارچه‌سازی استفاده کردم و با دوخت روی آنها کار کردم.

برای قسمت رویی کار پس از دوخت آستین رگلان و وصل به یقه‌ی ایستاده، نوارهای ۳ سانتی‌متر حاضر کردم و برای اینکه این نوارها (که قسمت پهلوها کمر و پایین لباس رو مشخص می‌کنند) حالت خود را نگه دارند، از لایی آهاردار سخت استفاده کردم.

همان‌طور که در شکل می‌بینید نوارها رو وصل کردم و لباس خود را کامل کردم.



شکل ۸- طرح هشتم

پی‌نوشت

۱. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، دانشکده هنر، گروه طراحی پارچه و لباس، یزد، ایران

منابع

۱. اشترین برگ، هاری، ۱۳۷۳، کمپوزسیون در طراحی و نقاشی، شیلا صفوی، بهار، چاپ دوم
۲. پاکباز، روبین، ۱۳۷۹، دایره‌المعارف هنر (نقاشی، پیکره‌سازی، گرافیک)، فرهنگ معاصر، چاپ دوم
۳. پاکباز، روبین، ۱۳۸۸، فرهنگ، اصلاحات هنری و اعلام هنرمندان: دوسویه، فرهنگ معاصر، چاپ اول
۴. پارمیزی، لوردانا، ۱۳۹۰، شورشیان هنر قرن بیستم (جنبش‌ها، نظریه‌ها، مکاتب و گرایش‌ها)، مریم چهرگان و سمانه میری عابدی، نظر، چاپ دوم
۵. سید صدر، ابوالقاسم، ۱۳۸۸، دایره‌المعارف هنر (سبک‌ها، شیوه‌ها، هنرمندان ...)، سیمای دانش، چاپ دوم
۶. کاندینسکی، واسیلی، ۱۳۸۷، مبانی پایه و هندسی عناصر گرافیک (نقطه، خط، سطح)، دکتر علی محمد مصلحی، فخرآکیا، چاپ اول
۷. کاندینسکی، واسیلی، ۱۳۷۸، نقطه، خط، سطح (سه‌می در تجزیه عناصر نقاشی)، علی پورصالح، بهار، چاپ اول
۸. لیتنن، نوربرت، ۱۳۸۲، هنر مدرن، علی رامین، ستاره سبز، چاپ اول
۹. میر، لوسیه، ۱۳۸۵، اطلاعات جامع هنر (زیبایی شناسی بصری)، عربلی شروه، چاپ گلرنگ یکتا، چاپ چهارم
۱۰. نفی، بهرام و محسنی، حسین، ۱۳۸۰، اطلاعات عمومی هنر (طراحی سه‌گانه)، حس برتر، چاپ اول
۱۱. <http://forum.iranvij.ir/۲۰۱۰/۴۶۷۶۲-۱۵-اثر-برتر-واسیلی-کاندینسکی/>
۱۲. <http://www.iras.ir/vdcewo8wjh8ppi9bbj.html>



شکل ۷- طرح هفتم

اجرای طرح هشتم

برای این کار از چاپ ترافارد روی قسمت تاپلس استفاده کردم. با توجه به نقاشی کاندینسکی که برای این طرح استفاده کردم، طرح چاپ خودم رو زدم و طرح نهایی رو به اندازه‌ی دلخواه بزرگ کردم و با استفاده از تلق و پیاده کردن طرح روی آن شابلون‌های خودم رو حاضر کردم و چاپ رو شروع کردم.

برای چاپ از رنگ مخصوص پارچه و چاپ ترافارد استفاده کردم. هر شکل شابلون جداگانه دارد. چاپ به این صورت است که شابلون رو روی قسمت مورد نظر ثابت کردم و با استفاده از ابرهایی که حاضر کرده بودم و رنگ مورد نظری که ساختم چاپ رو انجام دادم. و به همین ترتیب همه شکل‌ها رو روی لباس پیاده کردم.

البته بعد از تمام شدن چاپ هر قسمت با استفاده از سشوار اون قسمت رو خشک کردم و بعد چاپ بعدی رو شروع می‌کردم.



مترجم: مسعود هاشمی

کامپوزیت‌های کراتین پشم-پلی پروپیلن: خواص و تخریب حرارتی

با توجه به ارزش بالقوه ضایعات برپایه کراتین، الیاف پشم تحت هیدرولیز سبز با آب فوق گرم در راکتور میکروویو، قرار گرفتند. هیدرولیزات‌های کراتین که حاوی آمینواسیدهای آزاد، پپتایدها و پروتئین‌های با وزن مولکولی کم هستند، به عنوان پرکننده زیستی در تهیه کامپوزیت‌های قالب یا ماتریس پلی پروپیلن استفاده شدند. پلی پروپیلن پیوند داده با انیدرید مالئیک، به عنوان سازگارکننده برای بالابردن پراکندگی یا تعلیق کراتین استفاده شد. خواص مکانیکی و حرارتی در ارتباط با بارگذاری کراتین و سازگارکننده، و خواص مربوط به مشخصه‌های مورفولوژیکی تحت بررسی قرار گرفتند. حضور کراتین وزن مولکولی قالب پلیمری را در طول فرایند حفظ کرد و خواص مکانیکی کلی خوبی به کامپوزیت‌های سازگار شده داد. هیدرولیزات‌های کراتین شدیداً روی رفتار تبلور و تخریب حرارتی-اکسایشی پلی پروپیلن مداخله کردند. افزایش نرخ تبلور پلی پروپیلن و بهبود پایداری حرارتی، به صورت تابعی از مقدار کراتین در کامپوزیت‌های سازگار شده، مشاهده شد.

۱- مقدمه

کاهش یا اکسایش استخراج می‌شود و به شکل‌های مختلفی برای کاربرد زیست‌تکنولوژیکی از قبیل فیلم‌ها، اسفنج‌ها، الیاف، بصورت منفرد یا مخلوط با دیگر پلیمرهای طبیعی و مصنوعی بازیافته می‌شود. هیدرولیز کراتین پشم و پر به الیگوپپتایدها یا آمینواسیدها نیز، روش دیگری را برای فراهم کردن مواد اولیه برای سنتز پلیمرهای نوین ارائه می‌دهد. هیدرولیز می‌تواند در شرایط فرایند متفاوت، با مواد شیمیایی مختلف انجام شود. جوشاندن در واسطه قلیایی یکی از روش‌های رایج برای هیدرولیز شدید کراتین بواسطه شکست پیوندهای پپتیدی، پیوندهای آمید اولیه و پیوندهای دی‌سولفیدی سیستم می‌باشد. اما هیدرولیز جزئی تحت شرایط فرایند کنترل شده، با هدف ایجاد طول مناسب پپتاید، نظر محققان زیادی را به خود جلب کرده است. فرایندهای سبز مثل انفجار بخاری و عملیات با آب فوق گرم نیز در نظر گرفته شده بودند.

در سال‌های اخیر، مطالعاتی برای ارزش‌گذاری ضایعات کراتینی، هم از طریق

گسترش مواد اولیه جدید از مواد مشتق شده از زیست‌توده‌ها، سود زیادی در تبدیل ضایعات کشاورزی و صنعتی به مواد دارای ارزش افزوده دارد. در طول سال‌های گذشته، تلاش‌های زیادی روی ارزش‌گذاری جریان ضایعات برپایه کراتین، ساخته شده از پشم‌های با کیفیت کم از انبارهای مزرعه، محصولات الیافی از صنعت نساجی پشم و مو و چرم، شاخ‌ها و ناخن‌ها از کشتارگاه‌ها، متمرکز شده بودند. کراتین یکی از پروتئین‌های غیرغذایی فراوان، تجدیدپذیر و مواد اولیه ارزان، می‌باشد، که چندین میلیون تن در سال در کل جهان تخمین زده می‌شود و از آنجایی که میزان سولفور آن بالا می‌باشد، سوزاندن آن برای سوخت مضر و آلوده‌کننده می‌باشد. کراتین بطور طبیعی آبدوست، نسوز، زیست‌تجزیه‌پذیر، زیست‌سازگار می‌باشد و می‌تواند در روش‌های مختلف از طریق فرآوری شیمیایی مورد استفاده قرار گیرد.

کراتین توسط شکست پیوندهای سیستم دی‌سولفید از طریق عملیات‌های



جدول ۱- ترکیب وزنی مواد تحت بررسی.

Sample	iPP/PPg/KER	Sample code
iPP	100/0/0	FP
iPP/KER	90/0/10	FK
iPP/PPg	95/5/0	FgP
iPP/PPg/KER	90.25/4.75/5	FgPK5
iPP/PPg/KER	85.5/4.5/10	FgPK10
iPP/PPg/KER	76/4/20	FgPK20

۰/۵ درصد وزنی، به عنوان سازگار ساز استفاده شد.

۲-۲- تهیه کامپوزیت‌ها:

کامپوزیت‌های iPP، PPg و KER توسط اختلاط مذاب اجزاء در ۱۹۰ درجه سانتیگراد به مدت ۱۰ دقیقه در ۶۰ rpm در مخلوط‌کن Brabender elec-tronic pasticorder AEV ۱۵۳، با مقدار کراتین (KER) برابر با ۵، ۱۰ و ۲۰ درصد وزنی تهیه شدند. قبل از ترکیب، پودر کراتین در ۱۱۰ درجه سانتیگراد به مدت ۲ ساعت حرارت داده شد.

نسبت وزنی ۹۵ : ۵ بین پلی‌پروپیلن ایزوتاکتیک و پلی‌پروپیلن پیوند داده با انیدرید مالئیک، برای همه فرمولاسیون‌های کامپوزیت‌های iPP/PPg/KER ثابت نگاه داشته شد.

در حین فرایند، نیتروژن خشک بطور مداوم به درون مخزن اختلاط دمیده شد. پلی‌پروپیلن خالص (iPP) و مخلوط iPP/PPg ۵/۹۵ تحت شرایط یکسان فرآوری شدند و به عنوان مواد مرجع در نظر گرفته شدند. اجزای نمونه‌های تحت بررسی در جدول ۱ خلاصه شده‌اند.

نمونه‌ها در پرس داغ در ۱۸۰ درجه سانتیگراد به مدت ۳ دقیقه، بدون کاربرد هیچگونه فشاری قالب‌گیری شدند. بعد از این دوره، فشار ۵۰ بار (bar) به مدت ۲ دقیقه بکار گرفته شد و سپس صفحات پرس به سرعت تا دمای اتاق توسط آب سرد، خنک شدند. فیلم‌های با ضخامت ۱۰۰ تا ۱۲۰ میکرومتر تولید شدند.

۲-۳- روش‌ها:

۲-۳-۱- آنالیز هیدرولیزات‌های کراتین:

مقدار پروتئین با استفاده از روش سنجش پروتئین برادفورد (BioRad)، برای شناسایی پیتاید‌های با وزن مولکولی بیشتر از ۳ کیلودالتون، یعنی پروتئین‌ها، معین شد. میزان پروتئین به صورت مقدار میانگین ۳ اندازه‌گیری بدست آمد.

برای تعیین ترکیب آمینو اسیدها، پودر خشکانده شده انجمادی و پشم خالص با HCl ۶ نرمال در ۱۰۰ درجه سانتیگراد به مدت ۲۴ ساعت هیدرولیز شدند. باقیمانده آمینو اسیدهای آزاد، با 6-aminoquinolyl-N-hydroxysuccinimide-dyl carbamate جداسازی شدند و روی ستون فاز معکوس استخراج شدند. کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) Waters Alliance مورد استفاده قرار گرفت و محصول شویش با استخراج در ۲۵۴ نانومتر شناسایی شد. ترکیب کمی آمینو اسید توسط کالیبراسیون با استاندارد آمینو اسید (Pierce)، سیستیک اسید و لانتینونین (TCI Europe) به عنوان استانداردهای خارجی، تعیین شد.

توزیع وزن مولکولی پروتئین‌ها توسط الکتروولیز ژل سدیم دودسیل سولفات

پیونددهی سطحی پلیمرهای مصنوعی و هم از طریق مخلوط کردن، برای تهیه کامپوزیت‌های پلیمری نو پیشنهاد شدند. کامپوزیت‌های پلی‌اتیلن با دانسیته کم و بالا با خواص مکانیکی بهبودیافته، با استفاده از کراتین لیف پر، توسط بارون و همکارانش تهیه شدند. خواص فیزیکی-شیمیایی کامپوزیت‌های حاصله، شدیداً تحت تأثیر طبیعت قالب پلیمری و شرایط اختلاط مکانیکی و حرارتی بود. زیست‌الیاف کراتین از پرهای ماکیان، نتایج امیدوارکننده‌ای را به عنوان تقویت‌کننده برای قالب کامپوزیتی پلی‌متیل متاکریلات از خود نشان دادند.

طبیعت آبریز آنها، امکان توزیع منظم و چسبندگی به پلیمرها را مهیا می‌کرد. مدول یانگ و مدول ذخیره در دمای اتاق در کامپوزیت‌ها افزایش یافت و در درجه حرارت بالا، تقویت‌کننده، پایداری بالاتر را فراهم کرد. کامپوزیت‌های ساخته شده از لیف پر، پلی‌پروپیلن و پلی‌پروپیلن اصلاح‌شده با انیدرید مالئیک توسط بولیونز و همکارانش تهیه شدند. کامپوزیت‌ها بهبود در خواص مکانیکی را نشان دادند، که دلالت بر این دارد که انیدرید مالئیک می‌تواند با گروه‌های آمینو اسید معینی در پروتئین کراتین واکنش دهد.

چین و همکارانش الیاف پر را از طریق پلیمریزاسیون گرافت یا پیوندی با متیل متاکریلات اصلاح کردند و توسط قالبگیری فشاری پرهای پیوند داده با گلیسیرول به عنوان نرم‌کننده، فیلم‌هایی را تهیه کردند.

در این مطالعه، ضایعات کراتین پشم تحت هیدرولیز سبز به کمک مایکروویو با آب فوق‌گرم قرار گرفتند و ذرات برپایه کراتین در اندازه میکرو تولید شدند. ذرات کراتین با قالب‌های پلی‌پروپیلن با هدف تولید مواد کامپوزیتی با خواص نوین مخلوط شدند.

۲- تجربیات

۲-۱- مواد:

هیدرولیزات‌های کراتین بواسطه عمل نمودن ۴۰ گرم پشم گوسفند (The Wool- mark co., Italy) در ۱۵۰ میلی‌لیتر آب فوق‌گرم، به مدت ۳۰ دقیقه در ۱۸۰ درجه سانتیگراد، با استفاده از اتوکلاو سرامیکی قرار گرفته در آن مایکروویو Milestone Ethos 1600، تهیه شدند. در انتهای فرایند، اتوکلاو خنک شد و محصول بدست آمده شامل محلول آبکی قهوه‌ای مایل به زرد، با آلک فولاد ضدزنگ ۱۲۰ روزنه‌ای فیلتر شد. فاز مایع در ادامه توسط فیلتر جریان مماسی Milipore Pelicon XL با اندازه منافذ ۰/۶۵ میکرومتر، فیلتر شد و سپس خشک انجمادی شد. محصول پودر خشکانده شده انجمادی (KER) حاوی پروتئین‌های محلول در آب، الیگوپیتاید‌ها و آمینو اسیدهای آزاد، برابر با ۳۱ درصد وزن نمونه پشم اولیه بود.

ماتریس یا قالب پلیمری مورد استفاده در تهیه کامپوزیت‌ها، پلی‌پروپیلن ایزوتاکتیک iPP (HP552R, Lyondell Basell, Italy) با شاخص جریان مذاب ۲۵ g/10 min (MFI) (۲۳۰ درجه سانتیگراد، ۲/۱۶ کیلوگرم) بود که معمولاً برای تهیه الیاف بکار می‌رفت. پلی‌پروپیلن پیوند داده با انیدرید مالئیک، PPg (Compoline H60, Auserpolimetri, Italy) با شاخص جریان مذاب ۴۴ g/10 min (۲۳۰ درجه سانتیگراد، ۲/۱۶ کیلوگرم) و میزان انیدرید مالئیک



جدول ۲- ترکیب آمینواسیدهای پودر کراتین خشک انجمادی در مقایسه با نمونه پشم خام.

Amino acid	Wool (mol%)	KER (mol%)
Cysteic acid	0.1	0.2
Aspartic acid	7.0	7.2
Serine	10.7	9.9
Glutamic acid	12.8	15.5
Glycine	8.0	10.9
Histidine	0.9	1.1
Arginine	6.9	7.4
Threonine	5.8	5.1
Alanine	5.2	7.0
Proline	6.4	7.2
Lanthionine	0	0.9
1/2 Cystine	11.3	0.7
Tyrosine	3.3	3.4
Valine	5.8	6.6
Methionine	0.4	0.6
Lysine	3.4	2.8
Isoleucine	3.1	3.6
Leucine	6.8	7.6
Phenylalanine	2.1	2.3

وزن مولکولی کراتین می‌باشد که باعث ایجاد پیتایدی محلول در آب و آمینواسیدهای آزاد و تغییر ساختار باقیمانده پروتئین، بواسطه شکست پیوندهای دی‌سولفیدی سیستین و تجزیه جزء پروتئین با گوگرد بالا، می‌باشد. ویژگی‌های هیدرولیزات‌های کراتین بدست‌آمده از هیدرولیز کراتین پشم به کمک مایکروویو (یعنی میزان پروتئین و ترکیب آمینواسید)، وابسته به درجه حرارت و زمان عملیات هیدرولیز می‌باشند. در این مطالعه، میزان پروتئین پودر خشک‌شده انجمادی ۷۰ درصد وزنی می‌باشد و ترکیب آمینواسید در جدول ۲ گزارش شده است.

پشم، یک پروتئین شناخته‌شده بواسطه میزان سولفور بالا و پیوندهای بین‌زنجیری و بین‌زنجیری دی‌سولفیدی می‌باشد، که آن را در مقابل مواد شیمیایی گوناگون مقاوم می‌کند. مقدار سیستین ۱/۲، شامل مقداری سیستین و مقدار بسیار کمی سیستین می‌باشد که بطور ذاتی در پشم عمل‌نشده خام موجود می‌باشد (به سیستین و سیستین با هم ۱/۲ سیستین می‌گویند).

تفاوت اصلی بین پشم خام و پودر خشک‌شده انجمادی فقدان سیستین و وجود مقداری کمی لانتیونین می‌باشد. حرارت‌دهی پشم با آب فوق‌گرم در ابتدا منجر به تجزیه مقدار کم سیستین طبیعی موجود در کراتین، به همراه آزادسازی سولفید هیدروژن می‌شود که سپس به سیستین حمله می‌کند و تجزیه را بطور خودکاتالستی سرعت می‌بخشد. به عنوان نتیجه نهایی، اغلب سیستین از دست می‌رود و مقدار سیستین (۱/۲) از ۱۱/۳ مول درصد در پشم خام به ۰/۷ مول درصد در نمونه هیدرولیز شده کاهش پیدا می‌کند.

علاوه بر این، واکنش خود اتصال‌عرضی بین سیستین و باقیمانده لایسین با باقیمانده‌های دی‌هیدروآلانین، سبب تشکیل لانتیونین می‌شود (جدول ۲). هنگامی که پودر کراتین را با پشم خام مقایسه می‌کنیم، هیچ اختلافی در نسبت بین آمینواسیدهای آبدوست (آسپارتیک اسید، گلوتامیک اسید، هیستیدین، آرژینین، لایسین) و آبگریز (والین، لوسین، ایزولوسین، متیونین، فنیل‌آلانین) مشاهده نمی‌شود؛ افزایش مقدار آمینواسیدهای پایدار در برابر گرما (گلوتامیک

پلی‌اکریل‌آمید (SDS-PAGE)، طبق روش لاملی تعیین شد. شیوه‌های تجربی اتخاذشده، در مقاله قبلی بطور مفصل شرح داده شده بودند.

۲-۳-۲- آنالیز کامپوزیت‌ها:

شناسایی مولکولی توسط کروماتوگرافی اندازه‌طردی (SEC) با استفاده از سیستم Waters GPCV2000، مجهز به ستون PLGel Olexis و آشکارساز شکست‌سنج تقاضلی در ۰-۵ دی‌کلروبنزن در ۱۴۵ درجه سانتیگراد انجام شد. کالیبراسیون عمومی از ۱۸ استاندارد پلی‌استایرن، با وزن مولی از ۱۶۲ تا ۱۰۶ × ۳/۲۸ گرم بر مول بدست آمد.

مورفولوژی فیلم‌های نمونه توسط میکروسکوپ نوری پلاریزه (POM) با استفاده از میکروسکوپ Nikon Eclipse TE 2000-U مجهز به Linkam LTS420 Stage system بررسی شدند.

سینتیک‌های تبلور هم‌دمای یا ایزوترمال توسط گرماسنج پوشی تفضلی (DSC) با استفاده از سیستم Perkin-Elmer Pyris 1 و کالیبره‌شده با استاندارد ایندیوم بررسی شدند. نمونه (حدود ۳ میلی‌گرم) تا ۱۹۵ درجه سانتیگراد حرارت داده شد و به مدت ۳ دقیقه، برای از بین بردن سابقه حرارتی قبلی، در این دما نگاه داشته شد. سپس، در تجزیه و تحلیل تبلور ایزوترمال، نمونه در نرخ اسمی ۵۰۰ درجه سانتیگراد بر دقیقه، تا درجه حرارت تبلور انتخابی ۱۲۷ درجه سانتیگراد خنک شد. جریان گرمای بیرون داده‌شده در طول تبلور ایزوترمال یا هم‌دمای، به عنوان تابعی از زمان ثبت شد.

خواص کششی نمونه‌ها در دمای اتاق با استفاده از دستگاه آزمایش خواص مکانیکی Zwick Roell ProLine Z010 در سرعت ثابت ۳ میلی‌متر بر دقیقه آزمایش شد. خواص مکانیکی، از منحنی‌های تنش-کرنش ارزیابی شدند. برای هر ماده، حداقل ۵ نمونه آزمایش شد.

تجزیه و تحلیل‌های گرموزن‌سنجی (TGA) روی دستگاه Perkin Elmer TGA-7 با پن یا ظرف مخصوص پلاتینیومی با استفاده از ۳/۵ میلی‌گرم از ماده تحت بررسی، انجام شدند. نمونه‌ها در نرخ گرمایش ۲۰ درجه سانتیگراد بر دقیقه در اتمسفر هوا یا نیتروژن، تحت نرخ جریان ۳۵ میلی‌لیتر بر دقیقه، حرارت داده شدند. TGA و منحنی‌های گرموزن‌سنجی مشتقی (DTG) در محدوده ۵۰ تا ۷۰۰ درجه سانتیگراد ثبت شدند.

اندازه‌گیری‌های گرماسنجی جریان احتراق پیرولیزی، روی گرماسنج احتراق در مقیاس میکرو Fire Testing Technology انجام شدند. نمونه‌های ۳ ± ۰/۳ میلی‌گرمی تا ۷۵۰ درجه سانتیگراد تحت اتمسفر نیتروژن با نرخ حرارت‌دهی ۱ سانتیگراد بر ثانیه حرارت داده شدند. گازهای پیرولیزی بطور کامل در محفظه احتراق در ۹۰۰ درجه سانتیگراد تحت مخلوط N₂/O₂ با نسبت ۸۰ به ۲۰، اکسایش یافتند. انجام تست ۴ مرتبه تکرار شد و میانگین نتایج اعلام شد.

۳- نتایج و بحث

۳-۱- بررسی خصوصیات هیدرولیزات‌های کراتین:

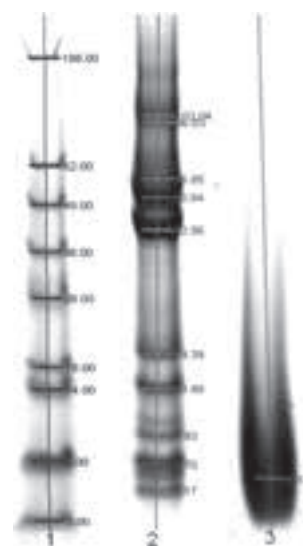
هیدرولیز پشم با آب فوق‌گرم، شامل شکست ساختار بافت لیف، احیا یا کاهش



فرآوری نشده را ارئه می‌دهد. دمای اختلاط برای بالابردن عملکرد بهتر پلی‌پروپیلن پیوند داده با انیدرید مالئیک در ۱۹۰ درجه سانتیگراد تنظیم شده بود. پلی‌پروپیلن خالص عمل‌آوری شده (PP) جرم مولکولی کمتری نسبت به پلی‌پروپیلن فرآوری نشده (حدود ۳۰ درصد) نشان داد، که دلالت بر این دارد که شرایط اختلاط اتخاذ شده، سبب تخریب حرارتی-مکانیکی زنجیرهای پلی‌پروپیلن به دلیل تنش شدید مکانیکی و حرارتی اعمال شده در طول فرایند ذوب، می‌شود.

کاهش کمتری در مقدار Mw در مخلوط Pgp نیز مشاهده شد. بر خلاف آن، کامپوزیت‌های PK و PgpK، جرم مولکولی مشابه با پلی‌پروپیلن فرآوری نشده نشان دادند. جزء کراتین به نظر می‌رسد که نقش محافظ را نسبت به تخریب زنجیر مولکولی بازی می‌کند و از تخریب یا تجزیه حرارتی-مکانیکی قالب پلی‌پروپیلن در همه کامپوزیت‌ها جلوگیری می‌کند.

درجه پراکندگی کراتین در کامپوزیت‌ها بوسیله تجزیه و تحلیل انجام شده روی نمونه‌های ذوب شده در ۱۹۰ درجه سانتیگراد، بوسیله میکروسکوپ نوری پلاریزه به تصویر کشیده شد. عکسهای میکروسکوپی نمونه PK، وجود قلمروهای بزرگ مجزای تجمعات کراتین را نشان داد (شکل a.۲). قلمروهای کراتین شکل نامنظم



شکل ۱- الگوهای SDS-PAGE: (۱) وزن مولکولی استاندارد؛ (۲) پشم خام؛ (۳) پودر خشک شده انجمادی.

اسید، گالیسین، پرولین، آلانین، والین) نیز مشاهده شد.

الگوهای الکتروفورس (حرکت ذرات معلق مایع توسط نیروی برق) پودر کراتین در شکل ۱ نشان داده شده‌اند و با الگوی وزن مولکولی پشم خام مقایسه شده‌اند. پشم خام شامل دو جزء کراتین اصلی است: پروتئین‌های با گوگرد کم فیلامنت‌های واسطه، که وزن مولکولی آنها در محدوده ۴۳-۶۷ کیلودالتون می‌باشد، و پروتئین با گوگرد بالای ماتریس یا قالب، که وزن مولکولی آنها در محدوده ۱۱-۲۸ کیلودالتون می‌باشد. الگوی الکتروفورس پودر کراتین خشک انجمادی، حضور پروتئین‌های با وزن مولکولی کمتر را (حدود ۵ کیلودالتون)، حاصله از هیدرولیز پیوندهای پپتیدی نشان داد.

علاوه بر این، طبق تجزیه و تحلیل آمینواسیدها، وجود پروتئین‌های با وزن مولکولی کم تنها ممکن است به دلیل مقدار بیشتر واکنش تخریب (حذف بتا یا β -elimination القا شده توسط گرما در سیستم پشم-آب فوق گرم) نسبت به مقدار خود-اتصال-عرضی-دهندگی از طریق تشکیل لانتیونین باشد.

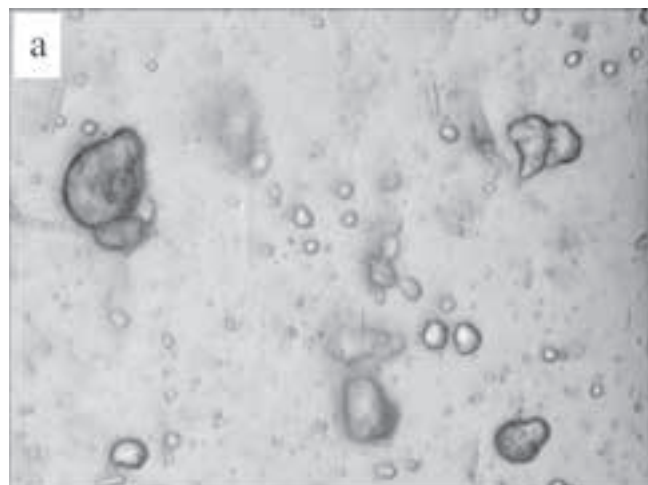
۲-۳- خواص و بررسی کامپوزیت‌ها:

۱-۲-۳- شناسایی مولکولی و مورفولوژی:

جدول ۳ مشخصات وزن مولکولی، یعنی وزن مولکولی متوسط (Mw) و توزیع وزن مولکولی (D) نمونه‌های تهیه شده توسط اختلاط مذاب و پلی‌پروپیلن‌های

جدول ۳- داده‌های مولکولی و پارامترهای تبلور ایزوترمال یا هم‌دم.

Sample	M_w (kg mol ⁻¹)	D	$t_{0.5}$ (min)	n	K_n (min ⁻ⁿ)
PP unprocessed	190	4.8			
Pp unprocessed	146	3.6			
PP	128	3.9	3.30	3.1	0.015
PK	186	4.7	3.13	2.9	0.033
Pgp	160	4.4	3.75	3.1	0.010
PgpK5	183	4.9	2.83	3.2	0.013
PgpK10	186	4.9	2.26	3.3	0.034
PgpK20	178	4.7	0.99	3.2	0.658



شکل ۲- عکسهای میکروسکوپ نوری پلاریزه: (a) PK و (b) PgpK10 ذوب شده در ۱۹۰ درجه سانتیگراد.



جدول ۴- داده‌های کششی برای کامپوزیت‌های پلی پروپیلن.

Sample	E (MPa)	σ (MPa)	ϵ_{yield} (%)	ϵ_{break} (%)
PP	2480 ± 60	33.6 ± 0.8	2.9 ± 0.2	3.1 ± 0.2
PK	2570 ± 59	28.9 ± 1.0	2.2 ± 0.2	2.8 ± 0.3
PgP	2490 ± 88	36.2 ± 1.0	3.8 ± 0.3	4.0 ± 0.3
PgPK5	2520 ± 101	36.0 ± 1.2	4.1 ± 0.3	5.1 ± 0.5
PgPK10	2610 ± 98	34.2 ± 1.1	3.2 ± 0.3	4.0 ± 0.4
PgPK20	2770 ± 112	32.0 ± 0.9	2.3 ± 0.3	2.5 ± 0.4

را ایجاد می‌کند. پارامترهای تبلور وابسته به نوع هسته‌زایی و هندسه کریستال‌های رشدکننده، در جدول ۳ گزارش شده‌اند.

تبلورهای هم‌دما توسط توان Avrami حدود ۳ مشخص شدند، که اشاره بر رشد سه بعدی واحدهای کریستالی ایجاد شده توسط هسته‌زایی همگن دارد. پارامتر نرخ تبلور تحت تأثیر حضور ذرات کراتین می‌باشد و مقدار K_n با بالا رفتن میزان کراتین در کامپوزیت، افزایش می‌یابد.

مواد تحت بررسی در منحنی تنش- کرنش رفتار تسلیمی از خود نشان دادند و خواص کششی در جدول ۴ خلاصه شده‌اند. نمونه PP بلافاصله بعد از رسیدن به بیشینه تنش پاره شد و این امر دلیل واضحی بر شکنندگی و عدم انعطاف آن داشت. آزمایشات کششی روی کامپوزیت‌ها، بطور کلی افزایش مدول الاستیسیته (E) و کاهش مقاومت در نقطه تسلیم (σ) را به دلیل حضور ذرات کراتین نشان دادند. شکنندگی یا تردی مشخص مخلوط PK به فقدان چسبندگی سطح مشترک نسبت داده می‌شود، که به خوبی توسط مقدار ازدیاد طول تا حد پارگی (ϵ_{break}) نشان داده شده است. واضح است، کامپوزیت PK، حدود ۱۰ درصد کاهش مقدار ازدیاد طول تا حد پارگی، نسبت به PP از خود نشان می‌دهد.

آزمایشات کششی روی کامپوزیت‌های سازگارسازی شده PgPK، افزایش ناگهانی مدول الاستیسیته را به عنوان تابعی از مقدار کراتین به نمایش گذاشتند. افزایش مدول الاستیسیته (E) بیشتر از ۱۰ درصد، برای کامپوزیت‌های PgPK20، هنگامی که با مخلوط PgP مرجع مقایسه شدند، ثبت شده است.

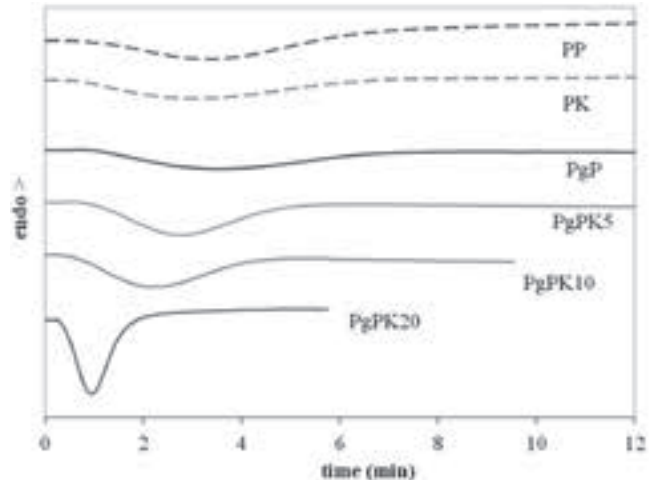
مقادیر مقاومت در نقطه تسلیم، ازدیاد طول تسلیم و ازدیاد طول تا حد پارگی بدست آمده برای کامپوزیت‌های حاصله PgPK5 و PgPK10 بسیار مشابه با مقادیر محاسبه شده برای مخلوط PgP می‌باشد؛ بر خلاف آن، کاهش قابل توجه این پارامترهای فیزیکی- مکانیکی برای کامپوزیت با مقدار بیشتر کراتین، PgPK20، مشاهده شد.

بهترین نتایج برای کامپوزیت PgPK5 بدست آمد، از آنجایی که نسبت بین عامل سازگارساز PP و جزء کراتین در ۱ تنظیم شده است؛ این نسبت توسط مطالعات گوناگون به عنوان نسبت ایده‌آل برای سازگارسازی کامپوزیت‌های پلی پروپیلن

جدول ۵- داده‌های TGA تحت اتمسفر خشی و اکسایشی.

Sample	T_i (°C) ^a	T_{max} (°C) ^a	R (wt.%) ^a	T_i (°C) ^b	T_{max} (°C) ^b
PP	385	476	0	240	376
KER	169	330	16	149	305
PK10	276	478	1	255	380
PgP	399	478	0	246	377
PgPK5	314	479	0.4	263	382
PgPK10	285	481	1	264	385
PgPK20	254	483	2.6	259	396

^a Nitrogen atmosphere.
^b Air atmosphere.



شکل ۳- منحنی‌های DSC پلی پروپیلن‌های مرجع و کامپوزیت‌های تبلور یافته هم‌دما در ۱۲۷ درجه سانتیگراد.

و ابعاد متغیری به میزان چند میکرومتر ارائه کردند. هنگامی که سازگارساز PP مورد استفاده قرار گرفته بود، پراکندگی جزء کراتین بطور قابل توجهی بهبود یافت. توزیع خوب ذرات کراتین به صورت یک بافت یکنواخت برای نمونه PgPK10 نمایش داده شده است (شکل ۲b). مورفولوژی مشابهی برای کامپوزیت‌های سازگارسازی شده حاوی ۵ و ۲۰ درصد کراتین ثبت شد.

۳-۲-۲- تبلور و رفتار مکانیکی:

منحنی‌های تفاضلی تبلور، بوسیله DSC تحت شرایط هم‌دما در ۱۲۷ درجه سانتیگراد، برای پلی پروپیلن خالص و کامپوزیت‌ها در شکل ۳ گزارش شده‌اند. رفتار گرمزای نمونه‌های PP و PK کاملاً مشابه ظاهر شد، درحالی‌که در کامپوزیت‌های سازگار PgPK، با افزایش مقدار کراتین، افزایش تصاعدی نرخ تبلور مشاهده شد.

در جدول ۳، زمان نیمه تبلور ($t_{0.5}$) که به عنوان زمان مورد نیاز برای رسیدن به ۵۰ درصد از تبلور کامل تعریف می‌شود، برای همه نمونه‌ها گزارش شده است. کاهش کم (حدود ۵ درصد) مقدار زمان نیمه تبلور برای نمونه مخلوط PK در مقایسه با نمونه PP مشاهده می‌شود.

بنابراین داده‌های تبلور اشاره بر مداخله ضعیف جزء کراتین روی سینتیک‌های تبلور پلی پروپیلن برای نمونه PK دارند. کاهش ناگهانی زمان نیمه تبلور برای کامپوزیت‌های PgPK مشاهده می‌شود و $t_{0.5}$ محاسبه شده برای کامپوزیت PgPK20 حدود یک چهارم مقدار محاسبه شده برای مخلوط مرجع PgP می‌باشد. بهبود قابل توجه در نرخ تبلور پلی پروپیلن، می‌تواند به نقش هسته‌زایی ایفا شده بواسطه جز کراتین نسبت داده شود. عمل هسته‌زایی ذرات کراتین به دلیل پراکندگی خوب آنها در قالب پلیمری می‌باشد. همانطور که توسط بررسی و شناسایی مورفولوژیکی نیز ثابت شد، پراکندگی همگن، توسط جزء PgP بسیار مطلوب می‌باشد.

سینتیک‌های تبلور هم‌دما توسط معادله مشهور Avrami شرح داده شدند، که امکان محاسبه K_n و n ، به ترتیب یعنی ثابت نرخ تبلور کلی و شاخص Avrami



معرفی شده بود. بطور خلاصه، وقتی که چسبندگی پلیمر/کراتین بهبود می‌یابد، یعنی هنگامی که گروه عاملی انیدرید مالئیک در قالب پلی‌پروپیلنی جا داده می‌شود، تنش‌ها بطور بسیار مؤثرتری از قالب پلیمر به زیست‌پرکننده منتقل می‌شود و بنابراین خواص مکانیکی بهتری حاصل می‌شود.

۳-۲-۳- تخریب حرارتی و رفتار احتراق:

اثر ذرات هیدرولیزات کراتین روی پایداری و تخریب حرارتی کامپوزیت‌ها بوسیله TGA در دو حالت اتمسفر خنثی و اکسایشی مورد مطالعه قرار گرفت. جدول ۵ داده‌های تجربی TGA و DTG را به همراه درجه حرارت مربوط به کاهش وزن ۲ درصدی اولیه (T_i)، درجه حرارت نرخ بیشینه کاهش وزن (T_{mr}) و باقیمانده (R) در ۷۰۰ درجه سانتیگراد، خلاصه کرده است.

تحت اتمسفر خنثی، پلی‌پروپیلن در یک مرحله از ۳۰۰ تا ۵۰۰ درجه سانتیگراد بطور کامل تبخیر شد، درحالی‌که کراتین در دمای پایین‌تر شروع به تخریب کرد و باقیمانده ذغال قابل توجهی تولید کرد (شکل a.۴).

کراتین یک ناحیه تخریب پهن بین ۱۵۰ و ۵۲۰ درجه سانتیگراد ارائه داد: تجزیه حرارتی با تکامل آب به آرامی شروع شد، و سپس بالای ۲۵۰ درجه سانتیگراد سریع‌تر شد و ترموگرام (منحنی حرارتی) بواسطه کاهش وزن چشمگیر (حدود ۸۰ درصد) تعیین شد. نمودار DTG نمونه کراتین بواسطه همپوشانی وقایع تجزیه مشخص شد (شکل b.۴). تخریب چند مرحله‌ای با یک پیک اصلی متمرکز در ۳۳۰ درجه سانتیگراد و یک شانه پیک مشخص در حدود ۳۰۰ درجه سانتیگراد، نشان می‌دهد که محصولات تجزیه در مراحل آزاد شده‌اند، که مکانیزم‌های درگیر مختلفی را منعکس می‌کند.

اختلاط یا واردسازی کراتین، به دلیل پایداری حرارتی کمتر آن، دمای تخریب کامپوزیت‌های پلی‌پروپیلنی را شدیداً کاهش می‌دهد و روی T_{mr} تحت شرایط خنثی یا بی‌اثر، اندکی تأثیر می‌گذارد (شکل ۵). در مقایسه با پلیمرهای پرنشده مرجع، هر دو کامپوزیت‌های حاوی ۱۰ درصد وزنی کراتین، یک کاهش قابل توجه در پایداری حرارتی بر حسب مقدار $T_{20\%}$ (حدود ۱۰۰ درجه سانتیگراد) و افزایش کمی در مقدار T_{mr} ، به دلیل حضور جزء کراتین، ارائه کردند. بنابراین، استفاده از جزء سازگار سازنده، رفتار تخریب حرارتی کامپوزیت‌های پلی‌پروپیلنی را در بارگذاری یکسان کراتین در محیط بدون هوا، به مقدار زیادی اصلاح نکرد.

مقدار T_i مربوط به کامپوزیت‌های سازگار شده PgPK، وقتی که میزان کراتین افزایش یافت، بطور محسوس کاهش پیدا کرد (شکل ۵). با مقایسه نمونه PgP پرنشده، افزودن کراتین باعث ایجاد بهبود اندکی در T_{mr} مربوط به کامپوزیت‌های سه‌گانه شد و افزایش بیشتری برای کامپوزیت PgPK20 (حدود ۵ درجه) بدست آمد. همچنین، با افزایش بارگذاری کراتین تا حدود ۲/۶ درصد برای کامپوزیت PgPK20، باقیمانده خاکستر بطور یکنواختی افزایش یافت.

شکل ۶ و ۷ منحنی‌های TGA بدست‌آمده در شرایط اکسایشی را گزارش می‌کنند. بطور کلی، ترموگرام‌های عمل‌آوری مذاب پلی‌پروپیلن‌ها و کامپوزیت‌های آنها، درمقایسه با منحنی‌های بدست‌آمده تحت شرایط اتمسفری خنثی به سمت

دماهای کمتر شیف‌ت پیدا کردند. پایداری حرارتی پلی‌پروپیلن در محیط هوایی به شدت کاهش یافت و فرایند تخریب از طریق مسیری که سر و کار با شکست پیوندهای آلیلی ضعیف از طریق گرما داشت، به وقوع پیوست. تخریب حرارتی-اکسایشی PP خالص، در حین مرحله اول از ۲۰۰ تا ۴۲۰ درجه سانتیگراد به وقوع پیوست؛ و به دنبال آن مرحله کاهش وزن مینور یا کمتر (حدود ۱/۵ درصد) از ۴۲۰ تا ۴۷۰ درجه سانتیگراد رخ داد.

منحنی DTG کراتین دو پیک مجزا، متمرکز در حدود ۳۰۵ و ۶۲۵ درجه سانتیگراد نشان داد، که دلالت بر دو مرحله تخریب متمایز دارد. در بالای ۱۵۰ درجه سانتیگراد، کراتین در معرض کاهش وزن آهسته جهت تشکیل باقیمانده ذغال ۳۸ درصد وزنی در ۴۵۰ درجه سانتیگراد قرار می‌گیرد، که بین ۴۸۰ و ۷۲۰ درجه سانتیگراد بطور کامل اکسایش می‌یابد. حضور کراتین در کامپوزیت نسبت به پلی‌پروپیلن مرجع مربوطه، به افزایش کلی در پایداری حرارتی کامپوزیت کمک می‌کند. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقادیر مشخص بدست‌آمده T_i و T_{mr} برای کامپوزیت‌ها، همواره بالاتر از مقادیر مربوط به نمونه مرجع می‌باشند و بهبودهای بیشتری برای مجموعه‌های PgP و PgPK مشاهده شدند.

بنابراین، کاهش وزن در هردو کامپوزیت، با اثر بیشتر در کامپوزیت‌های سازگار شده آهسته‌تر شد، که سطح بهتری از پراکندگی کراتین را ارائه می‌کرد. محدوده حرارتی که در آن کامپوزیت‌های سازگار سازی شده تجزیه می‌شوند، با افزایش بارگذاری ذرات کراتین، تدریجاً به سمت دماهای بالاتر شیف‌ت پیدا کرد (شکل ۷). مخصوصاً کامپوزیت‌های سه‌گانه مقدار T_i مشابهی نشان دادند که این نتایج بطور قابل توجهی بیشتر از نتایج مربوط به قالب پلیمری PgP می‌باشد. مقدار T_{mr} کامپوزیت‌های PgPK با افزایش میزان کراتین تدریجاً بهبود یافت و بهبود ۲۰ درجه سانتیگرادی برای نمونه PgPK20 نسبت به نمونه PgP مرجع بدست آمد.

حضور کراتین در مخلوط، قادر به تولید بازده ذغال بالا می‌باشد، که مسئول افزایش دمای تخریب مخلوط می‌باشد. این افزایش، بیشتر برای آزمایشات انجام‌شده در اتمسفر هوا مشخص بود؛ در حقیقت ذغال، یک باقیمانده بر پایه کربن است که دستخوش تخریب اکسایشی آرام قرار می‌گیرد.

اثر مانع، نفوذ محصولات اکسایش حرارتی فزاینده را به فاز گاز، و ضمناً نفوذ اکسیژن را از فاز گاز به قالب پلیمری، تحت تأثیر قرار می‌دهد. می‌دانیم که قابلیت تشکیل ذغال در حین تخریب حرارتی، یک ویژگی اساسی سیستم‌های بازدارنده یا ضد شعله متورم‌شونده می‌باشد و برخی از ترکیبات زیست‌پایه نشأت‌گرفته از منابع تجدیدپذیر (لیگنین، نشاسته، سلولز)، به عنوان تشکیل‌دهنده‌های ذغال در فرمولاسیون‌های متورم‌شونده ارزیابی شده بودند.

خواص احتراق یا سوختن کامپوزیت‌های بر پایه کراتین بوسیله گرماسنجی احتراق در مقیاس میکرو (MCC) ارزیابی شدند. MCC یک تکنیک در مقیاس کوچک است که در سالهای اخیر گسترش یافته است و برپایه اصل مصرف اکسیژن می‌باشد. پارامترهای ابتدایی بدست‌آمده توسط MCC، یعنی پیک نرخ آزادسازی حرارت (PHRR)، ظرفیت آزادسازی گرما (HRC)، گرمای کل آزاد شده (THR) و دما در PHRR (Tp)، در جدول ۶ گزارش شده‌اند. شکل



یافت. رفتار مشابهی نیز برای مقدار PHRR مشاهده شد. علاوه بر این، مقدار T_p ، اختلافات قابل توجهی بین کامپوزیت‌ها و قالب‌های پلیمری مرجع نشان داد. حضور کراتین بر مقدار T_p اثر می‌گذارد و با افزایش میزان کراتین، T_p بهبود می‌یابد. این داده‌ها در توافق کاملی با مقادیر T_{mr} بدست‌آمده توسط آزمایشات TGA (جدول ۵) بودند.

۴- نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، استفاده از زیست‌پرکننده بر پایه کراتین برای تولید کامپوزیت‌های بر پایه پلی‌پروپیلن بود. روش غیر شیمیایی برای هیدرولیز و استخراج مواد پروتئینی از کراتین پشم با استفاده از تشعشع مایکروویو در آب فوق‌گرم، بکار گرفته شد. تکنولوژی مایکروویو برای عملیات مؤثر در تبدیل ضایعات بر پایه کراتین پشم به مواد ارزش‌افزوده بسیار امیدوارکننده ظاهر شد. کامپوزیت‌های پلی‌پروپیلن/هیدرولیزات‌های کراتین توسط اختلاط مذاب با استفاده از پلی‌پروپیلن پیوند داده با انیدرید مالئیک به عنوان سازگارساز، تهیه شدند.

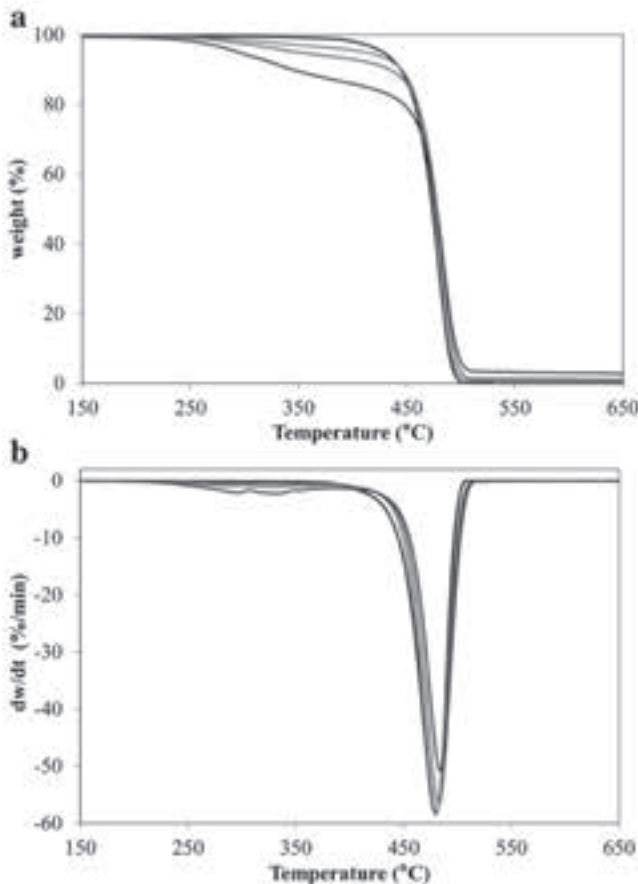
همانطور که توسط بررسی جرم مولکولی اثبات شد، پودر کراتین به عنوان

جدول ۶- پارامترهای MCC برای کامپوزیت‌های پلی‌پروپیلنی.

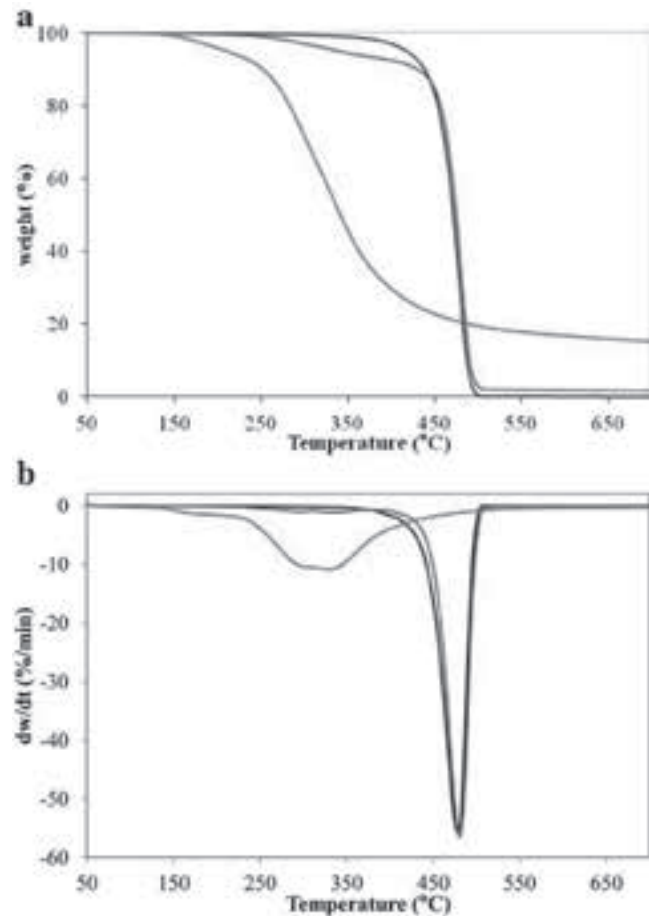
Sample	THR (kJ g^{-1})	PHRR (W g^{-1})	HRC ($\text{J g}^{-1} \text{K}^{-1}$)	T_p ($^{\circ}\text{C}$)
PP	43.5 ± 1.9	1170 ± 6	1177 ± 7	479.7 ± 1.3
PK10	40.0 ± 0.3	1134 ± 39	1151 ± 39	484.0 ± 0.7
PgP	42.8 ± 1.1	1165 ± 45	1171 ± 48	479.6 ± 0.5
PgPK5	41.8 ± 0.6	1152 ± 24	1167 ± 25	481.8 ± 1.1
PgPK10	40.4 ± 1.1	1132 ± 37	1149 ± 39	484.2 ± 0.7
PgPK20	38.3 ± 1.3	1040 ± 33	1045 ± 33	485.3 ± 0.9

منحنی نرخ آزاد شدن گرمای کامپوزیت‌ها در مقایسه با منحنی پلی‌پروپیلن مرجع مشابه به نظر می‌رسید، که مصداق این است که فرایند تجزیه قالب پلیمری، بواسطه حضور کراتین تغییر نکرده بود (شکل ۸).

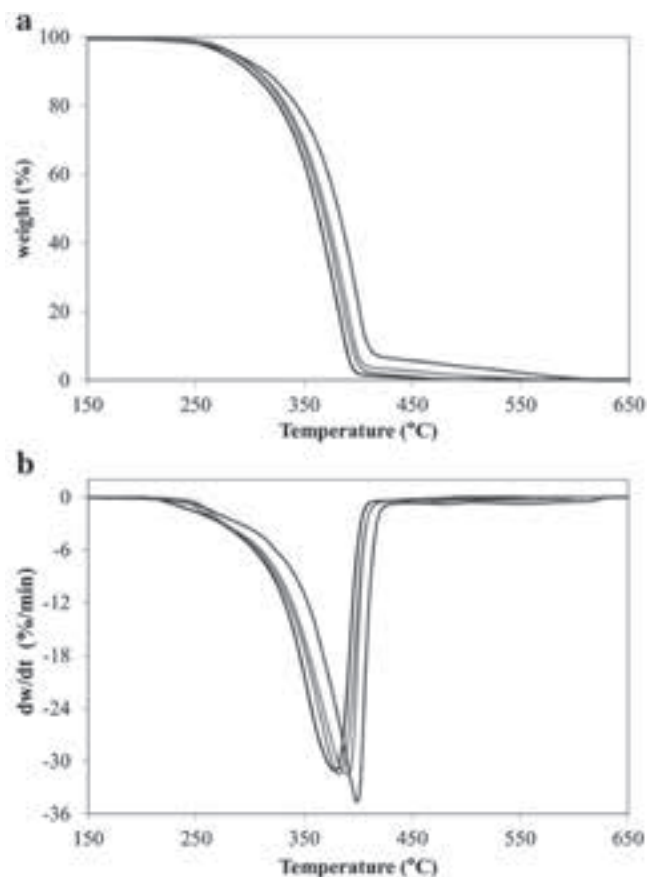
مقایسه نتایج در جدول ۶ ثابت می‌کند که ورود کراتین در قالب پلیمری، THR و HRC را کاهش می‌دهد، درحالی‌که T_p را برای کامپوزیت‌ها بهبود می‌بخشد. پارامترهای MCC مربوط به کامپوزیت PK10 و PgPK10 نتیجه مشابهی داشتند که دلالت بر این دارد که سازگارسازی کامپوزیت‌ها دارای اثر اندکی روی خواص احتراق کامپوزیت‌های بر پایه کراتین می‌باشد. برای کامپوزیت‌های PgPK، تنها می‌توان به کاهش اندک در مقدار THR با افزایش مقدار کراتین توجه کرد. اما، ارتباط مستقیمی بین مقدار HRC و میزان کراتین وجود ندارد: در میزان کم کراتین (تا حدود ۱۰ درصد)، مقدار HRC به عدد کوچکتري کاهش یافت و سپس در بارگذاری‌های بالاتر کراتین، این مقدار بطور قابل توجهی کاهش



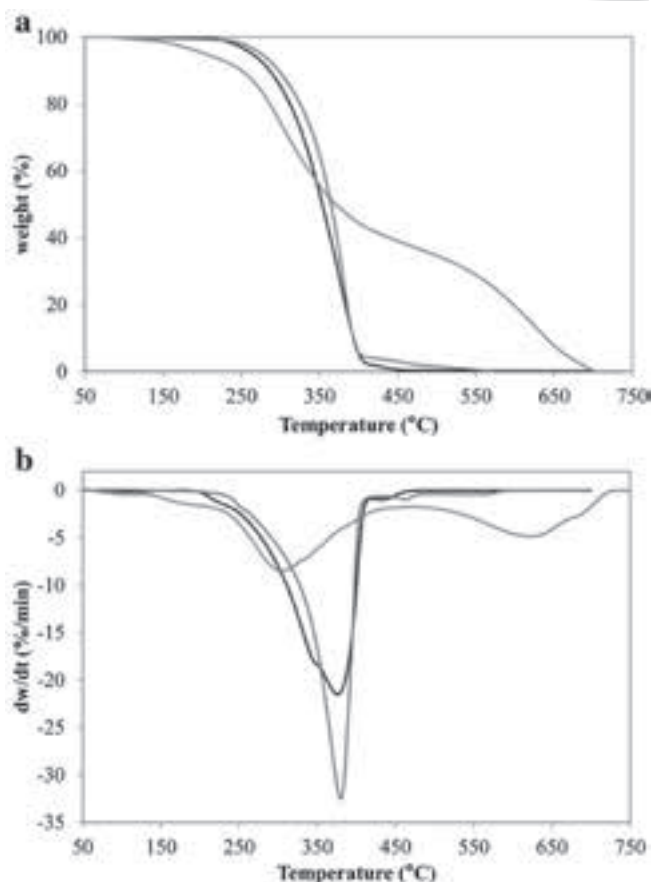
شکل ۵- منحنی‌های TGA (a) و DTG (b) در اتمسفر خنثی برای: PgP (خط مشکی)، PgPK5 (خط سبز)، PgPK10 (خط قرمز)، و PgPK20 (خط آبی).



شکل ۶- منحنی‌های TGA (a) و DTG (b) تحت اتمسفر نیتروژن برای: PP (خط مشکی)، کراتین (خط صورتی) و PK (خط قرمز).



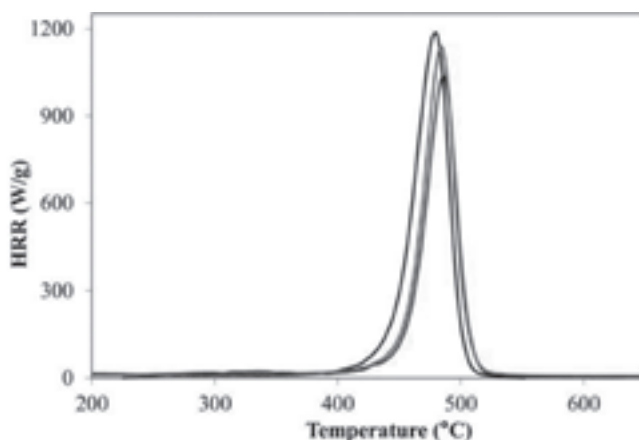
شکل ۷- منحنی‌های TGA (a) و DTG (b) در اتمسفر هوا برای: PgP (خط مشکی)، PgPK5 (خط سبز)، PgPK10 (خط قرمز) و PgPK20 (خط آبی).



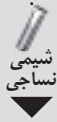
شکل ۸- منحنی‌های TGA (a) و DTG (b) در اتمسفر هوا برای: PP (خط مشکی)، کراتین (خط صورتی)، و PK (خط قرمز)

خوب بین اجزاء، خواص نهایی کامپوزیت‌ها را بهبود بخشید. هیدرولیزات‌های کراتین، دخالت مشخصی روی تخریب حرارتی-اکسایشی و رفتار تبلور پلی‌پروپیلن از خود نشان دادند. کامپوزیت‌های سازگاری‌شده، بهبود مقاومت حرارتی را به نمایش گذاشتند، بطوریکه فرایند تخریب حرارتی به دماهای بالاتری شفت پیدا کرد. افزایش پایداری حرارتی به عنوان تابعی از میزان کراتین در مجموعه کامپوزیت‌های سازگاری‌شده پلی‌پروپیلن-کراتین مشاهده شد. هیدرولیزات‌های کراتین به عنوان عامل هسته‌زا در کامپوزیت‌های سازگاری‌شده عمل کردند و باعث بهبود نرخ تبلور پلی-پروپیلن شدند. حضور کراتین خواص مکانیکی خوبی را به کامپوزیت داد و افزایش تصاعدی مدول الاستیسیته به عنوان تابعی از مقدار کراتین مشاهده شد. کامپوزیت‌های سازگاری‌شده در میزان کراتین کم، مقادیر استحکام و ازدیاد طولی مشابه با پلی‌پروپیلن خالص ارائه کردند و بنابراین خواص مناسب ماده را برای تولید لیف حفظ کردند.

پایدارکننده عمل کرد و از قالب پلی‌پروپیلنی در برابر تخریب حرارتی-مکانیکی در طول فرایند محافظت کرد. تجزیه و تحلیل مورفولوژیکی، حضور تجمعات کراتین مجزا را در کامپوزیت سازگاری‌شده نشان دادند، درحالی‌که پراکندگی همگن ذرات کراتین در ماتریس پلیمری برای کامپوزیت‌های سازگاری‌شده بدست آمد. برهمکنش



شکل ۸- منحنی نرخ آزادسازی حرارت در برابر دما برای PgP (خط مشکی)، PgPK10 (خط قرمز) و PgPK20 (خط آبی).



مترجم: امین رضایی

سنتز ماده ضد آتش فاقد هالوژن و کاربرد آن روی پلی پروپیلن

چکیده

هدف از کار انجام شده در اینجا، سنتز ماده ضد آتش فاقد هالوژن و دوستدار محیط زیست بر پایه فسفر برای کاربرد روی پلی پروپیلن بود. پلی پروپیلن در دمای اتاق به شدت آتشگیر است و تقریباً زغالی به جا نمی‌گذارد. ماده ضد آتش سنتز شده مقادیر شاخص حد اکسیژن (LOI) پلی پروپیلن را افزایش داده و همچنین از ریزش مذاب جلوگیری می‌کند. با این حال، مشاهده شد که مقاومت گسیختگی فیلامنت‌های پلی پروپیلن عمل شده، با افزایش غلظت ماده ضد آتش کاهش می‌یابد. پایداری گرمایی پلی پروپیلن نیز با افزایش دمای تخریب، افزایش می‌یابد.

مقدمه

این مواد خواص مکانیکی مواد پلیمری را از بین می‌برد. چن و همکارانش اثر هیدروکسید منیزیم را روی خواص مکانیکی و رفتار گرمایی پلی پروپیلن بررسی کردند. سیستم‌های ضد آتش پف کننده اخیراً به عنوان عوامل فاقد هالوژن برای ضد آتش کردن پلی پروپیلن مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این سیستم‌ها از یک منبع اسیدی، یک منبع کربن و یک منبع گاز به ترتیب مانند آمونیوم پلی فسفات، پنتا اریتریتول و ملامین تشکیل شده‌اند. آمونیوم پلی فسفات معمولاً به عنوان اسید در این سیستم‌ها استفاده می‌شود که در اثر حرارت، پلی فسفریک اسید را تشکیل می‌دهد که کاتالیزست اسیدی معروفی برای واکنش‌های آلی است. رفتار گرمایی پلی پروپیلن با استفاده از یک عامل ضد آتش فسفر-نیترژن بهبود می‌یابد. علاوه بر فاقد هالوژن بودن، سیستم‌های ضد آتش پف کننده مزیت‌های مانند سمیت پایین، خوردگی پایین و نداشتن ریزش مذاب را دارند. با توجه به نگرانی‌ها در مورد سمیت مواد ضد آتش، هدف از کار انجام شده در اینجا سنتز ماده ضد آتشی بر پایه فسفر و سازگار با محیط زیست برای کاربرد روی پلی پروپیلن بود. عامل سنتز شده در ماتریس پلی پروپیلن ترکیب شده و عملکرد آن در برابر آتش بر اساس مقادیر شاخص حد اکسیژن بررسی شد.

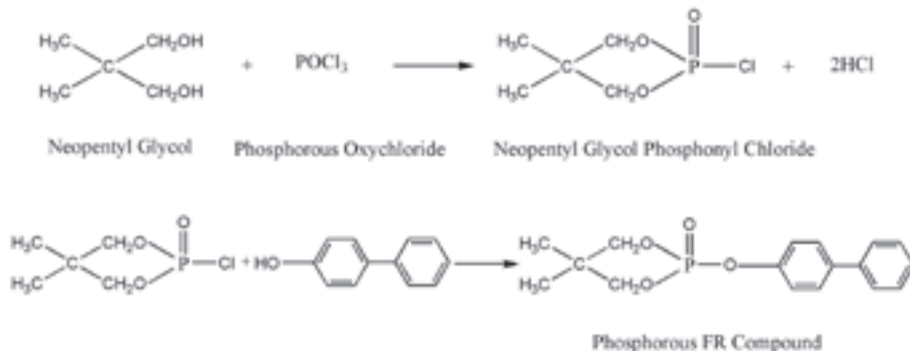
مواد و روش‌ها

مواد

چیپس پلی پروپیلن REPOL H200FG با شاخص جریان مذاب ۲۰ از صنایع Reliance در مومبای تهیه شد. اکسی کلرید فسفر به عنوان ترکیب اصلی ضد آتش استفاده شد. نئوپنتیل گلیکول برای ایجاد یک ترکیب واسطه پایدار

مهمترین خاصیت پلی پروپیلن امکان کاربرد آن به صورت اشکال مختلف لیفی است. دمای ذوب پایین آن (۱۷۰-۱۶۰ °C) در بسیاری از مراحل تولید لایه‌های بی‌بافت مزیت مهمی به حساب می‌آید. ضد آتش کردن پلی پروپیلن به شدت سخت است. پلی پروپیلن خالص در دمای اتاق بسیار آتشگیر است و تقریباً هیچ زغالی به جا نمی‌گذارد. آتشگیری بالا و مقدار شاخص حد اکسیژن پایین (۱۷/۴)، کاربرد آن را در بسیاری از زمینه‌ها با محدودیت مواجه کرده است. زمانی که مشتعل می‌شود، پلی پروپیلن با شعله بدون دود می‌سوزد و زغالی به جا نمی‌گذارد. همراه با سوختن، ریزش مذاب که خود عاملی خطرناک است نیز مشاهده می‌شود. بنابراین، عامل ضد آتش نه تنها باید باعث خاموش شدن آتش شود، بلکه باید از ریزش پلیمر نیز جلوگیری کند. به همین دلیل پلی پروپیلن ضد آتش شده برای توسعه در زمینه‌های مختلف مورد نیاز است. ترکیبات هالوژن دار به همراه تری اکسید آنتیموان به عنوان عامل تشدیدکننده جزء مواد متداول برای ضد آتش کردن پلی پروپیلن است. با این حال، با توجه به جنبه‌های ایمنی و مشکلات زیست محیطی، استفاده از بعضی از این مواد به دلیل آزادسازی گازهای سمی و دودهای خورنده در حین سوختن محدود شده است. چیپ و وانگ خواص ضد آتش پلی پروپیلن عمل شده با آمونیوم پلی فسفات را بررسی کردند.

امروزه ترکیبات فاقد هالوژن به عنوان مواد ضد آتش مناسب به دلیل سازگاری با محیط زیست مورد توجه قرار گرفته است. هیدروکسیدها و اکسیدهای فلزی مواد افزودنی هستند که در پلی پروپیلن استفاده می‌شوند، اما بکارگیری زیاد



شکل ۱، سنتز ترکیب ضد آتش حاوی فسفر



با دور در دقیقه ۸۰-۶۰ ترکیب شدند این ترکیب شدن با غلظت‌های ۵٪، ۱۰٪ و ۱۵٪ از ترکیب ضدآتش انجام شد. دمای پنج منطقه حرارتی اکسترودر به ترتیب ۱۷۵، ۱۸۵، ۱۹۵، ۲۱۰ و ۲۲۰°C بود.

۲- ذوب ریزی فیلامنت‌های پلی پروپیلن ضدآتش شده

ذوب ریزی پالت‌های پلی پروپیلن مخلوط شده با ماده ضدآتش در دستگاه ذوب ریزی آزمایشگاهی انجام شد. دماهای مناطق حرارتی به ترتیب ۱۹۰، ۲۰۰ و ۲۲۰°C انتخاب شد. دماهای انتخاب شده به طور مشخص بالاتر از دمای ذوب پلی پروپیلن بودند. از گاز نیتروژن نیز به منظور جلوگیری از اکسید شدن پلی پروپیلن استفاده شد. پالت‌ها ذوب شده و مذاب به سمت پمپ و سپس رشته‌ساز حرکت می‌کند. فیلامنت‌های خارج شده از رشته‌ساز توسط دمیدن هوای خنک در مجرای با طول ۱/۵ متر خنک می‌شوند. فیلامنت‌ها توسط غلتک راهنما گرفته شده و به غلتک‌های کشش می‌رسند. کشش لازم از طریق روش کشش دو مرحله‌ای و با نسبت کشش ۳ انجام گرفت. فیلامنت‌ها در نهایت به غلتک‌های برداشت رسیده و روی دوک پیچیده می‌شوند.

شناسایی و آزمایش پلی پروپیلن ضدآتش شده

۱- آنالیز FTIR

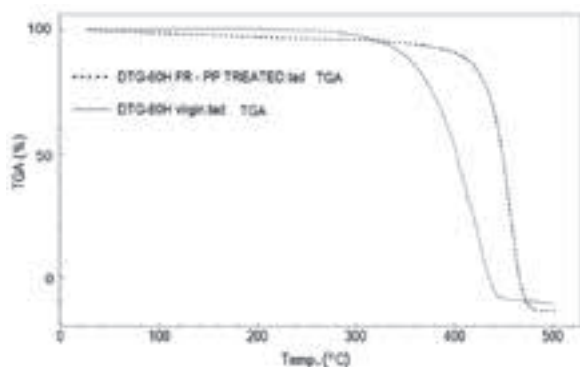
طیف FTIR با استفاده از اسپکترومتر Shimadzu IR Prestige 21 انجام شد. فیلامنت‌ها به تکه‌های کوچک تبدیل شده، خشک و سپس با KBr مخلوط شد و به وسیله پرس هیدرولیک به شکل قرص در آمد و به سرعت آنالیز FTIR روی آن انجام شد.

۲- ارزیابی استحکام کششی فیلامنت‌های پلی پروپیلن

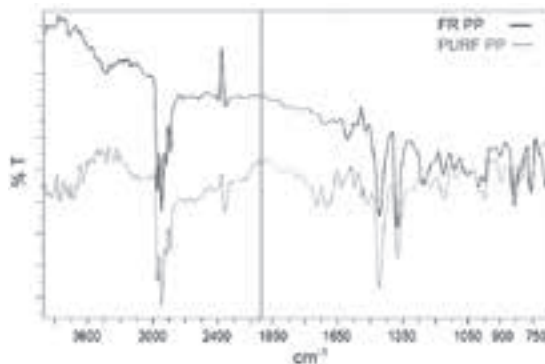
استحکام کششی و ازدیاد طول تا پارگی فیلامنت‌های پلی پروپیلن عمل شده عمل نشده توسط دستگاه Tinius Olsen MK اندازه‌گیری شد. یک تک فیلامنت با طول ۱۰ cm استفاده شد. نرخ ازدیاد طول ۵۰ mm/min بود. به طور میانگین بین ۱۰-۵ بار اندازه‌گیری انجام شد و نتایج بر حسب kgf بیان شد. آزمایش بر اساس استاندارد ISO 5079 برای مقاومت گسیختگی فیلامنت‌ها انجام شد.

۳- اندازه‌گیری شاخص حد اکسیژن

پالت‌های پلی پروپیلن با ماده ضدآتش ترکیب شده و به صورت فیلامنت ریسیده شد و سپس با قالب‌گیری فشاری به صورت کامپوزیتی ورقه‌ای از پلیمر ضدآتش در آمد. این ورقه برای اندازه‌گیری شاخص حد اکسیژن با استفاده



شکل ۳، آنالیز TGA پلی پروپیلن خالص و ضدآتش شده



شکل ۲، منحنی FTIR پلی پروپیلن خالص و ضدآتش شده

استفاده شد، قبل از اینکه ترکیب ضدآتش نهایی توسط ترکیبات پایدار گرمایی مانند ۴-فنیل فنل یا پی هیدروکسیل دی فنیل سنتز شود. حلال استفاده شده تولوئن بود، تری اتیل آمین نقش زداینده اسید و منیزیم کلرید نیز به عنوان کاتالیست به کار رفت.

طرح واکنش

نئو پنتیل گلیکول با اکسی کلرید فسفر واکنش داده و نئو پنتیل گلیکول فسفونیل کلرید را تشکیل می‌دهد که مجدداً با ۴-فنیل فنل واکنش داده و در نهایت ترکیب ضدآتش را ایجاد می‌کند (شکل ۱).

سنتز ترکیب ضدآتش

در یک بالن سه دهانه مجهز به همزن، قیف چکاننده، یک دستگاه جاذب هیدروکلریک اسید و یک کندانسور، ۱ مول از نئو پنتیل گلیکول و تولوئن ریخته شد. این مخلوط تا دمای ۴۵-۵۵°C حرارت داده شد. در حین هم زدن ۱ مول از اکسی کلرید فسفر به صورت قطره‌ای طی ۱ ساعت به مخلوط اضافه شد. دمای مخلوط طی ۱ ساعت به ۷۵°C رسید و سپس در این دما به مدت ۱ ساعت دیگر اجازه داده شد تا واکنش انجام شود.

ژئیدروژن کلرید تولید شده به صورت گاز با استفاده از محلول پتاسیم هیدروکسید جذب یا خنثی شد. مخلوط حاصل تا دمای اتاق سرد شد و سپس ۰/۹۵ مول ۴-فنیل فنل، ۰/۱ مول منیزیم کلرید و ۱/۱ مول تولوئن اضافه شد و مخلوط تا دمای ۶۵-۷۵°C حرارت داده شد. حین هم زدن، ۱/۰۵ مول تری اتیل آمین به صورت قطره‌ای و در طی ۱ ساعت به مخلوط اضافه شد. پس از آن، به مخلوط اجازه داده شد تا در همین دما به مدت ۱ ساعت واکنش دهد. مخلوط حاصل تا دمای اتاق سرد شد و مقدار اضافی تری اتیل آمین نیز به وسیله محلول هیدروکلریک اسید خنثی شد.

سپس مخلوط به حال خود رها شد تا فاز روغنی آن جدا شود. در نهایت، فاز روغنی حاصل با آب در دمای ۸۵°C شسته شد. اگر مایعی باقی مانده بود با قرار دادن در آون از بین رفت و ماده‌ای جامد و سفید رنگ به عنوان ترکیب ضدآتش به دست آمد.

تهیه پلی پروپیلن ضدآتش

۱- ترکیب چپیس پلی پروپیلن با ماده ضدآتش حاوی فسفر

چپیس‌های پلی پروپیلن به مدت ۴ ساعت در خشک کن خلاء و در دمای ۶۰°C خشک شد تا رطوبت باقیمانده آن از بین برود. قبل از ذوب ریزی، پالت‌های پلی پروپیلن با ماده ضدآتش حاوی فسفر در اکسترودر همسوگرد با پیچ دوقلو



جدول ۱. اثر ترکیب ضدآتش روی استحکام فیلامنت‌های ضدآتش شده

استحکام باقیمانده، %	استحکام باقیمانده، %	مقاومت گسیختگی، kgf	غلظت ترکیب ضدآتش، %
۱۰۰	۱۰۰	۰/۲۰۷	۰
۹۲/۷	۹۲/۷	۰/۱۹۲	۵
۸۵/۹	۸۵/۹	۰/۱۷۸	۱۰
۷۹/۷	۷۹/۷	۰/۱۶۵	۱۵

ترک خورده، زبر و ناهموار نمونه عمل شده، افزایش دسترسی به قسمت‌های آمورف را در نتیجه اضافه شدن ماده ضدآتش به ماتریس پلیمر تأیید می‌کند. این افزایش در مناطق آمورف منجر به کاهش استحکام کششی فیلامنت‌های ضدآتش شده می‌شود. خاصیت ضدآتش پلی‌پروپیلن با افزایش غلظت ترکیب ضدآتش افزایش می‌یابد. شاخص حد اکسیژن نمونه کنترل ۱۸ است که با افزایش ۵٪ از ماده ضدآتش، این مقدار به ۲۱ می‌رسد که افزایشی قابل توجه در خاصیت ضدآتش را نشان می‌دهد. به طور مشابه، با افزایش غلظت تا ۱۰٪ و ۱۵٪، این مقدار به ترتیب به ۲۴ و ۲۶ افزایش می‌یابد. این افزایش ایجاد شده در خاصیت ضدآتش با افزایش غلظت ترکیب ضدآتش، می‌تواند به دلیل مقدار محتوی بالای فسفر موجود در پلیمر باشد. در حین سوختن، فسفر به دلیل پیوند ضعیف فسفات در دمای پایین تجزیه شده و لایه‌ای از زغال در سطح ایجاد می‌کند. این لایه زغال ایجاد شده در سطح به سختی آتشگیر است و می‌تواند پلیمر زیرین خود را در برابر تخریب حرارتی بیشتر عایق کند. این لایه به صورت یک مانع فیزیکی عمل کرده و از رسیدن اکسیژن جلوگیری می‌کند. بر اساس داده‌های بدست آمده، یک رابطه خطی بین خاصیت ضدآتش و غلظت ترکیب ضدآتش استفاده شده مشاهده می‌شود.

جدول ۱ اثر میزان استفاده از ترکیب ضدآتش را روی استحکام فیلامنت‌ها نشان می‌دهد. مقاومت گسیختگی فیلامنت‌های کنترل ۰/۲۰۷ kgf بود در حالیکه این مقدار برای فیلامنت‌های عمل شده با ۵٪ از ترکیب ضدآتش به ۰/۱۹۲ kgf رسید که نشان دهنده ۸٪ کاهش در استحکام فیلامنت‌ها است. روند مشابهی از کاهش استحکام برای غلظت‌های ۱۰٪ و ۱۵٪ نیز مشاهده شد. با افزایش غلظت ترکیب ضدآتش، تعداد مناطق آمورف موجود در ماتریس پلیمر نیز افزایش می‌یابد که باعث برهم خوردن آرایش زنجیرهای مولکولی می‌شود. بنابراین، کاهش بلورینگی پلی‌پروپیلن در اثر افزایش غلظت ترکیب ضدآتش، دلیل کاهش در مقاومت گسیختگی پلی‌پروپیلن ضدآتش شده است.

نتیجه‌گیری

ترکیب ضدآتش سازگار با محیط زیست با استفاده از اکسی کلرید فسفر سنتز شد که خاصیت ضدآتش را روی پلی‌پروپیلن با موفقیت نسبی ایجاد کرد. رابطه‌ای خطی بین خاصیت ضدآتش و غلظت ترکیب ضدآتش استفاده شده مشاهده شد. همچنین مشاهده شد که مقاومت گسیختگی فیلامنت‌های ضدآتش شده با افزایش غلظت ترکیب ضدآتش، کاهش می‌یابد. پایداری گرمایی پلی‌پروپیلن نیز افزایش یافت که با افزایش دمای تجزیه شدن از ۳۹۱/۶۴°C برای پلی‌پروپیلن خالص به ۴۳۶/۹۲°C برای نمونه ضدآتش شده با ۱۰٪ از ترکیب ضدآتش نشان داده شد.

منابع در دفتر مجله موجود است.

از استاندارد ASTM D 2863 به کار رفت. این ورقه در یک محفظه به یک نگهدارنده آویزان شد و سپس مشتعل شد تا تمام طول نمونه بسوزد.

۴- آنالیز حرارتی TGA

TGA می‌تواند شاخص مفیدی برای رفتار اشتعال‌پذیری و تجزیه پلیمر باشد. TGA یکی از بهترین تکنیک‌ها برای ارزیابی سریع، در مقایسه و رتبه‌بندی پایداری گرمایی پلیمرهای مختلف است. اثر ماده ضدآتش روی پایداری گرمایی، زمانی که در ماتریس پلیمر قرار می‌گیرد به وسیله TGA بررسی شد. کاهش وزن ایجاد شده به دلیل تشکیل ترکیبات فرار بعد از تجزیه در دمای بالا به عنوان تابعی از دما بررسی شد. این تست برای نمونه‌های عمل شده و عمل نشده به وسیله آنالیزر DTG-60H Shimadzu انجام شد. نمونه‌ها در اتمسفر نیتروژن و با نرخ افزایش دمای ۵°C/min از ۵۰-۴۰°C حرارت داده شد.

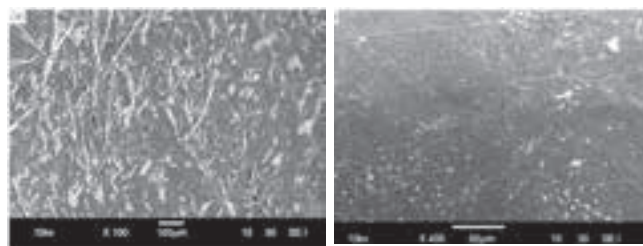
۵- بررسی خصوصیات مورفولوژیکی

SEM روشی معمول برای بررسی خصوصیات مورفولوژیکی و سطحی مواد پلیمری است. آنالیزها توسط میکروسکوپ الکترونی JEOL, JSM-6380 انجام شد. نمونه‌ها توسط پلاتینیوم پوشش داده شدند تا هدایت سطحی افزایش پیدا کند. ولتاژ مورد استفاده دستگاه ۱۰ kV بود.

نتایج و بحث

منحنی‌های FTIR نمونه‌ها در شکل ۲ دیده می‌شود که حضور گروه‌های CH- در زنجیرهای خطی پلی‌پروپیلن در ۲۹۱۵ cm⁻¹ قابل مشاهده است. همچنین مشاهده می‌شود که گروه‌های CH- در ۲۹۱۵ cm⁻¹ مربوط به پلی‌پروپیلن و پیوند O=P مربوط به ترکیب ضدآتش در ۱۲۸۰ cm⁻¹، هر دو در طیف FTIR پلی‌پروپیلن ضدآتش شده حضور دارند. بنابراین، طیف نشان می‌دهد که ترکیب ضدآتش به خوبی در ماتریس پلی‌پروپیلن قرار گرفته است. اثر ماده ضدآتش روی پایداری گرمایی پلیمر اصلاح شده با آنالیز TGA بررسی شد. همانطور که در شکل ۳ دیده می‌شود، تجزیه تک مرحله‌ای وجود دارد. با مقایسه دو منحنی، مشاهده می‌شود که با افزایش ۱۰٪ ماده ضدآتش به ماتریس، پایداری گرمایی رشد چشمگیری را نشان می‌دهد. ۵۰٪ کاهش وزن در پلی‌پروپیلن خالص در دمای ۴۰۲/۲°C مشاهده می‌شود، در حالیکه این مقدار کاهش وزن برای پلی‌پروپیلن ضدآتش شده در دمای ۴۴۸/۷°C حاصل می‌شود. این اختلاف دما قابل توجه است. تجزیه پلی‌پروپیلن خالص در ۳۹۱/۶۴°C و پلی‌پروپیلن ضدآتش شده در ۴۳۶/۹۲°C شروع می‌شود. با مشاهده میزان تفاوت دماهای فوق، می‌توان با اطمینان گفت که ماده ضدآتش نقش خود را در افزایش پایداری گرمایی پلیمر ایفا کرده است.

شکل ۴ مقایسه بین تصاویر SEM پلی‌پروپیلن خالص و پلی‌پروپیلن ضدآتش شده را نشان می‌دهد. سطح پلی‌پروپیلن خالص تمیز و صاف بوده در حالیکه پلی‌پروپیلن ضدآتش شده بافتی با حفره‌های باز را نشان می‌دهد. سطح



شکل ۴، تصاویر SEM، (a) پلی‌پروپیلن خالص و (b) پلی‌پروپیلن ضدآتش شده



نانو تکنولوژی

ترجمه: عباس حاجی پور

بی رنگسازی فوتوکاتالیستی بنفش بلورین در سوسپانسون مائی نانو ZnO تحت پرتو دهی نور مرئی

ZnO نانو از طریق فرآیند هیدروترمال تهیه شد و بوسیله تکنیک‌های اندازه‌گیری میکروسکوپ الکترونی روبشی، پراش اشعه X و طیف‌های فروشکست القایی لیزر بررسی شد. ZnO نانو تهیه شده جهت بررسی بی رنگسازی/تخریب بنفش بلورین که یک رنگزای کاتیونیک می‌باشد که به طور وسیعی در صنایع رنگرزی و نساجی مورد استفاده قرار می‌گیرد، تحت نور مرئی از طریق بررسی‌های جذب محلول رنگزا با ZnO در محیط تاریک مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که جذب بنفش بلورین (CV) بر روی ZnO حدود ۲۰۰ دقیقه زمان لازم دارد تا به تعادل برسد و زمان تعادل در غلظت معین رنگزا به نظر می‌رسد از دمایی که جهت تهیه نمونه‌های ZnO استفاده می‌شود، مستق باشد. داده‌های جذب از مدل سینتیکی شبه درجه اول (لاگرگرین) پیروی می‌کند، و الگوری جذب از مدل لانگمیر پیروی می‌کند.

ZnO تهیه شده (۳۰۰ درجه سانتیگراد) فوتوکاتالیست کارآمدتر از دیگر ZnO های دست نخورده جهت تخریب بی رنگسازی رنگزا می‌باشد. همچنین اضافه کردن کاتالیست تخریب/بی‌رنگسازی رنگزا را تحت تاثیر قرار می‌دهد و سرعت بی رنگسازی با افزایش بارگذاری کاتالیست افزایش می‌یابد و به یک مقدار نهایی می‌رسد. ZnO تحت نور پرتو دهی نور مرئی در محلول با pH ۶ پایدار می‌باشد. تخریب فوتوکاتالیستی رنگزا از سینتیک درجه صفر پیروی می‌کند و مکانیزم لانگمیر-هنشلاوود معتبر می‌باشد.

مقدمه

آلی توسط ذرات TiO_2 در سوسپانسیون مائی تحت پرتو دهی نور UV پرداخته است. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که ZnO نیز می‌تواند به عنوان یک فوتوکاتالیست جهت تخریب این نوع از آلاینده تحت پرتو دهی مرئی/خورشید مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، نور UV مصنوعی و ذرات UV منجر به قدری گران شدن روش می‌شوند و بخش UV نور خورشید که به سطح زمین می‌رسد و جهت القا TiO_2 در دسترس می‌باشد، نسبتاً کم می‌باشد (تقریباً ۳٪ تا ۵٪)، در حالیکه طیف خورشید حدود ۴۰٪ محدوده مرئی دارد.

آلاینده‌های آلی مانند رنگزا، قابلیت جذب نور مرئی را دارند. فرآیند انتقال الکترون از رنگزا به نیمه هادی، بخصوص ZnO بسیار موثر می‌باشد. در ابتدا مولکول‌های رنگزا بر روی سطح ZnO جذب می‌شوند و از طریق جذب نور تهییج می‌شوند. رنگزای تهییج شده (*D) یک الکترون به نوار رسانایی ZnO می‌دهد که بوسیله O_2 جهت تشکیل رادیکال‌های اکسیژن فعال از بی می‌رود. نتیجه رفتن الکترون به نوار رسانایی، تشکیل جفت حفره-الکترون را حاصل می‌کند. این جفت‌های حفره-الکترون سبب تشکیل دیگر گونه‌های باز فعال اکسیژن از قبیل $OH\cdot$ ، $HO_2\cdot$ و H_2O_2 و همچنین $O_2\cdot^-$ می‌شوند. این رادیکال‌های فعال عامل تخریب نوری یا

بنفش بلورین (CV) یک رنگزا تری آریل متان می‌باشد که به طور وسیعی در صنایعی از قبیل نساجی/رنگرزی، قلم خودکار، کاغذ، چرم، افزودنی، مواد غذایی، آرایشی، و شیمی تجزیه استفاده می‌شود. CV همچنین در رنگ آمیزی بیولوژیکی استفاده می‌شود. CV به DNA متصل می‌شود و بنابراین در آزمایش زیستی سلول در بیوشیمی استفاده می‌شود. با این حال، این اتصال به DNA سبب خطاهای تکثیر در بافت زنده خواهد شد و احتمالاً منجر به تغییر و سرطان می‌شود. بررسی‌های زهر شناسی نشان می‌دهد که بنفش بلورین تاثیرات سرطان زایی و موتاسیون زایی در موجودات زنده دارد. همچنین این ماده سبب افزایش خطر سرطان مثانه می‌شود. بنابراین، این ماده به عنوان یک آلاینده جدی در پساب تصفیه می‌شود و توسط روش‌های معمول حذف از قبیل انعقاد و تجزیه بیولوژیکی به سختی تصفیه می‌شود، اما بررسی‌های کمی بر روی تصفیه آن انجام شده است. آزادسازی پساب حاوی رنگزا، منبع قابل توجهی از آلودگی آب، مردابی شدن را بوجو می‌آورد و زندگی آبزیان را مختل می‌کند. بنابراین، به شدت به روشی برای تصفیه پساب حاوی CV نیاز می‌باشد.

در چند دهه گذشته، مطالعات زیادی به بررسی تخریب مواد آلاینده‌های



اکسید روی اولیه (خلوص بیش از ۹۹/۹٪، MZ500 با مساحت سطح ۴/۳۸ متر مربع بر گرم) از شرکت Tayca، ژاپن تهیه شد. سولفات روی، کربنات آمونیوم، هیدروکسید سدیم، و اسید هیدروکلریک از BDH خریداری شدند (دبی، امارات متحده عربی). تمام مواد شیمیایی بدون خالص سازی بیشتر مورد استفاده قرار گرفتند. pH محلول ها با استفاده از محلول های رقیق HCL و NaOH تنظیم شد. آب دی یونیزه در تمام آزمایشات مورد استفاده قرار گرفت. ZnO با استفاده از روش هیدروترمال تهیه شد.

ZnO تهیه شده با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM؛ مدل Hitachi، S-3400N، توکیو، ژاپن)، پراش اشعه X (XRD؛ RINT 2200، Rigaku، توکیو، ژاپن) و اندازه گیری اسپکتروسکوپی فروشکست القائی لیزر (مدل Santa Clara، Spectra-Physics Inc.، model LAB-170، آمریکا) بررسی شد. روش تهیه به طور کامل در مطالعه قبلی شرح داده شده است. به طور خلاصه، ZnCO₃ به محض آنکه محلول کربنات آمونیوم به محلول سولفات روی در دمای ۶۰ درجه سانتیگراد اضافه شد، رسوب کرد و جمع آوری شد. این رسوب فیلتر شد و با استفاده از آب جهت حذف یون های سولفات شسته شد و در دمای ۱۰۵ درجه سانتیگراد در آن خشک شد. سپس ZnCO₃ خشک در کوره با حرارت غیر مستقیم (OSK، Isuzu Seisa kusu Co., Ltd، ژاپن) در دماهای مختلف جهت دستیابی نمونه های ZnO تکمیل شده حرارتی مطلوب حرارت داده شد.

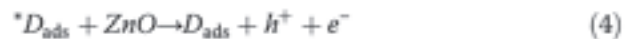
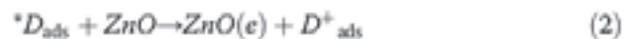
مطالعات جذب

تکه های ZnO با وزن ۲۰/۰ گرم در تمام شب در آب در بطری ثابت خیسانده شد. حجم با استفاده از اضافه کردن آب به ۴۰ میلی لیتر رسانده شد و محلول CV با غلظت مناسب و pH اولیه (تقریباً ۶ pH) محلول رنگزا حفظ شدند. بطری ها با محتویات داخل آن در ماشین تکان دهنده ترموستاتی (Tokyo Rika Kikai Co., Ltd، NTS-4000AL4000AL، توکیو، ژاپن) در دمای ۳۰ درجه سانتیگراد تکان داده شدند. نمونه های در فواصل زمانی تعیین شده برداشته شدند و سانتیفریوژ شدند، و غلظت رنگزای آنها بوسیله اندازه گیری جذب محلول شفاف در ۹۰ نانومتر (اسپکتروفوتومتر UV-visible، Shimadzu Corporation، UV-160A، کیوتو، ژاپن) تعیین شدند.

روش بی رنگسازی

روش آزمایشگاهی برای بی رنگسازی CV در مطالعات قبلی گزارش شده است. به صورت خلاصه، منبع پرتو نور مرئی شامل ۲ لامپ فلورسنت ۴۰ وات می باشد، که با فاصله ۲۰ سانتیمتر در کنار یکدیگر قرار گرفته بودند. محیط لامپ جعبه چوبی با سطح داخلی پوشیده شده با فویل آلومینیوم بود. دمای داخل جعبه در ۳۰ درجه سانتیگراد بوسیله جریان منظم هوای خنک از داخل آن، حفظ شد. هوای در پایین به جعبه وارد شد و هوای خروجی از بالا خارج شد. شدت تقریبی نور مرئی در راکتور تقریباً ۱۸×۱۰ W/cm² بود که با استفاده از اسپکتروادیومتر (model IL-588، International Light Technologies، MA، آمریکا) اندازه گیری شد.

بشرهای ۵۰ میلی متری با قطر داخلی ۴ سانتی متر به عنوان راکتور مورد استفاده قرار گرفتند. هر راکتور بر روی همزن مغناطیسی قرار داده شد و فاصله سطح محلول از قسمت پایین لامپ ها ثابت نگاه داشته شد.



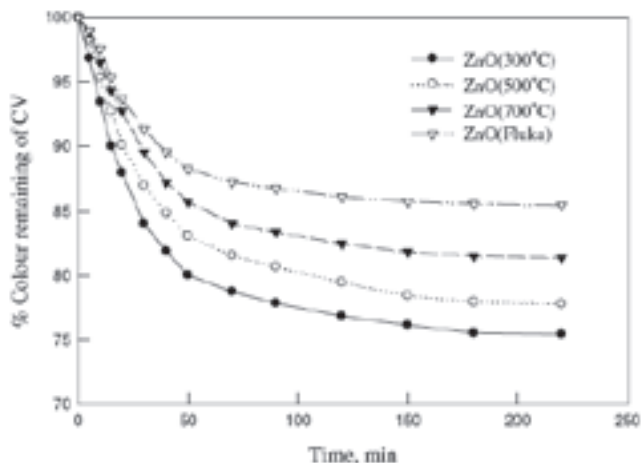
معدنی شدن ترکیبات آلی می باشند. این مکانیزم می تواند به صورت زیر بیان شود:

اخیراً ما مطالعه مقایسه ای بی رنگسازی Ponceau S (PS) که یک رنگزای آلی می باشد در سوسپانسیون های ZnO اولیه و ZnO تهیه شده را گزارش کردیم. ZnO از طریق روش هیدروترمال تهیه شد. ما دریافتیم که ZnO تهیه شده (۳۰۰ درجه سانتیگراد) بازدهی بیشتری جهت بی رنگسازی/تخریب Ponceau S نشان می دهد. در این گزارش، CV، یک رنگزای کاتیونیک، به عنوان نمونه ای از آلاینده های پساب در صنایع مختلف شرکت داده شده است. تخریب فوتوکاتالیستی CV اخیراً در حضور TiO₂ تحت پرتودهی UV گزارش شده است. تا کنون، هیچ تلاشی جهت استفاده ZnO به جای TiO₂ به عنوان فوتوکاتالیست جهت بی رنگسازی/تخریب CV انجام نشده است. با این حال، ZnO در تخریب نوری تحت پرتودهی UV در محلول با pH پایین تر (تقریباً ۰/۶) شرکت می کند. بنابراین، این مطالعه بر روی بی رنگسازی/تخریب CV در سوسپانسیون مائی ZnO تحت پرتودهی نور مرئی با شرایط مختلف پرداخته است. بعلاوه، مطالعه جذب CV بر روی ZnO نیز مورد بحث قرار گرفته است.

روش

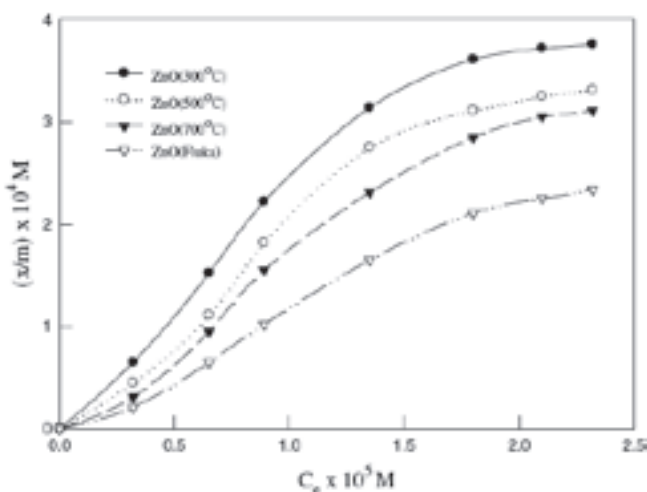
مواد

رنگزای CV، که همچنین به عنوان violet 10B نیز شناخته می شود، از یک تامین کننده رنگزای محلی تهیه شد. رنگزا، یک ماکزیمم جذب در ۹۰ نانومتر نشان می دهد. ساختار رنگزا در شکل ۹ نشان داده شده است.



شکل ۱. جذب CV از محلول بوسیله ZnO $\text{pH}=6, \text{temp}=30^\circ\text{C}$
 $[\text{CV}] = 2.50 \times 10^{-5} \text{ M}, \text{ZnO} = 0.20 \text{ g}/40.0 \text{ mL}$

رسید که در شکل ۲ نشان داده شده است. در محدوده غلظت بالای CV تا $2.50 \times 10^{-5} \text{ M}$ منحنی‌های $C_e/(x/m)$ بر حسب C_e خطی می‌باشند (داده‌ها نشان داده شده است) که مدل لانگمیر را پیشنهاد می‌کند، و ضریب همبستگی‌های مربوطه مناسب می‌باشند ($R^2=0.992$ تا 0.998). با این حال، منحنی‌های $\ln(x/m)$ بر حسب $\ln C_e$ (داده‌ها نشان داده نشده است) مدل فرنلیش را پیشنهاد می‌کنند و خطوط راست نشان می‌دهند، اما مقادیر R^2 بین 0.967 و 0.984 متفاوت می‌باشند، R^2 برابر با 0.967 برای ZnO تهیه شده در 300 درجه سانتیگراد می‌باشد. بنابراین، نشان می‌دهد که الگوی جذب CV بر روی ZnO از مدل لانگمیر پیروی می‌کند که برای Pon- ceau S که یک رنگزای آنیونی می‌باشد، بر روی ZnO دیده شده است. داده‌های سینتیکی (k) و پارامترهای لانگمیر (K_L و Q_m) (جدول ۱) نشان می‌دهند که افزایش دماهای حرارت دهی در طول تهیه نمونه‌های ZnO تا مقادیر بالاتر، سبب تجمع ذرات ZnO می‌شود و در نتیجه مکان‌های جذب فعال را کاهش می‌دهند. بنابراین، جذب CV بر روی ZnO اتفاق می‌افتد بطوریکه دمای حرارت دهی در طول تهیه نمونه‌های ZnO افزایش می‌یابد. مقدار CV جذب شده (25%) $[\text{CV}] = 2.5 \times 10^{-5} \text{ M}$ ، دما 30 درجه سانتیگراد، $\text{pH} = 6$ ، $\text{ZnO} = 20 \text{ g}/40.0 \text{ mL}$ ، $Q_m = 0.31 \text{ mg/g}$ در



شکل ۲. ایزوترم‌های جذب $\text{ZnO} = 0.20 \text{ g}/40.0 \text{ mL}, \text{pH} = 6, \text{temp} = 30^\circ\text{C}$

مقادیر $\text{ZnO} = 20 \text{ g}/40.0 \text{ mL}$ گرمی در هر راکتور حاوی 10 میلی لیتر آب قرار داده شد. تمام شب به همان صورت قرار داده شدند و محلول‌های CV با غلظت مورد نظر به راکتورها اضافه شدند تا به حجم نهایی 40 میلی لیتر برسند. محتویات راکتورها به صورت مافوق صوت برای دوره دقیقه ای هم زده شد تا در معرض پرتو نور مرئی برای زمان‌های تعریف شده باشند. وزن هر راکتور ثبت شد در طول نوردهی، سوسپانسیون‌ها به طور مداوم به صورت مغناطیسی هم زده شدند.

پس از نوردهی، وزن راکتورها بررسی شد، و وزن با استفاده از اضافه کردن آب افزایش داده شد. محلول‌های شفاف بدست آمده پس از سانتریفیوژ، به صورت اسپکتروفتومتری در 90 نانومتر بررسی شدند تا غلظت CV باقی مانده در هر راکتور بدست آورده شود. محلول‌های شفاف (غلظت‌های صفر رنگزا) جهت تعیین یون‌های Zn^{2+} بوسیله AAS (Shimadzu، کیوتو، ژاپن) با توجه به محلول‌های استاندارد ZnSO_4 به عنوان نمونه مرجع بررسی شدند.

درصد بی رنگسازی و معدنی شدن

بی رنگسازی یا حذف رنگ CV به صورت $(X_t/X_0) \times 100$ محاسبه شد، بطوریکه X_t جذب در زمان t می‌باشد و X_0 جذب در زمان صفر می‌باشد. از طرف دیگر، درصد رنگ باقی مانده $[(X_0 - X_t)/X_0] \times 100$ می‌باشد. در حالت معدنی شدن/تخریب، X_0 (ppm) TOC رنگزای CV در زمان صفر می‌باشد، و X_t (ppm) TOC در زمان t می‌باشد. آنالیز کننده کل کربن آلی (Shimadzu، 4241C - 638، CPH/CPN) بدین منظور مورد استفاده قرار گرفت.

سرعت اولیه بی رنگسازی

رابطه $R_1 = k[\text{CV}]_i$ جهت تعیین سرعت اولیه (R_1) بوسیله مضراب ثابت سرعت درجه یک ظاهری k با غلظت اولیه CV استفاده شد. k از شیب منحنی $\ln([\text{CV}]_i/[\text{CV}]_t)$ بر حسب زمان تعیین شد.

نتایج و بحث

جذب CV از محلول بر روی ZnO

بررسی‌های جذب محلول CV ($2.50 \times 10^{-5} \text{ M}$) با استفاده از ZnO ($20 \text{ g}/40.0 \text{ mL}$) گرمی در 40 میلی لیتر) در محیط تاریک در شکل ۱ نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که جذب CV بر روی ZnO حدود 200 دقیقه زمان لازم دارد تا به تعادل برسد. به نظر می‌رسد زمان تعادل در یک غلظت خاص از دما مستقل می‌باشد که جهت تهیه نمونه‌های ZnO استفاده می‌شوند. داده‌های جذب با روابط سینتیکی شبه درجه یک (لاگ‌گرین) و شبه درجه دوم فرآیندهای جذب برآزش می‌شود (داده‌ها نشان داده نشده‌اند). مقادیر ضریب همبستگی (R^2) برای مدل سینتیکی شبه درجه یک بین 0.994 تا 0.998 می‌باشند و برای مدل سینتیکی شبه درجه دوم بین 0.963 تا 0.989 می‌باشند. نتایج نشان می‌دهند که جذب CV از محلول بر روی ZnO مطابق مدل جذب شبه درجه یک می‌باشد. نتایج بعدی نشان می‌دهد که ZnO تجاری در دمای بالاتر از 300 درجه سانتیگراد ساخته شده است.

شکل‌های ایزوترم‌های جذب (30 درجه سانتیگراد) نشان می‌دهد که جذب CV از محلول بر روی ZnO در غلظت مشخصی به حالت صاف خواهد



بنزن می‌باشند. کاهش در جذب در ۵۹۰ نانومتر با پرتودهی به دلیل شکسته شدن کروموفری که سبب رنگ CV می‌شود، می‌باشد. این شکستن، به دلیل پرتودهی نور مرئی CV در سوسپانسیون مائی ذرات ZnO باشد و سبب تشکیل مواد واسطه‌ای از قبیل مشتقات بنزوفنون و بنزن می‌شود.

برخی از مشتقات بنزن اسید بنزوئیک و مشتقات آنیلین می‌باشند. تمام این ترکیبات سرانجام به CO_2 ، H_2O و NO_3^- تبدیل شدند. شیفت هیپسوکرمیک پیک در ۵۹۰ نانومتر کروموفر به حدود ۵۷۵ نانومتر به صورت خاصی مهم می‌باشد زیرا فرآیند N-دی متیلاسیون را نشان می‌دهد که سرانجام یون‌های NO_3^- را تولید می‌کند.

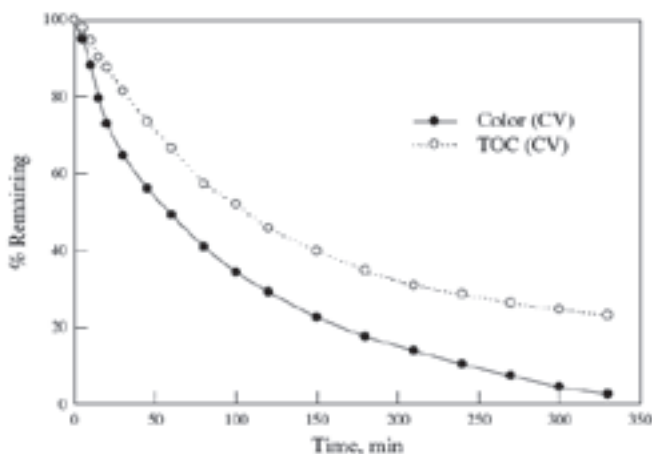
شکل ۳ نشان می‌دهد که پیک‌های مشخصه به تدریج با افزایش زمان پرتودهی از بین می‌روند. هنگامیکه پرتودهی برای مدت ۳۶۰ دقیقه ادامه یافت $[\text{CV}] = 2.00 \times 10^{-5} \text{ M}$ ، هیچ یک از پیک‌ها شناسایی نشدند. طیف باقیمانده با پیک در حدود ۲۰۰ نانومتر، هنگامیکه بسیار رقیق NaNO_3 به عنوان نمونه مرجع به جای آب استفاده شد، از بین رفت. که حضور یون‌های NO_3^- به عنوان یکی از محصولات تشکیل شده در طول تخریب نور مرئی CV در سوسپانسیون ZnO را نشان داد.

شکل ۴ چگونگی بی رنگسازی و روند از بین رفتن کل کربن آلی (TOC) با زمان پرتودهی CV در سوسپانسیون ZnO را نشان می‌دهد. کاهش TOC با زمان پرتودهی، معدنی سازی واقعی CV می‌باشد، که تبدیلی مولکول‌های CV به CO_2 ، H_2O ، N_2 ، و یون‌های NO_3^- می‌باشد. TOC، CO_2 تشکیل شده از اتم‌های کربن مولکول‌های CV را ارزیابی می‌کند. بنابراین، TOC تخریب کامل مولکول‌های CV را ارزیابی می‌کند.

با استفاده از $\text{ZnO} = 0.20 \text{ g}/40 \text{ mL}$ و $[\text{CV}] = 2.00 \times 10^{-5} \text{ M}$ ، به حدود ۳۶۰ دقیقه زمان جهت معدنی شدن کامل مولکول‌های CV در سوسپانسیون نیاز می‌باشد. از طرف دیگر، برای بی رنگسازی کامل، حدود ۲۰۰ دقیقه زمان لازم دارد، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بی رنگسازی از تخریب سریعتر می‌باشد.

تاثیر ZnO بر روی بی رنگسازی CV

سرعت اولیه بی رنگسازی CV نیز با افزایش غلظت ZnO در سوسپانسیون افزایش می‌یابد (نتیج نشان داده نشده است). با این حال، این افزایش به نظر می‌رسد تا حدود ۱۵/۰ گرم ZnO در ۴۰ میلی لیتر به صورت خطی



شکل ۴. حذف رنگ و TOC بنفش بلورین در سوسپانسیون ZnO بر حسب زمان پرتودهی. $[\text{CV}] = 2.00 \times 10^{-5} \text{ M}$, $\text{ZnO} = 0.20 \text{ g}/40.0 \text{ mL}$, $\text{pH} = 6$

جدول ۱. پارامترهای سینتیکی و تعادلی برای جذب CV از محلول بر روی ZnO

ZnO	Rate constant		R_L	Equilibrium constant	
	$k_1 \times 10^2 / \text{min}$	$k_2 \times 10^3 / \text{g/mg/min}$		$K_L \times 10^{-3} / \text{L/mol}$	$Q_m / \text{mg/g}$
300°C	4.13	9.72		4.16	0.31
	$r^2 = 0.999$	$r^2 = 0.981$		$r^2 = 0.999$	
500°C	3.73	5.07		4.00	0.26
	$r^2 = 0.998$	$r^2 = 0.980$	0.91	$r^2 = 0.990$	
700°C	3.35	2.15		3.92	0.21
	$r^2 = 0.994$	$r^2 = 0.978$		$r^2 = 0.989$	
Commercial	2.77	0.98		3.83	0.16
	$r^2 = 0.995$	$r^2 = 0.988$		$r^2 = 0.985$	

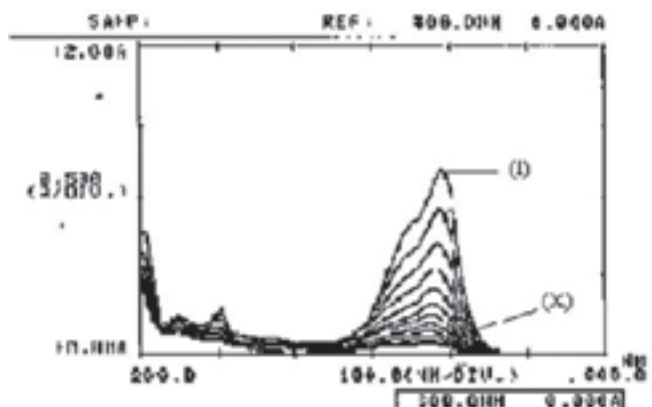
زمان و غلظت خاص در حالت ZnO تهیه شده در دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد بیشترین مقدار می‌باشد.

جذب رنگزا بر روی سطح اکسید فلزی نیمه هادی، مانند جذب بر روی سطح ZnO، جهت بی رنگسازی موفق رنگزا یک ضرورت می‌باشد. در نتیجه، مطالعات جذب لازم بودند.

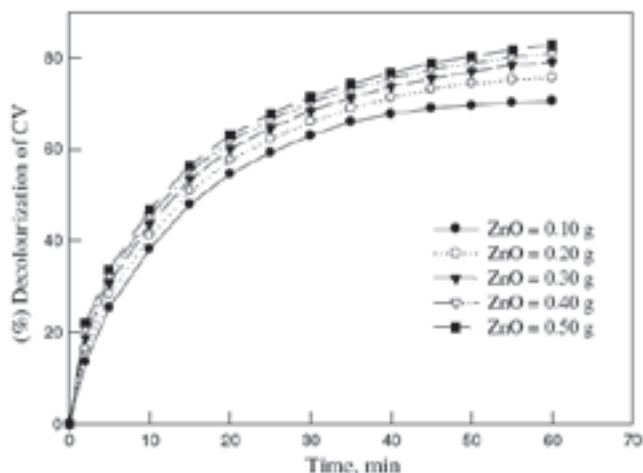
مشخصات جذب بهتر CV از محلول بر روی ZnO ساخته شده در دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد، جهت انتخاب این نمونه برای مطالعه تخریب توسط نور مرئی به عنوان ملاک در نظر گرفته شدند. مقدار بالاتر KL-H در مقایسه با KL (جدول ۱) نشان می‌دهد که مقداری فعال سازی سطحی بوسیله نور مرئی استفاده شده در این بررسی وجود دارد. این فعال سازی باید به مقدار قابل توجهی کم باشد تا الکترون‌های نوار والانس به نوار رسانایی بروند، که گاف انرژی برای ZnO، ۲/۳ eV می‌باشد.

بی رنگسازی CV به کمک ZnO

pH اولیه در محدوده ۳/۷۸ تا ۶/۰۲ محلول‌های CV بر روی طیف‌های UV-vis تاثیری نداشت. طیف محلول CV قبل از پرتودهی با نور مرئی (شکل ۳)، پیک برجسته مشخصه در ۵۹۰، ۳۰۲ و ۲۵۰ نانومتر دارد که به ترتیب مربوط به کروموفر تری فینیل متان کائوگه، دی فینیل متیل، و نیمه‌های



شکل ۳. طیف‌های CV در سوسپانسیون ZnO در زمان‌های مختلف پرتودهی بوسیله نور مرئی. $[\text{CV}] = 2.50 \times 10^{-5} \text{ M}$, $\text{ZnO} = 0.20 \text{ g}$, $\text{pH} = 6$. شدت نور $1.180 \times 10^{-4} \text{ W/cm}^2$ صفر دقیقه، X تقریباً ۳۰۰ دقیقه.



شکل ۵. تاثیر غلظت ZnO بر روی بی رنگسازی نور مرئی CV در سوسپانسیون. $[CV] = 2.00 \times 10^{-5} \text{ M}$, pH=6، سوسپانسیون 40 mL

در سوسپانسیون می باشند. پارامترهای مختلف مربوط به بی رنگسازی CV (جدول ۲) در مقایسه با PS به عنوان یک رنگزای آنیونی، مقداری کمتر می باشد. یکی از دلایل اصلی احتمالی این می باشد که CV پارامترهای جذب کمتر از PS دارد.

تاثیر غلظت CV

روند بی رنگسازی محلول CV با غلظت های بالاتر (شکل ۶) به نظر می رسد مشابه افزایش مقادیر ZnO (شکل ۵) باشد، زیرا تعداد مکان های جذب بر روی ZnO در مقایسه با تعداد بیشتر مولکول های CV کم می باشد. به نظر می رسد سرعت اولیه بی رنگسازی CV در محلول بوسیله نور مرئی در حضور ZnO تا غلظت CV بسیار کمتر از $1.0 \times 10^{-5} \text{ M}$ (شکل

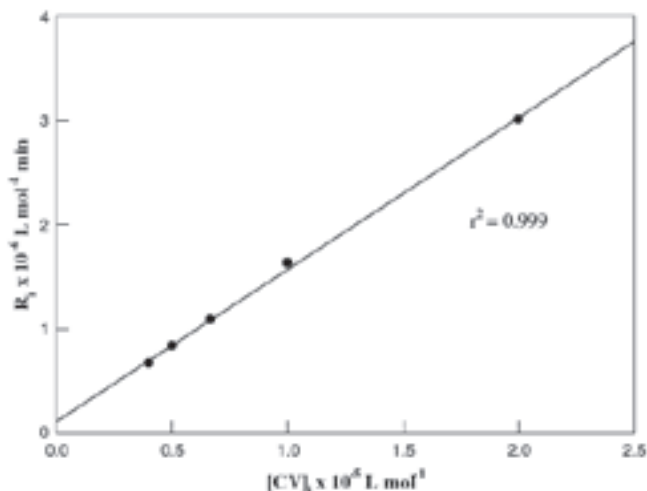
باشد. پس از آن، سرعت اولیه بی رنگسازی کاهش می یابد. در مطالعات قبلی، گزارش شده است که سرعت اولیه بی رنگسازی رنگزای آنیونی Ponceau S، با افزایش ZnO در سوسپانسیون افزایش می یابد. شکل ۵ نشان می دهد که پس از ۵ دقیقه، حدود ۲۸٪ بی رنگسازی با استفاده از ۲۰/۰ گرم ZnO اتفاق افتاده است. این بی رنگسازی پس از ۵ دقیقه در هنگامیکه ۴۰/۰ گرم ZnO استفاده شده است، ۳۵٪ می باشد. بعلاوه، با استفاده از ۲۰/۰ گرم ZnO بی رنگسازی تا حدود ۴۳٪ پس از ۱۰ دقیقه، ۵۱٪ پس از ۱۵ دقیقه، و حدود ۶۲٪ پس از پرتودهی به مدت ۳۰ دقیقه افزایش می یابد. به ترتیب، تحت زمان های پرتودهی مشابه، با استفاده از ۴۰ گرم ZnO، حدود ۴۶٪، ۵۵٪، و ۶۴٪ بی رنگسازی حاصل می شود. این نتایج نشان می دهد که افزایش زمان پرتودهی نسبت به افزایش غلظت ZnO در سوسپانسیون مفیدتر می باشد. استفاده از غلظت بالاتر، همراه با مدت زمان طولانی تر پرتودهی، مفید نمی باشد (جدول ۲). به عنوان مثال، پس از ۶۰ دقیقه پرتودهی، حدود ۵٪ افزایش بی رنگسازی در هنگامیکه ۴۰/۰ گرم ZnO در ۴۰ میلی لیتر به جای ۲۰/۰ گرم ZnO در ۴۰ میلی لیتر استفاده شده است (جدول ۲). بعلاوه نتایج جدول ۲ نشان می دهد که مشابه PS، افزایش کدورت سوسپانسیون به دلیل افزایش غلظت ZnO، تاثیر زیادی بر بی رنگسازی ندارد. دلیل این امر تکان دادن مداوم سوسپانسیون ها در هوای باز می باشد. این عمل ذرات ZnO با رنگزاهای جذب شده در سطح را جابجا می کند، و با نور مرئی در تماس قرار می دهد. سرعت همزدن می تواند به مقدار زیادی مناسب باشد تا به از بین بردن اثر تخریبی غلظت بالاتر ZnO بوسیله حرکت دادن ذرات حجیم به سطح، کمک کند. بنابراین، مکان های سطحی اضافی، بوسیله افزایش غلظت ZnO جهت جذب تثبیت شده فراهم می شود. این مکان های سطحی به دلیل تجمع با افزایش غلظت ZnO کاهش نمی یابند. این کاهش مکان های سطحی می تواند یکی از عوامل اصلی باشد که سبب کاهش سرعت اولیه بی رنگسازی با افزایش غلظت ZnO

جدول ۲. تاثیر پارامترهای مختلف بر روی بی رنگسازی نور مرئی CV در سوسپانسیون های ZnO (دمای 30°C درجه سانتیگراد).

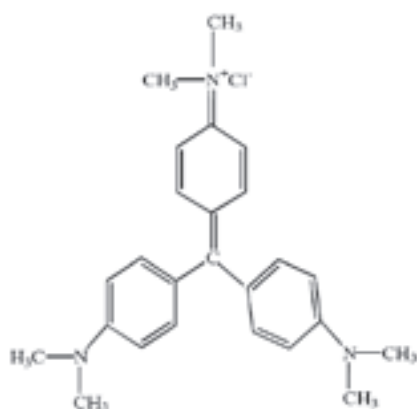
[CV] $\times 10^5 \text{ M}$	ZnO g/40 mL	pH	Initial rate, R_i $\times 10^6 \text{ mol/L/min}$	Decolorization after 60 min (%)	k_{LH} $\times 10^{-4} \text{ L/mol}$	k_{LH} $\times 10^6 \text{ mol/L/min}$
2.00	0.10	6.02	0.76	70.57	0.77	237
	0.20		1.02	75.81		
	0.30		1.09	79.13		
	0.40		1.15	81.03		
	0.50		1.19	82.82		
0.50	0.20	6.02	0.41	93.83	$r^2 = 0.998$	$r^2 = 0.998$
1.00		0.69	86.79			
1.50		0.88	80.82			
2.00		1.02	75.81			
2.50		1.24	71.80			
2.00	0.20	3.75	1.02	76.30		
		4.22	1.03	75.21		
		4.88	1.03	76.52		
		5.35	1.02	75.39		
		6.02	1.02	75.81		



به خوبی به صورت یک خط راست برآزش شده است (شکل ۸). مقادیر K_{LH} و k_{LH} به ترتیب 7.70×10^3 لیتر بر مول و 2.37×10^{-6} L/mol می باشند. (جدول ۱) مقدار K_{LH} در مقایسه با K_L (4.1×10^3 L/mol) مقداری فعالیت سطحی سطح ZnO بوسیله نور خورشید را نشان می دهد.



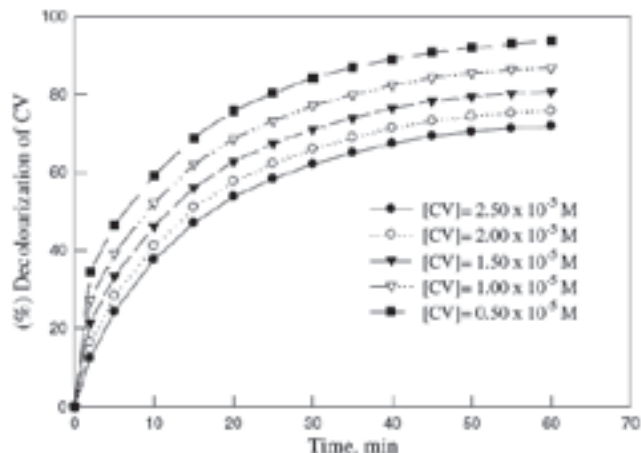
شکل ۸. نمودار لانگمیر-هنشلوود بی رنگسازی نور مرئی CV در سوسپانسیون ZnO=0.20 g/40 mL, pH=6. temp =30°C ZnO



شکل ۹. ساختار مولکولی بنفش بلورین (CV).

نتیجه گیری

جذب CV بر روی سوسپانسیون مائی ZnO از مدل سینتیکی شبه درجه اول (لاگرگین) پیروی می کند در حالیکه الگوی جذب از مدل لانگمیر پیروی می کند؛ که شرط لازم برای تخریب نوری به کمک اکسید فلزی نیمه هادی می باشد. نتایج بی رنگسازی نشان می دهند که ZnO به طور موثری CV را در محلول مائی تحت پرتودهی نور مرئی تخریب و بی رنگ سازد. ZnO تهیه شده در ۳۰۰ درجه سانتیگراد فعالیت فوتوکاتالیستی بهتری در مقایسه با نمونه های ZnO تکمیل شده در ۰۰ درجه سانتیگراد و ۷۰۰ درجه سانتیگراد و همچنین ZnO اولیه نشان داد. ZnO تهیه شده تحت پرتودهی نور مرئی در pH تقریبی کاملاً پایدار می باشد، و مقداری فعالیت سطحی ذرات ZnO بوسیله این نور وجود دارد. بعلاوه، تصفیه پساب های صنعتی حاوی برخی رنگزاهای آزو بوسیله ZnO تهیه شده تحت نور مرئی در حال بوجود آمدن می باشد.

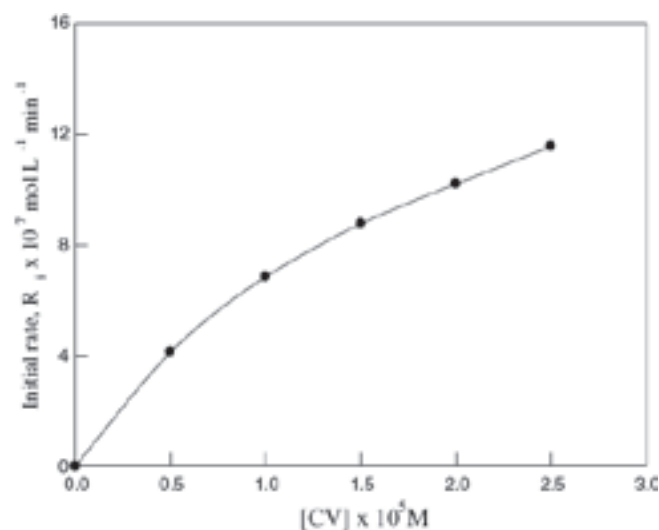


شکل ۶. تاثیر غلظت CV بر روی بی رنگسازی نور مرئی آن در سوسپانسیون ZnO=0.20 g/40 mL, pH=6. ZnO

خطی باقی بماند. مشابه رنگزاهای دیگر، تاثیر فیلتر داخلی نیز در حالت CV هنگامیکه غلظت آن در محلول افزایش یابد، کاملاً مهم می باشد. داده های مختلف غلظت های اولیه CV، $[CV]_i$ ، و سرعت های اولیه، R_i ، از بین رفتن رنگ CV از سوسپانسیون ZnO، در رابطه لانگمیر-هنشلوود، بکار برده شد که در زیر نشان داده شده است:

$$\frac{1}{R_i} = \frac{1}{k_{LH}} + \frac{1}{k_{LH}K_{LH}[CV]_i}$$

بطوریکه k_{LH} ثابت تناسب می باشد و ارزیابی از واکنش پذیری ذاتی CV جذب شده بر روی ZnO را بدست می دهد. در مجموع، k_{LH} ایده ای از ثابت سرعت ظاهری واکنش از قبیل CV جذب شده با اکسیداسیون رادیکال های تشکیل شده در سطح ZnO را پیشنهاد می کند، که ثابت واکنش سطحی درجه صفر می باشد. k_{LH} ، ثابت ظاهری تعادل جذب می باشد (بنابراین ثابت لانگمیر-هنشلوود نامیده می شود). R_i^{-1} بر حسب $[CV]_i^{-1}$



شکل ۷. تاثیر غلظت CV بر روی سرعت اولیه بی رنگسازی در سوسپانسیون ZnO=0.20 g/40 mL, pH=6. ZnO

بهبود تخریب فوتوکاتالیستی رنگزهای آزو با استفاده از نانو Fe_3O_4

چکیده

Fe_2O_3 مغناطیسی نانو سنتز شده با استفاده از روش سونو شیمیایی به عنوان فوتوکاتالیست جهت تخریب رنگزهای آزو، methyl red و congo red، مورد استفاده قرار گرفت. جدید بودن فوتوکاتالیست در بازیافت آسان آن با استفاده از نیروی مغناطیسی و قابلیت بازسازی آن به دلیل پایداری بلند مدتش، به علاوه هزینه بهره وری آن، غیر سمی بودن و غیر سرطان زا بودن آن می باشد. امکان سنجی تخریب فوتوکاتالیستی رنگزهای آزو در pH مختلف و غلظت های مختلف فوتوکاتالیست، رنگزا و H_2O_2 انجام شد. مشخص شد که وجود فوتوکاتالیست بطور قابل توجهی تخریب رنگزهای آزو را تسریع می کند و مقدار بهینه 0.075 و 0.2 گرم بر لیتر به ترتیب برای methyl red و congo red بدست آورده شد. آنالیز سنتیکی لانگمیر-هینشلوود، سنتیک های شبه درجه برای تخریب فوتوکاتالیستی رنگزها نشان داد و محصولات تخریب با استفاده از آنالیز طیفی شناسایی شدند. بررسی تخریب، درجه واکنش پذیری $H_2O_2 > Fe_3O_4 > H_2O$ - نور، را نشان داد.

مقدمه

استفاده از متانول در طول فیلتراسیون مکشی آبکشی شوند. به همین دلیل، در این پژوهش جهت اجتناب از مرحله آماده سازی برای فوتوکاتالیست، به جای فلز Fe^0 ، اکسید پایدار و مغناطیسی فلز Fe_3O_4 به صورت مستقیم استفاده شد. تلاشی جهت سنتز Fe_3O_4 نانو که یک جزء مهم در فریت نوع اسپینل می باشد با استفاده از یک روش سونوشیمیایی ساده در این بررسی صورت گرفت. در میان روش های مختلف سنتز گزارش شده در مقالات برای تهیه Fe_3O_4 ، ما سنتز بوسیله روش حفره سازی التراسونیک جدید به دلیل معتبر بودن، ارزان بودن و مناسب بودن روش جهت تهیه فاز خالص Fe_3O_4 در شرایط محیط با استفاده از همگنی شیمیایی در سرتاسر سطح اتمی مخلوط را انتخاب کردیم. همچنین کارائی فوتوکاتالیستی ماتیت (Fe_3O_4) که از نظر شیمیایی، نیمه هادی پایدار، غیر سمی و غیر سرطان زا با خواص مغناطیسی قابل توجه جهت تخریب رنگزهای آزو، Methyl red، Congo red (شکل ۱) می باشد، نیز مورد بررسی قرار گرفت. سنتیک های تخریب جهت آنالیز کارائی فوتوکاتالیستی نانو ذرات تحت نور UV و مرئی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی پارامترهای بهینه جهت تخریب رنگزها با استفاده از Fe_3O_4 نانو به عنوان کاتالیست نیز به منظور بررسی تاثیر هر یک از پارامترها بر روی فعالیت فوتوکاتالیستی انجام شد.

بخش تجربی

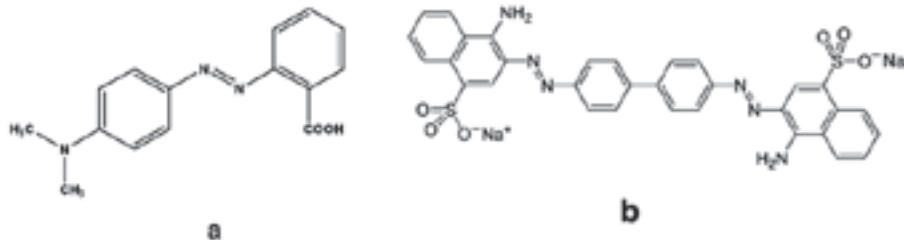
مواد شیمیایی

واکنشگرهایی از قبیل اسیدها از Fischer، مواد رنگزا و H_2O_2 از Aldrich و دیگر مواد شیمیایی تهیه شده بدون خالص سازی بیشتر مورد استفاده قرار گرفتند. محلول های آزمایش با استفاده از آب دو بار تقطیر شده تهیه شدند.

سنتز و بررسی نانو ذرات Fe_3O_4 فوتوکاتالیست

سولفات فروس و کلرید فریک (بدون آب) حل شده در آب دوبار تقطیر در نسبت مولی ۱:۲ به محلول هیدرات هیدرازین ($N_2H_4 \cdot H_2O$) در محیط اولیه اضافه شد. محلول حاصل تحت التراسونیک برای مدت ۱۰ تا ۳۰ دقیقه در سونیکیتور (Misonix XL 2020) قرار گرفت. انبساط بسیار سریع همرا با تغییر بسیار زیاد گاز و رسوب ذرات بسیار ریز سیاه اتفاق افتاد. سپس پودر اسپینل فریت (Fe_3O_4) بسیار ریز بدست آمده بوسیله فرآیند رسوب اکسایشی جدا شد و با استفاده از آب مقطر، اتانول و استون شسته شد. محصول حاصل

رنگزهای آزو به طور وسیعی در صنایع مختلف از قبیل نساجی، کاغذ، چرم و غیره مورد استفاده قرار می گیرد. صنایع نساجی و تولید رنگزا مقدار زیادی پساب حاوی رنگینه های سمی به آبها رها می کنند. به علت تاثیر زیان بار رنگ در آب و مقاومت پساب به تخریب کننده های بیولوژیکی، بررسی راهکارهای جدید جهت تصفیه مناسب پسماندهای آنها امری ضروری است. تکنیک های فیزیکی و شیمیایی غیر مخرب مختلف از قبیل انعقاد، جذب، فوق فیلتراسیون و اسمز معکوس جهت حذف رنگینه ها از پساب نساجی استفاده می شوند که مشکلاتی در ارتباط با تولید مواد جاذب و تصفیه نهایی پسماندهای جامد را بوجود می آورند. با این حال، فرآیندهای اکسیداسیون روش های مناسبی به منظور تخریب رنگزها و بسیاری از مواد آلی دیگر در پساب و سیالها می باشند که عموماً شامل UV/H_2O_2 ، UV/O_3 یا UV و واکنشگر فتون جهت تخریب اکسیداسیونی آلاینده ها می باشند. در این میان، فوتوکاتالیست واسط نیمه هادی اعتبار زیادی در چندین سال اخیر به دلیل پتانسیل آن جهت تخریب محدوده وسیعی آلاینده های آلی و غیر آلی در دما و فشار محیط بدون محصولات مضر بدست آورده اند. معمول ترین کاتالیست های مورد بررسی WO_3 ، ZnS ، CdS ، ZnO ، TiO_2 و Fe_2O_3 می باشند. جهت دستیابی به تخریب موثر، لازم است تا به اندازه ذرات، مساحت سطح، خواص بار سطحی نیمه هادی، مقدار جدائی بار نیمه هادی به محض تولید جفت های حفره-الکترون (e^-/h^+) بوسیله نور، ماهیت مولکول های رنگزا و pH محلول های رنگزا توجه کرد. نور حساس شدن به نور مرئی سطوح اکسیدی بوسیله رنگزهای جذب شده بر روی این سطوح اکسیدی نیز گزارش شده است. Korman و همکارانش گزارش کردند که $\alpha-Fe_2O_3$ (پتانسیل باند 2.1 V در مقابل NHE و نوار ممنوعه 2.3 eV) فعالیت فوتوکاتالیستی کمی تحت برانگیختگی مستقیم باند به دلیل طول نفوذ کوتاه جفت های الکترون-حفره تولید شده توسط نور از خود نشان می دهد. بررسی مقالات همچنین نشان داد که تخریب کاهشی رنگزها می تواند با استفاده از فلزاتی از قبیل Fe ، Zn ، Sn ، Cu بدست آورده شود. Brijesh و همکارانش گزارش کردند که بی رنگ کردن رنگزا آبی آیلینی بوسیله Fe^0 کاملاً موثر و سریع می باشد. با این حال، قبل از استفاده، گرانول های آهن باید در 0.1 Molar HCl مولاژ جهت حذف اکسیدهای سطحی وارد شود و سپس جهت اجتناب از دوباره اکسید شدن، ذرات شسته شده باید با



شکل ۱. ساختار (a) methyl red و (b) congo red

که $D, K=89/0$ اندازه ذرات را نشان می‌دهد، λ طول موج $CuK\alpha$ (1.5406 \AA) می‌باشد، و β کل عرض در نیمه ماکزیمم پیک پراش می‌باشد. پیک در $2\theta=19.54$ (311) که پیک شناسایی Fe_3O_4 می‌باشد، جهت محاسبه D انتخاب شد و اندازه ذرات سنتز شده 8 نانومتر بدست آورده شد. طیف‌های FTIR، Fe_3O_4 (فربت) در شکل ۳ نشان داده شده است. Waldron طیف‌های ارتعاشی فربت را بررسی کرد و باند فرکانس ν_1 ($600-580 \text{ cm}^{-1}$) را به ارتعاش ذاتی سایت‌های چهار وجهی و باند فرکانس کم ν_2 ($440-410 \text{ cm}^{-1}$) را به ارتعاشات ذاتی سایت هشت وجهی نسبت داد. از اینرو پیک‌های IR شناسایی شده برای Fe_3O_4 در 560 و 430 cm^{-1} را می‌توان به ترتیب به ارتعاشات ذاتی سایت‌های چهار وجهی و هشت وجهی نسبت داد. سپس Fe_3O_4 سنتز شده بوسیله آنالیز SEM بررسی شد (شکل ۴).

تخریب نوری رنگ‌های آزو با استفاده از Fe_3O_4 نانو

تأثیر نور خورشید و UV بر روی تخریب نوری رنگ‌ها

به منظور بررسی تأثیر نور خورشید و UV بر روی تخریب پذیری نوری methyl red و congo red، بی رنگ شدن در محیط تاریک، تحت نور خورشید و در حضور نور UV برای محلول‌های رنگزا با غلظت‌های مختلف H_2O_2 ، Fe_3O_4 ، رنگزا و در pHهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. تأثیر نور خورشید و UV بر روی تخریب نوری methyl red و congo red به ترتیب در جداول ۱ و ۲ نشان داده شده است. نتایج نشان داد که درصد حذف در محیط تاریک ناچیز می‌باشد. مشاهده شد رنگ‌ها به تخریب در حضور نور خورشید مقاومت می‌باشند، بطوریکه درصد حذف برای methyl red و congo red به ترتیب ۱ و ۱/۶۵ می‌باشد. همچنین فوتولیز مستقیم با استفاده از نور UV نشان داد که تأثیر کمی در تخریب methyl red و congo red دارد (درصد حذف ۳/۹۰ و ۴/۹۶ می‌باشد).

تأثیر H_2O_2

تأثیر H_2O_2 بر روی فرآیند فوتوکاتالیستی محلول‌های حاوی رنگزا (10^{-4} M) در غلظت‌های مختلف پراکسید هیدروژن (70 ، 80 ، 90 ، 100 میلی مول) برای methyl red (و 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 میلی مول برای congo red) تحت نور خورشید و نور UV بررسی شد. نتایج نشان داد که در محدوده مورد بررسی H_2O_2 ، تخریب در حضور نور خورشید $50-0$ و $3/25$ ٪ به ترتیب برای methyl red و congo red می‌باشد که نشان دهنده تخریب پذیری کم می‌باشد، در حالیکه تحت نور UV، تخریب نسبتاً بهبود یافت و در حدود $20/17$ و $97/26$ ٪ (شکل ۵) بود که می‌تواند به دلیل افزایش غلظت رادیکال هیدروکسیل بوسیله تابش H_2O_2 باشد. افزایش بیشتر در غلظت H_2O_2 به دلیل تأثیر scavenging رادیکال هیدروکسیل و دوباره ترکیب شدن رادیکال‌های هیدروکسیل، سبب تغییر قابل ملاحظه در بی رنگ کردن

در دمای اتاق برای مدت ۱۲ ساعت در یک دسیکاتور خلاء خشک شد. بررسی Fe_3O_4 بوسیله روش‌های مختلف فیزیکی از قبیل دیفراسیون اشعه X (Seifert)، آنالیز طیفی IR (Bruker, Vortex-70) و مورفولوژی سطحی بوسیله میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM, FEI Quanta 200) انجام شد.

تخریب نوری رنگزای آزو با استفاده از Fe_3O_4 نانو

سوسپانسیون‌های آبی methyl red و congo red همراه با پودر Fe_3O_4 نانو در محیطی تاریک برای مدت ۲۴ ساعت همزده شدند تا از ایجاد تعادل جذبی قبل از تابش اطمینان حاصل شود. سپس واکنش‌های فوتوکاتالیستی با استفاده از Heber Photoreactor مجهز به همزدن مغناطیسی و لامپ بخار جیوه 8 واتنی با ماکزیمم انتقال در $\lambda_{max}=345 \text{ nm}$ انجام شدند. بررسی با غلظت اولیه مختلف رنگزا ($1-4 \times 10^{-4} \text{ M}$)، H_2O_2 (4 تا 8 میلی مول برای congo red و 70 تا 100 میلی مول برای methyl red)، pH (4 تا 8) و Fe_3O_4 ($0.25/0$) تا $2/0$ گرم بر لیتر) انجام شد. از بین رفتن methyl red و congo red به ترتیب در طول موج‌های 496 و 438 نانومتر به عنوان تابعی از زمان تابش با استفاده از اسپکتروفوتومتر UV-vis (Perkin Elmer Lambda-35) بررسی شد. سپس غلظت رنگزا از جذب سوسپانسیون رنگزا- Fe_3O_4 محاسبه شد. بازده فوتوکاتالیستی کاتالیست Fe_3O_4 برای تخریب رنگزا با استفاده از آنالیز سنتی لانگمیر-هینشلوود تعیین شد. واکنش‌های کاتالیز شده سطحی را اغلب می‌توان بطور مناسب بوسیله مکانیزم شبه درجه یک لانگمیر-هینشلوود، طبق رابطه زیر توضیح داد:

$$\ln(C_0/C) = k_t K t = k t \quad (k = k_t K)$$

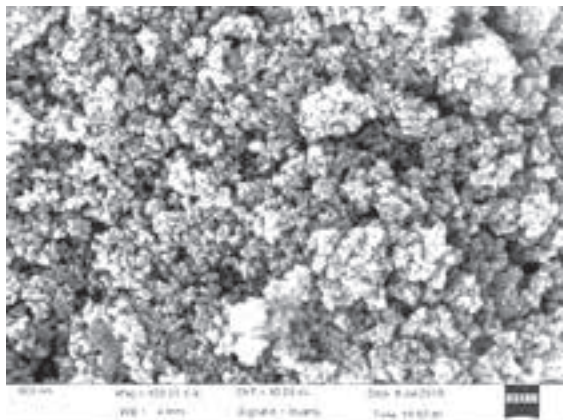
که C_0 و C غلظت اولیه و واکنش دهنده و غلظت پس از زمان t تابش می‌باشند، k ثابت سرعت شبه درجه یک تخریب نوری در واحد min^{-1} می‌باشد، k_t ثابت سرعت واکنش و K ضریب جذب واکنش می‌باشند.

نتایج و بحث

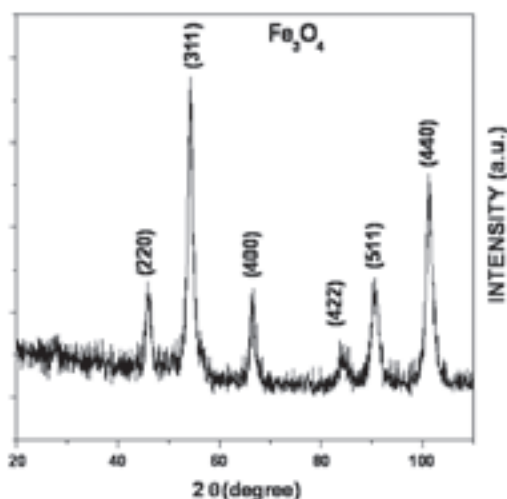
بررسی Fe_3O_4 نانو

نانو ذره Fe_3O_4 بر روی پراش سنج پودری اشعه X (XRPD) Seifert با تابش $Cu K\alpha$ بررسی شد. شکل ۲ الگوهای پراش اشعه X، Fe_3O_4 را نشان می‌دهد. ذرات Fe_3O_4 پیک‌های مشخصه در 2θ برابر با $27/4$ ، $45/8$ ، $54/1$ ، $66/2$ ، $84/2$ و $90/7$ درجه با انعکاس گروه اسپینل مکعبی نشان داد که می‌تواند برای تشکیل اسپینل تک فاز و بلورینگی Fe_3O_4 در فاز fcc ساختار اسپینل نسبت داده شود. اندازه بلوری نانو ذرات Fe_3O_4 با توجه به رابطه شرر محاسبه می‌شود:

$$D = K\lambda / \beta \cos\theta$$



شکل ۴. تصویر SEM نانوذرات Fe₃O₄.



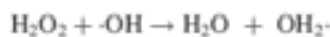
شکل ۲. الگوی XRD نانوذرات Fe₃O₄.

نوری سوسپانسیون کاهش می‌یابد. زمانیکه تمام مولکول‌های رنگزا بر روی فوتوکاتالیست جذب می‌شوند، مقدار بیشتر تأثیری بر روی تخریب ندارد. کاهش کارایی در مقدار بالاتر می‌تواند به دلیل غیر فعال شدن مولکول‌های فعال بوسیله برخورد با مولکول‌های حالت پایه باشد.

نمی‌شود.



که Fe₃O₄* نمونه‌های فعال جذب شده بر روی سطح می‌باشد و Fe₃O₄# حالت غیر فعال شده می‌باشد. بنابراین، در این مطالعه، بارگذاری کاتالیست ۰/۷۵ و ۰/۲ گرم بر لیتر با توجه به جذب حداکثر فوتون‌های برخوردی بوسیله فوتوکاتالیست، برای آزمایشات بعدی به ترتیب برای methyl red و congo



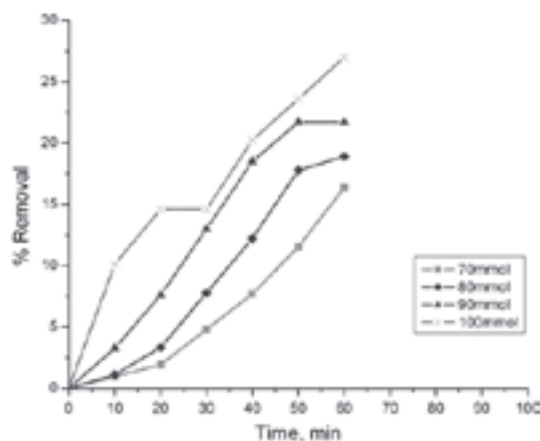
تأثیر غلظت فوتوکاتالیست

تأثیر غلظت نانو ذره Fe₃O₄ (۰/۲۵-۰/۲۰ گرم بر لیتر) بر روی سرعت تخریب فوتوشیمیایی رنگزها با استفاده از رنگزای ۱×۱۰^{-۴} ارزیابی شد (جدول ۳؛ شکل ۶).

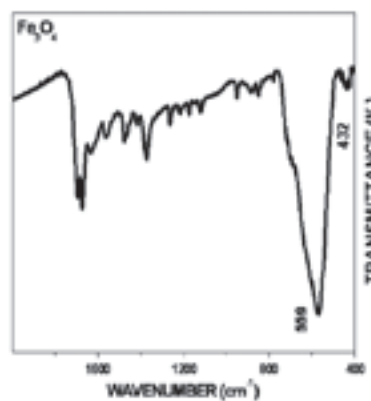
نتایج نشان می‌دهد که سرعت تخریب با بارگذاری کاتالیز به ترتیب تا مقدار ۰/۷۵ گرم بر لیتر برای methyl red (۵۰/۵٪ حذف) و ۰/۲ گرم بر لیتر برای congo red (۷/۵٪ حذف) افزایش می‌یابد. تخریب با افزایش مقدار فوتوکاتالیست افزایش می‌یابد و به یک مقدار حداکثر می‌رسد و سپس کاهش می‌یابد. همچنانکه بارگذاری تا بیشتر از مقدار بهینه افزایش یافت، سرعت تخریب به دلیل افزایش پشت پوشی سوسپانسیون، کاهش نفوذ تابش، افزایش انتشار نور و کم شدن مساحت سطح به دلیل تجمع، کاهش یافت. در دسترس بودن سایت‌های فعال با بارگذاری کاتالیست افزایش می‌یابد، اما نفوذ نور و در نتیجه حجم فعال شده

جدول ۱. بی رنگ کردن فوتوشیمیایی congo red تحت شرایط مختلف (رنگزا + UV و رنگزا + نور خورشید) به طوریکه [رنگزا] = 1 × 10⁻⁴ M

Time (min)	Percentage of removal	
	Sun light	UV light
0	0	0
30	0.22	2.43
60	0.53	3.42
90	0.90	3.81
120	1.01	3.90



شکل ۵. تخریب فوتوشیمیایی methyl red در حضور نور UV با محتوی H₂O₂



شکل ۳. طیف FTIR نانوذرات Fe₃O₄.



جدول ۲. تخریب فوتوشیمیایی methyl red تحت شرایط مختلف (نور خورشید و نور UV) بطوریکه [رنگزا] = $1 \times 10^{-4} M$

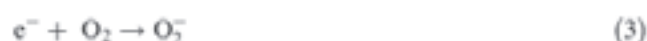
Time (min)	Sun light			UV light		
	OD	2 + log [OD]	Removed (%)	OD	2 + log [OD]	Removed (%)
0	1.21	2.0827	0	1.21	2.0827	0
10	1.21	2.0827	0	1.20	2.0791	0.83
20	1.21	2.0827	0	1.19	2.0755	1.65
30	1.20	2.0791	0.83	1.18	2.0719	2.48
40	1.20	2.0791	0.83	1.17	2.0682	3.31
50	1.19	2.0755	1.65	1.16	2.0645	4.13
60	1.19	2.0755	1.65	1.15	2.0607	4.96

تأثیر pH بر روی بازده تخریب نوری با مقدار بهینه Fe_3O_4 در غلظت ثابت رنگزا $[1 \times 10^{-4} M]$ در pH ۴ و ۸ مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که pH ۴، pH بهینه جهت تخریب رنگزاهای مورد بررسی (جدول ۴؛ شکل ۷) می باشد. کاهش سرعت تخریب در pH ۸ احتمالاً به دلیل ترکیب شدن رادیکال‌های هیدروکسیل با Fe_3O_4 در طول مدت واکنش می باشد.

تأثیر غلظت رنگزا

غلظت آلاینده یکی از پارامترهای مهم در تصفیه پساب می باشد. تأثیر غلظت رنگزا بر روی تخریب فوتوکاتالیستی در محدوده $1 \times 10^{-4} M$ تا $1 \times 10^{-2} M$ با 0.075 گرم بر لیتر برای methyl red و 0.2 گرم بر لیتر برای congo red مورد بررسی قرار گرفت. از جدول ۵ و شکل‌های ۸ و ۹ می توان دریافت که افزایش غلظت رنگزاهای مورد بررسی سرعت تخریب را کاهش می دهد. تشکیل رادیکال هیدروکسیل مهمترین دلیل تخریب رنگزا می باشد. افزایش غلظت رنگزا، تعداد مولکول‌های رنگزا را افزایش می دهد ولی غلظت رادیکال هیدروکسیل را افزایش نمی دهد. از اینرو، افزایش غلظت methyl red و congo red از $1 \times 10^{-4} M$ تا $4 \times 10^{-4} M$ ، سرعت تخریب را به ترتیب از 51.7% تا 29.9% و 55.2% تا 47.5% ، در حضور نور UV، کاهش می دهد. تغییر در باند جذبی طیف UV-Vis در طول تخریب نوری به کمک methyl red و congo red تحت نور مرئی و UV مشاهده شد. پیک‌های جذبی مربوط به مولکول‌های رنگزا کاهش یافتند و در نهایت

red استفاده شد. بهبود بیشتر بازده تخریب نوری رنگزا در مجموعه UV/نانو Fe_3O_4 را می توان به انتقال سریع الکترون‌های تولید شده نوری به دلیل جدائی مناسب الکترون‌ها و حفره‌ها نسبت داد. خود حفره یک اکسید کننده قوی می باشد. حفره می تواند OH^- و H_2O را اکسید کند که بر روی سطح Fe_3O_4 برای تشکیل رادیکال آزاد OH. جذب می شوند. رادیکال OH. تکیب شده بر روی سطح Fe_3O_4 یک اکسید کننده قوی می باشد و تنها ترکیب آلی مجاور را اکسید نمی کند، بلکه به داخل محلول نفوذ می کند و ترکیبات آلی را اکسید می کند. پس از یک سری فرآیندهای اکسایشی، ترکیب آلی سرانجام می تواند به محصولات نهایی بی ضرر از قبیل CO_2 ، H_2O و NH_3 تبدیل شود. بنابراین، این روش یک روش مناسب جهت حذف رنگزا از محیط زیست می باشد. بر طبق گزارشات اخیر، مکانیزم واکنش فوتوشیمیایی از روابط ۱ تا ۱۲ پیروی می کند که می توان جهت تشریح تشکیل رادیکال‌های هیدروکسیل و پراکسیدهای آلی پیشنهاد داد که می تواند به عنوان گونه‌های قابل ملاحظه برای فرآیند اکسیداسیون مورد توجه باشد.

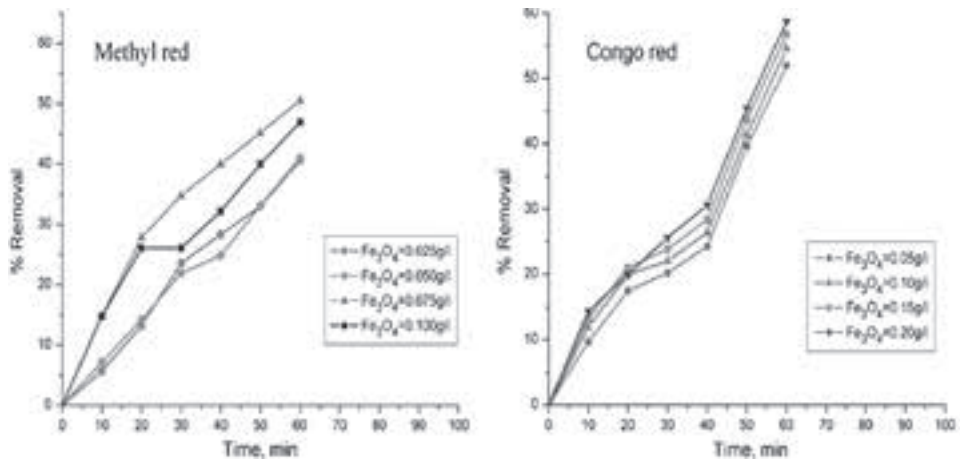


تأثیر pH

pH سوسپانسیون از آنجا که به خواص بار سطحی فوتوکاتالیست مربوط می باشد، یکی از پارامترهای مهم در تخریب نوری توسط نیمه‌هادی می باشد.

جدول ۳. تخریب فوتوشیمیایی رنگزاهای آزو تحت مقادیر مختلف فوتوکاتالیست با به طوریکه [رنگزا] = $1 \times 10^{-4} M$

Time (min)	Removal of methyl red (%)				Removal of congo red (%)			
	Fe_3O_4 (g/l)				Fe_3O_4 (g/l)			
	0.025	0.05	0.075	0.1	0.05	0.1	0.15	0.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	5.66	7.10	14.78	14.78	9.65	11.91	13.26	14.35
20	13.21	14.20	27.83	26.08	17.49	19.97	21.08	19.97
30	23.58	21.90	34.78	26.08	20.22	22.04	23.83	25.61
40	28.30	24.85	40.00	32.17	24.25	26.42	28.35	30.57
50	33.01	33.14	45.20	40.00	39.63	41.33	43.68	45.42
60	40.56	41.00	50.53	46.95	51.97	54.55	56.73	58.66



شکل ۶. تخریب فوتوشیمیایی methyl red و congo red در حضور نور UV و نانوذرات Fe_3O_4

سرعت شبه درجه یک از شیب منحنی بین $\log(C_0/C)$ و زمان تعیین می‌شوند و مشخص شد منحنی‌ها بر حسب مدل لانگمیر-هینشلوود با شیب منفی، خطی می‌باشند (جدول ۶؛ شکل ۱۰). مطلوب بودن برازش با استفاده از کفادیر رگرسیون خطی ($R^2 \geq 0.99$) بیان می‌شود. مشخص شد که ثابت‌های سرعت شبه درجه یک (k) با غلظت‌های اولیه متفاوت (1×10^{-4} ، 2×10^{-4} ، 3×10^{-4} و 4×10^{-4} mol/l) به ترتیب 3.6×10^{-3} ، 4.1×10^{-3} ، 4.5×10^{-3} و 5.0×10^{-3} min⁻¹ می‌باشند. همچنین مشخص شد که مقادیر k با افزایش غلظت رنگزا کاهش می‌یابد که نشان دهنده وابستگی درجه یک سرعت واکنش به رنگزا می‌باشد. همچنین روند مشابه در حالت congo red با مقادیر ثابت سرعت در محدوده ۷/۴ تا $10^{-3} \times 1/4$ بر دقیقه مشاهده شد. از اینرو، مشاهده می‌شوند واکنش‌های تخریب نوری توسط نانو Fe_3O_4 هر دو رنگزا بر طبق سنتیک‌های شبه درجه یک می‌باشند.

نتیجه گیری

نانو ذ مغناطیسی، در دسترس، غیر سمی و زیست سازگار Fe_3O_4 به طور مناسب از طریق روش سونوشیمیایی جدید تهیه شد. نانو ذره Fe_3O_4 سنتز شده جدید با استفاده از تکنیک‌های مختلف از قبیل IR، XRD و SEM بررسی شد. الگوی پراش اشعه X نانو ذره Fe_3O_4 همانطوری که انتظار می‌رفت بود که بوسیله تصویر SEM نانوذرات بیشتر تأیید شد. مطالعه امکان سنجی بر روی تخریب فوتوکاتالیستی methyl red و congo red با استفاده از نانو Fe_3O_4 به عنوان فوتوکاتالیست انجام شد.

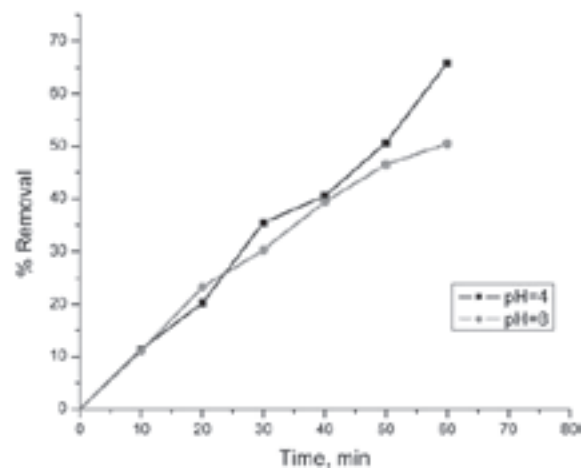
جدول ۴. تخریب فوتوشیمیایی methyl red در pH های مختلف بطوریکه مقدار Fe_3O_4 برابر 0.075 g/l و [رنگز] = 1×10^{-4} M

Time (min)	Removal (%)	
	pH = 4	pH = 8
0	0	0
10	11.39	11.11
20	20.25	23.23
30	35.44	30.3
40	40.51	39.4
50	50.63	46.5
60	65.82	50.5

تحت فوتولیز ایجاد کننده تخریب رنگزاها محو شدند. طیف UV ثبت شده قبل از تابش برای محلول آزمایش methyl red حاوی Fe_3O_4 (۰/۰۷۵ گرم بر لیتر) در pH ۴، پیک‌های واضحی در $\lambda = 532$ nm ($A = 2/1976$)، $\lambda = 289/89$ nm ($A = 0/6384$) و $\lambda = 194/50$ nm ($A = 1/7948$) نشان داد در حالیکه طیف UV ثبت شده بعد از تابش محو شدن کامل پیک‌های $\lambda = 532$ nm ($A = 2/1976$)، $\lambda = 289/89$ nm ($A = 0/6384$) و $\lambda = 194/27$ nm ($A = 1/7778$) را نشان می‌دهد. به طور مشابه، طیف‌های FT-IR ثبت شده برای محلول‌های بالا قبل و بعد از تابش، تغییراتی در فرکانس از $83/3463$ به $75/3449$ cm^{-1} و $40/662$ به 602 cm^{-1} نشان داد که بیانگر تشکیل محصولات تخریب نوری methyl red می‌باشد. تشکیل محصولات تخریب از قبیل CO_2 ، SO_4^{2-} ، NO_3^- و NH_4^+ نیز شناسایی شد.

سنیتیک تخریب نوری رنگزاها

رفتار سنیتیک واکنش فوتوکاتالیستی می‌تواند بوسیله مدل لانگمیر-هینشلوود بیان شود. در غلظت بالای بستر، مولکول‌های واکنش دهنده جذب شده می‌تواند تمام مکان‌ها بر روی سطح کاتالیست را اشغال کند که منجر به سنیتیک درجه صفر می‌شود. در غلظت پایین، تعداد مکان‌های کاتالیستی فاکتور محدود کننده نخواهند بود و سرعت تخریب نسبتی از غلظت بستر بر حسب سنیتیک‌های شبه درجه یک می‌باشد. ثابت‌های



شکل ۷. تاثیر pH بر تخریب نوری methyl red در حضور نور UV در pH های مختلف



جدول ۵. تخریب فوتوشیمیایی رنگزاهای آزو تحت غلظت های مختلف رنگزا با مقدار Fe_3O_4 برابر 0.075 گرم بر لیتر (methyl red) و 0.2 گرم بر لیتر (congo red)

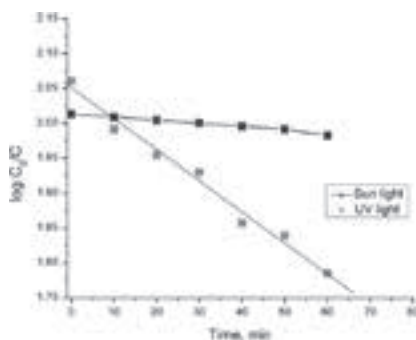
Time (min)	Removal (%)							
	[Methyl red] $\times 10^4$, M				[Congo red] $\times 10^4$, M			
	1	2	3	4	1	2	3	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	6.78	7.10	4.44	4.12	11.38	9.65	7.25	5.65
20	19.50	14.20	10.55	9.80	15.63	13.12	10.57	9.12
30	26.96	21.90	15.00	15.98	21.98	16.93	14.09	12.65
40	36.44	24.85	21.67	22.68	27.45	23.78	20.98	18.73
50	49.15	33.14	27.78	25.77	41.88	37.35	34.65	32.73
60	51.70	40.83	32.22	29.90	55.22	52.17	49.67	47.52

جدول ۶. تخریب فوتوشیمیایی methyl red تحت شرایط مختلف بطوریکه مقدار Fe_3O_4 برابر 0.075 g/l و [رنگزا] $M = 10^{-4}$

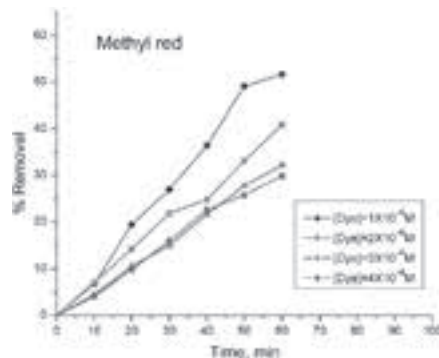
Time (min)	Sun light			UV light		
	OD	2 + log [OD]	Removed (%)	OD	2 + log [OD]	Removed (%)
	0	0.75	1.8751	0.0	1.69	2.2278
10	0.74	1.8692	1.33	1.57	2.1959	14.78
20	0.73	1.8631	2.67	1.45	2.1614	27.83
30	0.69	1.8688	8.00	1.32	2.1206	34.78
40	0.68	1.8325	9.33	1.27	2.1038	40.00
50	0.68	1.8325	9.33	1.13	2.0530	45.20
60	0.68	1.8260	10.67	1.10	2.0000	50.43

واکنش پذیری $H_2O_2 > Fe_3O_4 > H_2O_2 > Fe_3O_4$ - نور، را نشان داد. بعلاوه، Fe_3O_4 مغناطیسی می تواند به آسانی، با بکارگیری نیروی مغناطیسی پس از تصفیه رنگزا بازیافت شود و به دلیل پایداری بلند مدت آن، برای چندین تصفیه بازسازی شود. بنابراین، فوتوکاتالیست با استفاده از نانو Fe_3O_4 می تواند به عنوان تکنیک عملی و مفید برای حذف رنگزای آزو سرطان زا از پساب که سبب آلودگی زیست محیطی می شوند، مورد استفاده قرار گیرد.

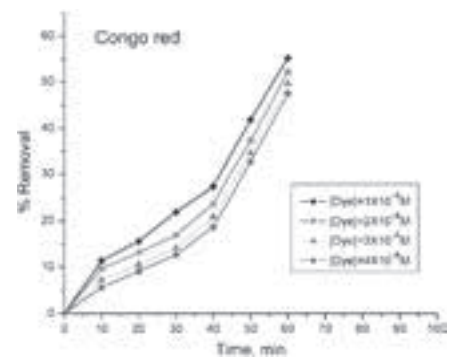
مشاهده شد که pH، غلظت فوتوکاتالیست، رنگزا و H_2O_2 سایر زیاد بر روی تخریب فوتوکاتالیستی رنگزا تاثیر می گذارند. نتایج نشان می دهد که Fe_3O_4 در بهبود تخریب فوتوکاتالیستی رنگزا موثر می باشد. مقدار بهینه کاتالیست Fe_3O_4 ، 0.075 و 0.2 گرم بر لیتر به ترتیب برای methyl red و congo red بدست آورده شد. آنالیز سنتیک لانگمیر-هینشلوود، سنتیک های شبه درجه یک برای تخریب فوتوکاتالیستی رنگزا نشان داد. مطالعه فوتوکاتالیست های مختلف بر روی بی رنگ کردن و تخریب، درجه



شکل ۱۰. مقایسه تاثیر مقدار Fe_3O_4 روی تخریب methyl red در حضور نور UV و نور خورشید



شکل ۹. تخریب فوتوشیمیایی methyl red در حضور نور UV با غلظت مختلف رنگزا آنالیز محصولات



شکل ۸. تخریب فوتوشیمیایی congo red در حضور نور UV با غلظت مختلف رنگزا

خواص اشتعال‌پذیری در پارچه‌های کشپاف تهیه شده از الیاف پنبه و الیاف کندکننده‌ی شعله

چکیده

منسوجات دارای خاصیت کندکنندگی شعله را از روش‌های مختلفی می‌توان تهیه کرد. هدف از این مطالعه بهبود این خاصیت در پوشاک محافظ است. نخ‌های اوپین‌اند با نمره‌ی Ne ۳۰/۱ با الیاف ترویرا CS 100% (نمره ۱/۳ dtex و ۱/۷ dtex، طول الیاف ۳۸ mm) و پنبه‌ی ۱۰۰٪ ریسیده شده‌اند. پارچه‌ی کشپاف دوطرفه نیز در ماشین گردباف تولید شده است (یک طرف پنبه ۱۰۰٪ و طرف دیگر ترویرا CS). بر روی پارچه‌های تولید شده تست گسترش شعله، انتقال حرارت و شاخص اکسیژن محدود (LOI) انجام گرفته است. برای بررسی خواص حرارتی پارچه نیز از آنالیز گراویمتریک یا TGA کمک گرفته شده است.

مقدمه

عمل شده با روش‌های آنالیز گراویمتریک و شاخص اکسیژن محدود بررسی شد. همچنین ویژگی محافظت در برابر اشعه فرابنفش و کندکنندگی شعله در پنبه‌ی عمل شده با پلاسمای نیتروژن مورد مقایسه قرار گرفت. اولکو و کزیمیک^۵ نیز در سال ۲۰۰۸ تغییرات موجود در خواص کندکنندگی شعله در نخ‌هایی که در دستگاه ریسندگی Dref 2000 توسط فتیله‌ی ترویرا و اکریلیک ریسیده شده بود را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها اعلام کردند که با توجه به تست اشتعال، استفاده از الیاف ترویرا با خاصیت کندکنندگی شعله باعث کاهش نرخ اشتعال در پارچه می‌شود. با استفاده از روش‌های مختلفی می‌توان منسوجات دارای خاصیت کندکنندگی شعله را تولید کرد. هدف از این تحقیق اصلاح و بهبود پوشاک دارای این خاصیت است.

مواد اولیه و روش‌ها

در این تحقیق از الیاف ترویرا CS با خاصیت کندکنندگی شعله استفاده شده است. این خاصیت در طول ریسندگی الیاف در آن‌ها ایجاد شده است. الیاف ترویرا CS به جز خاصیت کندکنندگی شعله مشابه الیاف پلی‌استر هستند. نخ‌های اوپین‌اند نمره‌ی Ne ۳۰/۱ با استفاده از ترویرا CS ۱۰۰٪ (نمره ۱/۳ dtex و ۱/۷ dtex) ریسیده شده‌اند. جدول ۱ نقشه تجربی تولید نخ را نشان می‌دهد. پارچه‌های کشپاف دوطرفه نیز توسط ماشین گردباف تولید شده‌اند (یک طرف پنبه و طرف دیگر ترویرا CS ۱۰۰٪). بر روی تمام پارچه‌های تولید شده تست گسترش شعله (TSEN ISO 15025)، تست انتقال حرارت (TSEN 307) و تست شاخص اکسیژن محدود (ASTM D 2863) انجام گرفت. برای بررسی خواص حرارتی پارچه نیز از آنالیز ترموگراویمتریک (TGA) کمک گرفته شد. این آنالیز نشان‌دهنده‌ی وزن از دست رفته در مواد اولیه‌ی مورد

منسوجات محافظ شاخه‌ای از منسوجات فنی هستند. منسوجات محافظ در برابر حرارت به منسوجاتی گفته می‌شود که بتوان در دماهای بیشتر از ۲۰۰°C از آن‌ها به طور مداوم استفاده کرد بدون آن که در خواص فیزیکی شاخص آنها تغییری ایجاد شود و یا تجزیه شوند. لباس‌های آتش‌نشان‌ها، لباس‌های نظامی و یا لباس‌های بچه‌گانه مثال‌هایی از منسوجات محافظ در برابر شعله هستند. محصولات دارای خاصیت کندکنندگی شعله تحت عنوان FR شناخته می‌شوند. در مجموع پارچه‌ای که برای دارا بودن این خاصیت طراحی شده است زمانی که در معرض حرارت شدید یا شعله قرار بگیرد، از پخش و گسترش شعله جلوگیری می‌کند. در زمینه‌ی محصولات FR تحقیقات زیادی انجام شده است. منسوجات و ترکیبات آن‌ها در محافظت نظامیان از خطرات مربوط به آتش کاربرد گسترده‌ای دارند. نازار^۱ در سال ۲۰۰۸ پیرامون این خطرات و انواع آسیب‌های مربوط به سوختگی در محیط‌های نظامی و راه‌حل‌های موجود برای ایمن کردن پوشاک نظامی در مقاله‌ی خود توضیحاتی ارائه کرده است. کوزولوفسکی^۲ و همکاران نیز در سال ۲۰۰۷ مروری داشتند بر استفاده از فرایند کندکنندگی شعله با استفاده از آماسه برای مواد اولیه انعطاف‌پذیر. چنگ و چو^۳ هم در سال ۲۰۰۴، تست‌های مربوط به سوختن را بر روی مواد اولیه‌ی نساجی پرمصرف مورد بررسی قرار دادند و از یک کالریمتر مخروطی برای انجام تست‌های سوختن استفاده کردند. مواد اولیه متداول با و یا بدون خاصیت کندکنندگی شعله برای بررسی رفتار سوختن توسط کالریمتر مخروطی انتخاب شدند.

شاهیدی^۴ در سال ۲۰۱۴ روش جدیدی را تحت عنوان تکنیک پلاسمای نیتروژن مطرح کرد که خواص محافظت در برابر اشعه‌ی ماورای بنفش و کندکنندگی شعله در پارچه‌های پنبه‌ای را در پارچه ایجاد می‌کرد. خاصیت کندکنندگی شعله در پارچه‌های

جدول ۱- نقشه تجربی تولید نخ

الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۳ dtex	الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۷ dtex	الیاف پنبه ۱۰۰٪ (کارده شده)	
۳۰/۱			نمره نخ Ne
۳/۵			ضریب تاب α_p
			ماشین ریسندگی
			دور روتور rpm
			دور غلتک بازکننده rpm
			نوع غلتک بازکننده
۶۸۰۰	۶۸۰۰	۷۵۰۰	
S۲۱	S۲۱	B۱۷۴	



جدول ۲- آنالیز ترموگراویمتریک

محیط آزمایش	گاز نیتروژن (نرخ جریان 200 ml/min)
دمای اولیه	30°C
دمای نهایی	63°C
نرخ حرارت	10°C/dk

آزمایش است. شرایط این تست در جدول ۲ نشان داده شده است. معمولاً خاصیت کندکنندگی شعله توسط شاخص اکسیژن محدود LOI اندازه‌گیری می‌شود. این شاخص در واقع میزان اکسیژن هوای مورد نیاز برای احتراق است. الیاف با شاخص بیشتر از ۲۵ دارای خاصیت کندکنندگی شعله هستند یعنی برای سوختن آن‌ها حداقل ۲۵٪ اکسیژن موجود لازم است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تست شاخص اکسیژن محدود بر روی پارچه‌های دوطرفه‌ی فوق در جدول ۳ نشان داده شده است. به دلیل ساختار پنبه‌ای پارچه، میزان شاخص اکسیژن کمتر از ۲۵ برآورد شد. پارچه‌ی تهیه شده از الیاف با نمره‌ی ۱/۷ dtx نسبت به پارچه‌ی متشکل از الیاف ۱/۳ dtex کمی آسان‌تر می‌سوزد که چندان محسوس نیست. بر اساس نتایج تست انتقال حرارت، هر دو پارچه انتقال‌دهنده‌ی سریع حرارت هستند. از آنجایی که انجام آزمایشات در حضور اکسیژن ممکن نبود آنالیز TGA نمونه‌ها در محیط نیتروژن انجام شد. با توجه به نتایج آزمایشات می‌توان گفت که پارچه‌ی دوطرفه‌ی حاوی ترویرا CS در برابر حرارت از خود مقاومت نشان داده است.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق رفتار سوختن پارچه‌ی کشباف دوطرفه (یک طرف پنبه ۱۰۰٪ و یک طرف ترویرا CS) مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور میزان شاخص اکسیژن محدود، میزان انتقال حرارت پارچه در برابر شعله و میزان گسترش شعله در پارچه آزمایش شد. علاوه بر آن آنالیز ترموگراویمتریک نیز بر روی پارچه انجام گرفت. اگرچه پارچه‌ی فوق حاوی پنبه بود اما مقاومت خوبی در برابر حرارت و شعله از خود نشان داد. استفاده از الیاف پنبه باعث کاهش هزینه‌های تولید می‌شود. علاوه بر آن استفاده از پنبه‌ی ۱۰۰٪ در قسمت درونی پارچه باعث احساس راحتی شخص می‌شود. بنابراین ساختار پارچه‌ی مورد آزمایش حتی برای لباس‌های بچه‌گانه و لباس کار نیز مناسب است. مشاهده شده است که ظرافت الیاف تاثیر چندانی بر مقاومت پارچه در برابر حرارت و شعله ندارد. از سوی دیگر انتقال حرارت در پارچه تحت تاثیر ظرافت الیاف است. در نتیجه می‌توان گفت که پارچه‌ی تولیدشده بیشتر برای تولید محصولات متداول کندکننده‌ی شعله مناسب است تا منسوجات فنی با کارایی بالا.

پی‌نوشت:

1. Nazare
2. Kozolowski
3. Cheng and Chow
4. Shahidi
5. Ulku and Kesimic

مرجع:

Burning properties of knitted fabric containing flame retardant fiber and cotton fiber, Nonwoven Technical Textiles Technology, Issue45

جدول ۳- رفتار سوختن پارچه کشباف دوطرفه

نتایج		نوع نمونه	آزمایش	
۴/۵	انتقال حرارت پارچه در برابر شعله	الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۳ dtex پنبه	HTI ₁₂ (mean)	انتقال حرارت پارچه در برابر شعله
۶/۳		الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۷ dtex پنبه	(S)	
۴/۳		الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۳ dtex پنبه	HTI ₁₂ (mean)	
۶/۱		الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۷ dtex پنبه	(S)	
۲۰/۶	LOI (%)	الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۳ dtex پنبه		
۱۹/۸		الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۷ dtex پنبه		
مشاهده نشد	محافظت در برابر حرارت و شعله	الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۳ dtex پنبه	شعله به اطراف و لبه‌های بالایی پارچه می‌رسد	
مشاهده نشد			ذوب یا شره شدن	
<			زمان سوختن پس از حذف منبع شعله	
<			زمان دود کردن پس از حذف منبع شعله	
مشاهده نشد		تشکیل سوراخ		
مشاهده نشد		شعله به اطراف و لبه‌های بالایی پارچه می‌رسد		
مشاهده نشد		ذوب یا شره شدن		
<		زمان سوختن پس از حذف منبع شعله		
<	زمان دود کردن پس از حذف منبع شعله			
مشاهده نشد	تشکیل سوراخ			
	الیاف ترویرا CS ۱۰۰٪، ۱/۷ dtex پنبه			

REES SANJ CO.

Textile Tester Equipment

شرکت ریس سنج

طراح و سازنده
تجهیزات آزمایشگاهی نساجی

بعد از ۱۶ سال تلاش
... اکنون اولینیم

www.teessanj.ir

۲۵
نوع محصول



Strength Tester



Dynamic Loading Machine



Electronic Wrap Reel



Thickness Gauge



Electronic Twist Tester



Tuft Withdrawal Tensometer



Digital Moisture Meter



دقت - صحت - ظرافت - زیبایی - تعهد

... و اکنون سرعت

آدرس: کاشان - کیلومتر ۵ بلوار قطب رواندی
روبروی نمایندگی ایران خودرو ۲۰۷۴
تلفن: ۰۳۱-۵۵۵۳۴۴۶۶-۸
فکس: ۰۳۱-۵۵۵۳۴۴۶۹
(مدیریت: مهندس برادران) همراه: ۰۹۱۳۱۶۲۲۱۷۴

در این قسمت چیزی ننویسید

اطلاعات مشترکین حقیقی

نام: جنسیت: مرد زن

نام خانوادگی: شماره ملی: نام پدر:

محل تولد: شماره شناسنامه:

تاریخ تولد: تاریخ ازدواج:

آخرین مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:

نام شرکت/سازمان محل کار: سمت در محل کار:

اطلاعات مشترکین حقوقی

نام شرکت: زمینه فعالیت شرکت:

نام مدیر عامل: نام مدیر کارخانه:

مشخصات پستی

کشور: استان: شهر: شهرستان:

آدرس اول: (محل کار/دفتر مرکزی):

آدرس دوم: (منزل/کارخانه):

پیش شماره تلفن: تلفن اول: تلفن دوم: فاکس:

موبایل اول: موبایل دوم: صندوق پستی: کد پستی:

وبسایت: ایمیل اول: ایمیل دوم:

مشخصات اشتراک

• مبلغ پرداختی: ریال (نقدی) اینترنتی حساب سیبا کارت به کارت جاری ۴۰۰۴

• نام شخص واریز کننده: شماره فیش/حواله واریزی-کد پیگیری: تاریخ واریز

• سابقه اشتراک: مشترک جدید مشترک قدیم (کد اشتراک قبلی:)

• شروع اشتراک از شماره تا شماره (تعداد مورد نیاز از هر شماره مجله نسخه می باشد)

• دوره اشتراک: یکساله دو ساله سه ساله

• نوع پست: پست عادی پست سفارشی

توضیحات (این قسمت توسط واحد امور مشترکین مجله تکمیل می گردد)

گروه اول گروه دوم گروه سوم دسته اول دسته دوم

توضیحات:

راهنمای اشتراک مجله نساجی امروز

گام اول: تکمیل فرم اشتراک ماهنامه
گام دوم: واریز وجه اشتراک به شرح جدول زیر

هزینه اشتراک با ارسال بصورت عادی

یکساله	۷۵/۰۰۰ تومان
دو ساله	۱۵۰/۰۰۰ تومان

هزینه اشتراک با ارسال بصورت پست سفارشی

یکساله	۱۰۰/۰۰۰ تومان
دو ساله	۲۰۰/۰۰۰ تومان

شماره حساب سیبا ۰۱۰۱۰۵۷۰۹۹۰۰۴ نزد بانک ملی ایران شعبه رودکی تهران (کد ۱۱۷) به نام سید شجاع الدین امامی رئوف
شماره کارت ۶۰۳۷۹۹۱۴۵۹۷۱۴۲۹۵ نزد بانک ملی ایران شعبه رودکی تهران (کد ۱۱۷) به نام سید شجاع الدین امامی رئوف
شماره حساب شبا ۰۱۰۵۷۰۹۹۰۰۴-۰۱۰-۰۱۷۰-۰۰۰۰۰۰۰۰-۹۸ IR

گام سوم: ارسال فرم اشتراک و مدارک مربوط به واریز وجه اشتراک به آدرس دفتر مجله: تهران- خیابان جمهوری- خیابان اسکندری جنوبی- خیابان کلهر- پلاک ۱۶۵- طبقه اول یا صندوق پستی - تهران ۱۶۳۹ - ۱۳۱۸۵

توضیحات

- ارسال کپی کارت دانشجویی یا معرفی نامه از دانشگاه محل تحصیل الزامی است.
- نساجی امروز در قبال عدم وصول مجله برای شرکتی که مجله با پست عادی برای آنها ارسال می شود هیچ مسئولیتی نمی پذیرد
- لطفاً هرگونه تغییر نشانی را به دفتر مجله اطلاع دهید.

پورتال جامع اطلاع رسانی مجله نساجی امروز - پرمخاطب ترین رسانه نساجی ایران

www.NASSAJIEMROUZ.com

www.ITMA.co

با عضویت در سایت نساجی امروز خبرنامه های الکترونیکی ما را به طور مرتب دریافت نمایید

آدرس: تهران، خیابان جمهوری، خیابان اسکندری جنوبی، تقاطع خیابان کلهر، (طبقه فوقانی بانک صادرات) پلاک ۱۶۵ طبقه اول
تلفن دفتر مجله: ۰۲۱-۶۶۹۰۶۸۲۰

N.S.K co.

شرکت نوین شیمی کوپر

تولیدکننده مواد تعاونی نساجی

RLB-180	روغن بافت	RLU-A-190	روغن ریسندگی
RLU-300	روغن اسپین فینیش	RAT-N-260	آنتی استاتیک
NSF-101	نرم کن سیلیکونی	RAT-N-250	آنتی استاتیک
ANA-115	صابون نانیونیک	RLU-N-190	روغن ریسندگی
RLU-124	لوبریکنت ریسندگی	RLS-B-170	روغن استرچ
SBA-160	صابون آنیونیک	RAT-140	لوبریکنت آنتی استاتیک

کارخانه: یزد - کیلومتر ۱۰ جاده یزد - تهران، شهرک صنعتی زارچ، فاز ۲ تلفن: ۰۳۵۳۵۲۷۹۳۳۰-۳۱ تلفکس: ۰۳۵۳۵۲۷۹۳۳۲
www.novinshimi.com Email: info@novinshimi.com

آگهی فروش ماشین آلات نساجی

(جهت ریسندگی الیاف کوتاه)

- ۳- دستگاه پاساژ مدل HS 1000 تروچلر سال ساخت 2000 بدون اتولولر قابلیت تغذیه ۸ بانکه کار دینگ قطر 1000 mm و بانکه خروجی 600 mm چرخ دار دارای سیستم کشش ۴ روی ۳
 - ۳- دستگاه پاساژ مدل HSR 1000 تروچلر سال ساخت 2000 با اتولولر قابلیت تغذیه ۸ بانکه تغذیه به قطر 600 mm چرخ دار و خروجی بانکه بدون چرخ به قطر 500 mm سیستم کشش ۴ روی ۳
 - ۴- دستگاه ماشین شانه مدل VC5 شرکت تویوتا سال ساخت 2000
 - ۱- دستگاه ماشین لپ مدل SL 100 شرکت تویوتا سال ساخت 2000
- تمامی ماشین آلات در حال کار با شرایط بسیار مطلوب در یکی از کارخانجات ریسندگی می باشد.

تلفن تماس: ۰۹۱۲۴۵۹۴۹۷۵

آگهی فروش ماشین آلات رنگرزی

ساخت کارخانه تیس (THIES) آلمان

روتواستریم (ROTO STREAM)

با ظرفیت‌های ۲۵۰ کیلویی یا ۳۸۰ کیلویی

در حال کار با موقعیت فوق‌العاده عالی

شماره تماس: ۸۸۹۶۸۷۴۹ داخلی ۱۰۴

فروش دستگاه

یک دستگاه ماشین چله پیچی وندویل

جهت فروش

۰۹۱۲۲۴۰۴۷۵۳

WWW.NASSAJIEMROUZ.COM

دریافت رایگان خبرنامه‌های الکترونیکی نساجی امروز
پورتال جامع صنایع نساجی ایران

با ارسال اخبار و دیدگاهها و عضویت در سایت
نساجی امروز ما را در ارائه خدمات بهتر یاری رسانید.

WWW.ITMA.CO



۶۶۹۰۶۸۲۰

INFO@NASSAJIEMROUZ.COM

قبول رنگریزی الیاف و بوبین رنگ کنی

شرکت کبیر نخ یزد با داشتن دستگاه‌های رنگریزی های تمپرچر و بوبین رنگ کنی فول اتومات آمادگی خود را جهت رنگریزی انواع الیاف اکریلیک و پلی استر و انواع رنگریزی بصورت بوبین پلی استر - اکریلیک اعلام می‌دارد.

فکس: ۰۳۵ - ۳۷۲ ۷۳ ۱۳۶

تلفن: ۰۳۵ - ۳۷۲ ۷۳ ۱۳۵

۰۹۱۳ - ۲۵۵ ۷۶ ۱۰

مجید امینی

فروشنده انواع لایه‌ها و منسوجات نبافته

اسپان باند، اسپان لس، ترموباند، واتر جت

PP، پلی استر، پنبه، ویسکوز و چرم‌های مصنوعی، PVC، PU

تهران، خیابان ۱۵ خرداد، اول بازار آهنگران، کوچه بهبهانی، جنب بازار صفا، پلاک ۱۰۶ و ۱۱۴

تلفن: ۵۵۶۱۸۸۹۶-۵۵۶۲۶۶۹۶ - ۵۵۶۳۳۵۰۹ - ۵۵۶۱۸۸۹۳

فکس: ۵۵۶۱۱۵۹۲

تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۱۱۰۳۰۸

آهوی استخدام

به یک نفر خانم مهندس شیمی
نساجی و علوم الیاف جهت
کار در بخش فروش رنگ و
مواد تعاونی با حداقل یکسال
سابقه کار مرتبط نیازمندیم.

تلفن تماس:

۰۲۱ - ۸۸۷۸۲۵۸۳

جناب آقای غنچه

مدیریت محترم شرکت نفیس نخ

درگذشت پدر گرامیتان را به شما و
خانواده محترم تسلیت عرض نموده
و آرزوی صبر و سلامتی برای شما
و بازماندگان آن عزیز از دست رفته
داریم.

تحریریه ماهنامه نساجی امروز

ACIMIT has also planned a road show in 2016, with the aim of promoting Italian textile technology in Iran's major textile producing areas.

Iran, Switzerland to develop academic coop

Iranian and Swiss universities are going to have exchange programs, said Iranian Deputy Science Minister for Research Vahid Ahmadi on the sidelines of the meeting between research presidents of Iranian universities and a Swiss academic delegation in Tehran on Saturday.

The official referred to Swiss Federal Institute of Technology Lausanne AKA École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL University) as one of the two prestigious Swiss federal institutes of technology and a prominent academic center in the world with 170 students studying in it at the moment.

Ahmadi added that EPFL University has voiced eagerness to exchange students and Professors in many fields with Iranian universities. He highlighted archaeology, environment, and human sciences as major areas of interest for the Swiss to enjoy the expertise of Iranians. The official recounted that agreements have been made to have joint programs of students exchange, professors exchange, academic studies grace, conferences, and seminars in near future.

Researchers synthesize nanoparticles using pomegranate peel

Pointing to the importance of using environment-friendly materials in chemical processing, the director of the project Majid Nasiri Boroumand said that, "silver nanoparticles have great significance in science and industry and several methods have been developed to synthesize them."

"Applying chemical methods to produce nanoparticles is problematic due to the presence of toxic chemical elements and the efforts to synthesize nanoparticles using natural combinations are dubbed as 'green synthesis methods,'" he added. Nasiri reiterated that, "implementing green methods for synthesis of nanoparticles can be a good alternative to conventional chemical approaches due to lower production of toxic and dangerous materials which are harmful to humans." Stressing that natural materials have been incorporated in recent research studies, he noted that, "we decided to use natural dyes commonly used in carpet weaving industry because of their regenerative power."

Stating that the natural dyes extracted from 'Mignonette'

plant and 'pomegranate peels' were used in the project, the researcher said asserted that, "the results showed that the natural dyes used to synthesized silver nanoparticles could also bring more stability to the particles."

Pointing to the uses of the nanoparticles produced by this method, he underlined that, "the resulting nanoparticles enjoy antibacterial properties and can be used in medical fields as well as antimicrobial textiles."

Nasiri deemed production of dyed wool used in carpet weaving industry as another function of the new method concluding that, "the dyed fibers produced using this method will have antibacterial properties."

Scientists use graphene quantum dots to produce azo dyes

TEHRAN, Sep. 21 (MNA) – Iranian researchers succeeded in the laboratorial production of quantum dots made of graphene as catalysts to produce azo dyes to be used in color and textile industries, INIC reports.

Azo dyes are widely used in color and textile industries due to their high mechanical and thermal stability and they are applied in pharmaceuticals as drug carriers.

According to Iran Nanotechnology Initiative Council (INIC), the Iranian researchers succeeded in the laboratorial production of quantum dots made of graphene as catalysts to produce azo dyes. The produced nanocatalyst showed appropriate performance in increasing the efficiency of the production of azo dye compounds.

Modified graphene quantum dots have been used in this research as nanocatalyst to synthesize azo dyes. According to the results, the use of the nanostructure optimizes the production method to produce azo compounds. In fact, much higher efficiency has been obtained in the production of the product in shorter time by spending the minimum of cost.

The first step in the synthesis of azo dyes is the conversion of amine compounds into diazonium salts. Graphene quantum dots produced in this research are used as the source of nitrosonium to be used in this step. Therefore, the process of the production of azo dyes does not require sodium nitrite any more, which is a very toxic compound. In summary, the synthesis and evaluation of the nanostructures have been designed on the basis of green chemistry, and all processes have been carried out based on spending less time to obtain high-efficient products without harming the environment.

Results of the research have been published in *Dyes and Pigments*, vol. 113, 2015, pp. 522-528.

Iran Textile News

8th Intl. Iran Nano 2015 Festival

The 8th International Iran Nano 2015 Festival began on Mon. at Tehran International Permanent Fairground with the participation of 160 Iranian and international companies, universities and research centers.

Active institutes are participating in the 8th International Nanotechnology Festival in forms of promotional organizations, including Nano Students Club, specialized bookshop, academic associations and educational companies, scientific centers, parks and incubators, while industrial companies are present in the seven categories of equipment manufacturers, water and environment, health and hygiene, building and paint, nanomaterials, textile, industries and polymer.

Consultative and service providing companies as well as technology service providers and international companies are attending the festival which will continue until 8 October 2015.

A stall is allocated to innovative projects in the festival just like the previous three years. The jury has selected 31 top projects, and the stall presents prototypes that are beyond laboratorial level and have succeeded in the acquirement of Nano Scale certificate to attract investors.

There are specific programs to invite ambassadors of various countries and representatives of companies to visit the exhibition. According to the Secretary General of Iran Nanotechnology Initiative Council, the meetings and visits of ambassadors will be a beginning to initiate cooperation in the field of research and technology transfer from Iran to other countries, and the investment of the foreign capital holders in

the Iranian market.

The opening ceremony of Iran Nano 2015 festival was attended by Iran's VP for Science and Technology Affairs Sorena Sattari, head of Atomic Energy Organization of Iran Ali Akbar Salehi, first deputy speaker of the Parliament Mohammad-Hassan Aboutorabi Fard and the Secretary General of Iran Nanotechnology Initiative Council Dr. Saeid Sarkar.

Italian textile machinery delegation to visit Iran

To consolidate its presence in the Iranian textile industry, Italian textile machinery association – ACIMIT is participating in an Italian trade mission to Iran in late November.

This follows from the agreement reached in July on nuclear talks between P5+1 countries and Iran which lifted the sanctions, thereby opening the door to a resumption in investments in textile technology by Iran.

“To seize these new opportunities, ACIMIT, will participate in the Italian trade mission promoted by the Italian Ministry of Economic Development and Ministry of Foreign Affairs, and organised by the Italian Trade Agency. “In 2014, flow of exports of textile machinery to Iran resumed, but not with the same intensity as prior to application of international sanctions,” Raffaella Carabelli, president of ACIMIT said.

“In 2004, Iran was actually the fourth largest market for Italian exports from the textile sector and after years of complete stagnation, in 2014 exports to Iran returned to growth figures,” Carabelli noted.

“Now's the time to return to invest our energies on the Iranian market and recover lost time, starting with the business mission in late November,” she observed.



press
release

Cematex, The European Committee of Textile Machinery Manufacturers

ITMA returns to Barcelona in 2019

16 September 2015 – CEMATEX announces that Spain will host the 18th edition of ITMA, the world's largest exhibition of textile and garment machinery technology. It will be held at the Fira de Barcelona exhibition centre from 20 to 26 June 2019.

Fira de Barcelona won the international bid organised by CEMATEX, the owner of the ITMA and ITMA ASIA shows, after fierce competition from three other short-listed bidders out of an original list of 9 venues.

ITMA was last held in Barcelona in 2011 where visitorship exceeded 100,000 from 138 countries. 90% of the visitors came from outside of Spain, and the international mix of visitors and buyers was very well received by exhibitors.

Mr Charles Beauduin, President of CEMATEX, stated "We are delighted to bring ITMA back to Barcelona. The selection process took us 2 years and our investigations into all the 9 potential venues and their services were very detailed. We enjoyed an extremely successful show in Barcelona in 2011 and our exhibitors and visitors were very impressed with the facilities and infrastructure on site. We are looking forward to another great event there in 2019".

Mr Agustín Cordon, CEO of Fira de Barcelona, added "We are delighted and honoured to have been selected once more to host the ITMA show, and our team is looking forward to welcoming exhibitors and visitors back to the city. We gained a lot of experience from working on the 2011 show and are confident of achieving another very successful event".

CEMATEX has appointed an official accommodation agency, B-network, to manage the hotel accommodation services for ITMA 2019, following on from its very professional and successful management of accommodation for the 2011 show. An official website has already been set up (www.itmahotels.b-network.com) offering very competitive rates in a wide range of hotels.

Preparations for this year's ITMA in Milan (12 to 19 November) are continuing, with over 1,600 exhibitors from more than 40 countries taking part. Expectations are that a trade visitorship of over 100,000 from more than 140 countries will participate.

Further details are available at www.itma.com

About CEMATEX & ITMA

The European Committee of Textile Machinery Manufacturers (CEMATEX) comprises national textile machinery associations from Belgium, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom. It is the owner of ITMA and ITMA ASIA. Considered the 'Olympics' of textile machinery exhibitions, ITMA has a 64-year history of displaying the latest in machinery and software for every single work process of textile making. It is held every four years in Europe.

DOMOTEX Turkey (23–26 May 2016)

DOMOTEX Turkey: Leading business platform for carpet-makers from Turkey and the Middle East

Gaziantep, Turkey. The gates will be open on DOMOTEX Turkey 2016 from 23 to 26 May in Gaziantep. As the leading sales platform for carpet manufacturers in Turkey and the Middle East, the trade fair will again bring together all the major brands under one roof. The event is organized by the Deutsche Messe subsidiary Hannover Fairs Turkey in cooperation with the Gaziantep Chamber of Commerce (GTO), the Association of South Anatolian Carpet Exporters (GAIB) and the Gaziantep Chamber of Carpet Manufacturers (GHO).

This year, the trade fair DOMOTEX Turkey was able to convincingly reaffirm its reputation as the leading hub for manufacturers of machine-made carpets in Turkey and the Middle East. A total of 198 companies exhibited their products in a display covering a total of 22,025 square meters. The large number of participants from outside the host country was particularly impressive: 33 of the 198 exhibitors came from Bangladesh, Belgium, China, Germany, France, India, Iran, Jordan, Saudi Arabia, Sri Lanka and Uzbekistan. All exhibitors were eager to access new markets and impress the 8,734 trade visitors from the target markets of Turkey and the Middle East with their original designs and novel collections.

Well-known manufacturers in the carpet and floor covering industries such as Angora, Atlas Hali, Bahariye Mensucat, Gheytehan, Kaplan Kardesler, Kartal Hali, Kaşmir, M.A. Trading, McThree, Merinos, Royal, Saray Hali, Superba and Yasin Kaplan showcased a broad range of new products at this foreign offshoot of the DOMOTEX trade fair annually held in Hannover, Germany. The display featured machine-made carpets and an interesting selection of hand-knotted products, textile and resilient floor coverings, parquet and laminate flooring, as well as diverse processing machines, plus accessories and auxiliary equipment. For the visiting public one of the chief attractions was the vast number of designs that reflect current consumer trends and anticipate new trends. The trade visitors took advantage of the opportunity to view thousands of contemporary and traditional carpet designs worked in different materials, such as wool, silk, cashmere, bamboo fibers and polyester.



Super-DLSC 200: New Crosslapper, Speed 200 m/min.

The new crosslapper type "Super-DLSC 200" allows electro-mechanical speeds of up to 200 m/min for web infeed speeds, depending on the fibre specification. It aims at reducing a possible bottleneck for the total throughput of the complete installation. At the crosslapper infeed Dilo has installed the proven "CV1A" web regulation system for an improved evenness of the needlefelt with a great potential for fibre savings. This very high web infeed speed has been made possible by a further increase of the drive power within the "3-apron-layering technology". All drives for the aprons and the layering carriages are direct water-cooled torque motors to improve the acceleration with reduced gear wear. In addition, we have taken special measures to eliminate and reduce apron vibrations in order to achieve an exact web overlapping (lap joints). Furthermore, we have installed a "web guiding system" (FLS) to avoid wrinkles for example at the speed change of the upper carriage. The web infeed width is 3.2 m, the layering width is 7.0 m

DI-LOOM AB: Pre-Needleloom with improved efficiency

After the crosslapper, Dilo will show a new needleloom type DI-LOOM OD-II AB with CBF feeding system. When designing this model series, Dilo has laid special emphasis on cost effectiveness in the preneedling machine. The model series DI-LOOM AB has a very favourable price-performance ratio.

"DCL Dilo-Compact Line": Compact production line, working width 2,2 m

In addition to wide needling lines for the economic production of large volume products as in the geotextile industry, Dilo will show a compact line which is designed for the production of small amounts of high quality felts used in the medical sector and for specialty felts made from fibres such as carbon. The working width of the compact carding machine is 1.1 m, the layering width is 2.2 m.

"X22": Dilo needle module technology

The needleloom of the compact line is the first to use needle modules. The needle module technology has been designed especially for the intense needling of the model series Hyperpunch and Cyclopunch in order to allow an economic needle insertion of these boards with more than 20.000 needles/m/board. The compact needle loom shows the module technology in a classical fishbone arrangement, each module comprising 22 needles. A graphic simulation shows the automatic insertion of the needle boards in the "Modulmaster" using needle modules. Development work will be finished during the coming months. These new approaches illustrate the economic effectiveness of module technology. Furthermore, the insertion speed and precision are considerably increased by "X22 module technology" compared to single needle insertion.

"VPX 2020": "Dilo-Variopunch" – New needling technology

The new "Variopunch technology" is based on a modified needle module technology which can erase bad spots in the felt by a variable needle arrangement in order to achieve a better evenness of the stitching pattern. The basics of the completely new needling technology VPX200 will be presented with the aid of graphic simulations. Variopunch allows a very homogeneous distribution of stitches for better surface quality in automotive applications. Dilo will show numerous needlefelt samples for many different applications in hall H3 at booth No. C104. Members of the Dilo sales department with around 50 people present will be ready to receive customers and interested parties. The DiloGroup looks forward to this major international exhibition and especially to meeting customers from all over the world.

DiloGroup • Im Hohenend 11 • 69412 EBERBACH
phone: +49 / (0) 62 71 / 9 40-0 • fax: +49 / (0) 62 71 / 7 11 42 • e-mail: info@dilo.de

has been further reduced, Dilo will show a staple fibre needling line for the production of technical textiles in wide working width which is especially suitable to produce for example geotextiles. Fibre preparation from DiloTemafa starts with a bale opener BTDL of the latest design which is suitable for processing longer fibres. The subsequent carding willow KW combines in the preopening stage good preblending and preopening with highest throughput. It is also designed for processing longer fibres. New design elements allow longer cleaning intervals with reduced cleaning time. The subsequent dosing opener DON feeds the fibres via its fine opening stage to the newly developed card feeder type VRS-P.

“UniFeed”: New Card Feeder VRS-P

The VRS-P feeder combines the principle of volumetric precisely charged feeding, with the characteristics of a vibration chute feeder and eliminates a conventional large trunk (on the top). This results in a better and more homogeneous distribution of the fibre flocks. Furthermore, a lower ceiling height of the building reduces the costs for the construction of the factory and its operating expenses.

The fibre flock matt is condensed by a vacuum delivery apron for a better uniformity of the fibre mass distribution. Additional flaps control the fibre distribution over the working width.

Card feeders of the VRS series are especially adapted for medium-fine to coarse, and medium to long staple fibres.

New card series “VectorQuadroCard” with variable “intermediate transfer”

The newly developed card “VectorQuadroCard” incorporates a completely new “modular transfer group” between breast and main section. The flexible and quick change of this “transfer group” makes possible three different card types:

- type VQ-Q with a “Quattro group” to improve web evenness and fibre blending, arranged as a double transfer between preopener and main cylinder with two doffers and two transfer rollers to the main cylinder.
- type VQ-V with a top doffer together with a transfer roller and a lower transfer roller to increase the throughput by using the “doubling effect” between preopener and main cylinder.
- type VQ-T with only one transfer roller between preopener and main cylinder.

The model series VQC uses 4 worker/stripper pairs of rollers on the preopener and five worker/stripper pairs on the main cylinder. Furthermore, the delivery system is also very flexible and may be combined in different variations:

- With two doffer rollers and respective parallel delivery system
- With pairs of doffer rollers and condenser rolls top and bottom
- as random card with random rollers, doffers, condenser rolls and take-off rollers

The universal model series “VectorQuadroCard” comprises variable components for all kinds of applications. Focus is laid on high throughput with good web quality. The “VQC” exhibited at the show with a working width of 3.2 m is designed for the geotextile sector.



Dilo booth in Milan

DiloGroup • Im Hohenend 11 • 69412 EBERBACH
phone: +49 / (0) 62 71 / 9 40-0 • fax: +49 / (0) 62 71 / 7 11 42 • e-mail: info@dilo.de



DILO GROUP

ENGINEERING FOR NONWOVENS

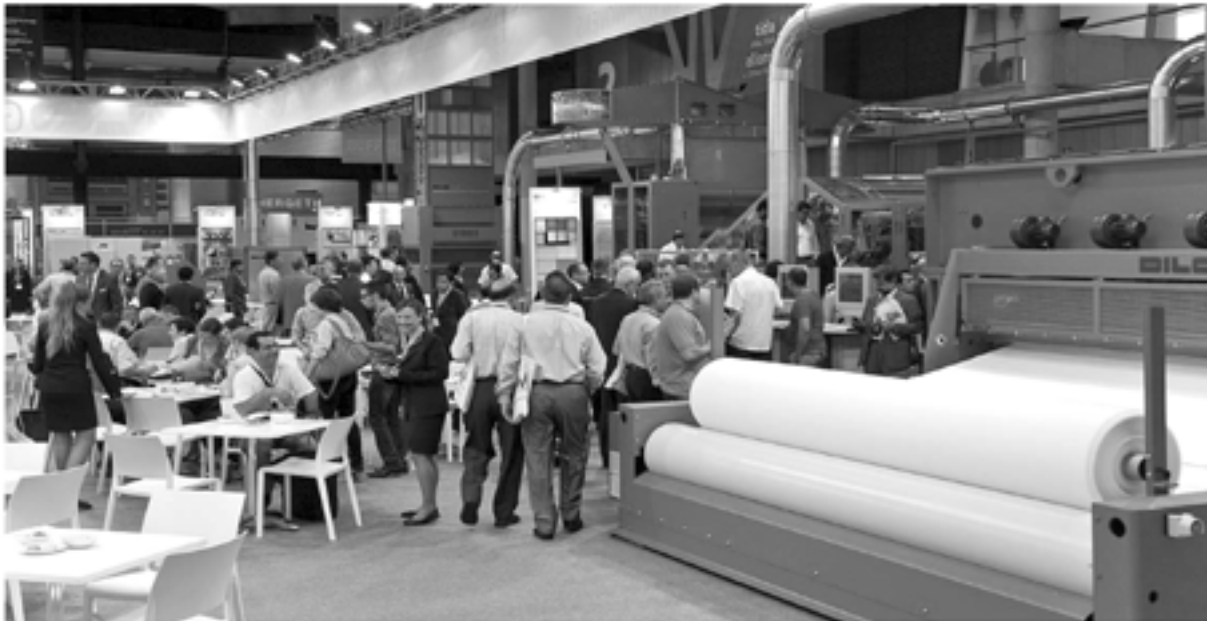
PRESS RELEASE

September 2015
Di-ad/aw

DiloGroup: High Order Intake – Impetus for the forthcoming ITMA Hall H3, booth No. C104

During the year there has been a great demand for Dilo lines for the production of needlefelts. An above-average order intake from the important markets has been registered.

For decades, the ITMA show has been the most important forum for DiloGroup to present its machines and production lines. As the leading company in the field of complete staple fibre nonwoven production lines, Dilo traditionally exhibits complete lines to show the latest developments in all components. This includes fibre preparation (opening and blending) from DiloTemafa, card and card feeding from DiloSpinnbau, followed by crosslapper and needlelooms from DiloMachines.



Dilo booth – ITMA Barcelona 2011

Dilo-Line: Large production line with a working width of 7 m

In Milan DiloGroup will exhibit two complete lines to show the broad scope of its portfolio on a total booth area of 1.232 m². Although the time for booth erection and machine installation

DiloGroup • Im Hohenend 11 • 69412 EBERBACH
phone: +49 / (0) 62 71 / 9 40-0 • fax: +49 / (0) 62 71 / 7 11 42 • e-mail: info@dilo.de



IN THE NAME OF GOD
NASSAJI EMROUZ
IRANIAN SCIENTIFIC, TECHNICAL
AND INDUSTRIAL TEXTILE JOURNAL
MONTHLY MAGAZINE
Vol.17 , No. 156 , November 2015
ISSN 1735-2177

Index

■ Editorial	
Neighbouring countries: treat for our industry or opportunity toward growth/general director	2
■ Viewpoint	
Origin: oil based economy, Destination: production based economy/M.Mashayekh	3
Mutual investment thrives in post ban era/M.Mokhtari.....	7
Textile industry and quakes in follow the bans/F.Javanshir and M.Sepiddast.....	11
■ Interview	
State of art 2015 in fresh Artos and Krantz stenter machines/A.Mashadi	16
■ Report	
Local manufacturer to get chance for proper compete.....	18
Improving procedure for machine made carpet/M.Bayani.....	30
New section in Iran garment industry/M.Bayani	39
Joint investments with neighboring countries	44
■ History of Iran textile industry	
A research on Termeh designing and concerns of Persian kings/A.Shirzadeh.....	48
■ Textile news / M.bayami	
■ Capital Market	
Capital market/Y.Taghipour	59
■ Management	
A Bi-Criterion Hybrid Flow Shop (AHP و Lexicographic) for Scheduling the Performance of orders/M. Zeynaloo.....	62
■ Apparel	
Designing for fancy dress based on Henri Kandinsky achievements/N.Mahmoodi, M.Mahboubi, S.Ebrahimian.....	69
■ Fibers	
Wool-Polypropylene Creatine composites :properties and heat demolition /M.Hashemi.....	73
■ Textile chemistry	
Synthesis of halogen free flame retardant and its application on polypropylene /A.Rezaei	81
■ Nano	
Photocatalytic decolorization of crystal violet in aqueous nano-ZnO suspension under visible light irradiation/A.Hajipour	84
Enhanced photocatalytic degradation of azo dyes using nano Fe3O4/A.Hajipour.....	90
■ Information	
Burning properties of knitted fabric containing flame retardant fiber and cotton fiber/A.Movahed	96
■ Subscription Form	
■ 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

E.Niazkhani

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

N.Jamali

Contributors :

H.Amini

A.H.Emami

Subscription:

E.Bahari

Design:

S.Nezam Eslami

Z. Ghiasi

Lay out:

Karafarinan magazine Studio

Published:

Karafarinan

+98 (021) 88808229

Address:

IRAN, Tehran,

P.O.Box 13185-1639

Tel:

+98 (21) 66906820

info@NassajiEmrouz.com

www.ITMA.co

www.NassajiEmrouz.co