

TEXTILE

T O D A Y

Iranian Monthly Textile Magazine

Vol.24 November 2022

ISSN 1735-2177

www.nassajlemrouz.com

# نسا.امروز

ماهانامه علمی، پژوهشی، صنعتی

سال بیست و چهارم، شماره دویست و سی و پنجم، آبان ۱۴۰۱، قیمت ۴۰۰۰ تومان

سال ۱۴۰۱  
شصت و نهمین  
تولید و انتشار

**AGY**  
Aliaf Gostar Yazd Co.  
شرکت الیاف گستر یزد

**الیاف گستر یزد**  
Aliaf Gostar Yazd Co.

مدرنترین تولید کننده الیاف  
پلی استر در ایران

**تولید ملی، افتخار ملی**

Meets Your  
Fiber Needs

کارخانه: یزد، شهرک صنعتی، منطقه ویژه اقتصادی، میدان صادرات، بلوار صنعت  
صنعت ششم تلفن: ۰۳۵۳)۷۲۷۵۱۶۲-۷۹ فکس: ۰۳۵۳)۷۲۷۵۱۶۰  
دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان فیاضی، پلاک ۶۹ (ساختمان رضا)  
طبقه ۲، واحد ۵ تلفن: ۰۲۱)۲۶۲۰۰۸۸۶ فکس: ۰۲۱)۲۶۲۰۰۸۸۶  
تلفن: ۰۲۱)۲۶۲۰۰۸۸۶ - ۲۶۲۰۰۸۸۶ - ۲۶۲۰۰۸۸۶  
www.aliafgostar.com sales@aliafgostar.com

تولید کننده انواع الیاف پلی استر استیبل با قابلیت  
رنگ پذیری با شرط یکنواختی و با ظرفیت ۱۰۲ دسیتکس به بالا  
High tenacity cotton type solid -3D HOLLOW

- آینده، تاریک نیست
- در مسیر رشد
- از عدم حمایت خسته‌ایم!
- چشم‌انداز صنعت نساجی و پوشاک چین

OYAZ  
TEXTILE

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان احمد قصیر، کوچه نهم، پلاک ۷

۰۲۱-۸۸۵۵۶۲۵۰

کارخانه: تهران، قرچک، کمربندی جنوبی، شهرک صنعتی قرچک، بلوار پیشرفت  
پیشرفت ۲

۰۲۱-۳۴۲۶۱۰۰۰

WWW.OYAZTEXTILE.COM INFO@OYAZTEXTILE.COM OYAZ.TEXTILE



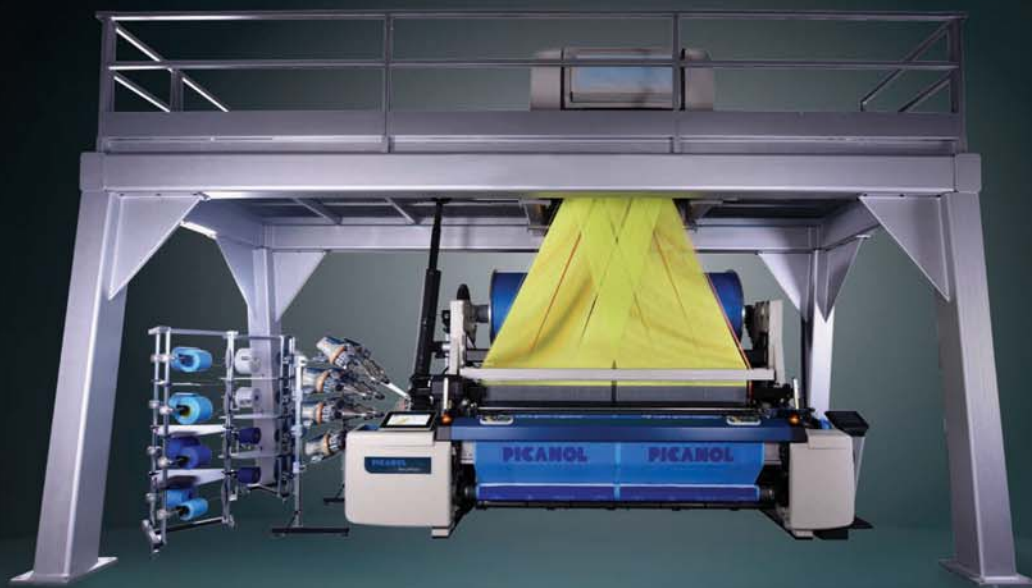
ایاز کیفیت به بزرگی یک راز  
پارچه پرده ای و مبلی





# PICANOL

پیکانول: پر فروش ترین ماشین بافندگی دنیا  
با نزدیک به یک قرن تجربه



**JOULA**  
[www.joula.org](http://www.joula.org)





# شرکت خوشرنگ

بافت ، رنگرزی و تکمیل پارچه  
دوزدوزانی



تهران . بازار بزرگ . بازار خیاطها . پلاک ۳

تلفن: ۵۵۶۲۸۸۸۷ فکس: ۵۵۶۱۶۶۹۵

[WWW.KHOSHRANG-CO.COM](http://WWW.KHOSHRANG-CO.COM)

[INFO@KHOSHRANG-CO.COM](mailto:INFO@KHOSHRANG-CO.COM)



# شرکت شیمیایی سلیس (سهامی خاص)

(دانش بنیان)

با بیش از سی سال تجربه در تولید انواع مواد شیمیایی جهت صنایع مختلف



**SALIS CHEMICALS Co.**

www.salischemicals.com

info@salischemicals.com

## محصولات صنعت نساجی

### اسپین فیوینیش و روغن‌های ریسندگی و بافندگی

#### SALISAN SP25

روغن اسپین فیوینیش دارای ۱۰۰ درصد ماده فعال با کاربرد ویژه در تولید موکت و گونی

#### SALISAN Z1

روغن اسپین فیوینیش بر پایه ترکیبات آنتی استاتیک با ماهیت نانیونیک

#### SALISAN Z8

روغن اسپین فیوینیش مخصوص نخ پلی استر نیمه آرایش یافته (POY)

#### SALINOL OF1070

آنتی استاتیک و نرم کننده مناسب برای تولید پتوی اکریلیک و تولید الیاف پلی پروپیلن

#### SALINOL OF1880

آنتی استاتیک

#### SALINOL OF1080

آنتی استاتیک

#### SALISAN H185

روغن حل شونده نانیونیک

#### SALISAN ST

روغن استرچ

#### SALISAN 111

روغن ریسندگی بر پایه روان کننده و ترکیبات آنتی استاتیک با ماهیت یونی نانیونیک-آنیونیک

#### SALITEX ZPS

روغن اسپین فیوینیش بر پایه اسیدهای چرب پلی کنداتسه و ترکیبات آنتی استاتیک

#### SALITEX K1

روغن فر آیند بافندگی حلقوی با خاصیت لوبریکیشن سوزن و قطعات دستگاه

#### SALITEX BCF

اسپین فیوینیش مورد استفاده در خطهای تولید BCF

#### SALISOFT CAT HDN

نرم کن کاتیونیک

#### SALIPOTAN N135

صابون جهت شستشوی کالای رنگرزی شده با رنگ راکتیو

#### SALIPON S155

ماده کمکی پخت با پایداری بالا در آب سخت، محیطهای قلیایی و اسیدی و قابل استفاده در سنگشویی جین

#### SALIPON 127

دترجنت آنیونیک مناسب برای شستشوی کالای رنگرزی یا چاپ شده

#### SALIPON HL

شوینده نساجی بر پایه مخلوطی از صابونهای نانیونیک، آنیونیک، حلالهای آلی جهت شستشوی احیایی پس از رنگرزی پلی استر با رنگزای دیسپرس

#### SALIPON 128A

صابون لکه بر قوی جهت کلیه الیاف با خاصیت براق کنندگی و مناسب برای قالی شویی

#### SALIPON 128

دترجنت آنیونیک و پایدار در آب سخت، محیطهای قلیایی و اسیدی

#### SALIWET W300

نفوذدهنده و آبخورکننده بسیار قوی جهت نفوذ بیشتر و سریعتر مواد

#### SALIPOTAN NLH-N

دیسپرس کننده و یکنواخت کننده پودری جهت رنگرزی انواع الیاف طبیعی و مصنوعی با مواد رنگزای دیسپرس

#### SALIPOTAN NLH

دیسپرس کننده پودری جهت رنگرزی الیاف طبیعی و مصنوعی با انواع رنگزای دیسپرس

#### SALINOL TRO (روغن قرمز ترکی)

روغن کرچک سولفونه به عنوان روان کننده خمیر چاپ و موثر در نفوذ و یکنواختی بهتر رنگ

#### SALITHICK MZ 100

غلظت دهنده مصنوعی بر پایه پلی اکریلات

#### SALITHICK MZ102P

غلظت دهنده مصنوعی برای چاپ منسوجات

### ضد کف:

**SALIFOAM DF 400**: ضد کف سیلیکونی

**SALIFOAM DF100**: ضد کف با ماهیت آنیونیک



**SALIS CHEMICALS Co.**

تهران، خیابان دکتر بهشتی، نرسیده به چهارراه سهروردی، پلاک ۱۱۲، طبقه ۲ واحد ۴ و ۵

۰۲۱۸۸۴۰۷۲۸۸ ☎ ۰۲۱۸۸۴۱۰۱۰۰ و ۰۲۱۸۸۴۰۸۱۵۳۰۴ ☎



# الیاف کاسپین

تولید انواع الیاف پلی استر

از ۳ تا ۲۰ دنیر



گیلان، سیاهکل، شهرک صنعتی

☎ ۰۱۳ - ۴۲ ۴۷ ۴۶ ۵۶

📠 ۰۱۳ - ۴۲ ۴۷ ۴۶ ۵۷

مدیر بازرگانی: یلدا شیرازی

۰۹۱۲ - ۲۷۰ ۵۹ ۳۸ 📱



# شرکت مهندسی آرمان شیمی افروز



با ربع قرن سابقه درخشان در تولید و  
عرضه تخصصی مواد شیمیایی مورد  
استفاده در صنایع نساجی، ساختمانی،  
رنگ و رزین، چسب، کاغذ، چرم و نفت



 armanchemie

۰۲۱-۸۸۰۰۶۰۰۱

۰۲۱-۴۱۹۹۴

تلفکس:

## آنزیم

امروزه بسیاری از مواد سمی و خطرناک در فرایندهای نساجی، جای خود را به مواد زیست تخریب پذیر و دوست دار محیط زیست مثل آنزیم‌ها داده‌اند. از آنزیم‌ها می‌توان در مراحل مختلف منسوجات جهت تسریع در فرایندپذیری و بهبود کیفیت نهایی محصول استفاده کرد.

شرکت مهندسی آرمان شیمی افروز با تکیه بر دانش و تجربه چندین ساله خود، همواره در راستای عرضه انواع آنزیم پیشگام در صنعت بوده است.

جهت اطلاعات بیشتر درباره آنزیم‌های قابل عرضه این مجموعه از طریق راه‌های ارتباطی با کارشناسان ما در ارتباط باشید.





الیاف سینا

www.synacomplex.com



## تولید کننده الیاف پلی استر و کتان تایپ

- الیاف پلی استر مورد نیاز صنایع نساجی، فرش، موکت، کفیوش، ایزوگام، پتو، لایی پلی استر و کلیه پرکننده ها
- تنها تولید کننده الیاف کتان تایپ قابل مصرف در صنایع ریسندگی رینگ



# کیفیت و کمیت، ره آورد سیناست



- صادر کننده نمونه ملی در چهار سال متوالی
- واحد نمونه ملی صنعتی
- کار آفرین برتر در چند سال متوالی

Factory: Sanat Square, West Sanat Blvd., Dellijan Industrial Zone, Dellijan, Iran  
 Tel: (+9886) 44433629 Fax: (+9886) 44433638  
 Head Office: Unit 5-6, No. 3, Jahantab Alley, Rowshandan St., South Qeytariyeh St.,  
 Roshanayi St., South Qeytariyeh Blvd., Tehran, Iran Tel: (+9821) 71065000

کارخانه: دلیمان، شهرک صنعتی دلیمان، بلوار صنعت غربی، نبش میدان صنعت  
 تلفن: ۴۴۴۳۳۶۲۹ (۰۸۶) شماره: ۴۴۴۳۳۶۳۸ (۰۸۶)  
 دفتر مرکزی: تهران، اتوبان صدر، بلوار قیطره، خیابان روشنائی، خیابان قیطره جنوبی  
 خیابان روشندان، انتهای جهانتاب، پلاک ۳، واحد ۵ و ۶ خط ویژه: ۷۱۰۶۵۰۰۰ (۰۲۱)





## کارخانجات دسترچ رضابافت

اولین و تنها تولیدکننده نخ های پلی استر میکروفیلامنت رنگی در ایران



اتوبان تهران- قزوین، ۳۵ کیلومتر مانده به قزوین، شهرک ناصرآباد، جنب پمپ بنزین پارسین



[www.DastranjRezabaft.ir](http://www.DastranjRezabaft.ir)



۰۲۸-۳۲۹۳۸۴۹۱ / ۳۲۹۳۸۴۹۵



۰۲۸-۳۲۹۳۸۴۸۵-۹۰

تهران، میرداماد، خیابان بهروز، کوچه احمد شریفی، پلاک ۱۰ کد پستی ۱۹۱۱۹۱۳۵۳۴



۲۲۲۲۵۳۳۰-۲۲۲۲۵۱۹۶



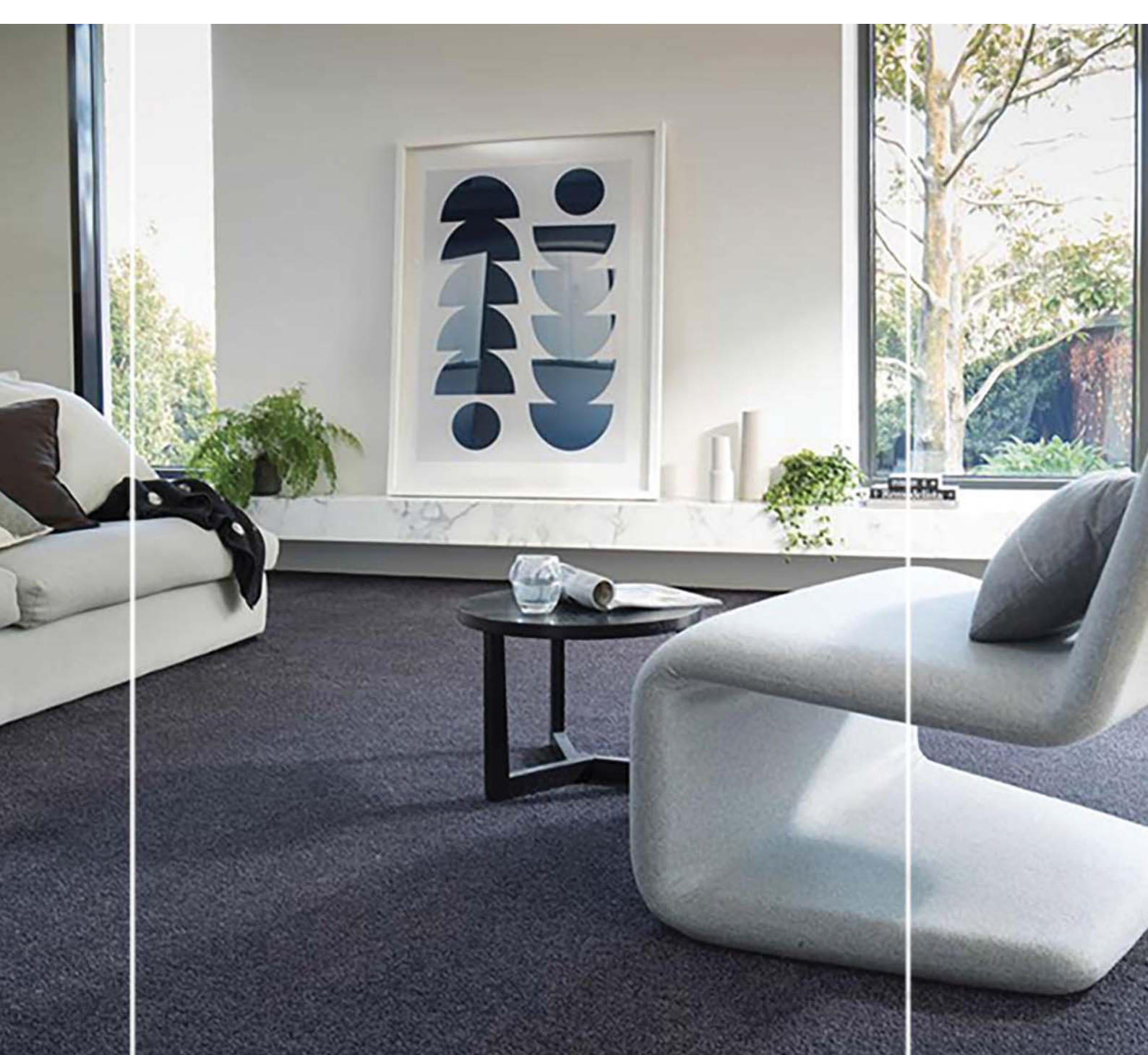
۲۲۲۵۵۵۳۴-۶ / ۲۲۲۲۲۹۵۰ / ۲۲۲۲۲۱۷۰ / ۲۲۲۲۳۷۰



تولید انواع محصولات میکروفیلامنت و رنگی  
POY-FDY-DTY-TFO-ITY  
و پارچه های گرد بافت







موکتا پردیس  
Pardis Moquette



[www.pardisbaftyazd.com](http://www.pardisbaftyazd.com)

دفتر مرکزی: تهران خیابان سهروردی شمالی  
کوچه سرمد پلاک ۳ واحد ۶  
۰۲۱-۸۸۵۳۱۷۲۵-۷



**COTTON TYPE**  
**MICRO FIBERS**  
**SOLID HIGH DENIER FIBERS**  
**HOLLOW FIBERS**



**Poly Vital**  
www.PolyvitalFiber.com

🌐 [www.PolyvitalFiber.com](http://www.PolyvitalFiber.com)  
✉ [Info@polyvitalfiber.com](mailto:Info@polyvitalfiber.com)  
🌐 [linkedin.com/company/polyvital](https://www.linkedin.com/company/polyvital)  
☎ +98 21 86 02 32 54

📍 Address: Bostan 1 st, Sanat SQ,  
Delijan Industrial Zone , 5 km  
Esfahan - Delijan Road / IRAN







Jameh Poosh Ara  
جامه پوش آرا

F E E L F R E E

WWW.JPA1981.COM  
INSTAGRAM:JPA1981

JPA  
1981







# الیا فایبر



تولید کننده انواع الیاف پلی استر ورجین و ریسایکل و ترکیبی (RV)  
جهت صنایع ریسندگی نخهای پنبه ای (کتان تایپ) و صنایع فرش و موکت  
و منسوجات بی بافت و فیلتراسیون (نان وون)



**(PET & PP) Fiber Manufacturer**

[www.Asiatex.ir](http://www.Asiatex.ir) [info@Asiatex.ir](mailto:info@Asiatex.ir)  
[info@Asiatex.com.tr](mailto:info@Asiatex.com.tr)

**AsiatEx<sup>®</sup>**  
**ASIA FIBER**

IRAN- DELIJAN - Central office & Factory :  
Tel : +98 86 44 43 36 90 - 8 Fax : +98 86 44 43 36 99  
IRAN - TEHRAN Office :  
Tel : +98 21 88 10 80 61 - 3 Fax : +98 21 88 10 80 64



به نام آنکه جان را فکرت آموخت  
 ماهنامه علمی، پژوهشی و صنعتی  
 نساجی امروز  
 سال بیست و سوم، شماره دویست و سی و پنجم،  
 آبان ۱۴۰۱  
 ISSN 1735-2177

### فهرست عناوین مقالات

- ۲..... تحول صنعت نمایشگاهی؛ نیازمند حضور بخش خصوصی قدرتمند/مدیرمسئول..... **■ سرمقاله**
- ۳..... آینده، تاریخ نیست/پهروز محمدی..... **■ دیدگاه**
- ۶..... در مسیر رشد..... **■ گزارش**
- ۱۱..... از عدم حمایت خسته‌ایم/مینا بیانی..... **■ بازتاب**
- ۲۲..... پایان ماه غسل پوشاک..... **■ انجمن صنایع نساجی ایران**
- ۲۶..... جلسات کار گروه‌های تخصصی..... **■ نساجی در وب**
- ۳۴..... وب‌نگار نساجی امروز/مینا بیانی..... **■ مدیریت**
- ۴۶..... تغییرات/مینا بیانی..... **■ منسوجات فنی**
- ۵۱..... تاسیس..... **■ پوشاک**
- ۵۲..... بررسی رفتار خرید مشتریان پوشاک چرمی در برابر متغیرهای محیطی فروشگاه/رضا قاسمی یقین،سارا زمردی مقدم..... **■ شیمی**
- ۵۵..... بررسی خواص حرارتی مجموعه چند لایه پارچه دارای پارچه اسپیسر/ندا دهقان، پدram پیوندی..... **■ نانو**
- ۵۸..... مطالعه تأثیر سرعت باد و اندازه پوشاک بر نرخ تهویه آن/گراناز سرگلزایی، فاطمه موسی‌زادگان، نازنین اعزازشهبایی، مسعود لطیفی..... **■ الیاف**
- ۶۰..... تولید منسوج پشمی ضد باکتری با استفاده از رنگزای گل مغربی/فاطمه شاه مرادی، لیدا محمدی،میریم برکی..... **■ آموزشی**
- ۶۳..... بهبود ویژگی مقاومت در برابر شعله چرم طبیعی با افزودن نانو ذرات رس/سمانه سپهری،محمد امانی تهران، فاطمه ضیفی..... **■ آموزش**
- ۶۶..... پیش‌بینی خواص نخ پلی استر چرخانهای با توجه به خواص الیاف مورد استفاده/عماد اولیاء،علی اصغر علمدار یزدی،سعید فتاحی و..... **■ اطلاع‌رسانی**
- ۶۸..... مدیریت مصرف گریس و روغن اقسام حیدری..... **■ اطلاع‌رسانی**
- ۷۱..... انقلاب صنعتی چهارم و تمرکز بر سبز بودن در رویداد مجازی الیاف..... **■ تلگرام**
- ۷۳..... سفیدگری با پراکسید هیدروژن به روشی پایدار..... **■ جهت دریافت اخبار نساجی و پوشاک به کانال تلگرام بپیوندید**
- ۷۵..... نقش مهم بازارهای آسیایی در رفع بحران بخش پوشاک آماده بنگلادش.....
- ۷۶..... تحولات زنجیره ارزش جهانی پوشاک.....
- ۷۷..... تصفیه هوای آلوده با کلاه ایمنی!.....
- ۷۹..... ادغام قابلیت‌های رایانه معمولی در پوشاک.....
- ۸۱..... پنبه؛ الیاف طبیعی منحصر به فرد.....
- ۸۲..... سیستم جدید خودکار برای شناسایی عیوب پارچه.....
- ۸۴..... اخبار جهان.....
- ۹۱..... پژوهشی در نساجی ایران دوران قاجاریه/اکبر شیرزاد..... **■ تاریخ نساجی ایران**
- فرم اشتراک**

◆ نقل مطلب و تصاویر مجله نساجی امروز با ذکر ماخذ آزاد می‌باشد.  
 ◆ آراء و نظرات چاپ شده در مجله لزوماً نظر تحریریه نساجی امروز نیست.  
 ◆ مجله نساجی امروز در ویرایش کلیه مطلب دریافتی آزاد می‌باشد.  
 ◆ آگاهی از نظرات و پیشنهادات شما بهترین راهنمای ما در تدارک هر چه بهتر و مفیدتر مجله نساجی امروز است.

**■ صاحب امتیاز و مدیر مسئول:**  
 مهندس سید شجاع الدین امامی رئوف

**■ سردبیر:** مهندس سعید جلالی قدیری

**■ سرویس خبر و گزارش:** مینا بیانی

**■ دبیرسرویس،** شبنم سادات امامی رئوف

**■ سرویس علمی و اطلاع‌رسانی:**  
 دکتر شاهین کاظمی - مهندس محسن شنبه - دکتر محمدعلی توانایی - مهندس آزاده موحد (دبیر سرویس)

**■ سرویس بین الملل:** تهمنه مولانا

**■ پذیرش آگهی و روابط عمومی:**  
 مهندس سید ضیاءالدین طباطبایی

**■ امور مشترکین:**  
 مهندس مهدیه درویش کوشالی

**■ همکاران تحریریه این شماره:**  
 سید امیرحسین امامی - سید ضیاء الدین امامی رئوف - منیره السادات مطهری فرد - اکرم بقری

**■ چاپخانه:** عمرانی

**■ صحافی:** عمرانی

**■ طراحی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی:**  
 آتلیه نساجی امروز

**■ تلفن:** ۶۶۹۰۶۸۲۰

**■ وبسایت:**

**■ تلگرام:**

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





## تحول صنعت نمایشگاهی؛ نیازمند حضور بخش خصوصی قدرتمند

بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات، مواد اولیه و محصولات نساجی و دهمین نمایشگاه بین‌المللی پوشاک، پس از فراز و نشیب‌ها و حاشیه‌های مختلف در ۲۹ مهرماه با حضور جمعی از صنعتگران، دست‌اندرکاران صنعت و با حضور دکتر برادران-معاون وزیر صمت در امور صنایع و به همراه دکتر گرجی-مدیر کل دفتر صنایع منسوجات و پوشاک- افتتاح شد. نمایشگاه‌هایی که از اواسط بهار سال جاری، خبر برگزاری آنها در تقویم نمایشگاهی نقش بست و فعالین صنعت نساجی و پوشاک کشور امیدوار بودند تا در نخستین تجربه نمایشگاهی ملی پس از کرونا، رکوردهای جالب توجهی را در آن به ثبت برسانند که متأسفانه به دلیل همزمانی این نمایشگاه با نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی و محدودیت‌های مربوط به فضاها، نمایشگاهی این‌مهم محقق نشد. هرچند که بعداً سالن‌های ۴+ و ۱- نیز به سالن‌های نساجی اضافه شد اما پراکندگی بین سالن‌های تخصصی یافته به صنعت نساجی نتوانست رضایت اهالی این صنعت را جلب نماید. تغییر تعرفه غرفه‌های نمایشگاهی در پایان شهریورماه و ابلاغ تعرفه‌های جدید برای نیمه دوم سال و افزایش قابل توجه هزینه‌های مربوط به اجاره غرفه‌ها موضوع دیگری بود که ناراضی‌ترین شرکت‌کنندگان را به همراه داشت (هرچند که نرخ‌های مربوط به بخش ارزی نمایشگاه‌های مختلف، سال‌هاست محل دعوای متقاضیان غرفه‌های ارزی است. رقمی که حتی در خوش‌بینانه‌ترین حالت و بهترین سرویس‌های جانبی بالاتر از اجاره غرفه در بهترین نمایشگاه‌های بین‌المللی است!)

ساعت بازدید نمایشگاه دیگر موضوعی بود که مورد اعتراض غرفه‌گذاران و بازدیدکنندگان بود. بازدید از ساعت ۸ صبح تا ساعت ۱۵ به دلیل محدودیت‌های ترافیکی و اعمال فشار از سوی پلیس راهنمایی و رانندگی، از جمله مواردی است که شاهد آن بودیم؛ اگرچه تشکلهای مختلف تلاش کرده بودند ساعت برگزاری این نمایشگاه از ۱۲ ظهر تا ۲۰ شب باشد اما موضوعات امنیتی مرتبط با اعتراضات و ناآرامی‌های مرتبط با آن سبب شد که نمایشگاه در همان ساعات پیش‌بینی شده؛ برگزار گردد. در جمع بندی این دو نمایشگاه آنچه بیش از پیش نمایان بود، این واقعیت بود که متأسفانه همچون سال‌های گذشته نمایشگاه برآیند قابل مقایسه‌ای از میزان توانمندی و پتانسیل صنعت نساجی و پوشاک کشور نبود و نتوانست برآورد خوبی از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های این صنعت به مخاطبین خود ارائه کند به خصوص در بخش پوشاک که با انصراف و عدم حضور گسترده شرکت‌های غرفه‌گذار همراه بود. در صفحات آتی گزارش مسوولی از این نمایشگاه و مصاحبه‌های انجام شده با فعالین و دست‌اندرکاران شرکت‌های غرفه‌گذار و بازدیدکنندگان از این نمایشگاه می‌خوانید.

حضور کم‌رنگ یا عدم حضور بسیاری از برندهای مطرح و صاحب‌نام صنعت و شرکت‌های معظم در حوزه ریسندگی، بافندگی، رنگرزی، چاپ و تکمیل بزرگ‌ترین گمشده صنعت نمایشگاهی کشور هستند که متأسفانه در طول دوره‌های مختلف نمایشگاه با آن مواجه بوده‌ایم و بسیار امیدواریم واحدهای مختلف، حضور در نمایشگاه‌های تخصصی را فارغ از منافع تجاری و نیازهای بازاریابی و فروش، جزو مسوولیت‌های اجتماعی خود در قبال صنعت تلقی نمایند و با حضور شرکت‌های بزرگ که بخش قابل توجهی از سهم بازار را در دست دارند؛ بخشی از توانمندی‌ها و ظرفیت‌های این صنعت به نمایش گذاشته شود که قطعاً با حضور این عزیزان، کیفیت و کمیت این نمایشگاه‌ها در حد قابل توجهی ارتقا خواهد یافت.

تحلیل‌های جهانی از نمایشگاه‌های مختلف ملی و استانی در حوزه صنعت نساجی بیانگر این واقعیت است که همچنان با استانداردهای صنعت نمایشگاهی در سطح بین‌المللی فاصله چشمگیری داریم و اصولاً نمایشگاه‌های مختلف نساجی کشور نتوانسته‌اند در ابعاد ملی و بین‌المللی موفق ظاهر شوند که بخشی از این موضوع، وزن و نقش کم‌رنگ تشکلهای بخش خصوصی در قیاس با حاکمیت دولتی کشور برمی‌گردد و چه بسا بخش خصوصی قدرتمند می‌توانست تحول‌شگرفی در صنعت نمایشگاهی کشور به وجود آورد. طریقی که علی‌رغم تلاش‌های ادوار مختلف اتاق‌های بازرگانی همچنان بی‌ثمر مانده است.

# آینده، تاریک نیست

اشاره:

به گفته دکتر محمدی، آیا به دیدگاه شما هیئت مدیره‌های بانک‌ها اشرافی که بر فرآیند پیچیده و پرهزینه و بنیان برافکن وام‌ها دارند از صاحبان صنایع کمتر است؟ آیا وزارت صمت و چندین سطح مدیریت متخصص آن از فرآیندهای مصوبات، قوانین و مقررات، محدودیت‌ها و معافیت‌ها و راه‌های گریز و قاچاق و تعرفه‌های جایگزین و... و علاوه بر آن هشدارها و بازرسی‌ها و نهایتاً انباشت بازار از محصولات وارداتی که در داخل تولید می‌شود، کمتر از تولیدکنندگان آگاهند؟

وی در ادامه یادآور می‌شود: «هرگز بازار داخلی را تابع بازار بین‌المللی نکرده است. به این معنی که همواره نخست تأمین بازار داخلی مورد نظر بوده است و با افزایش درخواست بازارهای بین‌المللی، به توسعه ظرفیت تولید پرداخته‌ایم نه کاهش عرضه داخلی.»

به گفته این صنعتگر نساجی، با توسعه صادرات، تولیدکنندگان می‌توانند در رقابت با تولیدکنندگان خارجی به روز شوند و فرآیندهای مختلف خود را که پیش نیاز عرضه موفق محصول نهایی را گسترش و توسعه دهند. وی اذعان می‌دارد: «یکی از اقدامات توقف ناپذیر ساین، پرورش نیروهای تخصصی در همه زمینه‌هاست. برای ما، آینده تاریک نیست زیرا همواره آن را مد نظر داشته‌ایم و بخش عظیمی از فعالیت‌ها نه تنها در بخش برنامه‌ریزی و مدیریت، بلکه اجرا نیز برای آینده بوده است.»



تهیه و تنظیم: مینا بیانی

زمانیکه از جاری بودن دائم استراتژی توسعه برای کارخانجات می‌گویم، اشاره به این دارم که هر یک از این کارخانجات با تحقیق بازار در چرخه مشتری تا مشتری عوامل مختلف تأمین، تولید و توزیع را بررسی و با شناخت عواملی که با قرار گرفتن در دایره نوعی محدودیت مانع از رشد تولید می‌شوند سعی در یافتن راه‌حلی برای پایدار نمودن آن عوامل می‌نمایند.

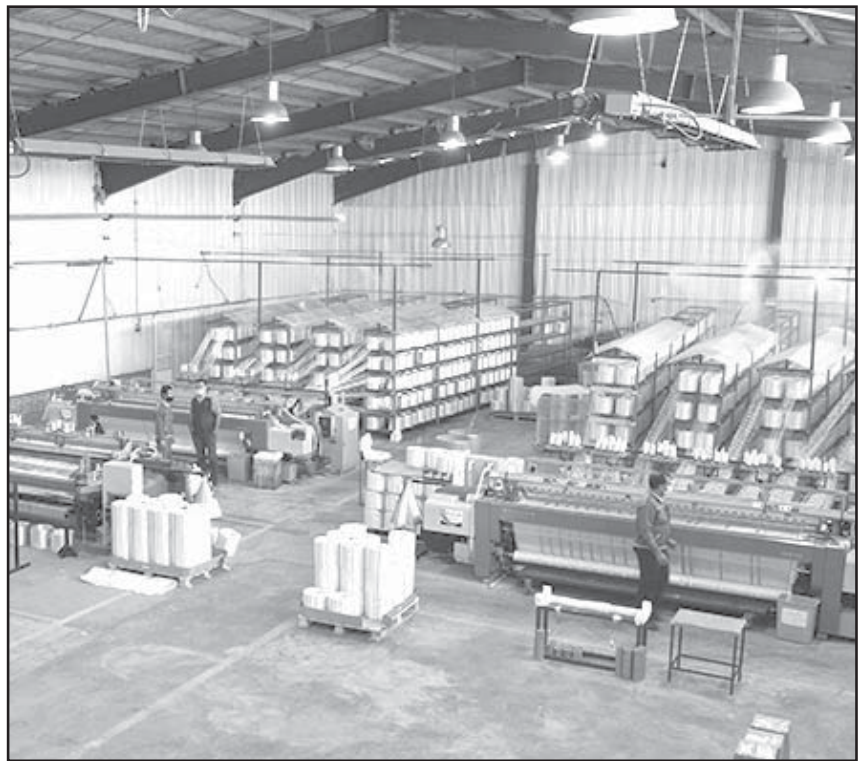
برای نمونه اولین کارخانه در زمینه الیاف پلی‌استر کارخانه الیاف پلی‌استر سینا هست که در اوایل دهه هشتاد به بهره برداری رسید. زمانی که شروع پیدایش کمبود یا عدم مرغوبیت مورد نظر در تأمین مواد اولیه پرک نمودار شد، هیئت مدیره بر آن شدند که با توسعه عمودی تکنولوژی به سمت مواد اولیه و با افزودن چند خط تکمیلی آسیاب و شست‌وشو و حتی ترخیص مواد اولیه از تبدیل این ریسک به

چندی پیش در مراسم روز ملی صادرات، شرکت راه‌ورد ساین دلیجان به‌عنوان یکی از صادرکنندگان نمونه کشور برگزیده شد. در مورد فعالیت‌های این مجموعه و استراتژی صادرات آن توضیحاتی ارائه نمایید.

با سپاسگزاری از شما که دغدغه خود را صنعت و تولید ملی می‌دانید.

در مورد فعالیت‌های مجتمع کارخانجات ساین دلیجان باید بگویم اکثر کارخانجات این مجتمع وارد سومین دهه فعالیت تولیدی خود شده‌اند و خوشبختانه برای تک‌تک آنها همواره استراتژی توسعه جاری و ساری بوده است. عمده فعالیت کارخانجات مجتمع در زمینه الیاف پلی‌استر و الیاف شیشه متمرکز شده است؛ هر چند در صنایع شیمیایی نیز مجتمع فعالیت ارزشمندی دارد.





صادرات این است که هرگز بازار داخلی را تابع بازار بین‌المللی نکرده است. به این معنی که همواره نخست تأمین بازار داخلی مورد نظر بوده است و با افزایش درخواست بازارهای بین‌المللی، به توسعه ظرفیت تولید پرداخته‌ایم نه کاهش عرضه داخلی. خوشبختانه متخصصین و کارشناسان صادرات مجتمع کلیه پیش‌نیازهای حضور در بازارهای بین‌المللی را تأمین و خود با شوق و انگیزه معرفی برند ایرانی در نمایشگاه‌های بین‌المللی حضور می‌یابند و فعالانه جای خود را باز و تثبیت می‌کنند. واقعیت این است که ویژگی‌های بازارهای بین‌المللی بر مبنای فاکتورهایی قرار دارد که برای کارشناسان صادرات مجتمع تأمین آن بسیار راحت و میسر است. بازارهای بین‌المللی در زمینه حقوقی و قوانین با مقرراتی روبرو هستند که برای تمام شرکت‌کنندگان یکسان است.

به بیان روشن‌تر هیچ عرضه‌کننده شخصی یا دولتی دارای شرایط خاص نیست و شما می‌دانید با مقرراتی روبرو هستید که همه رقبا نیز روبرو هستند.

سه پارامتر اول و آخر حضور موفق در بازار بین‌المللی را مشخص می‌کند: قیمت، کیفیت و زمان تحویل. که خوشبختانه هر سه پارامتر از مواردی هستند که در اختیار و قابل مدیریت توسط تولیدکننده است. باید بگویم وقتی مقررات و قوانین بازار سلیقه‌ای و متلاطم باشد، تولیدکننده دائماً در مراحل مختلف چرخه تأمین، تولید و توزیع با شرایط پیش‌بینی نشده، غیرقابل کنترل، و غیر قابل مدیریت روبرو می‌شود و قافیه را می‌بازد. یکبار به شرایطی روبرو می‌شود که تا روز گذشته حتی تصور چنین شرایطی ناممکن به نظر می‌رسید... مانند تغییر یکباره قوانین و عطف به ماسبق، محدودساختن عرضه مواد اولیه بدون هشدار و یا اخطار قبلی و البته عوارضی که از تورم و تحریم چون آوار یا بهمن ملایم همواره صاحبان صنایع را نوازش می‌کند، گاه آنها را با خود دفن کرده یا به ته دره می‌برد و گاه نیز لطامت جبران‌ناپذیر می‌زند.

علی‌رغم همه شرایط بیان‌شده از بازار داخلی که مدیریت را بسیار شکننده و نا موفق می‌سازد، ساینه همواره تأمین نیاز صنایع داخلی را اولویت یک

از ۸۰ درصد تولید و مصرف داخلی را به عهده دارد، صنعت الیاف شیشه است که با پوشش دادن کلیه محصولات در این زنجیره تولید نه تنها تأمین صددرصدی نیاز صنایع داخلی را تضمین نموده است، بلکه برخی از بازارهای برون مرزی را با توجه به کیفیت محصول و کیفیت فرآیند صادرات به خود وابسته نموده است.

در زمینه متعارف الیاف شیشه اکنون نزدیک ۹۰ درصد تولید به عهده کارخانجات ساینه یعنی الیاف شیشه سینا دلجان است و در زمینه تیشو و محصولات متنوع آن برای صنایع مختلف، کارخانه ره‌آورد ساینه دلجان با نام تجاری تیشو ساینه بالای ۸۰ درصد تولید داخل را تأمین می‌نمایند. خوشبختانه دپارتمان بازرگانی خارجی مجتمع کارخانجات ساینه با قدمت دو دهه و آغاز دهه سوم از بالاترین تجارب تجاری بین‌المللی برخوردار است و با حضور فعال در بازارهای بین‌المللی توانسته مشتریان وفادار و پایبندی برای محصولات خود داشته باشد.

برای پاسخ دقیق‌تر به بخش دوم سوال شما که استراتژی صادرات مجتمع را خواسته بودید، باید بگویم یکی از دلایل مهم موفقیت ساینه در

بحرانی که به تولید آسیب برساند جلوگیری کنند. کارخانجات مجتمع تولید الیاف پلی‌استر از مواد بازیافتی و ویرجین را برعهده دارد که الیاف سالیید، کتن تایپ و انواع مختلف با طیف بسیار وسیع را شامل می‌شود. تولید این محصولات طی این دو دهه همواره با هدف تأمین هر چه دقیق‌تر خواسته‌ها، نیازها و الزامات مشتریان همراه بوده است.

به بیان با توجه به اینکه کلیه تولیدات کارخانجات مجتمع ساینه (BUSINESS-TO-BUSINESS) هستند، در نظر گرفتن تکنولوژی و توان تولید و حتی محدودیت‌های تولید کارخانجات مشتریان جزء یکی از ارزش‌های سازمان ما به حساب می‌آید.

بخش TECHNICAL SERVICE کارخانجات مجتمع بزرگترین مسئولیتشان «تبدیل خواسته‌ها، نیازها و الزامات مشتریان به مشخصات فنی محصولات است. در واقع QFD (QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT) هدف نهایی متخصصین مجتمع در دفاتر فنی کارخانجات به شمار می‌آید.

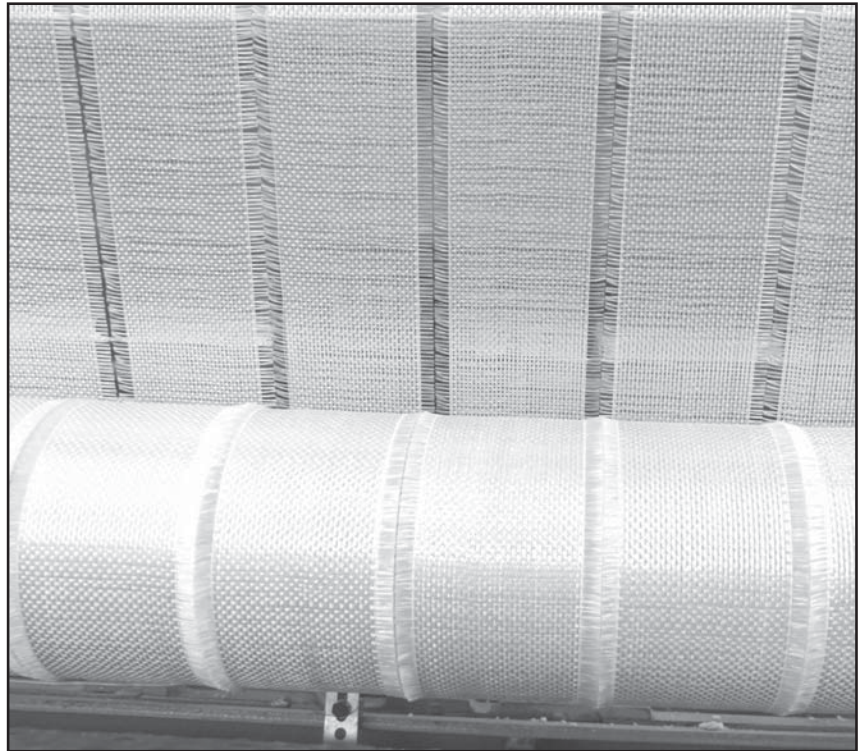
صنعت دیگری که کارخانجات الیاف پلی‌استر ساینه در آن حرف زیادی برای گفتن دارد و بیش

تازه نفس با دیدگاه های روشن نسبت به آینده. یکی از اقدامات توقف ناپذیر ساینا، پرورش نیروهای تخصصی در همه زمینه‌هاست. برای ما، آینده تاریک نیست زیرا همواره آن را مد نظر داشته‌ایم و بخش عظیمی از فعالیت‌ها نه تنها در بخش برنامه‌ریزی و مدیریت، بلکه اجرا نیز برای آینده بوده است.

#### نکته پایانی؟

اما سؤال آخر شما، من هرگز حرف آخر با کسی یا سازمانی ندارم زیرا احساس می‌کنم این ما نیستیم که باید دیگران را تغییر دهیم، بلکه خودمان باید تغییر کنیم. من هر جا فضا را نامناسب دیده‌ام سعی در یافتن راه‌حل‌های سازنده و راهگشا نمودم. مسئولین بسیار دقیق‌تر و بهتر از من و شما می‌دانند که برای تسهیل چرخه حیاتی تأمین، تولید و توزیع چه باید کرد؟

آیا به دیدگاه شما هیئت مدیره‌های بانک‌ها اشرافی که بر فرآیند پیچیده و پرهزینه و بنیان برافکن و ام‌ها دارند از صاحبان صنایع کمتر است؟ آیا وزارت صمت و چندین سطح مدیریت متخصص آن از فرآیندهای مصوبات، قوانین و مقررات، محدودیت‌ها و معافیت‌ها و راه‌های گریز و قاچاق و تعرفه‌های جایگزین و... و علاوه بر آن هشدارها و بازرسی‌ها و نهایتاً انباشت بازار از محصولات وارداتی که در داخل تولید می‌شود، کمتر از تولیدکنندگان آگاهند؟ آیا بانک مرکزی از اقدامات خود که برای تأمین بودجه هر قانون اقتصادی در مورد پول و حفظ ارزش آن انجام می‌دهد مطلع نیست؟ و آیا برنامه‌ریزان سازمان‌های و ادارات نیروی کار از دره عظیمی که با ثابت نگهداشتن قدرت خرید مردم و افزایش هزینه‌های تولید ایجاد کرده اند خبر ندارند؟ آیا سیاست‌گذاران بانک مرکزی از ثابت نگهداشتن قیمت ارز در طول حدود ۳۰ سال با دستکاری بازار و رها نمودن این فنر فشرده شده در این سیزده سال (مخصوصاً سه سال اخیر) بی‌اطلاع هستند؟ کسانی که نمی‌دانند را می‌توان آگاه کرد، آنها که می‌دانند به احتمال زیاد نیازی به آگاه کردن ندارند!



#### و برنامه آتی ساینا؟

برای ساینا همیشه، آتیه هست. به بیان روشن‌تر، ما در مدیریت از جمله معروف پیترو دراکر الهام می‌گیریم هر چند استفان کاوی هم به بیانی دیگر همین مضمون را گفته است: «مدیریت زمانی پاسخ می‌دهد که شما برای ۵ سال دیگر مدیریت کنید. هر کار برای امروز می‌کنید باید برنامه‌ریزی و تأمین شرایط آن را حداقل ۵ سال پیش انجام داده باشید» بله برنامه آینده ساینا این است که امروز انجام می‌دهد.

شناخت عمیق و صادقانه خواسته‌ها، نیازها و الزامات مشتریان داخلی و خارجی و تبدیل این پارامترها به مشخصات فنی و کیفیتی محصولات خود. البته این فرایند به همین سادگی که در یک جمله بیان شده نیست. اگر بخواهم بگویم شامل چه فعالیت‌هایی می‌شود، بی‌اغراق باید بگویم تک‌تک فرآیندهای چرخه از مشتری تا مشتری یعنی تأمین، تولید و توزیع را شامل می‌شود. سازمانی که چنین استراتژی‌ای را طرح ریزی و جاری می‌سازد، طبیعتاً همواره در حال پایش تک تک فرآیندهای خود است. نه تنها در ارتقای کیفیت مواد اولیه و تکنولوژی، بلکه در پرورش نیروهای

خود قرار داده است و با کلیه صنایعی که مشتری ساینا هستند احساس همدردی می‌کند، زیرا خود با تأمین‌کنندگان همین شرایط را دارد و نباید به اصطلاح آنچه بر سرش می‌آید به سر دیگران هوار کند. واقعیت این است که فرآیندهای مختلف تأمین، تولید و توزیع، نمی‌توانند از هم جدا باشند کوچکترین بحرانی در یکی از این سه زنجیره کل چرخه را مختل می‌سازد.

باید بگویم با توسعه صادرات، تولیدکنندگان می‌توانند در رقابت با تولیدکنندگان خارجی به روز شوند و فرآیندهای مختلف خود را که پیش نیاز عرضه موفق محصول نهایی را گسترش و توسعه دهند. خود فرآیند عرضه در بازار بین‌المللی که با حضور در نمایشگاه‌های خارجی و یا حضور در بازارهای آنلاین و یا ارتباطات الکترونیک از طریق مذاکرات کتبی و یا آنلاین سبب می‌شود خواسته‌ها، نیازها و الزامات مشتریان جهانی را شناخته و در به روز رسانی فرآیند تولید و عرضه خود اقدام کنیم. هیچ کشوری تاکنون نتوانسته صرفاً با عرضه به بازار داخلی در محصولی برسد. رقابت با بازار بین‌المللی زمینه اول توسعه و گسترش توانمندی‌ها برای برند شدن واقعی را فراهم می‌سازد.





# در مسیر رشد

اشاره:

در بیست و ششمین مراسم روز ملی صادرات از ۵۷ صادرکننده نمونه سال ۱۴۰۱ کشور تقدیر شد که شرکت‌های موکت نگین مشهد، ره‌آورد ساینا دلیجان، نوباف شادیلون، شهر فرش ایرانیان و کیمیا پلی‌استر قم برگزیدگان صنایع نساجی به شمار می‌آیند.

در این مراسم رئیس‌جمهور، وزیر صنعت، معدن و تجارت، معاون اقتصادی رئیس‌جمهور، وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی و جمعی از مسئولین کشوری و صادرکنندگان نمونه و ممتاز کشور حضور داشتند و از میان ۵۷ صادرکننده برتر، به سه شرکت مدال افتخار صادرات، به ۷ شرکت تندیس صادرکننده ممتاز ملی و به ۴۷ شرکت تندیس صادرکننده نمونه ملی اهدا گردید.

در این مراسم، آیت‌الله سیدابراهیم رئیسی -رئیس‌جمهور- از همه دست‌اندرکاران به ویژه صادرکنندگان که در عرصه صادرات افتخارات بزرگی برای کشور آفریدند و با وجود تحریم‌ها و تهدیدها باعث رشد صادرات کشور شدند، قدردانی کرد و گفت: رشد ۴۰ درصدی صادرات در سال گذشته و رشد ۱۳ درصدی صادرات غیرنفتی در سال جاری نشان از عزم صادرکنندگان و فعالان اقتصادی است.

وی، مراسم گرامیداشت روز ملی صادرات را نماد و نمودی از توجه به صادرات و صادرکنندگان دانست و افزود: طبیعتاً در این نشست باید به موانع



گزارشی از برگزاری بیست و ششمین مراسم روز ملی صادرات





کشاورزی، صنعت و معدن کاملاً امکان‌پذیر است. رئیس‌جمهور با بیان اینکه در روز ملی صادرات، شما عزیزان تولیدکننده باید تصمیم و اراده خودتان را به دنیا مخابره کنید و بگویید که اراده ما این است که در تولید و صادرات دستی برتر داشته باشیم، افزود: دستیابی به این هدف با زیربناها و با همین پایه‌هایی که در ایران اسلامی وجود دارد، کاملاً امکان‌پذیر است. این هدف یک امر شعاری، آرمانی و تحقق‌ناپذیر نیست، بلکه حتماً دست‌یافتنی است. احیای بیش از ۲ هزار کارخانه و واحد تولیدی و صنعتی تعطیل یا نیمه‌تعطیل در یک سال گذشته رئیس‌جمهور با اشاره به تعداد زیادی از واحدهای صنعتی و تولیدی تعطیل و نیمه‌تعطیل که در دوره فعالیت دولت مردمی احیا شده‌اند، اظهار داشت: در این دوره بیش از ۲ هزار کارخانه و کارگاه به دست توانای عزیزان با اراده ما در سراسر کشور احیا شده و این مسیر ادامه دارد. اگر احیای کارخانجات و کارگاه‌های تولیدی و بازگشت آنها به عرصه تولید، افزایش صادرات، مثبت شدن تراز تجاری، ارتقای تولید، صادرات نفتی و غیرنفتی در کشور دشمن را عصبانی می‌کند، بگذار عصبانی شود و از این عصبانیت بمیرد، اما ما متوقف نخواهیم شد. اگر دشمن ما را در یک جای دنیا متوقف کند، ما از جای دیگر سر در خواهیم آورد؛ دور زدن تحریم‌ها یعنی همین.

رئیس‌جمهور به نقش ارتقای کیفیت در بازاریابی بهتر کالاهای تولیدی اشاره کرد و اظهار داشت: انتفاع و سود بردن باید در سایه ارائه یک کار با کیفیت باشد. افزایش صادرات به افزایش تولید و

صادرات و راهکارهای رشد صادرات توجه شود و در این زمینه بهتر و بیشتر از هر نظر، دیدگاه‌های صادرکنندگان قابل توجه است. رئیس‌جمهور با بیان اینکه کارگروه‌هایی که برای رشد صادرات و رفع موانع پیش روی صادرکنندگان فعالیت می‌کنند، باید به نگاه‌ها و نظرات صادرکنندگان بیش و پیش از دیگران توجه کنند، اظهار داشت: صادرکنندگان میدان‌داران این عرصه هستند و صادرات بدون تردید لازمه یک تولید پایدار است.

رئیس‌جمهور با اشاره به نام‌گذاری امسال از سوی رهبر معظم انقلاب تصریح کرد: امسال تمام تلاش ما باید در جهت رشد تولید، به ویژه تولید دانش‌پایه و فناوری‌پایه باشد. دانشگاه باید در کنار صنعت، معدن، کشاورزی و سایر عرصه‌های تولید قرار گیرد. اگر بازار، اقتصاد و تولید ما دانش‌پایه و فناوری‌پایه شد، شاهد رشد ارزش افزوده، افزایش تولید، رشد اشتغال و رفع بیکاری و تولید کالاهای نام‌آور در منطقه و جهان خواهیم بود.

رئیس‌جمهور با اشاره به نام‌گذاری امسال از سوی وزیر صنعت، معدن و تجارت مبنی بر رشد ۵ درصدی تولید را خبری بسیار خوب توصیف و خاطر نشان کرد: همچنین اخبار رشد آمار تولید تجهیزات و ابزار تولید، رشد شرکت‌های بورسی، کاهش نرخ بیکاری در کشور، ارتباط با زیرساخت‌های اقتصادی سازمان شانگهای و آسیا و اتحادیه اوراسیا، برداشتن موانع ارتباطات همسایگی و فعال شدن ارتباطات مختلف با کشورهای همسایه خبرهای خوبی برای بخش تولید و اقتصاد و در نتیجه رشد و پیشرفت کشور

است. رئیس‌جمهور با اشاره به زمینه گسترش ارتباطات اقتصادی با کشورهای منطقه گفت: باید سهم ایران از تعاملات اقتصادی منطقه از جمله در ترانزیت کالا، گردش پولی و مالی و سایر عرصه‌های اقتصادی را احیا کنیم. دولت در این زمینه تمام تلاش خود را به کار گرفته و آنچه امروز در این مراسم شاهد بودیم نیز نشان می‌دهد که فعالان اقتصادی نیز در این عرصه فعال هستند. رئیسی دستوردهای ارائه شده در این مراسم را گواه آن دانست که رشد اقتصادی در کشور آرمانی دست‌نیافتنی نیست و افزود: دست یافتن به نرخ رشد حدود ۵ درصد در شش ماهه اول فعالیت این دولت، یعنی در شش ماهه دوم سال ۱۴۰۰، یعنی اینکه امسال بیش از ۵ درصد رشد تولید را خواهیم داشت و حتماً نرخ رشد اقتصادی ۸ درصد که هدف‌گذاری شده، قابل دستیابی است، چرا که زیربنای آن در کشور وجود دارد.

رئیس‌جمهور اظهار داشت: مردان و زنان و انسان‌های با اراده‌ای در میدان اقتصاد داریم که اگر موانع از پیش روی آنها برداشته شود، این انگیزه و اندیشه را دارند که با همگرایی و همکاری کارها را در مسیر تحقق اهداف رشد اقتصادی کشور پیش ببرند، کما اینکه بخش‌هایی از این هدف تحقق پیدا کرده است.





تلاش شما تاکنون نتایج خوبی داشته و ثمرات آن کاملاً قابل احساس است. بنده به عنوان مسئول دولت از شما درخواست دارم که تلاش خود را مضاعف کنید. امروز همه کسانی که آمار و ارقام را می‌شناسند، می‌بینند که وضعیت با گذشته تفاوت پیدا کرده است و یقین دارم با اراده و پیگیری شما، وضعیت و شرایط حتماً متفاوت‌تر خواهد شد.

رئیس جمهور گفت: خواست رهبری از همه ما، از بنده به عنوان طلبه خدمتگزار شما و از شما کارآفرین و فعال اقتصادی، تولیدکننده و صادرکننده، آن است که کاری مضاعف در کشور صورت بگیرد. آنچه انجام شده خیلی خوب است، اما با تلاش شما و پشتیبانی بخش‌های مرتبط، امکان تحقق رشد اقتصادی بیشتر، تولید بالاتر، صادرات بیشتر و برتر وجود دارد.

### ■ افزایش صادرات، مستلزم تولید کالای با کیفیت

در ادامه مراسم، غلامحسین شافعی - رئیس اتاق ایران - از ضرورت ایجاد شورای تجارت خارجی به منظور یکپارچگی در سیاست‌گذاری‌های تجاری و توجه به تحولات جهانی در برنامه هفتم توسعه، سخن گفت.

شافعی، مدیریت واحد را یکی از نیازهای مهم و قدیمی کشور عنوان کرد که به دلیل تعدد دستگاه‌های درگیر و نبود مدیریت یکپارچه در تجارت خارجی آسیب‌های جدی را به روند توسعه اقتصادی کشور وارد کرده است.

او طبق یافته‌های مرکز پژوهش‌های اتاق ایران، گفت: بر اساس قوانین مصوب در ایران حدود ۴۴ دستگاه به صورت مستقیم و غیرمستقیم درگیر

منظور باید دیپلماسی سیاسی در خدمت دیپلماسی اقتصادی باشد. دغدغه اول همه دیپلمات‌های ما باید مسائل اقتصادی باشد. نقش دیپلماسی باید در رشد یافتگی کشور دیده شود.

آیت‌الله رئیسی بر لزوم متنوع‌سازی و تسهیل روش‌های برگشت ارز حاصل از صادرات تأکید کرد و اظهار داشت: حالا که مجلس هم آمادگی دارد قوانین این عرصه را اصلاح کند این همکاری زودتر انجام شود. شورای عالی صادرات با فواصل کوتاه‌تر تشکیل شود و تصمیمات لازم را اتخاذ کند تا این اقدامات پیام‌ها و سیگنال‌های خوبی به تولیدکننده و صادرکننده ارسال کند.

رئیس جمهور با اشاره به فعال شدن دفاتر تجاری در برخی کشورهایی که در یک سال گذشته به آنها سفر کرده است، تصریح کرد: ظرفیت‌ها و توانمندی‌های تولیدی کشور از سوی این مراکز و دفاتر تجاری به کشورهای هدف معرفی می‌شود.

رئیس در بخش دیگری از سخنانش به تدوین برنامه هفتم توسعه و لحاظ جایگاه شایسته به موضوع تجارت و صادرات در آن اشاره کرد و گفت: افزایش کمی و کیفی صادرات، نشانه قدرت اقتصادی و البته خوب عمل کردن بخش‌های سیاسی کشور است.

رئیس جمهور گفت: در جنگ تحریمی با میدان‌داری فعالان اقتصادی و تولیدکنندگان، پیروز و سرافراز خواهد شد و افسران جنگ تحریمی، تولیدکنندگان و صادرکنندگان هستند که باید برای پیروزی در این نبرد تلاش کنند.

وی با تشکر مجدد از همه فعالان اقتصادی، تولیدکنندگان و صادرکنندگان خاطرنشان کرد:

در نتیجه به رشد اقتصادی منجر خواهد شد و این چرخه در گرو تولید با کیفیت است.

رئیس جمهور با بیان اینکه تمرکز دولت باید بر مقررات‌زدایی و اصلاح مقررات دست و پاگیر پیش پای صادرکنندگان باشد، به اعلام آمادگی نمایندگان مجلس برای اصلاح برخی قوانین مثل تعهدات ارزی اشاره و خاطرنشان کرد: در دوره حضور خود در قوه قضائیه نیز تأکید داشتم که باید برای ارتقای سطح همکاری و نقش‌آفرینی صادرکنندگان در عرصه پیشرفت اقتصادی کشور، سازوکارهای مناسب ایجاد شود. نباید صادرکننده‌ای را که امروز تشویق می‌کنیم، فردا به خاطر ارزی که بازنگردانده است متهم کنیم. این روا نیست، بلکه باید سازوکاری ایجاد کنیم تا ببینیم حرفش چیست و چرا ارز را بازنمی‌گرداند و مشککش چیست و بعد تلاش کرد تا مشککش رفع شود.

رئیس با تأکید بر لزوم تسهیل صادرات کالا و تأمین منابع ارزی کشور از درآمدهای حاصل از آن گفت: صادرات کالا و بازگشت ارز حاصل از آن باید یک سازوکار صحیح و شفاف داشته باشد و همه باید برای تکمیل این سازوکار و تنوع‌بخشی به راه‌های بازگشت ارز حاصل از صادرات کالا به کشور تلاش کنند.

رئیس جمهور با اشاره به توانمندی‌های کشور در زمینه صادرات خدمات فنی - مهندسی و نیز گردشگری از جمله در بخش سلامت افزود: همچنین جلوگیری از خام‌فروشی باید از محورهای تلاش‌های ما باشد. باید در بازارهایی که مزیت ویژه داریم ارزش افزوده را جدی گرفت و عقب‌ماندگی‌ها در این زمینه را سریع‌تر جبران کرد. برای این



تجارت نیز گفت: واردات سال گذشته ۵۲ میلیارد و صادرات غیرنفتی ۴۷ میلیارد دلار بود، امسال در شش ماه ابتدایی این اختلاف به دو میلیارد دلار رسید و به زودی برای سال آینده این اختلاف از وضعیت منفی خارج و مثبت خواهد شد. وزیر صمت همچنین کارکرد دیگر صادرات را افزایش توان قدرت کشور عنوان کرد و افزود: این افزایش قدرت اما با خام فروشی ایجاد نمی‌شود، برای مثال صادرات سیمان اعتبار و قدرت برای کشور ندارد اما فروش تجهیزات پزشکی، داروهای با فناوری بالا و صنایع پیچیده عامل قدرت و اعتبار کشور در سطح بین‌المللی می‌شود. وی گفت: تا پیش از این هدف ارزآوری بود اما با مثبت شدن تراز تجاری، هدف اصلی تغییر کرده و صادرکننده باید برای ایجاد اعتبار و قدرت ایران در دنیا صادرات انجام دهد. فاطمی امین تأکید کرد: هدف گذاری رسیدن به ۷۵ میلیارد دلار صادرات غیرنفتی بر همین اساس بود و کیفیت کالای صادراتی اهمیت داشت. در دنیا شاخصی به نام پیچیدگی وجود دارد که مربوط به فناوری ساخت کالا مرتبط می‌شود، هرچه کالای تولید شده فناوری پیچیده تری داشته باشد، شاخص پیچیدگی هنگام صادرات افزایش می‌یابد. خوشبختانه این شاخص جهانی که ۱۵ سال پیش برای ما رتبه بالای ۱۰۰ بود، سال قبل به ۶۵ رسید و سال ۱۴۰۴ به زیر ۴۰ خواهد رسید. فاطمی امین درباره رشد اقتصادی واحدهای تولید کشور گفته، در سه ماه ابتدایی امسال رشد اقتصادی حوزه صنعت ۵٫۱ درصد بود در حالی که شاخص بنگاه‌های صنعتی داخل بورس با تولید ۵۰ درصد تولیدات کشور در خرداد رشد ۲٫۵ درصدی، در تیر

و توسعه اقتصادی نیست که این زنگ خطری برای کشور به شمار می‌آید. به باور رئیس اتاق ایران، افزایش صادرات، مستلزم تولید کالای با کیفیت است و تولید چنین کالایی به تکنولوژی بالا نیازمند دارد که متأسفانه در ایران این روند شکل نگرفته است. او تصریح کرد: در منطقه‌ای با تحولات شدید سیاسی و اقتصادی قرار داریم که سیاست‌های دولت‌های حاکم، نقش پررنگی در تحولات و آینده بخش خصوصی دارد. بنابراین برنامه‌ریزی برای همکاری‌های بلندمدت با همسایگان، بسیار مهم است. شافعی از تصمیم‌سازان و نهادهای متولی تجارت تقاضا کرد که در برنامه‌ریزی خود با رویکردی برون‌گر و حضور در بلوک‌های منطقه‌ای، حرکت کنند. رئیس اتاق ایران ادامه داد: پیش‌بینی تحلیلگران این است که در طول برنامه هفتم، تغییراتی رخ دهد و شاهد انتقال قدرت به آسیا باشیم. از طرفی تغییرات آب‌وهوایی را تجربه می‌کنیم و باید برای استفاده از سوخت‌های کم‌آسیب مانند گاز برنامه داشته باشیم. سیاست‌گذاری بر اساس این تحولات بر آینده ایران و جبران عقب‌افتادگی‌های اقتصادی مهم است و باید در برنامه هفتم این تغییرات ملاک عمل قرار بگیرد چراکه بی‌توجهی به آن موجب می‌شود جوانان و نسل فعلی، سیاست‌گذاران را نبخشند.

#### ■ در مسیر رشد

سیدرضا فاطمی امین، وزیر صنعت، معدن و

تجارت هستند. در کشورهای موفق که تجارت خارجی آنها رشد قابل توجهی داشته، مرکز واحد و مشخصی برای سیاست‌گذاری شکل گرفته و تجربه نشان می‌دهد که این تفکر به کاهش هزینه مبادله در روند تجارت کمک می‌کند، بنابراین خواسته بخش خصوصی تشکیل شورای تجارت خارجی است.

بر اساس اظهارات رئیس اتاق ایران حجم صادرات غیرنفتی و ترکیب آن در دنیا، قدرت اقتصادی، سیاسی و فنی محسوب شده و امروز با ابزار دیگری این قدرت ستجیده نمی‌شود. پس در ایران نیازمند نگاه‌های بلندمدت در حوزه صادرات و سیاست‌های خارجی هستیم.

شافعی بازننگری در شیوه نقش‌آفرینی در زنجیره ارزش جهانی را مورد توجه قرار داد و درباره رویکرد برنامه‌های بالادستی به ویژه برنامه هفتم توسعه که در شرف تدوین است نسبت به صادرات غیرنفتی، تأکید کرد: ضرورت دارد در حوزه صادرات غیرنفتی به دنبال یک تحول اساسی باشیم. بررسی ده قلم عمده صادراتی کشور نشان می‌دهد که محصولات پتروشیمی و میعانات گازی تقریباً نیمی از صادرات غیرنفتی ایران را تشکیل می‌دهند. تمرکز جغرافیایی صادرات ایران به گونه‌ای است که سهم ۵ شریک اصلی صادراتی ایران حدود ۷۰ تا ۷۵ درصد صادرات ایران را تشکیل می‌دهند. بررسی نوع کالاهای صادراتی حاکی از غلبه کالاهای با فناوری و ارزش افزوده پایین است. از طرفی در چند سال اخیر سهم کالاهای با فناوری بالا در ترکیب صادرات زیر یک درصد بوده است و بخش بیشتر صادرات ایران مبتنی بر منابع بوده که محرک رشد





۵۸ درصدی در مرداد ۷، ۶ درصدی و در شهریور ۵، ۶ درصدی داشتند که کم نظیر و بی سابقه است.



امسال از میان ۶۱۲ شرکت که در ۷۶ گروه کالا و خدمات به رقابت پرداختند، ۵۷ صادرکننده برتر انتخاب و در این مراسم مورد تقدیر قرار گرفتند. در روند انتخاب صادرکننده نمونه ۱۴۰۱ شاخص‌های مختلفی از جمله «سنجش تولید و سرمایه‌گذاری مشترک با طرف‌های خارجی»، «عمق دانش بنیانی»، «فعالیت در مناطق محروم و کم برخوردار»، «میزان اشتغالزایی»، «میزان نفوذ در بازارهای هدف»، «سطح پیچیدگی محصول و ارزش افزوده»، «عضویت در تشکل‌های تخصصی صادراتی»، «ثبت برند بین‌المللی»، استفاده از نیروی انسانی، مصالح و تجهیزات داخلی در پروژه‌های خارج از کشور» مد نظر قرار گرفته است. در میان ۶۱۲ شرکت، صادرکنندگان سیمان و کلینکر با ۳۲ و محصولات پایه پتروشیمی پلیمری با ۳۱ مورد بیشتری سهم را داشتند. ثبت‌نام صادرکنندگان لوازم‌خانگی انرژی‌بر با ۱۴، داروهای شیمیایی با ۱۱، محصولات دانش‌بنیان و فناوری بالا با ۱۰، قطعات یدکی و مجموعه‌های خودرو با ۱۰ مورد نشان از رونق صادرات صنایع پیچیده، دانش‌بنیان و فناوری بالا در سایه اصلاح سیاست‌ها دارد.

#### ■ صادرکنندگان مدال‌آور

- ۱- صنایع کاشی و سرامیک سینا
- ۲- نوین زعفران
- ۳- یاتا اکسپرس

#### ■ شرکت‌های صادرکننده ممتاز:

- ۱- ایران ترانسفو
  - ۲- ایران یاسا تایر و رابر
  - ۳- تک ماکارون
  - ۴- تونل سد آریانا
  - ۵- مپنا
  - ۶- مه‌هاب قدس
  - ۷- موکت نگین مشهد (به مدیریت مجتبی زین‌العابدین زاده)
- شرکت‌های صادرکننده نمونه:
- آبزی گوهر ناب مطاف
  - آریوژن فارمد
  - اسپرلوس پلاس
  - اشکان شیمی اصفهان
  - اطلس فام سهند
  - اوس سینا
  - بازرگانی بدیعی
  - ساروج بوشهر
  - پارت گوال گیتی
  - پاکدیس
  - پتروشیمی شیراز
  - پلیمر آریاساسول
  - پویانمای آسمان خیال
  - توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
  - توسعه صنایع روی خاورمیانه
  - توسعه گچ متین
  - شهر فرش ایرانیان (به مدیریت حمید آزمون)
  - تولیدی شیمیایی کلران
  - تولیدی صنعت قیر پارسین انرژی

- داداش برادر
- درخت الماس سبز
- رهاورد ساینه دلپجان (به مدیریت بهروز محمدی)
- بازرگانی زرگزاده
- سردخانه و مواد غذایی آریاسام
- سیم و کابل ابهر
- شیشه کاوه فلوت
- شیمی در سلف
- صنایع چینی زرین ایران
- صنایع قهوه پارت سازان
- صنایع هفت الماس
- صنعتی شوفاژ کار
- طب پلاستیک نوین
- فولاد خوزستان
- کشت و صنعت طلاچین
- کیمیا پلی‌استر قم (به مدیریت محمد مقدم)
- گروه صنعتی بوتان
- گروه صنعتی پاکشو
- چوبکاران عصر نوین منطقه آزاد انزلی
- گرین وب سامانه نوین
- گل‌نور
- مجتمع تولیدی فولاد سپید فرآب کویر
- مجتمع صنعتی سپاهان باطری
- صنایع مس ایران
- مهندسی مشاور مونکو ایران
- نفت پارس
- نوبافت شادیلون (به مدیریت محمدرضا بادامچی)
- نیک‌مهر عمرانی

تهیه و تنظیم: امیرحسین امامی رؤف



## گزارشی از برگزاری ایران تکس ۱۴۰۱

تهیه و تنظیم: مینا بیانی - سیدضیاءالدین امامی رئوف

از

# عدم حمایت خسته ایم!

اشاره:

بیست و هشتمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات مواد اولیه، منسوجات خانگی و ماشین های گلدوزی (ایران تکس) در سالن های ۳۸، ۳۵، ۳۱، ۳۸B، ۳۸A، ۴۴ و دهمین نمایشگاه بین المللی پوشاک (ایران مد) در سالن های ۸ و ۹ برگزار شد.

در مراسم افتتاحیه که محمد مهدی برادران معاون صنایع عمومی وزیر صمت، موسوی معاون صنایع ماشین آلات و تجهیزات وزارت صمت، مدیران تشکل های تخصصی نساجی و پوشاک، تولیدکنندگان و صنعتگران حضور داشتند؛ وی از افزایش وزنی ۱۲ درصدی صادرات صنعت پوشاک نسبت به شش ماهه سال گذشته خبر داد و در ادامه گفت: پتروشیمی ایران طبق تفاهماتی که با انجمن

وی صادرات پوشاک و رقابتی بودن این صنعت را از مزیت های آن دانست و افزود: ما به هیچ وجه نخواهیم گذاشت به خاطر واردات این صنعت تعطیل شود. روز دوم نمایشگاه نیز که همزمان با برگزاری مراسم روز ملی صادرات بود، سیدرضا فاطمی امین-وزیر صمت- به بازدید از نمایشگاه های نساجی و پوشاک پرداخت. نمایشگاهی که انتظار می رفت به دلیل واکسیناسیون سراسری و مهار کرونا، بازدیدکنندگان بسیاری را به خود جلب نماید اما به اعتقاد غرفه داران حاضر در اغلب سالن ها، با استقبال چندانی همراه نبود و این موضوع در نمایشگاه ایران مد به دلایل مختلف همچون کساد بازار و شرایط نامناسب حاکم بر تولید، صنعت و اقتصاد کشور به اوج می رسید. حضور کمرنگ شرکت های معتبر خارجی (عمدتاً اروپایی) که در ادوار گذشته به صورت پابون حضور می یافتند نیز یکی از عوامل برپایی نمایشگاهی آرام و خلوت بود. برخی نیز نسبت به شرایط دریافت غرفه، جانمایی در سالن های مناسب تر و اخذ هزینه های سنگین اجاره و فاصله طولانی میان سالن های نمایشگاه نساجی و پوشاک به دلیل برگزاری همزمان با نمایشگاه چاپ و بسته بندی و زمان نامناسب برگزاری (۸ صبح تا ۳ عصر) گلایه مند بودند.

صنایع نساجی ایران و اداره کل نساجی وزارت صمت انجام داد باعث افزایش تولید شد و قیمت نخ کاهش پیدا کرد. وی ضمن ارزیابی کردن کاهش قیمت از ۳۴ هزار تومان در سه ماهه نخست امسال به قیمت ۲۷ هزار تومان افزود: کاهش قیمت مواد اولیه باعث می شود که قیمت نخ هم کاهش پیدا کند و این مسأله در بازدهی هایی که از واحدهای تولیدی صورت گرفت نیز از سوی تولید کنندگان اعلام شد. البته هزینه ارزش افزوده در زنجیره پوشاک بالا رفته است که باید تک تک این زنجیره ها سهم خود را کم کنند تا محصول نهایی که پوشاک است کالایی رقابتی شود. وی با اعلام این مطلب که در صنعت پوشاک ۱۲ درصد نسبت به شش ماهه پارسال افزایش صادرات وزنی داشته ایم؛ افزود: در برخی پتروشیمی ها مثل پتروشیمی تندگویان، افزایش تولید مواد اولیه از ۴ هزار تن به حدود هشت هزار تن در هفته رسیده که باعث شده با انباشت مواد اولیه پوشاک مواجه شویم که واحدها به صورت سه شیفت کار می کنند. این مقام مسئول با اشاره به اشتغال پذیر بودن واحدهای تولیدی پوشاک گفت: در سال جدید ۴۲۲ هزار اشتغال در صنایع مختلف داشته ایم و برخی از واحدهای پوشاک ۲۰ درصد افزایش اشتغال داشته اند.



## گفت‌وگو با تعدادی از غرفه‌داران

■ راه‌اندازی سومین نیروگاه برق

فاز اول «کارخانجات دسترنج رضابافت» به تولید نخ نیمه‌آرایش یافته پلی‌استر (POY) فیلامنتی و میکروفیلامنتی (نخ کشیده شده) می‌پردازد و در واحد تکسچرایزینگ انواع نخ پلی‌استر استرچ تولید می‌شود. به دلیل حساسیت‌های موجود در فرایند تولید نخ میکرو و با توجه به نوسانات شدید برق کارخانه، مدیران مجموعه تصمیم گرفتند دو نیروگاه برق (به ظرفیت ۹ و ۵ مگاوات) راه‌اندازی نمایند و در پروژه جدید کارخانه نیز احداث نیروگاهی به ظرفیت ۱۴ مگاوات مدنظر قرار گرفته که با اجرای پروژه مذکور حدود دویست نفر به تعداد شاغلین مجموعه افزوده خواهد شد.

سیدحسین فلک‌فرسای - مدیرعامل - ضمن اظهار رضایت از حضور در نمایشگاه نساجی تهران و استقبال چشمگیر بازدیدکنندگان از غرفه این شرکت (به خصوص در روز اول) گفت: نمایشگاه فرصت بسیار خوبی است تا ضمن ملاقات دوستان، با ایده‌ها و تفکرات جدید آشنا شویم و به طور مستقیم در جریان پیشنهادات، دیدگاه‌ها و انتقادات مشتریان قرار بگیریم.

■ توانمند و موثر

«شرکت الیاف گستر یزد» از سال ۱۳۹۳ فعالیت خود را در زمینه تولید الیاف پلی‌استر آغاز کرد و در حال حاضر از نظر کمیت و کیفیت محصولات، یکی از شرکت‌های توانمند و موثر این بخش از صنایع نساجی ایران شناخته می‌شود.

محمود شاه نظری - مشاور مدیرعامل - افزود: به دلیل حضور مستمر در نمایشگاه‌های داخلی و خارجی با مشتریان بسیاری آشنا شده‌ایم و بهترین تبلیغ ما، کیفیت است که به لطف خداوند و همت مدیران و پرسنل مجموعه، به این جایگاه دست یافته‌ایم.

به گفته‌ی وی، خوشبختانه تولیدکنندگان الیاف پلی‌استر کشور توان تأمین نیاز بازار داخل را دارند به طوری که وزارت صمت، ورود الیاف پلی‌استر را ممنوع اعلام کرده و کیفیت محصولات نیز در سطح جهانی است

لذا نیازی به واردات وجود ندارد.

شاه نظری تصریح کرد: مواد اولیه مصرفی را از پتروشیمی تندگویان تهیه می‌کنیم اما از نظر کمی، پاسخگوی نیاز ما نیست لذا به واردات چپیس پلی‌استر از چین، تایوان و هند می‌پردازیم.

مشاور مدیرعامل الیاف گستر یزد اضافه کرد: جنبه «بین‌المللی» نمایشگاه امسال بسیار ضعیف و کم‌رنگ و تعداد بازدیدکنندگان خارجی بسیار انگشت شمار بود اما از نظر مخاطبان داخلی شرایط بسیار خوبی وجود داشت.

■ تلاش برای حفظ کیفیت

«شرکت سرامیک کوثر» تولیدکننده قطعات سرامیکی مورد مصرف در صنایع نساجی، ریسندگی، بافندگی، فرش ماشینی، تأسیسات، حرارتی و کابل سازی است.

سپیده تبریزی - مدیرعامل - ابراز داشت: قیمت محصولات سرامیک کوثر در مقایسه با نمونه‌های اروپایی پایین‌تر است و تمام تلاش خود را به عمل آورده‌ایم تا کیفیت بالای تولیدات همچنان حفظ شود. به گفته‌ی وی، غیر از دوران همه‌گیری کرونا در تمام دوره‌های نمایشگاه نساجی تهران حضور پیدا کرده‌ایم و امیدوارم این حضور تداوم پیدا کند.

■ تعصب و علاقه خاص به نساجی

«شرکت صنعتی سانتیگراد» از سال ۱۳۶۰ در صنعت تأسیسات حرارتی و برودتی، تصفیه آب‌های صنعتی و تجهیزات مجموعه‌های آبی (استخر، سونا و جکوزی) به فعالیت می‌پردازد.

محمد رضایی - مدیر فروش - با بیان این مطلب که شرکت مذکور، بنیانگذار صنعت تهویه صنایع نساجی ایران محسوب می‌شود و رقیب اصلی لووا در ایران است؛ افزود: علاوه بر نساجی در بخش سیستم‌های تهویه و خنک‌کننده صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، فولاد، سیمان و مترو نیز حضور فعال داریم. البته فعالیت در این صنایع باعث کاهش پروژه‌های اجرایی ما در صنعت نساجی نشده است زیرا کار در صنایع کشور را با نساجی شروع کرده‌ایم، تعصب و علاقه خاصی نسبت به آن داریم و حتی محصولات خود را در نساجی توسعه نیز داده‌ایم کما این که به عنوان



فلک‌فرسای - مدیرعامل دسترنج رضابافت



شاه نظری (سمت راست) - مشاور مدیرعامل الیاف گستر



تبریزی - مدیرعامل سرامیک کوثر



اولین شرکت ایرانی موفق به بومی‌سازی فیلتر پلن برای خطوط ریسندگی پنبه‌ای شده‌ایم که سال‌های متعددی از اروپا و ترکیه وارد کشور می‌شد. قیمت این محصول تقریباً یک چهارم مشابه خارجی بوده و از کیفیت قابل رقابتی بهره‌مند می‌باشد.

رضایی تصریح کرد: خوشبختانه به سطحی از توانمندی و کیفیت رسیده‌ایم که اغلب مشتریان، سانتیگراد را در کنار تولیدکنندگان معتبر خارجی قرار می‌دهند به همین دلیل صادرات به کشورهایمانند ترکیه، پاکستان، افغانستان و ازبکستان را در برنامه سال آینده شرکت قرار داده‌ایم.

مدیر فروش سانتیگراد در مورد نمایشگاه بیان داشت: نمایشگاه‌ها به محلی برای ملاقات و تجدید دیدار صنعتگران و مشتریان تبدیل شده اما سطح کیفی



علی رحمتی - مدیر عامل سدید لاستیک ستاره هستی



رضایی (سمت راست) - مدیر فروش ساتیگراد



رحیمی - مدیر عامل الیاف شایان



شده محصولات ایفا می کند.

رحمتی تصریح کرد: سطح برگزاری نمایشگاه امسال، تقریباً قابل قبول است، مشتریان متعددی از غرفه ما بازدید به عمل آورده اند و از تولید کاتس و اپرون در کشور ابراز خرسندی نمودند اما نکته جالب اینجاست که دو ماه پیش از برگزاری نمایشگاه به ما اطلاع دادند سالن ها پر شده و در نهایت با سختی، غرفه ای در اختیار ما قرار گرفت این در حالی است که فضای خالی بسیاری در اغلب سالن ها مشاهده می شود!!

ماشین آلات ریسندگی فعالیت خود را آغاز کرده است که به گفته علی رحمتی - مدیر عامل - از نظر کیفیت، قابل رقابت با محصولات اروپایی می باشد و قیمت آن برای صنعتگران ایرانی کاملاً مقرون به صرفه می باشد؛ همچنین برای حضور در بازارهای خارج از کشور و صادرات در سال های آتی، برنامه هایی تدوین کرده ایم.

وی ادامه داد: در واردات مواد اولیه مصرفی به دلیل تحریم با مشکلاتی مواجه هستیم و مجبوریم آنها را از طریق واسطه و تقبل هزینه های بیشتر وارد نماییم که طبعاً این امر نقش مهمی در افزایش قیمت تمام

نمایشگاه امسال به دلیل نبود شرکت های خارجی کاهش یافته است و همچنین با کاهش نسبی تعداد بازدیدکنندگان مواجهیم.

امسال سالن ماشین آلات نسبت به سایر سالن های نمایشگاه نساجی دورتر بود و ای کاش در تمرکز و تجمع شرکت کنندگان دقت بیشتری صورت می گرفت.

## ■ دشواری های واردات مواد اولیه مصرفی

«شرکت سدید لاستیک ستاره هستی» سال ۱۳۹۶ در زمینه تولید انواع کاتس و اپرون مربوط به





پورآبادده مدیر واحد تحقیق و توسعه ابریشم ماهان



روستمنی - مدیر فروش دیبا الیاف آرین



همکاران پویا بافت ابزار آریا



چنین دست‌انداذهایی در مسیر تولید، صنعتگران را در شرایط نامساعدتری قرار داده است.

پورآبادده گفت: طبق برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، ۵۰ درصد تولیدات ابریشم ماهان به صادرات (روسیه، ترکیه، ایتالیا و قزاقستان) اختصاص می‌یابد که به دلیل سیاست‌های آنتی دامپینگ ترکیه، صادرات الیاف به این کشور با چالش‌هایی روبروست.

پورآبادده با ذکر این نکته که کیفیت الیاف مصنوعی داخلی (به خصوص ویرجین) کاملاً با نمونه‌های خارجی قابل رقابت است؛ افزود: توجه کنیم که حجم تولید کارخانه‌های کشور در بعضی موارد جوابگوی نیاز داخل نیست و شرکت‌ها برای تأمین مواد اولیه مورد نیاز خود مجبور به واردات می‌شوند.

تنوع محصولاتمان (به ویژه در نوار زیر میل) بسیار بالاست. در سال‌های گذشته این محصول کاملاً وارداتی بود اما در حال حاضر جلوی واردات گرفته شده و کیفیت تولیدات به اندازه‌ای است که نه تنها نیازی به واردات وجود ندارد بلکه به ترکیه، عراق، روسیه، گرجستان، بلاروس و کشورهای عربی حوزه خلیج فارس نیز صادرات داریم.

به گفته وی، سه سالی است که وارد صنعت پوشاک شده‌ایم و جالب است بدانید ۹۰ درصد نوارهای باریک مصرفی این صنعت وارداتی (از چین و ترکیه) است و تلاش می‌کنیم در این بازار نیز عملکرد موفق و قابل قبولی همچون صنعت مبلمان داشته باشیم و طبق برنامه تا چند سال آینده، مانع واردات شویم؛ اگرچه ترغیب تولیدکنندگان پوشاک به استفاده از نوار باریک تولید داخل، چالش‌های خود را دارد.

رحیمی یادآور شد: برای معرفی محصولات مجموعه به صنعتگران پوشاک در نمایشگاه حضور یافتیم و با استقبال قابل توجهی نیز روبرو شدیم امیدوارم شاهد افزایش حجم سفارشات باشیم تا با انرژی و توان مضاعف به تولید ادامه دهیم.

#### ■ دست‌انداذهای موجود در مسیر تولید

«شرکت الیاف ابریشم ماهان دلیجان» در سال ۱۳۸۹ مورد بهره‌برداری قرار گرفت و در حال حاضر به تولید به الیاف کتان تایپ، الیاف سالیید (تهیه شده از مواد اولیه ویرجین، بازیافتی و ترکیبی) می‌پردازد که دارای کاربردهای متنوعی در صنایع ریسندگی و پوشاک، منسوجات بی‌بافت، تولید موکت و نخ فرش ماشینی، صنایع خواب و پرکنی، مبلمان و عروسک سازی، خودروسازی و چرم مصنوعی است.

«امیر اسعد پورآبادده - مدیر واحد تحقیق و توسعه - اذعان داشت: صنایع نساجی در شرایط چندان مساعدی قرار ندارد. فروش روند نزولی خود را طی می‌کند و در صورت استمرار این وضعیت بسیاری از واحدهای تولیدی متوقف خواهند شد. به گفته وی، قطعات و مواد اولیه مصرفی در اغلب واحدهای تولیدی، وارداتی است که با افزایش تحریم‌ها و تداوم سایر مشکلات، واردات با هزینه‌های بیشتری صورت می‌گیرد که در نهایت باعث افزایش قیمت تمام شده می‌شود؛ طبیعتاً وجود

#### ■ خودکفایی در تولید الیاف پلی‌استر

«شرکت دیبا الیاف آرین» از سال ۱۳۸۴ در زمینه تولید الیاف پلی‌استر (هالو و سالیید در دنیبرهای مختلف با مصارف متنوع مانند صنایع فرش و موکت، انواع کفپوش و چرم مصنوعی، منسوجات بی‌بافت و صنایع پرکردنی مانند مبلمان و کالای خواب) مشغول کار است که علاوه بر تأمین بازار داخلی، به روسیه، ارمنستان، آذربایجان، گرجستان و امارات صادرات دارد.

حسن رستمنی - مدیر فروش - ادامه داد: طی چند ماه اخیر به دلیل شرایط خاص روسیه، درب‌های این کشور به روی اغلب محصولات ایرانی (به خصوص الیاف مصنوعی) باز شده هرچند در زمینه نقل و انتقال پول مشکلات بسیاری مانند عدم ثبات روبل وجود دارد.

وی گفت: اگرچه واردات برخی الیاف خاص به صورت موردی انجام می‌شود ولی خوشبختانه در تولید الیاف پلی‌استر به خودکفایی رسیده‌ایم و حتی با مازاد تولید هم مواجهیم.

رستمنی هدف از حضور دیبا الیاف آرین در ایران تکس اسمال را ارائه توانمندی‌های این مجموعه دانست و گفت: مشتریان قدیمی شناخت خوبی از ما پیدا کرده‌اند و فرصت خوبی برای آشنایی با مشتریان جدید و سایر تأمین‌کنندگان فراهم شده است.

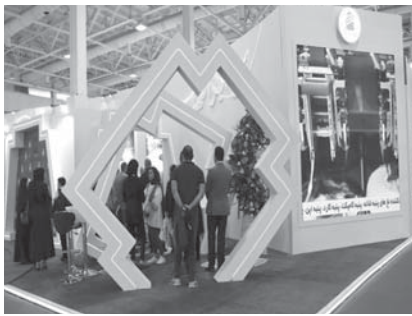
#### ■ پیشرو در بازار صنعت مبلمان

«شرکت پویا بافت ابزار آریا» دارای بیش از بیست سال سابقه در زمینه تولید نوار باریک (با نخ‌های پلی‌استر، نایلون، پلی پروپیلن، پنبه) است و محصولات آن در صنعت مبلمان (نوار دور میل، ریشه، منگوله و...)، صنعت پوشاک (کش کمری ژاکارد، لبه یک رو و دو رو، رکاب لباس زیر، کش کاغذی، کش پهن کنگره‌ای و...)، انواع نوار سراجی، بند کفش، کش قیطانی در صنعت کیف و کفش، در صنعت پزشکی (کش ماسک، کش تنفسی، کش مخصوص انواع آتل، کش‌های مخصوص پس از جراحی، گن‌های مخصوص و باند کشی) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

محمدحسین رحیمی - مدیر فروش - اظهار داشت: در صنعت مبلمان، پیشرو بازار هستیم و



طاهری - مدیرعامل پودایران



دریافت کرده‌ایم و امیدوارم با همین روحیه به تولید ادامه دهیم.

وی خاطر نشان ساخت: در کارخانه جاده مخصوص کرج فعالیت‌های تولیدی پودایران همچنان پابرجاست؛ البته در حال اجرای اصلاحات جدی در خط تولید هستیم و بخشی از فرمولاسیون رنگ‌ها را به روز کرده و با استانداردهای بین‌المللی تطبیق می‌دهیم. پروژه جدیدی در شهرک صنعتی نظراباد مدنظر قرار گرفته که خوشبختانه یا متأسفانه چندسال از شروع آن می‌گذرد اما از عدم همکاری و پشتیبانی تمام نهادها و ارگان‌های مرتبط دولتی، خسته‌ایم... در

محمد رضا طاهری - مدیرعامل - بیان داشت: هنگامی که در نمایشگاه حضور می‌یابیم، از مراجعین انرژی مثبت و خوبی دریافت می‌کنم و عامل مهم پایداری و تداوم حضور پودایران در عرصه تولید، تشویق و دلگرمی دوستان و همکاران است. پودایران یک مجموعه تجاری نیست بلکه یک کار علمی و صنعتی انجام می‌دهد و خوشبختانه گروه بسیار دلسوز و فعالی در کارخانه مستقر است که امسال با تلاش و همت مضاعف خود توانست ۸-۹ طرح جدید در معرض مشاهده بازدیدکنندگان نمایشگاه نساجی تهران قرار دهد؛ بازخوردهای بسیار ارزشمندی

وی در مورد نمایشگاه نساجی گفت: نمایشگاه امسال از تمام دوره‌ها کم رونق‌تر است و سطح مشارکت بازدیدکنندگان و شرکت‌کنندگان چندان مطلوب نمی‌باشد.

### اهمیت صنایع کوچک و متوسط

«شرکت صنایع نساجی اطلس بهدیس (برند پودایران) در سال ۱۳۷۰ با استقرار واحدهای رنگرزی، چاپ و تکمیل پارچه، دوخت حوله و منسوجات خانگی مورد بهره‌برداری قرار گرفت





نوری - مدیرعامل جهان اروم ایاز



اوجی (نفر دوم از سمت راست) مدیرعامل همباف

به تولید و رفع نیاز بازار داخلی ادامه می‌دهیم و شاید در آینده نزدیک برای صادرات محصولات همباف برنامه منسجم و کاربردی تهیه نماییم زیرا به کیفیت بالایی تولیدات خود اطمینان کامل داریم.

### ■ ایران مد ۱۴۰۱؛ بسیار خلوت و کم‌رونق

«شرکت مبین نساج آرمان - برند نکومن» ۴ سالی است که در زمینه تولید پوشاک مردانه (شلوار، تی شرت و پیراهن، سوئی شرت، هودی) به تولید ادامه می‌دهد و به تازگی تولید رانر، کوسن و برخی از اقلام منسوجات خانگی را به سبد محصولات خود افزوده است.

و قیمت محصولات به نحو احسن پس داده‌اند اما برخی افراد خاص موفق به واردات رویه پارچه رومبلی شده‌اند و تولیدکنندگان توانمند و متعهد را با مشکلات جدی روبرو کرده‌اند.

به گفته مدیرعامل اروم ایاز، اردیبهشت امسال در نمایشگاه ITM استانبول حضور یافتیم، سفری به روسیه و سپس لهستان داشتیم، مشتریان خارجی علاقه بسیاری به تعامل و مرادده تجاری با ما دارند ولی متأسفانه به دلیل تحریم (به ویژه خود تحریمی‌ها) در زمینه انتقال پول و مسائل ارزی با معضلات بسیاری دست و پنجه نرم می‌کنیم.

وی در ادامه گفت: نمایشگاه خوب و رضایت‌بخشی بود و اغلب مشتریان از غرفه اروم ایاز بازدید به عمل آوردند. بیشترین مشکل ما در نمایشگاه، ساعت نامناسب برگزاری بود که ۸ صبح تا ۳ بعدازظهر، زمان مطلوبی برای برپایی یک نمایشگاه محسوب نمی‌شود به طوری که بسیاری از شرکت‌کنندگان ساعت ۹،۳۰ در غرفه‌های خود حاضر می‌شدند. بهترین و مفیدترین ساعت برگزاری نمایشگاه ۱۰ صبح تا ۶ بعدازظهر است که بازدهی بالایی برای غرفه‌داران دارد. همچنین به دلیل مشکلات ناشی

از قطعی اینترنت، بسیاری از صنعتگران و فعالان نساجی، بسیار دیر در جریان برگزاری نمایشگاه قرار گرفتند و نتوانستند تبلیغات و اطلاع‌رسانی‌های گسترده‌ای انجام دهند لذا تعداد بازدیدکنندگان در مقایسه با سال‌های گذشته کمتر بود.

نوری اذعان داشت: تمام شرکت‌های موفق و پیشرو، دشمنان بسیاری دارند و در شرایط فعلی که دشمنان حواشی و اغتشاشات بسیاری بر علیه کشور به وجود می‌آورند، شایعانی برای برخی تولیدکنندگان خلق می‌کنند که پایه و اساس درستی ندارد.

### ■ اطمینان به کیفیت

«شرکت همباف» تولید انواع پارچه مخمل و جیر قابل استفاده در سبسمونی، پتوی نوزاد، کالای خواب، پرده، میلمان و انواع عروسک را برعهده دارد. ابراهیم اوجی - مدیرعامل - ضمن اظهار رضایت از استقبال بازدیدکنندگان از غرفه این شرکت و حضور در نمایشگاه نساجی امسال اظهار داشت: علی‌رغم تمام مشکلات اقتصادی و شرایط نامطلوب صنعتی،

این پروژه بیش از ۶۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری صورت گرفته، اینبه کاملاً آماده است، پایان کار ساختمان گرفته شده و بخشی از ماشین‌آلات برای پیاده‌سازی تکنولوژی جدید چاپ مستقر شده ولی درگیر تحریم‌های داخلی هستیم. مسئولان باید بدانند صنعت و تولید است که اشتغال کشور را حفظ کرده و صنایع کشور کوچک و متوسط در دشوارترین شرایط اقتصادی به تولید ادامه می‌دهند و چراغ صنعت را روشن نگه داشته‌اند پس باید مورد توجه و حمایت بیشتر قرار گیرند.

وی از حضور در نمایشگاه ابراز خرسندی نمود و گفت: روز اول (جمعه) فرصت بیشتری برای بازدیدکنندگان فراهم بود تا بتوانند در تمام سالن‌ها حضور یابند و در جریان آخرین دستاوردها و توانمندی تولیدکنندگان داخلی قرار گیرند. استقبال بازدیدکنندگان از غرفه ما در روز اول نمایشگاه به حدی بود که پاسخگویی همکاران را دشوار می‌کرد؛ روزهای بعدی نیز تعداد مراجعین قابل توجه بود و در مجموع از حضور در نمایشگاه بسیار راضی هستیم.

### ■ دریغ از گوش شنوا!

«شرکت جهان اروم ایاز» به مدیریت علیرضا نوری از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان انواع پارچه رومبلی در کشور شناخته می‌شود. وی اظهار داشت: در گذشته، پارچه رومبلی یک کالای کاملاً وارداتی بود.

واردکنندگان در هر کانتینر حدود ۲۵ هزار متر مربع پارچه رومبلی وارد کشور می‌کردند و امروز همان افراد با خرید دستگاه لمینیت، واحد تولیدی راه‌اندازی کرده‌اند، کد آیسیک (ISIC - کد شناسایی طبقه‌بندی بین‌المللی برای صنایع مختلف) هم گرفته‌اند و حدود ۷۰ هزار متر رویه پارچه رومبلی با هزینه کمتر وارد می‌کنند؛ در شرایطی که ۹۵ درصد کار، رویه است و آستر فقط ۵ درصد پارچه رومبلی را در برمی‌گیرد و برخی تولیدکنندگان مبل هم اصولاً از آستر استفاده نمی‌کنند.

این افراد با چنین مکانیسم حساب شده‌ای، ضربات مهلکی به صنعت پارچه رومبلی کشور وارد کرده‌اند اما دریغ از گوش شنوا!

نوری افزود: ۲۲ کارخانه تولید پارچه حلقوی در ایران وجود دارد و همگی امتحان خود را از نظر کیفیت



مشاره عابد - مدیر عامل نگون



انجمن منابع نساجی ایران



لولایی - مدیر فروش ماریبج صنعت



و مقاومت در برابر شکنندگی، جایگزین مناسبی برای لوله‌های دودکش سیمانی در ساختمان‌ها هستند. کانال‌های اسپیرال در تأسیسات انبوه‌سازها، کارخانه‌ها، مراکز اداری و تجاری، سوله‌ها، تونل‌ها، فرودگاه‌ها و پایانه‌های مسافری و ... مورد استفاده قرار می‌گیرند. **کورش لولایی - مدیر فروش -** گفت: بیش از ۳۰ درصد پروژه‌های ماریبج صنعت مربوط به صنعت نساجی است و با مشاورین توانمندی در این صنعت به همکاری می‌پردازیم. تصمیم داریم به سهم خود، بخش سنتی این صنعت را به شکل مدرن و صنعتی

رقیب خارجی نداریم. **شرکت ماریبج صنعت** سال ۱۳۷۸ در زمینه تولید کانال‌های اسپیرال گالوانیزه (ساده و مشبک) و دریچه‌های صنعت نساجی و سایر صنایع وابسته راه‌اندازی شد و دو سالی است که به تولید صنعتی کانال‌های چهار گوش TDF و TDC می‌پردازد؛ این کانال‌ها در سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی (تأسیسات) جهت انتقال هوا و گرد و غبار همچنین انتقال مواد زائد و شوتینگ زباله مورد استفاده قرار می‌گیرند و با توجه به وزن سبک، ضخامت کمتر

محمد رضا مقاره عابد - مدیر عامل - گفت: به دلیل قیمت بالای مواد اولیه و پایین بودن قدرت خرید مردم، تولیدکنندگان پوشاک با کاهش محسوس فروش روبرو هستند. وی، نمایشگاه ایران مد امسال را بسیار خلوت و کم‌رونق توصیف کرد و گفت: بسیاری از بازدیدکنندگان به غرفه مراجعه و درخواست همکاری یا اخذ نمایندگی را مطرح کرده‌اند اما بعد از نمایشگاه باید دید این امر تا چه میزان اجرایی می‌شود.



تبدیل نماییم.

وی ادامه داد: صنعتی که به صورت اختصاصی در آن فعال هستیم، رقیب خارجی ندارد چون به دلیل حجیم بودن کالا فعالیت در ایران برای برندهای خارجی مقرون به صرفه نیست پس انحصار بازار سیستم‌های تهویه در اختیار شرکت‌های داخلی است و خوشبختانه عملکرد موثر و قابل قبولی دارند.

لولایی، مواد اولیه مصرفی را (ورق‌های گالوانیزه) از شرکت فولاد مبارک تهیه می‌کنیم که در بسیاری از موارد به دلیل کمبود ورق یا قیمت‌های متفاوت و پرنوسان با مشکلاتی در زمینه تولید و فروش روبرو می‌شویم.

مدیر فروش ماریج صنعت گفت: چهارمین سال است که در نمایشگاه نساجی تهران شرکت می‌کنیم و به لطف خدا با بسیاری از صنعتگران نساجی آشنا شده‌ایم و آنان را در جریان تولید، موارد مصرف و مزایای کانال‌های اسپیرال قرار داده‌ایم.

### ■ همکاری موثر با صنایع نساجی و پوشاک

«شرکت ابراهیم» ۳۲ سال در زمینه ارائه دستگاه‌هایی مانند اسکرابر، جاروبرقی صنعتی، واترجت صنعتی، سویپر، مواد شوینده صنعتی، تجهیزات تخصصی شست‌وشوی میل و مکت، دستگاه‌های تخصصی نماشوی، پولیش و تجهیزات رفاهی مانند دستگاه خوشبو کننده هوا و ترولی سابقه فعالیت دارد و یکی از صنایعی که به صورت فعال در آن حضور دارد، نساجی و پوشاک است.

رضا علیزاده- کارشناس فروش- بیان داشت: خوشبختانه اغلب واحدهای نساجی و پوشاک که با آنها همکاری داریم، طرح‌های توسعه‌ای خود را با موفقیت اجرا کرده‌اند و از پیشگامان این صنعت محسوب می‌شوند. در مجموع همکاری بسیار خوب و موثری با مشتریان نساجی و پوشاک داریم.

وی اضافه کرد: عموماً در نمایشگاه‌ها، غرفه‌داران به دنبال فروش محصولات خود هستند ولی ما به دنبال آشنایی با رابط‌های جدید هستیم که خوشبختانه تا حد زیادی به این هدف دست یافته‌ایم.

■ محدودیت دسترسی به منابع آبی در رنگرزی  
«شرکت رز رنگ نساج ایساتیس» در زمینه

رنگرزی انواع نخ فعال است

فائزه انوری- سرپرست آزمایشگاه- عنوان داشت: یکی از بزرگ‌ترین مشکلات صنعتگران رنگرزی، محدودیت‌های استفاده از منابع آبی است هرچند با بهره‌گیری از دستگاه‌های مدرن، مصرف آب را به حداقل رسانده‌ایم (حتی تا یک سوم دستگاه‌های قدیمی) ولی رنگرزی پنبه نیازمند دسترسی به آب بیشتر است و بازیافت و قابلیت استفاده مجدد از آن دشوار و هزینه‌بر می‌باشد.

وی گفت: نخستین هدف ما از شرکت در نمایشگاه امسال، معرفی برند خود به مشتریان جدید از سراسر کشور است و استقبال از نمایشگاه (به ویژه روز جمعه) بسیار خوب بود.

### ■ تصفیه فاضلاب واحدهای نساجی

«شرکت به پالایش سبز آناهیتا» تهیه و تأمین تجهیزات و مواد مرتبط با تصفیه آب و فاضلاب صنایع مختلف کشور از جمله نساجی، غذایی، پتروشیمی و پالایشگاه‌ها را برعهده دارد. این شرکت به‌عنوان اولین سازنده دستگاه جدا کننده آب از لجن به روش دیسک اسکرور در ایران و همچنین سازنده تجهیزات شناورسازی DAF (DISSOLVED AIR FLOTATION) شناخته می‌شود. سیستم‌های مذکور دارای مشابه خارجی هستند اما تهیه آنها به دلیل قیمت بالا، برای صنعتگران ایرانی مقرون به صرفه نیست.

تراکمی- مدیرفنی- گفت: حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد پروژه‌های مجموعه در صنایع نساجی اجرا می‌شود و بسیاری از برندهای معتبر و مطرح نساجی ایران از مشتریان ما هستند.

وی از شرکت در نمایشگاه ایران تکس ۱۴۰۱، رضایت خود را اعلام نمود.

### ■ چالش‌های تولید در کشور

«شرکت نساجی الماس ریس آریا» تولیدکننده نخ BCF با ظرفیت ۳۰۰۰ تن و تابندگی و تثبیت حرارتی انواع نخ‌های فیلامنت و هیت‌ست شده با ظرفیت ۳۰۰۰ تن و تولید فرش ماشینی با ظرفیت ۵۰۰ هزار متر مربع می‌باشد

محسن باقری- مدیر کارخانه - تأمین مواد اولیه و



نوسانات قیمت را مهم‌ترین چالش اغلب واحدهای تولیدی کشور برشمرد و گفت: فروش به مشتریان خارجی و صادرات به دلیل تحریم و دشواری‌های انتقال پول به سختی انجام می‌شود و براین اساس صرفاً طبق سفارش به تولید ادامه می‌دهیم.

وی بیان داشت: معرفی مجموعه به مشتریان داخلی و صادراتی دلیل اصلی حضورمان در نمایشگاه نساجی تهران است و به این هدف نیز دست یافته‌ایم.









# میهمانان غرفه نساجی امروز در ایران تکس ۱۴۰۱









# پایان ماه عسل صنعت پوشاک



خرید موجب کاهش فروش محصولات زمستانی شد که گران‌تر هستند تا جایی که بسیاری از نگاه‌های تولیدی ناچار به کاهش ظرفیت تولید خود شدند.

امسال هم احتمالاً استقبال چندانی از محصولات زمستانه نشود و شاید حدود ۲۰ درصد مردم قدرت خرید این محصولات را داشته باشند که همین ۲۰ درصد هم در رقابت با کالای خارجی تعریف می‌شود. همچنین به‌خاطر تورم بالای ترکیه، وضعیت روسیه و جنگ اوکراین، کالاهای خارجی و استوکی از جمله نخ، پارچه و پوشاک در بازار ایران بسیار زیاد شده است.

صفحات اینستاگرامی بسیار زیادی هم شروع به فروش این کالاها از طریق اینستاگرام کردند که به راحتی خریدار می‌تواند به قیمت مناسب از سایت‌های فروش آنلاین ترک خرید کند و کمتر از یک هفته کالای خود را در ایران تحویل بگیرد. خبر خوب ولی این است که در این پنج شش سال اخیر برندهای پوشاک زیادی ظهور کردند که پیش از آن بی‌سابقه بود. هرچند من معتقد هستم که این اتفاق نه به‌خاطر جهش نرخ ارز و نه محدودیت واردات، بلکه به‌خاطر ورود اولین تولیدی‌های پوشاک به بحث فروشگاه‌داری و برندینگ و دنباله‌روی بقیه از اولین‌ها بود.

در حقیقت کاری که اینها کردند عرضه مستقیم بود یعنی تهیه نخ و پارچه و تولید محصول و فروش مستقیم آن در فروشگاه‌های تولیدکننده.

این رویکرد یعنی حذف واسطه‌ها و ورود به بخش زیادی از زنجیره ارزش اگرچه گرفتاری‌های زیادی دارد و پیچیدگی کار را بسیار بالا می‌برد؛ ولی ظاهراً

تولیدکننده در حال رسیدن به جهش نرخ ارز است، تسخیر بازار پوشاک توسط محصولات خارجی بسیار محتمل است.

به نظر می‌رسد اگر تا یک سال آینده، تورم تولیدکننده در همین حد بالا بوده و نرخ ارز هم به‌طور نسبی ثابت بماند، تولید داخل به کلی مزیت خود را در برابر محصولات خارجی از دست خواهد داد. این زنگ خطری برای سیاستگذاران اقتصادی و صنعتی و همچنین تولیدکنندگان داخلی است که تا دیر نشده برای متغیرهای کلان اقتصادی و شکاف بهره‌وری تولید داخل کنند.

برای پیگیری این دغدغه با چند تن از فعالان برجسته صنعت پوشاک داخل گفت‌وگو کردیم و از آنها خواستیم تا دغدغه‌های خود را درباره وضعیت صنعت پوشاک بیان کنند. متن پیش رو، چکیده‌ای از مهمترین نظرات فعالان صنعت پوشاک است.

«شاهرخ جعفری، مدیرعامل پوشاک سله‌بن: حال صنعت پوشاک به‌طور کلی اصلاً خوب نیست. صنعت پوشاک در هفته‌های اخیر به تبع افزایش نرخ ارز تا ۳۳ هزار تومان شاهد افزایش قیمت نهاده‌های پوشاک به‌ویژه پنبه و بعضی از نخ‌های پلی‌استر و بعضی پارچه‌های وارداتی بود. برندها برای جلب نظر مشتری نیازمند موارد اولیه خوب هستند که تولید داخلی آنها محدود است. همچنین مواعی بر سر واردات نخ و پارچه وجود دارد که مدیریت تامین نهاده را مشکل کرده است.

در همین راستا افزایش هزینه‌ها مثل نیروی کار، اجاره مغازه‌ها و بحث مالیات از یک طرف و کاهش قدرت خرید مردم از طرف دیگر موجب فشار بر تولیدکننده شده است. سال قبل این کاهش قدرت

صنایع تولیدی در چند سال اخیر دچار تحولات قابل توجهی شده‌اند که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. ظواهر امر نشان می‌دهد علی‌رغم اینکه جهش نرخ ارز و محدودیت واردات موجب افزایش هزینه تولید و اختلال در تامین نهاده‌ها شده، ولی از طرف دیگر افزایش قیمت محصولات خارجی و محدودیت واردات زمینه را برای توسعه بخش قابل توجهی از صنایع داخلی فراهم کرد.

پایان ماه عسل صنعت پوشاک فقدان کارخانه‌های صنعتی بزرگ یکی از مهم‌ترین ضعف‌های صنعت پوشاک در ایران است

در عمده صنایع تولیدی، به‌ویژه صنعت پوشاک این توسعه کمی و کیفی به وضوح قابل مشاهده است. جالب اینکه ظهور و توسعه برندهای پوشاک ایرانی در سال‌های اخیر به‌رغم کاهش قدرت خرید مردم و همچنین مشکلاتی که همه‌گیری کرونا ایجاد کرد اتفاق افتاد.

به عبارت دیگر شکاف بهره‌وری صنعت پوشاک داخلی با پوشاک خارجی از طریق جهش نرخ ارز و محدودیت واردات جبران شد و به تولیدکننده داخلی فرصت و امکان رقابت با محصولات خارجی را به طور موقت داد. اما با افزایش قابل توجه هزینه‌های تولید در سال‌های اخیر و تثبیت نسبی نرخ ارز، مزیت قیمتی تولید داخلی در حال از بین رفتن بوده و زنگ خطر برای تولیدکنندگان داخلی به صدا درآمده است. چند سال اخیر فرصتی بود تا با سیاست درست شکاف بهره‌وری صنعت پوشاک داخل با رقبای منطقه‌ای جبران شود؛ ولی متأسفانه صنعت پوشاک از این فرصت برای سرمایه‌گذاری در افزایش بهره‌وری استفاده نکرده و حالا که تورم



مجید افتخاری، مدیرعامل پوشاک عصر جدید



رامین جوانرود، مدیرعامل بادی اسپینر



شاهرخ جعفری، مدیرعامل پوشاک سله‌بن

اصلا بعید نیست که به یک واردکننده تبدیل شویم. رامین جوانرود، مدیرعامل بادی اسپینر و نایب‌رئیس و سخنگوی انجمن صنایع پوشاک: ابتدا اجازه بدهید کمی به عقب برگردیم. واقعیت این است که ۱۰ سال قبل جایی برای مانور تولیدات داخلی از جمله پوشاک داخلی وجود نداشت. رقibای منطقه‌ای، از پوشاک ترک و پاکستانی گرفته تا پوشاک چینی و ویتنامی در حال بلعیدن بازار داخلی بودند؛ به طوری که صاحبان مجتمع‌های تجاری تمایلی به اجاره مغازه به برندهای پوشاک داخلی نداشتند.

پس از تحولات نرخ ارز و محدودیت واردات در چند سال اخیر، زمینه برای رشد و توسعه بسیاری از صنایع داخلی از جمله صنعت پوشاک فراهم شد؛ به طوری که مجموعه ما امروزه شعب فیزیکی خود را به پنجاه شعبه رسانده است. این اتفاق برای بسیاری از برندهای پوشاک دیگر و همچنین سایر تولیدات داخلی نیز رخ داده است.

واقعیت این است که این سال‌ها فرصت خوبی بود که با حمایت دولت، فاصله فناوری و بهره‌وری کارخانه‌های تولیدی جبران شود تا پوشاک ایرانی با کیفیت و قیمت مناسب تولید شود؛ ولی متأسفانه این اتفاق رخ نداد و حالا با تورم موجود در کشور، تولیدات داخلی در حال از دست دادن مزیت قیمتی خود هستند؛ به طوری که پوشاک خارجی دوباره راه خود را به کشور باز کرده و کالای قاچاق و واردات به طرق مختلف دوباره به یک معضل تبدیل شده است. درحالی که اگر در این مدت برنامه‌ای برای ارتقای شیوه‌تولید و بهره‌وری واحدهای تولیدی پوشاک داشتیم، حالا ورود کالاهای خارجی کشور

بخش خصوصی به شدت تحت فشار هستند. نکته اینجاست که این افزایش هزینه‌ها در نهایت خود را به شکل تعدیل نیروی و افزایش بیکاری یا افزایش قیمت کالا نشان می‌دهد.

نکته بعدی مساله قاچاق است. از طرق مختلف و کشورهای متفاوت قاچاق پوشاک به صورت گسترده انجام می‌شود. پوشاک بنگلادشی، ترکی و چینی به وفور در کشور وجود دارد.

یکی از راه‌های نسبتاً جدیدی که مورد توجه واردکنندگان قرار گرفته، واردات پوشاک به صورت چمدانی از کشور ترکیه است؛ به طوری که از طریق صفحات اینستاگرامی خرید پوشاک ترکیه‌ای انجام شده و کمتر از یک هفته محصول را دریافت می‌کنید. برای این منظور به‌طور روزانه ۶۰ تا ۷۰ پرواز بین استانبول و تهران انجام می‌شود که گمان می‌رود بخش زیادی از مسافران بخشی از کسب‌وکار واردات پوشاک باشند.

در کنار این رویه، واردات پارچه و پوشاک استوک و دسته‌دوم به صورت کیسه‌ای نیز در حجم قابل توجه انجام می‌شود. ضروری است که وزارت صنعت برنامه خود برای ارتقای رقابت‌پذیری صنعت پوشاک را در دستور کار قرار دهد. در غیر این صورت با افزایش حقوق و دستمزد، افزایش قیمت نهاده‌ها، اجاره‌بها و... در فقدان یک برنامه برای افزایش بهره‌وری تولیدی‌های پوشاک، این صنعت رقابت‌پذیری خود را به‌طور کامل از دست داده و بسیاری از تولیدکنندگان پوشاک در خطر تعطیلی قرار خواهند گرفت.

خلاصه اینکه صنعت پوشاک ایران در مرز نابودی قرار دارد و در صورت عدم مداخله توسعه‌ای دولت،

تنها راه زنده ماندن در این کسب‌وکار است. در نهایت باید بگویم که با توجه به افزایش هزینه‌های تولید، کاهش قدرت خرید مردم و افزایش واردات پوشاک قاچاق، سال سختی پیش روی فعالان صنعت پوشاک است.

مجید افتخاری، مدیرعامل پوشاک عصر جدید و عضو هیات مدیره اتحادیه تولیدکنندگان پوشاک: تولیدکنندگان پوشاک از جهات مختلفی تحت فشار هستند. از یک طرف افزایش هزینه‌های تولید و از طرف دیگر کاهش قدرت خرید مردم، به‌ویژه حذف ارز ۴۲۰۰ باعث کاهش خرید پوشاک توسط مردم شده است. همچنین برندهای نوظهوری که در سال‌های اخیر پا گرفته بودند و شعب متعددی را در کشور تاسیس کردند با افزایش اجاره مغازه، دچار مشکلاتی شدند. مجموعه این عوامل باعث شده است تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان پوشاک تحت فشار باشند. از طرف دیگر، گشت‌های بازرسی و نظارتی هم افزایش پیدا کرده و مشکلاتی را برای فروشندگان پوشاک به‌وجود آورده است. نکته اینجاست که عمده پوشاک امکان استفاده در فضای خصوصی و عمومی را دارد.

متأسفانه قضاوت نهادهای نظارتی عمدتاً بر اساس کد لباس عرصه عمومی انجام می‌شود که اشتباه است. چراکه فلان لباس به ظاهر نامناسب برای فضای عمومی می‌تواند برای استفاده در خانه یا جمع‌های خصوصی مورد استفاده قرار گیرد. تجربه هم در این چند دهه نشان داده که بازرسی به این شکل نه تنها مشکلی را حل نکرده، بلکه موجب افزایش دردسر و هزینه فعالان اقتصادی شده است. آن هم در این شرایط اقتصادی که فعالان





مهدی رهبری، فعال صنعت پوشاک



اکبر رضائیان، پیشکسوت صنعت پوشاک

این مجموعه تولید کنند.

از این طریق، هم مشکل مقیاس تولید برندها حل می‌شود و هم امکان تولید صنعتی با استانداردهای کیفی بالا فراهم می‌شود. در واقع اگر این مجموعه با ظرفیت کامل کار کند، می‌تواند بخش زیادی از نیاز بازار پوشاک داخل را تامین کند.

۴ مهدی رهبری، فعال صنعت پوشاک: یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر صنعت پوشاک، بحث تحریم‌هاست؛ به طوری که پیش از تحریم‌ها، در انتهای دهه هفتاد و ابتدای دهه هشتاد، بنگاه‌های تولید پوشاکی در ایران داشتیم که به برندهای معروف دنیا جنس می‌فروختند. ولی مساله تحریم و عدم امکان استفاده از نظام بانکی برای تبادلات مالی، ادامه همکاری با خریداران بین‌المللی را ناممکن کرد. مساله اینجاست که تا وقتی شما صادرات نداشته باشید و در فضای بین‌الملل وارد رقابت نشوید، نمی‌توانید ادعای تولید با بهره‌وری، کیفیت و قیمت مناسب کنید.

در واقع بسیاری از فوت و فن تولید و همچنین صرفه‌های مقیاس ناشی از ورود به بازار بین‌المللی است. در صورتی که تحریم‌ها ورود رسمی به بازارهای بین‌المللی و همکاری با برندهای جهانی را تقریباً غیر ممکن کرده است. پس یک عامل مهم که پویایی صنعت پوشاک را مختل کرده، مساله تحریم است.

نکته بعدی مربوط به اهمیت در دسترس بودن مواد اولیه و خرج کار تولید پوشاک با قیمت و کیفیت مناسب است. از پارچه و زیپ و دکمه گرفته تا نخ دوخت و خرجی کار و چرخ و سوزن، تنوع بسیار بالایی دارد که امکان ایجاد تمام این زیرساخت‌ها

زنجیره نساجی و پوشاک، سیاست تجاری مناسبی را در دستور کار قرار دهد.

به عبارت دیگر نوعی بازی برد-برد باید بین حلقه‌های مختلف این صنعت تعریف شود تا حلقه‌های مختلف یکدیگر را نه به‌عنوان رقیب، بلکه به‌عنوان همکار در نظر بگیرند.

برای این منظور، کارشناسان اقتصادی توصیه می‌کنند که تا جای ممکن محدودیت تعرفه‌ای برای نهاده‌های تولید اعمال نشود و از حلقه‌های بالادست حمایت‌های غیرتعرفه‌ای صورت گیرد؛ به طوری که هم تولیدکنندگان پوشاک به نهاده‌های با کیفیت و قیمت مناسب دسترسی داشته باشند و هم حلقه‌های بالادست امکان ادامه فعالیت داشته باشند.

واقعیت این است که همان‌گونه که وجود یک بخش پوشاک قوی برای فعالان حوزه نساجی اهمیت دارد، در دسترس بودن پارچه داخلی هم برای تولیدکنندگان پوشاک می‌تواند یک مزیت بزرگ باشد. از این رو توجه به توسعه تمام حلقه‌ها اهمیت داشته و وزارت صنعت برای ایجاد این هماهنگی و همکاری می‌تواند از ابزارهای سیاستی در دسترس خود استفاده کند.

کارخانه نساجی و پوشاک آرتا در اردبیل، یکی از بزرگ‌ترین کارخانه‌های نساجی و پوشاک کشور و به گفته بعضی‌ها خاورمیانه است. در حالی که در حال حاضر این مجموعه با مشکلات عدیده‌ای مواجه است. یکی از کارهایی که می‌توان کرد این است که چند برند پوشاک ایرانی که شعب متفاوت و قدرت فروش بالایی دارند، مالکیت یا مدیریت این مجموعه را برعهده گرفته تا پوشاک خود را در

موجب نگرانی ما نبود. با این حال معتقدم با همین قیمت دلار، اگر شرایط برای تامین نهاده‌ها با قیمت و کیفیت مناسب فراهم شود، باز هم امکان رقابت با پوشاک خارجی وجود دارد.

هرچند ورود کالاهای استوک و نامرغوب تا حد زیادی نگران‌کننده است؛ چراکه این محصولات با قیمت‌های بسیار پایین و بدون ضابطه وارد می‌شوند و هم برای مصرف‌کنندگان و هم برای تولیدکنندگان داخلی زیان‌بار هستند. نکته مهم اینجاست که دفتر نساجی و پوشاک وزارت صنعت باید سیاست تجاری صنعت پوشاک را حداقل برای پنج سال آینده مشخص کند.

تغییر مداوم دستورالعمل‌های واردات و صادرات موجب نااطمینانی در این صنعت شده و امکان برنامه‌ریزی بلندمدت را از تولیدکنندگان گرفته است.

در اینجا موضوع دیگری هم اهمیت دارد و آن تعارض ذاتی بخش نساجی و پوشاک است. بخش پوشاک خواهان دسترسی به نهاده‌ها با قیمت و کیفیت مناسب است و از این رو طرفدار تعرفه پایین و تسهیل واردات پارچه است. در مقابل صنعت نساجی خواهان اعمال محدودیت و افزایش تعرفه واردات پارچه است.

این مساله درباره حلقه‌های قبلی زنجیره نیز صادق است. یعنی بخش نساجی هم با تولیدکننده پنبه هم تعارضی دارد.

دفتر نساجی و پوشاک وزارت صنعت به‌عنوان متولی بالادست این صنعت که باید نفع جمعی صنعت و اقتصاد را در نظر بگیرد و در این زمینه نقش فعال ایفا کرده و با در نظر گرفتن منافع تمام حلقه‌های



هرچند در گذشته این سختگیری‌ها بیشتر بوده ولی همچنان این مداخلات وجود دارد. نکته اینجاست که بسیاری از لباس‌های مردانه و زنانه برای استفاده در خانه و محیط‌های خصوصی تولید می‌شود؛ ولی عمده این مداخلات سلیقه‌ای بر اساس عرف پوشش در فضای عمومی قضاوت می‌شود. این هم مشکل مهمی است که باید به آن توجه کرد.

در نهایت باید در نظر داشت که لکوموتیو زنجیره ارزش صنعت نساجی و پوشاک، بخش تولید و فروش پوشاک است.

هرچند در سیاستگذاری‌های گذشته، توجه‌ها بیشتر به سمت بخش نساجی بود. در حالی که این بخش نیازمند سرمایه‌گذاری بالا و تکنسین‌های حرفه‌ای دارد و همچنین اشتغال‌زایی چندانی در پی ندارد. در عوض صنعت پوشاک از نظر فناوری نسبتاً ساده بوده، نیاز به سرمایه‌گذاری کمتری دارد و همچنین اشتغال‌زایی بسیار بالایی دارد.

البته به این مهم باید اشاره کرد که وجود یک بخش نساجی پویا و توسعه‌یافته برای تولیدکنندگان پوشاک یک مزیت است؛ با این حال توجه به بخش نساجی نباید منجر به غفلت از بخش پوشاک شود. در سال‌های اخیر شاهد توسعه کمی و کیفی خوبی در بخش پوشاک به‌ویژه در بخش خرده‌فروشی بودیم؛ ولی این پیشرفت با توسعه بخش تولید پوشاک و همچنین ورود به بازارهای صادراتی باید پیوند بخورد که نیازمند همت تولیدکنندگان با همراهی و حمایت است.

منبع: دنیای اقتصاد

۴ اکبر رضائیان، پیشکسوت صنعت پوشاک: صنعت پوشاک همواره مورد توجه صنعتگران قدیمی ما بوده است.

از اواخر دهه چهل، بسیاری از مجموعه‌های صنعتی بزرگ کارخانه‌های تولید پوشاک پیشرفته‌ای در ایران تاسیس کردند که در منطقه نظیر نداشت. در آن زمان ترکیه هنوز در بخش پوشاک حرفی برای گفتن نداشت و این کارخانه‌های تولیدی پیشرفته می‌توانست موتور صنعت پوشاک کشور را روشن کند؛ ولی تولید این کارخانه‌ها تحت تاثیر مشکلات اقتصادی دهه پنجاه، تحولات انقلاب و پس از آن جنگ قرار گرفت تا دهه هفتاد که ثبات نسبی در اقتصاد به‌وجود آمد.

در آن زمان هم مشکلات پیمان‌سپاری ارزی و همچنین اجبار صادرکنندگان به فروش ارز صادراتی زیر قیمت بازار موجب ضرر و زیان بسیاری از تولیدکنندگان شد.

در صورتی که مجموعه بنده در همان دوره پیراهن به کشورهای اروپایی از جمله آلمان صادرات می‌کرد. ولی مشکلات ارزی و مقررات نامناسب جلوی پیشرفت کار را گرفت. مساله اینجاست که تا وقتی تولیدکننده پوشاک داخلی در بازارهای جهانی حضور نداشته باشد، امکان حرکت با مد روز و تامین رضایت مصرف‌کننده را ندارد.

به عبارت دیگر آگاه‌های مرتبط با مدهای پارچه و لباس تا حد بسیار زیادی با حضور در بازارهای جهانی ممکن می‌شود. هرچند مداخلات دولتی در خصوص طراحی و تولید پوشاک، به‌ویژه پوشاک زنانه همواره یکی از مشکلات صنعت پوشاک بوده است.

در کوتاه‌مدت ممکن نیست. از این رو برای حفظ پویایی و تولید رقابتی در صنعت پوشاک واجب است که تا جای ممکن دسترسی تولیدکننده پوشاک به نهاده‌های مورد نیاز تسهیل شود و هیچ‌گونه محدودیت تعرفه‌ای یا وارداتی اعمال نشود. از طرف دیگر توسعه بخش نساجی و تولیدکنندگان سایر نهاده‌های پوشاک نیز برای توسعه بخش پوشاک حیاتی است. ولی توسعه سایر حلقه‌های زنجیره تولید پوشاک نباید به قیمت اختلال در زنجیره تامین صنعت پوشاک و کاهش رقابت‌پذیری این بخش تمام شود.

به عبارت دیگر، حمایت از سایر حلقه‌های پوشاک باید در دستور کار دولت باشد؛ ولی نه به صورت حمایت تعرفه‌ای و محدودیت واردات. دولت می‌تواند از سایر ابزارهای خود برای حمایت از حلقه‌های دیگر این صنعت حمایت کند.

در مجموع باید گفت که تضمین و تسهیل دسترسی تولیدکنندگان پوشاک به مواد اولیه و خرج کار مورد نیاز خود برای یک بازه حداقل پنج‌ساله (هم‌زمان با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تولید مواد اولیه مورد نیاز) می‌تواند زمینه را برای توسعه بخش پوشاک و در ادامه توسعه سایر حلقه‌های زنجیره ارزش این صنعت فراهم کند.

نکته اینجاست که قابلیت‌ها تولیدی و تجربه لازم برای توسعه و شکوفایی این صنعت بسیار اشتغال‌زا در کشور فراهم است و لازمه این اتفاق، شنیده شدن صدای تولیدکنندگان و سیاستگذاری دولت با توجه به خواسته‌ها و دغدغه‌های فعالان این صنعت است.



## برگزاری هجدهمین نشست دبیرخانه مشترک تشکل‌های نساجی و پوشاک در البرز

تامین مواد اولیه و طرح مسائل و مشکلات واحدهای تولیدی در تامین مواد اولیه یکی از اصلی‌ترین موضوعات مطروحه در این جلسه بود. بحث بعدی موضوع واردات بی‌رویه در قاچاق منسوجات و پوشاک بود که بخش عمده ای از جلسه را به خود اختصاص داد. موضوع لزوم بازسازی و نوسازی صنایع نساجی و پیگیری‌های انجمن صنایع نساجی ایران در این خصوص و گزارش نشست‌ها، مکاتبات و مطالعات انجام شده در این خصوص توسط مهندس امامی رئوف دبیر انجمن ارائه گردید و مقرر شد تا سایر تشکل‌ها نیز نهایت پیگیری و همراهی را در این خصوص بعمل آورند. در خصوص موضوع نمایشگاه نساجی و پوشاک امسال و مشکلات ایجاد شده در این خصوص نیز مواردی مطرح شد که از جمله آن می‌توان به افزایش نرخ تعرفه غرغه‌ها در شش ماهه دوم سال و مشکلات مربوط به انصراف شرکت‌ها اشاره نمود.

بحث رفع ممنوعیت آخال پلاستیک و افزایش قیمت پرک بطری موضوع پایانی این نشست بود که مقرر شد پیگیری‌های مربوطه توسط دفتر صنایع منسوجات و پوشاک تا محصول نتیجه نهایی ادامه یابد.

دکتر گرگی در این نشست ضمن همراهی با صنعتگران و نمایندگان تشکل‌های نساجی و پوشاک و قول مساعد در خصوص به نتیجه رساندن درخواست‌های منطقی و قانونی ایشان که در حیطه وظایف و اختیارات دفتر باشد گزارشی از عملکرد دفتر و رویکرد‌های آن در کوتاه مدت و میان مدت ارائه نمود.



دوشنبه هجدهم مهرماه اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی البرز میزبان هجدهمین نشست دبیرخانه مشترک تشکل‌های صنفی و صنعتی نساجی و پوشاک بود.

در این نشست که نمایندگان اکثر تشکل‌های نساجی و پوشاک کشور حضور داشتند، طبق دستور جلسه در خصوص موضوعات مختلفی بحث و تبادل نظر شد. دکتر محسن گرگی مدیر کل دفتر صنایع منسوجات و پوشاک وزارت صمت میهمان این نشست بود که با همراهی رئیس سازمان صمت استان البرز و رئیس شرکت شهرک‌های صنعتی استان البرز تا پایان جلسه حضور داشتند.

## گزارش نشست بررسی برنامه راهبردی صنایع نساجی و پوشاک



نوآوری‌های خلاقانه در توسعه کمی و کیفی صنعت نساجی و پوشاک استفاده شود تا بتوان با استفاده از دستاوردهای پژوهشی ستاد نانو برنامه‌های توسعه صنایع نساجی و پوشاک را بر مبنای تولید دانش بنیان پیش برد.

دومین جلسه بررسی برنامه راهبردی صنایع نساجی و پوشاک ایران در روز چهارشنبه ۲۰ مهر ماه با حضور مدیر کل دفتر منسوجات و پوشاک وزارت صمت (آقای دکتر گرگی)، معاونین مدیر کل و کارشناسان ارشد این دفتر و همچنین با حضور نمایندگان تشکل‌های نساجی (انجمن صنایع نساجی ایران، اتحادیه تولید و صادرات ایران، انجمن پوشاک ایران و اتحادیه تولید کنندگان و فروشندگان پوشاک) در سالن جلسات وزارت صمت تشکیل شد.

در این نشست رئوس برنامه راهبردی صنایع نساجی و پوشاک که توسط دفتر منسوجات و پوشاک تهیه شده است توسط آقای مهندس فتحی (از کارشناسان ارشد این دفتر) تشریح شد.

سپس هر یک از نمایندگان تشکل‌های حاضر در این جلسه ضمن بیان نقطه نظرات کارشناسی خود بخش‌هایی از این برنامه را بررسی و با تبادل نظر گروهی مورد ارزیابی قرار دادند.

حاضرین در جلسه به اتفاق بر دقت و صحت برآوردهای آماری و قابلیت عملیاتی بودن این طرح راهبردی تاکید داشتند. در ادامه آقای دکتر گرگی توصیه‌هایی در تسریع تدوین برنامه‌های راهبردی صنعت نساجی و پوشاک با نگاه صادرات محور داشتند. ایشان اظهار امیدواری کردند با توجه به اینکه بزودی برنامه هفتم توسعه در مجلس شورای اسلامی مطرح خواهد شد هرچه زودتر این برنامه‌ها با نظرات کارشناسی تشکل‌ها تکمیل و نهایی شود.

همچنین ایشان تاکید کردند که در تدوین نهایی این برنامه‌ها از مشاوره و نظرات اساتید و کارشناسان ستادهای علمی و فناوری و به‌خصوص ستاد نانو در جهت

### توسعه، بر محور پیشران های صنعتی



در بخش ابتدائی سخنان خود به موضوع نقش پیشران ها در توسعه صنعتی و تجربیات موفق بین المللی در این حوزه پرداخت و با اشاره به برنامه های توسعه ای در پیش از پیروزی انقلاب اسلامی و نقش پیشران ها و شرکت های بزرگ مقیاس در توسعه صنعت به موضوع لزوم توجه ویژه ی دولت ها به بزرگ مقیاس ها در روند توسعه پرداختند. ایشان با اشاره به تجربیات موفق شرکت های فولادی و پتروشیمی و معدنی در پروژه های پیشران جدید از مدیران واحد های نساجی خواست تا نسبت به بررسی توانمندی ها، ظرفیت ها و پتانسیل های موجود برای ایجاد شرکت های بزرگ مقیاس و یا تعریف پروژه ملی و بزرگ به عنوان پیشران برای زنجیره صنایع نساجی اقدام نمایند تا در این کارگروه بررسی و به صورت پروژه محور مورد پیگیری قرار گیرد که در نهایت مقرر شد تا موضوع از طریق انجمن پیگیری و جمع بندی شود.

هزار و نوزدهمین نشست هیئت مدیره انجمن صنایع نساجی ایران با حضور اعضا هیئت مدیره، روسا و دبیران کارگروه های تخصصی و جمعی از مدیران ارشد شرکتهای عضو انجمن صنایع نساجی ایران در عصر روز یکشنبه بیست و چهارم مهرماه در محل دفتر انجمن برگزار شد که بخش نخست این نشست که با استقبال مدعوین همراه بود دکتر یونس سلمانی مدیر کل دفتر پایش کسب و کار وزارت صمت حضور داشت که به ارائه مطالبی در خصوص نقش و وظایف دفتر پایش محیط کسب و کار پرداخت و پس از آن به موضوع تامین مالی در زنجیره ارزش و طرح گام و اصلاحات نهائی صورت گرفته در جهت تسهیل استفاده بخش تولید از این طرح پرداخت.

در بخش دوم این نشست دکتر سیددی دبیر کارگروه پیشرفت طرح پیشران های صنعتی و همکاران ایشان طبق دعوت قبلی در جلسه حضور یافتند. دکتر سیددی

### بررسی پیشنهادات تعرفه ای برای کمیسیون ماده یک

صبح روز دوشنبه بیست و پنجم مهر ماه، سالن جلسات شماره سه ساختمان شهید کلاتری میزبان نمایندگان انجمن صنایع نساجی ایران، اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک، سازمان بسیج اصناف و بازاریان، اتحادیه کشفاب و گردباف و کارشناسان دفتر اداره کل صنایع نساجی و پوشاک بود.

در این نشست با حضور دکتر محسن گرچی، محسن ترحمی و الهه عیوض زاده از دفتر اداره کل منسوجات و پوشاک وزارت صمت، مهرداد زکی پور از اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک، دکتر شجاعی، موسوی و عدالت خواه از سازمان بسیج اصناف و بازاریان، حاج آقا بهبهانی و عباس زاده از اتحادیه صنف تولیدکنندگان و فروشندگان کالای کشفاب و جوراب و مهندس امامی رؤف، محمد کاردانپور، حسین نیکچی، اسماعیل توکلی زاده، قاسم نجفی و امیر احدی از انجمن صنایع نساجی ایران برگزار شد در خصوص مسائل و مشکلات



مربوط به تعرفه نخ و الیاف و عدم توجه به زنجیره ارزش در تعرفه گذاری بحث و تبادل نظر شد.

در این نشست موضوع قیمت تمام شده زنجیره از ریسندگی تا پوشاک و همچنین نرخ های بین المللی انواع الیاف و نخ و کارمزد های مربوطه مورد بررسی فنی و کارشناسی قرار گرفت. در این نشست نمایندگان انجمن با ارائه آمار های گمرک در خصوص میزان واردات نخ در شش ماهه اول سال به رکورد فعلی بازار منسوجات و نخ اشاره نمودند و تداوم وضعیت فعلی را زمینه ساز تعطیلی واحد های تولیدی دانستند. در این نشست در خصوص لزوم مدیریت جدی واردات و تعرفه گذاری مناسب برای زنجیره ارزش و همچنین رعایت تعادل قیمت ها در بازار و تلاش برای کاهش قیمت تمام شده کالای نهایی بحث و تبادل نظر شد و جمع بندی و تصمیم گیری نهایی به دفتر صنایع منسوجات و پوشاک محول گردید.



### ◀ سند راهبردی فرش ماشینی

سرای نوآوری فرش ماشینی، اتحادیه تولید و صادرات نساجی پوشاک و نمایندگانی از انجمن صنایع نساجی ایران حضور داشتند، در خصوص آمارهای ارائه شده در برنامه راهبردی تهیه شده بحث و تبادل نظر شد.

لازم به ذکر است که مهندس امامی رئوف دبیر انجمن، مهندس سید جواد سجادی بیدگلی دبیر کارگروه فرش ماشینی انجمن، علی زیناللو رئیس کارگروه ریسندگی الیاف بلند انجمن، مهدی ضابطی رئیس کارگروه صادرات انجمن و مهندس صفری از الیاف سینا به نمایندگی از کارگروه الیاف پلی استر انجمن و مهندس عباس مقصودی از اعضای هیئت مدیره انجمن در این جلسه حضور داشتند.

پس از بحث و اظهار نظر آقایان زکی پور، نوروزپور، منزوی زاده، داری، برادران، سجادی بیدگلی و سایر دوستان و همکاران حاضر در جلسه و پس از طرح موضوع لزوم حضور ذینفعان زنجیره ارزش فرش ماشینی، مقرر شد تا انجمن صنایع نساجی ایران نسبت به برگزاری جلسات کارشناسی با حضور ذینفعان اقدام و نتیجه جهت جمع بندی برای اداره کل صنایع و منسوجات و پوشاک وزارت صمت ارسال گردد.



چهارشنبه ۲۷ مهرماه سالن جلسات ساختمان شهید کالانتری میزبان فعالین صنعت فرش ماشینی کشور بود در این نشست که دکتر محسن گرگی، محسن ترحمی و محمود حکمتیان و جمعی از کارشناسان دفتر صنایع منسوجات و پوشاک و نمایندگانی از تشکل های نساجی و فرش کشور حضور داشتند، ویرایش اولیه سند راهبردی صنعت فرش ماشینی کشور توسط مهندس حکمتیان ارائه شد. در این جلسه که نمایندگانی از اتاق بازرگانی کاشان، تعاونی فرش ماشینی آران و بیدگل و تعاونی قابلیان ماشینی کاشان و شهرک های صنعتی کاشان، دانشگاه آزاد کاشان،

### ◀ گزارشی از برگزاری نمایشگاه های نساجی و پوشاک



همچنین در طول ایام برگزاری این نمایشگاه مسئولین و مدیران مدعو انجمن در نمایشگاه حضور داشتند و با همراهی اعضای محترم هیئت مدیره انجمن از غرفه های مختلف بازدید به عمل آوردند و از نزدیک در جریان مسائل و مشکلات و واحد های نساجی قرار گرفتند. دکتر فاطمی امین وزیر صنعت معدن و تجارت، دکتر فرشاد مقیمی معاون سازمان گسترش و نوسازی، دکتر هندبانی رئیس ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز، مهندس مهدی نیازی معاون طرح و برنامه وزارت صمت، دکتر محمد مهدی برادران معاون امور صنایع وزیر صمت، دکتر موسوی و مهندس یزدانی فر از دفتر ماشین سازی وزارت صمت و اعضای هیئت مدیره تشکل های نساجی و نمایندگان سازمان ها و نهادهای دولتی و خصوصی طرف همکاری با انجمن از این نمایشگاه بازدید نمودند.

انجمن صنایع نساجی ایران بسیار امیدوار است در سال های آتی بتواند با برنامه ریزی و مدیریت بهتر شرایط مناسبتری برای حضور و بازدید از این نمایشگاه و معرفی بهتر توانمندی های صنایع نساجی کشور فراهم نماید.



بیست و پنجمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات، مواد اولیه و محصولات نساجی با عنوان ایران تکس و دهمین نمایشگاه بین المللی پوشاک با عنوان ایران مد از تاریخ ۲۹ مهرماه لغایت ۲ آبان ماه در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار شد. در این دو نمایشگاه که با حضور دکتر محمد مهدی برادران معاون صنایع امور صنایع وزیر صنعت، معدن و تجارت، دکتر محسن گرگی مدیر کل دفتر صنایع منسوجات و پوشاک و دکتر موسوی معاون ماشین آلات و تجهیزات وزارت صمت افتتاح گردید، شرکت های حاضر به معرفی دستاوردها و محصولات خود پرداختند. اگرچه برگزاری نمایشگاه از ساعت ۸ صبح تا ۱۵ با مخالفت جدی شرکت کنندگان و بازدید کنندگان و تشکل های نساجی و پوشاک همراه بود اما به دلایل مختلف امکان تغییر این ساعت فراهم نگردید نمایشگاه ایران تکس در سالن های ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴ و ۴۵ نمایشگاه پوشاک در سالن ۸ و ۹ برگزار شد.

در طول ایام برگزاری نمایشگاه غرفه انجمن صنایع نساجی ایران در سالن ۶ میزبان مدیران و متخصصین بسیاری از اعضای انجمن صنایع نساجی ایران بود

### حضور اعضای هیئت علمی دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه امیرکبیر در ایران تکس ۱۴۰۱



دستاوردهای دانشکده های مهندسی نساجی در نمایشگاه بین المللی به دانشگاه صنعتی امیرکبیر و مرکز تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تخصیص داده می شود. دبیرخانه انجمن از کلیه شرکت های علاقه مند به همراهی در بازاری و نوسازی ساختمان دانشکده مهندسی نساجی دارند (که چهار دهه قبل با همت واحدهای صنعتی نساجی ساخته شد) دعوت به عمل می آورد تا با دبیرخانه انجمن تماس حاصل فرمایند

یکشنبه اول آبان ماه نمایندگان اعضای هیئت علمی دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر و شورای سیاستگذاری سیزدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران با همراهی دبیر انجمن صنایع نساجی ایران از غرفه های شرکت های عضو انجمن در نمایشگاه بین المللی نساجی بازدید به عمل آوردند. در این بازدید که پیرو همکاری های مشترک دانشکده نساجی و انجمن در ارتباط با توسعه همکاری های مشترک فیما بین در موضوع بازاری و نوسازی ساختمان دانشکده مهندسی نساجی این دانشگاه صورت پذیرفت با شرکت های حاضر در نمایشگاه رایزنی هایی برای تامین مالی این پروژه صورت پذیرفت در این جلسات در خصوص لزوم تربیت نیروی متخصص کارآمد توسط دانشکده و نیز لزوم تعریف پروژه های مشترک بین واحدهای صنعتی و دانشجویان دانشکده های نساجی و همچنین لزوم تجهیز کارگاه ها و آزمایشگاه های دانشکده توسط صنعت بحث و تبادل نظر شد.

لازم به توضیح است که با همت انجمن صنایع نساجی ایران و همراهی مجری محترم برگزاری نمایشگاه چند سالی است که فضای مناسبی نیز برای ارائه

### تداوم رشد سطح زیر کشت پنبه تولید داخل در گرو حمایت ویژه

گواه این ادعا دانست. امامی رئوف با اشاره به لزوم توجه جدی فعالین زنجیره ارزش به عرضه و تقاضا و رعایت اصول علم اقتصاد در بازار، تحمیل شرایط ویژه و امنیتی به بخش خصوصی را محل تولید دانست و با ارائه مقایسه آمار واردات پنبه و نخ در سال ۱۴۰۰ و شش ماهه اول سال ۱۴۰۱ از دفتر صنایع منسوجات و پوشاک خواست تا با مدیریت بهتر واردات ضمن حمایت از ریسندگان، زمینه ساز توسعه سطح زیر کشت پنبه در سال های آتی شود.

وی در ادامه همچنین به موضوع شناسه دار کردن پنبه های تولید داخل در بازه زمانی میان مدت و نقش آن در تعیین کیفیت و قیمت اشاره نمود و مقرر شد موضوع توسط ذینفعان در دستور کار قرار گیرد در ادامه آقایان توکلی زاده و کاردان پور رئیس و دبیر کارگروه ریسندگی الیاف کوتاه و همدانی مدیریت شرکت پویا ریس ابرهر نیز به تفصیل در خصوص مسائل و مشکلات واحدهای ریسندگی در تامین پنبه و فروش محصول خود پرداختند.

در نهایت مقرر شد موضوع توسط دفتر صنایع منسوجات و پوشاک جمع بندی و در دستور کار قرار گیرد.



روز سه شنبه سوم آبان ماه سالن جلسات ساختمان شهید کلاتتری میزبان دکتر ابراهیم هزار جریبی مجری طرح پنبه وزارت جهاد کشاورزی به همراه نیک نگر نماینده انجمن صنفی کارخانجات پنبه پاک کنی و دکتر محسن گرگی و محسن ترحمی و الهه عیوض زاده از دفتر صنایع منسوجات و پوشاک وزارت صمت و مهندس امامی رئوف، اسماعیل توکلی زاده و محمد کاردان پور و همدانی از انجمن صنایع نساجی ایران و حسین کاویانی از صندوق پنبه بود.

در این نشست نماینده کارخانجات پنبه پاک کنی با ابراز نگرانی از انباشت پنبه در فصل برداشت به چاره اندیشی عاجل برای حل مشکلات مالی کشاورزان در فصل برداشت پنبه پرداخت.

پس از ایشان حسین کاویانی مدیر عامل صندوق پنبه با اشاره به تجربیات تاریخی در این خصوص به شکل افزایش قیمت پنبه در سال های ۷۹ و ۸۰ و انباشت پنبه داخل اشاره نمود که در نهایت با تخصیص اعتبار دولت به صندوق پنبه نسبت به خریداری پنبه کشاورزان اقدام شد.

در ادامه مهندس امامی رئوف با اشاره به اهتمام جدی صنایع نساجی کشور به حمایت از کشت پنبه در کشور و خرید محصولات کشاورزان زحمتکش در سال های گذشته به مشکلات عدیده خرید و واردات پنبه خارجی اشاره نمود و ورود بسیاری از کارخانجات ریسندگی به حوزه سرمایه گذاری در کشت پنبه را





### ◀ تقدیر از پنج صادر کننده ملی عضو انجمن صنایع نساجی ایران

هزار و صد و بیستمین نشست هیئت مدیره انجمن صنایع نساجی ایران عصر روز یکشنبه مورخ هشتم آبان ماه با حضور اعضای هیئت مدیره و روسا و دبیران کارگروه‌های تخصصی انجمن برگزار شد در این نشست که با حضور مدیران پنج شرکت منتخب به عنوان صادر کننده نمونه ملی سال ۱۴۰۱ برگزار شد از زحمات و تلاش‌های مدیریت و پرسنل این شرکت‌ها در افتخار آفرینی برای صنعت نساجی کشور با اهدای لوح تقدیر به عمل آمد.

در این جلسه آقایان محمدرضا بادامچی و شروین بادامچی از شرکت نوبافت شادیلون، کاشانی راد به نمایندگی از شهر فرش، دکتر بهروز محمدی از ره آورد ساینا دلیجان، محمدرضا مقدم از شرکت کیمیا پلی استر قم به طرح موضوعات و مطالب خود پرداختند و پس از عرض تبریک و خسته نباشید هیئت مدیره انجمن، لوح‌های تقدیری توسط مهندس رضا حمیدی پیشکسوت عضو هیئت مدیره انجمن به ایشان اهدا شد.

لازم به توضیح است شرکت موکت نگین مشهد نیز دیگر شرکت منتخب امسال بود که لوح آقای زین العابدین زاده مشهدی مدیریت این شرکت به دلیل عدم امکان حضور در این جلسه به نمایندگی تقدیم آقای اله وردی دبیر کارگروه موکت انجمن شد.

انجمن صنایع نساجی ایران ضمن تبریک مجدد و آرزوی توفیق بیش از پیش برای این عزیزان از اعضای محترم خود دعوت می نماید تا با ثبت نام و تکمیل فرم‌های مربوطه جهت انتخاب صادر کنندگان استانی همت گمارند تا بار دیگر شاهد افتخار آفرینی اعضای محترم این انجمن در اقصی نقاط کشور باشیم.



### ◀ امضای تفاهم نامه همکاری انجمن صنایع نساجی ایران و سرای نوآوری فرش ماشینی

پس از ماه‌ها مذاکره و تبادل نظر در خصوص عقد تفاهم نامه همکاری مشترک انجمن صنایع نساجی ایران و سرای نوآوری فرش ماشینی صبح روز یکشنبه هشتم آبان ماه، تفاهم نامه همکاری مشترک این دو مجموعه به امضا رسید.

این تفاهم نامه که در موضوعات همکاری های آموزشی، مطالعاتی و تحقیقاتی در زمینه‌های مختلف مرتبط به فرش ماشینی کشور تنظیم و به امضای دکتر منصور دیاری مدیر سرای نوآوری فرش ماشینی و مهندس سید شجاع‌الدین امامی رئوف دبیر انجمن صنایع نساجی ایران رسیده است در جمع اعضای هیئت مدیره و مدعوین نشست بررسی پیش نویس سند راهبردی صنعت فرش ماشینی و با حضور دکتر شاهین کاظمی نایب رئیس هیئت مدیره انجمن بین طرفین مبادله گردید.

به گفته مهندس امامی رئوف این تفاهم نامه با هدف گسترش همکاری های ملی در زمینه‌های آموزشی، مطالعاتی و برنامه های راهبردی برای توسعه صنعت فرش ماشینی تدوین شده است و قرار است در ذیل این تفاهم نامه همکاری های مشترک در سطح ملی و در قالب پروژه‌های مختلف راهبردی شود و دبیرخانه انجمن آمادگی کامل دارد چنین تفاهم نامه هایی را با سایر موسسات و نهادهای مرتبط در سایر حوزه های مرتبط با صنایع نساجی کشور تهیه و به امضا برساند.



### ◀ مدیران دفتر مدیریت توسعه صنایع پایین دستی پتروشیمی میهمان هیئت مدیره انجمن صنایع نساجی ایران

گسترش همکاری با تشکل‌ها به ویژه انجمن صنایع نساجی ایران به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و با سابقه‌ترین تشکل‌های صنعتی کشور و از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان محصولات پتروشیمی پرداختند



آقایان مهندس غلامی، منصور پور و سلیمانی از دفتر مدیریت توسعه صنایع پایین دستی پتروشیمی عصر روز یکشنبه هشتم آبان ماه میهمان انجمن صنایع نساجی ایران بودند در این نشست که با حضور اعضای هیئت مدیره، روسا و دبیران کارگروه‌های تخصصی انجمن برگزار شد در خصوص مسائل و مشکلات واحدهای نساجی در حوزه تامین مواد اولیه مورد نیاز خود از صنایع پتروشیمی بحث و تبادل نظر شد در این بخش آغازین این جلسه دکتر شاهین کاظمی نایب رئیس هیئت مدیره انجمن توضیحات مبسوطی را از تاریخچه همکاری‌ها و دغدغه‌های فعالین صنایع نساجی در ارتباط با تامین مواد اولیه مورد نیاز خود از بورس کالا ارائه فرمودند. پس از آن حاضرین در نشست به طرح نظرات و دیدگاه‌های خود در این خصوص پرداختند و مدیران دفتر توسعه صنایع پتروشیمی نیز ضمن پاسخگویی به سوالات و دغدغه‌های مطرح شده به تبیین اهداف دفتر و برنامه‌های آتی برای

### ◀ مشارکت در تدوین سند راهبردی صنعت فرش ماشینی



پس از برگزاری اولین نشست بررسی پیش‌نویس سند راهبردی توسعه صنعت فرش ماشینی کشور با حضور ذینفعان در دفتر صنایع منسوجات و پوشاک وزارت صمت و تأکید انجمن صنایع نساجی ایران بر لزوم توجه به زنجیره ارزش این صنعت برگزار شد، دومین نشست به میزبانی انجمن صنایع نساجی ایران صبح روز یکشنبه هشتم آبان در دبیرخانه انجمن صنایع نساجی ایران تشکیل شد. در این نشست که فعالین صنعت فرش ماشینی کشور و نمایندگان اتحادیه‌ها، تعاونی‌ها و تشکل‌های مرتبط و رؤسا و دبیران کارگروه‌های تخصصی فرش ماشینی، صادرات، ریسندگی الیاف بلند، الیاف و موکت انجمن حضور داشتند با همراهی مهندس محمود حکمتیان مدیر گروه کفپوش‌های دفتر صنایع منسوجات و پوشاک به بررسی و تبادل نظر در خصوص این پیش‌نویس پرداخته شد. موضوع تحریم‌ها و مسائل و مشکلات مربوط به رفع تعهدات ارزی صادرکنندگان و همچنین عدم وجود آمار شفاف و قابل اتکا از میزان اشتغال، تولید، سرمایه‌گذاری و تعداد واحدها و همچنین تعداد ماشین‌آلات این صنعت از عمده موارد مطرح شده در این نشست بود. حاضرین در این نشست در دیدگاه‌های مطرح شده خود به موضوع لزوم باور دولتمندان به توانمندی و اولویت دهی به این صنعت به عنوان یکی از صنایع ارزآور کشور پرداختند و از عدم وجود مشوق‌ها برای ایجاد انگیزه تولید و صادرات گلایه نمودند.





### مشارکت انجمن صنایع نساجی ایران در تدوین سند راهبردی نساجی و پوشاک

سومین نشست هم‌اندیشی ذینفعان در تدوین سند راهبردی نساجی و پوشاک صبح روز دوشنبه نهم آبان ماه در محل دفتر صنایع منسوجات و پوشاک وزارت صمت برگزار شد.

در این نشست که با حضور آقایان دکتر گرجی، مهندس طرحی، مهندس فتحی، مهندس مجرد و دکتر سلیقه از دفتر تخصصی صنایع منسوجات و پوشاک و مهندس امامی رئوف دبیر انجمن، مهندس سرشارزاده رئیس کارگروه رنگرزی، چاپ و تکمیل و مهندس کریم عزیزیان رئیس کارگروه کالای خواب، محمد کاردان پور دبیر کارگروه ریسندگی الیاف کوتاه و محمود ضرابی رئیس کارگروه پوشاک انجمن به عنوان بخش های مختلف زنجیره ارزش صنعت پوشاک و مهندس نامی نایب رئیس اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک، حمیدرضا عظیمی دبیر انجمن صنایع پوشاک، دکتر آذر شب نماینده ستاد نانو و نماینده اتحادیه پوشاک تهران برگزار شد در خصوص بخش هایی از پیش نویس سند مذکور بحث و تبادل نظر صورت گرفت.



### برآورد نیاز صنایع پایین دستی پتروشیمی

پروپیلان و تاثیر التهابات قیمت این مواد در بازار محصولات نهایی زنجیره ارزش پتروشیمی بحث شد. در نهایت مقرر گردید تا انجمن های تخصصی برآورد نیازهای فعلی و آتی خود را به دفتر مدیریت توسعه صنایع پایین دستی شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران منعکس نمایند.



پیرو برگزاری اولین جلسه برآورد نیاز صنایع پایین دستی پتروشیمی که در روز ۸ شهریور توسط مدیریت برنامه ریزی و توسعه شرکت ملی صنایع پتروشیمی و با حضور نمایندگان بسیاری از صنایع پایین دستی پتروشیمی از جمله انجمن صنایع نساجی ایران برگزار شد، روز دوشنبه ۹ آبان جلسه تخصصی توسط مدیریت توسعه صنایع پایین دستی با تعداد محدودتری از اعضا به منظور تحلیل دقیق و تخصصی شرایط صنایع پایین دستی برگزار گردید.

در این جلسه دکتر شاهین کاظمی به نمایندگی از انجمن صنایع نساجی ایران، مهندس احمد کیمیایی اسدی و مهندس عظیمی از انجمن تولیدکنندگان کیسه چتایی پلی پروپیلان (گونی) و دکتر چگینی از انجمن صنعت تایر به میزبانی مهندس حمید منصوری پور رئیس بخش برنامه ریزی تولید مدیریت توسعه صنایع پایین دستی در ساختمان دفتر مرکزی شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران حضور داشتند و در خصوص مباحث مختلفی از جمله نیاز صنعت تایر به انواع نخ های استحکام دهنده تایر خودروهای سبک و سنگین از جنس پلی استر و پلی آمید و همچنین انواع مختلف مواد پلیمری مورد نیاز این صنعت از جمله SBR، نیاز صنایع بسته بندی آرد، قند و شکر، سیمان، پتروشیمی و ... به انواع مختلف گونی پلی پروپیلان و افزایش قیمت شدید گرانول پلی پروپیلان نساجی در ماه های اخیر و همچنین نیاز صنایع نساجی به عنوان بزرگترین مصرف کننده پلیمرهایی نظیر چیپس پلی استر (PET) و گرانول پلی



خط کامل چاپ دیجیتال پارچه برای انواع چاپ: راکتیو، دیسپرس، سابلیمیشن، پیگمنت، اسیدی  
چاپگر تا ۳۲ هد کونیکا مینولتا یا ۱۶ هد کیوسرا



رومیزی



رومبلی



کالای خواب



پرده



کاغذ دیواری



البسه

## Picasso-Carpet



خط کامل چاپ فرش



[www.novintkf.com](http://www.novintkf.com)

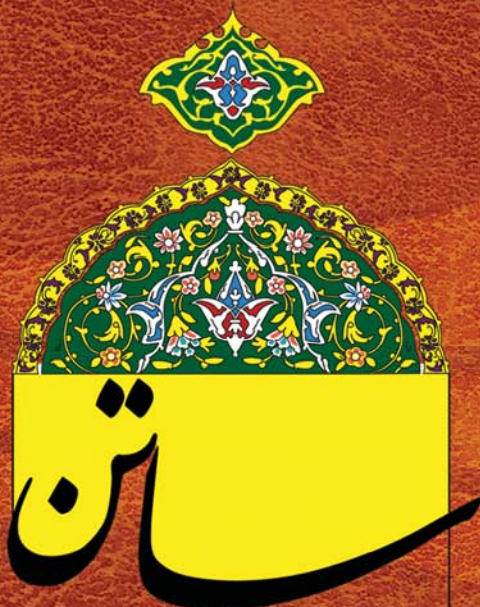
Email: Hosseinejad@novintkf.com

شرکت نوین تدبیر  
خیابان کلاهدوز(دولت) ، پلاک ۲۸۷، واحد ۲۰  
تلفن: ۰۲۲۷۹۷۵۲۰-۰۲۲۷۹۷۲۰۹  
همراه: ۰۹۱۲۱۱۶۶۲۵۷

  
NovinTadbir



اگر می خواهید در ماهها و روزهای پایانی سال نگران تامین هدایای تبلیغاتی  
آخر سال نباشید از هم اکنون برای آن تصمیم گیری کنید.  
جهت سفارش سررسید تخصصی نساجی و یا درج آگهی در سررسید از هم اکنون به فکر باشید



سالنامه تخصصی نساجی ایران

## حاوی اطلاعات تخصصی صنعت نساجی



جهت سفارش سررسید تخصصی نساجی  
با تلفن: ۰۶۸۲۰۶۶۹۰ (خط ۲۰) تماس حاصل فرمایید.

سررسید





**Mayer & Cie.**  
Rundstrickmaschinen

**Our Performance**

**for your Profit**



Since 1905



1987

2017



**SAMIN**  
sanat  
**FARTAK**

Engineering and Trading Co.Ltd

[www.saminfartak.com](http://www.saminfartak.com)



**66936508**





**SIB SORKH**

Tel: 021 - 88514198 - 88514265

Fax: 021 - 88743495

Email: [info@sibsorkhsemnan.ir](mailto:info@sibsorkhsemnan.ir)

- نرم کن های سیلیکونی
- نرم کن کاتیونیک
- آنتی استاتیک
- ضد آب و روغن
- ضد چروک
- صابون پس شور
- فیکسه کننده
- دیسپرس کننده
- نفوذ دهنده
- صابون پخت

**شرکت سیب سرخ**

**نماینده انحصاری تاناتکس هلند**

# گروه بازرگانی معتمدی

اعتبار ما، مشاوره و فروش های موفق ماست



 [www.motamedtex.com](http://www.motamedtex.com)

 [motamedtex.co](https://www.instagram.com/motamedtex)

 [motamedtex](https://www.telegram.com/motamedtex)



تامین مواد اولیه  
کارخانجات نساجی



تامین قطعات  
ماشین آلات نساجی



تامین ماشین آلات  
دست دوم نساجی



مشاوره راه اندازی  
خطوط نساجی


**Anmak**  
Makine ve Tekstil San. Tic. A.Ş.

نماینده انحصاری شرکت آنماک ترکیه، طراح و سازنده ماشین آلات تکمیل فرش ماشینی و موکت


دفتر ایران


دفتر ترکیه

رئیس هیات مدیره : مهندس وحید میرزاباچی

 (+۹۸) ۹۱۲ ۴۴۰ ۹۰۶۴


(+۹۸) ۹۰۴ ۵۵۳ ۰۸۷۸


 (+۹۸) ۲۱ ۲۶۲۰۹۲۶۴


 [v\\_mirzabaghi@yahoo.com](mailto:v_mirzabaghi@yahoo.com)

[president@motamedtex.com](mailto:president@motamedtex.com)

مدیرعامل : مهندس رضا معتمدی

 (+۹۰) ۵۵۲ ۳۷۴ ۷۲۹۲

 (+۹۰) ۲۱۲ ۸۵۶ ۶۹۸۱

 [motameditradinggroup@gmail.com](mailto:motameditradinggroup@gmail.com)

[manager@motamedtex.com](mailto:manager@motamedtex.com)

ایران، تهران، خیابان جردن، انتهای خیابان تور، پلاک ۶، واحد ۴۰۱



Barbaros hayrettin paşa mah, (Cumhuriyet), nazim hikmet bulvarı, no:84 newista residence, B blok, daire 66 / Esenyurt / İstanbul



## سما نغاله نماینده انحصاری کمپانی نیتا در ایران



Nitta Industries Europe GmbH  
Heerdter Lohweg 35  
40549 Düsseldorf · Germany

Sama Naghaleh Co.  
Unit 4, No. 102 Malayeripour St.  
Mofateh Ave.  
Tehran  
Islamic Republic of Iran

January 1<sup>st</sup>, 2022

### Distributor

By this Statement we, Nitta Industries Europe GmbH, confirm that Sama Naghaleh Co., located in Tehran / Islamic Republic of Iran is the only official Distributor of Nitta in Iran and supply Flat Power Transmission Belting manufactured by Nitta Corporation of Japan in Iran. There are no other authorized Distributors of Nitta in the Islamic Republic of Iran.

Due to the long-term Partnership and successful Cooperation since many years we will continue our Cooperation for the Years 2022 to 2024.

Best Regards

**Nitta Industries Europe GmbH**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M. Planz".

Michael Planz  
Manager Sales & Marketing

**NITTA INDUSTRIES EUROPE GMBH**  
Heerdter Lohweg 35 - 40549 Düsseldorf  
Telefon: 02 11 / 53 75 35 - 0 Fax: 02 11 / 53 75 35 - 35  
[www.nitta.de](http://www.nitta.de)

# SAMA NAGHALEH

نماینده انحصاری شرکت نیتا ژاپن در ایران



کمپانی نیتا ژاپن بزرگترین تولیدکننده تسمه های تخت انتقال نیرو و سراسری ، دستگاه های نساجی ، رینگ ، دولتاب و ... می باشد. محصولات این کمپانی به صورت انحصاری و با ارائه گارانتی توسط شرکت سما نقاله در ایران به فروش می رسد . این محصولات دارای ۱۲۰۰۰ ساعت گارانتی و تماما با برند نیتا در کارخانه سما نقاله با مجهزترین تجهیزات روز جهان ، برش و اتصال داده شده و به سفارش مشتری تولید می گردد .



آدرس کارخانه : تهران ، کیلومتر ۸ اتوبان لشگری ، بلوار  
دکتر عبیدی خیابان یکم ، بن بست دوم ، پلاک ۴  
تلفن : ۴۴۵۶۱۶۶۶ (۰۲۱) ۲-۴۴۵۳۰۷۶۱ (۰۲۱)

WWW.SNBELT.COM

0912-1191102

SN.BELT



DESIGN / نقشه

. SHAH DOKHT / شاه دخت .

SCAN &  
JOIN US



اسکن کنید  
و  
لذت ببرید

INASTAGRAM



S Y T E TELEGRAM

1500REEDS



ARAD فرش آراد CARPET

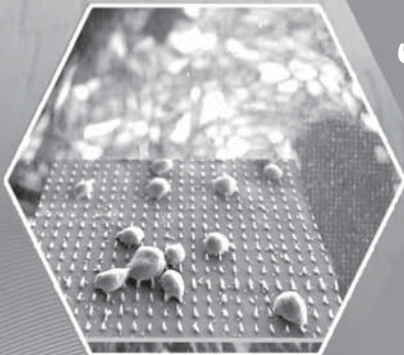


ARADCARPETKASHAN



# نسا.امروز

تهیه و تنظیم: مینا بیانی



۵۱

تأسیسی  
شرکتهای نسا.امروز



۳۴

وب‌نگار نسا.امروز

[www.nassajiemrouz.com](http://www.nassajiemrouz.com)  
[@nassajiemrouz](https://www.instagram.com/nassajiemrouz)

۴۶

تغییرات  
شرکتهای نسا.امروز







## رکورد پایین ترین شامخ شهرپور به «پوشاک و چرم» رسید

به دست آمده برای شامخ گروه صنایع پوشاک و چرم است. عدد شامخ این صنعت ۴۱٫۶ است که به معنی افت قابل توجه در وضعیت عمومی کسب و کارهای این صنعت نسبت به ماه گذشته است.

میزان تولید در شهرپورماه نسبت به ماه گذشته به شدت کاهش یافته (۳۷٫۵) و سفارش های جدید نیز به طور جدی افت داشته است (۳۱٫۳). سرعت تحویل سفارش های جدید اندکی کاهش یافته (۴۳٫۸) و موجودی مواد اولیه بدون تغییر بوده است (۵۰). اعداد به دست آمده برای این صنعت دلالت بر افت قابل ملاحظه در فروش (۳۱٫۳)، کاهش بسیار در میزان صادرات (۳۱٫۱) علیرغم تنزل قیمت محصولات تولیدی (۳۷٫۵) دارد.

صنعت پوشاک و چرم به شدت تحت تأثیر تغییرات تقاضای فصلی است به گونه ای که در ماه های اردیبهشت و اسفند اعداد شامخ حکایت از رونق وضعیت عمومی کسب و کار این گروه دارد. عدد شامخ این گروه در شهرپورماه سال گذشته نیز نشان از افت در فعالیت های این گروه داشته است (۴۵).

با توجه به ارقام به دست آمده از شامخ این گروه از ابتدای سال جاری به جز اردیبهشت ماه در تمام ماه ها وضعیت کسب و کار در این صنعت رو به بدتر شدن بوده است. (باید توجه داشت که عدد شامخ اردیبهشت ماه که بهبود نسبت به فروردین ماه را نشان می دهد امری طبیعی برای این صنعت و بسیاری از صنایع محسوب می شود). بنابراین می توان گفت رکود شدیدی در این صنعت وجود دارد. ریشه این موضوع را شاید بتوان در قدرت خرید خانوارهای شهری و روستایی جستجو کرد.

بر اساس آمارهای درآمد و مخارج خانوارهای شهری و روستایی در سال ۱۴۰۰ که در اواخر مردادماه سال جاری منتشر شده است، متوسط هزینه کل خالص سالانه یک خانوار شهری نسبت به رقم مشابه در سال قبل ۴۹ درصد افزایش نشان می دهد.

از هزینه کل سالانه خانوار شهری سهم ۲۷ درصد مربوط به هزینه های خوراکی و دخانی و سهم ۷۳ درصد مربوط به هزینه های غیر خوراکی بوده است. در بین هزینه های غیر خوراکی بیشترین سهم با ۴۹ درصد مربوط به هزینه مسکن، سوخت و روشنایی بوده است.

با توجه به افزایش سبد هزینه خانوارها و نرخ تورم نقطه به نقطه شهرپورماه ۱۴۰۱ که از سوی مرکز آمار ایران عدد ۷٫۴۹ درصد اعلام شده است، افت قدرت خرید خانوارها را می توان به عنوان یکی از عوامل اصلی کاهش تقاضای محصولات تولیدی گروه پوشاک و چرم دانست.



در شهرپورماه روند نزولی سه ماهه شاخص مدیران خرید اقتصاد (شامخ) متوقف شد و این شاخص به بالای ۵۰ واحد برگشت؛ اما این وضعیت برای همه صنایع یکسان نبود. برخی شرایط بهتری تجربه کردند و برخی دچار وضعیت بدتری شدند. در گزارش شامخ شهرپورماه که چندی پیش از سوی مرکز پژوهش های اتاق ایران منتشر شد، توقف روند نزولی سه ماهه شامخ و افزایش میزان فعالیت های اقتصادی و صنعتی نسبت به مردادماه مشهود بود.

طبق این گزارش، با وجود تداوم برخی مشکلات بنگاه های اقتصادی، شامخ اقتصاد در شهرپورماه ۱۴۰۱ به ۵۲٫۰۸ واحد و شامخ صنعت به ۵۳٫۲۵ واحد رسید که به ترتیب نسبت به مردادماه، ۴٫۰۲ و ۴٫۸ واحد افزایش نشان می دهد. البته این بهبود برای همه صنایع و بخش های اقتصادی محقق نشد و در شرایطی که برخی با بهبود قابل توجه شاخص شامخ مواجه بودند برخی نیز وضعیت بدتری را تجربه کردند.

کارشناسان مرکز پژوهش های اتاق ایران شامخ ۴ گروه از صنایع حاضر در شامخ شهرپور ۱۴۰۱ اعم از گروه های «صنایع فلزی»، «وسایل نقلیه و قطعات وابسته»، «پوشاک و چرم» و «پالایش و پتروشیمی» را تحلیل و عوامل بهبود یا افت شامخ این گروه ها را بررسی کرده اند.

طبق این گزارش در شهرپورماه، بالاترین عدد شامخ به دست آمده متعلق به گروه «صنایع فلزی» بوده و در مقابل صنعت «پوشاک و چرم» کمترین عدد به دست آمده در شامخ شهرپورماه را به خود اختصاص داده است.

در میان گروه های مختلف مورد بررسی در شامخ شهرپورماه، کمترین عدد

## نرخ حقوق گمرکی مواد اولیه یک درصد شد

وی افزود: حقوق ورودی شامل حقوق گمرکی و سود بازرگانی است که پیش تر با مصوبه دولت، سود بازرگانی کاهش یافته بود. این لایحه دولت که حالا به قانون تبدیل شده است، قانون بودجه امسال را اصلاح می کند و حقوق گمرکی را از ۴ درصد به یک درصد کاهش می دهد.

سخنگوی شورای نگهبان از تأیید لایحه کاهش حقوق گمرکی خبر داد. هادی طحان نظیف درباره لایحه کاهش حقوق گمرکی گفت: این لایحه درباره کاهش «نرخ حقوق گمرکی مواد اولیه، واسطه ای، اجزا و قطعات و ماشین آلات و تجهیزات» به یک درصد بود که شورای نگهبان آن را مغایر با شرع و قانون اساسی نشناخت.



## تحلیل صنعت پوشاک

بین‌المللی پوشاک برای یادگیری است. شرکت‌های بین‌المللی پوشاک نه تنها به بازارهای بزرگ دسترسی دارند، بلکه منبع عظیمی از دانش قابلیت‌های فناورانه هستند. به اذعان تولیدکنندگانی که تجربه همکاری با شرکت‌های خارجی داشتند، این همکاری‌های هرچند کوتاه یادگیری‌های زیادی برای نگاه آنها داشته است. از فوت و فن تولید، استانداردهای خط تولید، کنترل کیفیت، وقت‌شناسی در تحویل سفارش، کار با الگوها، آشنایی با اندازه‌ها نمونه‌های از قابلیت‌هایی بودند که بر اثر این تعاملات یا به‌دست آمدند یا ارتقا پیدا کردند.

نکته نهایی درباره زنجیره ارزش جهانی پوشاک، فرصت‌های منطقه‌ای قابل توجه است. از یک طرف ازبکستان به‌عنوان منبع پنبه مرغوب در شمال و از طرف دیگر ترکیه در غرب به‌عنوان یک کشور پیشرو در صنعت پوشاک و دروازه ورود به بازارهای جهانی اهمیت قابل توجه دارند.

حرکت ازبکستان به سمت توسعه صنعت نساجی تامین پنبه را برای تولیدکنندگان ایرانی پارچه سخت می‌کند و لازم است ابتکاراتی در این زمینه انجام شود. از طرف دیگر با افزایش رشد اقتصادی ترکیه، صاحبان صنایع کاربر از جمله صنعت پوشاک تمایل به سرمایه‌گذاری در کشورهای با نیروی کار ارزان‌تر پیدا می‌کنند (در چند سال اخیر این روند آغاز شده و سرمایه‌گذاران ترکیه‌ای در اروپای شرقی و چند کشور آفریقایی سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی کرده‌اند). خروج تولیدکنندگان پیشرو مانند ترکیه و چین از صنعت پوشاک و نزدیکی جغرافیایی و فرهنگی ایران به ترکیه، فرصت مناسبی را برای صنعت نساجی و پوشاک ایران فراهم می‌کند که تبدیل به مرکز بعدی تولید پارچه و پوشاک دنیا شود.

هرچند باید توجه داشت که تنها نیروی کار ارزان، یک کشور را تبدیل به هاب بعدی تولید پوشاک نمی‌کند و بستر نهادی، سیاست‌های حمایتی و قابلیت‌های فناورانه بنگاه‌های موجود اهمیت بسزایی در به وقوع پیوستن آن ایفا می‌کنند.

از این رو ضروری است که دولت از تلاش بنگاه‌های تولیدی پوشاک برای یادگیری فوت و فن تولید و فروش حمایت کند. این حمایت می‌تواند به‌صورت مشارکت در هزینه استخدام تکنسین خارجی یا برگزاری دوره‌های آموزشی توسط بنگاه پوشاک، مشارکت در هزینه شرکت در نمایشگاه‌های منطقه‌ای، مشارکت در هزینه دریافت استانداردهای بین‌المللی پوشاک، حمایت از انعقاد قرارداد با خریداران خارجی و خرید تجهیزات و ماشین‌آلات جدید انجام شود.

هرچند در شرایط فعلی چنین اقداماتی از ظرفیت مالی و اجرایی بوروکراسی صنعتی کشور خارج است. ولی دولت می‌تواند صرفاً با استخدام چند کارشناس ترکیه‌ای برای انتقال دانش تولید به بنگاه‌های داخلی، زمینه را برای ارتقای کمی و کیفی پوشاک تولیدی داخل فراهم کند.

نکته مهم دیگر، درخصوص تعرفه‌های واردات نهاده‌های پوشاک است. در این مورد باید چارچوبی مشخص با هدف ارتقای ظرفیت تولید داخل صنعت پوشاک تدوین و اعلام شود و از تغییر مداوم تعرفه‌ها و شرایط واردات به‌شدت پرهیز شود تا بنگاه‌های نساجی و پوشاک امکان برنامه‌ریزی بلندمدت پیدا کنند.

امید می‌رود تغییرات اخیر در دفتر صنایع نساجی و پوشاک وزارت صنعت مقدمه تحولات خوبی در سیاست‌گذاری‌های مرتبط با بخش نساجی و پوشاک باشد.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های بستر نهادی صنعت پوشاک، حساسیت شدید این صنعت به بیماری هلندی (به علت کاربرد بودن این صنعت) است. به‌طوری‌که در دوران وفور درآمدهای نفتی و افزایش ارزش پول، بازار داخل کشور تا حد زیادی به تسخیر پوشاک خارجی چینی و ترکی درآمده بود.

به گزارش پژوهشکده فناوری اطلاعات و موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، رونق نسبی صنعت پوشاک در چند سال اخیر به موجب جهش نرخ ارز و تحدید واردات نشانه دیگری از حساسیت این صنعت به بیماری هلندی است. از این رو مدیریت بیماری هلندی همان‌طور که در ادبیات توسعه صنعتی آمده برای تمام صنایع کارخانه‌ای به‌طور عام و برای صنایع کاربر مانند پوشاک به‌طور خاص اهمیت دارد.

موضوعی که به نظر نمی‌رسد از آن درس گرفته باشیم و به‌رغم تورم‌های بالای چند سال اخیر، دولت همچنان سعی در تثبیت نرخ ارز دارد. هرچند رقابت‌پذیری تولید داخل صرفاً با تعدیل ارزش پول محقق نمی‌شود و در اینجا نقش توسعه‌ای دولت برای افزایش بهره‌وری بنگاه‌های تولیدی اهمیت پیدا می‌کند. به عبارت دیگر همیشه نمی‌توان شکاف بهره‌وری صنعت پوشاک داخل با صنعت پوشاک ترکیه را با کاهش نرخ پول پر کرد و باید از فرصت‌های به‌وجودآمده مانند چند سال اخیر با سرمایه‌گذاری در فناوری‌های سخت و نرم صنعت پوشاک، این شکاف بهره‌وری را پر کرد.

با این حال یکی از مشکلات اصلی صنعت پوشاک، فقدان سیاست‌های حمایتی مشخص از این صنعت است. در تامین مالی (برای سرمایه‌گذاری، خرید تجهیزات، تامین موارد اولیه و سرمایه در گردش)، آموزش نیروی انسانی، تامین زیرساخت، شرکت در نمایشگاه، استخدام کارشناس خارجی و... تقریباً هیچ‌گونه حمایت مشخصی از این صنعت نمی‌شود. درحالی‌که این صنعت به‌شدت نیازمند حمایت برای یادگیری است. بی‌ثباتی سیاست‌های تجاری و تحریم‌ها هم تا حد زیادی تامین نهاده‌های این صنعت را با مشکل مواجه کرده است. از طرف دیگر به موجب تحریم‌ها امکان همکاری با برندهای بین‌المللی و دسترسی به بازارهای جهانی هم تا حد زیادی از بنگاه‌های تولیدی داخلی سلب شده است. نکته مهم و قابل توجه این است که فناوری به‌کاررفته در صنعت پوشاک نسبتاً ساده بوده و از این رو پر کردن شکاف فناوری بین تولیدکننده ایرانی و ترکیه‌ای در عین حال که نیازمند سرمایه‌گذاری کمتری است، احتمال موفقیت بیشتری در پی دارد.

درخصوص زنجیره ارزش چند نکته مهم وجود دارد. اول اینکه توسعه زنجیره ارزش بالادست صنعت پوشاک برای داشتن یک بخش تولیدی رقابت‌پذیر اهمیت دارد. هرچند نباید به توسعه بخش نساجی بیش و پیش از بخش پوشاک توجه کرد. توسعه یک بخش نساجی رقابت‌پذیر به علت سرمایه‌بری، فناوری پیشرفته، نیاز به نیروی متخصص و مقیاس تولید نیازمند سرمایه‌گذاری و تلاش بیشتری است. از این رو اولویت باید توسعه بخش پوشاک رقابت‌پذیر و در پی آن توجه به تکمیل زنجیره تامین باشد. چراکه رقابت‌پذیری صنعت پوشاک تا حدی منوط به در دسترس بودن مواد اولیه محلی یا حداقل منطقه‌ای است.

نکته بعدی درخصوص زنجیره ارزش، توجه به اهمیت تعامل با شرکت‌های





## انحصار وارداتی‌ها

سوم را تورسیسم و گردشگری می‌دانند. همتی با اشاره به مشکلات تولیدکننده‌های صنعت نساجی اظهار کرد: یکی از مشکلات این بخش، تعدد بخشنامه‌های صمت، گمرکی و مالیات است. بعضاً طی ۲۴ ساعت یک بخشنامه صادر و لغو می‌شود. وی با بیان اینکه ۲۰ تا ۲۵ درصد مواد اولیه صنایع تولید پارچه‌های رومبلی وارداتی و مابقی بومی‌سازی شده است، گفت: یکی دیگر از مشکلات این بخش، سختی‌های تخصیص ارز نیمایی است که بعضاً ۴۵ روز طول می‌کشد تا ارز نیمایی به دست تولیدکننده برای واردات مواد اولیه تولید برسد. وی با اشاره به از دست خارج شدن سامانه بهین‌یاب وزارت صمت که می‌بایست همه مجوزها از این سامانه اخذ شود، افزود: قطعی اینترنت به تولیدکنندگان برای هماهنگی‌های واردات مواد اولیه ضربه زده. گفته همتی، یکی دیگر از مشکلات تولیدکنندگانی که وابسته به واردات مواد اولیه هستند، سختی‌های کار کردن با صرافی‌های بانکی است؛ مجموع این سختی‌ها سبب می‌شود تا واردات مواد اولیه ۵ ماه زمان ببرد تا وارد چرخه تولید شود.

وی با انتقاد از بالا بودن نرخ سود تسهیلات سرمایه در گردش که با نرخ ۱۸ درصد محاسبه می‌شود در مقایسه با برخی کشورهای همسایه که با نرخ‌های سود کمتر از ۳ درصد به تولیدکنندگان خود تسهیلات می‌دهند، ادامه داد: بانک‌ها قرار بود تا ۹۰ درصد فروش سال قبل تولیدکنندگان، به آنها تسهیلات سرمایه در گردش بدهند، اما بانک‌ها خودشان هم منابع ندارند؛ مثلاً امسال به برخی تولیدکنندگان حداکثر تا ۴۵ درصد فروش سال گذشته تسهیلات سرمایه در گردش دادند. این تولیدکننده پارچه رومبلی با اشاره به سختگیری‌های سازمان امور مالیاتی در تقسیت بدهی‌های مالیاتی بهار امسال بیان کرد: این در حالی است که در بازار فروش نقدی محصولات نساجی رومبلی کم شده و تامین نقدینگی به سختی انجام می‌شود.

وی با بیان اینکه این بخش، حوزه‌ای است که واردات به شدت فعالان آن را اذیت می‌کند، تأکید کرد: در کشور ۱۳۸ تولیدکننده پارچه رومبلی داریم که پروانه تولید از صمت دریافت کرده‌اند، ۱۵ واحد تولیدی از این تعداد نیز پارچه‌های حلقوی رومبلی تولید و مابقی تار پودی تولید می‌کنند؛ اما تعداد تولیدکنندگان زیرزمینی و بدون پروانه خصوصاً در یکی از استان‌های کویری کشور بسیار زیاد است. وی خاطرنشان کرد: متأسفانه امسال به دلیل برخی فشارهای وارده به وزارت صمت برای ثبت سفارش واردات پارچه رومبلی، حجم واردات این کالا افزایش یافته است؛ حال آنکه احساس نیاز منطقی به واردات پاره رومبلی نیست، اما برخی اتحادیه‌های مبل‌سازی با آمارسازی‌های اشتباه در خصوص میزان تولید مبل در کشور و کمبود پارچه رومبلی برای تولید این تعداد مبل، وزارت صمت را مجاب به تأیید ثبت سفارش پارچه رومبلی کرده‌اند. همتی ادامه داد: این حجم بالای ثبت سفارش واردات پارچه رومبلی سبب شده تا تولیدکنندگان داخلی این محصول با ۳۰ درصد ظرفیت خود کار کنند.

عضو هیئت‌مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران با بیان اینکه هنوز در مدیریت جدید وزارت صمت احساس حمایت واقعی از تولید نمی‌شود، گفت: وزارت صمت به نساجی به چشم صنعت نگاه نمی‌کند در حالی که در همسایه شمال غربی‌مان، صنعت اول را خودروسازی، صنعت دوم را نساجی و صنعت



یک تولیدکننده، با اشاره به اینکه انحصار واردات پارچه در دست ۷ نفر است، اعلام کرد «تا امضای طلایی جمع نشود، تولید به جایی نمی‌رسد.»

علی همتی با بیان اینکه واردکنندگان پارچه به راحتی امضای طلایی برای واردات را دریافت می‌کنند، گفت: نکته قابل تامل این است که با وجود این اتفاق، همواره انگشت اتهام این افراد به سوی تولیدکنندگان است که موجب ممنوعیت واردات می‌شوند. وی همچنین اظهار کرد: برای اینکه قیمت‌ها را حفظ کنیم و ثابت نگه داریم تا واردات توجیه‌پذیر نباشد، سود خودمان را کاهش دادیم. به این ترتیب به جای دریافت سود ۱۷ درصدی قانونی که از سوی ارگان‌های دولتی برای این حوزه در نظر گرفته شده است، حدود ۱۰ درصد از سود این حوزه بهره می‌بریم.

همتی با بیان اینکه فروش بازار و شبکه بانکی کمکی به تامین نقدینگی واحد تولیدی ما نمی‌کند، ادامه داد: نکته جالب توجه اینکه بانک‌ها هیچ علاقه‌ای به ارائه تسهیلات به تولیدکنندگان ندارند و به این دلیل ما نیز برای سرپا ماندن در بخش تولید، نقدینگی خود را از سود فعالیت‌های دیگرمان که در بخش تولید نیست تامین می‌کنیم.

وی همچنین به ایجاد انحصار از سوی دستگاه‌های دولتی برای وارداتی‌ها اشاره کرد و گفت: ما به عنوان تولیدکننده پارچه رومبلی به لحاظ کیفیت و قیمت تمام سعی خود را انجام دادیم تا هر سال میزان تولید افزایش پیدا کند و در بازار توان رقابت داشته باشد. اما در این بین به جای اینکه از حمایت‌های دولتی برای کمک به بخش تولید بهره‌مند شویم، همواره اذیت شدیم. بنابراین درخواست ما از دولت این است که اگر کمکی نمی‌کند، به ما کاری هم نداشته باشد و اجازه دهد که تولید کنیم. اما متأسفانه مدیران دولتی به جای حمایت از تولیدکنندگان، در عمل از واردکننده حمایت می‌کنند.

عضو هیئت‌مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران با بیان اینکه هنوز در مدیریت جدید وزارت صمت احساس حمایت واقعی از تولید نمی‌شود، گفت: وزارت صمت به نساجی به چشم صنعت نگاه نمی‌کند در حالی که در همسایه شمال غربی‌مان، صنعت اول را خودروسازی، صنعت دوم را نساجی و صنعت



وی همچنین در ادامه به پیمان شانگهای اشاره کرد و گفت: به عضویت ایران در سازمان شانگهای و همچنین قرارداد اوراسیا خوشبین هستیم که اجرایی شود. این در حالی است که روسیه بازار خوبی برای ایران قلمداد می‌شود اما باید این واقعیت را مد نظر داشته باشیم که همیشه یک رقیب قوی مثل کشور چین وجود دارد. رئیس هیات‌مدیره شرکت اباژ افزود: رقابت با ترکیه شدنی است اما رقابت با کشور چین به دلیل تسهیلات ویژه‌ای که در ارتباط با وام‌های بانکی و همچنین مشوق‌های صادراتی وجود دارد، امری بسیار دشوار است. از این رو همواره چین بزرگ‌ترین رقیب ما در بازارهای صادراتی بوده است.

همتی همچنین با بیان اینکه نیمه دوم سال باید برای تولیدکنندگان بارونفک همراه باشد، گفت: اما متأسفانه به دلیل کاهش قدرت خرید مردم و نوسانات اقتصادی، با رکود شدیدی در بازار روبه‌رو هستیم و به تولیدکنندگان سخت می‌گذرد.

عضو هیئت‌مدیره اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران بار دیگر به فشار واردکنندگان برای تصاحب بازار و توقف کار تولیدکنندگان اشاره کرد و افزود: امسال و سال گذشته به دلیل فشار برخی افراد خاص و اطلاعات غلطی که به وزارت صمت داده شد، ثبت سفارش‌هایی برای واردات پارچه انجام شد و حتی با اینکه اینطور اعلام شده بود که واردات ممنوع شده است، ۴۰۰ کانتینر جنس از گمرک ترخیص شد. این در حالی است که ما هیچ‌گاه از وزارت صمت جواب منطقی و قابل استناد در این باره دریافت نکردیم و این کار بدون پشتوانه آماری در ارتباط با میزان تولید پارچه انجام شد.

وی همچنین با اشاره به دلیل اشباع بازار پارچه رومبلی گفت: سال گذشته ۳۷ میلیون مترمربع پارچه تولید شد اما با توجه به اینکه طبق آمار گمرک ۱۱ میلیون مترمربع پارچه نیز وارد شد، بازار اشباع شد.

محدودیت‌های بین‌المللی سبب شده تا نتوانیم دستگاه‌های تولید صنایع نساجی را مستقیماً از آلمان خریداری کنیم و باید آن را از شرکت واسطه ترکیه‌ای با ۱۸ درصد سودی که این شرکت واسطه دریافت می‌کند، تهیه کنیم.

وی با بیان اینکه اقتصاد کشور «واردات‌محور» است اظهار کرد: بر اساس پایش انجمن نساجی ایران در سال ۱۳۹۹، معادل ۸۷ میلیون مترمربع ظرفیت تولید پارچه رومبلی در کشور است، اما در سال گذشته ۳۵ میلیون مترمربع پارچه رومبلی «حلقوی بافت» در کشور تولید شد؛ نیاز سالانه کشور برای تولید پارچه رومبلی، ۱۰ میلیون و ۲۰۰ هزار مترمربع است؛ از سوی دیگر سالی یک میلیون دست مبل تولید می‌شود.

این فعال صنعت نساجی توضیح داد: در سال ۱۳۹۹ میزان تولید مازاد پارچه رومبلی در کشور ۵ و در سال ۱۴۰۰، ۶ میلیون متر بود. این در حالی است که سال گذشته ۱۱ میلیون مترمربع پارچه رومبلی وارد و ۳۷ میلیون مترمربع تولید شد که در نتیجه محصول از کالا اشباع شده است. وی با بیان اینکه تنها ۹/۵ درصد فروش ما نقدی و مابقی زمان‌دار است، گفت: این اتفاقات سبب شده تا در یک سال اخیر علی‌رغم تورم، افزایش قیمت فروش محصولات نداشته باشیم؛ بر اساس اعلام سازمان حمایت از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان، امکان دریافت سود قانونی از هر مترمربع پارچه، ۱۷ درصد است حال آنکه ما تنها ۹ درصد سود از فروش هر مترمربع پارچه رومبلی دریافت می‌کنیم.

همتی یادآور شد: وزارت صمت می‌گوید واردات پارچه رومبلی ممنوع است در حالی که هیچ محدودیتی برای واردات آن نیست و تنها ۳ ماه در سال گذشته واردات آن ممنوع شد و حتی پارچه‌هایی که در این ۳ ماه در گمرکات مانده بود، ترخیص شد. همیشه یک رقیب قوی مثل چین وجود دارد

### دبیر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران:

## دردسره‌های تولیدکنندگان پوشاک برای تأمین مواد اولیه



دبیر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران با انتقاد از اینکه حجم کالاهای قاچاق در بازار افزایش پیدا کرده است، تصریح کرد: بر اساس اعلام ستاد مبارزه با قاچاق کالا، میزان پوشاک قاچاق حدوداً ۶۰۰ میلیون دلار است در حالی که محاسبات ما و بررسی بازار نشان می‌دهد حدوداً ۲/۵ میلیارد دلار قاچاق پوشاک در کشور انجام می‌شود.

وی به شرایط سخت فعلی که بدتر از رکود کروناست اشاره کرد و گفت: عمده واحدهای تولیدی با ۵۰ درصد ظرفیت مشغول فعالیت هستند که اگر فکری به حالشان نشود، شاهد تعطیلی آنها در آینده خواهیم بود.

دبیر اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران با بیان اینکه در ایلاف پنبه نیاز داخل حدوداً ۱۷۰ هزار تن است در حالی که تولید ۷۰ هزار تن بیشتر نیست، گفت: تولیدکنندگان برای تأمین همین مواد اولیه مجبور هستند تعرفه‌های بسیار بالا پرداخت کنند.

سعید جلالی قدیری در خصوص مشکلات پیش‌روی واحدهای تولیدی، گفت: متأسفانه در وزارت صنعت، کار تابل فنی تعریف شده که بر اساس آن کالاهایی که مشابه ساخت داخل دارند با افزایش تعرفه و یا حتی ممنوعیت روبه‌رو هستند و همین موضوع مشکلاتی برای واحدهای تولیدی به وجود آورده است. برخی از کالاهای مورد نیاز واحدهای تولیدی که در داخل کشور تولید می‌شوند یا کیفیت لازم را نداشته و یا به میزان کافی نیستند. در همین مسیر تولیدکنندگان برای تأمین همین مواد اولیه مجبور هستند تعرفه‌های بسیار بالا پرداخت کنند.

وی افزود: به عنوان نمونه در ایلاف پنبه نیاز داخل حدوداً ۱۷۰ هزار تن است در حالی که تولید ۷۰ هزار تن بیشتر نیست. انتظار داریم برای این مواد اولیه دولت کمترین تعرفه را اعمال کند. علاوه بر این تعرفه ماشین‌آلات نیز افزایش یافته که همین امر قیمت تمام‌شده را برای واحدهای تولیدی افزایش می‌دهد.





## شروع تجارت آزاد با اوراسیا از سال ۱۴۰۲



سال آینده (۱۴۰۲) تجارت آزاد با اوراسیا کلید می‌خورد.

معاون وزیر صمت ادامه داد: براساس مذاکراتی که تاکنون انجام دادیم، مقرر شده ۹۳ درصد کدهای تعرفه‌ای ایران و اوراسیا برای گروه‌های کالایی مانند خودرو، لوازم خانگی، پوشاک، دارو، صنایع غذایی و محصولات کشاورزی در زمره گروه‌های سبز قرار گرفته و صفر شود.

وی با اشاره به قرارگیری ۷۰۰ قلم کالا در تجارت ترجیحی موقت با اتحادیه اوراسیا طی سه سال گذشته، به مهر گفت: تجارت ترجیحی موجب افزایش ۵۵ درصدی صادرات ما به این اتحادیه شد؛ بنابراین وقتی تجارت آزاد با اوراسیا اجرایی شود یعنی یک بازار ۷۰۰ میلیارد دلاری پیش‌روی صنعت و تولید ما ایجاد می‌شود که می‌توان از طریق آن تجارت را به نحو مطلوب گسترش داد.

گفتنی است، اتحادیه اوراسیا یک بلوک اقتصادی متشکل از ۵ کشور ارمنستان، روسیه، قزاقستان، قرقیزستان و بلاروس است که با برخورداری از حدود ۱۸۳ میلیون نفر جمعیت فعال، دارای یک هزار و ۹۰۰ میلیارد دلار تولید ناخالص داخلی، رتبه اول در تولید نفت، رتبه دوم در تولید گاز و رتبه چهارم در تولید برق است که یکی از پر رونق‌ترین بازارهای سرمایه‌گذاری در جهان به شمار می‌آید.

رییس سازمان توسعه تجارت با بیان اینکه تجارت آزاد با اوراسیا یعنی یک بازار ۷۰۰ میلیارد دلاری پیش‌روی تولید ما ایجاد می‌شود، گفت: احتمالاً از سال آینده تجارت آزاد با این اتحادیه اجرا می‌شود.

خرداد ماه سال ۹۸ برقراری تجارت آزاد بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا با مصوبه مجلس وارد فاز اجرایی شد؛ آبان ماه همان سال نیز موافقتنامه تجارت ترجیحی بین ایران و این اتحادیه به امضا رسید و در ادامه مذاکرات برای تبدیل این موافقتنامه به موافقتنامه تجارت آزاد که مسیری برای به صفر رساندن تعرفه تجارت حدود ۸۰ درصد کالاهاست، آغاز شد. پس از ۲ سال و نیم مذاکره در سال ۹۷ یک موافقتنامه تجارت ترجیحی با اتحادیه اوراسیا امضا کردیم که طبق این موافقتنامه، ایران از طرف اوراسیا در ۵۰۰ قلم کالا امتیاز کاهش تعرفه دریافت کرد و به این کشورها در ۳۹۰ قلم کالا با کاهش بخشی از تعرفه‌ها امتیاز داد. بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۱، گردش تجاری بین اتحادیه اقتصادی اوراسیا و ایران از ۲/۳ میلیارد دلار به ۵ میلیارد دلار افزایش یافت.

در این رابطه علیرضا پیمان‌پاک با بیان اینکه حضور فعالان ایران در اتحادیه‌ها و پیوندهای منطقه‌ای مورد تاکید است، اظهار کرد: با توجه به تاکید دولت بر لزوم ایفای نقش فعالانه‌تر در اتحادیه‌ها و پیوندهای اقتصادی، طی یک سال گذشته ۹ نشست در مورد اوراسیا برگزار کردیم.

رییس سازمان توسعه تجارت ایران افزود: براساس آنچه که اعلام شده پس از بررسی و تایید دولت‌ها در مورد جزئیات مذاکرات انجام شده، تا پایان آذرماه تصویب نهایی تجارت آزاد با اوراسیا تعیین تکلیف می‌شود و در صورت تداوم این رویه، از

## چند درصد واردات به بخش صنعت اختصاص دارد؟

اختصاص داده‌اند. به‌طوری که در این مدت بیش از ۹ میلیون و ۷۱۲ هزار تن کالای واسطه‌ای به ارزش ۱۱ میلیارد و ۹۰۲ میلیون دلار به کشور وارد شده که نسبت به چهارماهه سال ۱۴۰۰ به لحاظ وزنی ۱۷.۱ درصد کاهش و به لحاظ ارزشی ۱۳.۷ درصد رشد داشته است.

سهم کالاهای سرمایه‌ای نیز در این مدت به لحاظ ارزشی و وزنی به ترتیب ۱۴.۱ و ۲.۱ درصد بوده و در چهارماهه امسال ۲۳۶ هزار تن کالای سرمایه‌ای به ارزش بیش از دو میلیارد و ۴۳۲ میلیون دلار وارد شده است. وزن این نوع کالا نسبت به مدت مشابه سال قبل ۳۵.۶ درصد و ارزش آن ۳۹.۱ درصد افزایش یافته است.

همچنین در این مدت یک‌میلیون و ۲۱۱ هزار تن کالای مصرفی به ارزش دو میلیارد و ۸۹۴ میلیون دلار به کشور وارد شده، یعنی سهم کالاهای مصرفی از کل واردات به لحاظ وزنی ۱۰.۸ و به لحاظ ارزشی ۱۶.۸ درصد بوده است. وزن و ارزش کالاهای مصرفی وارد شده نیز نسبت به مدت مشابه سال قبل ۴۶.۲ درصد افزایش و ۱۳.۹ درصد افزایش داشته است. کالاهای واسطه‌ای مانند چوب در ایجاد دیگر کالاها استفاده می‌شود و بخشی از محصولات دیگر را تشکیل می‌دهند و از کالاهای سرمایه‌ای، مانند ماشین‌آلات، برای تولید دیگر کالاها استفاده می‌شود.



آخرین آمارها نشان می‌دهد از مجموع واردات کشور در ۴ ماهه امسال، بالغ بر ۸۳.۲ درصد مستقیم یا غیرمستقیم به‌صورت کالای سرمایه‌ای، واسطه‌ای یا مواد اولیه برای تأمین نیاز بخش صنعت واحد کشور شده است.

جدیدترین آمار منتشرشده از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت نشان می‌دهد در چهارماهه نخست امسال، سهم کالاهای استفاده شده در تولید در سبد واردات به لحاظ ارزشی بیش از ۸۳.۲ درصد بوده است. به گزارش اتاق ایران، بر اساس این آمار در چهارماهه اول امسال، ۱۱ میلیون و ۱۵۹ هزار تن کالای سرمایه‌ای، واسطه‌ای و مصرفی به ارزش ۱۷ میلیارد و ۲۲۸ میلیون دلار به کشور وارد شده است. همچنین آمارها نشان می‌دهد که کالاهای واسطه‌ای به لحاظ ارزشی ۶۹.۱ درصد و به لحاظ وزنی ۸۷ درصد یعنی بیشترین سهم از کل واردات را به خود



## صادرات کفش به افغانستان متوقف شد

شجری درباره صادرات نیز گفت: صادرات سال گذشته کفش حدود ۹۰ میلیون دلار بود، اما آمار صادرات در سال جاری هنوز اعلام نشده است. رئیس اتحادیه تولیدکنندگان و فروشندگان کفش‌های دست دوز تهران همچنین گفت: در سال جاری علاوه بر برخی ناآرامی‌ها در عراق که بر صادرات تاثیر داشت، بازار افغانستان به دلیل روی کار آمدن طالبان از دست رفته و صادرات به این کشور به طور کلی قطع شده است. مگر اینکه خود افغان‌ها به ایران سفر کنند و از ایران کفش بخرند. این در حالی است که قبلاً به صورت رسمی به این کشور کفش صادر می‌شد.

رئیس اتحادیه تولیدکنندگان و فروشندگان کفش‌های دست دوز تهران گفت که بازار افغانستان به دلیل روی کار آمدن طالبان از دست رفته و صادرات به این کشور به طور کلی قطع شده است. رسول شجری، با بیان اینکه در حال حاضر بازار کفش پاسخگوی نیاز کشور برای فصل زمستان است، اظهار کرد: با توجه به رکود حاکم بر بازار کفش، افزایش قیمت چندانی نسبت به ماه‌های قبل نداشته‌ایم. وی با بیان اینکه در ابتدای سال انواع کفش حدود ۲۰ درصد نسبت به سال گذشته افزایش داشت، تصریح کرد: بازار کفش زمستانی اشباع است و مصرف کنندگان می‌توانند در صورت بروز هر مشکلی به اتحادیه مراجعه کنند.

## تورم همچنان اوج می‌گیرد



تجربه کرده است.

مرکز آمار می‌گوید: در مهرماه امسال میانگین سبد قیمتی کالاهای خوراکی، آشامیدنی و دخانیات ۴,۷ درصد کاهش یافته و به ۷۰,۷ درصد رسیده و در همین مدت نرخ تورم کالاهای غیرخوراکی و خدمات با ۷ دهم درصد افزایش به ۳۶,۱ درصد رسیده است. افزون بر اینکه نرخ تورم نقطه‌ای برای خانوارهای شهری در ماه گذشته با ۷ دهم درصد کاهش به ۷,۴۷ درصد و برای خانوارهای روستایی با ۳,۱ واحد درصد ریزش به ۵۳,۲ درصد رسیده است. دلیل اصلی افزایش نرخ تورم گروه کالاهای غیرخوراکی و خدمات در مهرماه امسال ناشی از رشد ۱,۱ واحد درصدی شاخص اجاره‌بها و ثبت نرخ تورم ۳۶ درصدی اجاره‌بها در مهرماه امسال نسبت به مهرماه سال گذشته بوده است.

جزئیات تورم در ۱۱ گروه کالاها و خدمات اصلی بیانگر این است که در مهر امسال نسبت به مهر سال گذشته قیمت کالاهای خوراکی و آشامیدنی ۷۲,۷ درصد، دخانیات ۴۵,۱ درصد، پوشاک و کفش ۴۹ درصد، مسکن و حامل‌های انرژی ۲۸ درصد، مبلمان و لوازم خانگی ۳۴,۶ درصد، بهداشت و درمان ۳۵,۷ درصد، حمل‌ونقل ۳۷,۳ درصد، ارتباطات ۷,۴ درصد، تفریح و فرهنگ ۲۸,۸ درصد، آموزش ۲۸,۶ درصد، هتل و رستوران ۸۴,۶ درصد و سایر کالاها و خدمات ۳۷,۷ درصد رشد کرده است.

نرخ تورم ماهانه پس از رکورد ۱۲,۲ درصدی در خرداد امسال پس از حذف ارز ۴۲۰۰ تومانی کالاهای اساسی تنها در ۲ ماه تیر و مرداد روند کاهشی را تجربه کرده و به ۲ درصد در پایان مرداد رسیده، اما در ماه‌های شهریور و مهرماه دوباره این روند افزایشی شده است و این احتمال وجود دارد که تورم در صورت عدم توافق هسته‌ای و رشد قیمت ارز دوباره با جهش جدی رو به رو شود و در ماه‌های آینده شاهد رکورد شکنی‌های نرخ تورم و فشار بیشتر بر معیشت مردم باشیم. ستاد اقتصادی دولت اخیراً برای مهار روند قیمت‌ها به تشکیل واحد ویژه رصد تورم اقدام کرده و تلاش دارد تا نرخ تورم را کنترل کند. مرکز آمار ایران می‌گوید: نرخ تورم ماهانه در مهرماه امسال با ۸ دهم درصد رشد به ۳ درصد رسیده و کالاهای خوراکی، آشامیدنی و دخانیات در مهرماه امسال نسبت به شهریورماه ۲,۲ درصد و کالاهای غیرخوراکی و خدمات هم به‌طور میانگین ۳,۵ درصد رشد کرده است. به این ترتیب نرخ تورم از کالاهای خوراکی و آشامیدنی به کالاهای غیرخوراکی و خدمات شیفت کرده است. نرخ تورم ماهانه پس از رکورد ۱۲,۲ درصدی در خرداد امسال پس از حذف ارز ۴۲۰۰ تومانی کالاهای اساسی تنها در ۲ ماه تیر و مرداد روند کاهشی را تجربه کرده و به ۲ درصد در پایان مرداد رسیده، اما در ماه‌های شهریور و مهرماه دوباره این روند افزایشی شده است. گزارش جدید مرکز آمار بیانگر استمرار روند افزایشی نرخ تورم سالانه طی ۵ ماه اخیر است؛ به گونه‌ای که نرخ تورم سالانه در مهرماه با ۸ دهم درصد رشد به ۴۲,۹ درصد رسیده است. این شاخص سالانه از ۴۵,۸ درصد در شهریور پارسال روندی نزولی داشته و به ۳۸,۷ درصد در اردیبهشت امسال رسیده و پس از آن دوباره افزایشی شده است. به گفته نهاد رسمی آماری کشور نرخ تورم ماهانه شهری با ۸ دهم درصد افزایش در مهرماه به ۴۲,۳ درصد و در مناطق روستایی هم با ۹ دهم درصد به ۴۶,۲ درصد رسیده است.

این گزارش می‌افزاید نرخ تورم نقطه‌ای در نخستین ماه فصل پاییز با ۱,۱ واحد افت به ۴۸,۶ درصد رسیده؛ به این معنا که یک خانوار ایرانی برای خرید یک سبد کالا و خدمات یکسان در مهر امسال ۴۸,۶ درصد بیشتر از مهر سال گذشته هزینه کرده است. تورم نقطه‌ای در اردیبهشت امسال به ۳۹,۳ درصد رسیده بود که در خرداد امسال با حذف ارز ۴۲۰۰ تومانی به ۵۴ درصد رسیده و پس از آن روندی نزولی را





## جدیدترین فهرست کالاهای ممنوعه وارداتی منتشر شد

جامع تجارت، سامانه‌های بانک مرکزی و سامانه‌های گمرکی اعمال شده است. سخنگوی وزارت صمت تاکید کرد که در کنار این ممنوعیت‌ها، برای اطمینان از استفاده حداکثری ظرفیت‌های تولید داخلی، برخی کد تعرفه‌های دارای اقلام مشترک با اقلام دارای مشابه تولید داخل نیز مشمول بررسی ثانویه و سختگیرانه در زمان ثبت سفارش قرار گرفته است.

از سال ۱۳۹۷، با افزایش نرخ ارز، واردات طیف وسیعی از کالاها ممنوع اعلام شد. گفتنی است؛ دو گروه کالایی ۴ و ۲۷ که مشمول ممنوعیت واردات هستند، در این لیست اعلام شدند. در گروه کالایی چهار، ۱۵۵۰ قلم کالا مشمول ممنوعیت واردات شده‌اند. این گروه، کالاهای لوکس یا دارای تولید مشابه ساخت داخل را شامل می‌شود که بر اساس مصوبه سران قوا در سال ۱۳۹۷ و اختیاری که به وزیر صمت برای افزایش تعداد این کالاها داده شد، ورود آنها به کشور ممنوع شده است. گروه ۲۷ نیز مجموعه کالاهایی است که به تشخیص وزارت صنعت، معدن و تجارت در فهرست کالاهای ممنوع برای واردات قرار گرفته‌اند و ۶۰۰ قلم کالا را شامل می‌شود. این کالاها با مجوز دفاتر تخصصی وزارت صمت مجوز واردات دریافت می‌کنند.

برخی صیفی‌جات و محصولات کشاورزی، انواع چای، غذا برای سگ و گربه، انواع صابون، کف‌پوش و پادری، انواع زیورآلات چرمی، صنایع دستی، لباس‌های زنانه و دخترانه، مردانه و پسرانه، پتو و زیرانداز سفری، عصا، شلاق و تازیانه، قوطی کمپوت و کنسرو، قاب عکس، ماشین لباسشویی، چرخ دوزندگی، شیرآلات بهداشتی، آمبولانس و انواع عروسک از جمله کالاهای گروه ۴ هستند. از جمله کالاهای گروه ۲۷ نیز می‌توان به انواع ماهی‌های خوراکی، پرندگان زینتی، سگ و گربه معمولی، صدف‌ها، سوپ و آبگوشت و فرآورده‌های مربوط به آنها، مواد پاک‌کننده دندان، تابوت، نخ ابریشم، آبگرم‌کن‌های خورشیدی، روده و شکمبه حیوانات اشاره کرد.

سخنگوی وزارت صمت با بیان اینکه تعداد کدهای تعرفه کالاهای ممنوعه وارداتی از ۱۳۹۹ کد در سال ۱۳۹۷ به ۱۵۵۰ کد در سال جاری رسیده، گفت که ۶۰۰ ردیف تعرفه نیز در حال حاضر در گروه ۲۷، مشمول ممنوعیت موقت هستند و برخی کد تعرفه‌های دارای اقلام مشترک با اقلام دارای مشابه تولید داخل نیز مشمول بررسی ثانویه و سختگیرانه در زمان ثبت سفارش قرار گرفته است. امید قالیباف با اشاره به اقدامات انجام‌شده برای حمایت از تولید داخل که ممنوعیت واردات کالاهای غیرضرور و لوکس یکی از آنها است، اظهار کرد: در این راستا و با توجه به شرایط کشور، از سال ۱۳۹۷ بر اساس تصمیم شورای عالی هماهنگی اقتصادی کشور، ورود اقلام غیرضرور و لوکس شامل ۱۳۳۹ قلم کد تعرفه ممنوع شد. با بررسی‌های بعدی و لزوم به‌روزرسانی فهرست یادشده و افزودن اقلام دارای تولید داخل، تعداد کالاهای مشمول ممنوعیت واردات در پایان سال ۱۳۹۷ به ۱۳۹۲ ردیف تعرفه رسید.

سخنگوی صمت با بیان اینکه فهرست کالاهای مشمول با توجه به داخلی‌سازی محصول و سایر متغیرها و همچنین شکسته شدن سرفصل‌ها به کد تعرفه‌های دقیق‌تر، هر سال بازنگری می‌شود گفت: در پایان سال ۱۳۹۸ تعداد کالاهای مشمول منع واردات به ۱۵۱۹ ردیف تعرفه، در سال ۱۳۹۹ به ۱۵۳۹ ردیف، در سال ۱۴۰۰ به ۱۵۳۷ ردیف و در سال جاری نیز به ۱۵۵۰ ردیف تعرفه رسید. وی با اشاره به اینکه از جمله اقلام ممنوعه گروه چهارم کالایی، شامل پوشاک، لوازم خانگی، محصولات کشاورزی دارای تولید داخل و لوکس و اقلام مصرفی غیرضرور مانند آلات موسیقی است، تصریح کرد: علاوه بر این ممنوعیت‌های دائم، تعداد ۶۰۰ ردیف تعرفه نیز در حال حاضر مشمول ممنوعیت موقت شده که فهرست این اقلام با توجه به درخواست بازرگانان، نیاز کشور و نظر تخصصی نهادهای مسوول، قابل بسط و یا تحدید است.

به گفته این مقام مسوول از سال ۱۳۹۷ تاکنون ممنوعیت واردات برای این تعرفه‌ها، طبق ضوابط در فرآیندها و سامانه‌های تجارت خارجی شامل سامانه

## وضعیت نامناسب مناطق آزاد

گروه «محصولات از لاستیک و پلاستیک» ۷ هزار و ۴۰۳ واحد با اشتغال ۱۷۷ هزار نفر مشغول فعالیت هستند.

همچنین گروه‌های «جمع‌آوری، تصفیه و توزیع آب» با دو واحد فعال و اشتغال ۲۸ نفر، گروه «تولید انرژی» با ۱۲ واحد فعال و اشتغال ۱۶۲ نفر و گروه «فاضلاب، دفع زباله، بهداشت محیط و سایر فعالیت‌های مشابه» با ۱۸ واحد فعال و اشتغال ۴۰۰ نفر کمترین واحدهای فعال را دارند.

همچنین بررسی وضعیت مناطق آزاد و ویژه اقتصادی در مورد داشتن واحدهای فعال صنعتی و معدنی حاکی است که از بیش از ۷۳ هزار واحد فعال فقط ۲ هزار و ۲۷۵ واحد در این مناطق حضور دارند؛ یعنی این مناطق با وجود اینکه قوانین و تشریفات گمرکی سهل‌تری دارند، فقط میزبان ۳/۱ درصد از واحدهای صنعتی و معدنی فعال در کشور هستند.

در حال حاضر ۷۳ هزار و ۱۰۰ واحد صنعتی و معدنی فعال با اشتغال بیش از ۲ میلیون و ۵۵۰ هزار نفر در کشور داریم که سهم مناطق آزاد از واحدها فقط ۳/۱ درصد و از اشتغال ۵/۵ درصد است.

بررسی آمار مربوط به وضعیت واحدهای صنعتی و معدنی در چهارماه نخست امسال نشان می‌دهد که در مجموع ۷۳ هزار و ۱۰۰ واحد فعال با اشتغال بیش از ۲ میلیون و ۵۵۰ هزار نفر در کشور وجود دارد.

به گزارش خبرگزاری مهر، بر این اساس، در سه گروه صنعتی نزدیک به نیمی از کل واحدهای مذکور فعالیت می‌کنند که در صدر آنها گروه «سایر محصولات کانی‌های غیرفلزی» است که در این گروه ۱۵ هزار و ۴۴۹ واحد مشغول فعالیت هستند که زمینه اشتغال ۳۸۰ هزار نفر را فراهم کرده‌اند. همچنین در گروه «محصولات غذایی و آشامیدنی» ۸ هزار و ۱۷۷ واحد با اشتغال ۳۵۶ هزار نفر و در



## به روزرسانی فهرست تسهیلات کلان بانکی

به مصوبه شورای پول و اعتبار که تسهیلات و تعهدات بیشتر از یک هزار میلیارد ریال تسهیلات و تعهدات کلان و اشخاص مرتبط محسوب می‌شود، هم‌اکنون فهرست بانکهایی که اطلاعات تسهیلات و تعهدات کلان و اشخاص مرتبط آنها در پایان سه‌ماه اول سال جاری مورد بررسی نهایی قرار گرفته، به انضمام اطلاعات تسهیلات کلان غیرجاری به تفکیک هر بانک قابل مشاهده است.

فهرست اطلاعات تسهیلات و تعهدات کلان و اشخاص مرتبط بانکهایی که در پایان سه‌ماه اول سال جاری مورد بررسی نهایی قرار گرفته‌اند، به همراه اطلاعات تسهیلات کلان غیرجاری به تفکیک هر بانک به‌روزرسانی و منتشر شد. به گزارش دبیر اقتصاد، با اشاره به بخش «یک» از بند «د» تبصره ۱۶ قانون بودجه ۱۴۰۱ کل کشور مبنی بر انتشار مانده تسهیلات و تعهدات کلان و اشخاص مرتبط شبکه بانکی در تارنمای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و با توجه

## اعلام ساعت کاری صنایع تهران در آبان

محمدرسول محمدیان اظهار کرد: براساس ابلاغیه استانداری تهران، طرح شناورسازی ساعت تردد در شهر تهران تا پایان آبان‌ماه سال جاری تمدید شده است.

به گفته وی براساس این ابلاغیه ساعت شروع کار واحدهای تولیدی، کارخانجات و کارگاه‌های تولیدی نیز از ساعت ۶ خواهد بود.

معاون امور صنایع سازمان صمت تهران همچنین همکاری واحدهای صنعتی در اجرای طرح در مرحله اول را رضایت‌بخش توصیف کرد.

این مقام مسوول پیش‌تر گفته بود که براساس مصوبات پنجمین جلسه شورای هماهنگی ترافیک استان تهران ساعت کار ادارات، واحدهای تولیدی، مدارس و صرفاً برای مهرماه سال جاری شهر تهران ابلاغ شده که براساس آن شروع به کار شیفت صبح کارخانجات و کارگاه‌ها ساعت شش تعیین شد و متناسب با آن سایر شیفت‌های کاری نیز اصلاح شد.

زمان اجرای این ابلاغیه صرفاً در مهر سال جاری و هدف از آن روان‌سازی و جلوگیری از ترافیک صبحگاهی شهر بود، اما برای یک ماه دیگر تمدید شد. گفتنی است پیش از این ساعت شروع به کار شیفت صبح کارخانجات و کارگاه‌ها هشت صبح بوده است.



معاون امور صنایع سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران گفت که آغاز ساعت کار کارخانجات و کارگاه‌های تولیدی در آبان‌ماه هم از ساعت ۶ است.

## صدور مجوز صادرات سه کالای ایرانی به چین

پس امکان صادرات به چین را خواهند داشت. این موضوع از نظر قوانین و مقررات نهایی شده و شرکت‌های ایرانی می‌توانند برای صادرات محصولات خود مذاکرات را آغاز کنند. وی ادامه داد: از سوی دیگر با پیگیری‌های اتاق ایران و چین، بحث نمایشگاه دائمی محصولات ایران در چین نهایی شده و با کاهش محدودیت‌های کرونایی و امضای اسناد مربوط در چین، از این پس فضایی دائمی برای معرفی کالاهای ایرانی وجود خواهد داشت. حریری با بیان اینکه حدود ۹۲ درصد از حجم صادرات کالایی ایران به چین را همچنان کالاهای با ارزش افزوده پایین تشکیل می‌دهند، بیان کرد: کالاهای نفت‌محور و محصولات پتروشیمی، بخش مهمی از صادرات ایران به چین را تشکیل می‌دهند و برخی محصولات معدنی یا کشاورزی دیگر نیز جزو محصولات با ارزش افزوده بالا در نظر گرفته نمی‌شوند درحالی‌که اگر ما مقدمات صادرات این کالاها را فراهم کنیم، می‌توان روی عرضه این کالاها در بازار چین نیز حساب باز کرد.

رئیس اتاق بازرگانی ایران و چین می‌گوید با دریافت موافقت‌نامه‌های جدید و طی شدن مراحل قانونی، امکان صادرات سه گروه کالایی جدید ایرانی به چین فراهم شده و شرکت‌های ایرانی می‌توانند در این زمینه برنامه‌ریزی کنند.

مجیدرضا حریری در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: در حدود دو سال گذشته، با توجه به شیوع ویروس کرونا و قوانین قرنطینه که از سوی دولت چین اجرایی می‌شود، عملاً امکان حضور در این کشور برای هیات‌های تجاری ممکن نبود و حضور فعال در نمایشگاه‌های چین نیز عملاً ممکن نشد. همین موضوع قدری استفاده از فرصت‌های تجاری در چین را دشوار کرد؛ با این وجود چین اصلی‌ترین شریک تجاری ایران و بزرگ‌ترین واردکننده کالاهای ایرانی به شمار می‌رود. وی با بیان اینکه با کاهش محدودیت‌ها، اتفاقات مثبت قابل توجهی در تجارت ایران و چین رخ خواهد داد، توضیح داد: از سویی با نهایی شدن موافقت‌نامه‌های جدید، از این پس سه گروه کالایی شیلات، میوه و مرکبات به طور خاص کیوی و لبنیات ایرانی از این





## نسخه افزایش سهم ایران در بازار عراق



میلیارد دلار به عراق صادرات داشته است.

سنجایی شیرازی به تشریح دلیل اولویت داشتن محصولات ترکیه برای عراق پرداخت و گفت: وقتی ارزش لیر ترکیه کاهش پیدا می‌کند این یک فرصت برای صادرکنندگان است و تاجران این کشور از افزایش تورم داخلی نهایت بهره‌وری برای افزایش صادرات را بردند. این به آن معناست که عراقی‌ها عملاً کالا را نسبت به سنوات قبل ارزان‌تر دریافت کردند. او گفت: همزمان با این داستان ما در کشور با سه موضوع روبه‌رو بودیم. تا قبل از حذف ارز ۴۲۰۰ تومانی، صادرات بخش زیادی از کالاهای مورد نیاز عراقی‌ها از کشور ممنوع شده بود. بخش زیادی از کالاهایی که ما در نیمه اول سال به عراق صادر می‌کنیم، امسال به دلیل وضعیت کشاورزی مناسب عراقی‌ها دچار ممنوعیت واردات فصلی شد. نکته سوم این است که در فهرست تفکیکی آمار صادرات گاز وارد نشده و در شش ماهه دوم شاهد افزایش ارزش صادراتی خواهیم بود.

سنجایی شیرازی افزود: در نهایت می‌توان رشد سهم بازار چینی‌ها و ترک‌ها را یکی از علل کاهش سهم ایران در بازار عراق دانست. اگرچه ارزش پول ملی ما هم کاهش پیدا کرده، اما قیمت کالای ما در داخل افزایش پیدا کرده و هر چقدر قیمت کالای داخلی ما افزایش پیدا کند، ضریب سودآوری برای تاجر عراقی کاهش پیدا می‌کند و به دنبال منبع دیگری برای تامین کالای مورد نیازش می‌گردد.

به گفته سنجایی شیرازی، به منظور بهبود شرایط تجارت با عراق، باید چند تغییر اساسی در سازوکار خود در مورد تجارت با عراق بدهیم. اولین تغییر در بخش زیرساخت‌های تجاری است زیرا نمی‌شود به این شکل ادامه داد. عمده تجارت ما با عراقی‌ها بازارچه‌ای است و کمتر تجارت مبتنی بر مرزهای رسمی داریم.

او اظهار کرد: از فروش جلوی در کارخانه و تجارت پیلهوری باید به سمت ایجاد شرکت‌های بزرگ برای تامین و توزیع کالاهای ایرانی در عراق حرکت کنیم و همین‌طور برای تولیدکنندگان بزرگ ایجاد انگیزه کنیم که خودشان صادرکننده باشند. در مرحله بعدی باید به سرعت ظرفیت تولید مشترک و تجارت مشترک را تقویت کنیم و از طریق نشست‌های تجارت مشترک سهم خود را در بازار عراق تثبیت کنیم.

سهم محصولات ایرانی در بازار عراق به عنوان کشور همسایه و شریک تجاری ایران در حالی با کاهش قابل توجه روبه‌رو شده است که سهم بازار کالاهای چینی و ترک در این کشور هر روز در حال افزایش است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد در پنج ماه ابتدایی امسال، صادرات ایران به عراق به ۳ میلیارد دلار رسید و نسبت به سال گذشته افتی ۶ میلیون دلاری داشت. افت صادرات ایران به این کشور همسایه در حالی است که حجم تجارت ترکیه و عراق از ۲۰ میلیارد دلار عبور کرده است.

در همین خصوص دبیر کل اتاق بازرگانی ایران و عراق با ارائه نسخه افزایش سهم ایران در بازار عراق گفت: سهم ایران در بازار عراق کاهش یافته و به منظور بهبود شرایط باید چند تغییر اساسی در سازوکار تجارت با این کشور صورت گیرد.

جهانبخش سنجایی شیرازی اظهار کرد: اگر آمار شش ماهه امسال را بررسی کنیم، تقریباً ۳ میلیارد و ۳۸۲ میلیون دلار به کشور عراق صادرات داشتیم. در مدت مشابه، یعنی در شش ماهه اول سال ۱۴۰۰، میزان صادرات ۳ میلیارد و ۸۴۰ میلیون دلار بوده که کاهش حدوداً ۱۲ درصدی را به لحاظ ارزش حجم صادرات نشان می‌دهد. سنجایی شیرازی افزود: اگر آمار یک‌ساله ۱۴۰۰ را بررسی کنیم تقریباً نزدیک به ۹ میلیارد دلار آمار صادرات ما به عراق بوده است. یعنی به طور متوسط در هر ماه ۷۵۰ میلیون دلار به این کشور صادرات داشته‌ایم. در شش ماهه اول امسال اگر میزان صادرات را تقسیم بر شش کنیم متوسط آمار ماهانه ما ۵۶۰ میلیون دلار می‌شود و چیزی در حدود ۱۹۰ میلیون دلار به طور ماهانه نسبت به سال گذشته کاهش ارزش صادراتی داشته‌ایم. در شهریور این نقطه نگران‌کننده‌تر شده است، زیرا در این ماه صادرات به عراق ۴۲۱ میلیون دلار بوده که نشان می‌دهد در شهریور امسال نسبت به شهریور سال گذشته هم کاهش داشته‌ایم.

دبیر کل اتاق مشترک بازرگانی ایران و عراق با اشاره به تاثیرگذاری تورم جهانی گفت: نسبت به سال گذشته ارزش بیشتری نسبت به حجم ثابتی از کالا برای واردات پرداخت می‌کنیم که آمار واردات این موضوع را ثابت می‌کند. ارزش کالای وارداتی ما در حدود ۲۲ درصد در هر تن نسبت به سال گذشته افزایش داشته و ما کالاها را گران‌تر خریداری کرده‌ایم.

وقتی وزن را وارد این مولفه‌ها می‌کنیم مشخص می‌شود که از نظر وزن کالای صادراتی هم کاهش ۱۵ درصدی داشته‌ایم، اگرچه در ارزش صادرات با رشد مواجه بودیم. این مساله نشان می‌دهد با رشد کاذب ناشی از قیمت‌های جهانی روبه‌رو هستیم.

او در خصوص افزایش سهم ترکیه در بازار کشور عراق گفت: ترکیه طی بیست سال گذشته به جز یکی، دو سال، شریک بالاتری نسبت به ما در بازار عراق بوده است. اگرچه عراق دومین یا سومین شریک تجاری ما بوده، اما ما هیچ‌وقت به رتبه‌ای بالاتر از شریک سوم تجاری عراق دست پیدا نکردیم و همیشه ترکیه شریک اول و دوم بوده است. در سال ۲۰۲۲ با رشد جهشی صادرات ترکیه به عراق و همین‌طور صادرات رو به رشد چین به عراق مواجه بودیم، به طوری که در آمار هفت ماهه اول سال میلادی که تا پایان مرداد ماه را پوشش می‌دهد، چینی‌ها بیش از ۷/۵ میلیارد دلار کالا به عراقی‌ها دادند و ترکیه هم طبق آمار بیش از ۸



## سود سپرده بانکی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشمول مالیات نیست



در بند(ر) تبصره ۶ قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور موجب از بین رفتن معافیت مالیاتی مقرر در تبصره یک ماده ۱۴۳ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم نسبت به این صندوق نمی‌شود و بر همین اساس نامه شماره ۲۱۲/۲۰۰/ص مورخ ۱۴۰۱/۱/۱۰ رئیس کل سازمان امور مالیاتی کل کشور که بر مبنای آن مقرر شده است سود سپرده بانکی صندوق‌های سرمایه‌گذاری، مشمول تبصره یک ماده ۱۴۳ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم بوده و عدم اجرای بند ۲ ماده ۱۴۵ قانون مالیات‌های مستقیم در مورد اشخاص حقوقی به استثنای موارد مذکور در تبصره فوق موجب شمول مالیات نسبت سود سپرده بانکی صندوق‌های سرمایه‌گذاری نخواهد شد، خلاف قانون و خارج از حدود اختیار نیست و ابطال نشد.

با رای هیات‌عمومی دیوان عدالت اداری، سود سپرده بانکی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشمول مالیات نمی‌شود.

به گزارش دیوان عدالت اداری، به دنبال طرح شکایتی به خواسته ابطال نامه شماره ۲۱۲/۲۰۰/ص مورخ ۱۴۰۱/۱/۱۰ رئیس کل سازمان امور مالیاتی کل کشور که بر اساس آن مقرر شده است سود سپرده بانکی صندوق‌های سرمایه‌گذاری، مشمول تبصره یک ماده ۱۴۳ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم بوده و عدم اجرای بند ۲ ماده ۱۴۵ قانون مالیات‌های مستقیم در مورد اشخاص حقوقی به استثنای موارد مذکور در تبصره فوق موجب شمول مالیات نسبت به سود سپرده بانکی صندوق‌های سرمایه‌گذاری نخواهد شد، هیات عمومی دیوان عدالت اداری به این شکایت رسیدگی و رای به عدم ابطال مقرر مذکور صادر کرد.

بر اساس رای مزبور اعلام شده است: «هرچند بر مبنای بند ۲ ماده ۱۴۵ قانون مالیات‌های مستقیم (اصلاحی مصوب ۱۳۸۰/۱۱/۲۷)، سود یا جوایز متعلق به حساب‌های پس‌انداز و سپرده‌های مختلف نزد بانک‌های ایرانی یا موسسات اعتباری غیربانکی مجاز، از پرداخت مالیات معاف اعلام شده و به موجب بند(ر) تبصره ۶ قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور مصوب ۱۴۰۰/۱۲/۲۵ نیز مقرر شده است که «در سال ۱۴۰۱ حکم بند(۲) ماده(۱۴۵) قانون مالیات‌های مستقیم در خصوص اشخاص حقوقی به استثنای صندوق توسعه ملی، صندوق نوآوری و شکوفایی، بیمه مرکزی ایران، شرکت‌های بیمه بازرگانی، صندوق بیمه همگانی حوادث طبیعی ساختمان، صندوق بیمه محصولات کشاورزی، صندوق‌های بازنشستگی و صندوق تامین خسارت‌های بدنی جاری نمی‌باشد»، ولی با توجه به اینکه معافیت در آموهای صندوق سرمایه‌گذاری از پرداخت مالیات بر درآمد و مالیات ارزش افزوده مبتنی بر حکم خاص مقرر در تبصره یک ماده ۱۴۳ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم (الحاقی مصوب ۱۳۸۸/۹/۲۵) بوده و این معافیت‌ها بر پایه حکم مقرر در بند ۲ ماده ۱۴۵ قانون مالیات‌های مستقیم برقرار نشده است، بنابراین عدم ذکر عنوان صندوق سرمایه‌گذاری در شمار مصادیق استثناء شده از حکم مقرر

## معاون وزیر اقتصاد: اجرای کالبرگ الکترونیکی همچنان در مرحله آزمایشی است

برچیده شدن صف‌ها، بسیاری از افراد جامعه ترجیح می‌دهند یارانه را نقدی دریافت کنند تا اینکه برای دریافت کالا در صف‌ها منتظر بمانند. هادی سبحانیان، معاون امور اقتصادی وزیر اقتصاد در خصوص سرانجام طرح کالبرگ الکترونیکی گفت: وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی تمهیدات لازم را در این مورد اندیشیده است و آمادگی لازم برای این موضوع وجود دارد. به دلیل حساسیت موضوع مقرر شد که ابتدا به صورت آزمایشی برای برخی گروه‌های خاص در کشور اجرا شود.

وی خاطر نشان کرد: با در نظر گرفتن تمام جوانب اجرای آزمایشی طرح کالبرگ الکترونیکی چنانچه نتیجه مثبتی داشت، دولت در سطح گسترده‌ای انجام می‌دهد. در رتبه نخست قرار داشته به طوری که ۲۲۰ میلیون یورو معادل ۳۰ درصد کل واردات اروپا، از ایران واردات داشته است.

معاون اقتصادی وزارت اقتصاد با اشاره به اجرای آزمایشی طرح کالبرگ الکترونیکی گفت: چنانچه اجرای آزمایشی طرح نتیجه مثبتی داشته باشد، دولت در سطح گسترده کالبرگ الکترونیکی را اجرا می‌کند.

در زمان تنظیم لایحه بودجه ۱۴۰۱، زمانی که دولت سیزدهم بر حذف ارز ترجیحی کالاهای اساسی اصرار داشت، نمایندگان مجلس شورای اسلامی یک شرط برای این موضوع قرار دادند. شرط نمایندگان عرضه کالاهای مشمول با کالبرگ الکترونیکی و با قیمت‌ها شهریور ۱۴۰۰ بود.

به گزارش ایرنا، بر اساس تصمیم دولت، مقرر شد طرح کالبرگ الکترونیکی به صورت آزمایشی اجرا شود و نتیجه طرح به اطلاع ستاد اقتصادی دولت برسد تا در این باره تصمیم لازم اتخاذ شود. حال با گذشت چهار ماه از اجرای طرح مردمی‌سازی یارانه‌ها و پرداخت یارانه نقدی به دهک‌های یکم تا نهم درآمدی و





## تعرفه واردات ماشین آلات به یک درصد کاهش یافت



معاون صنایع عمومی وزارت صمت با اشاره به افزایش هدف گذاری تولید لوازم خانگی به ۱۸/۵ میلیون دستگاه در سال جاری گفت: تعرفه واردات ماشین آلات از ۴ درصد به یک درصد کاهش پیدا کرد.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، محمدمهدی برادران، با اشاره به مشکلات تحریم و تلاش تولیدکنندگان برای افزایش سطح کمی و کیفی محصولات، افزود: استراتژی کاملی با همراهی نهادهای مربوطه برای صنعت لوازم خانگی ایجاد شده است تا علاوه بر پوشش نیاز بازار بتوانیم به افزایش تولید و صادرات بیشتر دست یابیم.

وی با اشاره به هدف گذاری افزایش تولید لوازم خانگی به ۱۸/۵ میلیون دستگاه در سال جاری گفت: در کنار رشد کمی، خطوط تولید متنوع از جمله خط تولید مایکروویو افتتاح شده است که نقص های بازار را پوشش خواهد داد.

معاون صنایع عمومی وزارت صمت با اشاره به قاچاق لوازم خانگی بیان کرد: تولیدکنندگان برتر باید مدیریت کالای قاچاق را برعهده بگیرند و با همکاری انجمن صنایع لوازم خانگی ایران و در قالب مسوولیت اجتماعی به این مشکل اشتغال زایی کمک کنند.

برادران ادامه داد: در مورد قیمت لوازم خانگی با همکاری تولیدکنندگان به ثبات در قیمت رسیده ایم و در شرایط تورمی رشد قیمت اقلام لوازم خانگی غیر از تلویزیون که رشد قیمت ۱۵ درصدی داشت، به ۱۰ درصد رسید.

وی به رفع موانع تولید در حوزه پتروشیمی اشاره کرد و در مورد کاهش سایر هزینه های تولید گفت: تعرفه واردات ماشین آلات از ۴ درصد به یک درصد کاهش پیدا کرد.

معاون صنایع عمومی وزارت صمت با اشاره به اینکه در ۶ ماه اول سال صادرات

نسبت به سال قبل، ۱۸ درصد افزایش داشته است، افزود: طی این مدت ۳۴ درصد رشد صادرات لوازم خانگی کوچک را داشتیم. برادران با اشاره به روند رو به رشد تولید گفت: رقابت اصلی در بازار علاوه بر قیمت در زمینه رضایت مشتری است. وی تاکید کرد: فرآیند داخلی سازی و افزایش عمق تولید در مجموعه های تولیدی با همکاری شرکت های دانش بنیان افزایش می یابد تا متهم به مونتاژ کاری نباشیم.

## تمدید مطالبات واحدهای تولیدی تا پایان شهریور

مساعدت به بنگاه های تولیدی، با پیشنهاد بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران مبنی بر تمدید مصوبه جلسه مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۱ آن شورا در این رابطه، موافقت کرد و بدین ترتیب مهلت مندرج برای امهال مطالبات واحدهای تولیدی دارای بدهی غیر جاری، تا پایان شهریورماه سال ۱۴۰۲ تمدید شد.

بر این اساس، موسسه اعتباری موظف است بنا به درخواست واحدهای تولیدی دارای مجوز از وزارت جهاد کشاورزی یا وزارت صنعت، معدن و تجارت یا وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی که به تشخیص و معرفی کارگروه های استانی تسهیل و رفع موانع تولید در چارچوب ضوابط ابلاغی توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت، در بازپرداخت بدهی خود به بانک ها و موسسات اعتباری غیر بانکی دچار مشکل شده اند و تمام یا بخشی از بدهی آنها، غیر جاری شده است، بدهی واحدهای تولیدی مشمول را برای یک بار و حداکثر به مدت پنج سال، با أخذ میزان (۷/۵ درصد) از مانده بدهی و با دوره تنفس شش ماهه در چارچوب «دستورالعمل نحوه امهال مطالبات موسسات اعتباری»، امهال کند.



شورای پول و اعتبار با تمدید زمان امهال مطالبات واحدهای تولیدی دارای بدهی غیر جاری، تا پایان شهریورماه سال ۱۴۰۲ موافقت کرد.

پیرو بخشنامه شماره ۹۹/۳۸۲۵۲۹ مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۹ موضوع ابلاغ تمدید مصوبه جلسه مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۹ شورای پول و اعتبار در خصوص لزوم امهال مطالبات واحدهای تولیدی دارای بدهی غیر جاری با شرایط معین، شورای پول و اعتبار در یک هزار و سیصد و چهل و ششمین جلسه مورخ ۱۴۰۱/۷/۱۹، با هدف



## لغو محدودیت ۲ ماه توقف کالا در گمرکات



بخشنامه شماره ۶۵۰۵۲۲/۱۴۰۱ مورخ ۱۴۰۱/۵/۱۱ تاکید می‌گردد. شایان ذکر است تمدید اعتبار سایر بندهای مصوبه مورد نظر در دست پیگیری می‌باشد که به محض وصول ابلاغیه مورد نظر جهت اطلاع و اقدام لازم به کلیه گمرکات اجرایی ابلاغ می‌گردد.

براساس بخشنامه گمرک، محدودیت ۲ ماه توقف کالا در گمرکات سرزمین اصلی و مناطق آزاد و ویژه لغو شد. علی و کیلی مدیر کل دفتر واردات در بخشنامه‌ای به کلیه گمرکات اجرایی اعلام کرد: پیرو بخشنامه محرمانه ۸/۲۲۸۲۶ مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۵ و با عنایت به اینکه اعتبار مصوبه ابلاغی شعام در مورخ ۱۴۰۱/۶/۳۱ به پایان رسیده است، لذا مهلت توقف کالاهای وارده به گمرکات مستقر در سرزمین اصلی مطابق ماده ۲۴ قانون امور گمرکی تعیین می‌گردد. خواهشمند است دستور فرمایید در صورت دریافت فهرست کالاهای مهلت منقضی توسط مرجع تحویل‌گیرنده و سپری شدن مهلت نگهداری کالا مطابق ماده قانونی فوق‌الاشاره برابر مقررات بررسی شود و اقدام لازم صورت پذیرد. بدیهی است تعیین مهلت نگهداری کالاهای وارده به مناطق آزاد و ویژه اقتصادی بر اساس تبصره (۴) ماده ۲۴ قانون امور گمرکی در اختیار سازمان‌های مسوول مناطق یادشده می‌باشد.

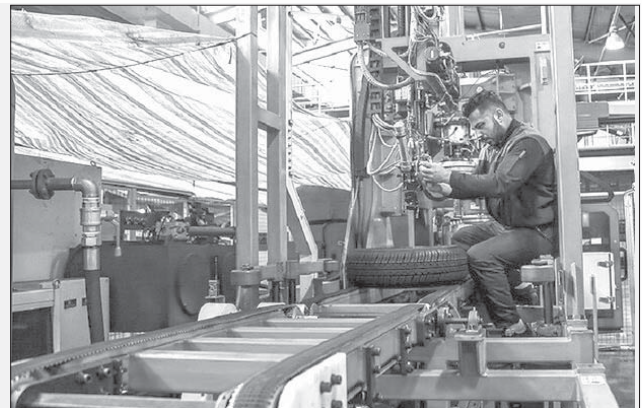
ضمناً پیگیری تشریفات گمرکی کالاهای متروکه و به‌روزرسانی آنها و همچنین ارسال آمار ماهیانه کالاهای متروکه به این دفتر مطابق فایل پیوست به

## ۷۳ هزار واحد فعال صنعتی در کشور وجود دارد

۱۶۲ نفر و گروه «فاضلاب، دفع زباله، بهداشت محیط و سایر فعالیت‌های مشابه» با ۱۸ واحد فعال و اشتغال ۴۰۰ نفر کمترین واحدهای فعال را دارند. همچنین بررسی وضعیت استان‌ها نشان می‌دهد که استان تهران با ۹ هزار و ۱۴۸ واحد و اشتغال بیش از ۴۲۲ هزار نفر در صدر دارندگان واحدهای فعال صنعتی و معدنی است و پس از آن استان اصفهان با ۸ هزار و ۸۸۶ واحد و اشتغال ۲۸۲ هزار نفر و استان خراسان رضوی با ۵ هزار و ۵۱۰ واحد و اشتغال ۲۱۰ هزار نفر در رده‌های بعدی قرار دارند.

کمترین واحد فعال در بین استان‌ها نیز مربوط به استان خراسان شمالی با ۳۵۸ واحد، ایلام با ۴۸۷ واحد و کهگیلویه و بویراحمد با ۵۲۸ واحد است. همچنین بررسی وضعیت مناطق آزاد و ویژه اقتصادی در مورد داشتن واحدهای فعال صنعتی و معدنی از آن حکایت دارد که از بیش از ۷۳ هزار واحد فعال فقط ۲ هزار و ۲۷۵ واحد در این مناطق حضور دارند؛ یعنی این مناطق با وجود اینکه قوانین و تشریفات گمرکی سهل‌تری دارند اما فقط میزبان ۳/۱ درصد از واحدهای صنعتی و معدنی فعال در کشور هستند.

وضعیت اشتغال نیز در این مناطق چندان قابل توجه نیست؛ مجموع اشتغال واحدهای مذکور ۱۴۱ هزار و ۲۱ نفر است؛ یعنی سهم مناطق آزاد از کل اشتغال واحدهای صنعتی و معدنی فعال در کشور ۵/۵ درصد است. به صورت جزئی‌تر باید اشاره شود که منطقه آزاد کیش با ۷۴ واحد و اشتغال ۲ هزار و ۶۳۷ نفر، چهارباغ با ۱۹۰ واحد و اشتغال ۵ هزار و ۳۱۱ نفر و قشم با ۱۹۳ واحد و اشتغال ۷ هزار و ۶۴۴ نفر کمترین واحد فعال را در بین مناطق آزاد دارند. همچنین تا پایان تیر امسال ۲۱۰ واحد فعال صنعتی در منطقه آزاد ماکو و اروند، ۲۵۰ واحد در انزلی، ۳۳۰ واحد در ارس و ۸۱۸ واحد در منطقه ویژه اقتصادی مستقر شده‌اند.



بررسی آمار مربوط به وضعیت واحدهای صنعتی و معدنی در ۴ ماه نخست امسال نشان می‌دهد که در مجموع ۷۳ هزار و ۱۰۰ واحد فعال با اشتغال بیش از ۲ میلیون و ۵۵۰ هزار نفر در کشور وجود دارد.

بر این اساس در ۳ گروه صنعتی نزدیک به نیمی از کل واحدهای مذکور فعالیت می‌کنند که در صدر آنها گروه «سایر محصولات کانی‌های غیرفلزی» است که در این گروه ۱۵ هزار و ۴۴۹ واحد مشغول به فعالیت هستند که زمینه اشتغال ۳۸۰ هزار نفر را فراهم کرده‌اند. در ادامه نیز در گروه «محصولات غذایی و آشامیدنی» ۸ هزار و ۱۷۷ واحد با اشتغال ۳۵۶ هزار نفر و در گروه «محصولات لاستیک و پلاستیک» ۷ هزار و ۴۰۳ واحد با اشتغال ۱۷۷ هزار نفر مشغول به فعالیت هستند.

به گزارش جهان صنعت، همچنین گروه‌های «جمع‌آوری، تصفیه و توزیع آب» با ۲ واحد فعال و اشتغال ۲۸ نفر، گروه «تولید انرژی» با ۱۲ واحد فعال و اشتغال



## تهیه و تنظیم: مینا بیانی

شمالی تغییر یافت.

### تغییرات شرکت های نساجی

#### شرکت نساجی ارزش آفرینان کاسپین مدارا (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۴، موسسه حسابرسی کارازما مشار دانا به سمت بازرس اصلی و علی اکبر قاسمی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

#### شرکت نساجی صبا تاب ایساتیس (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۰۱، بهزاد سرشارزاده به سمت مدیرعامل، سبا سرشارزاده به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، رعنا انصاری به سمت رئیس هیئت مدیره، علی همتی به سمت بازرس علی البدل و صغری بیرامی به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. صورت های مالی سال ۱۴۰۰ مورد تصویب قرار گرفت.

#### شرکت صنایع نساجی زر باف امین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۰۶، امین مقدم به سمت مدیرعامل، مصطفی مقدم به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و عبدالله مقدم به سمت رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

#### شرکت نساجی مهبد بافت قائم (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۰، ام البنین خیراله زاده به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و مهرزاد محمودی به سمت مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره، اسماعیل دهقان زاد به سمت بازرس اصلی و میلاد محسنی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

#### کارخانجات نساجی بروجرد (سهامی عام)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۱، موسسه حسابرسی هادی حساب تهران به سمت بازرس علی البدل و موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت آرمان نوین رسیدگی به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. روزنامه اطلاعات جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید. صورت های مالی منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مورد تصویب قرار گرفت.

#### شرکت صنایع نساجی قاجار ایرانیان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۶، موسسه حسابرسی معین مشاور مجرب به سمت بازرس اصلی و حسین رحمانی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت تعیین شد.

#### شرکت نساجی تهران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۳۰، احمد نجفی به سمت رئیس هیئت مدیره، حسام الدین نجفی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و احمد مسلمی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

#### شرکت نساجی آنا ریس (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۹، محل شرکت به تهران، شهرآرا، خیابان شهید حسین آرش مهر، بزرگراه جلال آل احمد، پلاک ۲۸، طبقه ۳، واحد

#### شرکت نساجی مرکزی پیشرو رهاورد دلبران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۷، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

#### شرکت صنایع نساجی مریبوس اصفهان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۲، فخری نگهبانی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، علی کورنگی به سمت مدیرعامل، محمدحسین کورنگی به سمت رئیس هیئت مدیره، احمد محمدی به سمت بازرس علی البدل و امیرحسین رادپور به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند.

#### شرکت نساجی دیا ریس (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۵، موسسه حسابرسی رهیافت حساب تهران به سمت بازرس اصلی و مهرداد روح نواز به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی ۱۴۰۰ به تصویب رسید.

#### شرکت ریسندگی و بافندگی پرنیا (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۲، ترازنامه و حساب سود و زیان مالی ۱۴۰۰ به تصویب رسید. موسسه حسابرسی و خدمات مالی حافظ گام به سمت بازرس اصلی و احمد عباسی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه جمهوری اسلامی جهت درج آگهی های شرکت تعیین گردید.

#### شرکت ریسندگی و بافندگی سوف و ساتین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۱۰، حسین ذنوبی به سمت مدیرعامل، علی رجالی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، حسین امین زاده به سمت رئیس هیئت مدیره، حمیدرضا امین زاده به سمت بازرس علی البدل و حسابرسی امجد تراز به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. ترازنامه سال ۱۴۰۰ به تصویب رسید. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

#### شرکت ریسندگی و بافندگی آذر آران تهران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۲۴، علیرضا آذر پژوه به سمت مدیرعامل، محمد علی آذر پژوه به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، علی آذر پژوه به سمت رئیس هیئت مدیره، مجید طالبی به سمت بازرس علی البدل و حسابرسی افق به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. روزنامه ابرار جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید. تراز نامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ به تصویب رسید.

#### شرکت ریسندگی گیلان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۳۰، موسسه حسابرسی امین حسابررس افق به عنوان بازرس اصلی و عباسعلی حاج کریمی به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند.

#### شرکت ریسندگی مشهد (خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۱۳، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به پایان اسفند ماه سال ۱۴۰۰ مورد تصویب قرار گرفت.

سال مالی منتهی به ۱۳۹۹/۱۲/۳۰ مورد تصویب قرار گرفت.

## :: شرکت بافندگی سمنان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۰/۰۹/۱۷، کامران اندایش به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، کاوه اندایش به سمت مدیرعامل و طاهره صمیمی به سمت رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

## :: شرکت رنگرزی و تکمیل پارچه بهرنگان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۷، مرضیه کاملان به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، ناصر عبدلی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمدرضا عبدلی به سمت مدیرعامل، منیره بیبا به سمت بازرس اصلی و مانده گل احمد به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید. عملیات سود و زیان و تراز مالی منتهی به پایان اسفند ۱۳۹۹ به تصویب رسید.

## :: شرکت رنگرزی مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۱۴، رضا حمیدی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد حمیدی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، حسین برخی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی آگاهان به روش پارس به عنوان بازرس اصلی و جواد غزنوی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه خراسان برای درج آگهی های شرکت تعیین شد.

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

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۱، احمدرضا اسماعیلیان بیدگلی به سمت مدیرعامل، حسنعلی اسماعیلیان به سمت رئیس هیئت مدیره، کبری فریدونی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، ابوالفضل مظفری به سمت بازرس علی البدل و سیدحسین سعیدزاده به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. روزنامه کیمیای وطن جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید. تراز مالی سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ تصویب شد.

## :: شرکت الیاف ارمغان خاوران (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، سرمایه شرکت از مبلغ ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱/۲۵۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت. محمدقاسم محمدمردان به سمت رئیس هیئت مدیره و حسن علی نیاپوری به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

## :: شرکت الیاف نمونه نوین کاسپین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۸، تیما حبیبی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد موسوی به سمت مدیرعامل و نایب رئیس هیئت مدیره، رحمان حاجی هاشمی به سمت بازرس اصلی و یاسر سواسری به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت توسعه الیاف درخشان مهرآرا (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۸، محمد محمدی به سمت رئیس هیئت مدیره، عبدالکریم محمدی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند. سرمایه شرکت از مبلغ ۳۰۰۰۰۰۰ ریال به ۲۰۰۰۰۰۰ ریال کاهش یافت.

## :: شرکت الیاف و نخ کارا (با مسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۶، پوریا حسین نژاد به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمد امین حسین نژاد به سمت مدیرعامل و

رضا حمیدی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد حمیدی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره آفاق مدحی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی آگاهان به روش پارس به عنوان بازرس اصلی و جواد غزنوی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه خراسان جهت درج آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت رنگرزی و ریسندگی زمرد مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۱۶، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی منتهی به پایان اسفند ماه ۱۴۰۰ مورد تصویب مجمع قرار گرفت. موسسه حسابرسی مهرگان تراز به عنوان بازرس اصلی و علیرضا لادن مقدم به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه خراسان جهت درج آگهی های شرکت تعیین شد.

## :: شرکت ریسندگی نخ شکوهیه آسیا (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۲۵، مجتبی نیک خواه به سمت بازرس علی البدل و حسابرسی آبان ارقام پارس به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. روزنامه رسالت جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

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

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۹، تعداد اعضای هیئت مدیره به ۵ نفر تغییر یافت و ماده مربوطه در اساسنامه اصلاح شد. شرکت خدمات مدیریت و پیمان آفرین به نمایندگی محمد مشاری به سمت رئیس هیئت مدیره، علیرضا لادن مقدم به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، نسرین حمایتکار به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

## :: شرکت ریسندگی مهر کاوه پاسارگاد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۳۰، زهرا عرب به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، زوفا معینی به سمت مدیرعامل، مجید معینی به سمت رئیس هیئت مدیره، حسن صالحی به سمت بازرس اصلی و علیرضا دهقانی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت ریسندگی و بافندگی پتوی تبریز (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۹، ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی ۱۴۰۰ به تصویب رسید. محسن حائری و حبیب صالحی به سمت بازرس اصلی و علی البدل انتخاب شدند. روزنامه اطلاعات جهت درج آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت ریسندگی و بافندگی نخیران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۰۵، سید مصطفی میرلوحی به سمت رئیس هیئت مدیره، محمد اختریان به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و عبدالرحمان حزینی به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

## :: شرکت ریسندگی و بافندگی آریا بافت زنجان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۲۲، علیرضا توکلی به سمت مدیرعامل، سارا توکلی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمدرضا توکلی به سمت رئیس هیئت مدیره، ادیب فروتنی به سمت بازرس اصلی و سید مجید میرجعفری به سمت بازرس علی البدل تعیین شدند. روزنامه رسالت جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید. ترازنامه و حساب سود و زیان



اکبر حسین نژاد به سمت رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

انتخاب شدند.

روزنامه کیمیای وطن برای چاپ آگهی های شرکت تعیین گردید. تراز نامه و صورت های مالی شرکت منتهی به سالهای ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۰ تصویب شد.

## :: شرکت الیاف سازان گردپه (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۰۳، محل شرکت به تهران، خیابان فلسطین، خیابان شهید برادران مظفر، کوچه محتشم، پلاک ۱۱، طبقه همکف تغییر یافت.

## :: شرکت الیاف ارغوان گستر سپید (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۸، علی نصرالهی به سمت رئیس هیئت مدیره، شبنم نصرالهی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، پدram قاضی به سمت مدیر عامل، رضا مهربانی به سمت بازرس اصلی و یسری امیری به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت گسترش الیاف پیشرفته (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۳۱، مهدی مهرآذر به سمت بازرس اصلی و محمد اکبری به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. محل شرکت تهران، شهرک فرهنگیان، اتوبان شهید فهمیده، خیابان چوگان، پلاک ۱، طبقه همکف تغییر یافت.

## :: شرکت نساجی نخ و الیاف سرو کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۱، موسسه حسابرسی تدبیر ارقام اسپادانا به سمت بازرس اصلی و حامد دارچینی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و عملیات مالی سال ۱۴۰۰ تصویب شد.

## :: شرکت تعاونی پوشاک گل نقش ارمان اندیشک

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۱، هانیه قلاوندی به سمت رئیس هیئت مدیره، مسعود قلاوندی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، راضیه جعفری به سمت مدیر عامل، حدیث قلاوندی به سمت بازرس اصلی و کبری جعفری به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت تعاونی مهر پوشاک کوثر

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۱، صورت های مالی سالهای ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ به تصویب رسید. روزنامه ابرار جهت درج آگهی های شرکت تعیین گردید.

امیررضا سرخوش به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، ام البنین میرزائی به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل، محمد تقی ملاح به سمت بازرس اصلی و خدیجه میرزائی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت تعاونی تولیدی پوشاک نمونه سهیل مهر گلستان

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۷، محل شرکت به استان گلستان، کردکوی، خیابان جنگل، بلوار امیرالمومنین، طبقه ۱ تغییر یافت.

## :: شرکت نساجی شاد گل مشهد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۶، موسسه حسابرسی تلفیق نگار به سمت بازرس اصلی و مرتضی لوانی به سمت بازرس علی البدل

## :: شرکت صنایع نساجی قروه (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۰، موسسه حسابرسی آگاه تدبیر به سمت بازرس اصلی و محمد رضا شکوهی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. صورت های مالی و حساب سود و زیان و ترازنامه مربوط به سال مالی منتهی ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مورد تصویب قرار گرفت. روزنامه اطلاعات جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت صنایع نساجی هدف اصفهان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۳، حسین احمدی به سمت رئیس هیئت مدیره، رحیم اخوان مقدم به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، حسین امین زاده به سمت مدیر عامل، حسابرسی و خدمات مدیریت آرمان روش به سمت بازرس اصلی و حسن احمدی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید. تراز سال مالی ۱۴۰۰ تصویب شد.

## :: شرکت نساجی دمسه تاکستان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۱، امیرعلی توسلی نیا به سمت رئیس هیئت مدیره، تقی توسلی نیا به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، یاسمن توسلی نیا به سمت مدیر عامل، الهام برقی به سمت بازرس علی البدل و عبدالعزیز مرشدی به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. روزنامه جمهوری اسلامی جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت نساجی کیان پارس درسا (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۰۲، کامران مختاری به سمت رئیس هیئت مدیره، آزاده لاجوردی به سمت مدیر عامل و نایب رئیس هیئت مدیره، آرزو محمدی به سمت بازرس اصلی و امید محمدی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت نساجی جوان پویای کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۵، موسسه حسابرسی معین مشاور مجرب به سمت بازرس اصلی و علیرضا کریمی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت نساجی ایلیا باف ایساتیس (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، سیدعلی تمدن به سمت رئیس هیئت مدیره، زهرا موسوی به سمت مدیر عامل و نایب رئیس هیئت مدیره ابوالفضل منصوری به سمت بازرس علی البدل و داود منصوری به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند.

## :: شرکت نساجی سایناریس کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۰۷، علی بازرگانی به سمت بازرس علی البدل و حسن امین پور به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. روزنامه رسالت جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: کارخانجات نساجی خوی (سهامی خاص)

به سمت نایب رئیس هیأت مدیره، سیدمهدی نبویان به عنوان بازرس اصلی و علیرضا جاهدی به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه آفتاب یزد جهت درج آگهی های شرکت انتخاب شد. صورت های مالی منتهی به سال ۱۳۹۹ مورد تصویب قرار گرفت.

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۳، پرستو اصغرزاده به سمت رئیس هیئت مدیره، اکبر بلوری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، احمد قصابی به سمت مدیرعامل، موسسه حسابرسی وخدمات مدیریت دل آرام به سمت بازرس اصلی و اعظم دارابی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت تولیدی اکسین گستر پوشاک نوین اروند (سهامی خاص)

به موجب صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۲۰، شعبه شرکت در استان هرمزگان، جزیره قشم، گلزار غربی، خیابان ولیعصر، کوچه رحمان، پلاک ۳۹۹، طبقه همکف با مدیریت لطیف سنجوری تأسیس شد.

## :: مجتمع صنایع نساجی نگین رز سپاهان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، جعفر قاسم زاده به سمت مدیرعامل، اسماعیل زمانیان به سمت رئیس هیئت مدیره و رحمت اله زمانیان به سمت نایب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

## :: شرکت پوشاک انور سالار (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۲، فرشته هاشمی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، هانی انور سالار به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل، یوسف طیبی به سمت بازرس علی البدل و یاسر احمدی به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند.

## :: شرکت نساجی تندیس کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۰، مؤسسه حسابرسی و خدمات مالی حافظ گام به سمت بازرس اصلی و فریماه جمادی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت برای سال مالی منتهی به ۱۴۰۰ به تصویب رسید. روزنامه رسالت جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: اتحادیه صنفی تولیدکنندگان و فروشندگان پوشاک تهران

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۱۲، ابوالقاسم آقاحسین شیرازی به سمت رئیس، کامبیز مروت جو به سمت نایب رئیس اول، محمدحسین عرب به سمت نایب رئیس دوم، مهناز امیرمعز به سمت دبیر، محمود رفیع پور به سمت خزانه دار، منصور الیاسی به سمت عضو اصلی، مجید افتخاری به سمت عضو اصلی و اکرم قاضی به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند.

## :: شرکت صنایع نساجی کیمیا کاشان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، سیدحمیدرضا مشک فروش به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، علیرضا سرکار به سمت مدیرعامل و محمد سرکار به سمت رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

## :: شرکت صنایع پوشاک آسیا فاخر (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۰۲، سودابه عسگری به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمد حسین فوزی به سمت مدیرعامل، هادی فوزی به سمت رئیس هیئت مدیره، فرشته بصیری به سمت بازرس علی البدل و مهدی آرامون به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان منتهی به ۱۴۰۰ تصویب شد.

## :: شرکت ریسندگی و بافندگی آذر آران تهران (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۷، علی آذر پژوه به سمت رئیس هیئت مدیره، محمدعلی آذر پژوه به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، حسنعلی آذر پژوه به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

## :: شرکت ریسندگی و بافندگی زر ریس (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۲۰ حق امضاکلیه اسناد و اوراق بهادار و تهادآور و نیز سایر اوراق عادی و اداری شرکت با امضای مدیرعامل همراه با مهر شرکت دارای اعتبار می باشد.

## :: شرکت تولیدی پوشاک پرستاران شیک پوش نوین (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۰۲، شرکت مذکور منحل و هدیه طاهری به عنوان مدیر تصفیه انتخاب شد.

## :: شرکت ریسندگی الماس نخ سپاهان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۰۲، فاطمه رضائی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، مصطفی حیدرزاده به سمت رئیس هیئت مدیره و روح اله حیدرزاده به سمت مدیرعامل انتخاب شدند. روزنامه نسل فردا جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت تولید و پخش صنعتی پوشاک سهیل ایرانیان (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۹، محل شرکت تهران، خیابان بهار جنوبی، خیابان سمیه، پلاک ۲۰، طبقه ۵، واحد ۱۱ تغییر یافت.

## :: شرکت نوآوران پوشاک صنعتی پیمان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۶، حسین مصطفی زاده به سمت رئیس هیئت مدیره، محمدرضا مصطفی زاده به سمت مدیرعامل و نایب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

## :: شرکت نخ و الیاف آپادانا ابهر (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۲، ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال مالی ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مورد تصویب قرار گرفت. امیر ترشانی به سمت بازرس علی البدل و سعید توکلی ۰۰۷۵۶۶۹۴۳۹ به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند.

## :: شرکت پوشاک گپ پارس پوش قشم (سهامی خاص)

برابر صورتجلسات مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده و هیأت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۲۷، مهدی تاج امیری به سمت رئیس هیئت مدیره، رضا بیدرام به سمت مدیرعامل، ایران کاظمی

## :: شرکت الیاف فشرده نخل کویر (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۸، حسابرسی امین



## :: شرکت رنگرزی و چاپ حریر سمنان شرکت (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۷، جمال شمشکی به سمت بازرس اصلی و سید مهدی حسینی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و حساب سود و زیان شرکت منتهی به سال ۱۴۰۰ مورد تصویب قرار گرفت.

## :: شرکت تولیدی صنایع رنگرزی طیف تبار (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۱۲، مائده رحیمی تبار به سمت رئیس هیئت مدیره، سعداله رحیمی تبار به سمت مدیرعامل، عنایت اسدی به سمت بازرس علی البدل و امید حیدری به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند.

## :: شرکت تولیدی موکت پردیس بافت یزد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۱۱، موسسه آگاهان ارقام خبره به سمت بازرس اصلی و سیدمهدی سید ابریشمی به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت تعاونی تولیدی حوله بافی هفتصد و شش لطیف

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۲۵، نام شرکت به هفتصد و شش رنگین سفره البرز تغییر یافت. موضوع فعالیت شرکت از تولید حوله بافی به بسته بندی محصولات غذایی، خشکبار، چای، قند و شکر، چاشنی و ادویه، خرما و عسل، میوه خشک و سایر محصولات غذایی و واردات مواد اولیه و تجهیزات، ماشین آلات مورد نیاز مرتبط با موضوع فعالیت تغییر یافت.

## :: موسسه طراحان مد و لباس پارس

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۷، محل موسسه به تهران، خیابان سید جمال الدین اسدآبادی، خیابان شهید فتحی شقاقی، پلاک ۲۵، طبقه ۱ تغییر یافت. سرمایه موسسه از مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۰۱۰۰۰۰ ریال افزایش یافت. نیلوفر ترابنده به سمت رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل انتخاب شد.

## :: موسسه هنری دیبا دخت پارسی

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، موضوع موسسه به این شرح تغییر یافت: طراحی پارچه و لباس، دوخت و متدهای طراحی دیجیتال، تامین ملزومات لباس، مشاوره و ارائه خدمات مد و لباس و برگزاری کارگاه های آموزشی جنبی، برگزاری نمایشگاه مدو لباس، نمایش لباس، ایجاد نمایشگاه دائمی موزه گالری مد و لباس، ضمنا انجام تمام فعالیتها پس از اخذ مجوزهای لازم.

## :: شرکت تعاونی دوزندگی چهار هزار و هشتصد و هشت تک ستاره هامون

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۰۸، صورت های مالی سال ۱۴۰۰ مورد تصویب مجمع قرار گرفت. زینب بامری به سمت مدیرعامل و رئیس هیات مدیره، محمد باغی به سمت نائب رئیس هیات مدیره، اکبر بامری به عنوان بازرس اصلی و زینب عرب به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند.

## :: شرکت رزین سازان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۷، حسن شریفی به سمت مدیرعامل کبری شریفی به سمت رئیس هیئت مدیره و لیلا شریفی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

محاسب پارس به سمت بازرس اصلی و حسابرسی قواعد به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. ترازنامه و صورتهای مالی سال ۱۴۰۰ تصویب گردید. روزنامه کرمان امروز جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت آیوژه الیاف کیان (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۲۴، محل شرکت به تهران، تهرانپارس، فلکه اول تهرانپارس، خیابان شهید بابا یوسفی (۱۴۴ شرقی)، پلاک ۲۶، پاساژ سپید، طبقه ۱-، واحد ۵۱ B تغییر یافت.

## :: شرکت الیاف ساوین دلجان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۶، سرمایه شرکت از مبلغ ۴۹۰۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۵۸۸۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

## :: شرکت گسترش الیاف شیشه مرنده (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۲۲، صورتهای مالی شرکت شامل صورت سود و زیان، صورت وضعیت مالی، صورت تغییرات در حقوق مالکانه و صورت جریان های نقدی برای دوره مالی منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مورد تصویب مجمع قرار گرفت. موسسه حسابرسی سیاق نوین جهان به عنوان بازرس اصلی و موسسه حسابرسی تلاش ارقام حسابداران رسمی به عنوان بازرس علی البدل تعیین شدند. روزنامه اطلاعات برای درج آگهی های قانونی شرکت انتخاب شد.

## :: شرکت درسای الیاف کویر میبد (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۱، سرمایه شرکت از مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال افزایش یافت.

## :: شرکت سپاهان الیاف (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۰، حسابرسی و خدمات مدیریت نو اندیشان به سمت بازرس اصلی و علیرضا شفیعیون به سمت بازرس علی البدل انتخاب شدند. روزنامه کیمیای وطن جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت الیاف خاک سازان (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، حسین مهدی به سمت نایب رئیس هیئت مدیره، محمدباقر مهدی به سمت مدیرعامل، محمد مهدی به سمت رئیس هیئت مدیره، اصغر گودرزی به سمت بازرس علی البدل و حمیدرضا صالحی به سمت بازرس اصلی انتخاب شدند. روزنامه اعتدال جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید.

## :: شرکت الیاف ارمغان خاوران (بامسئولیت محدود)

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، سرمایه شرکت از مبلغ ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال به مبلغ ۱/۲۵۰/۰۰۰ ریال افزایش یافت. محمدقاسم محمدمردان به سمت رئیس هیئت مدیره و حسن علی نیاپوری به سمت مدیرعامل انتخاب شدند.

## :: شرکت الیاف نمونه نوین کاسپین (سهامی خاص)

به استناد صورتجلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۸، تیما حبیبی به سمت رئیس هیئت مدیره و محمد موسوی به سمت مدیرعامل و نایب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند.

## تاسیس شرکت های نساجی

### شرکت زرین ستایش حسنا (با مسئولیت محدود)

ریسندگی و بافندگی، نساجی، تولید نخ از پشم و پنبه زمینه فعالیت، آذربایجان غربی، نقده، خیابان مجید رحیمی، کوچه سید هاشم رحیمیان مرکز اصلی شرکت، ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و توحید باقری مدیرعامل است.

### شرکت فرین کیان ایرانیان (سهامی خاص)

تولید و توزیع انواع نخ و پارچه و الیاف و مواد نساجی و ریسندگی و بافندگی و نصب و تجهیز و راه اندازی خطوط تولید کارخانجات تولیدی ریسندگی و بافندگی و نساجی و پارچه زمینه فعالیت، کرمان، شهر انار، بلوار شهید مطهری، کوچه مطهری ۱۵، مرکز اصلی شرکت، ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و فاطمه گنجی مدیرعامل است.

### شرکت پویا نساج کویر کاشان (سهامی خاص)

احداث کارخانجات ریسندگی، بافندگی، رنگرزی و تکمیل صنایع نساجی، تولید انواع فرش ماشینی و نخ، موکت، پشم و پارچه، تابندگی و چله پیچی انواع نخ زمینه فعالیت، اصفهان، کاشان، لجر، کوچه مسجدالحسین، بن بست اکبر زراعتی مرکز اصلی شرکت، ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و محمدرضا زینلی مدیرعامل است.

### شرکت ترمه نگار کاشان (سهامی خاص)

احداث کارخانجات ریسندگی و بافندگی و تولید الیاف مربوط به فرش و رنگرزی و تکمیل و صنایع وابسته زمینه فعالیت، اصفهان، کاشان، قطب راوندی، خیابان شهیدان بدیعی، کوچه کشاورز یازدهم، مرکز اصلی، ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و مهدی خاکباز مدیرعامل است.

### شرکت صنایع فرش کیان نقش (سهامی خاص)

احداث کارخانجات ریسندگی، بافندگی، رنگرزی و تکمیل صنایع نساجی، تولید انواع فرش ماشینی و نخ، موکت، پستی و پارچه، تابندگی و چله پیچی انواع نخ زمینه فعالیت، مسعود کیانی مدیرعامل، اصفهان، کاشان، شهرک صنعتی امیرکبیر، خیابان بیست و یک، خیابان اندیشه، مرکز اصلی و ۱۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه شرکت است.

### شرکت صنایع نساجی نویان حریر یزد (سهامی خاص)

تاسیس و اداره کارخانجات تولیدی و تولید انواع نخ و پارچه پنبه ای و الیاف مصنوعی شامل: ریسندگی و تابندگی نخ، مقدمات بافندگی و بافندگی (اعم از تار پودی و حلقوی) زمینه فعالیت، عارفه السادات موسوی مدیرعامل، ۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و یزد، خیابان شهید رجایی، مجتمع تجاری پیوند، طبقه ۱، واحد ۵ مرکز اصلی شرکت است.

### شرکت ریسندگی سپینتا آوین نگارین کاشان (سهامی خاص)

ریسندگی و بافندگی، پارچه بافی و رنگرزی زمینه فعالیت، اصفهان، کاشان، قطب راوندی، کوچه کوشش سوم، کوچه حکمت ۳۷، مرکز اصلی شرکت، ۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و محمدرضا کاکلی مدیرعامل است.

### شرکت بافت طلایی دل آرا (سهامی خاص)

تولید و ریسندگی انواع نخ، تولید انواع فرش ماشینی، گلیم، موکت، پارچه بافی، پوشاک و کلیه منسوجات، آهار و تکمیل محصولات نساجی، ارائه خدمات تابندگی، نخ تابی و چله پیچی زمینه فعالیت، اصفهان، کاشان، مجتمع مسکونی مهر، بلوک B، طبقه اول، واحد ۱ مرکز اصلی، ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و مجید ساعتی مدیرعامل است.

## شرکت نساجی شایگان کهن (سهامی خاص)

ایجاد واحدهای بافندگی و خرید و فروش، توزیع و پخش، تهیه و تولید انواع نخ و فرش های ماشینی مواد اولیه، واردات و صادرات ماشین آلات مربوطه و منسوجات و سایر محصولات نساجی، چله پیچی، آهار، تکمیل، ریسندگی و رنگرزی زمینه فعالیت، اصفهان، آران و بیدگل، شهرک صنعتی هلال، بلوار عدالت، بلوار شهیدان عموزاده، پلاک ۲۱۴، طبقه همکف مرکز اصلی شرکت، ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و ابوالفضل عظیم زاده مدیرعامل است.

### شرکت ریسندگی و بافندگی دنیای چادر (با مسئولیت محدود)

طراحی، تولید، تهیه، تامین و توزیع و خرید و فروش انواع منسوجات نساجی اعم از پارچه نخ و الیاف و همچنین انواع قطعات یدکی ماشین آلات نساجی زمینه فعالیت، البرز، فردیس، شهرک ۱۷ شهرپور، خیابان ۱۶ متری حافظ، بلوار شهید سپهبد قاسم سلیمانی (مالارد)، مرکز اصلی شرکت، ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و حسین محمدی مدیرعامل است.

### شرکت بهار بافت غرب (سهامی خاص)

ریسندگی و بافندگی زمینه فعالیت، تهران، خیابان استادمین، خیابان شهید قاسم نجارزادگان، خیابان طوس، پلاک ۸۸۸، طبقه ۱ مرکز اصلی شرکت، ۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و میثم اسماعیلی مدیرعامل است.

### شرکت صنایع نساجی جبران کاشان (سهامی خاص)

تاسیس و اداره کارخانجات تولیدی محصولات نساجی اعم از ریسندگی، رنگرزی و هیت ست انواع نخ و الیاف، بافندگی انواع فرش ماشینی، موکت، پارچه بافی، پوشاک، چاپ روی فرش، آهار، تکمیل، تهیه و تولید و واردات انواع الیاف پلی استر، اکریلیک، پنبه و پلی پروپیلن، نخ اکریلیک، نخ ویسکوز، نخ پلی استر، نخ جوت و نخ بامبو ارائه خدمات تابندگی، نخ تابی، چله پیچی، زمینه فعالیت، اصفهان، آران و بیدگل، شهرک سلیمان صباحی، بلوار (صنایع کارگاهی)، مرکز اصلی شرکت، ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و مهدی خالقی مدیرعامل است.

### شرکت آسیا ریس الوان (سهامی خاص)

فرآیند تولید و توزیع عمده و جز صنایع نساجی شامل ریسندگی نخ های الیاف کوتاه شامل نخ های پنبه، پنبه پلی استر، ویسکوز پلی استر، ویسکوز، پنبه لاکرا و...، تولید و توزیع نخ های تکسچره شامل نخ های اینتر مینگل میکرو فیلامنت، اسپاندکس، نخ کاور، تولید و توزیع انواع پارچه گرد باف و تخت باف زمینه فعالیت، تهران، خیابان فلسطین، خیابان لبافی نژاد، کوچه شهید امیرمهرداد، پلاک ۶، طبقه منفی ۱، واحد ۲ مرکز اصلی شرکت، ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و هومن معینی مدیرعامل است.

### شرکت بانیان نگین داتیس (سهامی خاص)

خرید و فروش پوشاک زمینه فعالیت، حدیثه عباس پور مدیرعامل، ۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و هرمزگان، بندرعباس، گلشهر شمالی، بلوار رسالت شمالی، کوچه آبان ۳ مرکز اصلی شرکت است.

### شرکت آینده سازان آفرند (با مسئولیت محدود)

خرید و فروش پوشاک زمینه فعالیت، محمود عبداللهی مدیرعامل، ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و خراسان رضوی، مشهد، خیابان بزرگمهر جنوبی، بلوار سجاد مرکز اصلی شرکت است.

### شرکت تعاونی تولید پوشاک بانوان ثنا آذر

خرید و فروش پوشاک زمینه فعالیت، سمیه عبدالحسینی، ۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سرمایه و آذربایجان شرقی، ملکان، خیابان چای کنار شمالی، پلاک ۵۶ مرکز اصلی شرکت است.





مدیریت

## بررسی رفتار خرید مشتریان پوشاک چرمی در برابر متغیرهای محیطی فروشگاه

رضا قاسمی یقین<sup>۱</sup>/سارا زمردی مقدم<sup>۱</sup>

### چکیده

بازار خرده‌فروشی پوشاک به طور فزاینده‌ای رقابتی است و خرده‌فروشان به طور مداوم به دنبال متمایزسازی محیط خرده‌فروشی خود هستند. این مقاله به طور تجربی، اثرات موسیقی و رایحه را بر خریداران یک فروشگاه محصولات چرمی بررسی می‌کند. برای این امر، با طراحی علمی پرسشنامه و با جامعه آماری مصرف‌کنندگان کالای چرمی فروشگاه مورد نظر در شهر مشهد اثر عوامل محیطی سنجیده می‌شود. با آزمون آنالیز واریانس کروسکال-والیس میزان معناداری پرسشنامه به برخی عوامل سنجیده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که سرعت موسیقی و حضور یک رایحه غلیظ چرم در فروشگاه چرم تأثیر قابل توجهی بر روی وفاداری و شناخت از محصول مشتریان دارد.

### ۱- مقدمه

رنگ، دما، نور و موسیقی فاکتورهای محیطی قابل مشاهده هستند که برای اثرگذاری بر روی جذابیت درک شده محیط ارائه محصول و ارزیابی فروشگاه، رضایت مصرف‌کننده و فروش نمایش داده می‌شوند. همچنین اغلب مدیران، استفاده از رایحه‌های محیطی را در محیط فروشگاه‌های خرده‌فروشی افزایش داده‌اند. برای مثال فروشگاه‌های بربری (Burberry) در لندن از عطرهای سفارشی برای بالا بردن تجربه مصرف‌کننده و شناخت برند استفاده می‌کنند. همچنین شرکت آروماسیس (AromaSys) فقط ۹۰۰ سیستم پخش کننده عطر برای فروشگاه‌های خرده‌فروشی آمریکا تولید می‌کند.

موسیقی، یکی از عوامل اثرگذار قدرتمند بر ادراک و رفتار افراد است. بنابراین هر کدام از عوامل مرتبط از جمله تناسب موسیقی با محیط، خصوصیات رفتاری شنونده، ریتم و میزان بلندی صدای موسیقی می‌تواند تأثیرات متفاوتی در بر داشته باشد. همچنین استفاده از رایحه، بر واکنش‌های احساسی، قوه ادراک، رفتار و قصد خرید مشتری در فروشگاه موثر است.

مطالعات نشان می‌دهد که استفاده از رایحه مطبوع در فضای داخلی فروشگاه باعث می‌شود تا تصویر ذهنی مشتریان از فروشگاه مثبت باشد و از دید آنها دکور، مدرن‌تر و کیفیت خدمات، بهتر ارزیابی می‌شود. تحقیقات نیز اثر موسیقی و رایحه را بر رفتار مشتریان و ترغیب آنها در بازارهای مختلف نشان می‌دهد.

در ادامه این مقاله بدین صورت دنبال می‌شود که در بخش ۲ مبانی نظری

پژوهش و در بخش ۳ مرور پیشینه تحقیق و در بخش ۴ روش پژوهش بیان می‌شود. در بخش ۵ نیز تحلیل داده‌ها صورت می‌گیرد و در بخش ۶ نتایج را در برمی‌گیرد.

### ۲- مبانی نظری پژوهش

درک رفتار مصرف‌کننده برای ارضای نیاز آن کار ساده‌ای نیست. روانشناسی‌های محیطی ریشه در مدل ارائه شده توسط آلبرت محرابیان و جیمز راشل دارد. این مدل که S-O-R نام دارد، شامل سه عنصر است:

۱- مجموعه‌ای از محرکات،

۲- جزئی از سازمان

۳- مجموعه‌ای از پاسخ‌ها

در مدل S-O-R فرض می‌شود که محیط یک محرک است (S) که شامل فاکتورهای مختلفی است که برای اثر گذاشتن بر روی ارزیابی‌های داخلی مردم (O) اثر می‌گذارد، که در واقع باعث پاسخ اجتنابی یا نزدیکی (R) می‌شود. بیتنر در سال ۱۹۹۲ این محرک‌ها را به سه دسته تقسیم کرد: امکانات خارجی؛ مثل طراحی بیرونی، محوطه‌سازی و محیط اطراف است؛ امکانات داخلی؛ مثل طراحی داخلی، چیدمان، تجهیزات مورد استفاده توسط مشتری و یا کارمند برای کمک به تحقق هدف، عوامل محیطی (کیفیت هوا، درجه حرارت، عطر، صدا)؛ ملموسات دیگر، مثل کارت‌های کسب‌وکار، ظاهر کارکنان، بروشور، صدور صورتحساب اظهارات، گزارش و لباس.



مفهومی مورد بررسی در این مقاله را نشان می‌دهد.

### ۳- پیشینه پژوهش

در این بخش به طور خلاصه پژوهش‌های مطالعه‌شده مورد بررسی قرار می‌گیرد. در پژوهش توسط موریسون و همکاران، اثر همزمان موسیقی و عطر بر روی رفتار خریداران جوان مد و رضایت آنها در یک فروشگاه واقعی بررسی شد. در این پژوهش نیز از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. برای بررسی اثرات موسیقی و رایحه محققانی مانند بوزابیا مراجعه کرد. فاکتورهای محیطی در فروشگاه‌های پوشاک نیز مورد مطالعه قرار گرفته است.

### ۴- روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر گردآوری داده‌ها توصیف-همبستگی است. در تحقیقات همبستگی، هدف پژوهش تحلیل ماتریس همبستگی یا کوواریانس است. که در این پژوهش از مدل معادلات ساختاری استفاده می‌شود. گردآوری داده‌ها توسط پرسشنامه و به صورت سوال‌های بسته انجام شد.

جامعه آماری مورد مطالعه تمامی مصرف‌کنندگان زن و مرد یک فروشگاه چرم در مشهد بودند. حجم نمونه با توجه به جدول مورگان در جامعه آماری، ۳۳۱ نفر تعیین شد. به منظور توصیف داده‌ها از آمار توصیفی و برای تحلیل استنباطی داده‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار AMOS ۸,۱ و SPSS ۲۴,۰ استفاده شد.

### ۵- یافته‌های پژوهش

مشخصات پاسخ‌دهندگان در این مطالعه با استفاده از پنج متغیر جمعیت‌شناختی جنسیت، سن، میزان تحصیلات و سطح درآمد بررسی شده است. نتایج توصیفی تحقیق در شکل ۳ ارائه شده است. همانگونه که شکل زیر نشان می‌دهد بیشتر آزمودنی‌های پژوهش زن (۶۴ درصد) بودند و در گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال (۴۵ درصد) قرار داشتند. همچنین بیشتر آزمودنی‌های پژوهش دارای تحصیلات کارشناسی (۵۱/۱) درصد و با درآمد دو میلیون و بالاتر (۲۴ درصد) بودند.

### ۵-۱- بررسی ارتباط بین رده‌های امتیازات شرایط فروشگاه بر شناخت از محصول وفاداری

با توجه به بخش ۲، این مقاله تأثیر ریتم موسیقی (تند و آرام) و تندی رایحه (ملایم، تند) را بر روی ماندن و جستجو در فروشگاه (شناخت از محصول) و بازگشت به فروشگاه (وفاداری) را مورد بررسی قرار می‌دهد. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، ریتم و رایحه تند بر روی شناخت از فروشگاه، ۴۰/۵ درصد افراد پاسخ‌دهنده تأثیر زیاد دارد.

### ۵-۲- آزمون فرضیه‌های پژوهش

روش‌های پارامتری همبستگی رتبه‌ای در ابعاد وسیع‌تر از روش همبستگی خطی می‌تواند به کار رود. فرض کنیسا نمایانگر ضریب همبستگی رتبه‌ای برای جمعیت

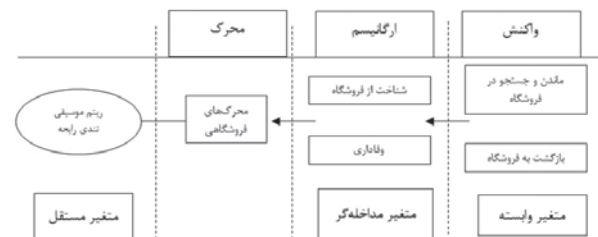
علاوه بر این رایحه هم می‌تواند به عنوان امکانات داخلی هم به عنوان امکانات خارجی و هم به عنوان سایر ملموسات در نظر آورده شود اما در اغلب موارد به عنوان افزایش امکانات داخلی استفاده می‌شود. اگر هر محرکی که دریافت می‌شود به یک گیرنده نیاز داشته باشد مصرف‌کنندگان و کارکنان موجوداتی هستند که به محرک پاسخ می‌دهند. با توجه به مطالب ذکر شده و هدف این مقاله مبنی بر بررسی اثر ریتم موسیقی و شدت رایحه بر سپری کردن زمان در فروشگاه و بازگشت دوباره به فروشگاه به واسطه شناخت از فروشگاه و وفاداری، فرضیه‌های مسئله به شرح جدول ۱ بیان می‌شود.

جدول ۱: خلاصه ای از فرضیه‌ها به همراه متغیرهای وابسته و مستقل هر فرضیه

شماره فرضیه	فرضیه	متغیر وابسته	متغیر مستقل
H1	ریتم تند موسیقی توأم با رایحه تند در فضای فروشگاه باعث می‌شود مشتریان شناخت بهتری از محصول داشته‌باشند.	سپری کردن زمان در فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه
H2	ریتم تند موسیقی توأم با رایحه تند در فضای فروشگاه باعث افزایش وفاداری مشتریان می‌شود.	بازگشت دوباره به فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه
H3	ریتم تند موسیقی توأم با رایحه ملایم در فضای فروشگاه باعث می‌شود مشتریان شناخت بهتری از محصول داشته‌باشند.	سپری کردن زمان در فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه
H4	ریتم تند موسیقی توأم با رایحه ملایم در فضای فروشگاه باعث افزایش وفاداری مشتریان می‌شود.	بازگشت دوباره به فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه
H5	ریتم آرام موسیقی توأم با رایحه ملایم در فضای فروشگاه باعث می‌شود مشتریان شناخت بهتری از محصول داشته باشند.	سپری کردن زمان در فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه
H6	ریتم آرام موسیقی توأم با رایحه ملایم در فضای فروشگاه باعث افزایش وفاداری مشتریان می‌شود.	بازگشت دوباره به فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه
H7	ریتم آرام موسیقی توأم با رایحه تند در فضای فروشگاه باعث می‌شود مشتریان شناخت بهتری از محصول داشته‌باشند.	سپری کردن زمان در فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه
H8	ریتم آرام موسیقی توأم با رایحه تند در فضای فروشگاه باعث افزایش وفاداری مشتریان می‌شود.	بازگشت دوباره به فروشگاه	ریتم موسیقی، شدت رایحه

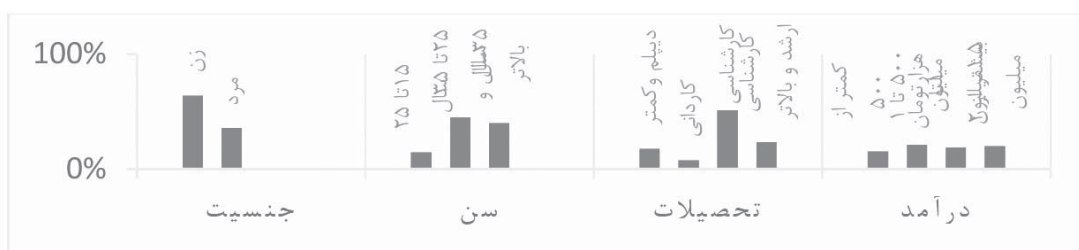
در این پژوهش از آنجایی که رفتار خرید مصرف‌کننده در فروشگاه بررسی می‌شود مدل S-O-R (که مدل روانشناسی محیطی می‌نامند) مبنا قرار می‌گیرد. با توجه به این مدل، در پژوهش ما، محیط یک محرک است (S) که شامل فاکتورهای مختلفی است که بر روی ارزیابی‌های داخلی مردم (O) اثر می‌گذارد که باعث پاسخ اجتنابی یا نزدیکی (R) می‌شود. به عبارت دیگر، پاسخ‌های رفتاری به دست‌آمده از احساسات مصرف‌کننده توسط محرک‌های محیطی تولید می‌شود. ارزیابی مصرف‌کننده بستگی به کیفیت محرک و اثرگذاری رایحه دارد. به همین علت رایحه و موسیقی به عنوان محرکات و شناخت از فروشگاه و شناخت از محصول به‌عنوان ارزیابی‌های مشتریان و ماندن در فروشگاه و بازگشت به فروشگاه به‌عنوان پاسخ در نظر گرفته شدند. لازم به ذکر است، این مدل مفهومی در بردارنده فرضیات پژوهش است.

تأثیر ریتم موسیقی و تندی رایحه بر روی ماندن و جستجو در فروشگاه و بازگشت به فروشگاه فرضیات پژوهش را شامل می‌شود. شکل ۱ به طور شماتیک مدل



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش به همراه متغیرهای مستقل و وابسته





شکل ۲: نتایج آمار توصیفی نمونه آماری پژوهش

آنالیز واریانس یک طرفه کروسکال-والیس با استفاده از رتبه‌ها از آزمون فوق العاده مفیدی برای تصمیم‌گیری درباره این است که آیا  $k$  گروه مستقل از جامعه‌های آماری مختلف آمده‌اند یا نه؟ این فرضیه با توجه به میانگین‌ها، مبنای بر شباهت  $k$  نمونه از یک جامعه مشترک می‌گیرد. یعنی دو فرضیه صفر و یک به صورت زیر مطرح می‌شوند.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

$$H_1 = \mu_i \neq \mu_j, i \neq j$$

نتایج این آزمون در سطح معنی‌داری  $0.05$  در جدول ۴ آمده است. در آزمون‌هایی که احتمال آزمون کمتر از  $0.05$  به دست آمده، فرض صفر مبنی بر نبود اختلاف معنی‌دار رد می‌شود و به این نتیجه می‌توان رسید بین دو متغیر مورد بررسی اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون کروسکال-والیس

رد یا قبول فرض	Asymp. Sig.	df	Chi-Square	متغیرهای مورد بررسی
قبول	۰/۲۵۲	۳	۰/۲۵۸	جنسیت و تحصیلات
رد	۰/۰۰۰	۴	۲۸/۶۶۸	جنسیت و درآمد
قبول	۰/۵۵۸	۱	۰/۲۴۲	جنسیت و سن
قبول	۰/۱۲۱	۴	۷/۳۰۵	تحصیلات و درآمد
رد	۰/۰۰۰	۲	۱۵/۴۹۳	تحصیلات و سن
رد	۰/۰۰۰	۱	۲۴/۰۰۵	درآمد و جنسیت
رد	۰/۰۲۵	۲	۰/۱۶۲	وفاداری و سن
رد	۰/۰۳۰	۲	۰/۲۱۰	شناخت از محصول و سن
قبول	۰/۶۸۹	۳	۰/۷۴۴	وفاداری و درآمد
قبول	۰/۱۳۰	۳	۴/۰۸۷	شناخت از محصول و درآمد
قبول	۰/۸۸۸	۲	۰/۲۲۷	وفاداری و جنسیت
قبول	۰/۳۸۷	۲	۱/۹۰۱	شناخت از محصول و جنسیت
قبول	۰/۲۹۴	۲	۲/۴۵۰	وفاداری و تحصیلات
قبول	۰/۸۹۹	۳	۰/۲۱۳	شناخت از محصول و تحصیلات

### ۶- نتیجه‌گیری

محصولات چرمی در یک بازار رقابتی فعالیت دارند. استفاده از فاکتورهای محیطی می‌تواند بر رفتار مشتری تأثیر داشته باشد. نتایج حاصل از بررسی و تحلیل داده‌ها را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد: بین متغیرهای جنسیت و تحصیلات، جنسیت و سن، تحصیلات و درآمد، شناخت از محصول و درآمد، وفاداری و جنسیت، شناخت از محصول و جنسیت، وفاداری و جنسیت، شناخت از محصول و جنسیت، شناخت از محصول و تحصیلات، شناخت از محصول و تحصیلات ارتباط معناداری وجود ندارد، ولی بین متغیرهای وفاداری و سن، شناخت از محصول و سن، درآمد و جنسیت، سن و تحصیلات، جنس و درآمد رابطه معناداری وجود دارد.

### پی‌نوشت

۱- دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مورد علاقه باشد. آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن یک آزمون ناپارامتری است که ضریب همبستگی رتبه‌ای نمونه‌های بین جفت مشاهدات را برای انجام آزمون زیر به کار می‌برد.

جدول ۲: جدول تحلیل توصیفی شناخت از محصول و شرایط فروشگاه

		شناخت از محصول			وفاداری		
		کم	متوسط	زیاد	کم	متوسط	زیاد
شرایط فروشگاه	رتبه زیاد	۷۳	۱۲۴	۱۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۱۳
	رایحه تند	۲۲/۱	۳۷/۵	۴۰/۵	۲۵/۴	۴۰/۵	۳۴/۱
	رتبه زیاد	۷۷	۱۶۵	۸۹	۸۰	۱۶۱	۹۰
	رایحه ملایم	۲۳/۳	۴۹/۸	۲۶/۹	۲۴/۲	۴۸/۶	۲۷/۲
	رتبه کم	۷۱	۱۵۱	۱۰۹	۸۷	۱۲۷	۱۱۷
	رایحه تند	۲۱/۵	۴۵/۶	۳۲/۹	۲۶/۳	۳۸/۴	۳۵/۳
	رتبه کم	۱۰۷	۱۶۲	۶۳	۱۱۱	۱۵۷	۶۳
	رایحه ملایم	۳۲/۳	۴۸/۹	۱۸/۷	۳۴/۶	۴۷/۴	۱۹

فرضیه‌های آزمون در بخش ۱ بیان شد و در جدول ۳ نتایج آزمون فرضیه‌ها بیان می‌شود:

$$H_0 : \rho_s = 0 \quad (\text{هیچ نوع وابستگی بین متغیرها وجود ندارد})$$

$$H_1 : \rho_s \neq 0 \quad (\text{یک نوع وابستگی بین متغیرها وجود دارد})$$

جدول ۳: نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن

سازه مورد بررسی	متغیر مورد بررسی	ضریب همبستگی اسپیرمن	مقدار احتمال دوطرفه
شناخت از محصول	رایحه تند، رتبه تند موسیقی	۰/۸۲۷	۰/۰۰۰
وفاداری	رایحه تند، رتبه تند موسیقی	۰/۷۲۳	۰/۰۰۰
شناخت از محصول	رایحه ملایم، رتبه تند موسیقی	۰/۷۵۸	۰/۰۰۰
وفاداری	رایحه ملایم، رتبه تند موسیقی	۰/۷۴۶	۰/۰۰۰
شناخت از محصول	رایحه ملایم، رتبه آرام موسیقی	۰/۷۸۱	۰/۰۰۰
وفاداری	رایحه ملایم، رتبه آرام موسیقی	۰/۷۶۶	۰/۰۰۰
شناخت از محصول	رایحه تند، رتبه آرام موسیقی	۰/۵۹۱	۰/۰۰۰
وفاداری	رایحه تند، رتبه آرام موسیقی	۰/۵۹۲	۰/۰۰۰

### ۳-۵- بررسی معناداری اختلاف بین برخی از متغیرها

از آزمون کروسکال-والیس که یک آزمون غیر پارامتری و از سری آزمون‌های آنالیز واریانس محسوب می‌شود، برای مقایسه‌های سه و بیشتر از سه گروه استفاده می‌شود. روش کروسکال-والیس این فرضیه را که  $k$  گروه نمونه از یک جامعه آماری مشترک یا جامعه آماری شبیه به هم که با توجه به میانگین‌ها استخراج شده‌اند، آزمون می‌کند.

## بررسی خواص حرارتی مجموعه چند لایه پارچه دارای پارچه اسپیسر

ندا دهقان / پدram بیوندی<sup>۱</sup>

### چکیده

شناخت دقیق خواص حرارتی منسوجات، با توجه به کاربردهای گسترده‌ای که دارند، مانند پارچه‌های چندلایه به عنوان لباس‌های محافظ حرارتی و لباس زمستانه در شرایط آب و هوایی سرد، دارای اهمیت می‌باشد. هدف از این بررسی، تعیین مقاومت حرارتی پارچه‌های اسپیسر و بیافت به صورت جداگانه و سپس مقایسه تک لایه‌ها با مجموعه چندلایه پارچه است. نتایج حاصل از آزمون تجربی با مدل مقاومتی سری ارائه شده، مقایسه گردید. در تحلیل آماری انجام گرفته تاثیر وزن، عمق نفوذ سوزن و افزایش تعداد لایه بر مقاومت حرارتی بررسی شد. نتایج نشان داد که دو عامل وزن و افزایش لایه و اثر متقابل آنها بر مقاومت حرارتی اثر معنی‌دار دارد.

### ۱- مقدمه

شناخت دقیق خواص فیزیکی منسوجات مانند خواص حرارتی، با توجه به کاربردهای گسترده در صنایع گوناگون، مورد توجه محققین می‌باشد؛ از جمله این کاربردها استفاده از منسوجات مختلف به صورت چندلایه در مواردی چون عایق و محافظ حرارتی است.

تعیین پارامترهای تاثیرگذار بر مقاومت حرارتی در مجموعه چند لایه و انتخاب پارامترهای ساختاری بهینه در این مجموعه‌ها، جهت رسیدن به مقاومت حرارتی معین، در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفته است.

جنس منسوج، ضخامت، وزن، لایه هوا، فشار و ... از جمله پارامترهای موثر بر مقاومت حرارتی هستند.

استفاده از چند لایه منسوج، پیشنهاد مناسبی جهت ایجاد عایق حرارتی است. به طور معمول لباس‌های محافظتی حرارتی شامل ۳ لایه، لایه داخلی، لایه میانی و

لایه بیرونی هستند که هر یک از این لایه‌ها با ویژگی‌های خاص، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

مقاومت حرارتی در لایه‌های بی‌بافت وابسته به ضخامت بوده و استفاده از آنها یکی از راهکارهای موثر برای افزایش مقاومت حرارتی است. در منسوجات چندلایه، استفاده از پارچه‌های سوزن زنی شده، به دلیل داشتن عملکرد خوب در عایق کردن مجموعه، به عنوان لایه میانی پیشنهاد می‌شود.

Morris مقاومت حرارتی چندین نوع پارچه را با استفاده از دستگاه انتقال حرارت تعیین و عنوان کرد، در صورتی که لایه‌ها دارای سطوح صاف و هموار باشند، مقاومت حرارتی مجموعه چندلایه را می‌توان با مجموع مقدار مقاومت هر یک از لایه‌ها، تخمین زد.

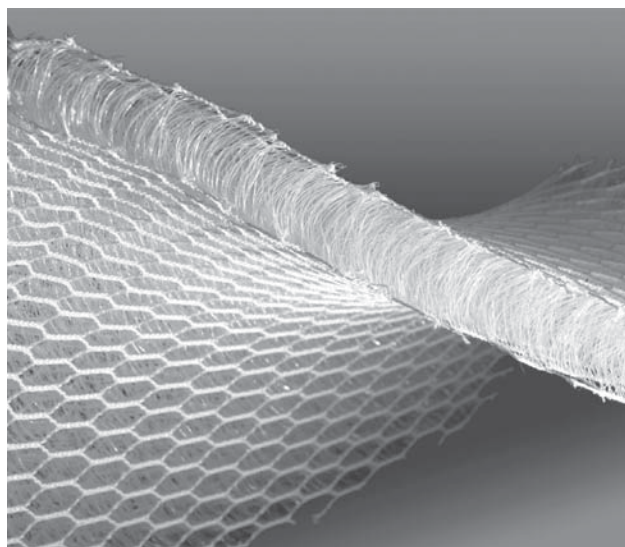
در بررسی انجام شده توسط Epps مقاومت حرارتی منسوجات چند لایه با هدف تعیین رابطه بین تعداد لایه و مقاومت حرارتی انجام گرفت. نتایج حاصل از آزمون تجربی نشان داد که انتقال حرارت وابسته به تعداد لایه پارچه و رابطه خطی بین مقاومت حرارتی و تعداد لایه به دست آمد.

Huang و همکاران نیز افزایش مقاومت حرارتی، با افزایش تعداد لایه از ۱ الی ۴ لایه را گزارش کردند؛ نتایج بررسی آنها نشان داد که مقاومت حرارتی مجموعه چند لایه، بزرگتر از مجموع مقاومت حرارتی لایه‌های تکی است و علت آن را میتوان به دام افتادن هوا در بین لایه‌ها دانست.

نتایج حاصل از آنالیز تجربی در استفاده از بی‌بافت سوزن زنی شده به عنوان لایه میانی، نشان داد که مقاومت حرارتی مجموعه چندلایه با افزایش جرم واحد سطح افزایش و با افزایش تراکم سوزن زنی کاهش می‌یابد.

پارچه‌های اسپیسر را به دلیل داشتن ساختار ویژه، می‌توان در منسوجات چندلایه مورد استفاده قرار داد.

در این مطالعه مقاومت حرارتی مجموعه پارچه اسپیسر و بی‌بافت سوزن زنی شده تعیین و تاثیر پارامترهای مختلف بررسی گردید.







## ۲. تجربیات

### ۱-۲ مواد

در این بررسی ۹ نوع بی‌بافت سوزن زنی شده صد درصد پلی‌استر با متوسط ظرافت ۶ دنیر با مشخصات ارائه شده در جدول ۱ و یک پارچه اسپیسر حلقوی تار پی‌استری مورد استفاده قرار گرفت. تراکم سوزن زنی برای تمام نمونه‌ها ثابت و برابر با ۲۰۰ نفوذ بر سانتیمتر مربع است. نفوذپذیری هوا با استفاده از دستگاه نفوذپذیری هوا SDL21 در فشار ۲ میلیمتر آب تعیین گردید.

جدول ۱- مشخصات بی‌بافت‌های سوزن زنی شده.

کد نمونه	وزن واحد سطح (g/m <sup>2</sup> )	ضخامت (mm)	عمق نفوذ سوزن (mm)	نفوذپذیری هوا (cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> /s)
A1	۱۲۰	۲/۳	۸/۵	۲۵/۷
A2	۱۲۰	۱/۸	۱۰	۲۲/۷۵
A3	۱۲۰	۱/۳	۱۱/۵	۲۷/۶
B1	۱۸۰	۲/۳	۸/۵	۱۹/۶
B2	۱۸۰	۲/۱	۱۰	۱۷/۶
B3	۱۸۰	۱/۳	۱۱/۵	۲۱/۶
C1	۲۴۰	۲/۳	۸/۵	۱۴/۷
C2	۲۴۰	۲	۱۰	۱۰/۸
C3	۲۴۰	۱/۸	۱۱/۵	۱۶/۷۶

### ۲- روش‌ها

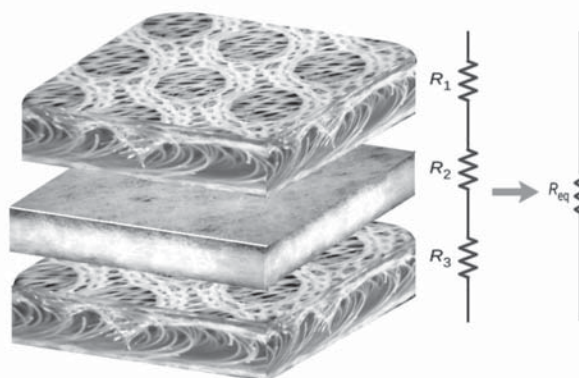
در این بررسی یک نمونه پارچه اسپیسر حلقوی تار پی‌استر با ضخامت ۲/۱ میلی‌متر به عنوان لایه داخلی و بیرونی و ۹ نمونه بی‌بافت سوزن زنی شده به عنوان لایه میانی مورد استفاده قرار گرفتند.

نحوه چیدمان لایه‌ها در شکل ۱ نشان داده شده است. روش‌های مختلفی برای تعیین هدایت حرارتی در منسوجات وجود دارد، سه روش پرکاربرد عبارتند از:

۱- روش دو صفحه: که در آن پارچه بین دو صفحه فلزی که در آن گرادپان دما وجود دارد قرار داده می‌شود.

۲- روش سرد کردن: در این روش یک طرف پارچه روی یک صفحه داغ و سطح دیگر پارچه در معرض هوا قرار می‌گیرد.

۳- روش دما ثابت: که در آن پارچه اطراف منبع حرارتی پیچیده می‌شود. مقاومت حرارتی هر یک از لایه‌ها به صورت جداگانه و به صورت چند لایه با استفاده از



شکل ۱- چیدمان چند لایه اسپیسر و لایه بی‌بافت

دستگاه طراحی شده مطابق با استاندارد ASTM D1518-85 که بر اساس روش سرد کردن است؛ تعیین شد. مقاومت حرارتی با استفاده از رابطه ۱ محاسبه شد.

$$R = \frac{(T_p - T_a)}{Q/A}$$

در این رابطه  $T_p$  دمای صفحه آزمون،  $T_a$  دمای هوا بر حسب درجه سانتیگراد،  $(Q) W$  توان مورد نیاز برای ثابت نگه داشتن صفحه آزمون در دمای ۶۰ درجه سانتیگراد و  $A$  مساحت نمونه آزمون (2m) است.

تعیین میزان شار حرارتی عبوری از نمونه‌ها با عایق کردن صفحه داغ و اطمینان از جلوگیری از هدر رفتن حرارت و همچنین عبور گرمای تولید شده فقط از طریق نمونه با استفاده از توان مصرفی منبع تغذیه در ثابت نگه داشتن دمای مد نظر محاسبه شد.

مدل سری مدلی را می‌توان برای پیش بینی مقدار مقاومت حرارتی کل در مجموعه‌های چند لایه مورد استفاده قرار داد.

در شکل ۱، مدل سری مقاومت‌ها نشان داده شده است. در این بررسی لایه‌ها در تماس با یکدیگر قرار دارند و فرض شده است که این تماس کامل و لایه‌ها بین آنها وجود ندارد.

$$R_{eq} = \sum_{i=1}^3 R_i$$

### ۳. نتایج و بحث

نتایج حاصل از آزمون تجربی برای تعیین مقاومت حرارتی هر یک از لایه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

پارچه‌های بی‌بافت با اسم A-C کدگذاری و نمونه‌های چند لایه که شامل ۲ لایه اسپیسر و نمونه بی‌بافت است با I-III کد شده‌اند.

مقاومت حرارتی برای تک لایه پارچه اسپیسر (۰/۰۴۲۸ K/W2m) بدست آمد. جدول ۳ مقایسه نتایج حاصل از روش تجربی و مدل سری را نشان می‌دهد.

بر اساس نتایج آماری استخراج شده از جدول ۴ و سطوح معنی‌داری به دست آمده، مشخص شد که وزن، افزایش چند لایه و اثر متقابل آنها بر مقاومت حرارتی

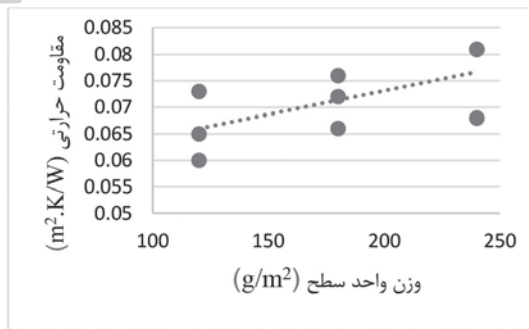
تاثیر معنی‌دار دارند، به طوری که افزایش وزن و افزایش تعداد لایه باعث افزایش مقاومت حرارتی مجموعه چند لایه پارچه می‌شود.

رابطه ضخامت و وزن واحد سطح با مقاومت حرارتی در شکل ۲ و ۳ نشان داده شده است.

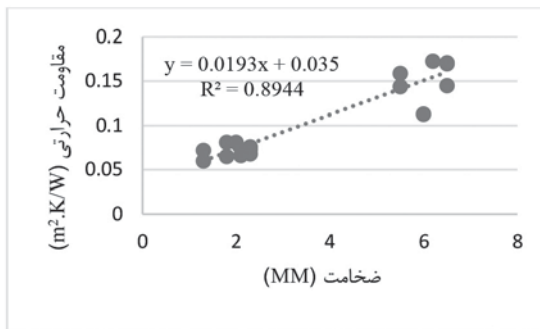
نتایج حاصل نشان می‌دهد که افزایش تعداد لایه، مقاومت حرارتی را در مجموعه چند لایه افزایش می‌دهد، رابطه به دست آمده بین ضخامت و مقاومت حرارتی تقریباً خطی است، همچنین در لایه‌های بی‌بافت سوزن زنی شده با افزایش وزن واحد سطح مقاومت حرارتی افزایش می‌یابد.

مقاومت حرارتی مدل برابر با مجموع مقاومت هر یک از لایه‌ها که شامل دو لایه اسپیسر و یک لایه بی‌بافت است.

در مقایسه مقاومت حرارتی بدست آمده با روش تجربی و مدل سری از جدول



شکل ۳- رابطه وزن واحد سطح و مقاومت حرارتی



شکل ۲- رابطه ضخامت و مقاومت حرارتی

۳، مشاهده می‌شود که مدل تا حدودی قادر به پیش‌بینی مقاومت حرارتی چند لایه پارچه می‌باشد و این در صورتی است که لایه‌ها کاملاً صاف و هموار باشند. در غیر اینصورت لایه هوا در بین لایه‌ها قرار گرفته و باعث بالاتر رفتن مقاومت حرارتی می‌شود.



جدول ۳- مقایسه مقاومت حرارتی از روش تجربی و مدل سری.

خطا (%)	مقاومت حرارتی پیش‌بینی شده (m².K/W)	مقاومت حرارتی محاسبه شده (m².K/W)	کد نمونه
۹.۶۵	-۱.۵۹	-۱.۴۵	I1
۳۲.۷	-۱.۵۱	-۱.۳۳	I2
۱.۳۸	-۱.۴۶	-۱.۴۴	I3
۴.۷	-۱.۶۳	-۱.۱۷	III1
۸.۹۸	-۱.۵۲	-۱.۶۷	II2
-۰.۶۲	-۱.۵۸	-۱.۵۹	II3
۹.۹۴	-۱.۵۴	-۱.۴۱	III1
۳.۴۶	-۱.۶۷	-۱.۷۳	III2
۱۰.۳۱	-۱.۶۷	-۱.۸۶	III3

جدول ۲- مقاومت حرارتی نمونه‌ها.

کد نمونه	ضخامت (mm)	مقاومت حرارتی (m².K/W)	کد نمونه	ضخامت (mm)	مقاومت حرارتی (m².K/W)
A1	۲.۳	-۱.۷۳	I1	۶.۵	-۱.۴۵
A2	۱/۸	-۱.۶۵	I2	۶	-۱.۳۳
A3	۱/۳	-۱.۶۰	I3	۵.۵	-۱.۴۴
B1	۲.۳	-۱.۷۶	III1	۶.۵	-۱.۱۷
B2	۲/۱	-۱.۶۶	II2	۶.۳	-۱.۶۷
B3	۱/۳	-۱.۷۲	II3	۵.۵	-۱.۵۹
C1	۲.۳	-۱.۶۸	III1	۶.۵	-۱.۴۱
C2	۲	-۱.۸۱	III2	۶.۲	-۱.۷۳
C3	۱/۸	-۱.۸۱	III3	۶	-۱.۸۶

جدول ۴- تحلیل واریانس متغیرها بر مقاومت حرارتی چندلایه

منبع تغییرات	وزن واحد سطح (A)	عمق نفوذ سوزن (B)	چیدمان چندلایه (C)	CoB	C eA	B eA	p-value
	< ۰.۰۰۰۱	۰.۷۱۴۲	< ۰.۰۰۰۱	۰.۶۲۹۱	۰.۰۰۰۴	۰.۰۱۳۲	

#### ۴- نتیجه‌گیری

پارچه اسپیسر را به دلیل ساختار سه لایه و ضخامت‌های متغیر و بالاتر نسبت به پارچه‌های حلقوی و تارپودی، می‌توان در کاربردهای عایق حرارتی مورد استفاده قرار داد. استفاده همزمان از این نوع پارچه و لایه‌های بی‌بافت باعث بالارفتن مقاومت حرارتی نسبت به استفاده از پارچه‌های نازک‌تر چون تارپودی و حلقوی می‌شود.

نتایج این بررسی نشان داد که می‌توان با انتخاب پارچه‌های بی‌بافت با عمق نفوذ سوزن و وزن‌های مختلف و پارچه اسپیسر با ضخامت‌های متفاوت، مجموعه چند لایه پارچه با مقاومت حرارتی متغیر ایجاد کرد. همچنین با افزایش وزن لایه‌های بی‌بافت و ضخامت مجموعه چند لایه، مقاومت حرارتی منسوج چندلایه افزایش می‌یابد.

بی‌نوشت:

۱- دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه یزد





# مطالعه تأثیر سرعت باد و اندازه پوشاک بر نرخ تهویه آن

گراناز سرگلزایی<sup>۱</sup> / فاطمه موسی زادگان<sup>۱</sup> / نازنین اعزازشهبابی<sup>۱</sup> / مسعود لطیفی<sup>۱</sup>

## چکیده

لایه هوای ساکن که بین بدن و لباس تشکیل میشود به صورت یک لایه عایق عمل می‌کند. با جابجایی هوای سردتر با این لایه هوای ساکن، گرمای لازم جهت ایجاد تعادل گرمایی از پوست گرفته می‌شود که به آن تهویه لباس گفته می‌شود. در این مطالعه پدیده تهویه لباس، برای اندازه‌های مختلف به منظور ایجاد لایه هوایی با ضخامت‌های ۱/۵، ۱، ۱/۰ و ۲ سانتیمتر مورد استفاده قرار گرفته است. آزمایش‌ها در سرعت‌های مختلف انجام شده است و در هر حالت دمای هوا در فاصله هوایی لباس به عنوان شاخصی جهت بررسی پدیده تهویه لباس در نظر گرفته شده است. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که با افزایش ضخامت فاصله هوایی به بیش از ۱ سانتیمتر، نرخ تهویه لباس به صورت چشمگیری افزایش می‌یابد. در حالت عدم وزش باد، به دلیل پدیده همرفت طبیعی، برای همه اندازه‌های لباس، تغییر در دمای فاصله هوایی پوشاک ناچیز است.

## ۱- مقدمه

به منظور دفع گرمای اضافی بدن و حفظ دمای مرکزی آن، همواره بدن با تعرق و تبخیر آن، گرمای اضافی را به بیرون منتقل می‌کند. تعرق به دو صورت نامحسوس (بخار رطوبت) و محسوس (مایع) وجود دارد که معمولاً با افزایش دمای محیطی و یا سطح فعالیت فیزیکی بدن، تعرق به صورت محسوس و مایع تبدیل می‌شود.

کارایی لباس جهت انتقال این رطوبت از فضای بین لباس و پوست به مسیر بیرون در حفظ راحتی بدن و جلوگیری از متراکم شدن رطوبت و در نهایت چسبندگی لباس بر روی پوست موثر است که این موضوع بیانگر قابلیت تهویه لباس می‌باشد. در سال ۲۰۰۷ اوغلانا به ارزیابی تأثیر خاصیت عایق گرمایی پوشاک بر راحتی گرمایی بدن پرداخته است. با توجه به اینکه راحتی

گرمایی فرد به لباس، شرایط آب و هوایی و سطح فعالیت فیزیکی بستگی دارد، در شرایط پایدار، انرژی گرمایی تولید شده به واسطه متابولیسم بدن برابر گرمای منتقل شده به محیط اطراف می‌باشد. در سال ۲۰۱۱ ژانگ و همکارانش به بررسی تأثیر ضخامت لایه هوا بین پوست و لباس بر انتقال گرما از بدن به محیط اطراف پرداخته‌اند. نتایج آنها نشان می‌دهد که اگر ضخامت فاصله هوایی بیشتر از ۱۵ میلی‌متر باشد، پدیده همرفت طبیعی موجب اتلاف گرمای بدن به مسیر بیرون می‌شود.

در سال ۲۰۰۶ نازدیکین و همکارانش به ارزیابی فرآیند انتقال گرما که در بسته‌های هوایی موجود بین لایه‌های لباس اتفاق می‌افتد، پرداخته‌اند. در سال ۲۰۱۳ مورسی و همکارانش به ارزیابی تأثیر قابلیت عبوردهی هوا از میان پارچه بر رفتار تهویه پوشاک، در پارچه‌های با قابلیت متفاوت عبوردهی هوا پرداختند.

نتایج بدست آمده بیانگر آن است که با افزایش سرعت باد، مقدار کاهش مقاومت گرمایی پوشاک، به ویژه در پوشاک تهیه شده از منسوجات با قابلیت عبوردهی بیشتر هوا، افزایش یافته است. در سال ۲۰۱۵ آنجلو و همکارانش به بررسی تأثیر لایه مرزی اطراف بدن که در آن همرفت طبیعی صورت می‌گیرد، بر میزان انتقال گرمای صورت گرفته از یک ساختار منسوجی، پرداخته‌اند.

نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که اندازه لایه هوا و همچنین سرعت جریان هوا در این ناحیه تأثیر بسزایی در فرآیند انتقال گرما دارد.

با افزایش ضخامت لایه هوا، میزان تغییرات در نرخ انتقال گرما افزایش می‌یابد، به عبارت دیگر یکنواختی فرآیند انتقال گرما کاهش می‌یابد. از طرف دیگر هر چه سرعت جریان هوا

در این لایه بیشتر باشد، توانایی لایه منسوج جهت نگهداری گرمای بدن کاهش می‌یابد و در نتیجه بدن گرمای بیشتری را از دست خواهد داد.

## ۲- تجربیات

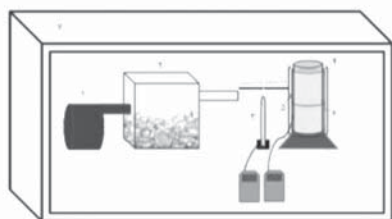
در این مطالعه از پارچه حلقوی پودی دورو سیلندر با وزن ۲۸۳ گرم بر مترمربع و تراکم ۱۴ رج در سانتیمتر و ۵ رج در سانتیمتر استفاده شده است.

جابجایی هوای موجود، یکی از روش‌های اتلاف گرمای بدن به صورت همرفتی می‌باشد که در صورت عدم وجود جریان باد این پدیده همرفت طبیعی و در صورت وجود باد پدیده همرفت اجباری روی می‌دهد.

در این میان اندازه لباس و سرعت باد از عوامل مؤثر در اتلاف گرمای بدن محسوب می‌شود. به علاوه در پوشاک نفوذپذیر، با نفوذ جریان هوا از میان پارچه نیز پدیده اتلاف گرمای بدن تشدید می‌شود.

به منظور اندازه‌گیری و مطالعه پدیده تهویه لباس سامانه‌ای مطابق شکل ۱ ساخته شده است. این سامانه شامل فن (برای ایجاد جریان باد با سرعت‌های مختلف)، محفظه یخ (جهت نگره‌داشتن دمای باد در وضعی تقریباً ثابت)، حسگر سرعت و دمای باد (اندازه‌گیری دما و سرعت باد)، حسگر دما (اندازه‌گیری دمای بین بدن و لباس)، استوانه گرم‌کننده (شبیه‌ساز بدن انسان)، المان‌های مربوط به تنظیم اندازه لباس و پارچه‌هایی که به عنوان لباس بر روی استوانه پوشانده می‌شوند، می‌باشند.

آزمایش در حالت وزش باد با سرعت‌های مختلف شامل سرعت‌های ۱/۵، ۱، ۰/۵، ۰/۲، ۰/۱، ۰/۰۵، ۰/۰۳، ۰/۰۲ متر بر ثانیه و برای اندازه لباس‌های مختلف که موجب تغییر ضخامت فاصله هوایی بین لباس و بدن می‌شود، انجام شده است شامل لباس ۱/۵ سانتی‌متر کوچک‌تر از استوانه، هم‌اندازه استوانه، ۱، ۱/۵ و ۲ سانتی‌متر بزرگ‌تر از استوانه. ضمناً دمای سطح استوانه که معیاری از دمای پوست بدن است، ۳۵ درجه سانتی‌گراد در نظر گرفته شده است.



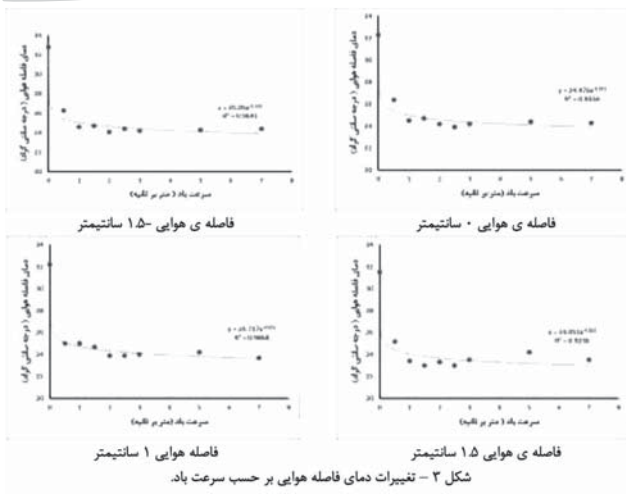
شکل ۱ - سامانه اندازه‌گیری تهویه لباس: (۱) فن (۲) محفظه یخ (۳) حسگر باد (۴) استوانه گرم‌کننده (۵) حسگر دما (۶) المان‌های تنظیم لباس (۷) محفظه اندازه‌گیری



### ۳- بحث و نتایج

در هر یک از حالت‌های آزمایش، به منظور بررسی اتلاف گرمای بدن، کاهش دمای فاصله هوایی اندازه‌گیری می‌شود و این آزمایش تا دستیابی به دمای تعادل در فاصله هوایی ادامه می‌یابد. در نهایت این دما به عنوان معیاری برای بیان اتلاف دمای بدن به روش همرفتی که بیانگر تهویه لباس است، در نظر گرفته می‌شود.

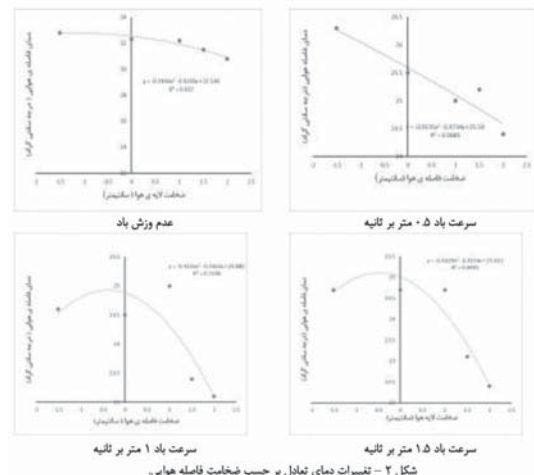
از آنجایی که با تغییر اندازه لباس، ضخامت لایه هوای موجود مابین سطح استوانه و لباس تغییر خواهد کرد. بنابراین انتظار می‌رود اندازه‌های متفاوت لباس سبب تغییر دمای این لایه هوایی شود. تغییرات دمای فاصله هوایی بر حسب ضخامت فاصله هوایی در سرعت‌های مختلف ورزش باد در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲ - تغییرات دمای فاصله هوایی بر حسب سرعت باد.

### چشمگیری ندارد.

سرعت باد تأثیر معناداری در اتلاف گرمای استوانه برای مقادیر مختلف ضخامت فاصله هوایی داشته است. با توجه به تأثیر سرعت باد در مقدار ضریب انتقال حرارت همرفتی، با افزایش سرعت باد، مدت زمان لازم برای اتلاف گرمای استوانه و رسیدن به تعادل گرمایی در فاصله هوایی پوشاک کاهش یافته است. سرعت باد با توجه به تغییر ضریب انتقال حرارت همرفتی، در مقایسه با ضخامت فاصله هوایی پوشاک، نقش چشمگیری در اتلاف گرمای استوانه داشته است.



شکل ۲ - تغییرات دمای تعادل بر حسب ضخامت فاصله هوایی.

### ۴- نتیجه گیری

فرآیند تهویه لباس با دفع گرمای اضافی بدن به محیط اطراف توسط روش همرفتی، از عوامل مؤثر در راحتی لباس محسوب می‌شود. به گونه‌ای که در فاصله هوایی پوشاک، هوای تازه از طریق جریان همرفتی جایگزین هوای گرم می‌شود و هوای گرم به بیرون منتقل می‌شود. هوای تازه گرمای لازم را برای رسیدن به تعادل گرمایی با پوست از بدن می‌گیرد و به این ترتیب با تکرار جریان همرفتی، اتلاف گرمای اضافی بدن و پدیده تهویه لباس روی می‌دهد.

در این مطالعه سامانه‌ای جهت اندازه‌گیری نرخ تهویه لباس تهیه شده و سپس تأثیر سرعت باد و اندازه لباس بر میزان اتلاف دما مورد توجه قرار گرفته است.

نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که کاهش دما در ابتدا با سرعت بیشتری انجام می‌شود و با گذشت زمان سرعت تغییرات دما کاهش می‌یابد تا در نهایت به یک مقدار ثابت برسد. در لباس‌های کوچکتر از استوانه، هم‌اندازه استوانه و ۱ سانتیمتر بزرگتر از استوانه، تغییر در دمای فاصله هوایی ناچیز است. افزایش ضخامت فاصله هوایی به بیش از ۱ سانتیمتر، به دلیل اتلاف گرمای استوانه به روش همرفتی، سبب می‌شود که اتلاف گرمای استوانه با سرعت بیشتری روی دهد.

در حالت عدم ورزش باد، تا ضخامت فاصله هوایی ۱ سانتیمتر، لایه هوا به صورت عایق عمل می‌کند و از اتلاف گرمای استوانه جلوگیری می‌کند. در حالی که با افزایش این فاصله به دلیل پدیده همرفت طبیعی اتلاف گرمای استوانه روی می‌دهد.

### پی‌نوشت

۱- دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

همانگونه که ملاحظه می‌شود در شرایط مختلف ورزش باد، تغییرات دمای تعادل بر حسب ضخامت فاصله هوایی از یک روند سهمی با ضریب همبستگی بیش از ۰/۷۱ پیروی می‌کند. در حالت‌های اندازه لباس کوچک‌تر از استوانه، لباس هم‌اندازه استوانه و تا ضخامت فاصله هوایی ۱ سانتیمتری، تغییر در دمای تعادل ناچیز است.

در حالی که با افزایش اندازه لباس که افزایش ضخامت فاصله هوایی بیش از ۱ سانتیمتر را در پی دارد، دمای تعادل با سرعت بیشتری کاهش می‌یابد.

در واقع به ازای ضخامت فاصله هوایی ۱/۵- و ۰ که هیچ فاصله هوایی بین استوانه و لباس وجود ندارد، لباس با استوانه هم‌دما می‌شود و لذا افت دمای زیادی را ندارد.

با افزایش ضخامت فاصله هوایی تا ۱ سانتیمتر، این لایه به نظر می‌رسد که مانند یک لایه عایق عمل می‌نماید و از اتلاف گرمای استوانه تا حدودی جلوگیری می‌نماید. اما با افزایش این فاصله هوایی به بیش از ۱ سانتیمتر، به دلیل وجود فاصله مناسب جهت ایجاد جریان همرفتی، اتلاف گرمای استوانه به صورت همرفتی انجام می‌شود.

از این رو به نظر می‌رسد، با افزایش فاصله هوایی پوشاک بیش از ۱ سانتیمتر اتلاف گرمای بدن به صورت همرفتی، یکی از روش‌های اتلاف گرمای بدن خواهد بود.

به منظور بررسی تأثیر سرعت باد بر اتلاف گرمای استوانه، در شکل ۳ تغییرات دمای فاصله هوایی بر حسب سرعت باد برای اندازه لباس‌های مختلف نشان داده شده است.

با توجه به شکل ۳ ملاحظه می‌شود که به ازای مقادیر مختلف فاصله هوایی پوشاک، با افزایش سرعت باد، دمای فاصله هوایی کاهش می‌یابد به طوری که با ورزش باد با سرعت

۰/۵ متر بر ثانیه به دلیل ایجاد پدیده همرفت اجباری، افت شدیدی در دمای فاصله هوایی روی می‌دهد و با افزایش سرعت باد به بیش از ۱ متر بر ثانیه، دمای فاصله هوایی تغییر



## تولید منسوج پشمی ضد باکتری با استفاده از رنگزای گل مغربی

فاطمه شاه مرادی<sup>۱</sup> / لیدا محمدی<sup>۱</sup> / مریم برک<sup>۱</sup>

### چکیده

امروزه رنگزاهای طبیعی به دلیل ماهیت طبیعی، زیست‌سازگاری، تجدیدپذیری، بر خورداری از ویژگی ضد میکروبی و قابلیت رنگرزی و تکمیل ضد میکروبی همزمان منسوجات، توجه محققان و دوستداران محیط زیست را به خود جلب کرده است. هدف این تحقیق، استخراج رنگزای گل مغربی و بررسی کاربرد آن روی منسوج پشمی است. بدین منظور تاثیر غلظت رنگزا، نوع دندانه و شیوه رنگرزی بر میزان قدرت رنگزا، پارامترهای رنگی و ثبات شستشویی و نوری نخ‌های پشمی رنگرزی شده مورد ارزیابی قرار گرفت. علاوه بر این، خواص ضد میکروبی نمونه‌ها در مقابل باکتری‌های پاتوژن استافیلوکوس اورئوس و اشرشیاکلی بررسی شد. نتایج نشان داد که غلظت رنگزای ۳۰ درصد و استفاده از نمک‌های سولفات مس و روی به عنوان دندانه و روش بیش دندانه منجر به عمق رنگی بالا و ثبات شستشویی و نوری مناسب شد. آزمون ضد میکروبی نیز حاکی از وجود بالاترین خاصیت ضد میکروب در نمونه‌های دندانه‌دار شده با سولفات مس و سولفات روی بود.

و همچنین مشکلات زیست محیطی وجود دارد.

در مقابل، مواد طبیعی از قبیل کیتوسان و رنگزاهای طبیعی بخاطر خاصیت ضد باکتری، ضد آلرژی و زیست تخریب پذیر بودن ایمنی بالاتری دارند. بیشتر رنگزاهای طبیعی حاوی ترکیبات فنولی هستند که در رشد و تولید مثل گیاه نقش اساسی ایفا می‌کنند.

اکثر این ترکیبات دارای فعالیت آنتی اکسیدانی هستند و همچنین به‌عنوان ترکیبات ضد باکتری شناخته می‌شوند. از طرف دیگر رنگزاهای طبیعی بخاطر شیده‌های ملایم و هماهنگی با همدیگر، طبیعی بودن، خواص ضد بو و ضد سرطان از محبوبیت خاصی برخوردارند.

علیرغم این اهمیت، تاکنون هیچ تحقیقی روی رنگرزی منسوج پشمی رنگرزی شده با رنگزای گل مغربی صورت نگرفته است.

به همین دلیل در این مقاله به بهینه سازی شرایط تولید منسوج پشمی رنگرزی شده با گیاه گل مغربی پرداخته شده است. برای افزایش جذب رنگزای گل مغربی به پشم از روش دندانه دار کردن با استفاده از دندانه‌های مصنوعی (شامل سولفات مس، سولفات روی و سولفات آلومینیوم) استفاده شده است.

### ۳- روش انجام آزمایش

#### ۳-۱- آماده سازی نمونه‌ها:

نخ پشمی پخت و سفیدگری شده با وزن ۲ g/m با ۱ درصد صابون نساجی به مدت ۴۵ دقیقه در دمای جوش عمل گردید و سپس عملیات خنثی سازی با آب و اسید استیک انجام شد. این عملیات پشم را برای جذب بیشتر رنگزا آماده می‌کند. پودر رنگزای گل مغربی (آسیاب شده که محل رویش آن اطراف شیراز بوده) با



### ۱- مقدمه

پوشاک تهیه شده از الیاف طبیعی به دلیل تماس مستقیم با بدن و دارا بودن سطح تماس زیاد، وجود رطوبت، اکسیژن، مواد مغذی و دمای مناسب، محیطی ایده آل برای رشد و تکثیر میکروارگانیسم‌ها هستند که منجر به ایجاد بوی نامطبوع، عفونتهای پوستی، ایجاد حساسیت، ایجاد لکه روی محصول و بیماریهای دیگر می‌شوند.

بیشتر عوامل ضد میکروبی در نساجی شامل مواد اکسیدکننده، تریکلوسانها، هالوژنها، ترکیبات بر پایه فلزات، ترکیبات فنولی و نمک‌های آمونیم چهار گانه می‌باشند.

اگرچه ترکیبات مصنوعی ضد باکتری کننده در مقابل طیف وسیعی از باکتری‌ها دارای اثربخشی زیادی هستند و روی کالای نساجی دوام مناسبی دارند، ولی نگرانی‌هایی در مورد اثرات جانبی آنها، عملکرد روی میکروارگانیسم‌های غیر هدف



جدول ۲- میزان جذب رنگ (K/S)، پارامترهای رنگی ( $L^*$ ،  $a^*$ ،  $b^*$ )، ثبات رنگ نخ‌های رنگرزی شده با استفاده دندانه‌های مختلف

دندانه مصرفی	K/S	$L^*$	$a^*$	$b^*$	ثبات شستشویی	ثبات نوری
سولفات آلومینیوم	۴/۲۰۵	۶۸/۶۱۸	۰/۵۱۵	۲۳/۵۲۵	۴-۵	۴-۵
سولفات مس	۶/۳۷۲	۶۲/۳۸۵	-۰/۵۴۷	۲۸/۳۶۰	۴-۵	۵
سولفات روی	۵/۸۱۲	۶۵/۳۲۶	۰/۶۱۳	۲۴/۶۹۹	۴-۵	۵-۶

غلظت  $200 \text{ g/l}$  با استفاده از آب به عنوان حلال تهیه شد و محلول حاصله به مدت ۲۴ ساعت در دمای اتاق نگهداری شد.

پس از انجام عملیات استخراج رنگزا به مدت ۱ ساعت در دمای جوش انجام گرفت. پس از آن محلول سرد شده تا به دمای محیط رسیده و در نهایت محلول حاصله فیلتر گردیده، خشک شد و در مراحل بعدی مورد استفاده قرار گرفت. راندمان استخراج رنگزا ۶۵ درصد بود.

#### ۲-۳- بررسی تاثیر غلظت بهینه رنگزای گل مغربی در رنگرزی

پس از انجام عملیات استخراج رنگزا، نمونه‌های نخ پشمی (بدون عملیات دندانه‌دار کردن) رنگرزی شدند. با توجه به قدرت رنگزایی گل مغربی، از چهار غلظت مختلف ۵، ۱۰، ۳۰ و ۵۰ درصد رنگزا بر حسب درصد وزن کالا استفاده شد.

در تمامی آزمایشها، غلظت اسید سولفوریک ۲ درصد، دمای جوش و  $L:R$  برابر با ۱:۴۰ به کار گرفته شد.

#### ۳-۳- بررسی تاثیر دندانه‌های مختلف در رنگرزی پشم با رنگزای گل مغربی

ه منظور بررسی تاثیر دندانه‌های مختلف در رنگرزی نخ پشمی، از سه نمک، زاج سفید (سولفات مضاعف آلومینیوم)، سولفات مس و سولفات روی در غلظت ۵ درصد وزنی کالا استفاده شد.

#### ۴-۳- بررسی نوع روش دندانه‌دادن در رنگرزی پشم با رنگزای گل مغربی

عملیات دندانه‌دهی و رنگرزی کالای پشمی به سه روش پیش دندانه، دندانه همزمان و روش پس دندانه انجام شد.

#### ۳-۵- اندازه‌گیری ثبات شستشویی و ثبات نوری

ثبات شستشویی و نوری نمونه‌ها به ترتیب با استفاده از روش استاندارد ISO ۱۰۵-B۰۲ و ISO ۱۰۵-C۰۶ اندازه‌گیری شد.

#### ۳-۶- تست ضد میکروب

به منظور ارزیابی فعالیت ضد میکروبی نمونه‌های رنگرزی شده از روش کمی AATCC Test Method ۱۰۰ استفاده شد و دو باکتری استافیلوکوکوس اورئوس (به نمایندگی دسته باکتریهای گرم مثبت) و اشرشیا کلی (به نمایندگی دسته باکتریهای گرم منفی) بررسی شد.

جدول شماره یک

غلظت رنگزا	K/S	$L^*$	$a^*$	$b^*$	ثبات شستشویی
۵٪	۲/۱۵۱	۶۸/۵۶۶	۴/۹۲۷	۲۱/۳۵۵	۳-۴
۱۰٪	۳/۰۲۱	۶۴/۲۳۷	۵/۶۳۴	۲۴/۶۸۳	۳-۴
۳۰٪	۵/۰۳۴	۵۹/۱۳۳	۶/۷۲۳	۲۵/۲۵۳	۳-۴
۵۰٪	۶/۸۷۱	۵۶/۶۴۷	۷/۳۶۲	۲۷/۱۱۲	۳

#### ۴- بحث و نتایج :

#### ۴-۱- بررسی تاثیر غلظت رنگزا بر جذب رنگزای گل مغربی روی پشم

همانگونه که از جدول ۱ مشاهده می‌شود با افزایش غلظت رنگزا، میزان قدرت رنگی (K/S) نمونه‌ها افزایش یافته است. از نظر ترمودینامیکی، نیروی محرکه برای انتقال رنگزا از یک فاز به فاز دیگر (حمام رنگ به لیف یا از لیف به حمام رنگ)، غلظت رنگزا در هر دو فاز است. افزایش غلظت رنگزا در حمام رنگ باعث انتقال بیشتر رنگزا از حمام به لیف می‌گردد و بنابراین عمق رنگزای لیف افزایش می‌یابد. همچنین در اثر افزایش غلظت رنگزا، امکان برخورد بیشتر مولکول‌های رنگزا و لیف وجود دارد که سبب افزایش تعداد مولکول‌های رنگزای واکنش دهنده با لیف می‌شود و در نتیجه منجر به افزایش میزان جذب رنگزا می‌گردد.

۵-۶ پارامترهای رنگی ( $L^*$ ،  $a^*$ ،  $b^*$ )، بیان کننده خصوصیات کالای رنگ شده است که  $L^*$  نشان دهنده میزان روشنایی نمونه‌ها بوده و با افزایش قدرت رنگی (K/S) مقدار آن کاهش می‌یابد. نتایج حاصل از اندازه‌گیری نیز تایید کننده این موضوع است.

از طرفی، با افزایش غلظت رنگزا مقادیر  $a^*$ ،  $b^*$  نمونه‌ها که به ترتیب بیان کننده میزان قرمزی و زردیت نمونه‌هاست، افزایش می‌یابد. نتایج ثبات شستشویی نیز، نشان دهنده ثبات نسبتاً خوب نمونه‌ها می‌باشد.

با در نظر گرفتن پارامترهای جذب رنگ، ثبات شستشویی و با توجه به تاکید بر استفاده بهینه از منابع طبیعی، غلظت ۳۰ درصد به عنوان غلظت بهینه رنگزای مورد آزمایش انتخاب گردید.

#### ۴-۲- بررسی تاثیر نمک فلزی بر جذب رنگزای گل مغربی بر روی پشم

میزان قدرت رنگی رنگزا، پارامترهای رنگی، ثبات شستشویی و نوری نخ‌های پشمی دندانه دار شده با نمک‌های زاج سفید، سولفات مس، سولفات روی در جدول ۲ ارائه شده است.

نتایج نشان می‌دهد که نمونه‌های دندانه‌دار شده با سولفات مس از میزان جذب رنگزای بالاتری نسبت به سایر نمونه‌ها برخوردار است. کمترین مقدار جذب رنگزا نیز مربوط به نمونه دندانه دار شده با زاج سفید است.

استفاده از این نمک‌های فلزی به علت برقرار نمودن کمپلکس با رنگزا و لیف، باعث افزایش میزان جذب رنگزا می‌شوند.

با توجه به موقعیت عناصر مس، روی و آلومینیوم در جدول تناوبی مندلیف مشاهده می‌شود که دو عنصر مس و روی جزء فلزات انتقالی می‌باشند و قادر به تشکیل اتصالات قوی با مولکول‌های رنگزای طبیعی لیف بوده و بدین ترتیب شیدهای عمیقی را روی کالا به وجود می‌آورند.





جدول ۳- میزان جذب رنگزا (K/S)، پارامترهای رنگی (L\*a\*b\*)، ثبات شستشویی و نوری نمونه‌های دندان‌دار شده به سه روش

روش	K/S	L*	a*	b*	ثبات شستشویی	ثبات نوری
پیش دندان	۶/۳۷۲	۶۲/۳۸۵	-۰/۵۴۷	۲۸/۳۶۰	۴-۵	۵
همزمان	۴/۸۷۶	۶۴/۹۸۵	۰/۶۱۵	۲/۳۶۱	۴	۴-۵
پس دندان	۳/۳۰۳	۶۶/۳۸۵	-۰/۶۵۱	۶/۰۸۳	۵	۶

جدول ۴- نتایج تست ضد میکروب نمونه شاهد و نمونه های دندان دار شده

شماره نمونه	درصد ضد باکتری استافیلوکوکوس اورئوس با غلظت ۱۰ <sup>۶</sup>	درصد ضد باکتری اشرشیا کلی با غلظت ۱۰ <sup>۶</sup>
۱ (شاهد)	-	-
سولفات آلومینیوم	۸۹,۹	۹۲,۵
سولفات مس	۹۹,۹	۹۹,۹
سولفات روی	۹۹,۹	۹۹

البته اگر ثبات رنگ در اولویت قرار نگیرد و شید پر رنگتری از رنگزا مد نظر قرار داده شود، روش پیش دندان روش مناسب تری می‌باشد.

#### ۴-۴- نتایج تست ضد میکروب

نتایج حاصل از تاثیر رنگزا و دندان روی فعالیت ضد میکروب نمونه‌های دندان دار شده با سه دندان سولفات مس، سولفات روی و زاج سفید در جدول ۴ نشان داده شده است. همانطور که از نتایج معلوم است تمام نمونه‌ها در مقایسه با نمونه شاهد از فعالیت ضد میکروب بالایی در برابر انواع باکتریهای پاتوژن برخوردار هستند. احتمالاً علت آن به حضور گروههای پلی فنولیک در ساختمان گل مغربی و دارا بودن خاصیت ضد میکروب این ترکیبات فنولیک برمی گردد. مکانیسم ضد میکروب ترکیبات پلی فنولیک نیز به فقدان آهن نسبت داده میشود. این ماده میتواند کمپلکس‌های قوی با آهن موجود در محیط برقرار کرده و بدین ترتیب دسترسی به آهن را برای میکروارگانیسم غیرممکن ساخته و باعث از بین رفتن باکتری میگردد. علاوه بر این در صورت استفاده نمودن از نمک های فلزی به عنوان دندان، فعالیت ضد میکروب نمونه‌ها افزایش چشمگیری داشته است. بالاترین و پایدارترین فعالیت ضد میکروب در این گروه، مربوط به نمونه‌های عمل شده با نمکهای سولفات مس و سولفات روی می‌باشد.

#### ۵- نتیجه گیری

در این مطالعه، خواص رنگرزی و ضد میکروب کالای پشمی با رنگزای جدید حاصل از گل مغربی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که غلظت ۳۰ درصد رنگزا برای رنگرزی کالای پشمی مناسب است و استفاده از دندان (نمک فلزی) موجب افزایش قدرت رنگ، ثبات شستشویی، ثبات نوری و تغییر شید میشود. علاوه بر این، استفاده از نمک‌های فلزی باعث افزایش خاصیت ضد میکروبی کالای رنگرزی شده می‌شود. بالاترین مقدار ثبات نوری و خاصیت ضد میکروبی در نمونه‌های دندان‌دار شده با نمک سولفات مس مشاهده شد.

#### پی‌نوشت

۱- گروه نساجی دانشکده محیط زیست دانشگاه صنعتی ارومیه

نتایج حاصل در جدول ۲ نیز این موضوع را تایید می‌کند. این در حالی است که نمک سولفات آلومینیوم، یک فلز غیرانتقالی است و کمپلکس‌های کتور دیناسیون ضعیفی با لیف تشکیل می‌دهد و تمایل به تشکیل باندهای کاملاً سخت و محکم فقط با رنگزا (نه با لیف) دارند و بنابراین رنگزا را بلوکه نموده و فعل و انفعال رنگزا با لیف را کاهش می‌دهند و منجر به کاهش مقدار K/S و افزایش Lx می‌گردند. استفاده از نمک‌های فلزی به عنوان دندان باعث افزایش ثبات شستشویی و نوری نمونه‌ها شده و این موضوع از نتایج حاصل در جدول ۲ مشخص است. استفاده از نمک فلزی سبب تشکیل کمپلکس ماده رنگزا، یون فلزی و الیاف پشم می‌شود که قدرت این پیوند یکی از عوامل تعیین کننده مقاومت رنگزا در برابر عملیات بعدی است.

در خصوص موضوع بهبود ثبات نوری، بر اثر انجام عملیات دندان دار کردن یک باند قوی بین لیف و رنگزا تشکیل می‌شود. باند قویتر رنگزا لیف، انتقال انرژی از مولکول رنگزا به ساختار شاخه ماکرومولکولی لیف را راحت تر می‌کند. به بیان دیگر، باند رنگزا لیف به عنوان یک پل برای انتقال انرژی موجود بین دو جزء سیستم رنگزا لیف به کار می‌رود. اگر این باند انتقال انرژی را تسریع کند، ثبات نوری افزایش می‌یابد. علاوه بر این با تغییر نوع دندان، تغییرات نسبتاً زیادی در میزان  $a \times b \times a$  نمونه‌ها دیده می‌شود.

#### ۴-۳- تاثیر روش دندان دار کردن بر جذب رنگزای گل مغربی

نتایج مقدار جذب رنگ، پارامترهای رنگی و ثبات رنگی حاصل از بررسی روش دندان دار کردن نخ پشمی در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج نشان می‌دهد که نمونه‌های دندان دار شده با روش پیش دندان دارای بالاترین میزان جذب رنگزا بوده و نمونه‌های دندان‌دار شده با روش پس دندان دارای کمترین مقدار است. با تغییر روش دندان‌دار کردن، تغییرات عمده‌ای در مقادیر  $b \times a \times a$  نمونه‌ها ملاحظه میشود. با توجه به نتایج حاصل از آزمایشات مختلف جذب رنگ و تعیین ثبات شستشویی و نوری، روش پس دندان به عنوان بهترین روش برای دستیابی به رنگ با ثبات بالا روی نمونه‌ها انتخاب می‌شود.



نانو تکنولوژی

## بهبود ویژگی مقاومت در برابر شعله چرم طبیعی با افزودن نانوذرات رس

سمانه سپهری<sup>۱</sup> / محمد امانی تهران<sup>۱</sup> / فاطمه ضیغمی<sup>۱</sup>

### چکیده

ایمنی در برابر آتش همواره مورد توجه صنایع مختلف بوده است. چرم، ماده ای است که می تواند به دلیل ویژگی هایش در صنایع مختلف مورد استفاده قرار گیرد. از آنجایی که تولیدات چرمی می تواند حاوی ترکیبات قابل اشتعال بعد از فرآیندهای تکمیلی باشد، در این پژوهش، اثر نانورس به عنوان تاخیر انداز شعله بر روی چرم های گاوی و بزى بررسی شده است. به همین منظور، نانوذرات رس به میزان ۱، ۳، ۵ و ۷ درصد چرمی در طول فرآیند دباغی مجدد، به وتبلوی گاوی و بزى افزوده شدند. نتایج حاصل از آزمون سوختن عمودی نمونه های چرم گاوی و بزى نشان داد که حضور نانوذرات رس، طول سوختگی نمونه های چرمی را کاهش داده است. همچنین نتیجه آزمون TGA بر روی نمونه های چرم گاوی نشان داد که نمونه های حاوی نانورس، مقاومت حرارتی بالاتری نسبت به نمونه شاهد نشان می دهد.

### ۱- مقدمه

همگام با پیشرفت های صنعت در بخش های مختلف، بشر در معرض خطرات و صدمات بیشتری قرار گرفته است. آتش یکی از خطراتی است که همواره بشر را تهدید می کند و ایمنی در برابر آن مورد توجه تولیدکنندگان پوشاک و صنایع مختلف بوده است. چرم، از جمله موادی است که می تواند در صنایع مختلف مورد استفاده قرار گیرد. چرا که دارای خصوصیتی مانند نرمی، نفوذپذیری در برابر هوا، مقاومت در برابر مواد شیمیایی، انعطاف پذیری بالا و غیره است. با این حال، تولیدات چرمی می تواند حاوی ترکیبات آلی خطرناک و قابل اشتعال بعد از فرآیندهای تکمیلی باشد. بنابراین افزودن موادی چون تاخیر اندازهای شعله به تولیدات چرمی ضروری است.

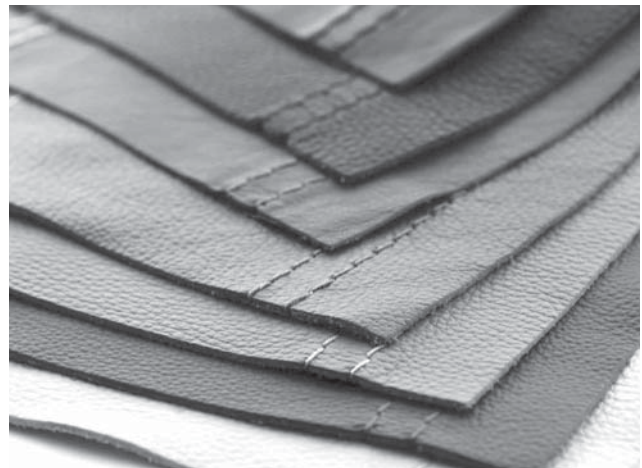
نانورس یکی از بهترین تاخیر اندازهای شعله است. چرا که دوستدار محیط زیست، ارزان قیمت و فراوان بوده و به راحتی قابل دسترس می باشد. تحقیقات انجام شده در زمینه بهبود مقاومت چرم در برابر شعله، محدود است. در تحقیقی که توسط جیانگ و همکاران او در سال ۲۰۱۵ انجام گرفته، از نانوکامپوزیت بر پایه مونت موریلونیت بر روی چرم تهیه شده از پوست خوک استفاده شده است. در سال ۲۰۱۴ الیورز و همکارانش اثر سدیم مونت موریلونیت را برای روی خواص چرم گاوی بررسی کرده اند. در تحقیق دیگری، ژانگ و همکارانش در سال ۲۰۱۴، اثر تاخیر انداز شعله حاوی فسفر نیتروژن را بر روی چرم بزى بررسی کرده اند. در این پژوهش، اثر نانوذرات سدیم مونت موریلونیت بر ویژگی های چرم وتبلوی گاوی و بزى مورد بررسی قرار گرفته است.

این ماده علاوه بر نداشتن خطرات زیست محیطی، سبب کاهش طول سوختگی و افزایش مقاومت حرارتی نمونه های چرم شده است. در حالی که مواد استفاده شده در دیگر پژوهش ها، نسبت به نانورس گرانتر بوده و یا دارای مضرات زیست محیطی و همچنین ایجاد خطر برای سلامتی انسان هستند.

### ۲- اصول تجربی

#### ۲-۱- مواد مصرفی

چرم گاوی و چرم بزى دباغی شده با کروم تهیه شده از کارخانه چرم شهر ورامین، اسید استیک گلاسیال با غلظت ۱۰۰ درصد و اسید فرمیک با غلظت ۹۸ - ۱۰۰







جدول ۱- خلاصه مراحل تهیه نمونه های چرمی.

مرحله	+	%	مواد افزودنی	دما °C	نسبت رقیق سازی	زمان (دقیقه)	pH
شست و شو	+	۲۰۰	آب	۳۰			
		۰/۲	اسید استیک			۵	
تخلیه حمام							
خنثی سازی	+	۱۰۰	آب	۴۰			
		۱	سدیم فرمات				
		۱	خنثی ساز			۴۰	۴/۲
دباغی مجدد	+	۴	اکریلیک			۴۰	
	+	۱	خنثی ساز				
		۴	اکریلیک				
		۴	میموزا			۶۰	
تثبیت	+	۰/۳	اسید فرمیک		۱:۱۰	۱۰	
تخلیه حمام							
شست و شوی کوتاه							
ضد آتش	+	۱۰۰	آب	۴۰		۶۰	
			نانورس				
رنگرزی	+	۱۰۰	آب				
		۱	رنگ نفوذی	۵۰		۲۰	
روغن زنی	+	۸	روغن			۴۰	
تثبیت	+	۰/۵	اسید فرمیک		۱:۱۰	۲۰	
رنگرزی	+	۱	رنگ تاپ			۲۰	
تثبیت	+	۰/۵	اسید فرمیک		۱:۱۰	۱۰	
تخلیه حمام							
شست و شو و خشک کردن							

در مرحله افزودن نانو رس، حمام های حاوی نانو رس دیسپرس شده آماده گردیده و چرم های دباغی مجدد شده در این حمام ها در دمای  $40^{\circ}\text{C}$  به مدت ۱ ساعت قرار گرفتند.

### ۳- نتایج و بحث

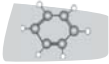
#### ۳-۱- آنالیز حرارتی

برای بررسی اثر نانورس بر رفتار حرارتی نمونه ها، سه نمونه چرم گاوی شاهد، چرم با ۵ درصد نانو رس و چرم با ۷ درصد نانو رس به وزن ۲-۱ میلی گرم برای آزمون آنالیز حرارتی در نظر گرفته شدند. شکل ۱، منحنی TGA را برای سه نمونه چرم گاوی نشان می دهد.

#### ۳-۲- روش کار

درصد تهیه شده از شرکت مرک آلمان، سدیم فرمات، خنثی ساز، اکریلیک، میموزا، رنگزای اسیدی، روغن طبیعی و سنتتیک با غلظت معمول استفاده در تولید صنعتی انواع چرم، تهیه شده از شرکت تک شیمی، نانو رس مصرفی با نام تجاری Clay Montmorillonite K۱۰ و فاصله بین صفحات ۶ نانومتر، تهیه شده از شرکت پیشگامان نانومواد ایرانیان.

تکه های بریده شده چرم و تبلوی گاوی و بزنی قبل از شروع عملیات، مرطوب شده و به منظور انجام محاسبات مربوط به افزودن مواد در مراحل مختلف، وزن شدند و مراحل زیر به ترتیب روی آنها انجام شد.



### ۳-۲- آزمون اندازه گیری طول سوختگی

آزمون اندازه گیری طول سوختگی بر اساس استاندارد (ii)(i)(1) part I Appendix F to Part ۱۴C.F.R برای نمونه های چرم گاوی و بزى انجام

شد. پس از انجام آزمون، طول سوختگی نمونه ها، اندازه گیری شد. تعداد نمونه ها برای هر درصد رس در این آزمون، ۳ نمونه بوده و نتایج مربوط به این آزمون به صورت میانگین در جداول ۲ و ۳ گزارش شده است. با توجه به داده های موجود در جدول ۲ و ۳ می توان نتیجه گرفت که افزودن نانورس به نمونه ها، سبب کاهش طول سوختگی آنها می شود.

به منظور جمع بندی نتایج حاصل از این آزمون می توان گفت که پراکنش نانورس در نمونه ها، موجب شده است که این ماده به عنوان یک سد و مانع عمل کرده و از نفوذ اکسیژن و حرارت به داخل نمونه جلوگیری به عمل آورده و مانع خروج محصولات ناشی از اشتعال گردد.

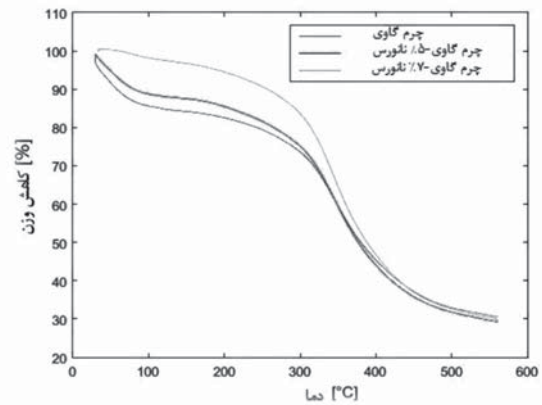
همچنین گازهای غیر قابل احتراق مانند بخار آب و کربن دی اکسید آزاد شده توسط تجزیه کلاژن در حین سوختن نیز، می توانند به رقیق شدن گاز اکسیژن کمک کنند این مطلب توسط جیانگ و همکارش نیز مورد تایید قرار گرفته است.

### ۴- نتیجه گیری

در این پژوهش، اثر نانوذرات رس بر ویژگی های چرم گاوی و بزى مورد بررسی قرار گرفت. نانوذرات رس به مقدار ۱، ۳، ۵ و ۷ درصد جرمی، در طول فرآیند دباغی مجدد به چرم وتبلوی گاوی و بزى تحت شرایط خاص افزوده شدند. نتیجه آزمون TGA بر روی نمونه های چرم گاوی نشان داد که نمونه های با ۵ و ۷ درصد نانو رس، مقاومت حرارتی بالاتری نسبت به نمونه شاهد نشان می دهند. نتایج حاصل از آزمون سوختن عمودی نیز نشان داد که حضور نانوذرات رس، طول سوختگی نمونه های چرمی را کاهش داده است. ورسارین (Versarien) قرارداد تجاری با بیابریل (BiaBrazil) برای عرضه پوشاک حاوی گرافن امضا کرد

### پی نوشت

۱- دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیر کبیر



شکل ۱- منحنی TGA برای سه نمونه چرم گاوی.

جدول ۲- نتایج طول سوختگی نمونه های چرم گاوی.

نمونه	میانگین ضخامت (میلی متر)	طول سوختگی (سانتی متر)	ضریب تغییرات (%)
شاهد	۳	۸/۷	۴۷/۱۴
چرم گاوی-۱ نانورس	۲/۴	۵/۹	۱۵/۸۴
چرم گاوی-۳ نانورس	۲/۵	۷/۳	۷/۹۵
چرم گاوی-۵ نانورس	۲/۳	۷/۳	۲۴/۲۵

جدول ۳- نتایج طول سوختگی نمونه های چرم بزى.

نمونه	میانگین ضخامت (میلی متر)	طول سوختگی (سانتی متر)	ضریب تغییرات (%)
شاهد	۱/۲	۶/۱	۳۸/۴۱
چرم بزى-۱ نانورس	۱/۴	۴/۹	۸/۴۳
چرم بزى-۳ نانورس	۱/۴	۴/۶	۸/۶۶
چرم بزى-۵ نانورس	۱/۴	۵/۳	۲۸/۱۴

همانطور که در شکل دیده می شود، دمای شروع تجزیه نمونه ها، به ترتیب از نمونه شاهد، به نمونه های با ۵ و ۷ درصد نانو رس افزایش یافته است.

این افزایش دما نشان می دهد که حضور نانو رس، سبب محافظت از نمونه های چرمی در برابر تجزیه حرارتی شده است.

بیشترین کاهش جرم نمونه ها در دمای ۳۰۰-۴۰۰ °C است که این کاهش جرم را می توان به تجزیه کلاژن موجود در نمونه ها نسبت داد.





# پیش بینی خواص نخ پلی استر چرخانه‌ای با توجه به خواص الیاف مورد استفاده

عماد اولیاء / علی اصغر علمدار یزدی / سعید فتاحی / مهدی محمد بلندی / سید ایوب کریمی

## چکیده

قابلیت پیش بینی کیفیت نخ قبل از تولید، یکی از مهمترین مسائل برای بهبود خواص نخ به شمار می‌رود. به طوری که پیش بینی خواص مهم نخ از طریق خواص الیاف و همچنین پیش بینی خواص الیاف مورد نیاز جهت تولید یک نخ مشخص، می‌تواند بسیار مفید واقع شود. لذا در این تحقیق به ارائه معادلاتی جهت پیش بینی خواص نخ پلی استر چرخانه‌ای با توجه به خواص الیاف مورد استفاده پرداخته شده است. بدین منظور تعداد ۳ نوع فتیله پلی استر از کارخانجات مختلف تهیه گردید. سپس ۳۶ نمونه نخ با سه نمره ۱۶، ۲۰ و ۲۴ انگلیسی با سه فاکتور تاب ۵/۵، ۴/۵ و ۵/۵ با استفاده از دستگاه این‌اند آزمایشگاهی تولید شد. جهت به دست آوردن رابطه بین خواص الیاف و خواص نخ تولیدی از روش رگرسیون خطی استفاده شد. نتایج نشان دهنده ضریب همبستگی بالایی معادلات ارائه شده و همچنین تأثیرگذاری زیاد ظرافت الیاف بر خواص نخ تولیدی می‌باشد.

## ۱- مقدمه

خواص فیزیکی و مکانیکی الیاف از عوامل تعیین کننده خواص نخ تولیدی است. خواص فیزیکی، هرگونه خاصیتی است که قابل اندازه گیری باشد مانند ظرافت و طول الیاف. اما خواص مکانیکی، خاصی هستند که تعیین کننده رفتار مواد در برابر نیروهای وارده هستند مانند استحکام نخ. زمانی که یک نخ تحت اعمال نیرو قرار می‌گیرد، با توجه به خواص فیزیکی و مکانیکی آن نخ و همچنین الیاف تشکیل دهنده آن، رفتار متفاوتی از خود نشان می‌دهد. پارامترهای ساختاری نخ و الیاف تشکیل دهنده آن از جمله عواملی هستند که خواص یک نخ را تحت تأثیر قرار می‌دهند به طوری که توزی الیاف، مستقیم و صاف بودن الیاف و همچنین انسجام الیاف (سهم بیشتر نیروی اصطکاک بین الیاف) در نخ، باعث افزایش استحکام آن می‌شود. قابلیت پیش بینی کیفیت نخ قبل از تولید، یکی از مهمترین مسائل برای بهبود خواص نهایی نخ به شمار می‌رود. در این راستا با توجه به خواص الیاف مصرفی تحقیقات زیادی انجام شده است.

ماژوندار و همکارانش در سال ۲۰۰۴ به پیش بینی ازدیاد طول پارگی نخ‌های پنبه‌ای با استفاده از سه روش ریاضی، آماری و شبکه عصبی پرداختند. اوریان و همکارانش در سال ۲۰۰۷ به بررسی موینگی و نایکنواختی نخ رینگ با استفاده از رگرسیون و شبکه عصبی پرداختند. کانوقلو و همکارانش در سال ۲۰۰۸ به بررسی تأثیر موینگی نخ‌های پلی استر و ویسکوز و همچنین پرزدهی پارچه تولید شده از آنها پرداختند. فتاحی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ از طریق روش رگرسیون به پیش بینی ویژگی‌های کیفی نخ پنبه‌ای (مثل خواص کششی نخ، یکنواختی و موینگی) از الیاف تشکیل دهنده پرداختند. ژانگ و همکارش در سال ۲۰۱۴ به ارائه مدل رگرسیونی برای بررسی تأثیر تعداد الیاف در سطح مقطع نخ پنبه‌ای جهت پیش بینی استحکام نخ پرداختند در نتیجه پیش بینی خواص مهم نخ از طریق خواص الیاف و همچنین پیش بینی خواص الیاف مورد نیاز جهت تولید یک نخ مشخص، می‌تواند

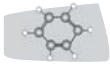
بسیار مفید واقع شود. بیشتر تحقیقات انجام شده در این زمینه مربوط به نخ پنبه‌ای است. لذا در این تحقیق به ارائه معادلاتی جهت پیش بینی خواص نخ پلی استر این‌اند با توجه به خواص الیاف مورد استفاده پرداخته شده است. برای این منظور تعداد ۳ نوع فتیله پلی استر مختلف از کارخانجات مختلف تهیه گردید. سپس ۳۶ نمونه نخ با سه نمره ۱۶، ۲۰ و ۲۴ انگلیسی با سه فاکتور تاب ۵/۵، ۴/۵ و ۵/۵ با استفاده از دستگاه این‌اند آزمایشگاهی تولید شد.

جهت به دست آوردن رابطه بین خواص الیاف و خواص نخ تولیدی، ۷ پارامتر بعنوان متغیرهای مستقل (شامل: طول الیاف، ظرافت الیاف، نیروی پارگی الیاف، ازدیاد طول پارگی الیاف، نمره فتیله، نمره نخ و میزان تاب نخ) و ۴ پارامتر بعنوان متغیرهای وابسته از نخ‌های تولیدی (شامل: استحکام پارگی نخ، ازدیاد طول پارگی نخ، نایکنواختی جرمی نخ، پرزینگی) در تجزیه و تحلیل نتایج مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از مدل رگرسیون، مدل‌های پایدار و با ثبات حاصل گردید.

## ۲- تجربیات

نخ‌های مورد نظر (۳۶ نمونه نخ پلی استر صد درصد) توسط دستگاه ریسندگی این‌اند آزمایشگاهی SDL تولید شدند. (شکل ۱) استحکام، ازدیاد طول و مدول الاستیسیته یف با استفاده از دستگاه استحکام سنج الیاف مدل EMT-۳۰۵۰ محاسبه شد. خلاصه نتایج مربوط به خصوصیات الیاف و فتیله مورد استفاده در جدول ۱ گزارش شده است. به طوری که فاصله بین دو فک ۲۰ میلیمتر، سرعت حرکت فک ۰/۵ میلیمتر بر دقیقه و کشش اولیه ۰/۱۵ نیوتن تنظیم گردید. نمونه نخ‌ها نیز به وسیله دستگاه استحکام سنج مورد آزمایش کشش قرار گرفت. این آزمایش در طول استاندارد ۵۰ سانتیمتر و با سرعت ۱۸۰ میلیمتر بر دقیقه (پاره شدن نخ‌ها در مدت زمان ۲۰ ثانیه مد نظر بود) و تنش اولیه ۰/۰۹۸ نیوتن و برای هر نمونه ۱۰ تست انجام شد.

سپس نمونه نخ‌ها به وسیله دستگاه تست اوستر ۳ جهت بررسی میزان نایکنواختی جرمی، پرزینگی و عیوب نخ، مورد آزمایش قرار گرفتند.



شکل ۱- نمایش از دستگاه ریسندگی چرخانه‌ای مورد استفاده.

جدول ۱- مشخصات نمونه الیاف مورد استفاده

کد نمونه	فتیله نمره (KTex)	الیاف			
		استحکام (cN/Tex)	ازدیاد طول (mm)	ظرافت (Den)	طول (mm)
A	۴/۶	۰/۰۸	۱/۶۱	۱/۰۵	۳۸/۶
B	۵/۲	۰/۰۶	۲/۶۱	۱/۶۵	۳۷/۶
C	۴	۰/۰۸	۲/۹۴	۲/۱۳	۳۸

### ۳- بحث و نتیجه‌گیری

توسط آزمون دانکن نشاندهنده این مطلب بود که مقادیر هر متغیر مستقل مورد بررسی در سه دسته جداگانه قرار می‌گیرد، به‌طوری‌که این سه دسته از نظر آماری در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد تأثیر متفاوتی بر متغیرهای وابسته مورد بررسی می‌گذارند.

جدول ۴ رگرسیون خطی ارائه شده جهت بیان ارتباط بین متغیرهای وابسته با متغیرهای مستقل را به همراه ضریب همبستگی مربوطه ( $R^2$  Adjusted) نشان می‌دهد جهت تجزیه و تحلیل آماری بهتر است تا از روش همه رگرسیون‌های (معادلات) ممکن استفاده شود و با توجه به معیارهای نیکویی برازش، مدل مناسب انتخاب گردد. اما از آنجا که تعداد معادلات بدست آمده به روش همه رگرسیون‌های ممکن بسیار زیاد می‌باشد، بنابراین از بین هر کدام از نمونه‌ها تعداد محدودتری از متغیرهای مستقل که دارای شرایط بهتری از نظر برازش بود انتخاب گردید. جدول ۴ معادلات ارائه شده جهت بیان ارتباط بین متغیرهای وابسته با متغیرهای مستقل را به همراه ضریب همبستگی مربوطه نشان می‌دهد.

در این جدول به طور خلاصه درجه اهمیت هر متغیر مستقل انتخاب شده در مدل برای پیش‌بینی خواص نخ را نشان می‌دهد. همچنین علامت مثبت و منفی اندیس مربوطه در معادلات رگرسیون ارائه شده جهت اثر آنرا نشان می‌دهد (که آیا افزایش این متغیر مستقل باعث افزایش متغیر وابسته میشود یا باعث کاهش آن).

برای هر کدام از خواص مهم نخ شامل استحکام، ازدیاد طول، ناپیکنواختی جرمی و پرزینگی (به‌عنوان یک متغیر وابسته) تجزیه و تحلیل آماری به صورت جداگانه انجام گرفته است. جدول‌های ۲ و ۳ متغیرهای مستقل و وابسته را در مدل نشان می‌دهند. یکی از فرضیات مدل رگرسیونی چندمتغیره، عدم وابستگی متغیرهای مستقل به هم می‌باشد. برای بررسی مشکل هم‌خطی در متغیرهای مستقل، از آماره عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است.

مقدار کمتر از ۵ این آماره، به این معنی است که بخش کوچکی از پراکندگی متغیر مستقل مربوطه توسط سایر متغیرهای مستقل توجیه میشود و مقدار بزرگتر از ۵ این آماره، به این معنی است که این متغیر ترکیب خطی از سایر متغیرهاست و داده‌ها دارای رابطه خطی مشترک چندگانه هستند. از آنجا که مقادیر این آماره (VIF) برای همه متغیرهای مستقل مورد بررسی کمتر از ۵ است (جدول ۴)

می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرها، هم‌خطی وجود ندارد. بنابراین نتایج بدست آمده از تحلیل رگرسیون چند متغیره قابل قبول خواهد بود. لازم به ذکر است که میانگین هر یک از متغیرهای وابسته مورد بررسی به ازای هر یک از زیرگروه‌های متغیرهای مستقل، توسط آنالیز واریانس ANOVA و همچنین آزمون دانکن مورد بررسی قرار گرفت. مقادیر معنی‌داری و همچنین دسته‌بندی‌های انجام شده

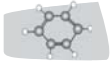
جدول ۲- متغیرهای مستقل در مدل

متغیرهای مستقل	اندیس
طول الیاف (mm)	X1
ظرافت الیاف (Den)	X2
نیرو تا حد پارگی لیف (N)	X3
ازدیاد طول تا حد پارگی لیف (%)	X4
نمره فتیله (کیلو تکس)	X5
نمره نخ (Ne)	X6
تاب نخ (T.P.M)	X7

جدول ۳- متغیرهای وابسته در مدل

متغیرهای وابسته	اندیس
استحکام نخ (cN/Tex)	Y1
ازدیاد طول نخ (mm)	Y2
CV% جرمی نخ	Y3
پرزینگی نخ (mm)	Y4





جدول ۴: رگرسیون خطی جهت پیش‌بینی خواص نخ پلی‌استر چرخانه‌ای.

متغیر وابسته	متغیر مستقل	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	Collinearity Statistics		Adjusted R <sup>2</sup>
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
استحکام نخ (eN/Tex)	(ضریب ثابت)	12.177	0.498		24.46	0			0.7
	دنییر الیاف	-0.456	0.108	-0.21	-4.221	0	0.914	1.094	
	نمره انگلیسی نخ	-0.19	0.02	-0.6	-9.32	0	0.546	1.832	
	تاب در متر نخ	-0.003	0.001	-0.236	-3.776	0	0.58	1.724	
ازدیاد طول نخ (mm)	(ضریب ثابت)	302.265	46.096		6.557	0			0.84
	طول الیاف	-4.107	1.144	-0.165	-3.591	0	0.58	1.723	
	دنییر الیاف	11.386	1.654	0.319	6.883	0	0.572	1.75	
	استحکام الیاف	152.605	48.691	0.143	3.134	.002	0.588	1.7	
ضریب نایکنواختی نخ (CV%)	(ضریب ثابت)	35.870	1.691		21.209	.000			0.7
	دنییر الیاف	1.158	.265	.241	4.376	.000	.765	1.307	
	کیلو تکس فتیله	-1.700	.244	-.367	-6.963	.000	.834	1.200	
	نمره انگلیسی نخ	-.085	.046	-.121	-1.851	.066	.544	1.840	
پرزینگی نخ (mm)	(ضریب ثابت)	11.107	.286		38.859	.000			0.84
	دنییر الیاف	.324	.045	.283	7.242	.000	.765	1.307	
	کیلو تکس فتیله	-.648	.041	-.589	-15.707	.000	.834	1.200	
	نمره انگلیسی نخ	-.055	.008	-.332	-7.155	.000	.544	1.840	
تاب در متر نخ	(ضریب ثابت)	-0.002	.000	-.325	-7.224	.000	.580	1.725	
	دنییر الیاف								
	کیلو تکس فتیله								
	نمره انگلیسی نخ								

ضریب نایکنواختی نخ را می‌تواند کاهش دهد. لازم به ذکر است که به دلیل مشابه افزایش نمره انگلیسی نخ (نازکتر شدن آن) و همچنین افزایش تاب در متر نخ باعث افزایش میزان نایکنواختی نخ تولیدی می‌شود. در مورد پرزینگی نخ، هرچه الیاف کلفت‌تر باشند تمایل بیشتری برای خارج شدن از ساختار نخ دارند و به صورت پرز در سطح نخ ظاهر می‌شوند. تولید نخ نازک‌تر و همچنین نخ با تاب بیشتر نیز تمایل الیاف به خارج شدن از ساختار نخ به صورت پرز را افزایش می‌دهد. میزان تاب تا حد بهینه باعث درگیری الیاف در ساختار نخ می‌شود ولی همان‌گونه که اشاره شد در این تحقیق از فاکتور تاب‌هایی استفاده شده که بیش از حد بهینه برای تاب نخ‌های مورد بررسی هستند. لذا افزایش در میزان تاب در سطوح مورد بررسی در این مقاله باعث افزایش میزان پرزینگی نخ شده است.

#### ۴. نتیجه‌گیری

قابلیت پیش‌بینی کیفیت نخ قبل از تولید، یکی از مهم‌ترین مسائل برای بهبود خواص نهایی نخ به شمار می‌رود. به طوری که پیش‌بینی خواص مهم نخ از طریق خواص الیاف و همچنین پیش‌بینی خواص الیاف مورد نیاز جهت تولید یک نخ مشخص، می‌تواند بسیار مفید واقع شود. لذا در این تحقیق به ارائه معادلاتی جهت پیش‌بینی خواص نخ پلی‌استر چرخانه‌ای با توجه به خواص الیاف مورد استفاده پرداخته شده است. ظرافت الیاف مصرفی، بر روی تمام متغیرهای خروجی مورد بررسی (استحکام، ازدیاد طول، نایکنواختی جرمی نخ و پرزینگی نخ) بسیار تأثیرگذار خواهد بود به طوری که با کنترل آن می‌توان خواص نخ تولیدی را به طور مؤثر کنترل نمود.

#### پی‌نوشت

۱- دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه یزد

از بین ۷ متغیر مستقل مورد بررسی، تأثیر متغیرهای ظرافت الیاف، نمره و تاب نخ بر استحکام نخ در سطح ۰/۹۵ معنی‌دار می‌باشد. با توجه به مقادیر B از جدول ۴، با افزایش نمره انگلیسی نخ استحکام آن کمتر خواهد شد. واضح است که با افزایش نمره انگلیسی، نخ‌های تولیدی نازک‌تر شده و تعداد الیاف موجود در ساختار نخ کاهش می‌یابد. لذا با کاهش تعداد الیاف، استحکام دست‌های الیاف کاهش یافته و در نتیجه استحکام نخ نیز کاهش می‌یابد. همچنین با کلفت‌تر شدن الیاف مورد استفاده (افزایش در متغیر ظرافت الیاف مصرفی بر حسب دنییر) نیز تعداد الیاف موجود در ساختار نخ کاهش می‌یابد. لذا سطح تماس بین الیاف کمتر شده و باعث کاهش استحکام نخ می‌گردد.

لازم به ذکر است که میزان تأثیر ظرافت الیاف بر روی استحکام نخ بیشتر از تأثیر نمره انگلیسی بر روی آن است. کاهش استحکام نخ به ازای افزایش میزان تاب نخ نشان‌دهنده بررسی استحکام نخ‌ها در محدوده‌ای بالاتر از تاب بهینه می‌باشد. نتایج به دست آمده از ضرایب B در جدول ۴ نشان می‌دهد که استحکام الیاف مورد استفاده به طور بسیار مؤثر بر روی میزان ازدیاد طول نخ حاصل اثرگذار است. با افزایش کیلو تکس فتیله ورودی و همچنین طول الیاف مورد استفاده میزان ازدیاد طول نخ کاهش می‌یابد. افزایش طول الیاف باعث افزایش سطح درگیر الیاف با یکدیگر شده و از این رو استحکام نخ را افزایش و ازدیاد طول نخ را کاهش می‌دهد. این در حالی است که افزایش دنییر الیاف باعث کاهش این سطح تماس الیاف با یکدیگر می‌شود. از سوی دیگر با افزایش دنییر الیاف مصرفی، تعداد الیاف در سطح مقطع نخ کاهش یافته و از این رو تغییر جزئی در تعداد آنها می‌تواند میزان ضریب نایکنواختی نخ را افزایش دهد. در مقابل، افزایش کیلو تکس فتیله ورودی باعث می‌شود تا تغییر در تعداد الیاف موجود در نخ (به دلایل مختلف از جمله دور زنده و غیره) آن‌چنان باعث تغییر در تعداد الیاف موجود در نخ نشده و در نتیجه

## مدیریت مصرف گریس و روغن

هر جزء متحرک ماشین که بر روی یک جزء ثابت قرار دارد نیاز به روانکاری دارد. نوع روانکار توسط سازنده ماشین آلات و تجهیزات پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد ارائه شده کلاس استاندارد روانکار می‌باشد که متناسب با آن، انواع کمپانی‌ها و برندها را می‌توان انتخاب نمود. هر کمپانی ماشین‌سازی کلاس گریس مناسب را معرفی و گریس‌های ساخت کمپانی‌های مختلف از آن کلاس گریس را پیشنهاد می‌دهد.

جدول ۱

کلاس روانکار	کارخانه سازنده	نوع گریس
CC220	AGIP	BLASIA 220
	ARAL	DEGOL BG 220
	AVIA	AVIA GEAR RSX 220
	BP	ENERGOL GR - XP 220
	ESSO	SPARTAN EP 220
	KLÜBER	KLÜBER GEM 1-220 N
	MOBIL	MOBILGEAR 630
	OPTIMOL	OPTIGEAR BM 220
	SHELL	OMALA 220
	TEXACO	MEROPA 220
	VALVOLINE	EPG 220

جهت کاهش تعداد گریس‌های موجود در انبار، می‌توان کلاس گریس‌های مختلف را در نظر گرفت و با بکارگیری گریس‌های هم‌کلاس به جای هم، یکی از گریس‌های هم‌کلاس را نیز حذف کرد. به‌عنوان نمونه، در جدول ۱ روغن‌های کمپانی‌های سازنده مختلفی را که از یک کلاس هستند آورده شده‌اند.



کلاس هر روانکار بیانگر خصوصیات و مورد مصرف آن است. در جدول ۲ کلاس‌های مختلف گریس یک کمپانی سازنده آورده شده است. گریس‌هایی که در یک کلاس باشند و خصوصیات آنها شامل موارد زیر یکسان داشته باشند، می‌توانند به جای هم استفاده گردند. نوع روغن پایه، نوع غلظت دهنده، دمای کاری (درجه)، نفوذپذیری (میلی‌متر) نقطه چکیدن (درجه)، مقاومت ضد آب (درجه)، محافظت سایشی، ویسکوزیته، حداکثر سرعت، درصد وزنی جداشدگی روغن و... در جدول ۳، ریز مصارف روانکار مورد نظر ارائه شده است. متناسب با دوره تعویض و میزان ظرفیت گیربکس، مقدار متوسط مصرف در یک دوره خاص (مثلاً یکساله) بدست می‌آید.

کل ظرفیت محفظه گیربکس‌هایی که از روغن مورد نظر پر می‌شوند، بیانگر حداقل موجودی انبار می‌باشد، زیرا در صورتی که دوره تعویض روغن گیربکس‌ها در یک زمان به هم برسند و با هم تعویض شوند، باید به اندازه همان ظرفیت کل





## جدول ۲

کلاس گریس	KE2R-40	K2K-20	KHCP1N-50	KPOR-20	KP2G-20	KPE 2K
KLÜBER	Klüberquiet BQH 72-102 Asonic HQ 72-102	Centoplex 2 Centoplex 3	Klüberplex BEM 41-141	Grafloscon-C-SG 0 ultra	Microlube GBU-Y 131	Isoflex LDS 18 Special A

## جدول ۳

در حداقل آلارم انبار باید مدت زمانی که طول می کشد یک روانکار خریداری شود نیز مدنظر قرار داد.

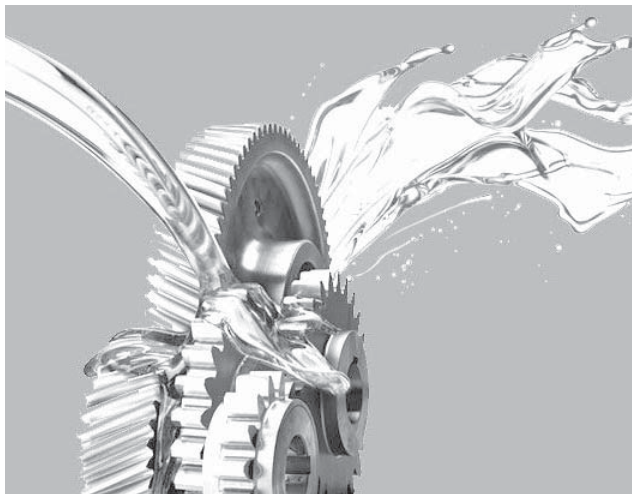
در صورتیکه مدت زمان بین درخواست خرید تا دریافت روانکار حدود یکسال باشد، باید همیشه به اندازه یک دوره روانکاری در انبار موجودی داشته باشیم.

با جمع بندی تمامی موارد مصرف روانکارها، میزان مصرف آن ها در تمامی ماشین آلات بدست می آید.

بدین ترتیب با اطلاع دقیق از میزان مصرف روانکارها، میزان حداقل موجودی انبار و میزان سفارش سالیانه بدست می آید. در جدول ۵، میزان مصرف تک تک روانکارها آورده شده است.

## جدول ۵

ویژگی بارز	پایه شیمیایی	مصرف سالانه (کیلو)	Kluber
چندمنظوره	مینرال اوایل لیتیم سوپ NLGI 2	۸۲	Centoplex2
چندمنظوره	مینرال اوایل لیتیم سوپ NLGI 3	۲۳	Centoplex3
چابکی دینامیکی	مینرال-استر اوایل لیتیم سوپ	۶	Isoflex LDS 18 special A
بار بالا	سایننتیک هیدروکربن مینرال اوایل لیتیم کمپلکس سوپ	۲۱	Bem 41-141
دمای بالا نوبز پایین	استر اوایل ایلی اوره	۱۱	Asonic HQ72-102
بلندمدت خلوص بالا	استر اوایل ایلی اوره	۱	Klüberquiet BQH72-102
بلند مدت	مینرال اوایل باریوم کمپلکس سوپ	۱	Staburags NUB 12-300KP



این مقاله یک مطالعه موردی در مورد مصرف روانکارهای مختلف در یک کارخانه ریسندگی و نوع و میزان مصرف آن ها می باشد که برای تکنسین های گروه فنی و انباردار کارخانه می تواند مثمر باشد.

با استفاده از این الگو، علاوه بر شناخت و تمرکز بیشتر بر روی روانکارهای مصرفی، می توان مصرف و انبارداری روانکارها در صنایع مختلف را نیز مدیریت نمود.

## پی نوشت

۱- فوق لیسانس تکنولوژی نساجی

روغن ۲۲۰		تعداد	مصرف (م.ل.)	دوره	مصرف سالیانه	ماشین	محل مصرف
۱۰	۴۰۰	۵-ساله	۸۰۰	کاردینگ	گیربکس حرکت فلنت		
۱۰	۴۰۰	۵-ساله	۸۰۰	کاردینگ	گیربکس فید رول		
۱۰	۴۰۰	۵-ساله	۸۰۰	کاردینگ	گیربکس غلتک تغذیه DFK		
۶	۲۰۰	سالانه	۱۲۰۰	رینگ زینس	گیربکس موتور آسانسور		
۳	۲۰۰	۶ماهه	۱۲۰۰	رینگ ریز	دافر-مهره لیفت		
۳	۴۰۰	سالانه	۱۲۰۰	رینگ ریز	گیربکس سرودیسک (ماسوره بر)		
۳	۲۵۰	۳-ساله	۲۵۰	رینگ ریز	گیربکس موتور دافر		
۱	۷۵۰	سالانه	۷۵۰	کلینر میکسر	گیربکس موتور تغذیه		
۱	۶۰۰	۶ماهه	۱۲۰۰	پری کلیتر	گیربکس غلتک جمع آوری		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	عدل شکن	گیربکس نوار نقاله ترنسپورت		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	عدل شکن	گیربکس نوار نقاله تغذیه		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	عدل شکن	گیربکس تسمه حصیری خازدار		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	عدل شکن	گیربکس تغذیه به زننده		
۱	۶۰۰	سالانه	۳۰۰	میکسر	گیربکس تغذیه زننده		
۱	۶۰۰	سالانه	۳۰۰	میکسر	گیربکس تغذیه تسمه		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	بلندومات	گیربکس غلتک ساپورت برداشت		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	بلندومات	گیربکس حرکت بلندومات		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	بلندومات	گیربکس کاور		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	بلندومات	گیربکس ارتفاع دماغه		
۱	۶۰۰	۲سالانه	۳۰۰	الیاف غریبه	گیربکس تغذیه		
۲	۲۰۰	۲سالانه	۲۰۰	اتوکنر	گیربکس نوارنقاله ماسوره حالی		
جمع (میلی لیتر)		۱۰,۴۰۰	-	۱۱,۷۰۰			

## جدول ۴

روانکار	کمپانی	نوع	مصرف سالیانه	حداقل موجودی انبار	واحد
روغن ۲۰۰	-	روغن زنجیر	۳,۹۶۰	۱,۱۰۰	لیتر
اسپری	-	اسپری نفوذی	۲	۲	قوطی
گریس	kluber	Staburags NUB 12/300 KP	۰,۹۰۰	۱,۲۰۰	کیلوگرم
گریس	kluber	BEM 41-141	۲۰,۸	۱۲,۱۰۰	کیلوگرم
گریس	kluber	Centoplex 3	۲۲,۷۰۰	۱۶,۵۵۰	کیلوگرم
گریس	kluber	AsonicHQ72-102	۱۱,۷۳۰	۶,۱۰۰	کیلوگرم
گریس	kluber	سینتیکس ۲	۸۱,۳۸۰	۳۸,۰۰۰	کیلوگرم
روغن ۲۲۰	kluber	(GEM 1-220N)	۱۱,۷۰۰	۱۴,۲۰۰	لیتر
روغن ۴۶۰	shell	Omala S2G460	۱۰,۵۰۰	۰,۸۶۰	لیتر
روغن ۱۵۰	kluber	(Synth EG4-150)	۷,۳۵۰	۰,۹۰۰	لیتر
گریس	addinol	HP2	۸,۴۱۰	۱,۶۰۰	کیلوگرم
گریس	kluber	گرافیتی	۲,۸۰۰	۱,۵۰۰	کیلوگرم
روغن ۶۲۹	Mobil	SHC 629	۵۰	۲۵	لیتر
گریس	kluber	BQH 72-102	۰,۳۸۰	۰,۱	کیلوگرم
اسپری فیچی	انگلفورت	RS400	۲۴	۲۴	قوطی
روغن ۶۸	LubeTech	Gear Lube EP68	۳۲۱,۵	۲۲۵	لیتر
روغن ۳۲۰	kluber	Syntheso320	۱۶,۳۵۰	۱۶,۶۰۰	لیتر
خند بچ	-	-	۴۵	۹۰	لیتر
روغن ۱۰	uniopal	پایه اسپندل (Broche 10)	۴۰,۵	۵۴	لیتر
اسپری	-	WD40	۱۲۰	۱۲۰	قوطی
اسپری	-	ناهمید	۱۲	۱۲	قوطی

گیربکس ها در انبار روغن موجود باشد.

بدین ترتیب علاوه بر مصرف سالیانه روانکار مد نظر، حداقل آلارم موجودی انبار جهت خرید روانکار حاصل می شود.

## انقلاب صنعتی چهارم و تمرکز بر سبزبودن در رویداد مجازی الیاف

اما سوال اینجاست که این روش با توجه به تعریف وسیع الطیف از محیط زیست و این که کل زنجیره تامین را در بر می‌گیرد، روش مناسبی هست یا خیر. روش مطرح شده دارای ریسک‌هایی می‌باشد که باعث ایجاد نگرانی در صنعت شده است.

ویدمن گفت: «این سیستم کل زنجیره تامین را پوشش می‌دهد ولی ما هنوز راضی نیستیم. تعریف محیط زیست موارد مهمی مانند میکروپلاستیک‌ها را در بر نمی‌گیرد. سیستم جدید بعضی از مشکلات الیاف طبیعی را پوشش می‌دهد اما به مشکلات الیاف مصنوعی نمی‌پردازد. نگرانی ما نیز به همین دلیل است. در این سیستم مشخص نیست که آیا انتخاب الیاف تجدیدپذیر در مقایسه با الیاف مصنوعی دارای مزایایی هست یا خیر.»

نکته‌نهایی که ویدمن به آن اشاره می‌کند این واقعیت است که ردپای زیست‌محیطی یک محصول امکان انجام مقایسه را فراهم می‌کند اما این سوال مطرح می‌شود که آیا می‌توان الیاف مصنوعی به دست آمده از سوخت‌های فسیلی را با الیاف طبیعی تجدیدپذیر مقایسه کرد.

### فرصت‌های حاصل از وب ۳،۰ برای منسوجات

در نشستی که به سرپرستی تامسین لژیون، موسس انجمن مد اخلاقی و مدیر عامل شرکت کامن آبجکتیو برگزار شد، فرصت‌هایی که وب ۳،۰ یا نسل سوم وب در صنعت نساجی به وجود می‌آورد، مورد بررسی قرار گرفت. انجمن مد اخلاقی یک جریان صنعتی برای مد پایدار است.

در این نشست چالش‌های اصلی بر سر راه صنعت مد برای پایدار شدن و همچنین فرصت‌های موجود از دیدگاه فناوری مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

لژیون گفت: «از همان ابتدا واضح بود که برای ایجاد یک تغییر واقعی نیاز به فناوری است. ما برای این که بتوانیم پایداری را در مقیاس انبوه داشته باشیم با چالش‌های متعددی روبرو بوده ایم.»

پرسش مهم فعالان صنعت مد این است که آیا فناوری می‌تواند باعث شکسته شدن موانع موجود بر سر راه شیوه‌های پایداری شود. به عقیده لژیون مشکل اصلی برای شروع، هزینه است.

او می‌گوید: «زمانی که موضوع هزینه به میان می‌آید باید به چشم یک فرصت به آن نگاه کرد. فرصت در واقع به معنای کار کردن ما با یکدیگر است. اگر ما در مقابل هم بایستیم هیچ‌گاه تغییر ایجاد نخواهد شد. ما باید به جای رقابت به دنبال همکاری باشیم. شراکت‌های بزرگ بر پایه اعتماد شکل می‌گیرد. نتایج



بین سازمان‌های مطرح آلبا، کشمیر، موهر و پشم اتحاد جدیدی شکل گرفته است که نچرال فایبر کانکت نام دارد. این اتحادیه از تاریخ ۷ تا ۹ سپتامبر یک رویداد مجازی برگزار کرده که در آن چهار صنعت مهم و کلیدی در بخش الیاف طبیعی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

هدف از برگزاری هر کدام از پنل‌ها در این رویداد سه روزه ارایه دیدگاه‌های پرورش‌دهندگان و گله‌داران سرتاسر جهان بوده است.

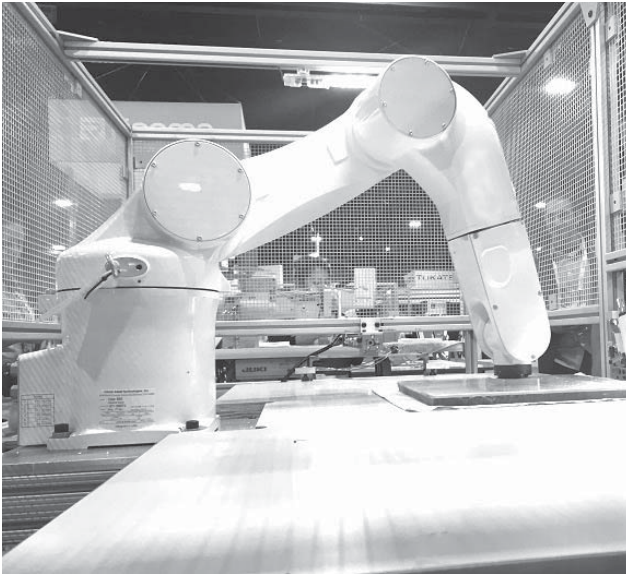
### سبزشویی تهدیدی نوظهور برای برندها

پایداری، سبزشویی و کربن خنثی بودن سه مبحث مهم بودند که در پنل روز اول مورد بحث و بررسی قرار گرفتند.

در این پنل گروهی از متخصصان از جمله فیلیپا گروگن، مشاور پایداری مد، منسوجات و سیاست در کمپانی اکو ایچ، استیو ویدمن، مدیرعامل و دانشمند اصلی در کمپانی اینتگریتی ای جی اند اینوایرمنت و اینگان گریمستاد کِلپ، پروفیسور در نروژ که در زمینه پایداری، منسوجات و پوشاک فعالیت می‌کند، حضور داشتند.

ویدمن شرح داد که بررسی ردپای زیست‌محیطی محصول یا PEF بر اساس ارزیابی چرخه عمر آن محصول صورت می‌گیرد. در واقع در این سیستم اثرات زیست‌محیطی محصول در طول چرخه عمر آن یعنی از همان زمان استخراج ماده اولیه خام از زمین ارزیابی می‌شود. برای مثال اگر موضوع مورد بررسی شما الیاف حیوانی است، این چرخه از پرورش گوسفند و پردازش اولیه محصول آغاز می‌شود. در حال حاضر سیاست اروپا در این مورد در مرحله آخر توسعه قرار دارد. این سیاست برای مدت زمان حدود یک دهه در حال توسعه بوده است.





همکاری‌های تجاری بزرگ و مردمی که در عمل تحولات بزرگ ایجاد می‌کنند به وضوح قابل مشاهده است.»

او اضافه کرد که به لطف فناوری‌های موجود این اعتماد از راه دور هم قابل ساخته شدن است اما شکافی در صنعت به وجود آمده که بین تولیدکنندگان و تامین کنندگان است. آن‌ها به اندازه‌ای که لازم است با یکدیگر همکاری نمی‌کنند و مدام در مقابل یکدیگر و در حال رقابت هستند.

فناوری می‌تواند باعث هموار کردن زمین بازی شود. اگر شما به شیوه‌ای اخلاقی، پایدار و صادقانه در حل فعالیت هستید، از نظر تجاری نیز سود خواهید برد. در دوران پاندمی به لطف فناوری شاهد ارتباطاتی در زنجیره تامین بوده ایم که پیش از آن دیده نمی‌شد.

#### ۴وب ۳۰+ دارای توانایی مبارزه با سبزشویی

آله‌ساندرو کانپا دومین سخنران در این نشست بود و بیشتر سخنانش حول روش‌های پایدار برای گردش‌های بودن می‌چرخید. کانپا مدیر نوآوری Agenda Optometric Group است که با استفاده از سیستم‌های مدیریت اطلاعات محصولات گردش‌های بر پایه بلاک چین از راهکارهای پایدار حمایت می‌کند.

او در بخش‌های مختلف زنجیره ارزش الیاف طبیعی فعالیت می‌نماید. کانپا توضیح می‌دهد که فناوری‌های بلاک چین با ایجاد پایداری در محصول و فراهم کردن امکان ردیابی آن باعث ایجاد حس اعتماد بین مصرف‌کنندگان می‌شوند.

او می‌گوید: «مصرف‌کنندگان به پایداری محصولی که خریداری می‌کنند علاقه‌مندند؛ دو سوم آنها حاضرند پول بیشتری برای محصولی بپردازند که پایدارتر است. آنها از این خرید به خود افتخار می‌کنند. اعتبار آن محصول و تعهد این دسته از مصرف‌کنندگان به انجام کار درست و پیروی از شیوه‌های پایدار بعضی از ارزش‌های اصلی آنهاست. این کار باعث ایجاد ارزش در گروه‌های مد می‌شود.» گروه‌های مد نسبت به این موضوع آگاهند و این پایداری را در زنجیره ارزش یافته‌اند از مزارع گرفته تا تحویل محصول. آنها می‌گویند صنعت نساجی به منزله فعال‌کننده‌ای برای سبزشویی است.

کانپا گفت هر ادعایی در مورد پایداری می‌تواند نادرست باشد و این یکی از بدترین مشکلاتی است که با آن روبرو هستیم. عدم قابلیت ردیابی محصول یک مشکل است چون اگر شما نتوانید نشان دهید که مشغول چه کاری هستید قطعاً ادعاهای شما در مورد آن کار نیز می‌تواند نامعتبر باشد.

#### ۴کشاورزی احیایی، راهکار جدیدی نیست

در روز دوم نشست موضوعی مطرح شد با عنوان این که چطور می‌توان از کشاورزی احیایی در مناطق خشک و بایر استفاده کرد. در کمال تعجب پیام‌های ویدیویی که از طرف کشاورزان ارسال شده بود نشان داد که کشاورزی احیایی که تا پیش از آن به عنوان «روشی جدید» شناخته می‌شد، صدها سال است که توسط کشاورزان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پنلیست‌ها در مورد این روش کشاورزی پایدار بحث و گفتگو کردند و مانند سایر

مفاهیمی که در صنعت نساجی مطرح می‌شود دیدگاه‌های متفاوتی بسته به بخش‌های مختلف زنجیره تامین در مورد آن وجود داشت. برای این که درک بهتری از نحوه کمک به این کشاورزان وجود داشته باشد و کشاورزی احیایی قابل دستیابی باشد باید این گسستگی برطرف شود.

#### ۴قابلیت ردیابی

در روز نهمی نیز در مورد این که چگونه قابلیت ردیابی یک محصول در حال ایجاد تغییر و تحول در صنعت نساجی است، صحبت شد. قابلیت ردیابی نیز مانند گردش‌های بودن یکی از موضوعاتی است که روز به روز از محبوبیت بیشتری در صنایع نساجی و پوشاک برخوردار می‌شود. بخش‌های مختلف زنجیره تامین به دنبال روش‌هایی برای اجرایی کردن شیوه‌های ردیابی کردن می‌باشند. یکی از نکات کلیدی این پنل داشتن ذهنی باز بود. در زنجیره تامین افراد زیادی وجود دارند و همه می‌توانند از یکدیگر یاد بگیرند. نکته جالب توجهی که پنلیست‌ها عنوان کردند این بود که ویژگی‌های محصولات تغییر کرده و مصرف‌کنندگان نیز کمتر بر روی ویژگی‌هایی از محصولات که از نظر بازاریابی مورد توجه است، سرمایه‌گذاری می‌کنند.

در حال حاضر صرف نظر از کشور، سن و جنسیت، ویژگی‌های مربوط به راهبری زیست محیطی، اجتماعی و شرکتی (ESG) از هر زمان دیگری بیشتر برای مصرف‌کننده اهمیت پیدا کرده است. نکته پایانی و از همه مهم‌تر این که اگر برند یا تولیدکننده‌ای هنوز در حال کشمکش بر سر این است که از کجا باید امکان ردیابی محصولات خود را شروع کند، باید بداند که فقط لازم است این کار را انجام دهد. با این حال شروع کردن این فرایند می‌تواند نشان‌دهنده تعهد شما به پایدار کردن این صنعت به مصرف‌کنندگان و صنعتگران باشد.

#### مرجع:

Cara Dudgeon, Ruby Penson, "Industry 4.0 and green focus at fiber event", WTIN, September 2022

تهیه و تنظیم: شبنم‌سادات امامی رؤف



## توليدكننده مواد شيميائي صنعت الياف مصنوعي

- اسپين فينیش مخصوص BCF - CF
- اسپين فينیش مخصوص ذوبریسی (پلی استر استیپل)
- اسپين فينیش مخصوص ذوبریسی (پلی پروپیلن استیپل)
- آنتی استاتیک مخصوص ریسندگی اسپان
- آنتی استاتیک مخصوص منسوجات بی بافت
- آنتی استاتیک مخصوص ذوبریسی (پلی استر استیپل)
- نرمنن مخصوص ذوبریسی (پلی استر استیپل)



**KAVAN CHEMIE SOREN**

دفتر مرکزی: تهران، خیابان بهبودی، بالاتر از خیابان نصرت، نبش کوچه امیر، پلاک ۱۸، واحد ۲  
کارخانه: شهرک صنعتی اشتهارد، بلوار ملاصدرا غربی، خیابان دماوند ۴، قطعه ۵۲۰۲

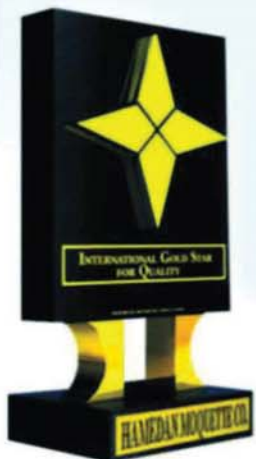
تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۰۸ ۵۰۷۹ | همراه: ۰۲۱ - ۶۶۰۳ ۶۶۲۰ | فکس: ۰۲۱ - ۶۶۰۲ ۳۰۵۶  
www.kavanchemie.com | info@kavanchemie.com



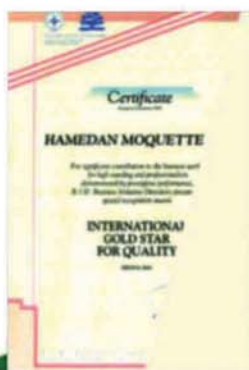
## گروه صنعتی موکت همدان



- ❖ تولید کننده انواع موکت های خانگی (نمدی - تافتینگ) لایه های صنعتی و خودروبی، ژئوتکستایل، الیاف پلی پروپیلن و رزین های صنعتی
- ❖ دارنده: تندیس طلایی ابتکار و کیفیت برتر بین المللی سا ۲۰۰۱ ژنو
- ❖ دارنده: لوح تقدیر صادر کننده معتبر کشور از موسسه استاندارد
- ❖ دارنده: گواهینامه رتبه زرین اتاق بازرگانی و صنایع معادن ایران
- ❖ دارنده: تندیس رعایت حقوق مصرف کنندگان
- ❖ دارنده: نشان بین المللی TQM CC100
- ❖ دارنده: گواهینامه سیستم یکپارچه IMS مبنی بر استانداردهای ISO 9001:2008 و ISO 14001:2004 و OHSAS 18001:2007
- ❖ عضو انجمن صنایع نساجی ایران
- ❖ عضو انجمن تخصصی مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن
- ❖ عضو انجمن صنفی مهندسی ژئوسینتتیک ایران
- ❖ عضو انجمن صنفی تولید کنندگان رزین ایران
- ❖ واحد نمونه صنعتی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۸۷-۱۳۹۰-۱۳۹۲-۱۳۹۴-۱۳۹۶-۱۳۹۹-۱۴۰۰



ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007



کارخانه: همدان، شهرک صنعتی بوعلی، بلوار یکم، خیابان شانزدهم، تلفن: ۰۸۱۳-۴۳۸۳۲۳۸-۴۰، تلفکس: ۰۸۱۳-۴۳۸۳۵۰۲  
دفتر مرکزی: تهران، بلوار میرداماد، کوچه دفینه، پلاک ۴، طبقه ۳، واحد ۶ تلفن: ۰۸۸۷۷۳۱۱۶-۱۹، فاکس: ۰۸۸۷۹۴۳۱۷  
[www.hamedanmoquette.com](http://www.hamedanmoquette.com) Email: [info@hamedanmoquette.com](mailto:info@hamedanmoquette.com)



# گروه جان بزرگی

## شکوه جاودانگی

تولیدکننده و واردکننده رنگ و مواد اولیه نساجی

بیش از ۳۰ سال تجربه در زمینه مشاوره خطوط، اصلاح

فرمولاسیون، پخش و توزیع رنگ و مواد اولیه نساجی

# چیزها

۰۹۱۲۳۴۷۳۳۷۴  
۰۲۱-۴۶۱۳۱۰۴۱  
۰۹۱۲۳۳۸۶۶۷۰  
۰۲۱-۴۶۱۳۱۵۴۱

جهت اطلاع از قیمت ها



آدرس: تهران، بلوار کبیری طامه  
خیابان چمران، پلاک ۴، برج نگین نیایش، واحد ۱۴۱

@Janbozorgigroup  
www.janbozorgigroup.com



Finishing	تکمیل
Fixing Agent for Direct and Reactive Dyestuffs	فیکسه رنگهای مستقیم و ری اکتیو
Micro-silicon Softener	نرمکن میکرو سیلیکون
Macro-silicon Softener	نرمکن ماکرو سیلیکون
Semimicro-silicon Softener	نرمکن سیلیکونی Semi micro
Special Silicon Softner for Furniture Fabric	نرمکن سیلیکونی با تاثیر چشم گیر در پارچه های مفرام و سنگین ( رو عیبی و پرده ای )
Wet-Waxing for Cellulosic Yarn Finishing	ماده تکمیل کننده که هم باعث لطافت نخ های سلولزیک که با رنق کشی رنگ های تیره زبر و خشن شده اند، میگردد و هم با ایجاد حالت روان کننده گی باعث کاهش اصطکاک و مقاومت سائیدگی نخ ها و جلوگیری از پارگی آنها و شکستن سوزن ها می شود.
Wet Waxing for Synthetic Yarn Finishing	تکمیل بعد از رنگری نخ های الیاف مصنوعی که سبب افزایش لطافت، شفافیت و کاهش اصطکاک می گردد.
Hydrophilic Agent	هیدروفیل کننده الیاف مصنوعی
Permanent Antistatic Agent	انواع آنتی استاتیک ها
Antistatic Agent for Tow to Tops system	آنتی استاتیک مخصوص سیستم ریسندگی TOW به TOWS
Cationic Softener	نرمکن کاتیونیک پرک و خمیری
Water & oil Repellent Agent	ماده ضد آب و روغن
Spinning Oil for Semi-Worsted System	روغن ریسندگی سیستم سمی ورستد
Polyethylene Softener	نرمکن پلی اتیلنی
Anti-Pilling Agent	آنتی پیلینگ
Filler	پرکننده
Deeping Agent	عمق دهنده
Crease Preventing Agent	ضد چروک

Pretreatment	مقدمات
De-sizing Agents	آنزیم برای آهار گیری
Wetting Agents	نفوذ دهنده آنیونیک / نانویونیک
Scouring Agents	صابون پخت نانویونیک با کف کم و خاصیت نفوذ دهنده گی مناسب برای سیستم ها مداوم
Wetting and De-aerating Agent	نفوذ دهنده و ضد حباب نانویونیک
The Oiling Agent	شونده چربی گیر (که بر) با قدرت برداشت انواع چربی و گریس و روغن بافت قابل استفاده حتی در سیستم های بسته
Degreaser & Dispensing & Anti-Oligomer Agent	شستشو دهنده یک مرحله ای و همزمان با رنگری پلی استر که باعث کاهش چشمگیر مصرف آب می گردد
General Detergent for yarn and fabric	شوینده عمومی نخ و پارچه
After Soaping for Dyeing and Printing	پشور مناسب برای چاپ
Inorganic Sequestering Agent	سختی گیر با قابلیت حذف یون های فلزی که سبب افزایش چشمگیر جذب و شفافیت رنگ می گردد
Acidic Buffer	بافر اسیدی تنظیم کننده PH در محدوده دمایی ۱۰ الی ۱۳۰ که سبب افزایش یکپارختی و جذب می گردد
Stabilizer	پایدار کننده آلی آب اکسیژنه
Anti-Peroxide	آنزیم آنتی پراکساید
Bio-Polishing Enzyme	آنزیم بوز بر
Machin Cleaner	شستشو دهنده دستگاه با قابلیت برداشت انواع آلودگی (الیکومر، آهار، روغن ریسندگی)

Dyeing	رنگری
Anti-Oligomer Agent	آنتی الیکومر که باعث برداشت و حذف الیکومرها از حمام رنگری می گردد
Levelling Agent for Polyester Dyeing	یکنواخت کننده رنگری پلی استر که سبب توزیع یکنواخت و ثابت توزیع کننده گی می شود ( قابلیت نرم رنگری با یکنواخت )
Dispensing Agent	دیسپرس کننده پودری
Running Crease Inhibitor	ضد شکستگی
Levelling Agent for Reactive Dye	یکنواخت کننده رنگهای ری اکتیو و مستقیم
Acrylic Dyeing Dispensing	دیسپرس کننده رنگری اکریلیک
Retarder	رتارد
Powder Reductive After-cleaning Agent	شستشو دهنده احیائی پودری (رنگالیت)
Liquid Reductive	شستشو دهنده احیائی مایع با قابلیت عملکرد در محیط های اسیدی و قلیائی و مقاومت حرارتی در نقطه جوش
Anti-Foam & Defoamer	ضد کف سیلیکونی

# ATLAS CHEMI RESIN

## Producer of

## Textile Chemicals

 [www.atchemicals.com](http://www.atchemicals.com)  
 [atlaschemi](https://www.instagram.com/atlaschemi)

0098 (21) - 88515158

(۰۲۱) ۸۸۵۱۵۱۵۸

Chemi Resin



# ATLAS



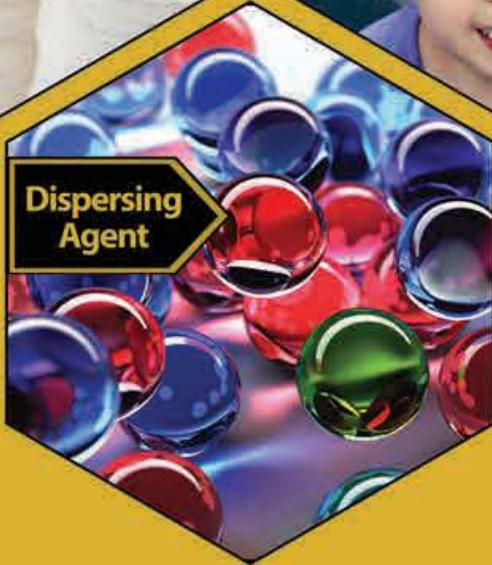
Spinning Oil Agent



Anistatic Agent



Retarder Agent



Dispersing Agent



Buffer

اطلس شیمی رزین تولید کننده مواد شیمیایی مورد مصرف در صنعت نساجی

ریتاردر ، آنتی استاتیک ، روغن ریسندگی ، دیسپرس کننده ، بافر اسیدی و نرمکن کاتیونیک

۰۲۱ - ۸۸ ۵۱ ۵۱ ۵۸

Atchemicals.com





# دانا نساج توانا

سهامی خاص شماره ثبت: ۴۲۴۲

مشاور رنگرزی کارخانجات معتبر  
مشکلات خط رنگرزی را به دانا نساج بسپارید  
و بدون واسطه خرید کنید

واردکننده و ارائه دهنده رنگ های نساجی  
راکتیو | دیسپرس | کاتیونیک | مستقیم

## CITACOLOR

با مدیریت مهندس محرابی

☎ 086 42480271

✉ 0912 256 44 82





KOSAR  
CERAMICS



# سرامیک کوثر

با بیش از ۳۵ سال سابقه

تولید کننده قطعات سرامیکی در صنایع  
نساچی، بافندگی، حرارتی، کابل سازی  
فرش ماشینی، گونی بافی و  
کلیه سرامیکهای صنعتی



0912 311 82 45



WWW.KOSARCERAMICS.COM



021 - 22 90 51 38

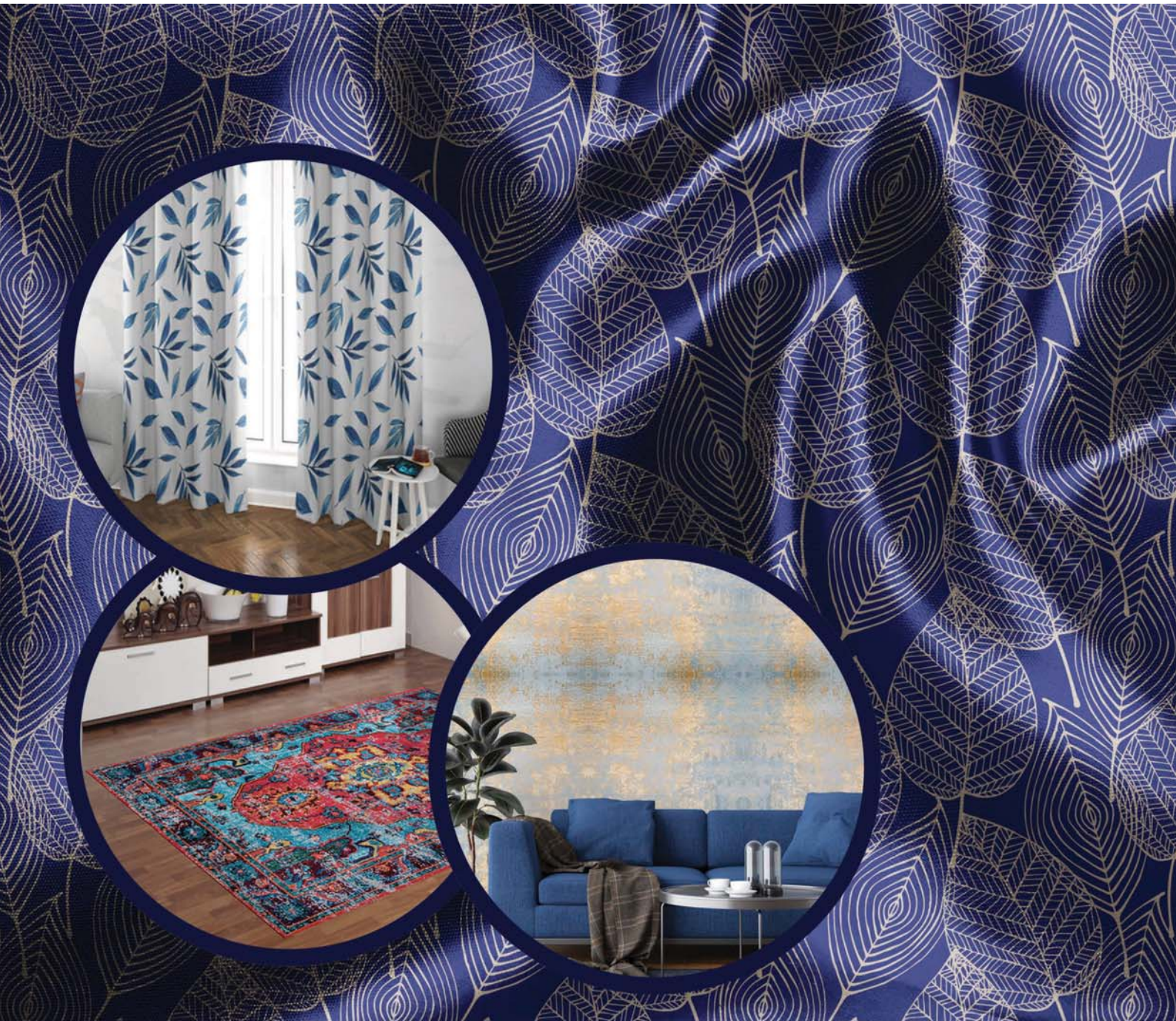


INFO@KOSARCERAMICS.COM

PRODUCTION OF CERAMIC COMPONENTS FOR THE TEXTILE, HEATING  
AND CABLE INDUSTRIES AND FOR ALL MANUFACTURING APPLICATIONS.







**زمانتکسی**  
شرکت کاوه ایف

 ZAMANTEXCO

021- 2629 2541  
021- 2629 2503  
0912 550 9405

- . تنوع در طرح و رنگ
- . چاپ سابلمیشن تا عرض ۳ متر
- . تولید کننده فرشهای فانتزی
- . تولید کننده پرده های فانتزی و آماده نصب
- . تولید کننده دیوارپوش های پارچه ای
- . چاپ روی انواع لایه و پارچه پلی استری (حداقل ۷۰٪ پلی استر)
- . تولید انواع کفپوش و دیوارپوش مدرن



## سفیدگری با پراکسید هیدروژن به روشی پایدار

هر دو ماده باید در کنار ZETAPON EB که ترکیبی از عوامل ترکننده، دترجنت، دیسپرس کننده و سختی گیر آب است، مورد استفاده قرار گیرند. این ماده باعث کنترل تجزیه پراکسید هیدروژن، ترکیب با یون‌های آهن، منیزیم و کلسیوم، نفوذ بسیار خوب درون پارچه به دلیل ترکنندگی بالا و در نتیجه استخراج ناخالصی‌های مختلف می‌شود. علاوه بر آن این ماده تولید فوم نمی‌کند. یکی دیگر از نکات مهم فرایند PH، EB، نهایی حمام سفیدگری می‌باشد که یا خنثی است یا کمی اسیدی که باعث می‌شود نیازی به آبکشی مضاعف پنبه سفیدگری شده به منظور خنثی سازی آن نباشد. در این شرایط تا حد زیادی در مصرف انرژی، آب و زمان صرفه جویی خواهد شد. در مجموع فرایند EB دارای مزایایی برای پارچه پنبه ای است نظیر:

۴ زیردست نرم

۴ درجه سفیدی قابل قبول برای رنگ‌های پاستلی

۴ کاهش زمان سفیدگری

۴ کاهش وزن از دست رفته ماده اولیه

۴ کاهش مقاومت از دست رفته

۴ کاهش مصرف انرژی

۴ صرفه جویی در زمان و آب و کاهش دمای مورد نیاز

۴ کاهش قلیایی شدن پساب‌ها

در حال حاضر فرایند EB در کارخانجات تولیدی متعددی مورد بررسی و آزمایش قرار گرفته و مشخص شده که به کارگیری این فرایند دارای مزایای مهمی از نظر کاهش زمان سفیدگری است.

برای مثال با کاهش زمان مورد نیاز برای تکمیل فرایند در مصرف انرژی صرفه جویی شده و بهره‌وری تولید افزایش پیدا می‌کند ضمن این که با محدود ساختن چروک پذیری پارچه و مقاومت از دست رفته آن آسیب کمتری به پارچه وارد خواهد شد.

متخصصان زایتکس قصد دارند در مطالعه‌ای که انجام داده‌اند تمامی موارد فوق را نشان دهند.

آزمایشات متعددی در شرایط مختلف انجام شده است تا از این طریق بتوان نتایج آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کرد.

در این مطالعه با در نظر گرفتن نتایج حاصل از انجام فرایند سفیدگری استاندارد که متخصصین آزمایشگاهی آن را به عنوان فرایند مرجع دنبال می‌کردند، یک پارچه پنبه‌ای خام استاندارد در شرایط مختلف مورد سفیدگری قرار گرفت که در جدول شماره یک نشان داده شده است.

این مطالعه شامل سه آزمایش دیگر نیز می‌شود: دو آزمایش در آزمایشگاه‌های

امروزه صرفه جویی در مصرف انرژی و زمان به ویژه در فرایندهای تولیدی زمان بر و نیازمند صرف انرژی زیاد یک اولویت به حساب می‌رود.

در صنایع نساجی فرایندهایی وجود دارد که در آن از ماشین‌آلات رنگرزی عظیم مانند اورفلو یا سرریز، جت و سیستم‌های اتوکلاو استفاده می‌شود.

این روزها گزارشات خبری حاکی از آن است که برای توقف تاثیر بالا رفتن قیمت‌های برق و گاز طبیعی بر صنایع، کسب و کارها و خانوارها مداخلاتی صورت گرفته است.

در نتیجه آگاهی از این امر که اقدامات هرچند کوچک به منظور صرفه‌جویی در مصرف انرژی می‌تواند بسیار تاثیرگذار باشد، خود گام مهمی به شمار می‌رود.

کمپانی زایتکس برای حدود پنج دهه ارایه دهنده رنگ‌ها و مواد کمکی دوستدار محیط زیست به کارخانجات رنگرزی، خشکشویی‌ها و تولیدکنندگان بانگیزه بهینه سازی عملکرد تولید برای آن‌ها بوده است.

زایتکس برای کمک به مشتریان برای مواجهه با چالش کاهش مصرف کلی انرژی ایده موثری ارایه داده که بر روی یکی از مراحل رنگرزی منسوجات اثرگذار است: سفیدگری پنبه.

فرایند سفیدگری پنبه با پراکسید هیدروژن از قدیم در دمای بالا و در شرایط قلیایی شدید انجام می‌شده است.

متخصصان نساجی در زایتکس موفق به توسعه فرایند سفیدگری پنبه در دمای پایین با نام فرایند EB شده‌اند.

طراحی این فرایند به گونه‌ای بوده است که امکان سفیدگری غیرپیوسته الیاف سلولزی و ترکیبات آن بالاستان وجود داشته باشد. حداکثر دمای مورد نیاز بین ۷۵ تا ۸۵ °C بوده و PH فرایند نیز خنثی می‌باشد.

فرایند EB حاوی یک سیستم آنزیمی است که امکان تجزیه همزمان پکتین‌ها و پیگمنت‌های طبیعی موجود در الیاف پنبه را فراهم می‌کند.

اساس فرایند فوق ترکیب دو ماده کمکی با نام‌های ZETALASE EB و ZETAKIN EB می‌باشد.

ماده اول باعث ایجاد زیردست نرم و طبیعی در کالاها می‌شود. با استفاده از این ماده چروک پذیری کاهش می‌یابد، قابلیت دوخت آن بهتر می‌شود و استحکام و کشسانی پارچه نیز بهبود پیدا می‌کند.

این ماده باعث می‌شود زیردست طبیعی و نرم ماده اولیه حفظ شود و هم زمان آبدوستی آن نیز در بهترین مقدار خود باشد.

ماده کمکی دوم یعنی ZETAKIN EB نقش فعال‌کننده کمکی را در واکنش پراکسید هیدروژن در سفیدگری غیرپیوسته الیاف سلولزی فاقد فلزات سنگین ایفا می‌کند.





مزایای این روش صرفه جویی در مصرف آب و انرژی با حذف مرحله آبکشی اضافی و امکان انجام فرایند در دمای پایین تر است.

### ملاحظات

در این جا به طور خلاصه داده های جدول ۲ را بررسی کرده و بر نتایج حاصل از دستورالعمل استاندارد و همچنین فرایند EB که در ماشین پیش از تولید در کارخانه F۲ انجام شده بود، تمرکز خواهیم کرد.

از یک سو مقادیر مربوط به پراکسید هیدروژن باقیمانده نشان دهنده نتایج مشابه برای هر دو آزمایش است.

از سوی دیگر دستورالعمل مربوط به ماشین موجود در کارخانه F۲ نشان دهنده زمان کمتر و PH پایین تر در حمام سفیدگری است که نیاز به آبکشی برای خنثی سازی پنبه سفیدگری شده را از بین می برد.

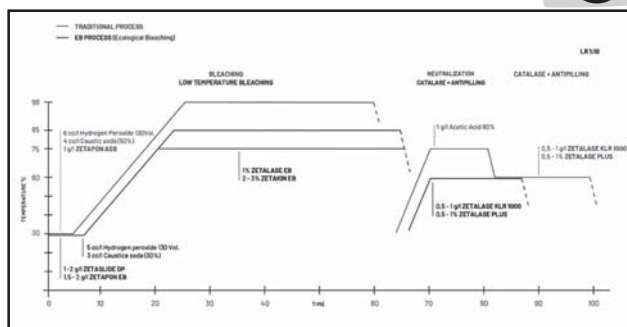
در بررسی های انجام شده به چند دلیل بالاتر بودن سطح Stephansen در پنبه سفیدگری شده بر اساس دستورالعمل استاندارد لزوماً به معنای نتایج سفیدگری بهتر نیست برای مثال زبردست پارچه یا فاکتورهای مقاومت آن .

از آنجایی که هر یک از فرایندها به صورت موردی باید مورد بررسی قرار گیرد، زایتکس تمرکز خود را بر روی فعالیت های تحقیق و توسعه گذاشته است تا بهترین عملکرد را در آماده سازی، رنگرزی و تکمیل تقریباً تمامی انواع الیاف نساجی و فرایندهای تولیدی داشته باشد.

### مرجع:

ZAITEK S.p.A, "Sustainable bleaching with hydrogen peroxide", WTIN, September 2022

تهیه و تنظیم: شبنم سادات امامی رؤف



جدول ۱- مقایسه مراحل فرایند سفیدگری متداول و فرایند EB

زایتکس انجام شده که یکی از آنها در کمترین دمای پیشنهادی (۷۵ °C) و دیگری در بیشترین دمای پیشنهادی فرایند EB (۸۵ °C) بوده است.

سومین آزمایش نیز در یک ماشین رنگرزی کوچک که برای آزمایشات پیش از تولید مورد استفاده قرار می گرفت، انجام شد.

این ماشین توسط کمپانی F۲ Lavorazioni Tessili - مشتری زایتکس - برای انجام آزمایش در اختیار این کمپانی قرار گرفت.

کمپانی لاوراتزیونی تسیلی در شهر اسکویو، ایتالیا واقع شده و در زمینه رنگرزی و تکمیل الیاف طبیعی و بشرساخت فعالیت می کند.

بهترین راه برای بررسی میزان مفید بودن تست های آزمایشگاهی انجام تست در کارخانجات رنگرزی است.

نتایج تمامی آزمایشات انجام شده نشان دهنده سطح قابل قبولی از سفیدی در پنبه سفیدگری شده می باشد ضمن این که PH حمام سفیدگری نیز تا حدی اسیدی است.

همان طور که گفتیم این میزان از PH باعث می شود نیازی به آبکشی مضاعف برای خنثی سازی پنبه سفیدگری شده نباشد.

نتایج آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه های زایتکس و همچنین کارخانه F۲ نشان می دهد که با استفاده از فرایند EB می توان به سطح قابل قبولی از سفیدی در پنبه دست پیدا کرد.

Products applied	Standard recipe ZAITEK	Tests run in ZAITEK Lab		Test run in F2 facility
Liquor ratio		1:10		
ZETAPON EB	1 g/l	1 g/l	1 g/l	1 g/l
Hydrogen Peroxide 130 Vol	6 cc/l	5 cc/l	5 cc/l	5 cc/l
Caustic Soda 30%	4 cc/l	3 cc/l	3cc/l	3 cc/l
ZETALASE EB*	-	1% p.m.	1% p.m.	1% p.m.
ZETAKIN EB*	-	3% p.m.	3% p.m.	3% p.m.
Working conditions	98°C / 20 min	75°C / 40 min	85°C / 40 min	85°C / 30 min
Initial pH	11,53	11,40	11,38	11,49
Final pH	10,97	7,08	6,84	7,56
H2O2 leftover	500 mg/l	1000 mg/l	500 / 1000 mg/l	500 mg/l
Stephansen degree	77,93	66,11	69,57	70,89
Notes:				
* added in bath when in temperature				
Stephansen degree of the raw cotton is 29,54.				

## نقش مهم بازارهای آسیایی در رفع بحران بخش پوشاک آماده بنگلادش



صنعت پوشاک آماده بنگلادش با وجود تمامی چالش‌های فوق‌العاده همچنان سرپا ایستاده و از این شرایط سخت عبور کرده است. این صنعت تلاش خود را بیشتر کرده تا بتواند انرژی مورد نیاز کارخانجات را به انرژی سبز تبدیل کند و در حال حاضر اولین کشور جهان از نظر دارا بودن تعداد کارخانه‌های سبز می‌باشد. از هر ده کارخانه سبز در جهان نه کارخانه در بنگلادش واقع شده است.

حتی همین حالا اگر کارخانجات بنگلادش پس از کار زیاد برای بقا در این شرایط سفارشی دریافت نکنند، یک فاجعه رخ داد اما البته که هر جا مشکلی هست، راه حل آن هم هست. راه حل موقتی می‌تواند روی آوردن به بازارهای آسیایی و کشورهای همسایه بنگلادش باشد. بازارهای مطلوب و مساعد در این شرایط عبارت است از ژاپن، هند، کره، خاورمیانه و مالزی.

در حال حاضر نزدیک‌ترین و بزرگ‌ترین بازار برای بنگلادش بازار هند است. بنگلادش بخش اعظم مواد اولیه خام و الیاف بشرساخت مورد نیاز خود را از هند وارد می‌کند اما به دلیل سابقه بدی که هند از نظر پایبند نبودن به وعده‌های خود داشت و همچنین به دلیل سختی در برقراری روابط با این کشور، بنگلادش چندین مایل به فروش پوشاک خود به هند نیست.

برگزاری نمایشگاه‌هایی در هر دو کشور می‌تواند به حل این مشکل کمک کند. در رویداد 'Textile Sourcing Meet' ۲۲ که اخیراً و در روز ۱۷ سپتامبر در هتل رادیسون بلو در داکا برگزار شد، ۲۴-۲۰ تامین‌کننده مواد اولیه خام از هند حضور داشتند و محصولات خود را به نمایش گذاشتند. صدها کارخانه دار از بنگلادش این فرصت را پیدا کردند تا در رو با این تامین‌کنندگان صحبت کنند و فرصت‌های تجاری بسیاری را برای آینده ایجاد نمایند.

بلافاصله پس از این نمایشگاه باید نمایشگاه دیگری در هند برگزار شود که تولیدکنندگان مطرح پوشاک بنگلادش بتوانند محصولات خود را در آن به معرض نمایش بگذارند و از این طریق به شکل‌گیری ارتباطات جدید با تامین‌کنندگان هندی و ایجاد حس اعتماد به آن‌ها کمک کنند. این وضعیت یک موقعیت برد-برد برای دو کشور ایجاد می‌کند. بنگلادش مواد اولیه خام مورد نیاز خود را از هند تأمین می‌کند و هند نیز کالاهای تکمیل شده را از بنگلادش خریداری می‌نماید. این امر می‌تواند راهکار موثری برای حل مشکل پیش آمده در بخش پوشاک آماده بنگلادش باشد.

مرجع:

Asian market can be a game changer for Bangladesh RMG crisis  
textiletoday.com.bd



بخش پوشاک آماده در بنگلادش اخیراً به دلیل نرخ تورم بالا به ویژه در بازارهای رایج این کشور یعنی آمریکا و اروپا با کمبود سفارش مواجه شده است. پس از بحران کووید و درست زمانی که اقتصاد در حال بازگشت به شرایط پیش از پاندمی بود وقوع جنگ بین روسیه و اوکراین باعث پیچیدگی اوضاع شد. راه حل ساده‌تر و سریع‌تر برای حل بحران بنگلادش صادرات پوشاک آماده به بازارهای غیرمتعارف آسیایی مانند هند بود.

به دلیل پاندمی جهانی صدها کارخانه در بنگلادش به ناچار تعطیل شده‌اند به ویژه کارخانجات کوچک پوشاک که دیگر سفارشی دریافت نمی‌کردند و فروش نداشتند، در نتیجه حجم زیادی از پوشاک در این کارخانجات انبار شده بود. به همین دلیل آنها مجبور به بستن کارخانجات و فرستادن هزاران نفر از کارگران به خانه‌هایشان شدند، بیشتر این کارگران از مناطق روستایی آمده بودند. حدود ۲۵-۲۰ درصد کارگران مجبور به بازگشت به روستاهایشان شدند که این باعث قطع مقرری خانواده‌های آن‌ها برای یک دوره نسبتاً طولانی شد.

در عین حال به دلیل تشدید درگیری‌ها بین روسیه و اوکراین قیمت دلار به بالاترین مقدار خود رسید و تورم در سرتاسر جهان افزایش یافت. در نتیجه این روند میزان مصرف کلی کاهش پیدا کرد. بنگلادش در ماه سپتامبر پس از ۱۳ ماه رشد پیاپی شاهد رشد منفی بوده است.

صنعت پوشاک آماده در بنگلادش سفارشات مربوط به فصل گذشته را دریافت کرده اما با افزایش سریع نرخ تبدیل دلار از ۸۰ به ۱۰۴/۵۵ تاکا سفارشی برای فصل آینده نداشته است. آنها سفارشی نگرفته‌اند چون خریداران همواره پس از سفارش حجم مشخصی از محصول انتظار سودآوری دارند.

در حال حاضر اگر خریداران با همان قیمت‌های فصل قبل سفارش خود را ثبت کنند با توجه به افزایش چشمگیر نرخ دلار در بنگلادش به سود مورد نظر خود نخواهند رسید. افزایش قیمت دلار از جهات دیگری نیز بر بخش پوشاک آماده بنگلادش تاثیر داشته است. برای مثال برای فعالیت یک کارخانه به ژنراتور و برای کار کردن ژنراتور به سوخت دیزلی نیاز است که قیمت سوخت نیز به طرز غیرقابل باوری افزایش یافته است.

تهیه و تنظیم: مهد به درویش کوشالی



## تحولات زنجیره ارزش جهانی پوشاک

اعظم زنجیره جهانی پوشاک را مال خود کرده‌اند.

این شرکت‌های خارجی بر تولید نهاده‌های واسطه‌ای تسلط یافته‌اند؛ درحالی که خرده‌فروشان آمریکایی، اروپایی و ژاپنی و تولیدکنندگان برند، طراحی، تجارت و بازاریابی را در کشورهای خود حفظ کردند. این خرده‌فروشان به‌طور فزاینده‌ای در حال افتتاح فروشگاه‌ها در اقتصادهای نوظهور هستند تا بتوانند بازار داخلی در جنوب جهانی را نیز تصرف کنند. بنابراین از زمانی که کشورهای شمال شرق آسیا از صنعت پوشاک و نساجی برای تسریع فرآیندهای صنعتی شدن خود استفاده کردند، بستر اقتصاد جهانی به‌طور قابل توجهی تغییر کرده است.

به‌رغم این تحولات در اقتصاد جهانی و موانع ایجادشده، هنوز پتانسیل قابل توجهی در صنعت پوشاک و نساجی وجود دارد که صنعتی شدن را در صورتی که شامل داخلی‌سازی جدی از طریق شرکت‌های داخلی و پیوندهای درون‌بخشی باشد، پیش ببرد. شرکت‌های محلی برای قابلیت‌سازی و توسعه زنجیره تامین محلی حیاتی هستند. همچنین وجود یک شالوده گسترده و متنوع نساجی برای ارتقای صنعت فراتر از رقابت مبتنی بر هزینه نیروی کار و دسترسی به بازار ترجیحی حیاتی است. خوشه‌های صنعتی نقش مهمی در ایجاد قابلیت و توسعه زنجیره تامین محلی ایفا می‌کنند و هم‌افزایی بین بازارهای داخلی و صادراتی - به جای جداسازی - مهم است؛ زیرا به رشد شرکت‌ها و صنایع محلی کمک می‌کند و مجموعه وسیعی از قابلیت‌ها را ایجاد می‌کند. پتانسیل اصلی تولید پوشاک و منسوجات صادراتی در توسعه قابلیت‌های فناورانه پایه در سطح بنگاه و صنعت، مدیران و نیروی کار صنعتی و همچنین قابلیت‌های خاص تر در ماشین‌آلات سرمایه‌بر مرتبط با نساجی است.

این یادگیری برای کشورهای تازه صنعتی‌شده مستلزم تعامل با فناوری و سیستم‌های تولید خارجی بود که تعامل با زنجیره‌های ارزش جهانی و شرکت‌های خارجی را به شرطی ضروری (حتی اگر نه شرط کافی) برای انتقال فناوری تبدیل می‌کند. در واقع، تنها مزیت بالقوه پایدار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، انتقال فناوری است؛ اما چنین سرریزهای از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معمولاً تنها در نتیجه روابط اقتصادی فراملی و استراتژی‌های تجاری همسو بین شرکت‌های خارجی و داخلی رخ می‌دهد. علاوه بر این، صادرات کلید یادگیری است؛ اما برای صنعتی شدن کافی نیست.

### مرجع:

Whitfield, L., Marslev, K., & Staritz, C. 2021. Can Apparel Export Industries Catalyse Industrialisation & Combining GVC Participation

تهیه و تنظیم: مهدیه درویش کوشالی

برای مدت طولانی، صادرات پوشاک به‌عنوان دروازه‌ای برای صنعتی شدن محسوب می‌شد؛ زیرا نقش اساسی در مراحل اولیه صنعتی شدن در کشورهایی مانند بریتانیا، ایالات متحده، آلمان و بعداً در کشورهای شرق آسیا ایفا کرد.

این صنعت با توجه به هزینه‌های ثابت پایین، فناوری نسبتاً ساده و ماهیت کاربر بودن آن، به‌عنوان اولین گام کشورهای کم‌درآمد برای آغاز فرآیند صنعتی شدن ایده‌آل بود. هرچند منافع صادرات پوشاک بسیار بیش از اشتغال‌زایی و تامین ارز خارجی مورد نیاز برای واردات بود.

صادرات پوشاک منجر به انباشت و کسب ثروتی می‌شد که برای سرمایه‌گذاری مجدد در همان بخش یا سایر بخش‌ها مورد نیاز بود. همچنین دانشی را به بنگاه‌های داخلی منتقل می‌کرد که در مراحل بعدی توسعه برای ورود کشور به فعالیت‌ها و بخش‌های پیچیده‌تر لازم بود. در نهایت با ایجاد پیوندهای پسینی و پیشینی فراوان (صنعت کشاورزی، رنگ‌رزی، چاپ، ماشین‌سازی و...) موجب تعمیق اقتصاد ملی می‌شد.

با این حال این مزایا به تدریج از بین رفتند؛ زیرا کشورهای بیشتر و بیشتری رشته‌های صادرات پوشاک را توسعه دادند و رقابت جهانی افزایش یافت که منجر به تحولاتی در زنجیره‌های ارزش جهانی پوشاک شد.

این تغییرات شامل شیوه‌های خرید و منبع‌یابی خرده‌فروشان و تولیدکنندگان برند در کشورهای توسعه‌یافته است که منجر به فشار بر شرکت‌های تامین‌کننده می‌شود؛ به‌طوری که حالا تامین‌کنندگان در کشورهای در حال توسعه با قیمت‌های پایین‌تر و الزامات سختگیرانه‌تر از سوی خریداران بزرگ مواجه هستند.

شرکت‌های بزرگ عرضه‌کننده فراملیتی، عمدتاً از آسیا که اقتصاد مقیاس و تنوع را توسعه داده‌اند تا در چنین شرایطی سودآور باقی بمانند اکنون بر تولید در زنجیره ارزش جهانی پوشاک تسلط یافته‌اند.

آنها کارخانه‌هایی را در کشورهای متعددی راه‌اندازی کردند که به فعالیت‌های مونتاژ می‌پردازند و فعالیت‌های با ارزش‌تر را در کشورهای خود نگه داشتند. از این رو فرصت‌های ایجاد پیوندهای داخلی در کشورهای میزبان کاهش پیدا می‌کند.

به عبارت دیگر ویژگی‌های زنجیره ارزش جهانی در قرن بیست و یکم این امکان را که امروز هم صنعت پوشاک محرک فرآیندهای صنعتی شدن باشد، بسیار مشکل کرده است. تکرار تامین‌کنندگان در دنیای جنوب و تمرکز خریداران در چند بازار نهایی، به خریداران اجازه می‌دهد تا قیمت‌های پرداخت‌شده به تامین‌کنندگان را کاهش دهند و زنجیره‌های تامین گسترده‌ای را با اتکا به تامین‌کنندگان موجود برای راه‌اندازی کارخانه‌های مونتاژ پوشاک در کشورهای جدید در سراسر دنیا برپا کنند. این زنجیره به همراه شرکت‌های بین‌المللی متخصص در تکمیل پارچه و تعداد معدودی کشور تولیدکننده پارچه که نیاز سراسر دنیا را تامین می‌کنند، بخش

## تصفیه هوای آلوده با کلاه ایمنی!

تصفیه کند.

دیپتی شانموگام (Deepthi Shanmugam) مدیر اجرایی آکادمی آموزش فنی مستقر در بنگلور که با پارک کارآفرین علم و فناوری کار می‌کند می‌گوید: کلاه ضد آلودگی یکی از محصولات امیدوارکننده‌ای بود که این پارک علم و فناوری آن را مورد حمایت قرار داد زیرا این نوآوری مزایایی واقعی برای مردمی داشت که برای مقابله با سطوح بسیار بالای آلودگی در شهرهای بزرگ هند تلاش می‌کنند. در گزارشی که در روز ۱۷ اوت منتشر شد، دهلی نو و کلکته توسط موسسه سنجش و ارزیابی سلامت، ماساچوست به عنوان اولین و دومین شهرهای آلوده جهان رتبه بندی شدند.

گزارشی که شهرها را بر اساس دو آلاینده اصلی هوا یعنی ذرات ریز (کمتر از ۲.۵ میکرومتر) و دی‌اکسید نیتروژن ( $\text{NO}_2$ ) رتبه‌بندی می‌کند، نشان داد که بالاترین میانگین سالانه قرار گرفتن در معرض ذرات ریز با مقادیر ۱۱۰ میکروگرم در هر متر مکعب در سال ۲۰۱۹ متعلق به دهلی بوده است و پس از آن کلکته با ۸۴ میکروگرم در متر مکعب قرار گرفت.

سازمان بهداشت جهانی که ذرات ریز آلاینده را بزرگترین تهدید زیست محیطی برای سلامت انسان می‌داند توصیه می‌کند که میانگین سالانه غلظت آن نباید از پنج میکروگرم در متر مکعب تجاوز کند.

پاتاکی می‌گوید: کلاه ما دارای یک فن دمنده بی‌صدا است که هوا را از طریق غشای یک فیلتر هوا با بازدهی بالا (هپا) به داخل می‌کشد و با باتری‌های قابل شارژ تغذیه می‌شود.

فیلترهای هپا (HEPA) در حال حاضر به طور گسترده در تصفیه‌کننده‌های هوای موجود در خانه‌ها، ادارات و رستوران‌ها در دهلی نو استفاده می‌شوند.

پاتاکی می‌گوید که نسخه‌های آینده این کلاه از تهویه مطبوع و قابلیت هندزفری تلفن‌های همراه از طریق اتصال بی‌سیم بهره خواهند برد. این کلاه از طریق بلوتوث به تلفن همراه متصل می‌شود تا زمان تعویض فیلتر را به کاربر هشدار دهد. پاتاکی افزود: در حال حاضر تمرکز ما بر اطمینان حاصل کردن از دسترسی به هوای قابل تنفس برای موتورسواران در هند و دیگر شهرهای به شدت آلوده جنوب آسیا مانند کاتماندو و داکا است.

بوپندرا داس (Bhupendra Das)، متخصص کیفیت هوا و رئیس بخش خدمات توسعه انرژی و محیط زیست نیال، می‌گوید که از ۳.۲ میلیون وسیله نقلیه ثبت شده در نیال طی دو دهه گذشته ۸۰ درصد آنها دو چرخ بوده است. وی افزود: با توجه به افزایش شدید آلودگی هوای ذرات ریز، داشتن کلاه ایمنی تصفیه‌کننده هوا برای راکبان وسایل نقلیه دو چرخ مفید خواهد بود.



یک کلاه ایمنی به تازگی توسعه یافته است که آلاینده‌های مضر هوا را فیلتر می‌کند و از موتورسواران در دهلی نو و سایر شهرهای هند که جزو آلوده‌ترین شهرهای جهان به حساب می‌آیند، محافظت خواهد کرد.

یک استارت‌آپ هندی مستقر در دهلی نو به نام «Shellios Technolabs» که این کلاه ایمنی را توسعه داده است، می‌گوید فیلترهای استفاده شده در آن می‌توانند ذرات معلق کوچک‌تر از ۲.۵ میکرومتر و سایر آلودگی‌های سمی منتشر شده از وسایل نقلیه را که میلیون‌ها موتورسوار در جاده‌های هند مستقیماً در معرض آن قرار دارند، تصفیه کند.

آمیت پاتاکی (Amit Pathak)، یکی از موسسین این شرکت می‌گوید: از آنجا که کل سیستم تصفیه از جمله باتری‌های قابل شارژ، دمنده و برد مدار الکترونیکی در پشت این کلاه ساخته شده از فایبرگلاس (فیبر شیشه) قرار دارند، بنابراین در دید و حرکات موتورسوار تداخلی ایجاد نمی‌کنند و در عین حال هوای تمیزی را برای فرد فراهم می‌کنند.

موتورسیکلت‌ها، اسکووترها و سایر وسایل نقلیه دو چرخ، بخش مهمی از حمل و نقل شخصی در هندوستان را تشکیل می‌دهند و تا سال ۲۰۱۹ بیش از ۲۲۱ میلیون مورد از آنها در این کشور مورد استفاده افراد بود و در طول سال مالی ۲۰۲۱-۲۰۲۲، بیش از ۱۳ میلیون وسیله نقلیه دو چرخ فروخته شد.

استارت‌آپ Shellios Technolabs بودجه اولیه خود را از وزارت علوم و فناوری هند دریافت کرد و مورد حمایت پارک کارآفرین علم و فناوری (STEP) قرار گرفت تا این کلاه ایمنی را توسعه دهد. قیمت آن اکنون که به صورت تجاری به فروش می‌رسد به ۵۶ دلار آمریکا می‌رسد.

به گفته‌ی این شرکت، این محافظ سر ۱.۵ کیلوگرمی با استانداردهای ایمنی و ارگونومیک دولتی مطابقت دارد و در محیط‌های آزمایشی نشان داده که می‌تواند ذرات کوچک‌تر از ۲.۵ میکرومتر و سایر آلاینده‌های فضاهای باز را تا ۸۰ درصد





داس می گوید فیلتر هپا در کلاه ایمنی می تواند قرار گرفتن در معرض آلاینده های مرتبط با بیماری های تنفسی، قلبی عروقی و حساسیت بیش از حد آلرژیک را که در نپال در حال افزایش است، کاهش دهد. وی گفت: دولت های جنوب آسیا باید معرفی چنین دستگاه های نوآورانه ای را به عنوان بخشی از ابزار سیاستی در حال اجرا برای مقابله با سطوح بالای آلودگی در کنار سایر اقدامات مدنظر قرار دهند. در آن می توانند ذرات معلق کوچک تر از ۲.۵ میکرومتر و سایر آلودگی های سمی منتشر شده از وسایل نقلیه را که میلیون ها موتورسوار در جاده های هند مستقیماً در معرض آن قرار دارند، تصفیه کند.

آمیت پاتاک (Amit Pathak)، یکی از موسسین این شرکت می گوید: از آنجا که کل سیستم تصفیه از جمله باتری های قابل شارژ، دمنده و برد مدار الکتریکی در پشت این کلاه ساخته شده از فایبرگلاس (فیبر شیشه) قرار دارند، بنابراین در دید و حرکات موتورسوار تداخلی ایجاد نمی کنند و در عین حال هوای تمیزی را برای فرد فراهم می کنند.

موتورسیکلت ها، اسکوترها و سایر وسایل نقلیه دو چرخ، بخش مهمی از حمل و نقل شخصی در هندوستان را تشکیل می دهند و تا سال ۲۰۱۹ بیش از ۲۲۱ میلیون مورد از آنها در این کشور مورد استفاده افراد بود و در طول سال مالی ۲۰۲۱-۲۰۲۲، بیش از ۱۳ میلیون وسیله نقلیه دوچرخ فروخته شد.

استارتاپ Shellios Technolabs بودجه اولیه خود را از وزارت علوم و فناوری هند دریافت کرد و مورد حمایت پارک کارآفرین علم و فناوری (STEP) قرار گرفت تا این کلاه ایمنی را توسعه دهد. قیمت آن اکنون که به صورت تجاری به فروش می رسد به ۵۶ دلار آمریکا می رسد. گفته این شرکت، این محافظا سر ۱.۵ کیلوگرمی با استانداردهای ایمنی و ارگونومیک دولتی مطابقت دارد و در محیط های آزمایشی نشان داده که می تواند ذرات کوچک تر از ۲.۵ میکرومتر و سایر آلاینده های فضاهای باز را تا ۸۰ درصد تصفیه کند.

دپیتی شانموگام (Deepthi Shanmugam) مدیر اجرایی آکادمی آموزش فنی مستقر در بنگلور که با پارک کارآفرین علم و فناوری کار می کند می گوید: کلاه ضد آلودگی یکی از محصولات امیدوارکننده ای بود که این پارک علم و فناوری آن را مورد حمایت قرار داد زیرا این نوآوری مزایایی واقعی برای مردمی داشت که برای مقابله با سطوح بسیار بالای آلودگی در شهرهای بزرگ هند تلاش می کنند.



## ادغام قابلیت‌های رایانه معمولی در پوشاک

ولتاژ موجود در مدار کنترل می‌کنند. ما فقط ولتاژ را با فشار و جریان الکترون‌ها را با جریان هوا جایگزین می‌کنیم.

به عنوان مثال، پژوهشگران یک «دروازه وارونگر» (NOT gate) مبتنی بر هوا ایجاد کردند. دروازه وارونگر یکی از دروازه‌های منطقی است که عمل نقیض را بر ورودی‌اش انجام می‌دهد. دروازه وارونگر در یک مدار الکترونیکی، مقداری ورودی را دریافت می‌کند. برای مثال، ۱ یا ولتاژ بالا را دریافت می‌کند و آن را به ۰ یا ولتاژ پایین تغییر می‌دهد. در مورد این لباس، هوایی که به داخل کیسه می‌رود، ممکن است با فشار بالا باشد و کیسه می‌تواند آن را به فشار پایین تبدیل کند یا برعکس.

این فناوری از کاربردهای دفاعی جنگ سرد سرچشمه می‌گیرد؛ زمانی که مهندسان دستگاه‌های مبتنی بر هوا را طراحی کردند زیرا دشمنان نمی‌توانستند با استفاده از پالس‌های الکترومغناطیسی در آنها تداخل ایجاد کنند.

«مایکل ونر» (Michael Wehner)، مهندس مکانیک «دانشگاه ویسکانسین مدیسن» (UW-Madison) که در این پژوهش دخالتی نداشت، گفت: من واقعا خوشحالم که مردم را فراتر از پیشرفت‌های حوزه فناوری پوشیدنی می‌بینم. به ویژه، استفاده این گروه از پارچه و هوا، کاری جدید است. فناوری‌های پوشیدنی مانند «فیت بیت» (Fitbit) و «اپل واچ» (Apple Watch) معمولاً نمونه‌های متوسطی از تطبیق با دستگاه‌های سنتی هستند.

این لباس در گروه ربات‌های نرم قرار می‌گیرد. ربات‌های نرم، ماشین‌های خودکار و قابل



پژوهشگران آمریکایی در پژوهش جدیدی سعی کرده‌اند تا قابلیت‌های رایانه معمولی را در یک لباس ادغام کنند که به تراشه، باتری یا سایر تجهیزات الکترونیکی نیازی ندارد. «دن پرستون» (Dan Preston)، مهندس مکانیک «دانشگاه رایس» (Rice Univer-city) با یک پیراهن دکمه‌دار به تماس ویدیویی وارد شده است. سبک شخصی او ممکن است متعارف باشد اما او اینجاست تا درباره طراحی خلاقانه جدیدش بگوید. پرستون و گروهش، یک لباس مشکی براق ابداع کرده‌اند که کار خود را بدون نیاز به وسایل الکترونیکی انجام می‌دهد.

این لباس می‌تواند با فشار یک دکمه، کلاه خود را بالا و پایین برد و حاوی یک حافظه ساده به اندازه یک بیت است که داده‌ها را ذخیره می‌کند. به گفته پرستون، این یک فناوری بادوام غیر الکترونیکی در یک دستگاه مبتنی بر پارچه است.

این لباس حاوی «آردوینو» (Arduino) یا تراشه‌های نیمه‌رسانا نیست و به باتری نیازی ندارد. پرستون و گروهش، تکه‌هایی از یک پارچه تافته نایلونی تجاری را برش دادند و آنها را به هم چسباندند تا کیسه‌هایی بادی به اندازه نصف یک کارت ویزیت را تشکیل دهند. آنها کیسه‌ها را با لوله‌های نرم کوچک به هم وصل کردند و آنها را در لباس قرار دادند. با فشار دادن دکمه‌های روی لباس، جریان هوا از یک محفظه حاوی دی‌اکسید کربن از طریق کیسه‌ها کنترل می‌شود. کیسه‌ها تا می‌شوند و باز می‌شوند تا پیچ خوردگی‌هایی را ایجاد کنند که کیسه هوا را باد می‌کند تا کلاه بالا و پایین برود.

پرستون گفت: در نگاه نخست، این لباس بیشتر شبیه چرخ دوچرخه به نظر می‌رسد تا رایانه اما می‌توان کیسه‌های پر از هوا را که روی ژاکت نصب شده‌اند، مشابه ترانزیستورهای الکترونیکی تصور کرد.

ترانزیستورها در یک مدار الکترونیکی، جریان الکترون‌ها یا جریان الکتریکی را براساس







را زیر بازو حرکت می‌دهند. پرستون گفت: بیش از یک چهارم مردم آمریکا در بلند کردن یک جسم با وزن حدود پنج کیلوگرم مشکل دارند.

پژوهشگران برای ساخت نمونه اولیه این لباس، ۱۰۰ متر نایلون خریدند. «ونسا سانچز» (Vanessa Sanchez)، دانشمند علوم مواد «دانشگاه استنفورد» (Stanford University) و از پژوهشگران این پروژه گفت: ممکن است این مقدار پارچه زیاد به نظر برسد اما تامین کنندگان معمولاً ترجیح می‌دهند در هر زمان، حداقل یک کیلومتر را بفرشند. آنها به نیازهای ناچیز دانشگاهیان عادت نداشتند.

وی افزود: این کار، یک چالش عملی به شمار می‌رود زیرا ممکن است چیزی دریافت کنیم که واقعا خوب کار کند اما فقط هر چند ماه یک بار می‌توانیم نمونه‌ای از آن را دریافت کنیم. پژوهشگران امیدوارند که مقیاس کار آنها بعداً افزایش یابد. پرستون گفت که آنها در مراحل آغازین تشکیل یک شرکت هستند تا این فناوری را در دسترس مصرف‌کنندگان قرار دهند. همچنین، آنها می‌خواهند ایمنی این لباس‌ها را در آزمایش‌های بالینی بررسی کنند تا مردم بتوانند آنها را در محیط‌های پزشکی مورد استفاده قرار دهند.

کاری که لباس می‌تواند انجام دهد، تا اینجا ساده است اما گروه پرستون این قطعات را طوری طراحی کرده‌اند که دستگاه‌های آینده بتوانند آنها را به طور متوالی برای انجام وظایف محاسباتی پیچیده‌تر به کار ببرند.

به عنوان مثال، این لباس در آینده می‌تواند دارای یک حسگر دما باشد و بررسی حسگر را نیز در قابلیت‌های خود بگنجاند. پرستون ادامه داد: ما می‌توانیم همه عملکردهای یک رایانه الکترونیکی را تقلید کنیم. درست است که امکان دارد انجام دادن آن کمی بیشتر طول بکشد اما تحقق آن ممکن است.

وی افزود: در مقایسه با بیش از یک میلیارد عملیات در ثانیه یک رایانه خانگی، این لباس می‌تواند یک عملیات منطقی را در هر ثانیه انجام دهد. در عمل، این بدان معناست که ژاکت فقط می‌تواند توالی‌های کوتاه دستوری را اجرا کند.

ژانگ گفت: با توجه به این سرعت و همراه با برخی چالش‌های مهندسی دیگر، ممکن است پنج تا ۱۰ سال طول بکشد تا این ربات‌های مبتنی بر پارچه به بلوغ تجاری برسند. گروه پرستون در آینده قصد دارند محفظه‌ای اکسید کربن را حذف کنند.

در عوض، آنها می‌خواهند فقط از هوای محیط برای پمپاژ کردن لباس استفاده کنند. آنها قبلاً در یک پروژه جداگانه، یک کفی فوم را برای کفش ابداع کردند که هنگام گام برداشتن، هوای اطراف را به محفظه‌ای پمپاژ می‌کند. آنها قصد دارند طرحی مشابه را در این لباس ادغام کنند.

همچنین پرستون، لباس‌هایی را تصور می‌کند که نیازهای کاربر خود را احساس می‌کنند و به آنها پاسخ می‌دهند. به عنوان مثال، یک حسگر نصب‌شده روی لباس‌های آینده می‌تواند تشخیص دهد که کاربر چه زمانی بلند کردن بازو را آغاز می‌کند.

وی افزود: سیستم لباس براساس برخی از محرک‌های محیطی و وضعیت کنونی می‌تواند به ربات پوشیدنی امکان دهد تا انتخاب کند که چه کاری را انجام دهد. ما منتظر انفجار این روند مد خواهیم بود.

#### مرجع:

[www.wired.co.uk/article/fabric-nylon-computer-jacket-disability-aid](http://www.wired.co.uk/article/fabric-nylon-computer-jacket-disability-aid)



برنامه‌ریزی هستند که از مواد انعطاف‌پذیر مانند لاستیک، سیلیکون یا پارچه ساخته شده‌اند. پژوهشگران در سال‌های اخیر، طراحی ربات‌های نرمی را آغاز کرده‌اند که شاید بتوانند در کنار انسان کار کنند. این ربات‌ها معمولاً با دقت کمتری نسبت به هم‌تایان فلزی سفت خود حرکت می‌کنند اما لمس ملایم‌تری دارند.

ونر ادامه داد: اگر هنگام کار کردن، یک ربات سفت به شما ضربه بزند و شما خوش شانس باشید، به بیمارستان می‌روید اما اگر یک ربات نرم به شما برخورد کند، همه می‌خندند و اوقات خوشی را سپری می‌کنند.

به عبارت دیگر، ربات‌های نرم می‌توانند راحت‌تر و ایمن‌تر در فعالیت‌های عادی انسان ادغام شوند. از آنجا که عناصر مورد استفاده پرستون از پارچه ساخته شده‌اند، این لباس هوشمند بیشتر شبیه به یک کت معمولی است تا یک کت پر از لوازم الکترونیکی یا سایر اجزای سفت. «ونلونگ ژانگ» (Wenlong Zhang)، مهندس مکانیک «دانشگاه ایالتی آریزونا» (ASU) که در این پژوهش دخیل نبود، گفت: برای انسان‌ها بسیار آسان است که خود را با این لباس وفق دهند و احساس نکنند که چیز عجیبی به تن دارند.

علاوه بر این، یک رایانه پارچه‌ای نسبت به رایانه‌های نیمه‌رسانا، انعطاف‌پذیرتر است. پژوهشگران برای آزمایش استحکام لباس، قسمتی متشکل از چند کیسه پارچه‌ای را در یک کیسه مشبک گذاشتند و آن را ۲۰ بار در ماشین لباسشویی قرار دادند.

همچنین، آنها با یک وانت تویوتا تاکوما مدل ۲۰۰۲ از روی آن عبور کردند. پرستون گفت: شما ممکن است انتظار داشته باشید که یک لباس سنتی در طول عمر خود با شرایط ناملازم روبه‌رو شود. کیسه‌ها پس از این آزمایش‌ها هنوز کار می‌کردند. تصور کنید این کار را با اپل واچ انجام دهید.

اگرچه این لباس تا اندازه زیادی نشان‌دهنده امکان‌پذیری ساخت رایانه مبتنی بر لباس است اما پژوهشگران باور دارند که می‌تواند به افراد معلولی که در بالا بردن یا پایین آوردن کلاه مشکل دارند، کمک کند. آنها علاوه بر این لباس، پیراهنی را درست کردند که می‌تواند به کاربر کمک کند تا بازوی خود را بالا بیاورد.

این پیراهن حاوی کیسه‌های هوا در قسمت بالاتنه است که ساختاری شبیه به آکاردئون

تهیه و تنظیم: اکرم باقری توسستانی



## پنبه؛ الیاف طبیعی منحصر به فرد

استفاده از دستگاه HVI (High Volume Instrument) کمپانی اوستر تکنولوژی طبقه بندی می شوند.

این دستگاه دقیق ترین و تکرارپذیرترین نتایج را برای طبقه بندی موثر پنبه بر اساس کیفیت آن ارائه می دهد. از این دستگاه بیش از ۳۳۰۰ عدد در ۷۰ کشور جهان نصب شده است.

در کارخانجات ریسندگی ۵۰ درصد هزینه ها به خرید پنبه اختصاص می یابد، بنابراین خرید پنبه با کیفیت از اهمیت زیادی برخوردار است. طبقه بندی عدل ها از نظر کیفیت و مصرف نهایی بر اساس داده های صحیح صورت می گیرد.

در اختیار داشتن داده های منسجم از دستگاه HVI نخستین گام در ریسندگی موفق به شمار می رود چه از نظر کیفیت و چه از نظر هزینه.

بعضی از پرهزینه ترین اشتباهات در تولید نخ ناشی از کنترل ضعیف ماده اولیه خام در عدل ها پیش از مقدمات ریسندگی است.

البته تست کردن الیاف در طول فرایندهای مقدمات ریسندگی نیز ضروری می باشد. با این کار هزینه های اضافی ناشی از ضایعات مازاد، برش های غیر ضروری، دوباره کاری و ادعاهای مشتری به حداقل خواهد رسید.

یکی دیگر از ابزار اندازه گیری الیاف پنبه که در تولید سودآور موثر است دستگاه Uster AFIS Pro 2 است. این دستگاه داده های لازم برای روش های بهینه سازی مدرن در کارخانجات ریسندگی را فراهم می کند و بهترین ابزار برای کنترل فرایند است.

هفتم اکتبر (۱۵ مهر) هر سال روز جهانی مهم ترین الیاف طبیعی در جهان یعنی پنبه است.

به همین مناسبت از زوایای مختلف این نگاهی به این لیف می اندازیم از پرورش دهندگان گرفته تا بازرگانان، ریسندگان، طرفداران پروپا قرص مد و حتی بازدیدکنندگان موزه ها.

پنبه یک لیف منحصر به فرد و به معنای واقعی چندکاره است. این لیف را می توان در کالاهای متنوعی پیدا کرد از شلوار جین گرفته تا اسکناس (کاغذ دلار آمریکا از ۷۵ درصد پنبه و ۲۵ درصد لینن تهیه می شود). تصور زندگی روزمره بدون وجود پنبه تقریباً غیرممکن است.

این الیاف نرم و کرکی به عنوان یک ماده اولیه خام ایده آل و مورد تحسین در محصولات مختلفی یافت می شوند.

پنبه را می توان با استفاده از ۱۴ ویژگی کیفی به طور دقیق توصیف کرد. طول، استحکام، رنگ، ظرافت، رسیدگی یا بلوغ، میزان ضایعات و محتوای رطوبت الیاف از جمله ویژگی های مهم این الیاف به شمار می روند.

ارزش پنبه به عنوان یک ماده اولیه خام به کیفیت آن بستگی دارد. عوامل مهم تاثیرگذار بر کیفیت پنبه عبارت است از بلندی و یکنواختی طولی الیاف، ظرافت بهینه با توجه به کاربرد مورد نظر و استحکام بالا برای الیاف قیمتی.

بعضی از پرورش دهندگان و بازرگانان پنبه برای قیمت گذاری مناسب محموله پنبه از سال ها تجربیات خود کمک می گیرند اما بیش از نیمی از تولید پنبه در جهان با



لباس‌های پنبه‌ای می‌پوشند.

اهمیت جایگاه پنبه در جهان حتی در دوران پاندمی اخیر و زمانی که افراد بسیاری از خانه کار می‌کردند نیز مشخص شد.

در آن زمان لباس‌های راحتی و روزمره جای لباس‌های رسمی سر کار را گرفته بود. این موضوع جرقه ایجاد ترندی را زد که تا به امروز هم ادامه دارد و آن لباس‌های مناسب خانه و خیابان است.

مصرف کنندگان به وضوح عاشق زیردست نرم لباس‌های پنبه‌ای خود هستند که باعث شده این لباس‌ها به یک انتخاب برای داشتن محصولات مد روز تبدیل شوند.

اصطلاحی مناسبی که برای نخستین بار به پارچه‌های پنبه‌ای هندی نسبت داده شد «باد بافته شده» بود که نشان از زیردست و حس نرمی این پارچه‌ها داشت. هند در زمینه پردازش پنبه در طول تاریخ پیشرو بوده و این فرایند به مدت صدها سال در این کشور انجام می‌شد. سنت‌های هند در رابطه با این لیف پر طرفدار در جهان همچنان ارزش خود را حفظ کرده است.

اوستر تکنولوژی بهترین ارایه‌دهنده راهکارهای مدیریت کیفیت از لیاف تا پارچه در جهان است. برای کنترل کیفیت، پیش‌بینی، تایید و بهینه‌سازی از ابزار، سیستم‌ها و خدمات با فناوری پیشرفته استفاده می‌شود.

نمونه کارهای این شرکت شامل مدیریت کیفیت، انجام تست‌های آزمایشگاهی و ابزار کنترل فرایند در حین تولید برای لیاف، الیاف استیپل و نخ‌های فیلامنتی، پارچه و منسوجات بی‌یافت می‌باشد.

اوستر استاتیستیکس که در زمینه تجارت نساجی یک معیار جهانی منحصر به فرد به شمار می‌رود، نمونه‌های خدمات ایجاد ارزش افزوده خود را کامل کرده است. این خدمات شامل آموزش، مشاوره و خدمات پس از فروش در سرتاسر جهان می‌باشد.

فلسفه اوستر تلاطم نوآوری از طریق برطرف کردن نیازهای موجود در بازار می‌باشد و در این مسیر همواره فاکتور کیفیت را نیز در نظر گرفته است. شعبه اصلی اوستر تکنولوژی در سوییس است ولی در سرتاسر جهان فعالیت می‌کند.

این کمپانی دارای زیرمجموعه‌های فروش و خدمت‌رسانی در بازارها و مراکز فناوری مهم شامل شهر اوسته (سوییس)، ناکسویل (آمریکا) و سوژو (چین) می‌باشد.

#### مرجع:

“Cotton-the unique natural fiber”, Textile today



نگاهی به تاریخچه فرهنگی پنبه نیز جالب توجه است. داستان پنبه به ۵۰۰۰ سال پیش برمی‌گردد. آیا می‌دانستید که پنبه عامل محرکی برای صنعتی شدن بوده است؟

امروزه لیاف پنبه را می‌توان در پوشاک و محصولات آرایشی پیدا کرد. گستره کاربرد این لیاف از اختراع دستمال توالت تا بازیافت شلوار جین و تبدیل آن به اجزای وسایل نقلیه می‌باشد.

بر روی تابلوهای راهنمایی منتهی به موزه Übersee در برمن آلمان و همچنین بر روی لباس‌های مختلف برچسبی که عبارت صد درصد پنبه بر روی آن چاپ شده به چشم می‌خورد.

در این موزه نمایشگاه خاصی برگزار شده که در آن به شیوه‌ای جالب توجه تاریخچه فرهنگی پنبه مورد بررسی قرار می‌گیرد و داستان‌های جالب و شگفت‌انگیز و در عین حال بحث‌برانگیزی در مورد این لیاف نرم روایت می‌شود.

کمپانی اوستر مفتخر است که متصدیان موزه دستگاه HVI را به عنوان بخشی از تاریخچه پنبه در این نمایشگاه به معرض نمایش گذاشتند.

بازدیدکنندگان نمایشگاه این فرصت را داشتند تا با استفاده از دست خود به عنوان تست‌کننده پنبه رنگ، طول و قیمت پنبه را تعیین کنند.

امسال بورس پنبه برمن نقش مهمی در این نمایشگاه داشت. ۱۵۰ سال است که بورس پنبه برمن با شایستگی، بی‌طرفی و قدرت به تجارت جهانی پنبه شکل می‌دهد.

بر اساس شواهد تاریخی، پنبه برای نخستین بار ۶۰۰۰ سال پیش از میلاد مسیح در هند و پاکستان مورد استفاده قرار گرفت. این یعنی ۸۰۰۰ سال است که انسان‌ها

## سیستم جدید خودکار برای شناسایی عیوب پارچه

شوند. در نتیجه بررسی عیوب پارچه با روش‌های دیگر باعث بروز هزاران خطای مثبت کاذب (خطایی که در آن نتیجه آزمایش به طور نادرست نشان دهنده وجود یک حالت باشد در حالی که در واقع آن حالت وجود نداشته باشد) می‌شود. نرم افزار پیشرفته شرکت تصویر واضحی به ما می‌دهد و امکان شناسایی خطاهای پارچه را تا سرعت صد متر در دقیقه فراهم می‌کند.»

کل سیستم تشکیل شده است از یک دوربین و سیستم نوردهی برای ثبت بهترین تصویر در سرعت بالا به همراه سخت افزار پردازش تصویر وابسته به آن، نرم افزار خودآموز که با تجزیه و تحلیل آماری به صورت خودکار وضعیت سیستم را برای منسوجات جدید تغییر می‌دهد، یک مجموعه پیشرفته از الگوریتم‌های عیب یابی برای شناسایی انواع خطاهای موجود در منسوج، سیستم طبقه‌بندی خطاها با استفاده از هوش مصنوعی که قادر به یادگیری نوع عیب‌ها و درجه بندی آنها در لحظه و بر اساس قوانین مشتری می‌باشد و در پایان یک سیستم ضبط و بازیابی تصاویر برای بررسی و کنترل کیفیت.

جیسون کنت، مدیرعامل انجمن ماشین آلات نساجی بریتانیا می‌گوید: «شناسایی عیوب منسوجات یکی از چالش‌های مهم در صنعت نساجی به شمار می‌رود. عدم توانایی در تولید منسوجات در محدوده خطای تعیین شده می‌تواند باعث جمع‌آوری کل آن محموله شود که نتیجه آن هزینه‌های ناشی از ادعاهای مشتریان و تاخیر در تولیدات پایین دستی است. ضعف در مدیریت عیوب منسوجات نیز یکی از دلایل مهم ایجاد ضایعات نساجی می‌باشد.»

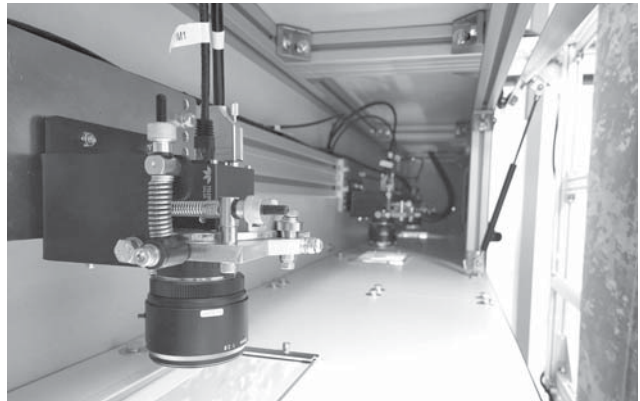
کنت در ادامه گفت: «بازار بالقوه سیستم‌های دید ماشینی برای منسوجات طرح‌دار با در نظر گرفتن ماشین‌های بافندگی دستی، کشیاف و بازرسی پارچه در هنگام تولید و پس از تکمیل، ۵/۵ میلیارد دلار برآورد می‌شود. هیچ سیستم دید ماشینی دیگری در بازار دارای ویژگی‌های سیستم موجود برای منسوجات طرح‌دار نیست، در نتیجه این روش یک مثال عالی از نوآوری در انگلستان است.»

انجمن ماشین‌آلات نساجی بریتانیا که در سال ۱۹۴۰ تأسیس شد، فعالانه در حال تبلیغ برای تولیدکنندگان بریتانیایی ماشین‌آلات نساجی و محصولات آن‌ها در جهان است. این سازمان غیرانتفاعی مانند پلی بین اعضای خود و صنایع مختلف موجود در بخش تولیدات نساجی می‌باشد.

### مرجع:

Otis Robinson, "New automated fabric inspection technique", WTIN, September 2022

۱- دیدماشینی به‌استفاده از حسگرها برای دریافت سیگنال‌هایی که تشکیل دهنده تصویر یک شی هستند، اطلاق می‌شود. این سیگنال‌ها توسط رایانه یا سایر ابزار پردازش سیگنال تفسیر و تحلیل می‌شوند.



کمپانی انگلیسی شلتون ویژن از اعضای انجمن ماشین آلات نساجی بریتانیا و متخصص در زمینه دید ماشینی موفق به توسعه روشی جدید برای بررسی پارچه و شناسایی دقیق نامحسوس‌ترین عیوب موجود در پارچه‌های طرح‌دار در حین تولید با سرعت بالا شده است.

این سیستم درون پلتفرم وب اسپکتور شرکت سیستم عیب یابی پارچه ساده-قرار داده می‌شود و با انجام آزمایشات هدفمند و در مقیاس کامل، در یک سیستم نمایش درون کارخانه‌ای با قابلیت انتقال پارچه مورد تأیید قرار گرفته است.

در نتیجه نخستین نمونه از آن توسط یک تولیدکننده پارچه ساده و طرح‌دار شامل پارچه‌های مخصوص استتار در کلمبیا سفارش داده شده است.

روش‌های سنتی عیب یابی در پارچه بر اساس بررسی انسانی می‌باشد که چندان هم موثر نیست، نرخ عیب‌یابی در این پارچه‌ها زیر ۶۵ درصد است. بر اساس ادعای شلتون ویژن سیستم دید ماشینی وب اسپکتور به صورت خودکار تا ۹۷ درصد عیوب پارچه را شناسایی می‌کند. تاکنون این قابلیت تنها محدود به منسوجات ساده بوده است.

مارک شلتون، مدیر عامل و مدیر ارشد اجرایی کمپانی می‌گوید: «آنچه سیستم جدید اساساً انجام می‌دهد نامرئی کردن طرح «خوب» برای نرم افزار عیب‌یابی است. پس از ایجا سیستم دید ماشینی برای منسوجات ساده موفق به توسعه روش‌های تطبیق قالب برای وضوح تغییر شکل طرح‌های پیچیده شده‌ایم تا سیستم قادر به شناسایی عیوب آن طرح و همچنین عیب‌های اساسی دیگر باشد.»

با وجود این که روش تطابق طرح و رویکرد شبکه عصبی پیش از این هم برای منسوجات طرح دار مورد بررسی قرار گرفته بود اما این روش‌ها اغلب به دلیل پیچیدگی زیاد تطابق طرح بر روی زیرلایه‌های تغییر شکل دهنده مانند منسوجات و همچنین زمان لازم برای ساخت یک شبکه عصبی برای هر طرح، یک راهکار عملی در اختیار ما قرار نمی‌دادند. شلتون می‌گوید: «چالش اصلی این است که پارچه‌ها جسم سخت نیستند و به راحتی چروک می‌شوند یا کش می‌آیند، همچنین ممکن است به صورت موضعی دچار خمیدگی





# اخبار نساجی جهان

## ✓ بهبود وضعیت صنایع نساجی ایتالیا در سال جاری

بخشید تا از این طریق ماشین آلات نساجی ایتالیایی که دارای مجموعه ای از داده های مشترک هستند را تایید کند و در نتیجه یکپارچه کردن آن ها با سیستم های در حال کار در واحدهای تولیدی مشتریان ساده تر شود.

با وجود این که سال ۲۰۲۰ سال بسیار سختی برای صنعت نساجی و پوشاک ایتالیا بوده اما بخش ماشین آلات نساجی به ویژه از دیدگاه صادرات همچنان قوی و انعطاف پذیر باقی مانده است.

ایتالیا با داشتن سهم ده درصدی چهارمین صادرکننده بزرگ ماشین آلات نساجی در جهان می باشد. انجمن های صنعتی فعال در این بخش در سال های پیش رو همچنان از طریق ادغام عمودی و افقی در شرکت ها و شبکه های کسب و کار در مناطق مختلف به حمایت از توسعه خوشه ها ادامه خواهند داد.

با این کار امکان یکی شدن منابع مالی برای خرید ماشین آلات جدید و استخدام نیروی انسانی متخصص فراهم خواهد شد.

اتحادیه اروپا در پاسخ به بحران ناشی از کووید-۱۹ طرح احیا و انعطاف پذیری (RRP) را مطرح کرد که به موجب آن بودجه ۲۳۵ میلیارد یورویی در یک دوره شش ساله به ایتالیا تعلق می گیرد.

علاوه بر آن یک سری منابع مالی نیز به تحولات فرهنگی و تکنولوژیکی صنایع نساجی و پوشاک ایتالیا اختصاص خواهد یافت.

زوچی می گوید: "مابی صبرانه در انتظار ایتمای ۲۰۲۳ در میلان هستیم. اعضای آچی میت به همراه بسیاری از برندهای برتر در اروپا و سایر نقاط جهان از این نمایشگاه جهانی فناوری های نساجی و پوشاک برای رایبه جدیدترین نوآوری های خود استفاده خواهند کرد به ویژه فناوری های مربوط به دیجیتالی کردن، افزایش بهره وری و ایجاد اقتصادی پایدار و گردش." و گردش.

ایتما، بزرگ ترین نمایشگاه فناوری های نساجی و پوشاک در جهان است. ایتمای ۲۰۲۳ از تاریخ ۸ تا ۱۴ ژوئن ۲۰۲۳ (۱۸ تا ۲۴ خرداد ۱۴۰۲) در مرکز نمایشگاهی فیرا میلانو در شهر میلان ایتالیا برگزار خواهد شد.

پیش بینی می شود صنایع نساجی و پوشاک ایتالیا در سال جاری به طور کامل به وضعیت پیش از پاندمی بازگردد و در سال ۲۰۲۳ نیز رشد خود را آغاز کند.

با این حال ساختار این صنعت در ایتالیا در پنج سال آینده دچار تغییرات اساسی خواهد شد. فدراسیون منسوجات، مد و اکسسوری ایتالیا از این تغییر به عنوان یک تحول فرهنگی یاد کرده است.

به همین دلیل صنایع نساجی ایتالیا باید با دو موضوع مهم دست و پنجه نرم کند: سیستم های تولیدی پایدارتر از نظر زیست محیطی و دیجیتالی شدن زنجیره تامین که باید شرکت های کوچک و متوسط را در بر بگیرد. الهه ساندرو زوجی، رییس انجمن تولیدکنندگان ماشین آلات نساجی ایتالیا (آچیمیت) گفت: "کارآفرینان در صنعت نساجی متوجه ضرورت قانونی شدن ایجاد تغییرات دیجیتالی در کسب و کار خود شده اند. آچیمیت نیز به همین دلیل پروژه Digital Ready خود را سرعت



# ITMA 2023

تهیه و تنظیم: آزاده موحد



## ☑ با فراوری نوین؛ ابریشم ۷۰ درصد از تار عنکبوت قدرتمندتر می شود

دانشگاه تیانجین چین روشی نوین ابداع کرده اند. آنها از نخ ابریشم طبیعی به عنوان ماده پایه استفاده کردند. فرایند فراوری شامل جوشاندن ابریشم در حمامی از مواد شیمیایی است که یک لایه چسب مانند در آن محلول است. این ماده روی فیبرهای ابریشم را می پوشاند اما خسارت وارده به پروتئین های آن را به حداقل می رساند. در مرحله بعد ابریشم در حمامی از فلزات و قندهای مختلف سخت می شود تا قدرت آن بیشتر شود.

ژی لین یکی از شیمی دانان دانشگاه تیانجین در این باره می گوید: از آنجا که تار کرم ابریشم از لحاظ ساختاری شباهت زیادی به تارهای تخم عنکبوت دارد (که قبلا نشان داده شده در حمامی از روی و آهن عملکرد خوبی دارد)، محققان تصمیم گرفتند این روش جایگزین را آزمایش کنند تا از شرایط خطرناک اجتناب کنند. سوکرز نوعی از قند است که احتمالا تراکم و چسبناکی حمام شیمیایی را بیشتر می کند و این امر روی تشکیل فیبرها تاثیر می گذارد. در مرحله بعد نخ های تولید شده توسط تیم به طور دستی تابیده شدند و به نخ هایی شبیه تار عنکبوت شبیه شدند اما به میزان قابل توجهی از نخ های ابریشم طبیعی سخت تر بودند.

محققان محققان شدند محصول به دست آمده قدرت انعطاف پذیری بیشتری نسبت به نخ ابریشم طبیعی دارد.

محققان روشی برای فراوری ابریشم یافته اند تا آن را ۷۰ درصد قدرتمندتر از تار عنکبوت کنند.

به گزارش نیواپلس، یکی از قدرتمندترین مواد شناخته شده در علم، تار عنکبوت است که اخیرا در دستاوردهای مهندسی متعدد نیز به کار رفته است. در همین راستا محققان در یک تحقیق جدید یک روش فراوری نوین برای ابریشم ابداع کرده اند که برای ارتقای عملکرد آن ساختارش را دگرگون می کند. قدرت محصول نهایی این تحقیق ۷۰ درصد بیشتر از تار عنکبوت است. محققان سعی دارند ویژگی های خارق العاده تار عنکبوت را با روش های جالبی شبیه سازی کنند. پرورش عنکبوت ها برای تولید مواد در مقادیر زیاد یک امکان است اما منطقه مناسب برای زندگی آنها در هر نقطه ای از محیط زیست وجود ندارد.

از سوی دیگر نخ که از پيله های ابریشم تولید می شود نیز مورد توجه محققان بوده اند. در سراسر جهان تمام ابریشمی که به طور تجاری استفاده می شود، مربوط به واحدهای پرورش پيله ابریشم است. اما مقاومت کم این نخ نسبت به تار عنکبوت سبب شده تا بیشتر از آن در صنعت نساجی و مد استفاده شود.

در همین راستا محققان روش های فراوری شیمیایی متعددی طراحی کرده اند تا نخ ابریشم را سخت تر کنند. اکنون نیز گروهی از محققان

## ☑ کاهش آلایندهای میکروالیاف با الیاف بازیافتی جدید

وجود دارند می توانند باعث تجزیه پلاستیک ها در این نقاط شوند؛ درست مانند فرایندی که در الیاف طبیعی اتفاق می افتد.

به گفته کمپانی، نخ های Eco-B در سه گونه مختلف توسعه یافته اند: Sylco Eco-B و Epic Eco-B، Gramax Eco-B

آزمایشات انجام شده بر روی نخ صنعتی Eco-B نشان داده است که خصوصیات این نخ از جمله استحکام مخصوص، مقاومت سایشی، ازدیاد طول تا حد پارگی و دوام مشابه ماده اولیه ویرجین و غیربازیافتی می باشد و عملکرد آن نیز در مقایسه با آن بهبود یافته است.

سونیا مانولوا، مدیر محصول کمپانی می گوید: "نخ Eco-B یک نخ بازیافتی با تمام ویژگی های غیربازیافتی است با این تفاوت که به دلیل تجزیه شدن باعث ایجاد آلودگی در اقیانوس ها و افزایش ضایعات در زمین های دفن زباله نمی شود. ما موفق شده ایم با تولید الیاف مصنوعی پلاستیکی که رفتاری شبیه الیاف طبیعی دارند تا حدی مشکل آلودگی پلاستیک ها را رفع کنیم."

عرضه Eco-B بخشی از تعهدات شرکت برای تولید محصولات نوآورانه پایدار است که از جریان گردش اقتصاد شرکت نیز حمایت می کند. کمپانی کوتز، گروه محصولات زیست سازگار دیگری را نیز وارد بازار کرده است از جمله Ecoverde-طیف کاملی از نخ، زیپ و تزئینات پلی استری صدرصد بازیافتی - نخ لایوسل صدرصد EcoRegen.



کمپانی Coats Group-تولیدکننده نخ های صنعتی-به منظور کاهش آلودگی ناشی از میکروالیاف محصول پایدار جدیدی را عرضه کرده است. این محصول که Eco-B نام دارد، یک نخ پلی استر بازیافتی حاوی ماده افزودنی CiCLO® می باشد که به کاهش تجمع الیاف مصنوعی در زمین های دفن زباله و اقیانوس ها کمک می کند. فناوری CiCLO در این نخ باعث ایجاد نقاط زیست تجزیه پذیر در شبکه پلیمری می شود، میکروب هایی که به صورت طبیعی در بعضی از مناطق محیط زیست





## ✓ ماسک هوشمند ویروس کرونا را شناسایی می کند



محققان ماسکی ابداع کرده اند که در ۱۰ دقیقه ویروس کرونا را ردیابی می کند.

به گزارش ایندپندنت، این پوشش صورت بسیار حساس می تواند ویروس جدید را در هوای ردیابی کند و به وسیله اپلیکیشن در موبایل به کاربر هشدار دهد. همچنین این ماسک می تواند ویروس آنفلوآنزای خونی و پرندگان را نیز ردیابی کند.

هنگامیکه افراد مبتلا به این بیماری ها حرف می زنند، سرفه یا عطسه می کنند، ویروس آنها به شکل قطرات در هوا منتشر می شود.

مولکول های کوچک و نامرئی می توانند برای مدتی طولانی در فضا معلق بمانند و افراد با تنفس انبوهی از مولکول ها به بیماری مبتلا شوند.

محققان چینی در اتاقی دربسته و با اسپری کردن پروتئین های ویروس به صورت فردی که این ماسک را پوشیده، آن را آزمایش کردند. حسگر موجود در ماسک حتی نسبت به ۰.۳ میکرولیتر از مایع در هوا نیز واکنش نشان داد. این میزان بین ۷۰ تا ۵۶۰ بار کمتر از مایعی است که هنگام سرفه یا عطسه کردن فرد در هوا منتشر می شود.

حسگر حاوی آپتامرها است. آپتامرها نوعی از مولکول مصنوعی است که می تواند پروتئین در پاتوژن ها را ردیابی کند.

هنگامیکه آپتامرها با پروتئین های ویروس در هوا پیوند برقرار می کنند، یک گجت به نام ترانزیستور دروازه دار یونی از طریق اپلیکیشن به کاربر درباره

پاتوژن ها هشدار می دهد.

بین فانگ از دانشگاه شانگهای تونجی و یکی از محققان این پژوهش می گوید: تحقیقات پیشین نشان داده بود پوشیدن ماسک می تواند ریسک گسترش و ابتلاء به بیماری را کاهش دهد. ما می خواهیم ماسکی بسازیم که قادر به ردیابی حضور ویروس در هوا و هشدار به کاربر است. ماسک تولیدی ما در فضاهایی با تهویه نامناسب مانند آسانسور یا اتاق های دربسته نیز کارآمد است.

## ✓ ساخت کت استتار برای نامرئی شدن انسان

این وصله ها را می توان بدون نیاز به تغییر دما به طور جداگانه کنترل و تابش حرارتی روی سطح کت را کنترل کرد. سیم های طلا و نقره در هر وصله وجود دارد و می توان ولتاژهای مختلفی را به آنها وارد کرد.

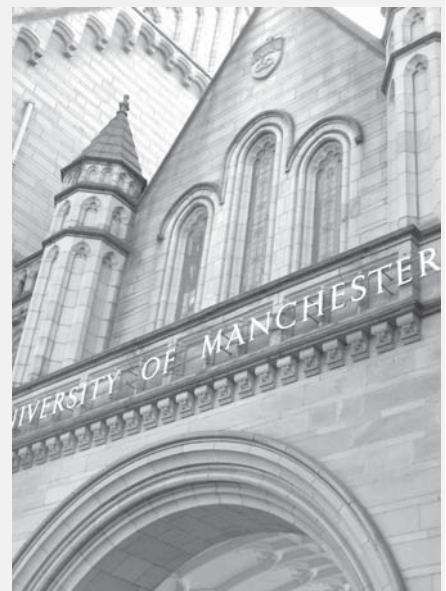
ولتاژ برق به یون های بین لایه های گرافن فشار وارد می کند و هرچه یون های بیشتری تحت فشار قرار می گیرند، تابش گرمایی کمتر می شود. بخش کلیدی در هر وصله را می توان به طور جداگانه برنامه ریزی کرد تا سطح مختلفی از اشعه گرمایی منتشر کند به این ترتیب کت می تواند در محیط اطراف خود استتار کند و در مقابل دوربین های مادون سرخ نامرئی شود.

محققان اکنون تصمیم دارند اندازه پنل های گرافنی را کوچک تر کنند تا به این ترتیب قابلیت های استتار کت را ارتقا دهند.

را در مقابل دوربین مادون سرخ نامرئی می کند. به گزارش دیلی میل، به نظر می رسد چنین لباسی به زودی عرضه می شود و محققان معتقدند محصول نهایی تحقیق آنها در ۵ تا ۱۰ سال آینده آماده خواهد بود.

والبک در بیانیه ای در این باره می نویسد: هدف از طراحی کت مذکور آن است که بدن انسان را در مقابل دوربین های مادون سرخ نامرئی کند. این کت با رایانه طوری برنامه ریزی شده تا انسان را به تولید شل نامرئی یک گام نزدیک تر کند. به گفته این شرکت کت مذکور نه تنها در نور معمولی بلکه در طیف نور مادون سرخ نیز نامرئی است.

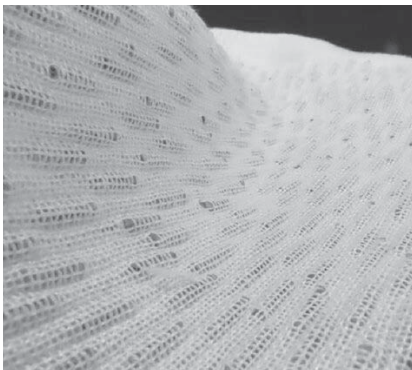
نمونه اولیه این کت استتار حرارتی شامل ۴۲ وصله گرافنی است که هر کدام از ۱۰۰ لایه گرافن خالص ساخته شده اند.



تیمی از محققان دانشگاه منچستر مشغول توسعه یک کت استتار حرارتی هستند که انسان



## ✓ شارژ تلفن همراه با استفاده از لباسی که انرژی خورشید را جذب می‌کند



مشابه نیروهایی که به لباس‌های روزمره وارد می‌شوند، قرار بگیرد و می‌توان آن را در ماشین لباسشویی با دمای ۴۰ درجه سلسیوس همراه با لباس‌های دیگر شست. که این ماده در معرض نور خورشید می‌تواند ۳۳۵.۳ میلی‌وات خروجی تولید کند. پژوهشگران تخمین می‌زنند که پارچه زیر نور مستقیم خورشید در ظهر می‌تواند تا ۳۹۴ میلی‌وات برق تولید کند. دکتر رایلی گفت: منسوجات الکترونیکی واقعا پتانسیل تغییر رابطه مردم با فناوری را دارند. این نمونه اولیه نشان می‌دهد که چگونه می‌توانیم بسیاری از دستگاه‌ها را شارژ کنیم. این یک پیشرفت هیجان‌انگیز به شمار می‌رود که مبتنی بر فناوری‌های پیشین ما است و نشان می‌دهد که چگونه می‌توان مقیاس آن را برای تولید قدرت بیشتر افزایش داد.

نشان می‌دهد. تاکنون فقط تعداد کمی از مردم تصور می‌کردند که پوشاک یا منسوجات آنها را می‌توان برای تولید برق استفاده کرد. وی افزود: موادی که ما برای همه مقاصد توسعه داده‌ایم، مانند همه منسوجات معمولی ظاهر می‌شوند و رفتار می‌کنند زیرا می‌توان آنها را مچاله کرد و در ماشین لباسشویی شست اما در زیر سطح این پارچه‌ها، شبکه‌ای شامل بیش از هزار سلول کوچک فتوولتائیک پنهان است که می‌تواند انرژی خورشید را برای شارژ دستگاه‌های شخصی مهار کند. در این پارچه، سلول‌های خورشیدی تعبیه شده‌اند که فقط پنج میلی‌متر طول و ۱.۵ میلی‌متر عرض دارند و برای کاربر غیرقابل تشخیص هستند. سلول‌های خورشیدی دارای یک پوشش رزین پلیمری ضد آب هستند و با سیم‌کشی قوی و انعطاف‌پذیری در ماده تنفس‌پذیر به یکدیگر متصل می‌شوند. این پارچه الکترونیکی فعلا در مرحله نمونه اولیه است و ابعاد آن به ۵۱ سانتی‌متر در ۲۷ سانتی‌متر می‌رسد. در آینده شاید بتوان این پارچه را برای درست کردن یک لباس مانند ژاکت به کار برد یا آن را در بخشی از لوازم جانبی مانند کوله‌پشتی استفاده کرد. این پارچه می‌تواند در معرض نیروهایی

پژوهشگران انگلیسی، نوعی پارچه ابداع کرده‌اند که می‌تواند با استفاده از نور خورشید، برق تولید کند و دستگاه‌های الکترونیکی مانند تلفن همراه را شارژ کند. به گزارش دیلی میل، تمام شدن شارژ تلفن همراه هنگام بیرون رفتن ممکن است احساس گم شدن را به معنای واقعی کلمه در شما ایجاد کند اما شاید این مشکل به زودی به مشکلی در گذشته تبدیل شود زیرا دانشمندان لباس‌هایی را ابداع کرده‌اند که می‌توانند دستگاه‌ها را با استفاده از انرژی خورشیدی شارژ کنند. پژوهشگران "دانشگاه ناتینگهام ترنت" (NTU)، نوعی پارچه ابداع کرده‌اند که ۱۲۰۰ سلول فتوولتائیک یا پنل خورشیدی مینیاتوری در آن تعبیه شده‌اند. این پارچه می‌تواند حدود ۴۰۰ میلی‌وات انرژی الکتریکی را از خورشید به دست آورد که برای شارژ کردن یک ساعت هوشمند یا تلفن همراه کافی است. از این پارچه می‌توان برای تولید لباس نیز استفاده کرد. دکتر "تئودور هیوز رایلی" (Theodore Hughes-Riley)، پژوهشگر حوزه نساجی گفت: این نمونه اولیه، چشم‌انداز هیجان‌انگیزی را از پتانسیل آینده منسوجات الکترونیکی

## ✓ تولید کتان با کمک کربن جذب شده از هوا!

فوم کفی میانی کفش استفاده می‌کند. هر چند لایه میانی کفی تنها بخشی از کفش است که در آن از کربن جذب شده استفاده می‌شود، اما برنامه‌هایی برای تولید بخش‌های دیگر کفش از مواد حافظ محیط زیست وجود دارد. بخش خارجی لایه از TPU ساخته می‌شود که یک ماده شیمیایی بازیافتی از پلاستیک‌های دورریز است. این ماده در استارت‌آپ کالیفرنایی Novoloop ساخته می‌شود اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، بخش رویی کفش «آن» نیز از یک پارچه پلی‌استری مشتق شده از کربن منتشر شده در هوا تولید می‌شود که کارخانه فرانسوی Fairbrics آن را می‌سازد.

ساخته شود. شرکت آمریکایی «لانزاتک» فعال در حوزه جذب کربن، «بورالیس» (تولید کننده اتریسی پلاستیک) و شرکت مهندسی فرانسوی «تکنیپ انرژی» در این زمینه با «آن» همکاری می‌کنند. تولید فوم‌های مذکور در مرحله نخست با جذب گاز مونوکسید کربن توسط سیستم «لانزاتک» از منابعی مانند کارخانه‌های فولادسازی شروع می‌شود. طی یک فرایند تخمیر گاز به اتانول مایع تبدیل می‌شود. در مرحله بعد شرکت تکنیپ اتانول را خشک می‌کند و پس از آن شرکت بورالیس ماده مذکور را به شکل پالت‌های پلاستیکی کوچکی پلیمریزه می‌کند. پس از مرحله مذکور «آن» از پالت‌ها برای ساخت

یک شرکت سوئیدی قصد دارد کفشی تولید کند که بخشی از کفی آن از کربن جذب شده از هوا ساخته می‌شود. به گزارش نیواطلس، هر چند تاکنون چند سیستم برای جذب گازهای گلخانه‌ای و دی‌اکسید کربن ابداع شده اما بسیاری از مردم هنوز نمی‌دانند از کربن جذب شده چه استفاده‌ای می‌شود. در همین راستا شرکت سوئیدی «آن» (On) این کربن را به کتان تبدیل می‌کند. به طور خاص این شرکت از فوم EVA مشتق شده از کربن در تولید لایه میانی کفی کتان‌های Cloudprime استفاده می‌کند. به طور معمول این بخش از کفش باید از فوم مشتق شده از نفت





## ✓ ساخت کلاه آتش‌نشانی مجهز به هوش مصنوعی



تاکنون چند دقیقه به طول می‌انجامد را ظرف پنج تا ۱۰ ثانیه انجام دهیم. بنابراین داشتن این کلاه هوشمند یک تغییر بزرگ است. تیم سازنده این دستگاه هوشمند مدعی است وزن آن حدود ۱.۳۶۰ کیلوگرم است و از قطعات با قیمت مناسب ساخته شده است به راحتی به کلاه آتش‌نشانی معمولی متصل می‌شود. محققان می‌گویند، در حال حاضر ما تمام این مفهوم را آماده کرده‌ایم و در مرحله بعد به دنبال یافتن شرکای صنعتی مناسب هستیم که مایل به همکاری با ما هستند تا این فناوری را به بازار عرضه کنیم و برای آتش‌نشانان جهان مفید واقع شود.

را برای یافتن راه‌حل‌های موثر برای جستجو و نجات بهبود می‌بخشد. ابزارهای این کلاه هوشمند برای آسان‌تر کردن حرکت آتش‌نشانان در مناطق پر از دود، نقشه‌برداری از محیط اطراف و نجات افراد نیازمند طراحی شده‌اند. محققان می‌گویند ما در درازمدت سعی خواهیم کرد کارآمدترین روش ارتباطی بین آتش‌نشانان حاضر در محل حادثه را با فرماندهان ارشد بیرونی بررسی کنیم تا همه سیستم‌ها کارآمدتر شوند. این تیم تحقیقاتی نمونه اولیه این فناوری را با همکاری سازمان آتش‌نشانی و نجات اسکاتلند توسعه داده و آزمایش کرده است. گلن مک کفر از فرماندهان آتش‌نشانی می‌گوید: تجهیزات ما در مواقعی ممکن است از لحاظ کاری که باید برای جستجو انجام دهیم، محدود کننده باشد. گرما و دود را نیز به آن اضافه کنید. بنابراین داشتن تصویر حرارتی از نظر موقعیت مکانی به ما کمک زیادی می‌کند. وی افزود: با این دستگاه جدید ما می‌توانیم یک اتاق را خیلی بهتر اسکن کنیم و کاری را که

یک کلاه ایمنی جدید مجهز به هوش مصنوعی در حالی که وزنی کمتر از ۱.۵ کیلوگرم دارد، می‌تواند به آتش‌نشانان قدرت فوق‌العاده‌ای بدهد تا ضمن نقشه‌برداری سریع از محیط اطراف خود، قربانیان را سریع‌تر نجات دهند. به گزارش آی‌ای، محققان دانشگاه ادینبرو (Edinburgh) یک کلاه ایمنی مجهز به هوش مصنوعی ساخته‌اند تا به آتش‌نشانان کمک کند در محیط‌های پر از دود به سادگی حرکت کنند و قربانیان را سریع‌تر نجات دهند. طبق بیانیه مطبوعاتی که توسط محققان دانشگاه ادینبرو در اسکاتلند منتشر شده است، این تیم با استفاده از حسگرها، دوربین‌های حرارتی و فناوری‌های رادار، این دستگاه را ایجاد کرده است. کریس شیائوکسوان لو، مدرس سیستم‌های فیزیکی-سایبری در دانشکده انفورماتیک دانشگاه ادینبرو می‌گوید: آتش‌نشان‌ها قهرمان هستند. همه این را می‌دانند. ما می‌خواهیم آنها توانایی ابرقهرمانی داشته باشند تا در میان دود و در تاریکی به خوبی ببینند و این توانایی آنها

## ✓ فریب بدن برای خواب با کمک تشک و بالش هوشمند

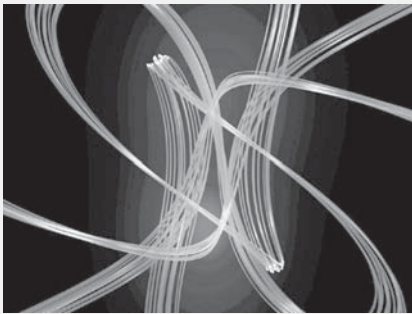
بهبود می‌بخشد. محققان مطالعه‌ای را در سال ۲۰۱۹ منتشر کردند که نشان داد حمام آب گرم یک یا دو ساعت قبل از خواب می‌تواند به فرد کمک کند سریع‌تر و بهتر بخوابد. کاهش به موقع دمای داخلی بدن، سیگنالی می‌فرستد که زمان خواب فرا رسیده است. هدف قرار دادن حسگرهای مهم بدن تنها در چند ناحیه، اتلاف گرما را کنترل می‌کند. پروفیسور دیلر گفت: گرم شدن ملایم ستون فقرات گردنی در ارسال سیگنالی به بدن برای افزایش جریان خون به دست‌ها و پاها برای کاهش دمای مرکزی و تسریع شروع خواب موثر است. همچنین باعث می‌شود فشار خون در طول شب کمی کاهش پیدا کند و به سیستم قلبی عروقی نیز اجازه می‌دهد حفظ جریان خون در طول فعالیت‌های روزانه را بهبود ببخشد.

تنظیم‌کنند. پوست گردن یکی از مهم‌ترین حسگرهای دما در بدن انسان است و بنابراین اولین حسگری که تشک آن را هدف قرار می‌دهد، این نقطه است. این تشک برای خنک کردن نواحی مرکزی بدن طراحی شده و در عین حال گردن، دست‌ها و پاها را گرم می‌کند. محققان مطالعه اثبات مفهومی از ترکیب منحصربه‌فرد تشک و بالش را در مجله تحقیقات خواب منتشر کردند و توضیح دادند که دو نسخه از تشک وجود دارد، یکی که از آب استفاده می‌کند و یکی که برای دستکاری دمای مرکزی بدن به هوا متکی است. کاهش دمای داخلی بدن نه تنها تأثیر قابل توجهی بر زمان لازم برای به خواب رفتن دارد، بلکه کیفیت خواب را به میزان قابل توجهی

احساس خواب آلودگی یا هوشیاری تا حدی توسط ریتم جزر و مد مانند دمای بدن در طول روز کنترل می‌شود. مهندسان زیستی دانشگاه تگزاس، یک تشک و بالش منحصربه‌فرد ساختند که از گرمایش و سرمایش استفاده می‌کند تا به بدن بگوید زمان خواب فرا رسیده است. این سیستم به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تقریباً ۵۸ درصد سریع‌تر از حالت عادی به خواب بروند. خواب زمانی امکان‌پذیر است که دمای بدن در شب به عنوان بخشی از یک ریتم ۲۴ ساعته کاهش یابد. تشک جدید بدن را تحریک می‌کند تا احساس خواب آلودگی را برانگیزد و به خوابیدن سریع‌تر و بهبود کیفیت خواب کمک می‌کند. هدف این فناوری جدید، تسهیل آماده‌سازی خواب با حسگرهای حساس به دمای داخلی بدن است تا بدن را برای مدت کوتاهی



## توسعه حسگرهای اقتصادی برای کنترل سلامتی



آینده عبارت است از تشخیص و بررسی و درمان بیماری، نظارت بر بدن در هنگام انجام فعالیت های ورزشی، خواب و استرس، استفاده در باتری ها، هیترا و لباس های آنتی استاتیک. محققان می گویند حسگرهای پوشیدنی نظیر حسگرهای موجود در ساعت های هوشمند به صورت مداوم و غیرتهاجمی وضعیت سلامت و تندرستی فرد را بررسی می کنند اما تا به امروز مشکل کمبود نخ های رسانا وجود داشته است که نشان دهنده علت عدم دسترسی گسترده به حسگرهای پوشیدنی می باشد. دکتر فیرات گودر، نویسنده ارشد این تحقیق در دپارتمان بیومهندسی امپریال کالج می گوید: "پکوتکس نخ می مستحکم، با عملکرد بالا و سازگار با نیازهای مختلف است. این نخ به راحتی مقیاس پذیر بوده به این معنا که می توان آن را با استفاده از ماشین آلات قلابدوزی کامپیوتری صنعتی و خانگی در حجم زیاد و با هزینه کم تولید کرد.

دهد که یعنی عملکرد آن در رسانایی الکتریکی بهتر است.

محققان این حسگرها را در هنگام قلابدوزی بر روی لباس و پس از آن مورد آزمایش قرار داده و با نخ های رسانای بر پایه نقره مقایسه کردند. فهاد الشبونا، یکی از محققان این پروژه می گوید: "امکان تعبیه حسگرها بر روی محیط انعطاف پذیری مانند پارچه به این معناست که حسگرها می توانند کاربردهای متعددی داشته باشند، تولید حسگرها نیز نسبتا ساده است. پس می توان نتیجه گرفت که امکان تولید آن ها در مقیاس انبوه وجود دارد که این نوید بخش نسل جدیدی از فناوری های پوشیدنی است."

محققان می گویند حسگرها را به روش قلابدوزی درون ماسک صورت برای بررسی تنفس، درون تی شرت برای بررسی ضربان قلب و درون منسوجات برای بررسی گازهایی مانند آمونیاک تعبیه کردند. اگر تنفس فردی بوی آمونیاک دهد، نشان دهنده نارسایی کبد و کلیه در این فرد است. هدف دیگر محققان از توسعه حسگرهای آمونیاک بررسی این موضوع بوده که آیا می توان حسگرهای گاز را نیز به روش قلابدوزی تولید کرد.

فهاد می گوید: "ما کاربرد حسگرهای جدید را در بررسی تنفس، فعالیت قلب و حس کردن گازها نشان داده ایم. کاربردهای بالقوه حسگرها در

محققان امپریال کالج لندن حسگرهای جدیدی را درون ماسک صورت و تی شرت تعبیه کرده اند که اقتصادی بوده و قابلیت بررسی تنفس، ضربان قلب و حس کردن آمونیاک را دارد.

محققان می گویند این حسگرها دارای کاربردهای بالقوه متعددی هستند از بررسی تمرینات ورزشی، خواب و استرس گرفته تا تشخیص و بررسی بیماری از طریق تنفس و علائم حیاتی. حسگرهای فوق از نخ های رسانای جدید بر پایه پنبه که توسط امپریال کالج توسعه یافته است و PECOTEX نام دارد، تهیه می شوند و هزینه تولید آن ها پایین است.

هزینه تولید هر متر نخ برای تعبیه بیش از ده حسگر درون لباس ۰/۱۵ دلار است. نخ پکوتکس با استانداردهای صنعتی ماشین های قلابدوزی کامپیوتری مطابقت دارد.

لباس های مجهز به این حسگرها قابل شستشو در ماشین لباسشویی در دمای تا ۳۰ °C می باشد و در مقایسه با نخ های رسانای بر پایه نقره موجود در بازار دارای رسانایی الکتریکی بیشتر و شکنندگی کمتری هستند. این بدان معناست که برای ساخت انواع پیچیده ای از حسگرها می توان لایه های بیشتری را اضافه کرد. بر اساس توضیحات محققان این نخ پس از قلابدوزی مقاومت الکتریکی کمتری را در مقایسه با نخ های بر پایه نقره از خود نشان می

## گسترش تولید الیاف دوستدار محیط زیست توسط کمپانی تولیدکننده منسوجات بی بافت

لاسه هینونن، رییس و مدیر عامل کمپانی الستروم کپیتال می گوید: "از آن جایی که صنایع منسوجات بی بافت در حال گذر از پلاستیک ها است، بازار الیاف طبیعی در آینده شاهد رشد نمایی خواهد بود. ما به دنبال سرمایه گذاری در شرکت هایی هستیم که تمرکز خود را بر روی راهکارهایی با هدف توسعه پایدار گذاشته اند. کمپانی BFT با در اختیار داشتن یک تیم مدیریتی قوی و باتجربه این موقعیت را دارد تا در زمینه تولید الیاف پوستی پایدار به یک کمپانی پیشرو در جهان تبدیل شود."

به اهداف خود برای رسیدن به پایداری بیشتر دست یابند. بازار الیاف طبیعی رشد سریعی را در پیش خواهد گرفت و قرارداد جدید تامین مالی به حفظ موقعیت شرکت کمک خواهد کرد. علاوه بر آن این قرارداد به گسترش شرکت برای رفع تقاضای روزافزون برای الیاف فاقد پلاستیک و چوب درختان شتاب بیشتری خواهد بخشید. کمپانی BFT با وجود قرارداد فوق قادر خواهد بود تا سال ۲۰۲۳ بیش از ۱۰۰۰۰ تن و تا سال ۲۰۲۶ تا ۵۰۰۰۰ تن الیاف کنف TMSERO تولید کند.

کمپانی بست فایبر تکنولوژی (BFT) یک قرارداد تامین مالی مهم با کمپانی فنلاندی الستروم کپیتال امضا کرده است. کمپانی BFT گفت که پس از این قرارداد بلافاصله گسترش تولید الیاف را در کارخانجات آمریکا و اروپای خود واقع در لامبرتن، کارولینای شمالی و دوسلدورف، آلمان آغاز خواهد کرد. جیم پوزا، مدیر ارشد اجرایی BFT می گوید: "این روزها شرکت های مطرح تولیدکننده منسوجات بی بافت و کالاهای مصرفی مشتریان به دنبال الیاف طبیعی بادوام هستند تا از این طریق و با حذف الیاف مصنوعی





## ✓ رشد چشمگیر بازار جهانی پوشاک ورزشی

در همین راستا معرفی پارچه هوشمند مجهز به نانوفناوری یکی از پیشرفت های صورت گرفته در بازار تجهیزات ورزشی بوده است. پیشرفت های فنی صورت گرفته تا حد زیادی باعث بهبود عملکرد و راحتی شخص خواهد شد. فعالیت های مختلفی که توسط سازمان های بین المللی و دولت ها در کشورهای در حال توسعه انجام می شود باعث تشویق جوانان برای رفتن به باشگاه ها می شود. در نهایت این فعالیت ها باعث پویایی بازار پوشاک ورزشی در این مناطق خواهد شد.

با این وجود رایج ترین کانال های تامین پوشاک ورزشی فروش مستقیم و سیستم های فرانچایز است. البته با رشد سریع تعداد مشتریان در سراسر جهان، فروش آنلاین یا پلتفرم های تجارت الکترونیک نیز شروع به تسخیر بازار کرده اند. در حال حاضر این روش ها تبدیل به یکی از بخش های به سرعت در حال گسترش در ترندهای آینده بازار پوشاک ورزشی شده اند. مهمترین مانعی که اکنون بر سر راه استفاده از این محصولات در مناطق کم درآمد قرار دارد قیمت بالاتر لباس های ورزشی با طراحی های خاص و کارایی بالا است. علاوه بر آن رواج محصولات ارزان قیمت و با کیفیت پایین و محصولات تقلبی باعث شده تا افراد حاضر در بازار پوشاک ورزشی برای تامین محصولات اصل با قیمت قابل قبول با مشکل مواجه شوند.

در ضمن مشتریان در هنگام سفارش آنلاین پوشاک ورزشی با کارایی بالا امکان بررسی کیفیت ماده اولیه آن لباس را ندارند. در اینجا هم عرضه پوشاک ورزشی ارزان قیمت از سوی تولیدکنندگان متفرقه مانعی بر سر راه رشد بازار پوشاک ورزشی می باشد. با این حال بازار پوشاک ورزشی به شدت رقابت پذیر ظاهر شده است. در این میان نام شرکت های نایک، آدیداس، ریبک، پوما، رون، ۲XU، اسیکس و آندر آرمور به چشم می خورد.

پیش بینی می شود بازار جهانی پوشاک ورزشی که تحت تاثیر پاندمی کووید-۱۹ و شرایط بی ثبات فعلی قرار دارد، با نرخ رشد ترکیبی سالانه ۶/۲ درصد در دوره مورد بررسی یعنی سال ۲۰۲۲ تا ۲۰۳۲ رشد پیدا کند.

انتظار می رود ارزش بازار این بخش تا پایان سال ۲۰۳۲ به ۳۸۴/۸ میلیارد دلار برسد. ارزش خالص این بازار در سال ۲۰۲۱، ۲۰۴/۵ میلیارد دلار بوده است.

بیشترین سهم درآمد بازار پوشاک ورزشی مربوط به آمریکای شمالی و بیشترین نرخ رشد ترکیبی سالانه نیز مربوط به منطقه آسیا پسیفیک می باشد. هرچند که فروش پوشاک ورزشی در ماه های اولیه شیوع پاندمی کووید-۱۹ به شدت کاهش پیدا کرده بود اما با تاثیرات مثبتی که پاندمی بر روی این بخش گذاشت، تقاضا برای این محصول پس از مدتی رو به افزایش رفت. در پی طولانی شدن زمان قرنطینه بسیاری از افراد مجبور شدند در خانه ورزش کنند و یا به باشگاه های محلی نزدیک به محل سکونتشان بروند. بسیاری از شرکت ها و موسسات عمومی نیز به منظور حفظ سلامتی پرسنل و اعضای خود تجهیزات ورزشی را در محل های کار یا موسسات نصب کردند. همه این عوامل باعث شد تا بازار پوشاک ورزشی مدت کوتاهی پس از شیوع پاندمی به سرعت رونق پیدا کند. محبوب ترین پوشاک ورزشی با بیشترین سهم بازار تاپ ورزشی و سویتشرت است. انتظار می رود در دوره مورد بحث این بخش با افزایش ۴ درصدی دارای بالاترین میزان رشد باشد.

تولیدکنندگان تجهیزات ورزشی نیز متوجه این موضوع شده اند که باید نوآوری را در محصولات خود در نظر بگیرند. به همین دلیل همواره به دنبال این هستند که با ارایه نوآوری های جدید از ترند فناوری های هوشمند پوشیدنی پیروی کنند.

## ✓ ساخت یک جلیقه برای کمک به افراد معلول

کردند که ۱۰ نفر سالم بودند و هیچ نقصی در بدنشان نداشتند. در بین این افراد یک نفر مبتلا به دیستروفی عضلانی و یک نفر مبتلا به آسیب نخاعی بود. در پایان این آزمایش مشخص شد که همه افراد توانستند با کمک این جلیقه بازوها یا اشپای موردنظرشان را برای مدتی طولانی تر در هوا نگه دارند.

این دستگاه از طریق حسگرهای تعبیه شده در پارچه کار می کند و حرکات عمدی پوشنده و میزان نیروی مورد نیاز را تشخیص می دهد. سپس موتور کابلی که به موازات ماهیچه های پوشنده کار می کند، حرکت کرده و نقش تاندون مصنوعی را ایفا می کند.

این دستگاه همیشه با حرکات کاربر هماهنگ است و می تواند بر اساس ترجیحات فردی تنظیم شود. هنگام استفاده از جلیقه، کاربر همیشه کنترل خود را حفظ کرده و در صورت نیاز می تواند دستگاه را در هر زمان غیرفعال کند. محققان این دستگاه را روی ۱۲ فرد آزمایش

محققان موسسه فدرال زوریخ سوئیس (ETH) موفق به طراحی و ساخت جلیقه ای پارچه ای شدند که به عنوان یک لایه اضافی از ماهیچه ها، برای کسانی که به آن نیاز دارند، عمل می کند. محققان در این پروژه عضله ای پارچه ای ساختند که با حسگرهایی که دارد می تواند برای تشخیص اهداف حرکتی کاربر استفاده و در صورت نیاز نیروی بیشتری وارد کند.

این پوشیدنی Myoshirt نام دارد و نوعی جلیقه با سرآستین خاص برای بازوها و ساعد همراه با جعبه کوچکی است که شامل تمام فناوری هایی است که مستقیماً روی بدن استفاده نمی شوند.

تهیه و تنظیم: آزاده موحد



بخش چهارم



تهیه و تنظیم:  
مهندس اکبر شیرزاده

# پژوهشی در نساجی ایران دوران قاجار

## لباس مردم در عهد فتحعلیشاه:

سرجان ملکم که در عهد فتحعلیشاه به ایران آمده بود، می‌نویسد: «وضع لباس مردم ایران را مسافری قدیم و جدید نوشته‌اند، اما از صد سال قبل تا به حال اسباب آن تغییر یافته است، در این اوقات کسی جز اعراب عمامه بر سر نمی‌گذارد، همه کلاهی دراز که از پوست بره ترتیب می‌دهند، بر سر می‌گذارند و گاهی شال کشمیری بر دور آن می‌پیچند.

این رسم شال پیچیدن عمومیت داشت، اما در این اواخر، حکمی از پادشاه صادر شد که کسی شال بر سر نیچد مگر به اذن و اجازه خود شاه، صدور این حکم به جهت کم کردن خرید شال کشمیر و تشویق و ترغیب کارخانه‌های خود ایران بود.

سکنه شهرهای معتبر بسیار مایل به لباس فاخرند، غالباً جامه‌های قلمکار یا ابریشمین یا ماهوت مطرز به طلا و نقره یا کمخاب می‌پوشند؛ در زمستان پوست خز و سنجاب به اقسام و انواع به کار می‌برند، کسی به غیر از پادشاه جواهر بر سر و بر نمی‌زند و پادشاه نیز وقتی که خود را به جواهر می‌آراید، می‌توان گفت سراپا غرق جواهر است و چنین می‌نماید

تصویر شماره یک، فتحعلیشاه قاجار را ملبس به ترمه گلدار (نقش‌دار) نشان می‌دهد و تاج پادشاهی مزین به جواهرات بسیار گرانبها از الماس، یاقوت و زمرد بر سر دارد.

دوران قدرت آغامحمدخان قاجار از ۱۲۱۱ تا ۱۱۹۳ هجری به طول انجامید. پس از انتشار خبر قتل آغامحمدخان، مدعیان سلطنت به پا خاستند.

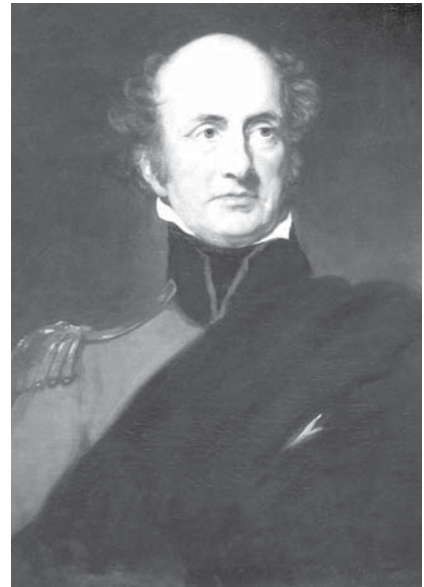
حاج ابراهیم اعتمادالدوله به سرعت راهی تهران شد و مقدمات حرکت ولیعهد را فراهم نمود تا بالاخره باباخان، فرزند حسینقلی خان جهانسوز - برادرزاده آغامحمد خان - در روز عید فطر سال ۱۲۱۲ از شیراز به تهران آمد و به نام فتحعلیشاه تاجگذاری نمود.

وی در آغاز کار با مدعیانی روبرو گردید که یکی از آنها صادق خان شقاقی از سرداران آغامحمدخان بود که دعوی تاج و تخت داشت ولی در قزوین مغلوب قوای فتحعلیشاه شد؛ علاوه بر این عده‌ای از بازماندگان خاندان صفوی، افشاری و زند هر یک به مناسبتی سودای سلطنت در سر داشتند.



تصویر شماره ۱. فتحعلیشاه قاجار





که رعایای او به این معنی مفتخرند.

ارخالق: لباس نیم‌تنه از ترمه یا مخمل یا زری که جلو آن باز است و دارای سردستهای سمبوسه‌دار یعنی برگردان بلند یراق‌دار می‌باشد و در عهد زندیه معمول شد. زمستان، روی ارخالق، کلیچه می‌پوشند و اغلب آستر آن را پوست می‌کردند

سرهنگ دروویل، که در زمان قاجاریه (دوره فتحعلیشاه) در ایران مسافرت کرده است، راجع به لباس ایرانیان می‌نویسد: «لباس ایرانیان با لباس دیگر ملل شرق تفاوت اساسی دارد، ایرانیان به جای پوشیدن البسه گشاد و راحت، معمولاً لباس‌های تنگی که شکل بدن، مخصوصاً ستبری بازوان را نمایان سازد بر تن می‌کنند.

کلاه ایرانیان به‌هیچ‌وجه با کلاهی که شوالیه شاردن توصیف می‌کند، شباهتی ندارد. مردان ایرانی معمولاً قباهای بلندی که تا زیر کمر بسیار تنگ و چسبان است بر تن می‌کنند.

از کمر به پائین قباهای کمی عریض‌تر و تا پاشنه پا کشیده می‌شود، این قباهای درست به مانند پیراهن زنان فرانسوی در قرن شانزدهم میلادی است؛ زیرا قبا، نیم‌تنه بلندی از چیت آستردار می‌باشد، دو لبه نیم‌تنه مزبور، در جلو روی هم می‌افتد، سینه آن باز است، در صورتی که پیش سینه قباهای تمام بسته است.

پیراهن مردان ایرانی از پارچه حریر به رنگهای گوناگون بسیار کوتاه و بدون یقه است، سمت راست پیش‌سینه پیراهن‌ها شکاف دارد و با رنگ روشن نقره‌دوزی شده است.

شلوار مردان ایرانی از تافته گلی یا ارغوان‌رنگ و بسیار گشاد است، لیفه شلوار را که از آن قیطان قابل ارتجاع ابریشمی می‌گذرانند، زیر پیراهن قرار داده، گرهی به قیطان مزبور می‌زنند (بند شلوار) پاچه شلوار تا مچ پا می‌رسد، دهانه شلوار گشادتر از قسمت بالای آن است، ایرانیان جوراب ساقه بلند به پا نمی‌کنند، ولی از جنس قالیهایی که می‌بافند، جورابهای ساقه کوتاهی تهیه می‌کنند.

در شهر، کفش راحتی سبز رنگی نظیر کفش‌های زنانه سی سال پیش فرانسه به پا می‌کنند، اما طبقات پایین که مجبورند غالباً پیاده راه روند، نیم‌چکمه‌های دراز و پنجه باریکی شبیه پوششهای چینی‌ها به پا می‌کنند. مردان ایران به هنگام سواری چکمه‌های محکم چرم بلغار پنجه‌باریک که ساقشان تا بالای زانو می‌رسد، به پا می‌کنند؛ پاشنه این چکمه‌ها بسیار بلند و ناراحت‌تر از کفش‌های سربازان سوار اروپایی است.

مردان ایرانی تا سن و سال معینی، قسمتی از موی سر را نگه می‌دارند، آنها به پهنای پیشانی موی سر را تا قفا می‌تراشند و به این ترتیب فقط کمی مو بر بالای شقیقه‌هایشان می‌ماند. جوانها، حلقه موی انبوهی از پیش‌وپس گوش تا روی شانه فرومی‌ریزند. این حلقه مو، تا ۴۵ الی ۵۰ سالگی بر سر جوانهاست، ولی از آن پس به ریش که تنها زینت صورت است؛ توجه می‌شود.

ایرانیان بر کمر خود شال کم‌وبیش گران‌بهایی بسته و به‌عنوان تزئینات، دشنه‌ای بدان قرار می‌دهند، از وضع شال و کمر افراد مختلف، می‌توان به آسانی به مقام اجتماعی آنان پی برد، مردم عادی، شال پشمی یا پنبه‌ای و نجبا و اعیان و ثروتمندان، شال کشمیر بر کمر بسته و دشنه‌ای به بر آن می‌گذارند؛ طبقات متوسط، خنجر خمیده و سربازان و مردم عادی خنجر به سبک گرجیان بر کمر می‌بندند.

مردان ایرانی در فصل سرما، خود را در میان بالاپوش گشادی به نام پوستین که از پوست گوسفندان تهیه می‌شود می‌پیند؛ ضمناً از بالاپوشی که شبیه شنل‌های فرنگیان است استفاده می‌کنند. شنل، لباس تشریفاتی است. شنل شاهزادگان از ماهوت ارغوانی است. مردان و زنان ثروتمند در فصل سرما، لباس‌های پوستی اعلائی که از هشتتر خان وارد می‌شود بر تن می‌کنند، اما افراد طبقات پایین در زمستان فقط نیم‌تنه کوتاهی از پوست گوسفند که جلوی آن باز و آستینش نصفه است می‌پوشند.»

لباس مردم عادی: در حالی‌که از دیر باز اغنیا از انواع لباس‌های رنگارنگ، متنوع و زیبا برخوردار بودند، طبقه محروم و زحمتکش از عهد داریوش تا روزگار ما به‌علت فقر و تنگدستی لباس‌های خود را وصله می‌کردند و به قول سعدی رقععه بر رقععه می‌دوختند و حاصل دسترنج خود را به فئودال‌ها و مأمورین جورپیشه دولت می‌پرداختند و خود ناچار به نانی بخور و نمیر و لباس ژنده و کوخ یا آلونکی گلی قناعت می‌کردند.

نحوه انتخاب ولیعهد از طرف آغامحمدخان قاجار

آغامحمدخان با این‌که عقیده‌ای به سعد و نحس بودن ایام نداشت، زمانی‌که می‌خواست ولیعهد خود را انتخاب نماید، مجبور شد که از منجم تهران بخواهد که روز سعد را تعیین کند زیرا اطرافیان آن‌قدر راجع به لزوم تعیین روز سعد گفتند تا وی را تحت تأثیر قرار دادند. منجم تهران روز بیست و هفتم ماه جمادی الاول سال ۱۲۰۴ هجری قمری را برای انتخاب ولیعهد، روز سعد دانست؛ در آن روز فرمان‌خواه تاجدار به نام ولیعهد صادر شد و سران ایران به برادرزاده آغامحمدخان قاجار تبریک گفتند.

اگر سال ۱۲۱۱ هجری قمری را تاریخ تعیین ولیعهد‌خواه قاجار بدانیم باید گفت وی ناگزیر بوده که یکی از برادرزاده‌های خود را ولیعهد کند چون برادرانش در آن تاریخ زنده نبودند؛ برخی فوت کرده بودند و بعضی هم خود را آغامحمدخان یا کشته یا کور کرده بود



تصویر شماره ۳. تصویری از فردوسی روی پارچه قلمکار



است، پوشش بالاتنه را تکمیل می‌کند.

زن ایرانی به جای دامن، معمولاً چند زیرشلواری می‌پوشد که به «زیرجامه» موسوم است.

### سیاست خارجی ایران در عهد فتحعلیشاه

در دوران سلطنت فتحعلیشاه، نهضت بورژوازی غرب روند صعودی خود را طی می‌کرد و کشورهای صنعتی این قاره یکی پس از دیگری برای تحصیل بازارهای جدید در تلاش و تکاپو بودند و در نتیجه این احوال بین کشورهای پیشرفته مانند انگلستان و فرانسه، رقابت‌های استعماری آغاز شد. انگلستان بعد از دیگر کشورهای اروپایی در شبه قاره هند نفوذ کرد و برای حفظ این کشور زرخیز از نفوذ سیاسی و اقتصادی دیگر ممالک به اقدامات ادامه دار دست زد.

در همین ایام، ناپلئون بناپارت که در اروپا از پیاده کردن سپاه و تسخیر الجزایر عاجز آمده بود، توجه خود را معطوف به هند نمود و تصمیم گرفت با جلب موافقت دولت‌های ایران و عثمانی به هند لشکرکشی نماید و با تصرف این منطقه زرخیز، تجارت و اقتصاد انگلستان را فلج کند. در این موقع ایران گرفتار جنگ با روسیه بود و فتحعلیشاه برای پیروزی بر این حریف زورمند می‌کوشید تا کمک یکی از دولت‌های بزرگ اروپا را جلب نماید به همین

مردان ایران، سرمشقی ناپسند شد و سبب گردید که مردان ایران و بالاخص درباریان از وی پیروی کنند و آنها نیز تمام نیروی خود را صرف خوشگذرانی و امور بی‌فایده نمایند.

### لباس زنان در داخل و خارج از منزل:

با اینکه دروویل، ۱۴۰ سال بعد از شاردن به ایران مسافرت کرده است، در عرض این مدت یعنی از دوره صفویه، تا روی کار آمدن سلسله پهلوی در وضع لباس ایرانیان مخصوصاً زنان تغییر کلی و نمایانی رخ نداده است، وی می‌گوید: «پیراهن زنان؛ مانند پیراهن مردان کوتاه و بدون یقه است و چاک‌ی در میان سینه دارد و قسمت بالای آن با قلاب یا جواهری بسته می‌شود و حاشیه‌ای از مخمل دارد.

این پیراهن روی شلوار می‌افتد و در روی آن یک یا دو نیم‌تنه بلند بدون یقه بر تن می‌کنند که فقط سه دکمه در میان کمر دارد.

کمر آن نیم‌تنه، چین‌های متعدد دارد، وضع این نیم‌تنه نسبت به قدیم فرق کرده؛ ابتدا خیلی بلند بود، بعد طبق تقاضای مد، کوتاه شده و به صورت نیم‌تنه درآمده است و غالباً تزئینات بسیار زیبا از مروارید و سایر جواهرات دارد. شلوار زن‌ها مانند شلوار مردان است، فقط جنس پارچه آنها لطیف‌تر است و داخل آن را پنبه‌دوزی می‌کنند.

کرپرت که تقریباً ۱۵۰ سال بعد از شاردن به ایران مسافرت کرد. و یک عکس از زن بی‌چادر و یکی با چادر و چاقچور و یک عکس از خانم‌های آن زمان در کتاب خود دارد، که با اطلاعاتی که شاردن و دروویل داده‌اند، مطابقت دارد.

لباس‌های زنان که در حرمسرا می‌پوشند، با آنچه که در کوچه و خیابان به تن دارند، سخت متفاوت است، زیرا لباس کوچه و بازار را چنان تهیه می‌کنند که همه قسمت‌های بدن را بپوشاند، ولی در خانه، زن، معمولاً سر خود را با پارچه شالی می‌پوشاند که گوشه‌های آن از پشت آویزان است.

پیراهن عبارت است از پارچه‌ای نازک و ابریشمین که گلدوزی شده است، با حاشیه طلائی، کلیجه‌ای که به کلیجه مردان شبیه

ولی می‌توان گفت که اگر برادران خواجه قاجار زنده بودند یا کور نبودند باز هم وی هیچ‌یک را به عنوان ولیعهد انتخاب نمی‌کرد چون از همگی آنان نفرت داشت.

در میان برادرزادگان آغامحمدخان قاجار، هیچ‌یک از آنها مثل خان‌بابا جهانبانی مقرب نبود زیرا وی علاوه بر این که بی‌چون و چرا از اوامر عمومی خود اطاعت می‌کرد، مردی لایق به شمار می‌آمد و هر کار که از طرف عمو به او رجوع می‌شد به درستی به انجام می‌رساند و می‌کوشید که در تمام امور سلیقه خواجه قاجار را رعایت کند. وی سردار جنگی لایقی نیز محسوب می‌شد.

### صنعت قلمکارسازی و تاریخچه اجمالی آن

هنوز اهل فن و متخصصین به کشف تاریخ دقیق قلمکارسازی یعنی هنر نقاشی یا چاپ تصاویر به روی پارچه توفیق نیافته‌اند. دو تابلویی که از زمان سلجوقیان باقی مانده؛ نشان می‌دهد که این صنعت از سال‌های دور در ایران معمول بوده ولی توسعه و رواج آن مسلماً از قرن ۱۷ آغاز شده و مرکز عمده‌اش در رشت، اصفهان، کاشان و بروجرد بوده است. با این که عده‌ای رواج این صنعت را حتی دورتر از عصر غزنویان می‌دانند ولی در منابع موجود تا قرن هجدهم نامی از قلمکار برده نشده از بین سیاحان، شاردن از بازار صباغ‌ها به اشاره سخن گفته ولی از نقاشی روی پارچه مطلبی بیان نکرده است.

در دوران حکومت قاجاریه (زمان فتحعلیشاه) دکتر کریستی ولسون در کتاب صنایع ایران می‌نویسد: «تصاویر نقاشی شده از زمان فتحعلیشاه بر روی پرده دیده است.

پس از این که خان‌باباخان به اسم فتحعلیشاه به تاج سلطنت رسید، تغییر ماهیت داد و عیاشی و خوشگذرانی او را دچار تحول نمود تا جایی که از امور کشور بی‌خبر ماند و این امر لطمات جبران ناپذیری بر ایران وارد آورد. بیگانگان را به ایران مسلط کرد و آن تسلط تا اواخر دوران قاجاریه ادامه داشت.

فتحعلیشاه نه فقط با عیاشی لطمات سیاسی جبران ناپذیری بر ایران وارد آورد بلکه برای





مناسبت فتحعلیشاه توسط نماینده انگلیس در بغداد از دولت این کشور برای مقابله با روسیه استمداد جست؛ غافل از این که در آن ایام انگلیس و روسیه در جبهه علیه ناپلئون متحد شده بودند و برای انگلیس مقدر نبود بر علیه متحد خود یعنی روسیه به ایران کمک کند. در همین ایام ناپلئون که آرزویی جز شکست انگلیس نداشت برای حمله به هند در صد دوستی با فتحعلیشاه برآمد و نمایندگان به ایران گسیل داشت. شاه ایران نیز میرزا رضاخان قزوینی را به عنوان سفیر ایران به اردوی ناپلئون فرستاد تا براساس پیشنهادات ناپلئون بین دولتین، عهدنامه‌ای منعقد شود.

عهدنامه فین کن‌اشتاین در ۱۳ اردیبهشت ۱۱۸۶ در در لهستان امروزی میان نماینده فتحعلی شاه (میرزا محمدرضا خان قزوینی (بیگلریگ قزوین) قاجار و ناپلئون بناپارت منعقد شد. این قرارداد در ۱۶ ماده و با هدف مدرن‌سازی ارتش قاجار بین طرفین به امضا رسیده است.

تعهدات فرانسه به ایران: ضمانت استقلال تمامیت ارضی ایران، شناختن حق ایران بر گرجستان، وعده برای مجبور ساختن روسیه به تخلیه گرجستان و اراضی اشغالی ایران، دخالت فرانسه در عقد عهدنامه صلح میان ایران و روسیه، تعهد تدارک توپ و تفنگ و سلاح‌های دیگر به قدر لزوم به قیمت بازارهای اروپا به ایران، اعزام عده‌ای افسر توپخانه و مهندس پیاده نظام برای تقویت و تعلیم ارتش ایران به سبک اروپایی. تعهدات ایران: قبول اعلان جنگ فوری به انگلیس، قطع روابط سیاسی و تجاری به انگلیس، احضار وزیر مختار از بمبئی، اخراج کنسول و نمایندگان کمپانی انگلیس از خاک ایران، بستن سرحدات زمینی و دریایی بر روی عمال انگلیس، عقد اتحاد با افغان‌ها و قبایل هرات و قندهار و شوراندن آنها علیه انگلیس، جلب رضایت افغان‌ها برای عبور ارتش فرانسه از راه ایران و افغانستان به طرف هندوستان، قرار دادن بنادر ایران واقع در خلیج فارس برای ناوگان فرانسه و مرتفع

قرارداد تیلسیت با الکساندر اول امپراتور روسیه به هیچ کدام از تعهدات قبلی خود در قبال ایران و عثمانی عمل نکرد.

انگلستان در ۱۲ مارس ۱۸۰۹، با امضای عهدنامه مجمل و پس از آن در ۱۴ مارس ۱۸۱۲ با امضای عهدنامه مفصل، ایران را وادار به اخراج فرانسوی‌ها از خاک خود کرد. انگلیس که از ابتدای توجه ناپلئون به سمت مشرق، مراقب اقدامات او بودند پیش از آن که معاهده فین کن‌اشتاین منعقد شود، از طرف شرکت تجاری هند شرقی، ۶ نماینده به ریاست سر جان ملکم به ایران فرستادند. جان ملکم که مردی زیرک و کاردان بود با تقدیم هدایای گرانبهایی به فتحعلیشاه و دادن رشوه‌های هنگفت به درباریان به بستن معاهده‌ای تجاری و سیاسی با ایران توفیق یافت و فتحعلیشاه تعهد کرد مادامی که زمان شاه افغان از تعدیات خود به حدود هند انگلستان دست بر نداشته، با او صلح نکند و فرانسویان را به ایران راه ندهد و انگلیس هم در عوض اگر ایران مورد تهدید روسیه یا افغانه واقع شد برای ایرانیان اسلحه تهیه کند. علت عمده توجه فتحعلیشاه، عدم مساعدت انگلیس به جنگ ایران با روسیه بود چون انگلیس در این تاریخ با روسیه متحد بود و در اروپا بر علیه ناپلئون می‌جنگید و مساعدت او به ایران اقدامی بود برخلاف مصلحت متحد خود.

ساختن تمام احتیاجات فرانسه در ایران. عهدنامه فین کن‌اشتاین پس از امضا توسط فتحعلی شاه قاجار، توسط هیئتی دیپلماتیک به ریاست سر تیب عسگرخان افشار ارومی به دربار ناپلئون بناپارت ارسال شد. ماده سوم آنکه، جناب امپراتور اعظم ادای شهادت نمود که مملکت گرجستان ملک حلال موروثی اعلی حضرت پادشاه ایران می‌باشد و حقیقت مطلب بر جناب امپراتور مشخص و معلوم است. ناپلئون تعهد کرد که در برگرداندن سرزمین گرجستان به ایران و واداشتن روسیه به واگذاری آنجا تلاش کند و برای اصلاح و تقویت ارتش ایران اسلحه، توپ، مهندس و معلم به ایران بفرستد.

از سوی دیگر فتحعلی شاه نیز متعهد می‌شود تا به انگلستان اعلام جنگ کند و تمام اتباع بریتانیا را از ایران بیرون کند. به علاوه ایران تعهد می‌کند که افغان‌های رعیت خود را به حمله به هند وادارد و در صورت اراده ناپلئون به لشکرکشی به هند از راه ایران به آنها اجازه عبور بدهد و بنادر خلیج فارس را در اختیار نیروی دریایی فرانسه قرار دهد. با این حال، فرانسه در جنگ دیپلماتیک در ایران شکست خورد و موفق به اجرای هیچ یک از مفاد عهدنامه نشد.

ناپلئون، امپراتور فرانسه، در پی شکست در نبرد با روس‌ها عهدشکنی کرد. او با امضای







IN THE NAME OF GOD  
**NASSAJI EMROUZ**  
IRANIAN SCIENTIFIC, TECHNICAL  
AND INDUSTRIAL TEXTILE JOURNAL  
MONTHLY MAGAZINE  
Vol.23, No. 235, November 2022  
ISSN 1735-2177

## Index

■ <b>Editorial</b>	
The evolution of the exhibition industry; Requires the presence of a strong private sector/Publisher.....	2
■ <b>Viewpoint</b>	
The future is not dark/B.Mohammadi.....	3
■ <b>Report</b>	
On the way to growth.....	6
We are tired of lack of support/M.Bayani.....	11
■ <b>Reflection</b>	
The end of the honeymoon of the clothing industry.....	22
■ <b>Iran Textile Industry Association</b>	
Meetings of specialized committees.....	26
■ <b>Textile by web</b>	
■ <b>Management</b>	
Investigating the purchase behavior of customers of leather clothing against the environmental variables of the store/R.Ghassemi Yaghin, S.Zamoradi Moghadam.....	52
■ <b>Technical textiles</b>	
Investigating thermal properties of multi-layer fabric with spacer fabric / N.Deaghan, P.Peyvandi.....	55
■ <b>Apparel</b>	
Studying the effect of wind speed and clothing size on its ventilation rate/G.Sargolzae,F.Mosazadegan,....	58
■ <b>Chemistry</b>	
Production of anti-bacterial woolen textile using Moroccan flower dye / F.Shah Moradi, L.Mohammadi...60	
■ <b>Nano</b>	
Improving the flame resistance properties of natural leather by adding clay nanoparticles/S.Sepehri,.....	63
■ <b>Fibers</b>	
Predicting the properties of spinning polyester yarn according to the properties of the fibers used/E.Olia....	66
■ <b>Education</b>	
Management of grease and oil consumption/Gh.Heydari.....	68
■ <b>Information</b>	
The fourth industrial revolution and focus on being green in the virtual event of fibers.....	71
New automatic system to identify fabric defects.....	73
The important role of Asian markets in solving the crisis of Bangladesh's ready-made garment sector.....	75
Developments of the global clothing value chain.....	76
A safety helmet that filters polluted air.....	77
A computer made of fabric!.....	79
cotton; Unique natural fibers.....	81
New automatic system to identify fabric defects.....	83
■ <b>World News</b>	
■ <b>History of Iran textile industry</b>	
A research on the textile of Iran during the Qajar period/A.Shirzad.....	91
■ <b>Subscription</b>	

### Publisher and general director:

S.Sh. Emami Raouf

### Editor in chief:

S.J.Ghadiri

### Correspondents:

M.Bayani (Editor)

Sh.Emami

### Editorial Board:

Sh. Kazemi

M. Shanbeh

M. A. Tavanaie

### Information and scientific editor:

A. Movahed

### International Relations manager:

T.Molana

### Advisory Board:

Dr.Ekrem Hayri Peker

### Public relations & advertising

#### Director:

S.Z.Tabatabaee

### Contributors:

Omrani

### Subscription:

M.Darvish

### Lay out:

Nassaji Emrouz

### Published:

Karafarinan

+98 (021) 88808229

### Website:



### Telegram:



### Address:

IRAN, Tehran,  
P.O.Box 13185-1639

#### Tel:

+98 (21) 66906820

info@NassajiEmrouz.com

www.NassajiEmrouz.ir



توسعه فناوری و بهبود هوشمند در صنعت نساجی

کادر مدیریت، متخصصین و مشاورین حرفه ای در صنعت نساجی

مشاوره فنی و تخصصی به صورت آنلاین

خدمات حرفه ای تهیه طرح توجیهی تا نصب و راه اندازی خطوط

خدمات تعمیرات، نگهداری و اورهال خطوط صنایع نساجی

تامین کننده قطعات یدکی اورجینال صنایع نساجی

۰۲۱-۸۶۱۲۲۷۳۹

۰۲۱-۸۶۱۲۲۵۷۸

۰۹۱۲-۹۴۳۲۱۰۸

zarrise@gmail.com

www.zarrise.com

@zarrise\_melal



## شرکت زر ریسه ملل

دفتر مرکزی:

تهران | خیابان سهروردی

شمالی | نرسیده به

خیابان مطهری | کوچه

باغ | پلاک ۲۶ | واحد ۱



شرکت تولیدی و صنعتی

# هینزا شیمی

تولید کننده انواع مواد تعاونی نساجی و رزین



Hinza Chemical

## تولید کننده انواع صابون های مقاوم به حرارت و pH

تولید کننده انواع شوینده و صابون مورد استفاده  
در صنایع نساجی

- صابون پفت

- صابون پس شور

- صابون ملال دار

- صابون شستشو امیایی

- صابون شستشوی ماشین آلات

- صابون آنیونیک

- صابون نانیونیک

تهران، سهروردی شمالی، کوچه سراب، پلاک ۴، واحد ۸



۰۲۱-۸۸۷۴۸۶۳۸-۳۹

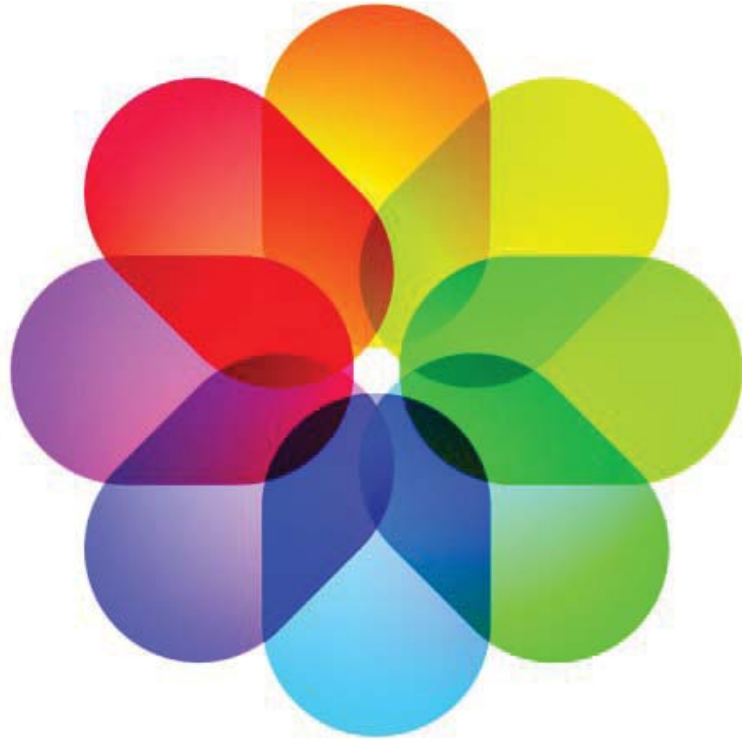
@hinza-chemical

@hinzachemical

# ZHARF

ZHARF SANAT IRANIAN

ژرف صنعت ایرانیان



## مواد رنگزا و کمکی نساجی

Dyestuff & Auxiliary

[www.zharftextile.com](http://www.zharftextile.com)



**ABRISHAMI**  
بازرگانی ابریشمی



وارد کننده

نخ جوت  
الیاف اکریلیک

تولید کننده

نخ پود پنبه (ابریشم نخ دیبا)

نخ اکریلیک

۰۳۱-۵۵۴۴۸۴۶۶

۰۹۱۳ ۱۶۱ ۵۱۷۲

# شرکت دانش بنیان ماشین سازی راعی

دارای گواهی استاندارد اروپا

برای اولین بار در ایران



ماشین چله پیچ مستقیم پارچه



**Raei Machinery**

[www.raei-co.com](http://www.raei-co.com)

+98 31 42 27 42 46

+98 913 133 98 33



CE  
2703





LunaFam

Color & Additive Masterbatches Plastic Compounds

[www.LunaFam.com](http://www.LunaFam.com)

مجموعه مستر بیچ های طراحی شده جهت منسوجات نبافته

## Non-Woven

- صرفه اقتصادی با توجه به درصد مصرف
- ثبات رنگ در تمامی بیچ های تولیدی
- پوشش بسیار مناسب
- طراحی تخصصی جهت مصارف پزشکی، بیمارستانی و صنعتی

