

فصلنامه

انجمن صنایع شوینده  
بهداشتی و آرایشی ایران



تابستان و پاییز ۱۴۰۱ شماره ۶۲

اخبار صنعت

رویدادها

گزارش‌ها

مقالات علمی و عمومی

میزگرد

گفت‌وگوی ویژه

چهارمین همایش و نمایشگاه

ایران کازمیگا

۲۵ تا ۲۷ بهمن ۱۴۰۱ هتل المپیک تهران



جهت ورود به سایت انجمن صنایع  
شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران  
لطفا QR code مقابل را اسکن نمایید



SAFA FRAGRANCE  
SINCE 1956

## صفا رایحه

تامین کننده اسانس های  
آرایشی و بهداشتی



تجربه‌ای متفاوت

(021) 66 12 0611 - (021) 66 12 8631 (021) 88 89 8258 - (051) 3 84 10 384  
www.safaFF.com info@safaFF.com

# ناز صاف

پاکیزگی و محافظت با ناز و صاف





تکنولوژی  
آلمان

# پاکیزه و درخشان، با تکنولوژی آلمان



# ActiDent

خمیردندان های طبیعی اکتیدنت



سفیدی طبیعی با خمیردندان اُترا وایت  
حاوی زغال فعال و عصاره آلوئه ورا



# شرکت آروند پاک آداک (سهامی خاص)

**Arvand Pak Adak co.**



تولید کننده انواع بطری های پت دارویی ، بهداشتی ، نوشیدنی و انواع پریفرم  
واردات انواع پمپ های غلیظ پاش ، رقیق پاش انگشته ، محلول پاش ، تریگرو پمپ دوشه  
و بیمارستانه و اسپری دارویی جهت مصارف بهداشتی و آرایشی و درمانی و بطری های همراه با اسپری



Info@arvandpak.com



www.arvandpak.com



تلفن : ۰۲۱ ۹۱۶۹ ۱۹۶۹



واحد ، پلاک ۳۸۲ ، رودری گلستان هشتم ، پلاک ۳۸۲ ، واحد



تهران ، خیابان پاسداران ، رودری گلستان هشتم ، پلاک ۳۸۲ ، واحد



بامس تفاوت را احساس کنید

محصولات مَس را از فروشگاه اینترنتی

مَس با ۱۰ درصد تخفیف بخرید.

[www.irannajo.ir/fa/shop](http://www.irannajo.ir/fa/shop)



Hygienic & Cosmetic Products



irannajo



88747363-6



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

EVER GREEN, EVER GROW, EVER FORWARD



۹ سخن نخست

۱۰ مکاتبات تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱

۱۶ جلسات تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱

۲۱ پیام هیات‌مدیره: از اصلاحات استقبال کنیم

۲۲ گزارش - از مجمع عمومی تا معرفی اعضای هیات مدیره جدید

۲۵ رویداد- فصل جدید و هیات‌مدیره جدید

۲۶ گفت‌وگو- باید به دنبال ارتباط موثر با اعضای انجمن باشیم

۲۸ گفت‌وگو- این صنعت را به سمت تصمیمات کوتاه‌مدت سوق ندهیم

۳۰ گفت‌وگو- ضرورت‌های تجدیدنظر در قیمت محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی در کشور

۳۳ رویداد - اصالت را جهانی می‌کنیم

۳۶ یادداشت- فرصتی برای نمایش توانمندی صنعت بهداشتی و آرایشی ایران

۳۸ رویداد - رویدادی بر پایه‌های علم، صنعت و سلامت

۴۰ گفت‌وگو -انجمن باید پیگیر مطالبات صنعت باشد

۴۳ گفت‌وگو -باید از خود تحریمی‌ها عبور کنیم

۴۶ مقاله علمی - کروماتوگرافی گازی (SLES) تعیین مقدار -۴،۱دی‌اکسان در سدیم لوریل اتر سولفات محصولات آرایشی بهداشتی

۵۲ مقاله علمی - مرطوب‌کننده‌ها از ادعا تا واقعیت

۵۶ گزارش تحلیلی \_ صنعتی که درگیر بدیهیات تولید و تجارت است

۵۹ مقاله علمی - از آموزش تا خودباوری

۶۲ گزارش تحلیلی \_ نقش شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی در اقتصاد ملی

۶۶ گزارش تحلیلی \_ رشد صنایع شوینده در گرو توجه به کیفیت محصولات است

۶۸ گزارش تحلیلی \_ پارابن‌ها و نقش آنها در مواد آرایشی و بهداشتی

۷۲ گزارش تحلیلی \_ استفاده از پروبیوتیک‌ها در محصولات آرایشی و بهداشتی پوست

۷۴ رپورتاژ آگهی

۷۶ مقاله علمی \_ مطالعه و بررسی اثرات انواع سورفکتانت‌ها و فوم روی ویژگی‌های فوم بتن





فصلنامه  
انجمن صنایع شوینده  
بهداشتی و آرایشی ایران

تابستان و پاییز ۱۴۰۱ شماره ۶۲

اخبار صنعت

رویدادها

گزارش‌ها

مقالات علمی و عمومی

میزگرد

گفت و گوی ویژه

چهارمین همایش و نمایشگاه

ایران کازمیپکا

هتل المپیک

۲۵ تا ۲۷ بهمن ۱۴۰۱



جهت ورود به سایت انجمن صنایع  
شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران  
لطفا QR code مقابل را اسکن نمایید

آخرین اخبار، مقالات و رویدادهای حوزه شوینده، آرایشی و بهداشتی را در این فصلنامه دنبال کنید

سازمان آگهی‌ها: ۸۸۲۰۳۸۴۵



## متناسب سازی قیمت‌ها یک ضرورت است

صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی کشور در سال‌های فعالیت خود در حوزه صنعت کشور، به‌رغم وجود کلیه مشکلات اقتصادی و مواجهه با مسائلی مانند تحریم‌ها، تورم و معضلات دیگر توانستند عملکرد مطلوبی را در تولید محصولات مختلف و تامین نیازهای داخلی کشور داشته باشند. تولیدکنندگان این بخش در سال‌های اخیر نیز با توجه به شیوع ویروس کرونا در کشور، با استفاده از حداکثر ظرفیت خط تولید خود، با وجود همه مشکلات اقتصادی در خصوص تامین مواد اولیه، هزینه‌های تولید و قیمت‌گذاری‌های نامناسب، مانع بروز کمبود در تامین کالاهای مورد نیاز این بخش در کشور شدند. این بسیج همگانی در حوزه تولید محصولات شوینده و بهداشتی در حالی در کشور اتفاق افتاد که بسیاری از کشورها در این زمینه دچار بحران‌های جدی بودند.

حال پس از عبور از آزمون سخت همه‌گیری ویروس کرونا، صنایع شوینده و بهداشتی، به دلیل مشکلات ناشی از افزایش هزینه‌های تولید، تورم و تحریم‌های اقتصادی، با مشکلات فراوانی دست و پنجه نرم می‌کنند و برای فعال نگاه داشتن خطوط تولید خود با چالش‌های فراوانی مواجهند. امروز بسیاری از این شرکت‌ها به دلیل آنچه ذکر شد و نیز قیمت‌های دستوری و نامتناسب با هزینه‌های تولید در کشور رمق آنچنانی برای فعالیت مطلوب ندارند و حتی با زیان‌دهی مواجهند. اگرچه تولیدکنندگان در صنایع شوینده و بهداشتی، خود بیش از هر گروه دیگر در این حوزه نگران وضعیت اقتصادی و توان خرید مصرف‌کنندگان هستند و می‌کوشند با پایین نگه داشتن قیمت‌ها در بازار مصرف، دایره مخاطبان خود را حفظ کنند، ولی در عین حال سوددهی و تامین هزینه‌های تولید، اولین رکن بقا برای این صنعت است. بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که روند تولید با وجود زیان‌دهی بسیاری از محصولات به‌ویژه در بخش شوینده‌ها، زمان زیادی ادامه داشته باشد. امروز بسیاری از صاحبان صنایع تنها برای روشن نگاه داشتن چراغ کارخانه‌های خود به ادامه تولید مشغولند و بی‌تردید اگر در این زمینه برنامه‌ای مدون در نظر گرفته نشود، روند تعطیلی اجباری خطوط تولید از شرکت‌های کوچک، به شرکت‌های بزرگ خواهد رسید و کشور در زمینه تامین این محصولات در بازارهای مصرف مواجه خواهد شد.

به عنوان نمایندگان صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی امیدواریم تا دست‌اندرکاران و مسئولان در نهادهای بالادست با دوراندیشی، برنامه‌ریزی‌های اساسی برای متناسب‌سازی قیمت این محصولات در بازار داشته باشند تا تولیدکنندگان حاضر در این صنعت بتوانند با حفظ کیفیت و کمیت، به تولید این محصولات ادامه دهند.

بختیار علم‌بیگی

رئیس هیات‌مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران



انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران

مکاتبات تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱

تیر ماه ۱۴۰۱		
شرح	مکاتبه	تاریخ
تاکید بر ثبت قیمت‌ها در سامانه جامع تجارت	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۴/۰۴
اعلام نظر درخصوص عرضه و کمبود سولفات سدیم و شرایط خرید آن	اعضای شورای پودر	۱۴۰۱/۰۴/۰۵
جوابیه مقاله چاپ شده در روزنامه خراسان در مورد افزایش قیمت مجدد محصولات صنعت	مدیرمسئول روزنامه خراسان	۱۴۰۱/۰۴/۰۶
الزام شناسنامه‌گذاری کلیه محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۴/۰۶
لغو الزام درج قیمت تولیدکننده در سامانه جامع تجارت	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۴/۰۸
الزام به تطابق تولید و عرضه در محصولات صنعت بر اساس مصوبات صد و هشتاد و پنجمین جلسه کارگروه تنظیم بازار مینی براندازه‌گیری وزن و کیفیت محصولات صنعت	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۴/۰۸
مرداد ماه ۱۴۰۱		
شرح	مکاتبه	تاریخ
اطلاع‌رسانی نتایج انتخابات هیات مدیره جدید انجمن	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۵/۱۸
فراخوان مشارکت شرکت‌های عضو انجمن جهت معرفی نماینده به منظور عضویت در کمیسیون‌های تخصصی	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۵/۲۴
ارسال نظرات درخصوص نشانه‌گذاری	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۵/۲۴
اعلام نظر درخصوص توسعه تجارت و اولویت‌ها و ظرفیت‌های صادراتی و وارداتی با جمهوری اندونزی	سرکار خانم دکتر ابروفراخ	۱۴۰۱/۰۵/۲۵
اطلاع‌رسانی درخصوص نتایج جلسه برگزار شده کد شناسه محصولات آرایشی و بهداشتی	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۵/۲۶
شهریور ماه ۱۴۰۱		
شرح	مکاتبه	تاریخ
دعوت‌نامه جلسه اول کمیسیون قیمت‌گذاری	اعضای کمیسیون قیمت‌گذاری	۱۴۰۱/۰۶/۰۷



دعوت‌نامه جلسه اول کمیسیون آرایشی	اعضای کمیسیون آرایشی	۱۴۰۱/۰۶/۰۷
درخواست ارسال مدارک و مستندات مورد نیاز تعیین درصد افزایش قیمت	اعضای کمیسیون قیمت‌گذاری	۱۴۰۱/۰۶/۰۸
دعوت‌نامه جلسه دوم کمیسیون قیمت‌گذاری	اعضای کمیسیون قیمت‌گذاری	۱۴۰۱/۰۶/۰۸
درخواست ارسال مدارک و مستندات محصولات آرایشی موردنیاز تعیین درصد افزایش قیمت	مدیران شرکت‌های طبیعت زنده، ایران آوند فر، پارس حیان و آریان کیمیا تک	۱۴۰۱/۰۶/۰۹
اعلام نظر درخصوص قیمت عمده‌فروشی مواد اولیه	اعضای کمیسیون مواد اولیه	۱۴۰۱/۰۶/۰۹
دعوت‌نامه جلسه دوم کمیسیون آرایشی	اعضای کمیسیون آرایشی	۱۴۰۱/۰۶/۰۹
استعلام از شرکت‌ها درخصوص نامه وزارت صنعت، معدن و تجارت مبنی بر تنزیل درصد حقوق ورودی گمرک	شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۶/۱۲
دعوت‌نامه اولین جلسه کمیسیون رصد بازار و بررسی تخفیفات	اعضای کمیسیون رصد بازار و بررسی تخفیفات	۱۴۰۱/۰۶/۱۲
درخواست اعلام نقطه نظرات درخصوص تدوین برنامه‌های راهبردی و استراتژی انجمن	جناب آقای دکتر کیانی	۱۴۰۱/۰۶/۱۲
درخواست اعلام نظرات درخصوص روغن کرچک هیدروژنه	اعضای کمیسیون واردات مواد اولیه	۱۴۰۱/۰۶/۱۳
دعوت‌نامه جلسه اول کمیسیون رفع موانع تولید و درخواست اعلام موضوعات جهت بررسی	اعضای کمیسیون رفع موانع تولید	۱۴۰۱/۰۶/۱۴
دعوت‌نامه جلسه اول کمیسیون علمی، آموزشی و فناوری	اعضای کمیسیون علمی، آموزشی و فناوری	۱۴۰۱/۰۶/۱۴
اعلام قیمت‌های عمده‌فروشی کالای صادراتی	اداره گمرک	۱۴۰۱/۰۶/۱۶
پاسخ به نامه اتاق بازرگانی درخصوص واردات بالک	اتاق بازرگانی	۱۴۰۱/۰۶/۱۶
دعوت‌نامه جلسه کمیسیون آرایشی	اعضای کمیسیون آرایشی	۱۴۰۱/۰۶/۱۶
درخواست تمدید مهلت ارائه نظر درخصوص دستورالعمل تعیین ادعا در فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی	مدیرکل امور فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو آقای دکتر آل‌بویه	۱۴۰۱/۰۶/۱۹
دعوت‌نامه جلسه اول کمیسیون پودر	اعضای کمیسیون پودر	۱۴۰۱/۰۶/۲۱
درخواست ارسال مدارک و مستندات جهت تعیین درصد افزایش قیمت	مدیران شرکت‌های پاکسان، پاکوش و پدیده شیمی قرن	۱۴۰۱/۰۶/۲۱



۴۰/۱/۰۶/۲۳	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان قم	پاسخ استعلام درخواستی در خصوص آمار تولید و قیمت مصرف کننده محصول پودر مورد نظر
۱۴۰/۱/۰۶/۲۳	شرکت های عضو انجمن	اعلام نام مواد شیمیایی مورد نیاز تولید جهت ارائه به شرکت ملی صنایع پتروشیمی
۴۰/۱/۰۶/۲۷	مدیرکل امور فرآورده های آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو جناب آقای دکتر آل بویه	درخواست اعلام نظر در خصوص صادرات هیپوکلریت سدیم
۱۴۰/۱/۰۶/۳۰	جناب آقای مهندس مهدی پور (سازمان حمایت) جناب آقای دکتر آل بویه (سازمان غذا و دارو) جناب آقای دکتر مهدی اسلام پناه سازمان ملی استاندارد	درخواست معرفی نماینده جهت حضور در فرآیند نمونه برداری فصلی پودر
<b>مهر ماه ۱۴۰۱</b>		
تاریخ	مکاتبه	شرح
۱۴۰/۱/۰۷/۱۸	سرکار خانم دکتر ابروفراخ	ممنوعیت واردات روغن تالو
۱۴۰/۱/۰۷/۱۸	سرکار خانم دکتر ابروفراخ	ممنوعیت واردات چیپس صابون و زئولیت
۱۴۰/۱/۰۷/۱۹	جناب آقای دکتر برداران	درخواست افزایش قیمت
۱۴۰/۱/۰۷/۲۰	جناب آقای دکتر آل بویه	موافقت انجمن با دستورالعمل claim
۱۴۰/۱/۰۷/۲۴	جناب آقای دکتر آل بویه	موافقت با شناسه گذاری محصولات کرم ضد آفتاب
۱۴۰/۱/۰۷/۲۶	شرکت های عضو انجمن	دعوت به نمایشگاه ایران کازمتیکا
۱۴۰/۱/۰۷/۲۷	شرکت های عضو انجمن	درخواست شرکت در جلسه احداث پارک شوینده استاندارد هرمزگان
<b>آبان ماه ۱۴۰۱</b>		
تاریخ	مکاتبه	شرح
۱۴۰/۱/۰۸/۱۰	رئیس سازمان استاندارد استان تهران	تغییر در بازنگری استاندارد صابون و پودر صابون در خصوص اوزان کاهش یافته
۱۴۰/۱/۰۸/۱۱	جناب آقای دکتر بیگلر	تبریک انتصاب آقای دکتر بیگلر به عنوان سرپرست سازمان غذا و دارو
۱۴۰/۱/۰۸/۱۲	سرکار خانم دکتر ابروفراخ	ارائه مستندات در خصوص اخذ درصد افزایش قیمت محصولات صنعت



ارسال فهرست ۱۰ شرکت برتر برای شرکت در برگزاری همایش تجاری ایران و روسیه	جناب آقای مهندس زمانی رئیس امور تشکل‌های اتاق ایران	۱۴۰۱/۰۸/۱۷
معرفی موسسه رسایش به عنوان واحد روابط عمومی انجمن	مدیران عامل شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۸/۱۷
تبریک انتصاب آقای دکتر حیدر محمدی به‌عنوان معاون وزیر و رئیس سازمان غذا و دارو	جناب آقای دکتر حیدر محمدی	۱۴۰۱/۰۸/۲۱
دعوت‌نامه جلسه کمیسیون علمی، استاندارد و آموزشی	اعضای کمیسیون علمی، استاندارد و آموزشی	۱۴۰۱/۰۸/۲۲
نامه پیگیری درخصوص وضعیت شرکت‌هایی که تاکنون از انجمن قیمت اخذ نکرده‌اند	جناب آقای مهندس مهدی‌پور سازمان حمایت	۱۴۰۱/۰۸/۲۲
ارسال مهم‌ترین چالش‌های مربوط به صنعت برای جلسه مشترک با معاون اقتصادی ریاست جمهوری	جناب آقای دکتر عشقی اتاق تهران	۱۴۰۱/۰۸/۲۲
درخواست تمدید زمان اجرای تغییر لوگوی استاندارد بر روی محصولات	سازمان استاندارد تهران	۱۴۰۱/۰۸/۲۳
درخواست اعلام مشکلات اعضا به کمیسیون مواد اولیه در زمینه مواد اولیه	مدیران عامل شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۸/۲۴
صدور معرفی‌نامه برای شرکت‌های متقاضی برای ارائه به‌عنوان صادرکننده نمونه ملی	سازمان توسعه تجارت	۱۴۰۱/۰۸/۲۵
دعوت‌نامه به جلسه کمیسیون آرایشی	اعضای کمیسیون آرایشی	۱۴۰۱/۰۸/۲۸
اعلام چالش‌های صنعت درخصوص قیمت‌گذاری دستوری	مدیریت اندیشکده کسب و کار شریف	۱۴۰۱/۰۸/۲۸
عدم موافقت با واردات بالک شرکت‌های متقاضی	سازمان صنعت و معدن قزوین	۱۴۰۱/۰۸/۳۰
<b>آذر ماه ۱۴۰۱</b>		
<b>شرح</b>	<b>مکاتبه</b>	<b>تاریخ</b>
معرفی شرکت‌ها جهت بازدید به منظور اجرایی شدن فرآیند شناسه‌گذاری کالا	سازمان غذا و دارو	۱۴۰۱/۰۹/۰۱
دعوت‌نامه جلسه کمیسیون آرایشی	اعضای کمیسیون آرایشی	۱۴۰۱/۰۹/۰۶
درخواست اعلام نیاز الکیل بنزن خطی	مدیران عامل شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۹/۰۶
درخواست معرفی مدیران بخش تحقیق و توسعه شرکت‌های عضو انجمن	مدیران عامل شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۹/۰۶

اعلام نظر در خصوص حقوق ورودی روغن کرچک	جناب آقای دکتر شهپرست مدیر کل صنایع غذا و دارو وزارت صمت	۱۴۰۱/۰۹/۰۸
دعوت‌نامه برای نشست مشترک اعضای با واحد روابط عمومی انجمن (موسسه رسایش)	اعضای کمیسیون مواد اولیه و کمیسیون بودر	۱۴۰۱/۰۹/۰۸
اطلاعیه و شرح جزئیات برگزاری دوره آموزشی با موضوع برندینگ در حوزه صنعت	مدیران عامل شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۹/۰۹
اعلام میزان موردنیاز سالانه LAB	سرکار خانم دکتر ابروفراخ وزارت صمت	۱۴۰۱/۰۹/۱۲
دعوت‌نامه به نشست مشترک اتحادیه فروشگاه‌های زنجیره‌ای، مدیران عامل برخی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای، اعضای هیات مدیره و مدیران برخی شرکت‌های تولیدی	جناب آقای مهندس عالی‌پور رئیس اتحادیه فروشگاه‌های زنجیره‌ای	۱۴۰۱/۰۹/۱۴
دعوت‌نامه به نشست مشترک اتحادیه فروشگاه‌های زنجیره‌ای، مدیران عامل برخی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای، اعضای هیات مدیره و مدیران برخی شرکت‌های تولیدی	جناب آقای دکتر صبوری دبیر اتحادیه فروشگاه‌های زنجیره‌ای	۱۴۰۱/۰۹/۱۴
دعوت‌نامه به نشست مشترک اتحادیه فروشگاه‌های زنجیره‌ای، مدیران عامل برخی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای، اعضای هیات مدیره و مدیران برخی شرکت‌های تولیدی	مدیران عامل فروشگاه‌های رفاه، شهروند، افق کوروش، جانبو، یاران دریان و اتکا	۱۴۰۱/۰۹/۱۴
دعوت‌نامه به نشست مشترک اتحادیه فروشگاه‌های زنجیره‌ای، مدیران عامل برخی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای، اعضای هیات مدیره و مدیران برخی شرکت‌های تولیدی	مدیران عامل برخی شرکت‌های عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۹/۱۴
ارسال مدارک و مستندات تکمیلی در خصوص ممنوعیت واردات چپیس صابون و ژنولیت	جناب آقای دکتر برادران	۱۴۰۱/۰۹/۱۴
آثار و تبعات قیمت‌گذاری دستوری در صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی و راهکارهای عبور از آن	رئیس‌ونمایندگان کمیسیون صنایع و معادن، رئیس و نمایندگان کمیسیون جهش تولید، رئیس‌ونمایندگان کمیسیون اقتصادی مجلس	۱۴۰۱/۰۹/۱۹
دعوت‌نامه به نشست مشترک کمیسیون واردات مواد اولیه و کمیسیون صادرات با واحد روابط عمومی (موسسه رسایش)	اعضای کمیسیون واردات مواد اولیه و کمیسیون صادرات	۱۴۰۱/۰۹/۱۹
دعوت‌نامه به نشست مشترک کمیسیون شوینده خانگی با واحد روابط عمومی (موسسه رسایش)	اعضای کمیسیون شوینده خانگی	۱۴۰۱/۰۹/۱۹
دعوت‌نامه به نشست مشترک کمیسیون بهداشت فردی با واحد روابط عمومی (موسسه رسایش)	اعضای کمیسیون بهداشت فردی	۱۴۰۱/۰۹/۱۹
اعلام نظر در خصوص ثبت آمار تولید و فروش در سامانه جامع تجارت	مدیران عامل شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۹/۱۹
پیگیری لغو هزینه‌های تحمیلی پتروشیمی شازند	جناب آقای دکتر برادران	۱۴۰۱/۰۹/۲۲
معرفی مدیران تحقیق و توسعه برخی شرکت‌های عضو انجمن به وزارت صمت	سرکار خانم دکتر ابروفراخ وزارت صمت	۱۴۰۱/۰۹/۲۳



ارائه دستاوردهای علمی در حوزه مسئولیت‌های اجتماعی سازمان‌ها	مدیران عامل شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۹/۲۳
دعوت‌نامه به نشست مشترک کمیسیون رصد بازار و بررسی تخفیفات با واحد روابط عمومی (موسسه رسایش)	اعضای کمیسیون بهداشت فردی	۱۴۰۱/۰۹/۲۷
دعوت‌نامه جلسه مشترک مدیران برخی شرکت‌های عضو و نماینده‌های وزارت صمت جهت رفع مشکلات و موانع ثبت و اخذ کد شناسه کالا	مدیران عامل شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۹/۲۷
طرح مشکلات صنعت و ارائه راه حل مناسب جهت رفع آن	انجمن مدیران جهادی	۱۴۰۱/۰۹/۲۷



**انجمن‌های مدنی مستقل**  
**بازوهای فکری و اجرایی دولت**



انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران

جلسات تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱

موضوع جلسه	حاضرین در جلسه	تاریخ
روز ملی صنعت و معدن	آقای مهندس فروزش	۱۴۰۱/۰۴/۰۲
کمیته برنامه ریزی استاندارد	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۴/۰۷
مراسم بزرگداشت روز ملی صنعت و معدن	آقای علم بیگی، آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۴/۱۱
هجدهمین نشست کمیسیون حمایت قضایی و مبارزه با فساد	آقای علم بیگی	۱۴۰۱/۰۴/۱۲
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه تهران	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۴/۱۴
مجمع نوبت دوم به طور فوق العاده	اعضای انجمن	۱۴۰۱/۰۴/۱۵
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه شهید بهشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۴/۲۸
ممیزی تایید صلاحیت استاندارد آزمایشگاه	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۴/۲۹
بررسی وضعیت تولید، تامین و عرضه محصولات آرایشی و بهداشتی	تعدادی از شرکت های عضو و نمایندگان انجمن ( آقای مهندس فروزش و آقای دکتر پیرعلی )	۱۴۰۱/۰۵/۰۴
کمیسیون تخصصی انرژی صنایع پالایشی و پتروشیمی اتاق تعاون به روزرسانی و بازنگری دستورالعمل تنظیم بازار محصولات پتروشیمی	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۵/۰۴
بازنگری استاندارد سفیدکننده	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۵/۰۵
کمیسیون تخصصی انرژی صنایع پالایشی و پتروشیمی اتاق تعاون به روزرسانی و بازنگری دستورالعمل تنظیم بازار محصولات پتروشیمی	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۵/۰۸
مطابق دستور جلسه	هیات مدیره	۱۴۰۱/۰۵/۱۱
کمیسیون تخصصی انرژی صنایع پالایشی و پتروشیمی اتاق تعاون به روزرسانی و بازنگری دستورالعمل تنظیم بازار محصولات پتروشیمی	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۵/۱۱
مطابق دستور جلسه	هیات مدیره	۱۴۰۱/۰۵/۲۳
کمیته فنی ۲۱۷	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۵/۲۴
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه شهید بهشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۵/۲۵
کمیته برنامه ریزی صنایع شیمیایی ایران	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۵/۲۵
کارگروه بخش گفت و گوی دولت و بخش خصوصی حل مشکلات واردکنندگان	آقای علم بیگی	۱۴۰۱/۰۵/۳۰
مطابق دستور جلسه	هیات مدیره	۱۴۰۱/۰۵/۳۱
کمیسیون اقتصاد سلامت	هیات مدیره	۱۴۰۱/۰۵/۳۱
کمیسیون صنعت و معدن	آقای علم بیگی و آقای دکتر کیانی	۱۴۰۱/۰۵/۳۱
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه تهران	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۶/۰۱

انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران

جلسات تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱

موضوع جلسه	حاضرین در جلسه	تاریخ
بازنگری استاندارد سفیدکننده	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۶/۰۲
کمیسیون حمایت قضایی و مبارزه با فساد نحوه تشکیل و فعالیت تشکل های صنفی	آقای علم بیگی	۱۴۰۱/۰۶/۰۶
مطابق دستورات جلسه	هیات مدیره	۱۴۰۱/۰۶/۰۶
کمیسیون آرایشی	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۰۸
کمیسیون قیمت گذاری	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۰۸
کمیسیون رصد بازار و بررسی تخفیفات	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۱۵
کمیسیون آرایشی	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۱۶
بازنگری استاندارد شامپو	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۶/۱۹
کمیسیون قیمت گذاری	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۲۱
کمیسیون آرایشی	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۲۲
در خصوص LAB	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۶/۲۲
کمیسیون رفع موانع تولید	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۲۳
کمیسیون پودر	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۲۳
مطابق دستورات جلسه	هیات مدیره	۱۴۰۱/۰۶/۲۷
کمیسیون علمی آموزشی نوآوری	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۲۸
هم اندیشی رفع نیازهای فناورانه صنعت آرایشی و بهداشتی	آقای دکتر پیرعلی و آقای مهندس فروزش	۱۴۰۱/۰۶/۲۸
کمیسیون علمی، آموزشی و فناوری	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۶/۲۸
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه شهیدبهبشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۶/۲۹
بازنگری استانداردهای آرایشی و بهداشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۶/۳۰
بازنگری استاندارد پودر بچه	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۷/۱۱
مطابق دستورات جلسه	هیات مدیره	۱۴۰۱/۰۷/۱۷
کمیسیون رفع موانع تولید	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۷/۱۸
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه تهران	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۷/۱۹
کمیسیون آرایشی	اعضاء کمیسیون	۱۴۰۱/۰۷/۱۹

انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران

جلسات تابستان و پاییز دوم سال ۱۴۰۱

موضوع جلسه	حاضرین در جلسه	تاریخ
چالش‌های مرتبط با صنعت	آقای علم‌بیگی، آقای مهندس شاه‌علی آقای مهندس زندی، آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۷/۱۹
استاندارد دی اتانول آمین	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۷/۲۰
اولین جلسه کمیسیون پیگیری شیوه‌نامه مبارزه با قاچاق کالاهای سلامت محور	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۷/۲۵
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه شهید بهشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۷/۲۷
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه شهید بهشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۰۳
واردات محصول و تکمیل زنجیره تامین برآورد نیاز صنایع پایین دستی	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۸/۱۰
کمیته برنامه‌ریزی استاندارد	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۱۱
مطابق با دستور جلسه	اعضاء هیات مدیره انجمن	۱۴۰۱/۰۸/۱۵
کمیته برنامه‌ریزی استاندارد	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۱۵
کمیسیون مواد اولیه	اعضاء کمیسیون مواد اولیه	۱۴۰۱/۰۸/۱۶
در خصوص نمایشگاه‌های بین‌المللی روسیه	خانم ستایش	۱۴۰۱/۰۸/۲۲
تعیین الویت‌های کمیته برنامه‌ریزی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۲۳
کمیسیون مواد اولیه	اعضای کمیسیون مواد اولیه	۱۴۰۱/۰۸/۲۳
روز ملی کیفیت	آقای علم‌بیگی، آقای مهندس زندی آقای دکتر شاه‌علی و آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۸/۲۴
استاندارد پودر بچه	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۲۴
LAB در خصوص مسائل و چالش‌های حوزه	آقای علم‌بیگی، آقای دکتر شاه‌علی آقای مهندس فروزش و آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۸/۲۴
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه شهید بهشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۲۵
جلسه با آقای پاداش معاون محترم هماهنگی و اقتصادی و معاون اول محترم ریاست جمهوری در خصوص چالش‌های صنعت	آقای علم‌بیگی	۱۴۰۱/۰۸/۲۵
بازنگری استاندارد دی اتانول آمین	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۲۸
کمیسیون علمی، آموزشی و استاندارد	اعضاء کمیسیون علمی، آموزشی و استاندارد	۱۴۰۱/۰۸/۲۹
استاندارد ادکلن	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۸/۲۹
کمیسیون آرایشی	اعضاء کمیسیون آرایشی	۱۴۰۱/۰۹/۰۱

انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران

جلسات تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱

موضوع جلسه	حاضرین در جلسه	تاریخ
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه تهران	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۹/۰۱
ممیزی وزارت بهداشت	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۹/۰۲
کنفرانس تخصصی توسعه تجارت ایران و عراق	آقای دکتر شاه‌علی، آقای مهندس صابری	۱۴۰۱/۰۹/۰۵
استاندارد شامپو گیاهی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۹/۰۵
جلسه در خصوص راه حل‌های مبارزه با قاچاق کالا	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۹/۰۵
کارگروه فنی و تخصصی پیگیری توسعه صادرات محصولات شوینده	آقای دکتر شاه‌علی، آقای دکتر پیرعلی شرکت‌های صادراتی عضو انجمن	۱۴۰۱/۰۹/۰۸
نشست مشترک کمیسیون مواد اولیه و کمیسیون پودر	اعضاء کمیسیون مواد اولیه و کمیسیون پودر	۱۴۰۱/۰۹/۱۳
نشست مشترک کمیسیون رفع و موانع تولید و کمیسیون آرایشی	اعضاء کمیسیون آرایشی و کمیسیون رفع موانع تولید	۱۴۰۱/۰۹/۱۵
همایش آشنایی و نحوه ورود به بازار کشور شرق آفریقا	آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۹/۲۰
جلسه با رئیس استاندارد و اعلام مسائل و مشکلات	آقای دکتر فاطمی	۱۴۰۱/۰۹/۲۰
بررسی درخواست انجمن در خصوص افزایش قیمت محصولات صنعت	اعضاء هیات مدیره انجمن مدیران عضو تعدادی شرکت‌های عضو	۱۴۰۱/۰۹/۲۱
بررسی درخواست انجمن در خصوص افزایش قیمت محصولات صنعت	آقای علم‌بیگی و آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۹/۲۱
کمیسیون صادرات	اعضاء کمیسیون صادرات	۱۴۰۱/۰۹/۲۲
کمیسیون واردات مواد اولیه	اعضاء کمیسیون واردات مواد اولیه	۱۴۰۱/۰۹/۲۲
کمیسیون شوینده خانگی	اعضاء کمیسیون شوینده خانگی	۱۴۰۱/۰۹/۲۳
استاندارد کاتولن و پروپیل پارابن	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۹/۲۳
کمیسیون بهداشت فردی	اعضاء کمیسیون بهداشت فردی	۱۴۰۱/۰۹/۲۳
تامین عرضه محصولات آرایشی و بهداشتی	آقای علم‌بیگی، آقای دکتر کیانی و آقای مهندس گرجی	۱۴۰۱/۰۹/۲۳
بازنگری استاندارد دی اتانول آمین	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۹/۲۶
بررسی وضعیت چپس صابون	آقای مهندس بیگلرلو، آقای دکتر شاه‌علی و آقای دکتر پیرعلی	۱۴۰۱/۰۹/۲۸
کمیسیون رصد بازار و بررسی تخفیفات	اعضاء کمیسیون رصد بازار و بررسی تخفیفات	۱۴۰۱/۰۹/۲۹
کمیسیون فنی و قانونی دانشگاه شهید بهشتی	خانم دکتر کمپانی	۱۴۰۱/۰۹/۳۰



## انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران

آزمایشگاه‌های شیمیایی و میکروبیشناسی انجمن:

آزمایشگاه همکار و مرجع مورد تایید وزارت بهداشت و سازمان ملی استاندارد است و به لحاظ تجهیزات و تخصص کادر فنی در سطح بسیار عالی است. همچنین این آزمایشگاه در تدوین استانداردهای ملی مربوط به کلیه فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی اعم از مواد اولیه و محصولات با سازمان ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران همکاری‌های لازم را داشته و خواهد داشت.

دامنه فعالیت کاری عبارتند از:

- آنالیز کامل فرآورده‌های آرایشی، بهداشتی و شوینده مطابق با استانداردهای ملی و ضوابط سازمان غذا و دارو.
- آنالیز کامل مواد اولیه آرایشی، بهداشتی، رنگ مو، اسانس و نگهدارنده‌ها
- تست های میکروبی مطابق با استانداردهای ملی
- تست چالش میکروبی برای تعیین دقیق میزان نگهدارنده در فرآورده برای اطمینان از سلامت کالا در حوزه میکروبی.
- تست های عملکردی فرآورده جهت ارزیابی کارایی فرآورده
- طراحی فرمولاسیون و بهینه سازی فرمولاسیون.
- اندازه گیری نگهدارنده در فرآورده آرایشی بهداشتی
- آزمون ضدعفونی کننده مطابق استاندارد ۲۸۴۲
- اندازه گیری میزان فیلترهای نوری در فرآورده آرایشی و بهداشتی

### اطلاعات تماس

آدرس: تهران، خیابان شریعتی، ابتدای بزرگراه همت شرق، کوچه شهید  
اعلایی (سروستان دهم)، پلاک ۲۰، طبقه سوم، کدپستی: ۱۶۶۱۹۶۵۸۱۵  
شماره واتس آپ آزمایشگاه: ۰۹۳۷۸۸۸۹۵۶۲  
تلفن تماس: ۲۶۷۱۴۵۸۱-۲۶۷۱۴۵۸۶-۲۶۷۱۴۵۹۷  
تلفن فاکس: ۲۶۷۱۴۳۲۷  
سایت اینترنت: [www.dhci.org](http://www.dhci.org)  
پست الکترونیک: [labs@dhci.org](mailto:labs@dhci.org)





## از اصلاحات استقبال کنیم

فعالان صنعت شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران بدون شک از شاخص‌ترین فعالان اقتصادی در میان حوزه‌های گوناگون صنعتی کشور عزیزمان ایران هستند صنعتی که از بدو تأسیس و در طول عمر نزدیک به یک قرن خود به پوشش کامل نیازهای کشور و حتی در مقاطعی از تاریخ با صادرات قابل توجه نه تنها باری به دوش اقتصاد کشور نبوده بلکه با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی همواره موجب ارزش افزوده ملی بوده است.

علی‌رغم تلاطمات اقتصادی گوناگون در مقاطع مختلف تاریخ یک سده اخیر ایران اعم از جنگ تحمیلی، تحریم‌های گوناگون و ناکارآمدی‌های مختلف سیاست‌گذاران در ادوار گذشته، مدیران و سرمایه‌گذاران این حوزه هرگز اجازه ندادند که مصرف‌کنندگان احساس کمبود کالا در سطح عرضه داشته و یا در این حوزه احساس ضعف و عقب ماندگی از استانداردهای نرمال جهانی داشته باشند.

البته امروز نیز معضلات گوناگونی گریبان این صنعت را گرفته است. معضلاتی همچون:

- آزاد بودن قیمت تمام‌نهادهای تولید و افزایش قیمت آنها همگام با افزایش قیمت ارز در کشور و کنترل شدید قیمت محصولات شوینده بهداشتی و آرایشی از سوی نهادهای ناظر!
- اصرار قابل تأمل بر واردات محصولات مشابه داخلی از سوی برخی مسئولین! با وجود عدم کمبود محصولات چه از لحاظ کمی چه از لحاظ کیفی

- محدودیت استفاده از برندها و نام‌های تجاری غیرفارسی، علی‌رغم نیاز شدید به صادرات محصولات این صنف و نیاز به انجام امور مارکتینگ بین‌المللی

مسئولین نه‌تنها مشوق‌های قابل‌توجهی را جهت بین‌المللی کردن این محصولات پیش‌بینی نمی‌کنند بلکه کل صنف را با سدی غیرقابل انعطاف، غیرحرفه‌ای و کوتاه‌بین به نام وزارت ارشاد به بهانه پاسداشت زبان فارسی، روبرو کرده‌اند. اما با وجود مشکلات فوق و سایر مشکلاتی که از حوصله این قلم خارج است، اراده، انگیزه و تخصص فعالان صنف موجب می‌شود تا کماکان سرفرازانه مسئولیت ملی خود را به بهترین نحو ممکن انجام دهند.

سخنی نیز با اعضای عزیز انجمن داریم.

همواره آنچه موجب تداوم موفقیت و نیز بقای هر سازمان و بنیاد اقتصادی می‌شود، میل و اشتیاق به اصلاحات در تمامی جنبه‌های فعالیت‌های آن نهاد است، بنابراین عمیقاً همه عزیزان را دعوت می‌کنیم که در زمینه‌های مختلف همچون حاکمیت شرکتی، ساختارهای مالی، زنجیره تامین و نیز ایجاد زمینه همکاری‌های مشترک با سایر شرکت‌های صنف درنگ نکنند. همچنین بازنگری در رفتارهای تجاری سنتی، تقویت واحدهای تحقیق و توسعه، الگوبرداری از رفتارهای مارکتینگ کمپانی‌های بین‌المللی، بهبود و ارتقای بسته‌بندی محصولات (به‌عنوان بیلپورد اصلی یک کالا) می‌تواند بخشی از اصلاحات داخلی مد نظر باشد.

هیات‌مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران

## گردهمایی اعضای انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران

### از مجمع عمومی تا معرفی اعضای هیات مدیره جدید

دانست.

علم‌پیگی همچنین از فعالیت بی‌دریغ شرکت‌های حوزه شوینده، بهداشتی و آرایشی و تامین نیازهای جامعه در دوران همه‌گیری ویروس کرونا تقدیر و تشکر کرد.

#### ارائه گزارش عملکرد انجمن

پس از انتخاب و استقرار هیات‌رئیس‌ه مجمع، منشی و دو ناظر و نیز نماینده اتاق بازرگانی در جایگاه، جمشید فروزش دبیر انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران به ارائه گزارش عملکرد هیات‌مدیره در دوره منتهی این مجمع پرداخت.

از عمده فعالیت‌های انجمن در گزارش عملکرد سال ۱۳۹۹ که در این نشست به آن اشاره شد، صدها مکاتبه انجام شده با نهادهای و سازمان‌های ذی‌ربط در جهت اخذ نتایج حداکثری در حل و فصل مشکلات اعضا و دیگر تولیدکننده‌ها و مقابله با خطرات و تهدیدها بود. همچنین از دیگر موضوعات اشاره شده در این گزارش بحث تعدیل قیمت محصولات آرایشی بهداشتی، نظارت و کنترل انجمن بر واردات انواع روغن پالم و نارگیل، نظارت مستمر بر کیفیت پودرهای شوینده، همکاری و تعامل با سازمان‌های دولتی و خصوصی، فعالیت‌های آموزشی و

پیمان صفردوست/انتخابات هیات مدیره انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران برگزار شد و اعضای این انجمن نقرات منتخب برای حضور در هیات مدیره را شناختند.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران، مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده نوبت دوم این انجمن عصر روز چهارشنبه ۱۵ تیرماه ۱۴۰۱ با حضور اکثریت اعضا برگزار شد و پس از قرائت گزارش هیات مدیره و عملکرد انجمن در سال مالی ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، انتخابات این انجمن برای تعیین اعضای هیات مدیره در دوره جدید برگزار شد.

#### سخنرانی رئیس انجمن

در ابتدای بخش اول این جلسه بختیار علم‌پیگی به‌عنوان رئیس انجمن به سخنرانی پرداخت و ضمن خوشامدگویی به اعضا درباره وضعیت انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران سخن گفت. وی در صحبت‌های خود با اشاره به برگزار نشدن نشست مجمع در سال گذشته به دلیل شیوع ویروس کرونا در کشور، این نشست را پیرامون بررسی گزارش‌های هیات‌مدیره و عملکرد سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ به صورت جداگانه





از اعضا به تصویب رسید. همچنین در این بخش روزنامه کثیرالانتشار انجمن تعیین شد.

### نقش فصلنامه در انجمن

یکی از بخش‌هایی که در نشست مجمع عمومی اعضای انجمن صنایع بهداشتی و آرایشی به آن پرداخته شد، اشاره به نقش فصلنامه انجمن در جهت اهداف این تشکل بود. در گزارش مکتوب هیات‌مدیره که در دو جلد مجزا برای سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ منتشر شد، آمده است: «یکی از ابزارهای ارتباط متقابل و پویا بین انجمن و ادارات دولتی، شرکت‌های خصوصی، کارشناسان صنعت و علاقه‌مندان به حوزه شوینده، بهداشتی و آرایشی فصلنامه این تشکل است.

فصلنامه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران نشریه‌ای است کاملاً هدفمند، با خط مشی معین و تعریف شده هیات‌مدیره که به‌طور منظم و مستمر چاپ و منتشر می‌شود.

استقبال اعضا و شرکت‌های مرتبط با صنعت در ارسال مقالات جهت چاپ در فصلنامه، از یک سو کمک به‌سزایی به ارتقای سطح علمی فصلنامه می‌شود و از سوی دیگر سبب بالا بردن دانش تخصصی و عمومی در بین کارشناسان شرکت‌های مختلف گردیده است. اعطای آگهی به فصلنامه نیز نشانه اعتلای کیفی فصلنامه و اعتبار روزافزون آن است که جای سپاسگزاری و تشکر ویژه دارد. با توجه به بلوغ تیم فعلی در ارائه یک فصلنامه منسجم و پرمحتوا، و بر اساس حساسیت‌های موجود در بررسی جنبه‌های مختلف اقتصادی، صنعتی و اجتماعی، درحال حاضر در هر شماره از فصلنامه موضوعات متنوعی

برگزاری دومین همایش ایران کازمتیکا بود. در این گزارش همچنین درباره عملکرد آزمایشگاه‌های انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران مطالبی ارائه شد.

در گزارش ارائه شده مربوط به سال ۱۴۰۰ نیز علاوه بر موارد قبل، به برگزاری سومین همایش ایران کازمتیکا اشاره شد. در گزارش مکتوب انجمن درباره برگزاری نمایشگاه‌های این حوزه آمده است: «با توجه به تجربیات حاصله در طی سال‌ها به نظر می‌رسد ورود بیشتر انجمن به مدیریت نمایشگاه‌های مرتبط در تهران، شهرستان‌ها و خارج از کشور، می‌تواند به توسعه هرچه بیشتر صادرات محصولات بهداشتی و آرایشی بیانجامد.»

### گزارش‌های مالی و بازرسان

بدون شک یکی از مهم‌ترین بخش‌های نشست‌های مجمع‌های عمومی، ارائه گزارش‌های مالی انجمن‌هاست. در مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده نوبت دوم انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی نیز بیلان سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه نیز گزارش بازرسان انجمن برای حضار در نشست قرائت شد.

### افزایش حق عضویت

در بخش دیگر مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده نوبت دوم انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی و پس از بخش پرسش و پاسخ، هیات‌مدیره انجمن مطابق نشست‌هایی از این دست، پیشنهاد افزایش تعرفه‌های حق عضویت را مطرح کردند که این پیشنهاد پس از رای‌گیری







نظرشان پرداختند و اعضا به صورت حضوری و وکالتی به کاندیداهای مورد نظر خود رای دادند. در این انتخابات انجمن از ۱۴۳ عضو دارای حق رای (ولید)، بیش از ۱۳۰ نفر حضور یافته و برگه رای دریافت کردند و پس از معرفی داوطلبان، آرای خود را برای انتخاب هفت نفر از اعضای هیات‌مدیره و دو نفر بازرس به صندوق انداختند.

#### تلفیقی از نفرات باتجربه و جوان

از مجموع آرای اخذ شده، نفرات زیر به‌عنوان منتخبین اعضای انجمن در گروه‌های مختلف معرفی شدند.

#### گروه پودر صابون و مواد اولیه:

\* آقای شاه‌علی \* آقای بیگدلو \* آقای علم‌بیگی

#### گروه سایر محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی:

\* آقای زندی \* آقای کیانی \* آقای فروزش \* آقای صابری

#### بازرسین:

\* آقای زمانی \* آقای عزتی

در این انتخابات آقای زمانی به‌عنوان بازرس اصلی انجمن و آقایان فاضلیان و بغدادی به‌عنوان اعضای علی‌البدل اول و دوم هیات‌مدیره انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران انتخاب شدند.

با بررسی جنبه‌های مختلف صنعت بیان می‌گردد و با نظرخواهی مکتوب از مدیران ارشد شاغل در صنعت، مسئولین دولتی، شخصیت‌های دانشگاهی، ابعاد مختلف آنها بررسی و راهکارهای سنجیده، جهت حل مشکلات ارائه می‌شود. اخبار انجمن و صنعت نیز جایگاه ویژه خود را دارد. مجموعه‌ای از مقالات و تحلیل‌ها، راجع به مباحث مدیریت، اقتصاد، بازاریابی و فروش، اداری، و منابع انسانی، صادرات و واردات و همچنین اطلاعات کاربردی راجع به محصولات آرایشی، بهداشتی بخش‌های دیگری از فصلنامه را تشکیل می‌دهد. توجه به فرم، محتوا، طراحی آراسته، چاپ فاخر و همچنین مطالب وزین فصلنامه موجبات استقبال بیش از پیش فصلنامه را فراهم نموده است.

با عنایت به جمیع موارد فوق و به‌منظور افزایش کیفیت و کاهش هزینه‌ها از یک‌سو و روشی برای خلق درآمد پیوسته از سوی دیگر، هیات‌مدیره مقرر نمود فرآیند جمع‌بندی محتوا، چاپ و توزیع فصلنامه به شرکت رسایش، که یکی از شرکت‌های متخصص و خوشنام در این زمینه است برون‌سپاری گردد.»

#### انتخابات انجمن

دستور جلسه بخش دوم نشست اعضای انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران موضوع انتخابات هیات‌مدیره بود. در این بخش داوطلبان در زمان تعیین شده از سوی هیات‌رئیس به معرفی خود و اهداف مد



## اعضای هیات مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران معرفی شدند

### فصل جدید و هیات مدیره جدید

بر اساس نظر اعضای هیات مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران بختیار علم‌بیگی به عنوان رئیس، هیات مدیره، علیرضا کیانی آذربایجانی به عنوان نایب‌رئیس، بهرام زندی به عنوان خزانه‌دار، حسام بیگدلو به عنوان دبیر انجمن و جمشید فروزش، مهدی صابری و پیام شاه‌علی به عنوان اعضای هیات مدیره این انجمن معرفی شدند.

ضمن اینکه در این جلسه علیرضا کیانی آذربایجانی به عنوان نماینده انجمن برای شرکت در هیات نمایندگان اتاق ایران انتخاب شد. گفتنی است در انتخابات هیات مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران آقایان فاضلیان و بغدادی به عنوان اعضای علی‌البدل و آقایان زمانی و عزتی به عنوان بازرسان انجمن انتخاب شده بودند.

بنا بر گزارش روابط عمومی انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران پس از برگزاری مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده نوبت دوم و انتخابات هیات مدیره انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران، اعضای هیات مدیره به‌طور رسمی معرفی شدند و این اعضا کار خود را آغاز کردند.

بنابر این گزارش اعضای هیات مدیره انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران پس از برگزاری اولین جلسه هیات مدیره در تاریخ ۱۱ مرداد ماه و انتخاب سمت‌ها با نظر اعضا، مصوبات این جلسه در تاریخ ۱۸ مرداد ماه برای اتاق بازرگانی ارسال شد و هیات مدیره جدید به‌طور رسمی کار خود را آغاز کرد.



در گفت و گو با نایب رئیس هیات مدیره  
انجمن شوینده، بهداشتی و آرایشی  
ایران مطرح شد:

## باید به دنبال ارتباط موثر با اعضای انجمن باشیم



دکتر علیرضا کیانی از سال ۱۳۷۶ به عنوان عضو هیات مدیره گروه فردانگر در شرکت‌های فارماشیمی و پیرایه فعالیت خود را در حوزه بهداشتی و آرایشی آغاز کرد. وی سپس در سال ۱۳۸۱ به عنوان بنیان‌گذار شرکت آریان کیمیاتک در مشارکت با گروه صنعتی گلرنگ کارخانجات این شرکت را تأسیس کرد و تا اواسط سال ۱۴۰۰ به عنوان مدیرعامل، عضو هیات مدیره و رئیس هیات مدیره فعالیت کرد. دکتر کیانی همچنین از سال ۲۰۱۱ به عنوان بنیان‌گذار شرکت آلتونا ترکیه و باز هم با مشارکت گروه گلرنگ نسبت به تأسیس و راه‌اندازی کارخانه آرایشی آلتونا ترکیه اقدام و باز هم به عنوان مدیرعامل و عضو هیات مدیره آن شرکت مشغول به فعالیت بود. برندهای داخلی و خارجی که وی در ایجاد و توسعه آنها فعالیت داشته برندهای مای، شون، کالیستا، نئودرم، نیوتیس، مای فارما، مای بیبی، الارو، نوت و... بوده‌اند. دکتر کیانی در مجموع نزدیک به ۲۵ سال در این حوزه فعالیت داشته و امروز به عنوان یکی از کارشناسان با سابقه در صنعت شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران در هیات مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران حضور دارد. به این بهانه در این شماره فصل‌نامه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی گفت‌وگویی را با وی انجام داده‌ایم که شرح آن را در ادامه می‌خوانید:

همچنین ۱۰۰ درصد محصولات شوینده مورد نیاز کشور قابلیت تولید در داخل کشور را دارند و ظرفیت تولید محصولات در این بخش به مراتب از نیاز کشور بیشتر است. بنابراین می‌توان گفت که از لحاظ کمی مشکلی برای صادرات محصولات این صنایع وجود ندارد؛ اما در عین حال باید گفت این صنعت نیز مانند تمامی صنایعی که به محض خروج از دایره خام‌فروشی با مشکلات عدیده‌ای برای صادرات روبرو هستند، گرفتار همان مشکلات است.

### این مشکلات بیشتر شامل کدام موارد هستند؟

مشکلات تولید همواره در مسیر فعالان این صنعت وجود دارد و باید آن را به عنوان بخشی از فرآیند تولید بپذیریم اما برخی موانع در این زمینه وجود دارد که نمی‌توان آنها را طبیعی دانست. عدم ثبات نرخ ارز و سرکوب آن، سیاست‌های متغیر صادراتی و مشوق‌های مربوط به آن، محدودیت‌های تبلیغاتی و دلایل بسیار زیاد دیگر از عوامل موثر بر عدم توفیق صادراتی در این حوزه هستند که فعالان این عرصه با آنها دست و پنجه نرم می‌کنند.

با توجه به انتخاب شما به عنوان یکی از اعضای هیات مدیره برای انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی، چه مواردی را جزو اولویت‌های این صنعت برای آینده این حوزه می‌بینید؟

موارد بسیار زیادی است که می‌توان در این زمینه به آن اشاره کرد اما شاید ارتقای کیفی محصولات با آزادسازی

### به عنوان پرسش نخست، به طور کلی وضعیت صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی را در ایران چطور ارزیابی می‌کنید؟

صنعت شوینده، آرایشی و بهداشتی جزو معدود صنایعی در ایران است که اکثریت قریب به اتفاق شرکت‌های فعال در آن از بخش خصوصی هستند و محصولات آن به نسبت عموم صنایع کشور از تراز بالاتری از جهت کمیت و کیفیت برخوردارند و محصولات آن قابل مقایسه با استانداردهای جهانی است. این صنعت در طول این سال‌های پر فراز و نشیب توانسته با همت فعالان این عرصه نقش بسزایی در خودکفایی کشور در این حوزه ایفا کند.

### در سال‌های اخیر چه تغییراتی در روند این صنعت در کشور ایجاد شده است؟

از حدود سال ۱۳۹۷ و پس از ممنوعیت واردات، رشد کمی چند برابری و نیز رشد کیفی قابل قبولی در محصولات تولید شده در این صنعت ایجاد شده و سرمایه‌گذاری‌های مناسبی نیز از سوی بخش خصوصی داخلی در این صنعت صورت گرفته است که به رشد و توسعه آن کمک قابل توجهی کرده است.

### وضعیت تامین بازارهای داخلی و صادرات را در این صنایع چگونه ارزیابی می‌کنید؟

آمارهای ثبت شده در این زمینه نشان می‌دهد که تقریباً بیش از ۹۷ درصد از انواع محصولات آرایشی و بهداشتی و



فاصله زیادی دارد و نیازمند هدف‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات مطلوب‌تر و منسجم‌تری است.

### به نظر شما مهم‌ترین کاستی‌های موجود در عملکرد انجمن تا امروز بیشتر در چه مواردی بوده است؟

آنچه در وهله اول می‌تواند به‌عنوان نقطه قوت هر شکل یا انجمنی تلقی شود، ارتباط موثر و فراگیر انجمن با اعضای خود و همچنین تسهیل امور اعضا با ایجاد ارتباط قوی با نهادهای تصمیم‌گیری است. به همین دلیل تصور من این است که در انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران باید روی این موضوع به شدت کار شود تا کاستی‌های گذشته در این زمینه جبران شود.

### در دوره جدید مهم‌ترین اولویت‌های انجمن برای رسیدن به نقطه مطلوب اعضا شامل چه مواردی بوده است؟

با توجه به آنچه گفته شد به نظر می‌رسد ایجاد کمیسیون‌های تخصصی در تمام زمینه‌های مرتبط با فعالیت صنف با حضور فعالان آن حوزه، حذف تضییقات ناشی از قیمت‌گذاری‌های دستوری، رفع موانع جدی کسب‌وکار مانند موانع ایجاد از سوی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در محدودیت نامگذاری محصولات، تبلیغات محیطی و تبلیغات صداوسیما از مهم‌ترین اولویت‌هایی است که پیش روی انجمن در دوره جدید قرار دارد. همین‌طور تلاش در جهت ایجاد تعادل بین قیمت نهادهای صنعت با محصولات صنف موضوع دیگری است که در انجمن باید مورد پیگیری قرار گیرد. زیرا در سال‌های اخیر پتروشیمی‌ها بدون هیچ محدودیتی قیمت‌های جهانی را با ارز آزاد جهت ارائه محصولات خود به‌عنوان ماده اولیه این صنف اعمال کرده‌اند و شوربختانه مسئولین صرفاً به دنبال کنترل قیمت محصولات این صنف بدون ملاحظه افزایش قیمت نهادهای بوده‌اند. در نهایت جدا از این موارد آموزش‌های تخصصی اعضا در تمامی زمینه‌های مؤثر و مرتبط با بهره‌وری بیشتر ایشان از زیرساخت‌های تولیدی و اقتصادی خود از مهم‌ترین اولویت‌هایی است که می‌تواند مورد توجه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی در دوره جدید باشد.

قیمت‌گذاری، خنثی‌سازی معضلات ایجاد شده داخلی از سوی متولیان امر مانند وزارت ارشاد، کمک به ایجاد پلتفرم‌های صادراتی با ملاحظه مشوق‌های خاصی در این حوزه، تسهیل امر تبلیغات این محصولات در صدا و سیما از مهم‌ترین مواردی باشند که بتوان از آنها به‌عنوان اولویت‌های هدف‌گذاری برای آینده این صنعت یاد کرد.

### نقش انجمن در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های این صنایع تا چه حد بوده است؟

هرچند باید پذیرفت تا رسیدن به نقطه مطلوب از جهت فعالیت و تاثیرگذاری انجمن در صنعت شوینده، بهداشتی و آرایشی راه نسبتاً طولانی وجود دارد اما درعین حال نباید از این نکته غافل بود که با توجه به مشکلات و موانع بسیاری که در راه توسعه این صنعت وجود دارد، پیشینیان این انجمن نقش غیرقابل انکاری را در تسهیل و ارتقای فعالیت‌های این صنف داشته‌اند.

### انجمن در طول این دوره‌ها چه نقشی در فعالیت صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی داشته است؟

ایجاد هماهنگی بین اعضا، سازمان‌ها و ارگان‌ها و ادارات دولتی، کنترل کیفیت محصولات تا حد امکان با توجه به حضور متخصصان امر در هیات‌مدیره و نیز آزمایشگاه مرجع انجمن، رفع مشکلات موردی اعضا با نهادهای بیرونی، دریافت و انتقال نقطه نظرات اعضا به متولیان امر در کشور و موارد بسیاری از این دست، عمده فعالیت‌های انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی را در این سال‌ها تشکیل داده است.

### آیا این فعالیت‌های انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران توانسته است تا امروز نظر اعضای این انجمن را جلب کند؟

به اعتقاد من انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی در مقام قیاس با سایر انجمن‌های صنایع کشور از توفیقات بالایی در خدمت‌گزاری به اعضا برخوردار بوده و فعالیت‌های مفیدی را نیز در این راستا انجام داده است اما همچنان که قبلاً هم ذکر شد، این روند تا رسیدن به نقطه مطلوب





در گفت‌وگو با عضو و دبیر هیات‌مدیره  
انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران  
مطرح شد:

## این صنعت را به سمت تصمیمات کوتاه‌مدت سوق ندهیم

صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی ایران به‌عنوان یکی از معدود صنایع کشور که اکثریت قریب به اتفاق واحدهای تولیدی آن را شرکت‌های بخش خصوصی تشکیل می‌دهند، شاید بتواند به‌عنوان الگویی واقعی از خصوصی‌سازی را در معرض قضاوت سیاست‌گذاران حوزه اقتصاد کشور قرار بگیرد. صنعتی که با ایجاد ارزش‌افزوده مازاد نه‌تنها باری به دوش اقتصاد کشور تحمیل نکرده بلکه علاوه بر شرایط عادی، در بزنگاه‌های نیاز کشور همچون دوران شیوع بیماری کرونا به بهترین شکل به ایفای نقش ملی خود پرداخته است. اما با وجود این کارنامه درخشان به نظر می‌رسد عدم توجه و حمایت لازم از این صنایع و فعالان آن، مشکلات فراوانی را در مسیر پر پیچ و خم تولید این صنایع ایجاد کرده است. برای بررسی این موضوعات در این شماره فصلنامه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران گفت‌وگویی را با مهندس حسام بیگدلو، عضو و دبیر هیات‌مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران انجام داده‌ایم که شرح آن را در ادامه می‌خوانید:

شرایط فعالیت خود قرار دارند. از یک‌سو به دلیل استقبال مصرف‌کنندگان ایرانی از محصولات داخلی، ظرفیت تولید کارخانه‌های داخلی و سیستم‌های پخش و توزیع سراسری که دسترسی به محصولات را برای هموطنان در اقصی نقاط کشور فراهم نموده، شرکت‌های تولیدی با اشتیاق وصف‌ناپذیر به دنبال توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های خود هستند و از سوی دیگر نابسامانی‌های حاکم بر صنف، کمبود نقدینگی، مشکلات انتقال پول جهت خریدهای ارزی و تامین مواد، موجی از ناامیدی را پیش روی فعالان صنف قرار داده است و روزبه‌روز بر ابهام فعالان صنف افزوده می‌شود.

### مهم‌ترین موانع موجود در مسیر توسعه صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی کشور کدام موارد می‌دانید؟

عدم ثبات ارزی، غیرقابل‌پیش‌بینی بودن قیمت نهاده‌های تولید و نوسانات زیاد قیمت‌ها، نظام قیمت‌گذاری نامناسب، تصمیمات خلق‌الساعه، محدودیت‌های دولتی ناظر بر تبلیغات، برندینگ، تغییرات قوانین حاکم بر فضای کسب‌وکار و کاهش قدرت خرید مردم از اهم موانع در مسیر توسعه است.

### نحوه قیمت‌گذاری محصولات در این صنایع در حال حاضر تا چه حد متناسب است و چه راهکارهایی برای بهتر شدن این وضعیت وجود دارد؟

یکی از آفات گریبان‌گیر این صنعت قیمت‌گذاری و نحوه اجرای آن است. از آنجایی که قیمت هر محصول یکی از پارامترهای اصلی ممزوج در ماهیت محصول است، اساسا مشخص نیست در صنعتی که ظرفیت تولید آن بیش از نیاز

### در یک نگاه کلی نقش صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی را در نظام اقتصادی و کشور تا چه حد تاثیرگذار می‌دانید؟

شواهد و دلایل این نقش سازنده در اقتصاد ملی را می‌توان در موارد بسیاری از جمله تولید بخش بسیار زیادی از مواد اولیه در داخل کشور، تولید بسیاری از اقلام بسته‌بندی به‌صورت داخلی، وجود ماشین‌آلات مدرن در کارخانه‌های تولیدی، ساخت بسیاری از ماشین‌آلات مورد نیاز در داخل کشور، عدم کمبود محصولات این حوزه در تمام فراز و نشیب‌های اقتصادی کشور و نیز اشتغال قابل‌توجه متناسب با سهم GDP این حوزه، مصرف ارزی قابل‌قبول و ناچیز در مقام مقایسه با ارزش‌افزوده ایجاد شده و همراهی با نهادهای نظارتی به جهت جلوگیری از نوسانات قیمت مصرف‌کننده و عدم ایجاد تنش در سطح بازار، چه از لحاظ قیمت و چه از لحاظ کیفیت و کمیت مشاهده کرد.

به عبارتی دیگر آنچه را دولت‌ها و قانون‌گذاران کشور ما به‌عنوان برنامه‌ها بعضا آرزوهای اقتصادی در خصوصی‌سازی می‌بینند در این صنف به‌صورت خودجوش ایجاد و مراعات شده و نزدیک به ۱۰۰ درصد واحدهای صنف به‌صورت کاملا خصوصی اداره و تمام مزایای مورد انتظار خصوصی‌سازی را برآورده کرده است.

### با توجه به این میزان تاثیرگذاری، وضعیت شرکت‌های فعال در حوزه شوینده، بهداشتی و آرایشی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

شرکت‌های فعال در این حوزه در یکی از مبهم‌ترین



بازدهی کوتاه‌مدت سوق داده شوند و از برنامه‌ریزی‌های بلندمدت که نیاز اصلی و زیرساختی هر صنعت و کسب‌وکاری است محروم شود.

### افق صنایع شوینده و بهداشتی را در کشور چطور ارزیابی می‌کنید؟

با توجه به اینکه این صنف تقریباً به صورت ۱۰۰ درصد توسط بخش خصوصی مدیریت می‌شود و در طی سالیان اخیر شاهد پیشرفت‌های قابل توجهی در آن بوده‌ایم، اعتقاد دارم که اگر دولت با ملاحظه واقعیت‌های اقتصادی مانع مشکل‌تراشی برای صنف شود، صنف از عهده نیازهای کشور برمی‌آید و اگر دولت همراهی و حمایت کند این صنف پلتفرم خوبی برای صادرات محصولات به کشورهای منطقه و حتی در سطح بین‌المللی را خواهد داشت ولی در صورتی که سیاست‌های کلی مطابق نیاز صنعت به‌روز نشود و مشکلات قبلی کمافی‌السابق ادامه‌دار باشد نه تنها این صنعت بلکه تمامی صنایع مولد کشور تضعیف خواهند شد و اثرات جبران‌ناپذیری را رقم خواهد زد.

### برنامه‌های صادراتی این صنایع به چه شکل است و آیا با وضعیت فعلی اقتصادی شرکت‌ها و قوانین موجود می‌توان امیدی به صادرات داشت؟

با توجه به مداخلات سازمان‌ها و وزارتخانه‌ها در قیمت‌گذاری، تبلیغات، برندینگ و سایر امور، این صنف و به تبع آن تضعیف شرکت‌ها و فعالان این صنف، این فعالان قدرت ارتقای خود در زمینه‌های مختلف را از دست داده و لذا چشم‌انداز صادرات محصولات از آنچه هست افزون‌تر نخواهد بود. این در حالی است که محصولات ما واقعاً پتانسیل صادراتی را دارند؛ به‌عنوان مثال ایجاد کریدور اوراسیا می‌تواند نقشی بسیار مهمی در صادرات ما داشته باشد اما لازم است وزارتخانه‌های صمت، بهداشت، ارشاد و... نه تنها مانعی ایجاد نمایند بلکه همراه با این صنف و در جهت حمایت از آن حرکت نمایند. صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی ایران بیشتر بر پایه مزیت قیمتی در بازارهای صادراتی حضور دارند ولی قطعاً این صنایع پتانسیل عرضه مزیت‌های متعددی از جمله کیفیت، برندینگ، خدمات ارزش‌افزوده بر محصول، دانش فنی و تبلیغات را دارند که در صورت تحقق عرضه این نوع مزیت‌ها ارزش‌آوری بیشتری محقق می‌شود.

کشور بوده و تمام دانش ساخت و تولید و توزیع آن در کشور موجود است، دلیل قیمت‌گذاری و دخالت دستگاه ناظر در آن چیست؟

قطعاً بهترین سازوکار قیمت‌گذاری مکانیسم بازار آزاد و رقابت آزاد است که همین مکانیسم بهترین ابزار حمایت‌کننده از مصرف‌کنندگان است.

### برنامه انجمن در دوره جدید درباره مشکلات قیمت‌گذاری کالاها در این حوزه چیست؟

انجمن تاکنون با رویکرد جذب حداکثری حضور اعضای خود به صورت فعال در کمیسیون‌های تخصصی انجمن و ارجاع مسائل صنف به این کمیسیون‌ها و پیگیری و رفع نیازهای اعضا، تلاش بر اعتمادسازی و جذب حمایت اعضای خود را داشته است تا بتواند جهت رفع نیازها و ارتقای سطح کلی این صنف از این ابزار بسیار مهم استفاده بهینه کند. این شکل صنفی در مورد قیمت‌گذاری‌ها نیز در حال رایزنی با وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان حمایت و سایر تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران این حوزه در سطح کشور است. هیات‌مدیره به دنبال توضیح این امر بدیهی است که وقتی در یک سال حقوق و دستمزد بیش از ۵۷ درصد افزایش می‌یابد، مواد اصلی و پایه پتروشیمی معادل با بهای ارز افزایش می‌یابد و سایر عوامل تأثیرگذار بر تولید مانند قیمت ملزومات، بسته‌بندی، حمل‌ونقل، آب و برق و گاز افزایش می‌یابد قیمت محصول نیز متناسب با آن پایه اصلاح گردد در غیر این صورت دو عارضه گریبان‌گیر فعالان صنف می‌شود:

الف- عدم امکان رقابت و حذف از جرگه تولیدکنندگان ب کاستن از کیفیت مناسبی که هم‌اکنون موردقبول عامه کشور است

### نوسانات و افزایش نرخ ارز چه تاثیری بر اقتصاد صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی داشته است؟

نوسانات نرخ ارز همان مشکلی را برای صنعت ما ایجاد می‌کند که در کل اقتصاد کشور مشهود است. مشکلاتی نظیر عدم ثبات فعالیت‌ها، نوسانات بهای تمام‌شده، عدم اعتماد فعال اقتصادی به آینده پیش رو، عدم اطمینان لازم جهت سرمایه‌گذاری جدید و نوسازی خطوط فعلی تولید که قطعاً این عوارض موجب می‌شود صنایع به سمت تصمیمات با





در گفت‌وگو با عضو هیات مدیره انجمن صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی ایران مطرح شد:

## ضرورت‌های تجدیدنظر در قیمت محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی در کشور

پیمان صفردوست / مواد شوینده و بهداشتی یکی از اقلام ضروری در سبد مصرف خانوار است. اقلامی که به طور مستقیم با سلامت افراد جامعه در ارتباط است و نمی‌توان آنها را از فهرست کالاهای ضروری خانواده‌ها حذف کرد. اگرچه در این سال‌ها بسیاری از خانواده‌ها از قیمت بالای این محصولات گلایه داشته‌اند اما در سوی دیگر تولیدکنندگان نیز از قیمت کنونی این اقلام شکایت دارند و ادامه روند تولید را با قیمت‌های کنونی غیرممکن می‌دانند.

تولیدکنندگان محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی در این زمینه معتقدند اگرچه شرایط اقتصادی برای بسیاری خانواده‌ها دشوار است ولی نمی‌توان انتظار داشت که صنعت شوینده، بهداشتی و آرایشی بتواند با زیان‌دهی به فعالیت ادامه دهد. این گروه خواستار قیمت‌گذاری‌های منطقی و متناسب با هزینه‌های تولید محصولات خود هستند و شرایط فعلی و قیمت‌های دستوری را به زیان بقای صنعت در کشور می‌دانند. در این شماره درباره این موضوع با جمشید فروزش، عضو هیات مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران به گفت‌وگو پرداخته‌ایم و از وی درباره وضعیت این صنایع در کشور پرس‌وجو کرده‌ایم که شرح آن را در ادامه می‌خوانید:

تجارت و سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان به افزایش قیمتی حدود ۴۵ درصد در این حوزه رسیدند اما به دلیل شرایط موجود اقتصادی کشور تنها با افزایش قیمتی حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد موافقت کردند و قرار بر این بود که متعاقباً ۲۰ درصد باقی‌مانده، به قیمت این محصولات افزوده شود که البته تا امروز اجازه چنین افزایش قیمتی داده نشده است؛ و این وضعیت قیمت‌گذاری دستوری و ثابت نگه‌داشتن قیمت‌ها در حالی بر صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی حکمفرماست که هزینه‌های تولید همچنان در حال افزایش هستند.

### این عدم همخوانی افزایش هزینه‌های تولید و قیمت‌گذاری محصولات شوینده، آرایشی و بهداشتی تا چه حد بر اقتصاد این صنایع تأثیر می‌گذارد؟

تأثیر این موضوع بسیار زیاد است. ورودی مواد اولیه صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی متکی به دو منبع داخلی و وارداتی است که در بخش داخلی عمدتاً از بورس کالا خریداری می‌شود. در مبحث واردات مواد اولیه نرخ تعرفه گمرکی بر اساس ارزش نیمایی محاسبه می‌شود و طبیعتاً با افزایش نرخ ارز، افزایش می‌یابد. در مورد بخشی از نهاده‌ها که از بورس کالا خریداری می‌کند نیز قیمت‌ها بر اساس فوب خلیج فارس منهای ۵ درصد تعیین می‌شود. این نهاده‌ها در یک سال گذشته بین ۳۵ تا ۶۰ درصد افزایش قیمت داشته‌اند و در کنار آن هزینه‌هایی مانند دستمزدها نیز ۵۷ درصد افزایش یافته و هزینه‌های حمل

### یکی از مواردی که بسیاری از فعالان عرصه تولید در حوزه محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی نسبت به آن گلایه دارند، موضوع قیمت‌گذاری این کالاهاست. چه مشکلی در این زمینه وجود دارد؟

متأسفانه قیمت‌گذاری محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی در حال حاضر در کشور، یک نوع قیمت‌گذاری تحت‌نظارت و دستوری است که این رویه با آنچه در قوانین و دستورالعمل‌ها آمده مغایرت دارد. ۱۵ سال پیش دست‌اندرکاران این صنعت با ستاد تنظیم بازار تفاهم‌نامه‌ای را تنظیم و امضا کردند - که مدارک آن نیز موجود است - و در آن کنترل نیاز بازار و تعیین قیمت در این حوزه به انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران واگذار شده است اما به این تفاهم‌نامه عمل نمی‌شود.

در قوانین کشور، محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی به هیچ عنوان مشمول قیمت‌گذاری دستوری و اجباری نیست اما دولت بدون وجود مصوبه و توجیه قانونی در این روند دخالت می‌کند. طبیعی است که این نوع قیمت‌گذاری نمی‌تواند برای این صنعت کارآمد باشد.

### یعنی تولیدکنندگان معتقدند که قیمت‌گذاری توسط نهادهای نظارت‌کننده بالادست نمی‌تواند تأمین‌کننده نیازهای اقتصادی این صنایع باشد؟

دقیقاً؛ در یکی از نمونه‌های این سبک قیمت‌گذاری، در تعدیل قیمتی که در خرداد ماه سال جاری انجام شد، خود کارشناسان و دست‌اندرکاران وزارت صنعت، معدن و



نداشته باشد. مقررات و قوانین به خصوص در حوزه اقتصادی باید به نحوی باشد که تولیدکننده و مصرف‌کننده در یک بستر آرام اقتصادی از آن منتفع شوند نه اینکه با اظهار نظر و اعمال سلیقه‌های شخصی و مقطعی هر دو سوی این معادله را دچار چالش کند.

### یعنی نیاز به افزایش قیمت در این محصولات اجتناب‌ناپذیر است؟

این افزایش قیمت در واقع منطقی‌سازی و تعدیل بهای محصولات این صنایع محسوب می‌شود. زیرا در هر حال صنایع شوینده و بهداشتی مجبورند برای برون‌رفت از یک فاجعه، بر اساس افزایش هزینه تمام‌شده تولید، قیمت محصولات خود را تعدیل کنند. ما امروز در حالی درباره صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی کشور صحبت می‌کنیم که هزینه‌های ورودی، مواد اولیه و نهاده‌های تولید آن بر اساس قیمت‌های جهانی است ولی قیمت تعیین شده برای محصولات یک‌سوم تا یک‌چهارم قیمت‌های جهانی آن است و این اصلاً منطقی نیست. بنابراین برای بقای صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی باید آن را از حالت زیان‌ده خارج کرد.

### با توجه به این موارد، به نظر شما راهکار عملی برای خروج از این شرایط بحران‌زا چیست؟

حقیقت این است که امروز ظرفیت تولید در صنایع تولیدی شوینده، بهداشتی و آرایشی حداقل ۴ تا ۵ برابر نیاز کشور است، بنابراین نمی‌توان آن را مانند کالاهای اساسی مثل روغن که تولید آن کمتر از نیاز کشور است، نیازمند قیمت‌گذاری دستوری و اجباری دانست. پس ضرورتی وجود ندارد که قیمت این محصولات توسط نهادهای بالادست و بدون در نظر گرفتن هزینه‌های تولید صورت گیرد. به نظر کارشناسان این حوزه اگر قیمت‌گذاری محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی را در اختیار انجمن یا خود صنعت بگذارند، رقابت و نیاز بازار - نظام عرضه و تقاضا - با توجه به عدم محدودیت ظرفیت، این محصولات را با حداقل قیمت در اختیار مصرف‌کنندگان قرار خواهد داد.

### آیا زیرساخت‌های قبول چنین مسئولیتی در انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران وجود دارد؟

قطعاً؛ علاوه بر اینکه بسترهای قانونی در این زمینه وجود دارد، انجمن در مقاطع زمانی گذشته نیز ثابت کرده که توانایی مدیریت چنین شرایطی را دارد. این تشکل صنفی در بدترین شرایط و در همه‌گیری ویروس کرونا در کشور توانست بازار داخلی را به بهترین شکل ممکن تنظیم کند و در حالی که کشورهای دیگر در اغلب موارد با کمبود اقلام بهداشتی مواجه بودند، اجازه نداد که در مورد هیچ یک از این اقلام کمبودی در کشور ایجاد شود. پس امروز نیز فعالان این صنعت در انجمن می‌توانند بدون دخالت‌های بی‌دلیل، وضعیت بازار را مدیریت کنند.

و نقل، حامل‌های انرژی و تعمیر و نگهداری تجهیزات نیز همچنان روند افزایشی داشته است. حال با این شرایط چگونه می‌توان انتظار داشت که صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی به فعالیت خود ادامه دهند در حالی که ورودی آنها غیرقابل کنترل و آزاد هر روز با افزایش قیمت مواجه است و در مقابل قیمت‌های دستوری تعیین شده برای آنها قیمت خروجی را ثابت نگه داشته است. آیا در چنین شرایطی می‌توان تعادل را در چرخه تولید کشور برقرار کرد. البته باید به عوامل منفی موثر بر وضعیت قیمت این محصولات، کاهش توان خرید مردم را نیز افزود.

### یعنی کاهش توان خرید مردم نیز بر قیمت تمام شده محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی می‌افزاید؟

به دلیل مواجهه با مسائلی مانند تورم، گرانی و... قدرت خرید مصرف‌کنندگان کم شده است. به این ترتیب این کاهش توان خرید راندمان تولید شرکت‌های تولیدکننده را کاهش داده است. بنابراین هزینه ثابت واحد محصول با کاهش پیدا کردن میزان تولید، افزایش پیدا می‌کند. یعنی اگر قبلاً مثلاً هزینه ثابت یک واحد هزار تومان بود، با تولید ۱۰۰ واحد، هزینه برای هر واحد ۱۰ تومان بود، امروز با تولید ۸ واحد، هزینه به ۱۲.۵ تومان می‌رسد.

### شرایط اقتصادی نامطلوب این صنعت چه تاثیری بر وضعیت شرکت‌های حاضر در بورس داشته است؟

امروز اگر وارد سیستم کدال شرکت‌های این حوزه که در بورس حضور دارند شوید، خواهید دید بسیاری از آنها با زیان انباشته سنگینی مواجه هستند. در مورد شرکت‌هایی نیز که سبد محصول کاملی دارند می‌بینیم که هم با سقوط قیمت سهام و هم کاهش فاحش سود مواجه هستند.

### ادامه شرایط فعلی چه تاثیری بر فعالیت صنایع تولیدکننده محصولات بهداشتی، شوینده و آرایشی خواهد گذاشت؟

فشار غیرمنطقی بر تولیدکنندگان محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی یا توقف تولید را در پی خواهد داشت و یا برای ادامه حیات این صنعت، آنها را وادار خواهد کرد که از کیفیت یا کمیت محصولات خود کم کنند که در هر دو صورت زیان‌های فراوانی را به جامعه تحمیل می‌کند. بی‌توجهی به ادامه حیات صنایع شوینده و بهداشتی کشور، موجب خواهد شد تا هزینه‌های مربوط به این حوزه، با کاهش بهداشت صرف واردات دارو، هزینه‌های درمانی و تبعات دیگر آن شود.

تصمیم‌گیری در این باره باید با برنامه‌ریزی، دوراندیشی و بر مبنای اصول اجرایی صنعت انجام شود؛ نه اینکه مانند سیاست درج قیمت کالا روی کالاها یک روز تولیدکننده را وادار به درج قیمت تولید و یک روز مجبور به درج قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده کند و در نهایت نیز به جز افزودن هزینه‌های مربوط به جت‌پرینت بر قیمت کالا، نتیجه‌ای در بر





# ایران کازمتیکا

## IRAN COSMETICA

چهارمین همایش و نمایشگاه بین‌المللی فرآورده‌های آرایشی،  
بهداشتی، شوینده، سلولزی و صنایع وابسته

۲۵ تا ۲۷ بهمن ۱۴۰۱ تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک

Olympic Hotel- Tehran

14-16 February 2023





## همایش ایران کازمتیکا در ایستگاه چهارم

# اصالت را جهانی می‌کنیم

### اهداف کلی ایران کازمتیکا

در نگاه کلی معرفی توانمندی‌های صنعت کشور در تولید فرآورده‌های آرایشی، بهداشتی، شوینده، سلولزی، بررسی مشکلات محصولات قاچاق در این حوزه، دستیابی به بازارهای جدید منطقه‌ای و حل مشکلات صادرات و تشویق و ترغیب مصرف‌کنندگان به انتخاب محصولات سالم و باکیفیت برخی از اهداف و محورهای همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا است.

### ۱- معرفی توانمندی‌های تولید

معرفی توانمندی‌های صنعت کشور در تولید محصولات آرایشی، بهداشتی، شوینده، سلولزی، بررسی مشکلات محصولات قاچاق در این حوزه، دستیابی به بازارهای جدید منطقه‌ای و حل مشکلات صادرات، تشویق و ترغیب مصرف‌کنندگان داخلی به انتخاب محصولات سالم و نحوه مصرف، از اهداف و محورهایی است که رویداد ایران کازمتیکا در طول سه دوره برگزاری خود در آن جهت گام برداشته است.

### ۲- فرهنگ‌سازی مصرف

فرهنگ‌سازی، بخش دیگر فعالیت سازمان غذا و دارو در این زمینه است و برگزاری همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا با همین رویکرد خواهد بود. رسالت اصلی ایران کازمتیکا معرفی محصولات باکیفیت و مورد تایید به مردم است.

در این راستا یکی از اهداف اصلی همایش ایران کازمتیکا آگاهی دادن و ارائه اطلاعات صحیح به مردم درباره محصولات آرایشی و بهداشتی است.

در حوزه محصولات آرایشی و بهداشتی، تولیدکنندگان بسیار خوب، قوی و همچنین برندهای شناخته شده در سطح ملی و منطقه‌ای داریم ولی با وجود حجم بازار آرایشی و بهداشتی که می‌تواند بازار خوبی را برای تولیدکنندگان ما به وجود آورد، شاهد ارائه حجم گسترده‌ای از محصولات قاچاق و تقلبی هم هستیم. به همین دلیل برای ترویج و تشویق تولید و بیش از آن تشویق مصرف‌کنندگان برای استفاده از فرآورده‌های اصیل، همایش ایران کازمتیکا می‌تواند فرصت مناسبی باشد.

بر این اساس همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا، مشوق استفاده از فرآورده‌های اصیل ایرانی است.

پیمان صفردوست/ امروزه مهم‌ترین اصل در تولید، عرضه و مصرف فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی سلامت و اصالت آن است که مولفه‌هایی مرتبط با یکدیگر هستند. سلامت فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی تنها می‌تواند از آن کالاهای اصیل و با اصالت مشخص یا همان اورجینال باشد؛ و کالاهای اورجینال هستند که همه مراحل قانونی تولید و واردات را زیر نظر مراجع قانونی - که مسئول آن در کشور ما به عهده سازمان غذا و دارو است - گذرانده باشد. برگزاری همایش ایران کازمتیکا - همایش و نمایشگاه بین‌المللی فرآورده‌های آرایشی، بهداشتی، شوینده، سلولزی و صنایع وابسته - در راستای حمایت از کالای ایرانی و عرصه فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی با اصالت و سلامت و معرفی آنها است.

ایران کازمتیکا که در تلاش است معبر امن و مطمئنی برای ارائه کالاهای اصیل به مخاطبان داخلی و در کنار آن بازارهای جهانی ارائه دهد و در سه دوره گذشته خود نیز در همین راستا گام برداشته است.

بی‌شک با حضور گسترده تولیدکنندگان و بازرگانان ایرانی و هیات‌های خارجی این رخداد مهم فرصتی استثنایی برای معرفی پتانسیل‌های کشور به سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی خواهد بود و در چهارمین دوره این رویداد، با فروکش کردن موج‌های متعدد همه‌گیری ویروس کرونا پیش‌بینی می‌شود که هرچه بیشتر به سوی این هدف حرکت کند.

### فرصتی برای تبلیغات عمومی

ورود به عرصه تولید محصولات تخصصی بهداشتی آرایشی و کازمتیک و ماندگاری در بازار آن فرآیند دشواری است. از مهم‌ترین دغدغه‌های شرکت‌های این حوزه، مواردی مانند قیمت‌گذاری‌های دستوری، قاچاق بی‌رویه محصولات و عدم امکان تبلیغات عمومی آنهاست.

این رویداد مزیت‌های بسیاری دارد و می‌تواند قدرت تولیدکنندگان محصولات آرایشی و بهداشتی این حوزه را از طریق اهرم تبلیغات نشان دهد.

نمایشگاه ایران کازمتیکا جزو معدود نمایشگاه‌هایی است که درصد قابل قبولی از شرکت‌های تولیدکننده در آن حضور می‌یابند و به راحتی می‌توانند توانمندی‌های خود در عرصه تولید و عرضه محصولات مختلف در طول زنجیره تولید تا عرضه فرآورده‌ها از طریق تبلیغات موثر به بازدیدکنندگان نشان دهند.

### ۳- تبلیغ کالای بااصالت

امروز یکی از بزرگ‌ترین دغدغه‌های شرکت‌های این حوزه که با آن دست به گریبان هستند بحث عدم امکان تبلیغات است. اگرچه این تبلیغات در مورد محصولات تخصصی بهداشتی با روش‌های گوناگون نزد پزشکان متخصص و غیره انجام می‌شود ولی برای محصولات آرایشی امکان تبلیغ عمومی به‌جز در شبکه‌های غیررسمی اجتماعی وجود ندارد. بنابراین نمایشگاه ایران‌کازمتیکا این امکان را برای شرکت‌های تولیدکننده به‌خوبی فراهم می‌کند. برگزارکنندگان رویداد ایران‌کازمتیکا با در اختیار داشتن ابزار و امکانات مناسب اطلاع‌رسانی‌های گسترده‌ای را برای آن انجام می‌دهند و پل ارتباطی خوبی را بین تولیدکننده و مصرف‌کننده نهایی ایجاد می‌کند.

در همایش و نمایشگاه ایران‌کازمتیکا، تلاش می‌شود تا تعاملات لازم با انجمن‌های علمی متخصصین پوست، انجمن دندان‌پزشکان و انجمن داروسازان ایران شکل بگیرد و ارتباطات لازم با اتحادیه‌های صنفی آرایشگران، سندیکای یخش، فروشندگان محصولات بهداشتی و آرایشی و اتحادیه کسب‌وکارهای فضای مجازی، با هدف پوشش همه مخاطبین این صنعت برقرار شود. نهادهای حاکمیتی و نظارتی ازجمله وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان غذا و دارو، سازمان استاندارد و ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز نیز همانند گذشته حامی این رویداد خواهند بود. توجه به این موضوع از آن جهت دارای اهمیت است که هر فرد فقط در مقاطع خاصی از زندگی به دارو نیاز دارد ولی فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی جزو محصولات مهم مصرفی در تمام طول زندگی هستند و روی سلامت فرد اثر مستقیم دارند و اگر این کالاها بااصالت نباشند، می‌توانند برای سلامت فرد و جامعه مشکل ایجاد کنند.

### ۴- آموزش هدفمند

برگزاری کارگاه‌های آموزشی با حداکثر امتیاز بازآموزی یکی دیگر از ویژگی‌های همایش و نمایشگاه بین‌المللی ایران‌کازمتیکا است که آن را از یک نمایشگاه عمومی به رویدادی تخصصی تبدیل می‌کند و کارشناسان و متخصصان را نیز به این نمایشگاه می‌کشاند.

اخذ امتیاز بازآموزی برای پزشکان و داروسازان و همین‌طور مدیران کنترل کیفیت و مسئولین فنی صنایع در طول این سال‌ها ازجمله راهکارهای افزایش استقبال بازدیدکنندگان متخصص و حضور در جلسات آموزشی، پنل‌ها و کارگاه‌های رویداد بزرگ ایران‌کازمتیکا بوده است.

کارشناسان در این باره معتقدند در همه حوزه‌های سلامت و کالاهای سلامت‌محور، جشنواره و رویدادهای زیادی برگزار می‌شود ولی در حوزه مواد شوینده، آرایشی و بهداشتی تا پیش از برگزاری ایران‌کازمتیکا (Iranocosmetica)، همایش علمی جامعی که از هر نظر مورد تأیید مراجع رسمی و معتبر کشور در این حوزه ازجمله سازمان غذا و دارو باشد، نداشته‌ایم.

### ۵- گامی به سوی جهانی شدن

ایران‌کازمتیکا علاوه بر معرفی توانمندی‌های صنعت کشور در تولید فرآورده‌های آرایشی، بهداشتی، شوینده، سلولزی، بررسی مشکلات محصولات قاچاق در این حوزه و تشویق و ترغیب مصرف‌کنندگان به انتخاب محصولات سالم و باکیفیت، با نگاهی وسیع‌تر دست‌یابی به بازارهای جدید منطقه‌ای و حل مشکلات صادرات را نیز از اهداف محورهای همایش و نمایشگاه می‌داند.





عبارتند از:

- محصولات آرایشی و بهداشتی
  - مواد شوینده و پاک‌کننده
  - محصولات و خدمات مراقبتی از پوست و مو
  - محصولات و تجهیزات بهداشت و زیبایی ناخن
  - عطرها و خوشبوکننده‌ها
  - تجهیزات سالن زیبایی
  - تجهیزات بهداشت و سلامت بدن
  - محصولات طبیعی و ارگانیک
  - فناوری اطلاعات و نرم‌افزارهای آرایشی بهداشتی
  - خدمات بسته‌بندی و مواد اولیه آرایشی بهداشتی
- از سوی دیگر برگزاری کارگاه‌های علمی و آموزشی در همایش و نمایشگاه بین‌المللی ایران کازمتیکا (فرآورده‌های آرایشی، بهداشتی، شوینده، سلولزی و صنایع وابسته) با مشارکت دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی انجام می‌شود.
- همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا پل ارتباطی قوی را میان انجمن‌ها و سندیکاهای حوزه آرایشی، بهداشتی، سازمان غذا و دارو، وزارت صنعت معدن و تجارت، دانشگاه‌ها و مراکز علمی ایجاد و خلاء ارتباطی صنعت، دانشگاه و دولت را در این حوزه تا حدی پر می‌کند.

سازمان غذا و دارو و زیرمجموعه‌های آن از جمله اداره آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو، انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران و انجمن واردکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، آرایشی و عطریات ایران نیز از جمله حامیان این رویداد هستند.

دبیرخانه دائمی این رویداد مهم، چهارمین همایش و نمایشگاه فرآورده‌های آرایشی، بهداشتی، شوینده، سلولزی و صنایع وابسته (ایران کازمتیکا ۲۰۲۲) را نیز با حمایت سازمان غذا و دارو و با همکاری انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران و انجمن واردکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، آرایشی و عطریات ایران در مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک تهران برگزار می‌کند.

### ایران کازمتیکا یک همایش آزمون پس داده

همایش و نمایشگاه بین‌المللی ایران کازمتیکا در طول این سال‌ها قابلیت‌ها و کارایی‌های خود را به فعالان این عرصه در کشور اثبات کرده است و در طول سه دوره گذشته برگزاری خود، تاثیرات مطلوبی را در عملکرد مطلوب‌تر جامعه هدف گذاشته است.

به این ترتیب استقبال از این رویداد تخصصی جای تعجب چندانی ندارد.

با روند کنونی حضور شرکت‌های و موسسات طول زنجیره تامین تا فروش محصولات شوینده، آرایشی و بهداشتی در نمایشگاه و همایش ایران کازمتیک، به نظر می‌رسد که برگزارکنندگان، برای برگزاری هرچه باشکوه‌تر آن، به‌زودی نیاز به فضاهای آموزشی و نمایشگاهی بزرگ‌تری خواهند داشت.

در این سال‌ها بسیاری از کارشناسان و صاحب‌نظران صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی بر این اعتقاد بوده‌اند که ظرفیت‌های داخلی کشور به‌راحتی می‌تواند علاوه بر پوشش مصرف داخلی، اهداف صادراتی را نیز پوشش دهد.

نشان‌سازی (برندسازی) ملی و معرفی محصولات باکیفیتی که در این حوزه خوش درخشیده و حتی به کشورهای دیگر صادر شده‌اند، بخشی از ماموریت ایران کازمتیکا است. تولیدکنندگان با حضور در ایران کازمتیکا می‌توانند به بازارهای صادراتی بیشتر، موقعیت‌سازی و مشتریان گسترده‌تر بیابند.

طبیعتاً عضویت دائم ایران در سازمان همکاری‌های و ورود کشور ما به بخش بزرگی از بازارهای مهم جهان و انجام مبادلات تجاری و همکاری‌های بانکی متقابل و همچنین اجرای پروژه‌های مشترک با اعضای سازمان را تسهیل خواهد کرد.

البته این موضوع هم فرصت‌ها و هم تهدیدهایی را برای کشور ما به همراه خواهد داشت؛ بنابراین در ایران کازمتیکا با هدف ایجاد فرصت جذب بازارهای هدف و همچنین تسهیل واردات مواد اولیه مورد نیاز این صنعت به این موضوع پرداخته خواهد شد.

از طرف دیگر موضوع راهکارهای افزایش صدور محصولات بهداشتی و آرایشی ساخته شده از سایر کشورهای عضو به ایران نیز می‌تواند از موضوعات جالب توجه در چهارمین رویداد بین‌المللی همایش فرآورده‌های آرایشی، بهداشتی، شوینده، سلولزی و صنایع وابسته (ایران کازمتیکا) باشد.

### ۶- پستوانه‌سازی صنعت

البته همایش ایران کازمتیکا را تنها نباید از بعد تجاری دید. در کنار اطلاع‌رسانی به مردم برای شناختن کالاهای سلامت‌محور، معرفی تولیدات معتبر داخلی و راه‌یابی لبه بازارهای جهانی، برگزاری ایران کازمتیکا این هدف را نیز دنبال می‌کند که با روی آوردن فارغ‌التحصیلان رشته‌های داروسازی، پزشکی و شیمی به این صنعت برای تولید فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی سالم، هم نیاز کشور تامین شود و هم به سمت صادرات گام برداریم.

پر کردن خلاء ارتباطی موجود میان سه مثلث مهم دولت، صنعت و دانشگاه با تمرکز بر ارائه آخرین دستاوردهای علمی و فرهنگ‌سازی مصرف کالاهای فرآورده‌های اصیل رسالتی است که همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا تا امروز بر عهده داشته است.

### گروه‌های همکار در ایران کازمتیکا

ایران کازمتیکا در این سال‌ها همواره خود را به‌عنوان یک رویداد فرابخشی مطرح کرده است که با بیشترین نهادهای بالادست و نیز تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان گروه‌های مختلف کالایی به فعالیت پرداخته است. گروه‌های کالایی حاضر در نمایشگاه ایران کازمتیکا در این دوره به‌طور کلی

## همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا

# فرصتی برای نمایش توانمندی صنعت بهداشتی و آرایشی ایران

مصرف‌کننده، پزشکان و متخصصان، مراکز تحقیقاتی، داروخانه‌ها و... بوده است. لذا یکی از مهم‌ترین مسائلی که در این همایش مورد توجه قرار می‌گیرد، نحوه ایجاد تعامل میان گروه‌های حاضری است که رویکرد علمی نمایشگاه را تقویت می‌کنند.

### مخاطبان

در رویداد ایران کازمتیکا، علاوه بر گروه‌های متخصص (پزشکان، داروسازان، مسئولین فنی و کارشناسان صنایع)، مخاطبین عام و همین‌طور سایر گروه‌های مرجع برای انتخاب فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی از قبیل متصدیان آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی نیز مخاطب قرار می‌گیرند. ضرورت دارد در دایره ذی‌نفعان صنعت بهداشتی و آرایشی کشور نیز علاوه بر تولیدکنندگان و واردکنندگان مواد اولیه و محصول نهایی، شرکت‌های پخش و فروشندگان فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی و همچنین به‌طور ویژه، اتاق‌های بازرگانی با هدف توسعه روابط اقتصادی در تمام بخش‌های این صنعت و نیز تشویق مبادلات و سرمایه‌گذاری‌های دوجانبه بین ایران و کشورهای هم‌جوار و همچنین کشورهای عضو پیمان شانگهای، مورد توجه قرار گیرند.

عضویت دائم ایران در سازمان همکاری شانگهای، ورود کشور ما به بخش بزرگی از بازارهای مهم جهان و انجام مبادلات تجاری و همکاری‌های بانکی متقابل و همچنین اجرای پروژه‌های مشترک با اعضای سازمان را تسهیل خواهد کرد که این هم فرصت‌ها و هم تهدیدهایی را برای کشور ما به همراه خواهد داشت.

اخذ امتیاز باآموزی برای پزشکان و داروسازان و همین‌طور مدیران کنترل کیفیت و مسئولین فنی صنایع نیز از جمله راهکارهای افزایش استقبال بازدیدکنندگان متخصص است.

فضای مجازی و شبکه‌های مجازی نیز از ظرفیت بالایی برای جلب مخاطبین عام و مصرف‌کنندگان محصولات بهداشتی و آرایشی برخوردار است که با تدوین و انتشار محتوای فرهنگی و آموزشی مناسب، از این فرصت نهایت استفاده به عمل می‌آید.

### حامیان

ایران کازمتیکا همواره از حمایت سازمان‌ها و نهادهایی همچون وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان غذا و دارو، سازمان استاندارد، ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز، انجمن

### دکتر سیدعلی فاطمی

عضو کمیسیون علمی و فناوری انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و

آرایشی ایران، دبیر علمی سومین همایش ایران کازمتیکا



صنعت بهداشتی، آرایشی و شوینده در کشور ما با پیشینه‌ای ۱۰۰ ساله، یکی از مهم‌ترین حوزه‌های تولید محصولات تندمصرف (FMCG) محسوب می‌شود که هم از نظر ارزش اقتصادی و هم از نظر تاثیر آن بر سلامت مصرف‌کننده و جامعه، از جایگاه ممتازی برخوردار است.

کسب و کار این فرآورده‌ها تغییرات و پیشرفت‌های بیشتری را به خود دیده است. به ویژه در سال‌های اخیر با فرصت‌هایی که برای حضور بیشتر تولیدکنندگان داخلی در بازار ایران ایجاد شده است، بدیهی است که برپایی همایش و نمایشگاه‌ها، تاثیر به‌سزایی در معرفی تولیدکنندگان داخلی و همین‌طور همه فعالان حوزه‌های مختلف این کسب و کار دارد.

برگزاری سه دوره همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا که از سال ۱۳۹۷ در کشور ما پایه‌گذاری شده است، در همین راستا است.

### دامنه فعالیت

گروه‌های کالایی حاضر در این رویداد، در دامنه فرآورده‌های بهداشت فردی (شامل فرآورده‌های بهداشت پوست، بهداشت مو، بهداشت ناخن و بهداشت دهان)، عطرها و همچنین فرآورده‌های سلولزی است. در این همایش‌ها مباحثی مانند: میکروپیگمنتیشن و تاتو، کازمسیوتیکس، میکروبیوتا، اپی‌ژنتیک و همین‌طور کاربردهای بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی به‌طور خاص مورد توجه قرار می‌گیرد.

در این سه دوره، ایران کازمتیکا محل بازدید و ملاقات گروه‌های مختلف اعم از تولیدکننده، واردکننده،



صنعت آرایشی و بهداشتی، با توجه به مزایای نسبی داخل کشور که نیاز به هم‌افزایی توان شرکت‌های تولیدی و دانش‌بنیان دارد را می‌توان در محورهای اصلی زیر خلاصه کرد:

- ۱- مشارکت در تدوین و بازنگری ضوابط و استانداردهای کیفی فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی
- ۲- ارتقای همکاری بین آزمایشگاه‌های کنترل کیفیت به‌منظور کاهش هزینه‌ها (به‌ویژه آزمون‌ها با روش‌های آنالیز دستگامی)
- ۳- ارتقای همکاری‌های بین آزمایشگاهی برای رفع مغایرت نتایج آزمون‌های فیزیکی‌شیمیایی و میکروبی
- ۴- توسعه آزمون‌های ایمنی و اثربخشی فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی در مقیاس‌های برون‌تن و بالینی
- ۵- ارائه راهکار برای حل بحران آب در صنایع آرایشی و بهداشتی

۶- تولید مواد اولیه معدنی (به‌ویژه مورد استفاده در فرآورده‌های بهداشت دهان و دندان) با استفاده از منابع موجود در کشور

۷- تولید مواد اولیه سطح فعال با توجه به منابع روغنی موجود در کشور

۸- تولید مواد اولیه و فرآورده‌های گیاهی و طبیعی در صنعت آرایشی و بهداشتی

۹- توسعه، طراحی و تولید فرآورده‌های بهداشتی و دارویی (کازمسیوتیکس) با سیستم‌های نوین انتقال مواد موثره (لیپوزوم‌ها، نوزوم‌ها و...)

۱۰- توسعه استفاده از مواد موثره جدید مورد مصرف در فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی (مواد نانو، بایو، پپتیدهای زیست مقلد، فاکتورهای رشد و...)

۱۱- ارتقای سطح همکاری صنایع آرایشی و بهداشتی با دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقاتی، مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها امیدواریم با تداوم برگزاری همایش و نمایشگاه ایران‌کازمیتیکا و تلاش برای ارتقای کیفی و کمی آن، شاهد رشد و بالندگی بیش از پیش صنعت آرایشی و بهداشتی کشور باشیم.

صنایع شوینده، بهداشتی آرایشی و انجمن صنایع سلولزی بهره برده است.

با توجه به اینکه زنجیره تامین صنعت بهداشتی و آرایشی کشور علاوه بر تشکلهای مربوط به تولید و واردات این فرآورده‌ها، با تشکلهای صنفی و حرفه‌ای مربوط به تجویز، توزیع و عرضه فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی نیز مرتبط است، در همایش و نمایشگاه ایران‌کازمیتیکا، تلاش می‌شود تا تعاملات لازم با انجمن‌های علمی متخصصین پوست، انجمن دندان‌پزشکان و انجمن داروسازان ایران شکل بگیرد و ارتباطات لازم با اتحادیه‌های صنفی آرایشگران، سندیکای پخش، فروشندگان محصولات بهداشتی و آرایشی و اتحادیه کسب‌وکارهای فضای مجازی، با هدف پوشش همه مخاطبین این صنعت برقرار شود.

### به‌هم‌رسانی ذی‌نفعان

بدون تردید یکی از مهم‌ترین دستاوردهای همایش و نمایشگاه ایران‌کازمیتیکا، به‌هم‌رسانی ذی‌نفعان این صنعت است. لذا نشست‌های عمومی و تخصصی متعددی با همین انگیزه برگزار می‌شود.

معمولاً روز اول این رویداد سه‌روزه به سخنرانی مسئولین و طرح موضوعات و مشکلات کلی در حوزه‌های وضع ضوابط و مقررات، بانکی و گمرکی و رگولاتوری اختصاص دارد.

در روزهای دوم و سوم، سخنرانی‌های علمی و کارگاه‌های آموزشی این رویداد حول مسائل فنی موردنیاز متخصصین شاغل در این صنعت و همچنین مخاطبین خاص و عام بازدیدکننده از نمایشگاه ارائه می‌شود.

معمولاً برای بازدید و حضور متخصصان، به‌خصوص نوآوران جوان و شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری، انکوباتورها و شتاب‌دهنده‌ها و همچنین برپایی غرفه در نمایشگاه تسهیلات ویژه‌ای در نظر گرفته می‌شود.

### اولویت‌های هم‌افزایی در حوزه فناوری

به طور کلی مهم‌ترین اولویت‌های حوزه فناوری و کیفیت



## در نشست شورای سیاست گذاری «ایران کازمتیکا» مطرح شد

# رویدادی بر پایه‌های علم، صنعت و سلامت

این است که هزینه‌های تولید را افزایش خواهد داد. وی افزود: با توجه به تاکید رهبر معظم انقلاب درباره رفع موانع تولید و حمایت از تولیدکنندگان داخلی، درخواست داریم که موضوع شناسه‌گذاری تولیدات داخلی در حوزه صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی مورد تجدید نظر قرار گیرد.

### به مباحث نانوکازمتیک و فیتوکازمتیک می‌پردازیم

دکتر شهرام شعبی، دبیر علمی چهارمین دوره همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا از دیگر اعضای حاضر در نشست شورای سیاست‌گذاری این رویداد بود.

دکتر شعبی در این نشست ضمن اعلام عناوین پنل‌های تخصصی دوره چهارم ایران کازمتیکا گفت: برنامه‌های متنوعی برای این دوره ایران کازمتیکا در نظر گرفته شده و برنامه‌ریزی‌ها در این دوره به نحوی بوده که موضوعات پنل‌های تخصصی، علاوه بر دست‌اندرکاران، فعالان و متخصصان صنایع شوینده، بهداشتی، آرایشی و سلولزی، متخصصان گروه‌های مختلف پزشکی را نیز پوشش داده است.

دکتر شعبی از مباحث جدید این دوره ایران کازمتیکا به موضوعاتی مانند فناوری نانو و استفاده از گیاهان در فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی اشاره کرد و افزود: در این دوره مباحثی در حوزه نانوکازمتیک و همچنین فیتوکازمتیک مطرح می‌شود که از موضوعات پرفرودار در دنیا است و بسیاری از تولیدکنندگان به این فناوری‌ها در تولید محصولات بهداشتی و آرایشی روی آورده‌اند.

وی گفت: در روز دوم همایش در پنل‌های تخصصی به موضوع نانوکازمتیک، فیتوکازمتیک و دستاوردهای آنها در تولید محصولات بهداشتی و آرایشی پرداخته خواهد شد.

### به صنایع بهداشتی و آرایشی کم توجهی نکنیم

دکتر علیرضا کیانی، نایب رئیس هیات مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران در این نشست درباره تاثیرگذاری این صنایع در نظام اقتصادی کشور گفت: حجم صنعت شوینده بهداشتی و آرایشی در سال ۱۴۰۱ تا امروز ۱۴۵ هزار میلیارد تومان بوده است و این میزان، نشان از اهمیت این صنایع در کشور دارد. بنابراین باید برای این صنعت برنامه‌ریزی‌های مطلوب و جامعی صورت گیرد تا توسعه بیشتری در این حوزه صورت گیرد.

وی در ادامه خاطرنشان کرد: متأسفانه با وجود کم‌توجهی‌هایی که در شرایط کنونی به این حوزه و این

پیمان صفردوست/ نشست شورای سیاست‌گذاری چهارمین همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا برای بررسی نهایی محورها و ایجاد هماهنگی‌های لازم بین برگزارکنندگان و ذی‌نفعان این حوزه برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران، در این جلسه که روز ۱۰ بهمن ماه ۱۴۰۱ در محل سازمان غذا و دارو برگزار شد، اعضای شورای سیاست‌گذاری چهارمین همایش و نمایشگاه ایران کازمتیکا به بررسی محورهای این رویداد تخصصی در حوزه فرآورده‌های شوینده، بهداشتی، آرایشی و سلولزی پرداختند.

### در ایران کازمتیکا به شناسه گذاری توجه شود

دکتر محمود آل‌بویه، مدیرکل اداره فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو در این نشست عنوان کرد: متولی اصلی این رویداد تشکل‌ها و انجمن‌های این حوزه هستند که در آن حضور فعال نیز دارند و این موضوع می‌تواند در کیفیت برگزاری این رویداد تاثیر مثبت داشته باشد. وی در این باره افزود: بحثی که سازمان غذا و دارو در این دوره نیز بر آن تاکید دارد، تشویق تولیدکنندگان به موضوع شناسه‌گذاری کالاها است که متأسفانه از سال گذشته تا امسال پیشرفت چندانی نداشته است.

دکتر آل‌بویه در ادامه گفت: همه تلاش متولیان و دست‌اندرکاران سازمان غذا و دارو بر این است که فرآورده‌های تولید شده در این صنایع با تاثیرگذاری مثبت بیشتر و آسیب حداقلی همراه باشد و بسیار خرسندیم که شرکت‌های تولیدکننده در این سال‌ها به‌سوی استفاده از فناوری‌های نوین در این حوزه پیش رفته‌اند.

### شناسه گذاری محصولات داخلی ضرورت ندارد

مهندس بختیار علم‌بیگی، رئیس هیات‌مدیره انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران در رابطه با موضوع شناسه‌گذاری اقلام این حوزه عنوان کرد: در ابتدا که موضوع شناسه‌گذاری کالاها مطرح شد، قرار بر این بود شناسه‌گذاری و فرآیندهای پیرامون آن درباره اقلام خارجی در بازارهای کشور اجرا شود اما این موضوع به تدریج گریبان محصولات داخلی را گرفت و امروز به یکی از مشکلات تولیدکنندگان تبدیل شده است.

مهندس علم بیگی درباره عدم ضرورت شناسه‌گذاری محصولات تولید داخل خاطرنشان کرد: با توجه به اینکه تولیدات داخلی دارای همه مشخصه‌های تولید هستند، شناسه‌گذاری در مورد آنها ضرورتی ندارد و تنها تاثیر آن



وی همچنین پیشنهاد کرد وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز به عنوان یکی دیگر از ارگان‌های ذی‌ربط در حوزه فرآورده‌های بهداشتی، آرایشی، شوینده و سلولزی، در یک غرفه مشترک همراه با سازمان غذا و دارو، میز خدمتی را برای حضور پررنگ‌تر در چهارمین نمایشگاه ایران‌کازمتیکا در نظر بگیرد.

علاوه بر موضوعات ذکر شده، در این نشست موضوعاتی مانند انتخاب شعار برای نمایشگاه ایران‌کازمتیکا، توجه به مسایل بهداشتی مقدم بر درمان، تکیه بر مبارزه با قاچاق فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی، تعاملات با ارگان‌های ذی‌ربط دیگر، تخلفات نمایشگاهی، تنظیم زمان سخنرانی‌ها، پیشنهاد در خصوص پنل‌های جدید و نیز موضوعات کلی مانند حضور کالاهای قاچاق در بازار، لزوم اصلاح قیمت‌گذاری محصولات بهداشتی و آرایشی و خروج از سیستم‌های دستوری قیمت‌گذاری تاکید شد.

چهارمین همایش و نمایشگاه ایران‌کازمتیکا از ۲۵ تا ۲۷ بهمن ماه ۱۴۰۱ با حضور دست‌اندرکاران، سیاست‌گذاران، سرمایه‌گذاران، تولیدکنندگان و فعالان حوزه‌های شوینده، بهداشتی، آرایشی و سلولزی کشور در محل هتل المپیک تهران برگزار می‌شود و ثبت‌نام علاقه‌مندان برای بازدید و حضور در این رویداد از طریق پایگاه اینترنتی [irancosmetica.ir](http://irancosmetica.ir) امکان‌پذیر است.

صنایع می‌شود، صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی که بیشترین همراهی و همکاری بخش خصوصی کشور را در میان صنایع مختلف با خود دارند، قطعا در سال آینده دچار آسیب‌های جدی و جبران‌ناپذیر خواهند شد.

وی در پایان بیان کرد: به نظر می‌رسد بهتر است سازمان غذا و دارو به عنوان یکی از متولیان و سیاست‌گذاران حوزه فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی کشور، غرفه‌ای را برای حضور در نمایشگاه ایران‌کازمتیکا و پاسخگویی به مخاطبان در این رویداد تخصصی در نظر بگیرد.

### میز خدمت سازمان غذا و دارو در ایران‌کازمتیکا

در ادامه نشست شورای سیاست‌گذاری چهارمین همایش و نمایشگاه ایران‌کازمتیکا، دکتر علیرضا رستمی، مدیرکل حوزه ریاست سازمان غذا و دارو، درباره حضور سازمان غذا و دارو در نمایشگاه عنوان کرد: به نظر ما نیز حضور سازمان غذا و دارو در چنین رویدادی لازم است و به همین دلیل پیشنهاد می‌کنم که از حد غرفه فراتر برویم و علاوه بر آن، سازمان برای حضور پویا و فعال‌تر در نمایشگاه ایران‌کازمتیکا یک میز خدمت را نیز در نظر بگیرد.

دکتر رستمی در این باره خاطر نشان کرد: کارشناس سازمان غذا و دارو در غرفه و میز خدمت این سازمان مستقر خواهد بود و به پاسخگویی به مخاطبان خواهد پرداخت.







در گفت‌وگو با مدیرعامل شرکت گروه  
بهداشتی فیروز مطرح شد:  
**انجمن باید پیگیر  
مطالبات صنعت باشد**

صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران از جمله صنایعی است که با بیشترین مشارکت بخش خصوصی کشور در حال فعالیت است و در این سال‌ها نیز به‌رغم تمام مشکلات موجود توانسته به تامین حداکثری نیازهای داخلی کشور بپردازد و حتی نیم‌نگاهی به حوزه صادرات داشته باشد. این روند در حالی شکل گرفته که این صنایع مقطعی بحرانی مانند دوران همه‌گیری ویروس کرونا را نیز با موفقیت پشت سر گذاشته و توانستند کارنامه قابل قبولی در این زمینه ارائه دهند. اما در هر حال و با تمام این دستاوردها یکی از موضوعاتی که همواره مورد گلایه فعالان این صنایع بوده، تصمیمات سیاست‌گذاران دولتی در مواردی مانند قیمت‌گذاری‌های دستوری و تعیین سیاست‌های کلی درباره این صنعت بوده است. اگرچه در سال‌های اخیر تعامل نسبتاً قابل قبولی میان انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران و نهادهای سیاست‌گذار در این حوزه شکل گرفته اما هنوز هم بسیاری از مشکلات در این بخش به جای خود باقی است و تولیدکنندگان را تحت فشار قرار داده است. در این زمینه در این شماره فصلنامه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران پای صحبت یکی از افراد باسابقه در این صنعت نشستیم تا با وی در این زمینه گفت‌وگو کنیم. سیدمحمد موسوی، مدیرعامل شرکت گروه بهداشتی فیروز که از اواسط سال ۱۳۷۹ وارد این شرکت شده و در حال حاضر بیش از دو دهه است که در حوزه محصولات بهداشتی حوزه کودک فعالیت می‌کند، در این گفت‌وگو از مشکلات تولیدکنندگان صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی و نقش انجمن‌ها در رفع این گونه مشکلات سخن می‌گوید:

آ روند. بنابراین صاحبان صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی به‌طورمداوم باید با مسائلی مانند افزایش قیمت مواد اولیه و هزینه‌های تولید و نیز افزایش قیمت‌های جهانی دست و پنجه نرم کنند. اما از سوی دیگر نیز دغدغه‌های زیادی برای فعالان این بخش وجود دارد؛ زیرا باید با مسئولین و دست‌اندرکارانی در کشور روبرو باشند که همواره سعی دارند نشان دهند قیمت‌ها در این بخش دارای ثبات بوده و تورم کنترل شده است. در نتیجه فشار مضاعف بر فعالان این صنعت در کشور تحمیل می‌شود که نتیجه آن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی را تهدید می‌کند.

**این توجیه از سوی دست‌اندرکاران برای حمایت از  
مصرف‌کنندگان در این زمینه قابل قبول نیست؟**

خیر؛ به هیچ وجه قابل قبول نیست و حتی نتیجه معکوس و به زیان مصرف‌کننده نیز از این شیوه حاصل می‌شود. دست‌اندرکاران همواره در این سال‌ها در تلاش برای پایین نگه داشتن دستوری قیمت‌ها در حوزه شوینده، بهداشتی و آرایشی بوده‌اند، غافل از اینکه ما باید صاحب این اندیشه

**به عنوان اولین پرسش بفرمایید که به‌طور کلی فضای  
اقتصادی را در صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی  
کشور چطور ترسیم می‌کنید و مهم‌ترین چالش‌ها در  
این حوزه را کدام موارد می‌دانید؟**

اقتصاد در ایران در درجه اول بر مبنای سیاسی طراحی و تعریف می‌شود و این مبنای بسیار نامناسبی نمی‌تواند تامین‌کننده نیازهای فعالان عرصه تولید در صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی باشد. همه ما می‌دانیم در حال حاضر این صنعت مانند اکثر صنایع فعال کشور دوران بحرانی و سختی را پشت سر می‌گذارد ولی تولیدکنندگان در این زمینه دچار بحران‌های مضاعفی هستند که حیات تولید را در این عرصه با تهدید جدی مواجه می‌کند.

**مشکلات مضاعف در عرصه تولید صنایع شوینده،  
بهداشتی و آرایشی شامل چه مواردی است؟**

تولیدکنندگان همواره در تلاش هستند که کالای نهایی خود را با کمترین هزینه تولید کنند تا بتوانند در رقابت بازار با کاهش قیمت، رضایت مصرف‌کنندگان را فراهم



در کشور بدون تغییر باقی ماند؟ و در همین مدت آیا قیمت حامل‌های انرژی دارای ثبات بود و هزینه‌ای بیش از گذشته را به تولیدکننده تحمیل نکرد؟ پاسخ هر دوی این پرسش‌ها منفی است؛ ضمن اینکه در همین بازه زمانی یک ساله که تولیدکنندگان اجازه افزایش قیمت محصولات خود را نداشتند، شاهد بودیم که دستمزدها بر اساس قانون و برنامه دولت، به صورت میانگین بیش از ۵۰ درصد افزایش یافته است. پس چگونه می‌توان انتظار داشت که قیمت محصول نهایی در بازار بدون تغییر باقی بماند؟!

تشکل‌های صنفی می‌توانند با استفاده از ابزار و امکاناتی که در اختیار دارند و بر اساس وظایف ذاتی خود موضوعاتی مانند قیمت‌گذاری دستوری و تبعات آن را به گوش مسئولان و دست‌اندرکاران برسانند و مطالبات صنف را مطرح کنند.

#### و همه این موارد جدا از افزایش قیمت مواد اولیه مورد نیاز صنایع بود!

متأسفانه بله؛ گذشته از همه این هزینه‌های اضافه شده به هزینه‌های تولید، در همین بازه زمانی شاهد بودیم که قیمت مواد اولیه افزایشی بین ۵۰ تا ۶۰ درصد داشته است و عملاً تولیدکنندگان را با مشکلات اقتصادی فراوانی مواجه کرده است. با وجود چنین تغییرات افزایشی در هزینه‌های تولید محصولات شوینده بهداشتی و آرایشی، تولیدکننده چطور می‌تواند قیمت نهایی این محصولات را در بازه یک‌ساله به شکل ثابت نگه دارد و چه‌طور می‌توان چنین تصمیمی را تایید و توجیه کرد؟

باشیم که حدود ۷۰ درصد از قیمت تمام شده محصولات بهداشتی آرایشی مربوط به مواد اولیه و هزینه‌های تولید است. بنابراین اگر به صورت منطقی خواستار ثبات قیمت‌ها در حوزه محصولات هستیم، باید برنامه‌ریزی‌های لازم را انجام دهیم تا مواد اولیه نیز دارای همین ثبات نسبی قیمت در طول زمان باشند و هزینه‌های تولید برای تولیدکنندگان نیز افزایش نیابند.

#### یعنی چنین تلاشی برای حمایت از تولیدکنندگان صورت نرفته است؟

شاید اقداماتی روی کاغذ صورت گرفته باشد ولی در عمل هرگز این‌طور نبوده است و قیمت مواد اولیه هیچ‌گاه دارای ثبات نیست. سیاستی که توسط نهادهای نظارتی و بالادست در مورد محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی اعمال می‌شود این است که تولیدکننده را وادار به پایین نگه داشتن قیمت محصول نهایی می‌کنند ولی در مقابل هیچ‌گونه نظارت خاصی بر قیمت مواد اولیه و نهادهای تولید ندارند. یعنی برخلاف آنچه باید باشد، دستگاه‌های نظارتی زنجیره تامین و تولید را تنها در حلقه پایانی آن را که قیمت نهایی محصول در بازارهای مصرف است تحت نظارت دارند و همه فشارها و مشکلات را بر دوش تولیدکننده می‌گذارند.

#### آیا روند قیمت‌گذاری‌ها در حال حاضر همچنان بر همین منوال است؟

بله؛ به طور معمول آنچه شاهد آن هستیم همین روند بوده است. مثلاً یکی از آخرین دستورالعمل‌ها در این زمینه این بود که تولیدکنندگان از خرداد ۱۴۰۰ تا خرداد ۱۴۰۱ مجوز افزایش قیمت محصولات شوینده بهداشتی و آرایشی را نداشتند. اما در همین مدت آیا هزینه‌های حمل و نقل

زیرا این تشکلهای می‌توانند با استفاده از ابزار و امکاناتی که در اختیار دارند و بر اساس وظایف ذاتی خود موضوع مشکلات قیمت‌گذاری دستوری و تبعات آن را به گوش مسئولان و دست‌اندرکاران برسانند.

### آیا با توجه به قدرت محدود انجمن‌های صنفی در سیاست‌گذاری‌هایی از این دست، آیا شرح این مشکلات می‌تواند منجر به راهکارهای مفیدی در این زمینه شود؟

انجمن حتی اگر نتواند تغییری در این وضعیت ایجاد کند وظیفه دارد که مشکلات موجود در این حوزه را فریاد کند. زیرا این انجمن است که به‌عنوان نماینده از سوی تولیدکنندگان و فعالان این حوزه با مسئولان و دست‌اندرکاران دولتی و نظارتی ارتباط دارد و می‌تواند مشکلات را به گوش آنها برساند. مجموعه این تلاش‌ها در نهایت می‌تواند منجر به اقدامات مثبت در این زمینه شود و امیدواری بیشتری برای فعالان این عرصه ایجاد کند. مهم‌ترین انتظاری که فعالان عرصه تولید از انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران دارند پیگیری همین مطالبات و رفع مشکلات و موانع موجود در مسیر تولید است که هرچه بیشتر در دستور کار انجمن در دوره جدید قرار گیرد و این صنعت را در مسیر درست هدایت کند.

تولیدکنندگان با مسئولین و دست‌اندرکارانی در

کشور روبرو هستند که همواره سعی دارند نشان

دهند قیمت‌ها در این بخش دارای ثبات بوده و

تورم کنترل شده است و به همین دلیل همواره با

قیمت مصرف‌کننده برخورد دستوری می‌کنند.

قیمت‌گذاری در حوزه محصول نهایی زمانی می‌تواند منطقی باشد که با در نظر گرفتن همه این موارد انجام‌شود و همه بار را بر دوش تولیدکننده نیندازد ولی متأسفانه هنوز چنین رویکردی وجود ندارد.

### صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی همواره به حضور پررنگ بخش خصوصی در این حوزه تاکید داشته‌اند؛ آیا این نیاز به حمایت ارگان‌های بالادست دولتی با این موضوع تناقض ندارد؟

به هیچ وجه؛ بخش خصوصی همچنان در حوزه صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی حضور پررنگ و تاثیرگذار خود را حفظ کرده‌است ولی در عین حال باید بسترهای لازم برای شکوفایی و توسعه بیشتر آن نیز فراهم باشد. شرکت‌های تولیدکننده و فعالان حوزه تولید در این صنعت مانند شرکت‌های سازنده اتومبیل در دنیا عمل می‌کنند. این شرکت‌ها مانند کمپانی‌های خودروسازی که در تلاشند بهترین خودرو با بهترین کیفیت در اختیار مصرف‌کننده قرار گیرد، حداکثر تلاش خود را به کار می‌بندند تا این صنعت از نظر توسعه اقتصادی، سودآوری، اشتغال‌زایی و در کل همه مولفه‌های لازم و کافی برای تولید و توسعه را فراهم آورد، اما حرکت این اتومبیل در هر حال نیازمند جاده و مسیری است که آن را باید دولت و نهادهای مسئول احداث کنند. اگر بسترهای مناسب در این زمینه به درستی برای حوزه تولید فراهم شود بدون شک ظرفیت و توانایی توسعه به شکل مطلوب در صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی کشور وجود دارد.

### نقش تشکلهای صنفی از جمله انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران در این زمینه چیست؟

در واقع نقش انجمن‌ها و تشکلهای صنفی در حوزه مواد شوینده بهداشتی و آرایشی در این مقطع پررنگ می‌شود.





## در گفت‌وگو با مدیرعامل شرکت نگارین گستر کیمیا مطرح شد: باید از خود تحریمی‌ها عبور کنیم

مشکلات صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی در حوزه تولید سال‌هاست که از مشکلات اصلی و اساسی فعالان این عرصه تلقی می‌شود. این مشکلات از دیدگاه تولیدکنندگان این صنایع تنها محدود به حلقه‌ای خاص از زنجیره تامین و تولید نیست و کم و بیش در همه بخش‌ها می‌توان مواردی از آن را مشاهده کرد. اما اگر بخواهیم مشکلات اصلی از این زنجیره را مورد بررسی قرار دهیم، کدام موارد را باید در راس مشکلات حوزه تولید صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی قرار داد؟ و آیا می‌توان برای عبور از این مشکلات راهکارهای کاربردی خاصی را در نظر گرفت؟ اگرچه در بسیاری موارد انتقادهای موجود فعالان عرصه تولید مربوط به نظام دستوری در مورد تعیین قیمت نهایی فرآورده‌های شوینده، آرایشی و بهداشتی است اما موارد اساسی دیگری را نیز می‌توان یافت که نقشی تاثیرگذار در این روند دارند. در این شماره فصل‌نامه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران گفت‌وگویی را با دکتر پژمان پورمحمدی، مدیرعامل شرکت نگارین گستر کیمیا و عضو هیات‌مدیره شرکت دل‌بان انجام داده‌ایم و مهم‌ترین مشکلات موجود در این عرصه را با هم مرور کرده‌ایم:

### باتوجه به شرایط کنونی، به نظر شما صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی کشور امروز بیش از همه با چه مشکلاتی مواجه هستند؟

حقیقت این است که در کل صنایع و به طور اخص در صنعت آرایشی و بهداشتی ما، سیستم بانکی و سیستم صادراتی بر مبنای تولید طراحی و تعریف نشده و بسیاری از مشکلات در این حوزه ناشی از همین ناهمخوانی است. علاوه بر این تولیدکنندگان ما با مشکلاتی نظیر تامین مواد اولیه، هزینه‌های تولید و نیز موانع صادراتی مواجه هستند. به همین دلیل نیز هر حرکتی که در این راستا صورت می‌گیرد یا به مشکل برمی‌خورد و یا برای ادامه مسیر آن مانعی به وجود می‌آورد؛ و متأسفانه در این زمینه تشکل‌های صنفی و انجمن‌های ذی‌ربط نیز قدرت و توانایی لازم برای حمایت از تولید را ندارند تا بتوانند به شکل مطلوب از فعالان این حوزه حمایت کنند.

### منظور از «موانعی که به وجود می‌آورند» کدام موانع است و اشاره به چه مواردی دارد؟

تولیدکنندگان و فعالان حوزه بهداشتی و آرایشی در کشور ما هر روز با یک قانون و دستورالعمل جدید و یک اتفاق تازه روبرو می‌شوند و بدون اینکه از سمت نهادهای بالادست مورد حمایت قرار گیرند، باید چالش‌های بی‌پایانی را تجربه کنند و از سر بگذرانند.

تولیدکننده‌ای که امروز مجوز تولید و فروش یک عنوان خاص را دریافت کرده و به تولید آن می‌پردازد، شاید طی

ماه آینده با ممنوعیت فروش آن عنوان در بازار مواجه شود و این یعنی تمام برنامه‌ریزی‌ها، هزینه‌ها و پیش‌بینی‌های انجام شده برای رسیدن به نتیجه مورد نظر برای او از بین می‌رود. این وضعیت آسیبی را به تولیدکنندگان وارد می‌کند که جبران آن غیرممکن خواهد بود.

### در صحبت‌های خود به مشکلات تامین مواد اولیه و موانع صادراتی اشاره کردید؛ این موارد چه تاثیری بر تولید می‌گذارند؟

امروز شرایط کشور به دلایل مختلف از جمله تحریم‌ها به گونه‌ای است که دسترسی به مواد اولیه را بسیار دشوار کرده است و دستیابی به مواد اولیه معمولاً با صرف هزینه‌های بیشتر از حالت عادی مواجه است. علاوه بر این، حتی با دسترسی به مواد اولیه و تولید محصولات، امکان صادرات محصولات برای تولیدکنندگان ما در اکثر موارد بسیار دشوار و پیچیده است و این موضوع نیز یکی دیگر از موانع جدی در مسیر توسعه و گسترش صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی کشور در طول این سال‌ها بوده است.

### آیا در این شرایط حمایتی از سوی نهادهای بالادست و دولتی از تولیدکنندگان صنایع بهداشتی، آرایشی و شوینده کشور صورت نمی‌گیرد؟

متأسفانه در این وضعیت صنایع بهداشتی آرایشی کشور عملاً مورد حمایت قرار نمی‌گیرند. در واقع ما زمانی می‌توانیم به چنین حمایت‌هایی امیدوار باشیم که نقش تولید در

سال‌ها فعالیت‌های خوبی را انجام داده و تاثیرات مثبتی را در روند تولید کشور داشته است اما همان‌طور که پیش‌تر نیز به آن اشاره شد، این انجمن مانند بسیاری از تشکلهای و انجمن‌های صنفی دیگر آن‌قدر قدرتمند نیست که بتواند تغییرات بنیادین در این حوزه ایجاد کند و بسیاری از تصمیماتی که در جهت تقویت صنایع تولیدی این حوزه اتخاذ می‌کند دارای ضمانت اجرایی نیست.

درعین‌حال در توزیع امکانات و حمایت از تولیدکنندگان باید توجه و ریزینی بیشتری در انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران و مجموعه‌هایی مثل شرکت تعاونی این صنعت وجود داشته باشد تا بستر لازم برای ادامه فعالیت‌های صنایع ضعیف و متوسط نیازمند حمایت را فراهم کند و نه اینکه این حمایت‌ها نیز از مجموعه‌هایی صورت گیرد که نیاز چندانی به حمایت‌های این‌چنینی ندارند.

### آیا به نظر شما صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی کشور در حال حاضر به بلوغ کافی برای حضور در عرصه‌های بین‌المللی و صادرات رسیده‌اند؟

بله؛ به‌طور قطع در حوزه صادرات تولیدکنندگان صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ظرفیت‌های بالایی را دارند و توجه به این موضوع می‌تواند بسیاری از مشکلات را در این بخش برطرف سازد. ما از نظر کیفیت تولید و بلوغ صادراتی در وضعیت مطلوبی قرار داریم و می‌توانیم بسیاری از فرآورده‌های تولیدی کشور را با استانداردهای جهانی در بازارهای فرامرزی عرضه کنیم؛ ولی در این زمینه نیز سازوکارهای مناسب صادرات وجود ندارد و این موضوع را به یک امر انحصاری

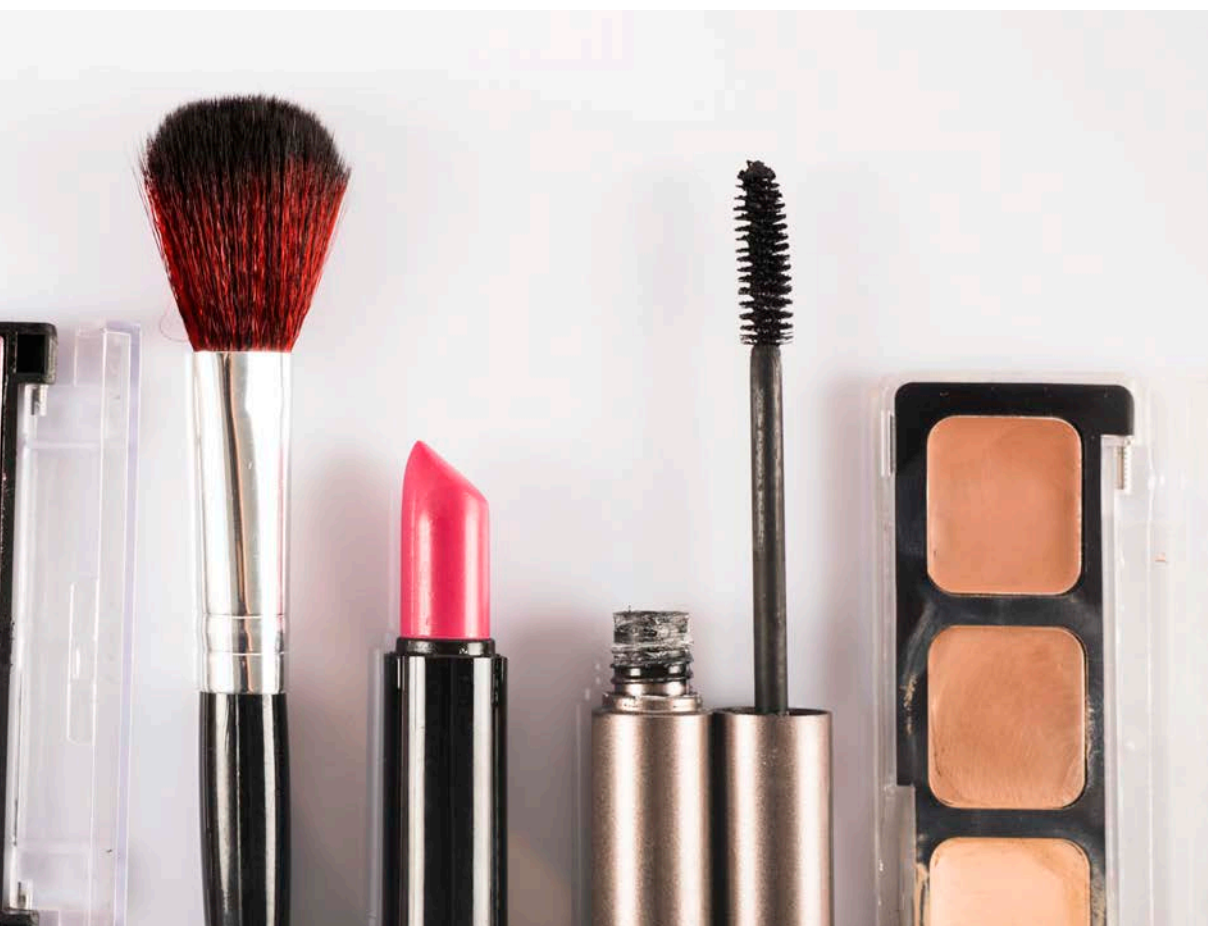
توسعه اقتصادی کشور برای مسئولان امر روشن شود ولی امروز تاثیرگذاری مثبت تولید در این صنعت به‌هیچ‌وجه دیده نمی‌شود. به‌طور کلی اگر ما بتوانیم نگاه مثبتی به عرصه تولید در صنایع بهداشتی و آرایشی داشته باشیم و خودتحریمی‌های موجود در این حوزه را برطرف کنیم، خواهیم توانست با برنامه‌ریزی از بحران‌های موجود در عرصه تولید عبور کنیم و به تلاش برای توسعه اقتصادی بپردازیم.

### با توجه به این شرایط و مخاطرات، تولیدکنندگان صنایع بهداشتی و آرایشی چرا همچنان به تولید ادامه می‌دهند؟

تولیدکنندگان در حال حاضر با توجه به شرایط کنونی و مشکلات موجود در مسیر تولید، نه دل خوشی از وضعیت موجود دارند و نه حتی امیدی به آینده. واقعیت این است که بسیاری از فعالان این صنایع تنها برای اینکه بتوانند چراغ واحدهای تولیدی خود را همچنان روشن نگه دارند به تولید ادامه می‌دهند و سعی دارند تا زمانی که امکان دارد از توقف خطوط تولید خود و از کار بیکار شدن پرسنل و کارکنان جلوگیری کنند. اما این ادامه فعالیت تولیدکنندگان به معنی رضایت آنها از شرایط تولید نیست و اگر برنامه‌ریزی‌های لازم برای ایجاد بستر مناسب برای فعالیت آنها انجام نشود، ادامه این روند با دشواری امکان‌پذیر خواهد بود.

### نقش انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی را در این روند چگونه ارزیابی می‌کنید؟

انجمن صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی ایران در این





اتفاقات مثبت در این زمینه شده است.

### آیا موضوع کاهش کیفیت محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی نیز در دست رفتن بازارهای بین‌المللی تأثیرگذار بوده است؟

حقیقت این است که تولیدکنندگان ما در بازارهای کشورهایمانند عراق و افغانستان با توجه به اقتضای موجود، بنا را بر کاهش کیفیت و کم کردن قیمت نهاده و صادرات به این قبیل کشورها را با توجه به نیاز به عرضه کالای ارزان‌تر انجام دادند. اما این موضوع دلیل بر عدم وجود ظرفیت لازم برای تولید کالای با کیفیت‌تر در این حوزه نیست. ما قادر به تولید کالاهای بهداشتی و آرایشی با استانداردهای کشورهای اروپایی هستیم و درحال حاضر نیز این اتفاق در مورد محصولات و فرآورده‌های تولید داخل کشور می‌افتد. متأسفانه زمانی که بازارهای جدید در کشورهای مختلف ایجاد می‌شود بی‌کیفیت‌ترین سیستم‌ها به‌عنوان پیشگامان این عرصه وارد این بازارها می‌شوند زیرا نیاز و تقاضا در این بازارها نقش اصلی را ایفا می‌کند. اما اتفاق بدی که در این زمینه رخ می‌دهد این است که محصولات کشور در آن بازار با همین کیفیت عرضه شده شناخته می‌شوند و این اتفاقی است که در مورد محصولات شوینده بهداشتی و آرایشی تولید ایران در کشورهای همسایه افتاده است؛ امروز در بسیاری موارد محصولات ما در بازارهای این کشورها به عنوان محصولات درجه دو و درجه سه شناخته می‌شوند و در نتیجه با بهبود وضعیت اقتصادی در این بازارها، کالاهایی از این دست پس زده می‌شوند.

تبدیل کرده است که در کانال‌های خاص خود ادامه مسیر می‌دهد. توجه به صادرات صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی در این سال‌ها می‌توانست نقش تأثیرگذاری در جبران کاهش صادرات نفتی کشور ایفا کند و مشکلات اقتصادی کشور را در این حوزه تا حد قابل قبولی کاهش دهد اما در بسیاری موارد از این موضوع غفلت شده و حمایت‌های لازم از آن صورت نگرفته است.

### بسیاری از کارشناسان اعتقاد دارند که تحریم‌ها عامل اصلی مشکلات موجود در حوزه تجارت کشور - چه در حوزه واردات و چه در حوزه صادرات - هستند؛ آیا در حوزه بهداشتی و آرایشی نیز این موضوع صدق می‌کند؟

اگر بخواهیم به فهرست مشکلات موجود در صنایع شوینده بهداشتی و آرایشی کشور نگاهی کلی بیندازیم قطعاً یکی از مشکلات جدی و اساسی در آن موضوع تحریم‌ها و اثرات منفی آن بر تولید و صادرات خواهد بود اما آنچه که امروز شاهد آن هستیم این است که بهانه تحریم‌ها تأثیر بسیار بیشتری نسبت به خود این موضوع در صنعت ما داشته است. یعنی بسیاری از اتفاق‌ها بیشتر از آنکه نتیجه تحریم‌ها باشد، به بهانه وجود تحریم‌ها افتاده است. در حال باید پذیرفت که تحریم‌های اقتصادی اعمال شده علیه کشور واردات مواد اولیه را بسیار دشوار کرده است. البته می‌شد و می‌شود که بسیاری تحریم‌های موجود را با استفاده از یک سری از برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های خاص به راحتی دور زد اما بهانه‌هایی که به آن اشاره شد همواره مانع از بروز



## کروماتوگرافی گازی (SLES) تعیین مقدار ۴,۱-دی‌اکسان در سدیم لوریل اتر سولفات محصولات آرایشی بهداشتی

نویسندگان: سعید شریزاده، کوشمند آتش بهار، حسین علی مددی، مونا رحیم زادگان اصل، کامیار نصیری - شرکت پدیده شیمی غرب



### چکیده

۴,۱-دی‌اکسان یک ماده سرطان‌زا و آلاینده بالقوه انسانی است، که در طی فرآیند تولید از مواد آرایشی خاص مانند مواد شوینده و بعضی امولسیفایرها تولید می‌شود. برای ارزیابی غلظت ۱-و-۴دی‌اکسان در محصولات آرایشی، یک روش گاز کروماتوگرافی جفت شده با اتوسمپلر فضای فوقانی کوپل شده تهیه و اعتبار سنجی شد. در این روش از آشکار ساز یونش شعله (FID)، تکنیک افزایش استاندارد داخلی، منحنی کالیبراسیون و محلول استاندارد مرجع جهت جبران اثرات ماتریسی نمونه استفاده شد. آزمایشات اندازه‌گیری غلظت ۴,۱-دی‌اکسان بر روی ماتریس نمونه‌های مواد اولیه محصولات آرایشی و بهداشتی در پنج غلظت و با انحراف استاندارد نسبی ۵ درصد انجام گرفت. در این روش دی متیل فرامید (DMF) حلال مطلوب برای حل کردن ماتریس نمونه برای GC-head space با حساسیت مناسب و بدون اثر ماتریس بود. حدود روش تشخیص (LOD) و کمیت (LOQ) برای ۱-و-۴دی‌اکسان به ترتیب در 0.2 µg/g و 0.5 µg/g تعیین شد. این روش با موفقیت، غلظت ۴,۱-دی‌اکسان در SLES که یک سورفکتانت آنیونی پایه پرکاربرد در زمینه آرایشی و بهداشتی و شستشو مورد استفاده در محصولاتمانند؛ لوسیون، شامپو، مایع ظرفشویی و سایر محصولات اندازه‌گیری شد. مزیت این روش بهبود حد تشخیص و کاهش تداخلات ماتریسی در نمونه‌های اندازه‌گیری شده است.

**کلید واژه‌ها:** ۴,۱-دی‌اکسان، سدیم لوریل اتر سولفات، SLES، کروماتوگرافی فضای فوقانی

### مقدمه

#### ۱-۱- مواد پاک کننده و محصولات جانبی آن

با افزایش روز افزون استفاده از پاک کننده‌های مصنوعی و محصولات مربوط به بهداشت عمومی در چند قرن اخیر، انسان‌ها توانسته‌اند تا حد بسیار زیادی به مقابله با بیماری‌های عفونی بپردازند. با توجه به تاثیر بسیار زیاد این مواد بر کاهش



چشم‌گیر ابتلا به بیماری‌ها، دانشمندان و محققان عوارض جانبی این محصولات را در نظر نگرفته بودند. به مرور زمان با توجه به شواهد محیط زیستی مشاهده شده مبنی بر ایده‌آل نبودن همه این محصولات، دانشمندان و محققان را بر آن داشت که آزمایشاتی جهت عوارض جانبی محصولات پاک‌کننده و آرایشی بهداشتی، جهت اطمینان از سلامتی مصرف‌کننده‌ها و تأثیرات محیط زیستی آن را مورد توجه قرار دهند. در این راستا دست‌یابی به این اهداف زمانی مشکل‌زا خواهد شد که، مواد اصلی تشکیل دهنده این محصولات مورد تأیید قرار گیرند؛ اما محصولات جانبی ناخواسته آنها که در طی ساخت به وجود می‌آید، مضر باشند. با توجه به بافت ماتریس پیچیده این محصولات، اندازه‌گیری محصولات جانبی سخت‌تر می‌شود [۱،۲،۳].

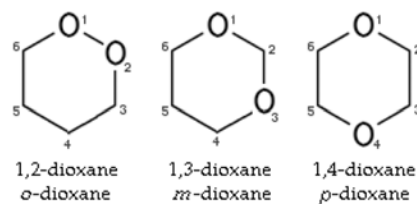
۴،۱-دی‌اکسان یکی از محصولات جانبی نامطلوب است، که به عنوان یک عامل سرطان‌زا و آلوده‌کننده محیط‌زیست شناخته شده است. ۴،۱-دی‌اکسان به عنوان یک محصول جانبی در واکنش‌های متراکم کردن اتیلن اکساید یا اتیلن گلیکول شناخته شده است، که در طول ساختن مواد پایه محصولات بهداشتی که پایه آنها مواد اتوکسیله شده است، ایجاد می‌شود. تولید مواد فعال سطحی آنیونی و غیر یونی اتوکسیله شده یکی از منابع اصلی تولید ۱-و-۴ دی‌اکسان می‌باشد [۴،۵]. دانشمندان و محققان همواره با چالش جهت ایجاد روشی برای شناسایی کیفی و اندازه‌گیری کمی این ماده روبرو هستند؛ که روش‌هایی طراحی کنند که مقرون به صرفه‌تر و نیاز تکنیکی کمتری در سطح آزمایشگاه داشته باشد. غلظت ۴،۱-دی‌اکسان در برخی از این محصولات ممکن است بسیار کم و در حد ppm باشد، بنابراین یافتن روش یا روش‌هایی با حد تشخیص مناسب برای سنجش و ارزیابی آن بسیار مهم است [۵].

تشخیص کمی دقیق مقادیر ناچیز ۴،۱-دی‌اکسان جهت ارزیابی درست مقدار واقعی آن جهت حفظ سلامت مصرف‌کننده‌های محصولات که حاوی این ماده هستند مهم است، روش‌های کروماتوگرافی گازی با توجه به خصوصیات فیزیکی و شیمیایی ۴،۱-دی‌اکسان مورد توجه قرار گرفت.

## ۱-۲- ساختار شیمیایی ۴،۱-دی‌اکسان

۴،۱-دی‌اکسان یک ترکیب هتروسیکلیک آلی است، که در گروه اترها به عنوان یک اتر حلقوی طبقه بندی می‌شود (شکل - ۱). یک مایع بی‌رنگ، نسبتاً آتش‌گیر و با بوی شیرین شبیه به دی اتیل اتر (بوی ملایم مطبوع) است. این اتر حلقوی دو ایزومر دیگر به نام‌های ۲،۱-دی‌اکسان و ۳،۱-دی‌اکسان دارد، که اهمیت کمتری به علت غلظت‌های خیلی پایین آنها در مقایسه با ۴،۱-دی‌اکسان دارند [۵،۶]. ۴،۱-دی‌اکسان به عنوان حلال جهت تولید مواد شیمیایی، دارویی، مواد پلیمری، مواد آلی و معدنی، روغن‌ها، چربی‌ها، واکس و همچنین به عنوان یک حلال تمیز کننده، استخراج کننده و حلالی برای تجزیه نمونه‌های بافت گیاهی کاربرد دارد. از دیگر موارد استفاده ۴،۱-دی‌اکسان در صنعت می‌توان به عنوان حلال برای تهیه کاغذ، پنبه و منسوجات؛ در مایع خنک کننده ماشین و برای ساخت مواد شیمیایی صنعتی اشاره کرد. همچنین به عنوان پایدار کننده حلال‌های کلردار و یکی از اجزای اصلی پاک‌کننده‌های صنعتی جهت لاک، رنگ‌ها، و در صنعت نساجی هم به عنوان یک دیسپرس کننده کاربرد دارد [۶،۷،۸]. دی‌اکسان و همولوگ‌های آن و مشتقات آن بر طبق پروتکل (عدم استفاده از مواد تأثیر گذار بر لایه ازن) در لیست موادی که مصرف آن باید کاهش یابد ثبت شده است [۵].

شکل - ۱ ایزومرهای دی‌اکسان



مولکول ۱-و-۴ دی‌اکسان مولکولی متقارن است، به این معنی که یک ترکیب صندلی را اتخاذ می‌کند، که شبیه مولکول بنزن است. با این حال، مولکول از نظر ساختاری انعطاف‌پذیر است و به راحتی ترکیب شکل قلیق اتخاذ می‌کند. ۱-و-۴ دی‌اکسان به عنوان یک حلال برای انواع کاربردهای عملی و آزمایشگاه و همچنین به عنوان تثبیت کننده حمل و نقل هیدروکربن‌های کلردار در ظروف آلومینیومی مورد استفاده قرار می‌گیرد

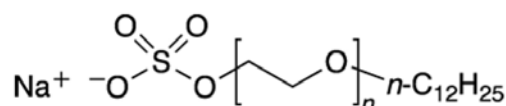
## ۲- سدیم لوریل اتر سولفات

سدیم لوریل اتر سولفات (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>.Na)، با نام تجاری تگزاپن یا تگزاپن ۷۰ درصد شناخته می‌شود، که یک سورفکتانت آنیونی بر پایه روغن نارگیل، روغن هسته‌ی خرما و برخی مواد آلی و غیرآلی دیگر است، که پرکاربردترین سورفکتانت آنیونی با کف عالی حتی در آب سخت می‌باشد؛ این سورفکتانت خمیری نیمه شفاف سفید متمایل به رنگ زرد با بویی ملایم است (شکل - ۲). سدیم لوریل سولفات در صنایع دارویی و آرایشی نقش پاک‌کننده و امولسیفایر دارد. علاوه بر آن، محصول فوق به پراکندگی مواد در کرم‌ها و خمیرها کمک می‌کند. در بیوشیمی و بیوتکنولوژی نیز، این ماده در دناتوره شدن پروتئین‌های کروی، اصلاح فعالیت‌های آنزیم‌ها و محلول‌سازی پروتئین‌های غشایی کاربرد دارد. سدیم لوریل اتر سولفات که دارای گروه‌های عاملی اتیلن اکسید باشد، موجب بهبود خواص پاک‌کنندگی، یکنواختی، خیس‌کنندگی، ضخامت کف و فراریت می‌شود.



این سورفکتانت آنیونی داری یک سر قطبی و یک بخش غیرقطبی است، بخش قطبی آن در آب و بخش غیرقطبی مولکول قابل حل در روغن است. بخش غیرقطبی به سمت مواد چربی و چرک قرار گرفته و بخش قطبی در آب قرار می‌گیرد، پس از تشکیل ساختاری به نام مسیل، چرک را از سطح جدا می‌کند، این سورفکتانت با همه انواع سورفکتانت‌ها بجز سورفکتانت‌های کاتیونی سازگار است [۹].

شکل ۲ - شماتیک مولکول شیمیایی SLES



### ۳- تاریخچه

منشاء ۴،۱-دی‌اکسان در محصولات آرایشی و بهداشتی ناشی از فرآیند اتوکسیله کردن الکل‌های پایه جهت افزایش خواص مطلوب آن مانند خاصیت فوم‌کنندگی و چربی‌زدایی است. هرچه تعداد واحدهای اتوکسیله شده در مولکول نهایی بیشتر باشد، میزان ۴،۱-دی‌اکسان در محصول نهایی آن افزایش می‌یابد [۱۰].

### ۳-۱- سمیت ۴،۱-دی‌اکسان

تأثیرات ۱،۴-دی‌اکسان بر سلامت انسان و محیط زیست به میزان ۴،۱-دی‌اکسان موجود، مدت زمان و تعداد دفعاتی که در معرض آن قرار می‌گیرد، بستگی دارد. اثرات حاد شرح داده شده در زیر به احتمال زیاد در غلظت ۴،۱-دی‌اکسان که به طور معمول مشاهده نمی‌شود، رخ می‌دهد [۱۱].

#### a. قرار گرفتن کوتاه مدت در معرض ۴،۱-دی‌اکسان

تنفس ۴،۱-دی‌اکسان برای مدت زمانی کوتاه باعث سوزش چشم‌ها، بینی و گلو در انسان می‌شود. قرار گرفتن در معرض مقادیر زیاد ۴،۱-دی‌اکسان می‌تواند باعث آسیب کلیه و کبد شود. قرار گرفتن تصادفی افراد در معرض مقادیر زیادی از ۴،۱-دی‌اکسان منجر به کشته شدن چند نفر شده است. علائم مرتبط با این مرگ و میرهای صنعتی نشان می‌دهد، که ۴،۱-دی‌اکسان باعث عوارض جانبی سیستم عصبی می‌شود. همچنین قرار گرفتن پوست حیوانات در معرض ۴،۱-دی‌اکسان نشان داده است که می‌تواند باعث افزایش خواص سرطان‌زایی در سایر مواد شیمیایی شود [۱۲].

#### b. قرار گرفتن طولانی مدت در معرض ۴،۱-دی‌اکسان

- مطالعات روی حیوانات: مطالعات آزمایشگاهی نشان می‌دهد که قرار گرفتن مکرر در معرض غلظت‌های بالای ۴،۱-دی‌اکسان در آب آشامیدنی، هوا و یا روی پوست باعث آسیب‌های کبدی و کلیوی در حیوانات شده و تماس بیش از یک مرتبه در طول زندگی باعث ایجاد سرطان در آنها می‌گردد [۱۳].  
 - مطالعات انسانی: در مورد نتایج غیر سرطانی در کارگرانی که به صورت تکرارپذیری در معرض تنفس مقادیر کمی از ۴،۱-دی‌اکسان در مدت زمان طولانی، اطلاعات خاص کمی وجود دارد.  
 طبقه بندی سرطان سه سازمان EPA، HHS و IARC (بر اساس شواهد ناکافی در انسان و شواهد کافی در حیوانات): وزارت بهداشت، درمان و خدمات انسانی (HHS)، ۴،۱-دی‌اکسان را به عنوان یک دلیل معقول ایجاد سرطان در انسان پیش بینی می‌کند.

آژانس حفاظت از محیط زیست (EPA) ثابت کرد که ۴،۱-دی‌اکسان یک سرطان‌زای محتمل برای انسان است. آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان (IARC) مشخص کرده است که ۴،۱-دی‌اکسان احتمالاً برای انسان سرطان‌زا است [۱۴].

#### c. بهداشت باروری / نوزادان و ۴،۱-دی‌اکسان

- سقط جنین و زایمان‌ها: مطالعات انجام شده نشان می‌دهد؛ احتمال سقط جنین خود به خود و زایمان‌های مرده در ارتباط با افرادی که در مشاغل خود با ترکیبی از مواد شیمیایی شامل ۴،۱-دی‌اکسان وجود دارد بالا است، اما نقش ۴،۱-دی‌اکسان، هنوز ناشناخته است [۱۵،۱۶،۱۷].  
 - انتقال از شیر مادر: یک مادر شیرده که در معرض مقدار زیادی از ۴،۱-دی‌اکسان قرار دارد، ممکن است آن را از طریق شیر به نوزاد منتقل کند (این نگرانی مبتنی بر مدل‌های علمی است نه براساس داده‌های واقعی از شیر مادرانی که در معرض ۴،۱-دی‌اکسان قرار گرفته‌اند) [۱۸،۱۹].

### ۳-۲- آزمایشات بالینی تشخیص ۴،۱-دی‌اکسان

آیا آزمایش پزشکی وجود دارد که نشان دهد آیا من در معرض ۴،۱-دی‌اکسان قرار گرفته‌ام یا خیر؟ ممکن است برای خواننده این مقاله یا افرادی که در صنایعی مختلفی مشغول به فعالیت هستند که ۴،۱-دی‌اکسان در آن صنعت وجود دارد،



این سوال پیش بیاید و به تاثیرات آن روی خود و خطرات آن فکر کنند. ۴,۱-دی اکسان و محصولات تجزیه آن را می توان در خون و ادرار اندازه گیری کرد.

این آزمایشات بطور معمول در مطب پزشک قابل انجام نیست، زیرا به تجهیزات خاصی احتیاج دارند، اما پزشک می تواند نمونه ها را جمع آوری کرده و به آزمایشگاه ویژه بفرستد.

آزمایشات باید طی چند روز پس از قرار گرفتن در معرض ۱-۴ دی اکسان انجام شود؛ زیرا این ماده و محصولات تجزیه آن نسبتاً سریع بدن را ترک می کنند. این آزمایشات پیش بینی نمی کند، که آیا قرار گرفتن در معرض ۱-۴ دی اکسان اثرات مضر برای سلامت خواهد داشت یا خیر؟! [۱۸,۲۰].

### ۳-۳- چه سطحی از ۴,۱-دی اکسان مورد قبول آژانس های نظارتی است؟

میزان ۴,۱-دی اکسان موجود در مواد غذایی توسط سازمان غذا و دارو (FDA): آکادمی ملی علوم (NAS) حداکثر ۱۰ ppm را برای پلی سوربات، مواد تشکیل دهنده و افزودنی غذایی تعیین کرده است (NAS 2003). سازمان FDA همچنین در تأیید گلیسیریدها و پلی-گلیسیریدها در محصولاتی مانند مکمل های رژیم غذایی، میزان ۱۰ ppm در ۴,۱-دی اکسان را حد مجاز تعیین کرده است. این آیین نامه در 21 CFR 172.736 ثبت شده است. مقررات FDA برای ۴,۱-دی اکسان به عنوان یک افزودنی غذایی غیرمستقیم نیز ۱۰ ppm است، و به استفاده از آن به عنوان یک ماده افزودنی در مواد بسته بندی اشاره دارد [۱۸,۲۰,۲۱,۲۲,۲۴].

سطح ۴,۱-دی اکسان در لوازم آرایشی و همکاری داوطلبانه: اختیارات قانونی نظارتی FDA در مورد مواد آرایشی با سایر کالاهایی که توسط آژانس نظیر داروها، محصولات بیولوژیکی و وسایل پزشکی تنظیم می شود، متفاوت است. در نتیجه، FDA باید تا حدودی به همکاری های صنعت داوطلبانه اعتماد کند. در حالی که مطبوعات اخیراً گزارش داده اند، که ۴,۱-دی اکسان در محصولات آرایشی ۱۰ ppm را برای ۴,۱-دی اکسان در محصولات آرایشی توصیه می کند، FDA برای ۴,۱-دی اکسان در محصولات آرایشی توصیه ای ندارد [۲۰,۲۳].

میزان ۴,۱-دی اکسان در آب های زیرزمینی: آژانس حفاظت از محیط زیست (EPA) توصیه می کند که در صورت نوشیدن آب به مدت ۱۰ روز، مقادیر ۴,۱-دی اکسان موجود در آب آشامیدنی که کودکان روزانه از آن بنوشند، بیشتر از ۴ میلی گرم در لیتر یا ۰۰۴ میلی گرم در لیتر نباشد. با این حال، EPA استاندارد آب آشامیدنی فدرال (حداکثر سطح آلاینده یا MCL) ایجاد نکرده است. مطالعات در مورد میزان ۴,۱-دی اکسان موجود در شامپوها و حمام های حباب چه چیزی را نشان می دهد؟ بخش عمده ای از اطلاعات موجود در این بخش از مطالعات ویلبر و همکارانش روی ۴,۱-دی اکسان در مواد اولیه آرایشی و محصولات ساخته شده از آن بدست آمده است. با توجه به اندازه گیری های انجام شده ۴,۱-دی اکسان در سال های ۱۹۷۹ تا ۱۹۸۰، FDA از صنعت آرایشی خواست تا مواد اولیه خود را برای ۴,۱-دی اکسان نظارت کند. دهه ۱۹۸۰-روند نزولی در سطوح ۴,۱-دی اکسان؛ نتایج بررسی ها حاکی از روند نزولی سطح ۴,۱-دی اکسان در محصولات نهایی آرایشی است که بین سال های ۱۹۸۱ و ۱۹۸۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. تحقیقات FDA در سال ۱۹۸۴ به حالت تعلیق درآمد، اما در سال ۱۹۹۲ از سر گرفته شد [۲۴,۲۵].

دهه ۱۹۹۰ - سطح افزایش نظارت؛ نود و نه محصول بین سال های ۱۹۹۲ و ۲۰۰۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. محصولاتی که از سال ۱۹۹۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند، روی شامپوهای کودکان متمرکز بودند؛ زیرا فرآیند مورد استفاده در تولید آنها به ۴,۱-دی اکسان مرتبط بود. روند نزولی در سطوح ۴,۱-دی اکسان که قبلاً در محصولاتی که در دهه ۱۹۸۰ مورد بررسی قرار گرفتند. اگرچه این بررسی ها تعداد محدودی از نمونه ها را مورد بررسی قرار داده، اما تعداد محصولات حاوی مقادیر ۴,۱-دی اکسان بیشتر از ۱۰ ppm در این دوره کاهش یافته بود. از نگرانی های ویژه سطح ۴,۱-دی اکسان مشاهده شده در شامپوهای کودکان در سال ۱۹۹۴ - ۱۹۹۵ بود که توسط دو شرکت تولید شده است. ۴,۱-دی اکسان اغلب در سطوح بیش از ۸۵ ppm وجود داشت [۲۴,۲۶,۲۷]. آیا می توان از مقادیر بالای ۴,۱-دی اکسان در مواد آرایشی، محصولات حمام و شامپو اجتناب کرد؟ سطح پایین ۴,۱-دی اکسان مشاهده شده در برخی از مواد اولیه و محصولات نهایی نشان می دهد که با تکنولوژی فعلی، سطوح بیش از حد ۴,۱-دی اکسان قابل اجتناب است. ادامه نظارت دوره ای روی مواد آرایشی و فرآورده های نهایی لوازم آرایشی و بهداشتی برای حضور ۴,۱-دی اکسان ضروری است [۴,۲۵,۲۸].

### ۴- دستگاهوری

دستگاه کروماتوگراف Agilent Technologies 7890B GC System، سیستم تهیه گاز نیتروژن LNI Schmidlin SA The Innovative Swiss Made Product، دستگاه تهیه هیدروژن LNI Schmidlin SA PG Plus، ستون Agilent HP50+ و دتکتور FID به همراه اتوسمپلر Agilent 7694 E Headspace در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. برنامه شویش دمایی جهت جداسازی اجزاء موجود در نمونه مورد استفاده قرار گرفت، که به علت حفظ اطلاعات کاری ارائه نشده است.

### ۵- بخش تجربی

در این کار برای حذف اثرات ماتریس نمونه و حذف پیچیدگی های آن از روش افزایش استاندارد درونی، و برای شناسایی ۱-۴ دی اکسان در کروماتوگراف از تکنیک اسپکات در تست های شناسایی استفاده شده است. در این تکنیک از

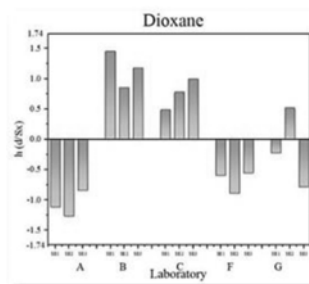
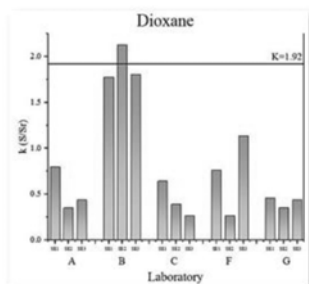
متوسط اندازه‌گیری شد (جدول ۱)؛ که با توجه به درصد استفاده آن در محصولات تولیدی مقدار ۴,۱-دی‌اکسان در این محصولات به زیر ۷ ppm در محصولات مرتبط با کودکان با درصد پایین سدیم لوریل اتر سولفات و ۱۴ ppm در محصولات با درصد بالای SLES جهت مصرف بزرگسال اندازه‌گیری شد. که در مقایسه با مقدار گزارش داده شده جهانی برای محصولات آرایشی و بهداشتی (جدول ۲) بسیار نزدیک است [۲۰]. جهت بررسی صحت و دقت نتایج بدست آمده و عملکرد دستگاه نمونه های همگن آماده و جهت ضمیمین کیفیت داخلی مورد آزمون قرارگرفت (جدول ۱) و همزمان به چهار آزمایشگاه همکار دیگر جهت بررسی کیفیت خارجی ارسال گردید، داده‌های بدست آمده در این مقایسات بین آزمایشگاهی مطابق نمودار ۱- عملکرد مناسب آزمایشگاه پدیده شیمی غرب را نشان می دهد.

### ۶- نتیجه‌گیری

در این تحقیق هدف اندازه‌گیری مقدار ۱-۴-دی‌اکسان در سدیم لوریل اتر سولفات به عنوان یکی از پرکاربردترین سورفکتانت آنیونی در محصولات آرایشی بهداشتی است، که با دستگاه کروماتوگرافی گازی و روش حذف اثرات ماتریس نمونه، با بالاترین دقت و تکرارپذیری انجام شد نتایج نشان داد با استفاده از سدیم لوریل اتر سولفات مورد سنجش جهت تولید محصولات نهایی؛ مقدار مجاز ۴,۱-دی‌اکسان در محصولات پایین‌تر از میزان ۱۰ ppm تعیین شده توسط نهادهای بین‌المللی است.

جدول ۱- (نتایج اندازه‌گیری ۴,۱-دی‌اکسان SLES و مقایسه تست F و T بین آزمایشگاه‌های آن)

No.	Concentration 1,4-dioxan, Shift A (ppm)	No.	Concentration 1,4-dioxan, Shift B (ppm)
1	35	1	34
2	27	2	27
3	35	3	31
4	35	4	32
5	34	5	26
6	31	6	36
Average <sup>22</sup>	32.833	Average <sup>23</sup>	31
S	2.967	S	3.406
F	1.32	F&T-Table	Result - F&T Test
T	0.688	5.05	ok
		0.727	ok



نمودار ۱- (نمودار تست k و h بین آزمایشگاهی)

جدول ۲ - مقدار ۴,۱-دی‌اکسان برخی محصولات مورد آزمون سازمان FDA

PRODUCTS TESTED	1,4-Dioxane in Parts per Million (ppm)	1,4-Dioxane in Parts per Billion (ppb)
<b>Body Washes and Gels:</b>		
Victoria's Secret (Bombshell Fragrance Wash)	17	17000
Victoria's Secret (Love Fragrance Wash)	16	16000
Olay Moisture Ribbons Plus Body Wash (Shea + Lavender Oil)	3.5	3500
Neutrogena Rainbath Shower and Bath Gel (Ocean Mist)	2.2	2200
Suave Essentials Body Wash (Wild Cherry Blossom)	2	2000
Bath and Body Works Shower Gel (Sonoma Weekend Escape)	0.63	630
Method Body Wash (with Avocado Extract)	No detect*	No detect*
<b>Detergents:</b>		
Tide Original	14	14000
2x Ultra Ivory Snow (GentleCare)	11	11000
Tide Simply plus Oxi (Refreshing Breeze)	8.3	8300
All with Stain Lifters (Fresh Rain)	5.2	5200
Arm and Hammer (Clean Burst, 2x Concentrated)	2.8	2800
Purex plus Oxy Stain Removers (Fresh Morning Burst)	2	2000
Mrs. Meyer (Lavendar Scent)	No detect*	No detect*
Seventh Generation (Free and Clear)	No detect*	No detect*



- 1. Risk Assessment 1,4-Dioxane, CAS-NO:204-661-8, Fina; Version, 5 November 1999.
- 2. Treatment Technologies for 1,4-Dioxane: Fundamentals and Field Applications, Office of Solid Waste and Emergency Response (5203P), EPA-542-R-06-009, December 2006, [www.epa.gov/tio](http://www.epa.gov/tio), <http://clu-in.org>.
- 3. 1,4-Dioxane Priority Existing Chemical No. 7, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, June (1998).
- 4. mBlack RE, Hurley FJ, Havery DC. Occurrence of 1,4-dioxane in cosmetic raw materials and finished cosmetic products. *J AOAC Int.* 2001; 84:666 – 670.
- 5. ICCR report: "Considerations on Acceptable Trace Level of 1,4-Dioxane in Cosmetic Products," available on U.S. FDA, "1,4-Dioxane in Cosmetics: A Manufacturing Byproduct"
- 6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- 7. Ullman's encyclopedia of industrial chemistry 2017.
- 8. D. j. worsfold, A.M. Eastham, *J. Am. Chem. Soc.*, 79 (1957) 897.
- 9. For more information regarding CCE's campaign regarding 1,4-dioxane contamination on Long Island, please visit: <https://www.citizenscampaign.org/>
- 10. Sodium Laureth Sulfate POE (2). Chemical Land 21, Seoul, Korea. Product Identification.
- 11. Howard P.H. Handbook of Environmental Fate and Exposure data for Organic Chemicals. Michigan, USA, Lewis Publishers: (1990) pp 216-221.
- 12. Robert L. Bronaugh, "Percutaneous Absorption of Cosmetic Ingredients," in Principles of Cosmetics for the Dermatologist, Philip Frost, M.D., and Steven Horwitz, M.D., Eds. St. Louis: The C.V. Mosby Company, 1982.
- 13. Toxicological profile for 1,4-dioxane. Wilbur S, Jones D, Risher JF, et al. Atlanta (GA): Agency for Toxic Substances and Disease Registry (US) 2012 Apr.
- 14. ATSDR. 1989. Written communication (September 14) to Raj M. Wiener, Director, Michigan Department of Public Health, Lansing, MI from Barry L. Johnson, Ph.D., Assistant Administrator. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service Agency for Toxic Substances and Disease Registry.
- 15. NIOSH. HHE Report No. HETA-86-051-1911. National Cover of Atlanta, Inc., Lawrenceville, Georgia. National Institute for Occupational Safety and Health; 1988. June 05, 2007.
- 16. Campaign for Safe Cosmetics. 2007. Cancer-causing chemical found in children's bath products. August 22, 2007.
- 17. ATSDR. 2007. Toxicological Profile for 1,4-Dioxane. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. Atlanta, GA: Agency for Toxic Substances and Disease Registry.
- 18. Wenninger, J.A. (1980) *Drug Cosmet. Ind.* 127, 62, 64, 68-69, 117-118; FDA "Cosmetic Handbook" 1983, 1991, 1994.
- 19. Atlanta Journal and Constitution. 2007. Chemical in bath product for children raises alarms. By Carlene Olsen [colsen@coxnews.com](mailto:colsen@coxnews.com). Atlanta Journal and Constitution, February 12, 2007.
- 20. Scientific Opinion on The Report of the ICCR Working Group: Considerations on Acceptable Trace Level of 1,4-Dioxane in Cosmetic Products," 15 December 2015, SCCS/1570/15.
- 21. NAS. Food chemicals codex. 5th ed. Washington, DC: National Academy of Sciences; 2003. Polysorbate 20; pp. 346-347.
- 22. FDA. Indirect food additives: Adhesives and components of coatings. Food and Drug Administration. Fed Regist. 1998. pp. 56786-56789.
- 23. Robert L. Bronaugh, "Percutaneous Absorption of Cosmetic Ingredients," in Principles of Cosmetics for the Dermatologist, Philip Frost, M.D., and Steven Horwitz, M.D., Eds. St. Louis: The C.V. Mosby Company, 1982.
- 24. Wilber S. Jones D, Risher JF, et al. toxicological profile for 1,4-dioxane. Atlanta (GA) Agency for Toxic Substances and Disease Registry (US); 2012 Apr.
- 25. Cosmetic Handbook. 1992. U.S. Food and Drug Administration. Center for Food Safety and Applied Nutrition. FDA/IAS Booklet: 1992.
- 26. Hardy J. Chou, Perry G. Wang, Wanlong Zhou, and Alexander J. Krynitsky, "Determination of 1,4-Dioxane in Cosmetic Products." Poster session presented at 124th AOAC Annual Meeting; 2010 Sept. 26-29; Orlando, FL.
- 27. Campaign for Safe Cosmetics. 2007. Cancer-causing chemical found in children's bath products. August 22, 2007.
- 28. Wenninger, J.A. (1980) *Drug Cosmet. Ind.* 127, 62, 64, 68-69, 117-118; FDA "Cosmetic Handbook" 1983, 1991, 1994.

## مرطوب کننده‌ها از ادعا تا واقعیت

دکتر انیسه صمدی - مدیر آزمایشگاه کنترل مواد و فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مرطوب کننده‌ها از پرکاربردترین و مهم‌ترین اجزاء مراقبت از پوست در سراسر جهان هستند. این ترکیبات نقش مهمی در درمان بسیاری از مشکلات پوستی مانند درماتوزها دارند. همچنین استفاده از آنها در حفظ سلامت طبیعی پوست سالم موثر است و می‌تواند روند پیری پوست را به تأخیر بیاورد. اما این فرآورده‌ها از چه زمانی در فهرست محصولات مراقبت از پوست قرار گرفته‌اند و تأثیر آنها بر سلامت پوست بر چه مبنا و تا چه حدی است؟

### تاریخچه مرطوب کننده‌ها

به وجود آمده‌اند. با این حال به خاطر احساس چربی که ترکیبات وازلین ایجاد می‌کنند استفاده از آنها در محصولات آرایشی چندان معمول نیست. دیگر ماده فعال این گروه دایمیتیکون است که مانند وازلین ترکیبی غیرحساسیت‌زا ولی اثر آن بر خطوط و چین‌های پوستی کمتر از وازلین است.

در مورد تعریف یک مرطوب کننده، هیچ توافقی وجود ندارد. اصطلاح «مرطوب کننده» یک واژه جدید بود که برای اولین بار توسط بازاریابان خیابان مدیسون به کار رفت. اصطلاحی که این ایده را به ذهن مصرف کننده متبادر می‌کرد که محصول مورد نظر باعث افزایش محتوای آب در پوست می‌شود.

### ترکیبات جاذب رطوبت (Humectant)

این گروه، دومین دسته بزرگ ترکیبات مرطوب کننده هستند که قادرند محتوای آب لایه سطحی پوست (اپیدرم) را از طریق جذب آب از لایه عمقی‌تر، افزایش دهند. گروهی از کارشناسان معتقدند که ترکیبات این دسته می‌توانند آب را از محیط خارج پوست نیز جذب لایه شاخی پوست نمایند. ترکیبات این دسته برخلاف گروه پوشاننده‌ها، ترکیبات آب دوست (hydrophilic) هستند که مهم‌ترین آنها گلیسیرول، گلیسیرین، هیدروکسی اسیدها، پروپیلن گلیکول و اوره هستند.

به طور کلی تمایل به استفاده از مواد روغنی برای پوست گریزی است و احتمالاً قدمتی به اندازه عمر انسان دارد. به طور سنتی، مرطوب کننده‌ها ترکیباتی بودند که خروج آب از لایه‌های سطحی پوست را کاهش می‌دادند. خارجی‌ترین لایه پوست که لایه شاخی (Cornum Stratum) نامیده می‌شود، اگرچه ظاهراً از سلول‌های مرده تشکیل شده است ولی عملاً به عنوان یک غشاء فعال عمل می‌کند و آسیب به آن، باعث افزایش خروج آب از لایه سطحی پوست (TEWL) و خشک شدن پوست می‌شود. پوست خشک به پوستی گفته می‌شود که دارای رطوبت کمتر از ۱۰ درصد باشد. تفاوت‌های زیادی در ترکیبات و مواد موثره محصولات مرطوب کننده موجود در بازار وجود دارد. معمول‌ترین مواد موثره شامل، سرمیدها، ترکیبات سیلیکونی، اسیدهای چرب ضروری، ویتامین‌ها و ترکیبات گیاهی هستند. به موازات مواد موثره، پایه‌ها و ترکیبات جانبی موجود در فرمولاسیون‌های مختلف نیز متفاوت هستند. مکانیسم اثر هر یک از ترکیبات متفاوت است.

### امولینت‌ها

این دسته از مرطوب کننده‌ها برای بهبود ظاهر و بافت پوست کاربرد داند و شیوه عملکرد آنها از طریق پر کردن شکاف بین سلول‌های پوستی است. به این ترتیب نرمی و لطافت پوست افزایش می‌یابد. ترکیبات امولینت پر استفاده در ترکیبات آرایشی عبارتند از اسیدهای چرب ضروری مانند linoleic acid که در برخی از روغن‌های گیاهی به وفور یافت می‌شوند.

### انواع مرطوب کننده‌ها

#### ترکیبات پوشاننده (Occlusive)

ترکیبات پوشاننده از طریق تشکیل یک لایه آب‌گریز (hydrophobic) روی سطح پوست عمل می‌کنند به این ترتیب که این غشاء خارجی مانع از خروج آب سطح لایه محافظ پوست می‌شود. وازلین مهم‌ترین ماده فعال در ترکیبات پوشاننده است. به طور کلی این ترکیبات، از جمله اثربخش‌ترین مرطوب کننده به شمار می‌روند که میزان تخیر آب از لایه سطحی اپیدرم را تا ۹۹ درصد کاهش می‌دهند. به همین دلیل بیشتر برای درمان درماتیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. وازلین همچنین باعث بهبود چروک‌های خفیف پوست می‌شود که در اثر کم‌آبی پوست

#### ترکیبات جوان کننده (Rejuvenators)

عملکرد این دسته از ترکیبات مرطوب کننده که به طور معمول محتوی کلاژن، کراتین و الاستین هستند جایگزین کردن پروتئین‌های ازدست‌رفته پوست است. با این حال به دلیل بزرگ بودن مولکول‌های این پروتئین‌ها، جذب این آنها از پوست معمولاً با محدودیت‌هایی روبروست. از این رو بسیاری از کارشناسان بر این باورند که ترکیبات جوان کننده موفقیت زیادی در جایگزینی پروتئین‌های پوست ندارند و اکثراً در فرایندی مشابه با امولینت‌ها، باعث بهبود ظاهر و بافت پوست می‌شوند و خطوط ظریف پوستی



مرطوب‌کننده‌ها به‌خصوص انواعی که حاوی روغن‌های معدنی هستند در بیماری‌های التهابی پوست التهابی مانند پسوریازیس مفید باشند.

\* اثرات ضد خارش

امولینت‌ها اثرات تنظیم‌کننده منفی روی سیتوکین‌ها دارند و با این فرایند خارش را کاهش می‌دهند.

\* اثرات ضد میکروبی

این ویژگی به‌خصوص علیه میکروب‌های سطحی پوست کاربرد دارد.

\* اثر بهبودی زخم

ترکیباتی مانند اسید هیالورونیک نقش مهمی در ترمیم زخم‌های پوستی ایفا می‌کند.

### بهترین روش مصرف برای هر محصول مرطوب‌کننده

پیدا کردن مناسب‌ترین مرطوب‌کننده برای هر فرد ممکن است نیاز به آزمایش و خطا داشته باشد. یافتن بهترین زمان و روش مصرف برای استفاده از هر مرطوب‌کننده، کلید دستیابی به حداکثر مزایای آن است.

بسته به شدت خشکی پوست، تعداد دفعات مصرف در مرطوب‌کننده‌ها بین ۱ تا ۳ بار در روز، متغیر است. به‌جز ترکیبات جاذب رطوبت که می‌توانند آب را از محیط اطراف یا لایه‌های عمقی پوست جذب کنند، بیشتر ترکیبات مرطوب‌کننده باید روی پوست مرطوب مورد استفاده قرار گیرند. به‌عنوان مثال پس از حمام کردن یا خیس کردن

را تا حدودی پر می‌نمایند.

### سرامیدها

آخرین دسته ترکیبات مرطوب‌کننده سرامیدها هستند که در بسیاری از منابع به‌عنوان یک دسته مجزا در نظر گرفته نمی‌شوند. سرامیدها، مولکول‌های لیپیدی هستند که از اجزای ضروری لایه شاخی پوست به‌حساب می‌آیند و در حفظ یکپارچگی (**integrity**) لایه محافظ پوست نقش دارند و به همین دلیل در درمان درماتیت‌های آتوپیک بسیار موثرند. با این حال این ترکیبات بسیار گران‌قیمت هستند که این موضوع استفاده از آنها را محدود کرده است.

### نقش مرطوب‌کننده‌ها

\* آبرسانی به پوست

مهم‌ترین نقش مرطوب‌کننده‌ها، افزایش آب در لایه شاخی پوست است. این فرایند سطح پوست را نیز نرم و قابل انعطاف می‌سازد. عمل آبرسانی مرطوب‌کننده‌ها، حداکثر ۳۰ دقیقه تا یک ساعت بعد از استفاده از آنها آغاز می‌شود و معمولاً تا ۴ ساعت ادامه می‌یابد.

\* اثرات ضدالتهابی

بسیاری از مرطوب‌کننده‌ها با مسدود کردن مسیر سیکلوکوکسیژناز مانع از تولید برخی از پروستاگلاندین‌های ضدالتهابی می‌شوند و بنابراین اثر آرام‌بخشی روی پوست ملتهب دارند. این نقش، باعث می‌شود که بسیاری از



زیادی می‌شود. باین‌حال، مطالعاتی که از این ادعا حمایت کنند بسیار اندک هستند.

**- جو دوسر:** عصاره این گیاه، برای تسکین بثورات پوستی از سال‌ها پیش مورد استفاده بوده است و در ترکیب مرطوب‌کننده‌ها نیز از آن استفاده می‌شود.

**- فلاونوئیدهای طبیعی:** به‌عنوان مثال، پلی‌فنول‌های مشتق شده از گیاهان که به‌عنوان آنتی‌اکسیدان‌های موضعی بسیار مورد توجه قرار گرفته‌اند. در نتیجه، راه خود را به‌عنوان یک افزودنی مناسب به ترکیبات مرطوب‌کننده‌ها پیدا کرده‌اند. باین‌حال، این موضوع که آنها تا چه حد در تخفیف استرس اکسیداتیو پوست مفید هستند هنوز به درستی ثابت نشده است.

**(۲) آنتی‌اکسیدان‌ها** از دیگر ترکیباتی هستند که به‌طور معمول به فرآورده‌های مرطوب‌کننده اضافه می‌شوند. ترکیبات آنتی‌اکسیدان به‌طور کلی عامل‌هایی جاذب بسیار موثری برای رادیکال‌های آزاد هستند که واکنش‌های اکسیداتیو زنجیره الکترونی را مهار می‌کنند. معمول‌ترین ترکیبات آنتی‌اکسیدان توکوفرول یا ویتامین E و اسید آسکوربیک (ویتامین C) هستند.

**(۳) ترکیباتی از قبیل اسید سیتریک، اسید تیتانیوم، و نمک‌های فعال آنها** که خود فعالیت آنتی‌اکسیدانی محدودی دارند اما اثر آنتی‌اکسیدان‌ها آنها با واکنش با یون‌های فلزات سنگین افزایش می‌یابد. چنین موادی را **Chelating** می‌گویند.

**(۴) ویتامین‌ها:** شواهد بسیار ضعیفی مبنی بر نقش ویتامین‌های C، A، و E به‌عنوان ترکیبات جوان‌ساز پوست وجود دارد. گذشته از این میزان جذب پوستی این ترکیبات نیز بسیار مورد سوال است. ویتامین‌ها باید محلول در آب باشند تا از طریق پوستی به‌راحتی جذب شوند، از این‌رو به نظر می‌رسد استفاده از مکمل‌های خوراکی یا تزریقی آنها روش مناسب‌تری نسبت به فرم موضعی است.

**(۵) اسانس‌ها و مواد رنگی:** این ترکیبات بیشتر جهت تقویت جنبه آرایشی و زیبایی فرآورده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند و شامل طیف گسترده‌ای از عصاره‌های گیاهی و شیمیایی مانند دارچین، نعناع و انواع ترکیبات رزینی هستند. رنگ‌ها، معمولاً به سبب افزایش مقبولیت ترکیبات مرطوب‌کننده مورد استفاده قرار می‌گیرند، باین‌حال می‌توانند منجر به بروز انواع درماتیت و حساسیت‌های موضعی پوستی شوند.

**(۶) نگهدارنده‌ها:** ترکیبات نگهدارنده به‌منظور نابودی یا مهار رشد میکروارگانیسم‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرند که به‌طور ناخواسته در هنگام استفاده یا تولید محصول باعث

موضعی پوست با یک تنظیم مرطوب. پس از قرار دادن مرطوب‌کننده روی هر دو کف دست، باید آن را به آرامی در جهت رشد موها ماساژ داد.

نحوه توزیع مرطوب‌کننده روی پوست، بستگی به پایه محصول مورد استفاده دارد. پمادهای غلیظ‌تر که درصد آب کمتری در پایه آن به کار رفته است توزیع یکنواخت‌تری در پوست دارند در حالی که فرمولاسیون‌هایی با ویسکوزیته کمتر در این مورد با مشکلات بیشتری روبرو هستند. به‌طور کلی تنها ۵۰ درصد از مرطوب‌کننده‌های مصرف شده پس از ۸ ساعت، در سطح پوست باقی می‌مانند همچنین انتقال مواد موثر در ترکیباتی با پایه کرم و پماد آسان‌تر از لوسیون‌ها است.

به‌طور کلی یک مرطوب‌کننده ایده‌آل، مرطوب‌کننده‌ای است که:

- میزان تبخیر آب از لایه سطحی پوست (TEWL) را کاهش دهد.

- جذب سریع داشته باشد و موجب افزایش فوری در سطح رطوبت پوست شود.

- میزان رطوبت پوست را در پایان یک دوره مصرف ۱۰ تا ۱۴ روزه تا دو برابر افزایش دهد.

- چربی طبیعی پوست را در حد قابل قبولی حفظ کند.

- غیرحساسیت‌زا باشد و باعث تشکیل جوش نشود.

البته علاوه بر مواد موثر اولیه که ویژگی‌های مرطوب‌کنندگی یک فرآورده به آنها وابسته است، برخی دیگر از مواد جانبی نیز به ترکیب مرطوب‌کننده‌ها اضافه می‌شوند. مهم‌ترین این ترکیبات عبارتند از:

**(۱) ترکیبات گیاهی و طبیعی:** در این دوران رواج مصرف ترکیبات طبیعی، استفاده از گیاهان و عصاره‌های آنها در یک محصول توجه همه را به خود جلب می‌کند. این ترکیبات گیاهی از زمان بسیار قدیم مورد استفاده بوده‌اند. باین‌حال، منطق استفاده از عصاره‌های گیاهی در ترکیبات آرایشی به‌خصوص مرطوب‌کننده‌ها همیشه بر اساس مطالعات بالینی مستدل نیست. بلکه به‌کارگیری برخی از این ترکیبات ممکن است به دلایل کاملاً تجاری باشد.

**- آلوئه‌ورا:** از معروف‌ترین ترکیبات گیاهی مورد استفاده در مرطوب‌کننده‌ها آلوئه‌ورا است. که بیش از ۳۰۰ گونه آن موجود است. حقیقت این است که شواهد بسیار کمی برای حمایت از نقش آلوئه‌ورا، به‌عنوان یک مرطوب‌کننده وجود دارد. هرچند نقش آن در بهبود زخم‌ها و سوختگی‌های پوستی به علت اثرات ضدالتهابی و ضدباکتریایی آن کاملاً شناخته شده است.

**- آلانتوئین:** یک مشتق مصنوعی شناخته شده از گیاهان خانواده گل‌گاوزبان (**comfrey**) است که روی نقش آن به‌عنوان یک ترکیب مرطوب‌کننده و کراتولیتیک تبلیغات



که توسط متخصصان پوست تجویز می‌شود، استفاده از مرطوب‌کننده‌ها به‌ندرت با عوارض جانبی خطرناک همراه است. معمولاً انواع مختلفی از اختلالات پوستی پس از مصرف داروهای موضعی قابل مشاهده است، زیرا هر ماده‌ای می‌تواند باعث ایجاد واکنش‌های حساسیتی پوستی در برخی افراد خاصی شود. به‌طور کلی بیماران آتوپیک بیشتر در معرض خطر واکنش‌های نامطلوب پوستی هستند که احتمالاً علت آن اختلال در عملکرد لایه محافظ پوست در این افراد است. همچنین پوست صورت حساس‌تر از سایر نقاط بدن در برابر این محصولات است. این حساسیت احتمالاً به سبب تعداد کمتر سلول‌های لایه استراتوم کورنئوم به موازات منافذ فولیکولی پرشمارتر در پوست صورت است.

التهاب و حساسیت پوستی شایع‌ترین اثرات نامطلوب پس از استفاده از مرطوب‌کننده‌ها است. این حساسیت می‌تواند با چشم قابل مشاهده باشد یا به‌صورت تحت بالینی (ساب‌کلینیکال) خود را نشان ندهد. در این نوع التهاب، پارامترهای بیوفیزیکی پوست مانند قرمزی و دما افزایش می‌یابد ولی این افزایش به حدی نیست که به‌طور بالینی خود را نشان دهد.

عوارض ناخواسته تحت بالینی نیز به اندازه انواع بالینی می‌توانند مهم و قابل اعتنا باشند.

زیرا همین اثرات در افرادی با پوست حساس، به‌صورت بالینی نمود پیدا می‌کند و علاوه بر این اثرات تجمعی آنها می‌تواند منجر واکنش‌های شدید پوستی شود.

آلودگی آن می‌شوند. این آلودگی‌ها ممکن است بیماری‌زا یا غیربیماری‌زا باشند.

نگهدارنده ایده‌آل باید طیف فعالیت گسترده‌ای داشته باشد؛ استفاده از آن ایمن باشد؛ باید پایداری مناسبی در محصول داشته باشد و بر خواص فیزیکی محصول تأثیر نگذارد. تقریباً هیچ‌یک از مواد نگهدارنده به‌تنهایی تمامی این نیازها را برآورده نمی‌کنند، به همین جهت معمولاً ترکیبی از آنها در فرآورده‌های آرایشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. فنوکسی اتانول و پارابن‌ها معمول‌ترین نگهدارنده‌های مورد استفاده در ترکیبات مرطوب‌کننده‌ها هستند.

#### ۷) امولسیون‌کننده‌ها (Emulsifying agents): هر

نوع ترکیب آبی و روغنی تمایل طبیعی برای دو فاز شدن دارد با اضافه کردن مواد امولسیون‌کننده‌ها می‌توان از این اتفاق جلوگیری کرد. رایج‌ترین این ترکیبات عبارتند از ۴ و ۹ laureth اتیلن گلیکول مونو استارات. پراکندگی لیپوزوم روش جدیدی است که دسترسی به مواد اولیه فعال را برای اپیدرم افزایش می‌دهد.

#### ۸) ترکیبات ضد آفتاب: آخرین - اما نه کم‌اهمیت‌ترین -

ترکیب اضافه شده به محصولات مرطوب‌کننده، ضد آفتاب‌ها هستند. این ترکیبات به‌عنوان یک عنصر مهم باعث عملکرد دوگانه در بسیاری از مرطوب‌کننده‌ها می‌شود. به‌این ترتیب، در کنار نقش مرطوب‌کنندگی محافظت از نو خورشید را نیز به‌راحتی امکان‌پذیر می‌سازند.

#### واکنش‌های ناخواسته پوستی پس از استفاده از مرطوب‌کننده‌ها

اگرچه ممکن است این محصولات در قسمت‌های وسیعی از بدن و به‌طور مادام‌العمر استفاده شوند اما در مقایسه با داروهای مختلف موضعی





## نگاهی به وضعیت صنایع شوینده کشور صنعتی که درگیر بدیهیات تولید و تجارت است



پیمان صفردوست/ صنعت شوینده زیرمجموعه صنعت شیمیایی است که بنابر آمار موجود ۳ درصد بازار این صنعت را به خود اختصاص داده است. طی حدود دو سال و نیم اخیر، صنعت شوینده دچار تغییر و تحولاتی شده و همزمان با همه‌گیری کرونا رشد چشمگیری داشته است. یکی از دلایل این رشد چشمگیر ناشی از افزایش نگرانی‌های افراد از گسترش ویروس و باکتری بوده که سبب افزایش مصرف مواد شوینده در همه کشورهای دنیا شده است. اما این افزایش مصرف، پیش‌درآمدها و تبعات آن موضوعی نیست که به همین راحتی قابل حل و فصل باشد. بنابراین بازار تولید و مصرف این فرآورده‌ها در ایران نیز مانند بسیاری از کشورهای دیگر دچار تغییر و تحولات فراوانی از جمله افزایش قیمت مواد اولیه، کمبود نهاده‌ها و گران شدن محصولات نهایی شد. در ادامه نگاهی به وضعیت کنونی این صنعت در ماه‌های اخیر و پیامدهای تغییرات اخیر در این زمینه خواهیم داشت.

شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران مبنی بر افزایش قیمت ۵۰ تا ۸۰ درصدی انواع شوینده منتشر شد، اما در نهایت ستاد تنظیم بازار در تاریخ ۱۸ خرداد سال جاری، سقف افزایش قیمت این محصولات را ۲۵ درصد اعلام کرد. بر اساس این گزارش، این افزایش قیمت‌ها به دنبال حذف ارز ترجیحی و گرانی اخیر قیمت برخی کالاهای اساسی در کشور رخ داد و منجر به بروز تلاطم‌هایی در بازار شوینده‌ها شد. به طوری که بسیاری از مردم با شنیدن زمزمه‌هایی درباره گرانی و جهش قیمت محصولات بهداشتی و شوینده‌ها، به فروشگاه‌ها هجوم آوردند و در بسیاری از فروشگاه‌ها شاهد خالی شدن قفسه انواع کالاهای بهداشتی بودیم. این افزایش تقاضا و همچنین کمبود عرضه کالاهای بهداشتی و شوینده از سوی تولیدکنندگان، در نهایت منجر به کمبود این کالاها در سطح فروشگاه‌ها و بازار شد.

### کشمکش‌های قیمت‌گذاری شوینده‌ها

همزمان با رشد مصرف محصولات شوینده و بهداشتی در دنیا به تبع وضعیت موجود در ایران، شاهد افزایش چندباره قیمت این کالاها بوده‌ایم که یکی از آخرین افزایش قیمت‌ها نیز مربوط به روزهای پایانی خرداد امسال بوده است. بر اساس تصمیم سازمان حمایت سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان افزایش ۱۵ تا ۲۵ درصدی قیمت شوینده‌ها در هفته پایانی خرداد روی این محصولات اعمال شده و این در حالی بود که تولیدکنندگان افزایشی بسیار بیش از این میزان را درخواست کرده بودند. در واقع بحث افزایش قیمت شوینده‌ها که از اوایل اردیبهشت مطرح شد ابتدا با مخالفت وزارت صنعت، معدن و تجارت مواجه شد. حتی در مقطعی در شبکه‌های اجتماعی برگاهی با عنوان صورت‌جلسه انجمن صنایع



صنعت شوینده نیز روغن‌های مصرفی افزایش قیمت داشته است. افزایش قیمت روغن‌های مصرفی صنایعی مانند صنعت شوینده سبب تحمیل زیان بسیاری به این صنایع شده است.

## ۲- تورم

بر اساس گزارش‌های مرکز آمار نرخ تورم بالاتر از ۴۰ درصد است حال آنکه تورم بخش تولید بعضاً تا ۷۰ درصد نیز می‌رسد. باید به این تورم افزایش حقوق ۵۷ درصدی را نیز به آن افزود که این دو عامل هزینه‌های بالایی را به این صنعت تحمیل کرده و به زیان شرکت‌های بزرگ تولیدکننده در حوزه شوینده‌ها انجامیده است.

علاوه بر هزینه‌های حقوق و دستمزد و مواد اولیه، باید به افزایش هزینه‌های انبارداری و حمل و نقل، افزایش قیمت حامل‌های انرژی و عدم دریافت هرگونه تعرفه و سوبسید از دولت نیز اشاره کرد.

تولیدکنندگان در مورد قیمت مواد اولیه در این زمینه اعتقاد دارند با توجه به تورم موجود در جامعه و افزایش ۳۰ تا ۴۰ درصدی قیمت‌ها به دلیل افزایش قیمت‌های جهانی، نرخ مواد اولیه به صورت هفتگی در حال گران‌تر شدن است. با در نظر گرفتن سبب سود صنعت در زنجیره تقسیم سود، یک سر این طیف به صنعت شیمیایی بازمی‌گردد و بخش دیگر با صنعت شوینده مرتبط می‌شود که متأسفانه نظارتی بر آن وجود ندارد. از این رو در چنین شرایطی حمایت از بخش تولید از جمله اقدامات اساسی است که باید مورد توجه قرار بگیرد.

## ۳- قاچاق کالا

امروز مشکلات زیادی سر راه تولیدکنندگان است. جدا از موضوعاتی مانند قیمت‌گذاری‌ها که گلایه سابقه‌دار فعالان این عرصه را با خود همراه دارد، امروز بر اساس شنیده‌ها قاچاق در این صنعت نیز اثرات منفی قابل توجهی را دارد. بسیاری از فروشگاه‌ها و حتی برخی داروخانه‌ها به دلیل اینکه از مالیات فرار کنند از کالاهای بدون فاکتور استفاده می‌کنند و به همین دلیل قاچاق در این صنعت به‌وفور در ایران یافت می‌شود.

در هر حال با این وضعیت اگر دولت به‌طور جدی و واقعی از این صنعت حمایت نکند ممکن است مشکلات صنعت شوینده در ایران به بحران بزرگی تبدیل شود و در نتیجه آن بهداشت عمومی و سلامت مردم کشور با مشکلات اساسی مواجه شود و هزینه‌های گزافی را برای دولتمردان در پی داشته باشد.

## تأثیرات صنایع شوینده در اشتغال‌زایی

در حال حاضر حدود ۵۰ هزار نفر به‌طور مستقیم در این بخش مشغول به کار هستند که این تعداد با احتساب مشاغل غیرمستقیم به ۴۳۰ هزار نفر می‌رسد.

در همین راستا محمدمهدی برادران، معاون صنایع عمومی وزارت صنعت، معدن و تجارت از مردم درخواست کرد که در مقابل بازار هیجانی مقاومت کنند؛ چراکه کالا به مقدار کافی موجود است و دغدغه‌ای برای تامین کالا می‌موردنیاز مردم وجود ندارد. وی در این باره با اشاره به وضعیت مطلوب در این حوزه گفت: مردم حتی اگر خرید کالا را با زمان‌بندی انجام دهند، تولیدکنندگان مجبور به کاهش قیمت بیشتر هم خواهند شد.

اما آیا واقعا افزایش قیمت محصولات شوینده به دلیل زیاده‌خواهی تولیدکنندگان بوده است؟ و نکته دیگر اینکه اگر نیاز به تغییر قیمت وجود داشته، آیا این تغییر تا این حد لازم بوده است؟

## صنعت شوینده در معرض بحران

اگرچه دولت همواره سعی بر پایین و ثابت نگه‌داشتن قیمت کالاهایی مانند مواد شوینده داشته است اما فعالان صنعت این قیمت‌گذاری دستوری را برخلاف حمایت از تولید می‌دانند.

در همان زمان و پس از صحبت‌ها معاون صنایع عمومی وزارت صنعت، معدن و تجارت، دبیر وقت انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی در این رابطه اظهارنظر کرد و گفت: عدم نظارت و کنترل بر قیمت تمام شده نهاده‌ها از چالش‌های اساسی این صنعت است. قیمت نهاده‌های تولیدی که از داخل تامین می‌شود و مبنای ریالی دارند بر اساس قیمت‌های فوب خلیج‌فارس است و قیمت نهاده‌های وارداتی مبنای ارزی دارند این مواد را با توجه به قیمت‌های جهانی و با دلار آزاد دریافت می‌کنند. بنابراین صدور مجوز افزایش ۲۵ درصدی قیمت محصولات شوینده در سال جاری کارشناسی شده نیست.

حقیقت این است که تاثیر منفی افزایش قیمت مواد و محصولات شوینده در بازار تنها یک روی این سکه است و باید موضوعات اخیر از نگاه صنعت و فعالان صنعتی نیز مورد ارزیابی قرار گیرد. در ایران ده‌ها شرکت تولیدکننده مواد شوینده وجود دارند که در سال‌های اخیر با مشکلات بزرگی دست و پنجه نرم می‌کنند اما از سوی دولت و مبادی ذی‌ربط کمتر به مشکلات آنها پرداخته شده است.

در حال حاضر به دلیل ادامه‌دار بودن خطر شیوع ویروس کرونا، صنعت شوینده در دنیا یکی از پربازده‌ترین صنعت است و سالانه سود بالایی را نصیب سهامداران و صاحبان خود می‌کند اما در ایران وضعیت به گونه‌ای دیگر است. این در حالی است که مشکلاتی از قبیل نقدینگی، افزایش هزینه‌ها و گران شدن مواد اولیه از جمله موضوعاتی است که این صنعت درگیر آن است.

## ۱\_ افزایش قیمت

افزایش قیمت‌های جهانی مواد اولیه نیز از جمله مواردی است که سبب مشکلاتی برای این صنعت شده است. در

نمی‌توان از یک سو با افزایش قیمت مواد اولیه موافق بود، اما از سوی دیگر با افزایش قیمت محصول نهایی مخالفت کرد زیرا این روند در مدت کوتاهی به از بین رفتن صنعت شوینده و تولید این محصولات در کشور خواهد انجامید و مردم را برای تامین سلامت بیش از گذشته به واردات وابسته خواهد کرد.

امروز حیات تولیدکننده و تامین نیاز مردم وابسته به تولید است و این موضوع به بهانه کاهش هزینه‌های مصرف‌کننده نباید به از بین رفتن صنعت شوینده در کشور بینجامد.

افزایش قیمت کالاها در ایران مختص امروز و دیروز نیست و طی سه دهه اخیر همواره با توجه به مسائلی مانند تورم، تحریم‌های اقتصادی و افزایش جهانی قیمت‌ها با آن مواجه بوده‌ایم. بنابراین برخورد دستوری با این موضوع دو نتیجه احتمالی را در پی خواهد داشت.

در حالت اول اگر نهادهای نظارتی موفق به کنترل دستوری بازارها شوند، اگرچه تا مدتی قیمت کالاها ثابت خواهد ماند اما طی مدت کوتاهی تولید متوقف شده و فعالان این عرصه به دلیل عدم سودآوری معقول از ادامه کار منصرف خواهند شد.

در حالت دوم نیز که معمولاً در کنترل‌های دستوری قیمت با آن مواجهه بوده‌ایم، این مانع تنها در مسیر تولیدکنندگان قانون‌مدار ایجاد خواهد شد و در مقابل مسیر سودآوری ناسالم را برای سوداگران باز خواهد کرد و باز هم تاثیر منفی این موضوع بر تولید خواهد بود. بنابراین جا دارد تا دست‌اندرکاران به جای برخوردهای دستوری و قهری در این زمینه، راه را برای به جریان افتادن اقدامات کارشناسی هموار کنند و با حرکت به عقب، کشور را دوباره گرفتار وابستگی به واردات کالا نکنند.

حمایت دولت، ارائه برخی از کمک‌های خاص و ممانعت از قاچاق و نیز تامین مواد اولیه می‌تواند سبب بهبود وضعیت اشتغال‌زایی در این حوزه شود.

نکته جالب‌تر اینکه گردش مالی صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی در کشور، به ۲.۵ میلیارد دلار می‌رسد. یعنی بخش بالایی از تولید ناخالص داخلی ایران بر عهده این صنعت است. بنابراین بحران در این صنعت سبب بحران در بخش‌های مختلفی می‌شود. در دوران همه‌گیری ویروس کرونا مشخص شد که شوینده‌ها چه نقش حیاتی در دنیای امروز دارد. لذا جای آن دارد تا به این صنعت توجه ویژه‌ای صورت گیرد.

### همیشه پای قیمت‌گذاری در میان است

اگرچه امروز قیمت محصولات شوینده همچنان یکی از بحث‌برانگیزترین مسائل در این حوزه است اما افزایش قیمت شوینده‌ها با توجه به روند کنونی موضوع خارج از انتظاری نیست. زیرا در هر حال بخشی از مواد اولیه این صنعت وابسته به قیمت‌های جهانی است و افزایش قیمت آنها بر قیمت کالای نهایی در داخل موثر است. در شرایط ثبات قیمت مواد اولیه نیاز چندانی به تغییرات قیمتی کالاها و خدمات وجود ندارد اما وقتی در طول سال نرخ مواد اولیه داخلی و وارداتی با افزایش مواجه می‌شود، نمی‌توان انتظار داشت قیمت محصولات شوینده ثابت بماند.

وقتی قیمت مواد اولیه براساس بورس کالا، قیمت نفت یا قیمت جهانی یا عرضه و تقاضای جهانی محاسبه می‌شود، در سوی دیگر نیز باید قیمت‌ها بر همان اساس محاسبه شوند. ماده اولیه و محصول نهایی دو طرف معادله در بحث قیمت‌گذاری هستند و طبیعی است که در هر دو سوی این معادله نباید قیمت‌گذاری دستوری وجود داشته باشد.





## ضرورت توجه به آموزش روتین پوستی در انتخاب محصولات بهداشتی و آرایشی از آموزش تا خودباوری

بهار مقدم تبریزی- پژوهشگر سلامت، گروه پاسارفارما

داشتن پوستی سلامت و مناسب بستگی زیادی به ژنتیک دارد اما همه متخصصان می‌دانند که عادات و سبک زندگی، استفاده از فرآورده‌های باکیفیت بهداشتی آرایشی و استفاده از روتین پوستی روزانه می‌تواند چه تأثیر شگفت‌انگیزی در داشتن یک پوست زیبا و سالم داشته باشد. در واقع هدف هر روتین پوستی رسیدگی به رنگ و ظاهر پوست و رفع مشکلات پوستی است تا به عملکرد بهتر آن کمک کند؛ این موضوعی است که بسیاری از مصرف‌کنندگان از آن آگاهی ندارند و این موضوع باید از طریق اطلاع‌رسانی‌های عمومی، مشاوره‌های دارویی، بخش‌های ارتباط با مخاطب شرکت‌های تولیدکننده و بروشورهای فرآورده‌های آرایشی بهداشتی به آنها آموزش داده شود.



### مصرف‌کننده باید پوست خود را بشناسد

به‌طور کلی پوست از نظر رطوبت به چهار گروه زیر تقسیم می‌شود و مصرف‌کننده فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی باید از این موضوع آگاهی داشته باشد که پوست وی از نوع معمولی، خشک، مرطوب یا مختلط است و در مبنای آن محصول موردنظر را انتخاب کند. این آگاهی باعث خواهد شد تا او به دنبال فرآورده بهداشتی و آرایشی مناسب پوست خود باشد و نتیجه مطلوب‌تری را از آن بگیرد.

### واتر

نخستین مرحله در بهره‌گیری از روتین پوستی که باید به مصرف‌کنندگان آموزش داده شود، پاک کردن صورت با محصولات بر پایه آب است. این پاک‌کننده‌ها عمدتاً باعث می‌شوند آلودگی‌ها و عرق در اثر شست‌وشو با آب از بین برود. این مواد پاک‌کننده معمولاً چربی‌هایی را نیز که در اثر استعمال پاک‌کننده‌های بر پایه چربی روی پوست جمع شده‌اند از بین می‌برند.

### ۲- استفاده از تونر

تونرها به‌منظور بازسازی پوست از راه آب‌رسانی به آن و از بین بردن سلول‌های مرده و آثار آلودگی به‌جا مانده پس از پاک کردن صورت استفاده می‌شوند. چند نکته در مورد استفاده از تونر:  
الف- باید به مصرف‌کننده آموزش داده شود که برای هر پوست باید از تونر مخصوص همان پوست استفاده شود.  
ب- مصرف‌کنندگان نباید برای صرفه‌جویی در زمان تونر و مرطوب‌کننده را باهم ترکیب کنند بلکه این مواد باید به

### مراحل روتین پوست را بشناسانید

روتین پوستی معمولاً در ۵ بخش انجام می‌شود که توجه به آن می‌تواند علاوه بر پاک‌سازی پوست، آن را برای دریافت مواد لازم برای پوست نیز آماده کند. مصرف‌کننده فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی باید از این مراحل آگاهی پیدا کند.

### ۱- پاک کردن صورت با محصولات بر پایه آب (میسلاژ

ترتیب استفاده شوند.

ج- مصرف‌کننده باید آگاهی داشته باشد که از هر تونر در زمان مناسب خودش استفاده کند، مثلاً تونر حاوی آنتی‌اکسیدان برای روتین صبح و تونر حاوی رتینول برای روتین شب مناسب است.

### ۲- سرم آنتی‌اکسیدان

سرم‌ها حاوی مواد مؤثری هستند که برای موارد مختلف و متعددی از لکه‌های پوستی تا چین و چروک مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### ۴- کرم دور چشم

کرم‌های چشمی در دسته محصولات درمانی قرار می‌گیرند. بنابراین مصرف‌کننده محصولات بهداشتی و آرایشی باید از این موضوع آگاهی داشته باشد اگر تیرگی و پف زیر چشم دارد، می‌تواند از کرم چشم استفاده کند. ضمن اینکه مصرف‌کنندگان باید این آگاهی را نیز داشته باشند که پوست دور چشم‌ها بسیار نازک و حساس است و به سرعت به مواد ملتهب‌کننده محیط واکنش نشان می‌دهد. بنابراین انتخاب محصول مناسب و آشنایی نحوه مصرف آن‌ها بسیار اهمیت دارد.

### ۵- مرطوب‌کننده

در آموزش‌های مربوط به روتین پوستی باید لزوم استفاده از مرطوب‌کننده‌ها را نیز به مصرف‌کنندگان گوشزد کرد تا پس از پاک‌سازی و درمان پوست از آن استفاده کنند. مرطوب‌کننده، علاوه بر حفظ رطوبت پوست، به استحکام سدهای پوستی کمک می‌کند. مصرف‌کننده باید بداند که برای روتین روزانه پوست، مرطوب‌کننده‌ای سبک را انتخاب کند تا به سرعت جذب پوست شود.

### بر انتخاب روتین مناسب پوست تاکید کنید

فرقی نمی‌کند که مصرف‌کننده پوست چرب، خشک یا مختلط داشته باشد. او در هر حال باید بداند که دارای پوستی منحصر به فرد است و باید فرآورده‌های متناسب با پوست خود را برای مصرف انتخاب کند تا بتواند پوستی دارای مولفه‌های سلامت داشته باشد. این آگاهی‌رسانی به مصرف‌کنندگان می‌تواند موجب کسب نتیجه مطلوب‌تر توسط آنها شود و انگیزه‌های بیشتری را برای مصرف این محصولات ایجاد کند.

### این سه روتین پوستی را توصیه کنید

راهنمایی مصرف‌کنندگان برای بهره‌گیری از روتین پوستی مناسب اهمیت بسیار ویژه‌ای برای ایجاد انگیزه آنها در مصرف محصولات مرتبط در این زمینه دارد.

### روتین پوستی صبحگاهی

پاک‌کننده: مصرف‌کننده می‌تواند بر اساس نوع پوست صورت از پاک‌کننده مناسبی استفاده کند تا آلودگی‌ها را از بین ببرد و پوست خود را برای روز آماده کند. سرم: اگر پوست مصرف‌کننده خشک است، می‌تواند از مقداری سرم برای مرطوب کردن و پر کردن صورت استفاده کند.

کرم چشم: فرد در این روتین پوستی می‌تواند از کرم چشمی برای رفع حالت خواب‌آلودگی چشم استفاده کند. مرطوب‌کننده: در نهایت، فرد باید از مرطوب‌کننده سبک و ضدآفتاب برای حفاظت از پوست استفاده کند. برای روتین پوست چرب یا روتین پوست مختلط نیز می‌توان از محصولات مناسب استفاده کرد تا چربی اضافه پوست را کنترل کنند.





ماسک استفاده کند. ماسک‌های پوستی با هدف خاصی استفاده می‌شوند و هر ماسک خاصیت خود را دارد؛ البته این آموزش نیز باید مد نظر قرار گیرد که برای استفاده از ماسک باید اول اطمینان پیدا کرد که ماده‌ای که ماسک آغشته به آن است، باعث بروز حساسیت پوستی نشود.

### مواد طبیعی برای مراقبت روزانه از پوست

شاید جدا از مواردی که به آن اشاره شد، آموزش استفاده از برخی مواد طبیعی برای مراقبت از پوست نیز بتواند جذابیت‌های بیشتری را برای انجام روتین پوستی برای مخاطبان ایجاد کند. در انتها تعدادی از این مواد طبیعی با تفکیک عملکرد آنها در مراقبت از پوست معرفی شده‌اند:

پاک‌سازی: عسل، خاک رس، آلوئه‌ورا و جو دوسر  
تونر: بابونه، ویتامین ث، ژل آلوئه‌ورا  
مرطوب‌کننده: روغن زغال‌اخته، روغن نارگیل و روغن گل رز  
روغن‌های طبیعی: یاسمن، بابونه و اسطوخودوس

### به مصرف‌کننده باور هدیه کنید

با آموزش همین چند نکته ساده، مصرف‌کننده محصولات بهداشتی آرایشی به‌سادگی و با رعایت یک سری اصول خاص در روند روزانه خود می‌تواند بسیاری از مشکلات پوستی را برطرف کرده و به بهترین حالت پوست خود دست پیدا کند و به باور لازم و کافی برای استفاده از محصولات بهداشتی و آرایشی برای حفظ سلامت عمومی پوست برسد. این کار در کنار ایجاد راه‌های ارتباطی و مشاوره‌های اصولی و فنی توسط شرکت‌های تولیدکننده علاوه بر اینکه مصرف‌کننده را با شیوه صحیح مراقبت از پوست آشنا می‌کند، می‌تواند راهی برا ارتباط هرچه بهتر وی با برندهای مورد استفاده باشد.

### روتین پوستی قبل از خواب

روتین پوستی قبل از خواب از موارد مد نظر بسیاری از مصرف‌کنندگان است که می‌تواند شامل مراحل زیر باشد  
پاک‌سازی: مرحله پاک‌سازی در این روتین پوستی دو بار انجام می‌شود؛ یک بار برای پاک کردن آرایش و آلودگی و بار دوم برای اطمینان از اینکه مرطوب‌کننده صورت به‌خوبی تمیز شده باشد.

درمان پوستی: مصرف‌کننده بر اساس نوع پوست می‌تواند از انواع سرم‌های مختلف استفاده کند.  
مرطوب‌کننده: فرد می‌تواند از مرطوب‌کننده‌ای سنگین برای شب استفاده کند. همچنین، می‌تواند از یک لایه نازک‌تر کرم چشمی و یا ماسک چشم برای رفع خشکی یا چین و چروک اطراف چشم نیز استفاده کند.  
بالم لب: قبل از خواب، از یک بالم مناسب لب می‌تواند توصیه خوبی برای استفاده باشد تا از پوسته‌شدن و خشک شدن لب جلوگیری کند.

### روتین پوستی هفتگی

روتین پوستی هفتگی نیز مورد توجه بسیاری از مصرف‌کنندگان محصولات بهداشتی و آرایشی است که مخاطبان خاص خود را دارد. در روتین پوستی هفتگی باید این مراحل را مد نظر داشت.  
لایه‌برداری: لایه‌برداری منظم اساس تمیزی و درخشندگی پوست است، زیرا سلول‌های مرده‌ای را که موجب لکه شدن و تیرگی پوست می‌شوند حذف می‌کند. البته این آگاهی‌رسانی نیز باید مد نظر قرار گیرد که انجام بیش از حد لایه‌برداری در هفته ممکن است چربی طبیعی پوست را از بین ببرد و به پوست آسیب برساند و مصرف‌کننده عملاً نتیجه عکس بگیرد.  
ماسک: مصرف‌کننده باید این موضوع را بداند که برای رفع مشکلات پوستی، می‌تواند به‌صورت هفتگی از



## نقش شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی در اقتصاد ملی

### میرسعید نیکزاد لاریجانی

عضو هیات‌مدیره شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی

#### مقدمه

شرکت‌های تعاونی، به دلیل ماهیت و ظرفیت خود و نیز به دلیل توجه دولت و وجود قوانین مصوب، می‌توانند نقش مهمی را در ایجاد اشتغال پایدار و افزایش درآمد برای اعضا ایفا کنند و نیز در اقتصاد ملی سهم بایسته و درخوری را به خود اختصاص دهند. بررسی‌ها نشان می‌دهد توانمندسازی بخش تعاون و بخش خصوصی که نگاه و رویکردی به‌طور نسبی تازه است، می‌تواند در افزایش بهره‌وری بخش تعاون و شرکت‌های تعاونی مؤثر باشد. این شرکت‌ها به‌صورت بالقوه، دارای امکاناتی هستند که به آنها قابلیت‌های بالایی را در حوزه‌های مختلف کسب‌وکار اعطا می‌کند.

#### اهمیت شرکت تعاونی

ارزش شرکت‌های تعاونی، به ارزش اعضای آن، ارزش

رهبران و هیات‌های اجرایی آن بستگی دارد. بدین لحاظ، فوری‌ترین و شاید اساسی‌ترین وظیفه، ایجاد شرکت‌های تعاونی نیست، بلکه تعلیم و تربیت اعضای شرکت تعاونی، یعنی تربیت افرادی است که دارای حس شناسایی مزایا و شرایط کار مشترک و دسته‌جمعی بوده و با اصول تعاونی که -قبل از هر چیز اصول اخلاقی است- آشنایی کامل یابند و به‌اندازه کافی با مبانی و ساختمان روش‌های خاص سازمان‌های تعاونی آشنایی به دست آورند و به نحوی آشکار نسبت به هدف‌های فوری و آینده و نیز امکانات و محدودیت‌های عمل شرکت‌های تعاونی آگاهی یابند، به‌علاوه هیات‌های مدیره و یا کادر اجرایی نیز باید دارای شایستگی و اطلاعات اداری یا فنی لازم باشند (تعاونی‌ها در ایران، عوامل مؤثر بر توسعه و عملکرد آن، دفتر مطالعات اقتصادی، ۱۳۸۴، ص ۱۵۳).

شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی





توسعه بازار کار و اشتغال، افزایش و تنوع تولید، افزایش و تنوع صادرات و بازارهای صادراتی، آموزش و در مجموع در اقتصاد ملی نقش برجسته و بایسته‌ای را بر عهده بگیرد. در عین حال این شرکت قادر خواهد بود تا در عرصه‌های تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری نیز در جهت منافع ملی و آحاد مردم کشور و نیز اعضا حضوری فعال داشته و به تصمیم‌گیری‌های اصولی در حوزه تولید، توزیع و صادرات کمک کند.

با توجه به محدودیت فضای فصلنامه و فاصله زمانی بین انتشار هر شماره، تلاش بر این است که در بخش اول مقاله مسائل اصلی و استراتژیک و خطوط محوری و راهنمای تعاونی طرح شود تا ضمن آشنایی اعضای محترم با رویکرد تعاونی، زمینه نقد این رویکردها و اصلاح آنها از طریق اعلام نظر اعضا و مخاطبان محترم فراهم شود تا ضمن جلب موافقت و مشارکت همگان در این برنامه‌ها، طرح‌هایی اجرا شود که ضمن افزایش سهم این بخش در اقتصاد ملی و ایجاد مزیت برای اعضا، آینده‌ای پرافتخار را نیز برای اعضای این شرکت رقم بزنند. در شماره‌های آتی، این محورها مورد شرح و تفصیل قرار می‌گیرند.

### توانمندسازی، مبحثی جدید در حوزه بخش‌های خصوصی و تعاونی

در اقتصادهایی نظیر ایران که دولت، فعال مابشاء و

شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی در سال ۱۳۶۲ تاسیس شد. این شرکت در حال حاضر با حدود ۲۶۷ عضو یکی از قوی‌ترین شرکت‌های تعاونی کشور محسوب می‌شود. اعضای این شرکت همگی از کارآفرینان برجسته و بنام هستند که در قالب اشخاص حقوقی و شرکت‌های تولیدکننده مواد اولیه، واسطه‌ای و محصولات نهایی در حوزه مواد شوینده، بهداشتی و آرایشی در شرکت عضویت یافته‌اند. در واقع تقریباً تمامی شرکت ایرانی فعال در این عرصه‌ها عضو شرکت تعاونی هستند.

وجه متمایز این شرکت تعاونی سطح بالای دانش تخصصی و مهارت‌های حرفه‌ای اعضا، توان و ظرفیت کارآفرینی اعضا، توان و قدرت مالی به‌طور نسبی بالا، ارتباطات بین‌المللی بخش قابل توجه اعضا به دلیل صادرات و واردات و آگاهی‌های عمومی بین‌المللی به دلیل ارتباطات با شرکت‌های خارجی و... است.

این ظرفیتی بسیار قابل توجه است که می‌تواند آثار فوق‌العاده سازنده و مثبتی بر حوزه‌های مختلف اقتصاد کشور به جا بگذارد.

این موضوع، به این شرکت قدرت و ظرفیتی بی‌بدیل اعطا می‌کند تا بتواند در حوزه‌هایی مانند محرومیت‌زدایی در مناطق کمتر برخوردار از طریق سرمایه‌گذاری و ایجاد ظرفیت‌های تولیدی، توسعه ظرفیت‌های موجود و افزایش تولید، کمک به شرکت‌های ضعیف برای توانمندسازی،





حقوقی، با بیش از ۲۵۰ عضو، برای جذب سرمایه چه در داخل کشور و خارج کشور، با نهادهای مالی و تامین کننده منابع مالی ارتباط برقرار کرده و به مذاکره بنشینند. بالا بودن تعداد اعضا و قدرت فنی و اقتصادی آنها هم موجب افزایش اعتماد طرف‌های مذاکره برای نیل به نتیجه شده و هم می‌تواند منابع قابل توجهی را برای طرح‌های مختلف شرکت تعاونی و اعضا تامین کند. این توان بالقوه، یکی از مهم‌ترین موانع توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه را که کمبود سرمایه است برطرف می‌سازد.

### نقش تعاونی‌ها در محرومیت‌زدایی

موقعیت خاص جغرافیایی کشور و محدودیت منابع آب و سایر ویژگی‌های اقلیمی موجب شده است بخش مهمی از کشور دچار توسعه‌نیافتگی و محرومیت باشد و این امر هم در مهاجرفرستی این مناطق نقش مهمی دارد و هم منطقه را از نیروی انسانی محروم کرده و در یک تسلسل باطل، موجب افزایش محرومیت در این مناطق می‌شود. شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی می‌تواند با بسیج شرکت‌های کوچک در مناطق محروم و دورافتاده و تزریق سرمایه و منابع مالی با ایجاد

قدرت حاکم و بلامنازع تلقی می‌شود و حدود ۹۰ درصد اقتصاد را در کنترل خود دارد، بخش‌های غیردولتی همواره ضعیف و ناکارآمد باقی می‌مانند و قادر به ادای تکلیف در اقتصاد ملی نیستند. از این رو، این دو بخش، یعنی بخش خصوصی و بخش تعاونی، باید در حدی توانمند شوند تا بتوانند جای دولت را در اقتصاد گرفته و با کارایی بیشتر از منابع استفاده کنند. در غیر این صورت، دولت همواره به بهانه شکست بازار و نیز وجود شرکت‌های ضعیف که قادر به اداره خویش و برآوردن نیازهای جامعه و مردم نیستند، دلایل محکمی را برای حضور همه‌جانبه و فراگیر خود در اقتصاد خواهد داشت.

در این خصوص بررسی‌ها و مطالعات مختلفی در سازمان‌های بین‌المللی انجام شده است که به استحضار اعضای محترم خواهد رسید.

### نقش تعاونی‌ها در جذب سرمایه و سرمایه‌گذاری

شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی به دلیل ظرفیت بالا و برخورداری از عضویت تقریباً همه شرکت‌هایی که در صنعت فعالیت دارند، می‌تواند به عنوان یک نهاد صنعتی و یک شخصیت





صنعتی، آرایشی به دلیل توان تولیدی مجموعه اعضا، قادر به بسیج توان و ظرفیت اعضای کوچکتر است و از این طریق، دارای امکان و ظرفیت بی‌بدیلی است که باید مورد توجه بیشتر قرار گیرد. نوع و حجم تولید در اقتصاد ملی یک کشور نه فقط بستگی به فراهم بودن عوامل دارد بلکه قبل از هر چیز به بسیج این عوامل در جهت مقاصد تولیدی و ایجاد هماهنگی بین آنان مربوط می‌شود. به این دلیل، شرکت می‌تواند نقش بسیار مهمی را در افزایش تولید در مقیاس ملی ایفا کند؛ کاری که انجام آن از توان تک‌تک اعضای کوچکتر (به‌صورت منفرد) خارج است و این رویکردی است که اغلب کشورها در این جهت حرکت می‌کند.

در ارتباط با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی، صنعتی، آرایشی سخن‌های زیادی می‌توان گفت و مقاله‌های زیادی را می‌توان نوشت. امید که بتوانیم با اعتمادی که به هیات‌مدیره شرکت شده است، این فرصت ایجاد شود تا در این دوره خاص، شرکت بتواند مسئولیتی تاریخی ایفا کرده و در ایفای وظیفه ملی و صنفی خویش، به هدف‌های بزرگ و گران‌سنگ خود جامه عمل بپوشاند.

طرح‌های تولیدی در مقیاس کوچک موجب اشتغال‌زایی در این مناطق گردیده و ضمن ایجاد اشتغال پایدار و تثبیت استقرار جمعیت، موجب افزایش سطح نسبی رفاه، کاهش محرومیت و افزایش امنیت در این مناطق شود.

### نقش تعاونی‌ها در ایجاد اشتغال پایدار و مفید

یکی دیگر از مشکلات مشترک کشورهای در حال توسعه، نرخ بالای بیکاری است. جدا از رشد بی‌رویه جمعیت، نبود توازن در سیاست‌های توسعه‌ای و نیز نبود هماهنگی میان بخش‌های آموزش و پرورش، صنعت و بازار کار از دلایل این امر است. بدیهی است مشاغل و صنایع کوچک که از ارکان اصلی اشتغال در جوامع هستند به دلیل عدم توان رقابت با صنایع ماشینی و پیشرفته به تدریج موقعیت خود را در بازار اشتغال از دست می‌دهند. این واحدهای کوچک می‌توانند از طریق ایجاد واحدهای بزرگ‌تر در قالب تعاونی‌ها موقعیت خویش را بهبود بخشیده و در حل مشکل اشتغال نیز گام بردارند.

### نقش تعاونی‌ها در تولید

شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های بهداشتی،



## راهکارهایی برای کسب جایگاه مناسب

# رشد صنایع شوینده در گرو توجه به کیفیت محصولات است

افزایش قیمت دارند. در این وضعیت، قیمت محصولات شوینده که سهم بسیار کوچکتری در سبد مخارج روزمره خانواده دارند، تحت کنترل است و اگر در این زمینه قیمت محصولات شوینده را با کالاهایی مانند نان، برنج و گوشت مقایسه کنید، خواهید دید که قیمت این کالا در مقایسه با محصولات شوینده چه منحنی رشدی داشته‌اند.

### ۲- بی‌توجهی به خلاقیت‌ها

کندی و اشکال‌تراشی‌های متعدد و متنوع در مسیر صدور مجوز و پروانه محصولات جدید و مخصوصاً قوانین دست و پا گیر مانند ارائه محصول مشابه در کشورهای دیگر از موانع دیگر در مسیر تولیدکنندگان این حوزه در کشور است؛ به بیان دیگر این کار، گردن زدن خلاقیت و ذهن‌های خلاق و جایگزین کردن دنباله‌روی به‌جای نوآوری است.

ما به یک مدیریت صحیح، منسجم و مطلع در

وزارتخانه‌های مربوطه نیازمندیم تا با اعمال

مدیریت جامع در این زمینه، هم بر چگونگی

صدور پروانه‌های ایجاد شده و بهره‌برداری

واحد‌های تولیدی نظارت داشته باشد و هم مسیر

صدور پروانه‌های محصولات جدید در این حوزه را

مورد توجه بیشتری قرار دهد

### ۳- پروانه‌های مشکل‌آفرین

تعدد و کثرت صدور پروانه بهره‌برداری برای واحدهای تولیدی پراکنده و کم‌توان به این امید که اشتغال بیشتری ایجاد وجود داشته باشد نیز از مشکلات صنایع شوینده کشور است. زیرا متأسفانه اکثر این واحدهای کم‌توان با دانش و امکانات ضعیف شروع به فعالیت کرده و در بسیاری موارد تقلید از واحدهای پرتوان در این حوزه را در دستور کار خود قرار می‌دهند. در این شرایط اولین حربه رقابت، استفاده از شکل ظاهری بسته‌بندی و محتوای محصولات، نام و سایر مشخصات مشابه محصولات موفق و نیز کاهش قیمت را هدف خود قرار می‌دهند. تجربه‌های پیشین در این زمینه نشان می‌دهد که این روند نامطلوب معمولاً با گذشت زمان تدریجاً منجر به افت کیفیت محصولات طرفین شده است و نفعی برای این صنعت ندارد.

با تأسف در این موارد شاهد بوده‌ایم که هم سرمایه صاحبان خود این قبیل شرکت‌ها تحلیل رفته و ناچار به

### ■ دکتر عذرا عراقی

عضو کمیسیون علمی و فناوری انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران، دبیر علمی سومین همایش ایران کامتیکا

یک نگاه گذرا به قفسه‌های فروشگاه‌های محصولات شوینده و بهداشتی و نیز صفحات تبلیغ مجلات مرتبط و نیز تبلیغات شبکه‌های مختلف تلویزیونی نشان می‌دهد که خوشبختانه ما در این سال‌ها از نظر تعدد و تنوع این محصولات پیشرفت و توسعه‌ای چشمگیر داشته‌ایم که نه‌تنها قابل انکار نیست، بلکه موجب مباهات نیز هست و نشان از تلاش بی‌وقفه فعالان این صنعت در جهت شکوفایی هرچه بیشتر این صنعت در کشور دارد. اما آیا این رضایت در زمینه کیفیت و تنوع آن، جلب رضایت مشتریان و تبدیل آنان به مصرف‌کننده وفادار و همچنین پر کردن فضاهای بالقوه صادراتی نیز فراهم شده است؟ بی‌شک در این زمینه باید گفت پاسخ مثبت به این پرسش با تردید روبرو است و بسیاری از کارشناسان امر نظر متفاوتی در این مورد دارند. در حقیقت ما نیز اگر واقع‌بین باشیم و با خودمان تعارف نداشته باشیم، باید اعتراف کنیم که در این سال‌ها در جهت کیفیت مطلقاً تا این حد پیشرفت نداشته‌ایم و متأسفانه در بسیاری از بازارهای صادراتی و حتی داخلی رقابت را به سایر حریفان در این عرصه واگذار کرده‌ایم که این موضوع تحت تأثیر عوامل متعدد و گوناگونی بوده است. در واقع طی چند دهه گذشته دو یا سه فاکتور مهم در مسیر صنایع تولیدکننده محصولات شوینده، مانع از این بوده که صنایع ما بتوانند در جهت کیفیت و خلاقیت و نوآوری در میدانهای بین‌المللی نیز پیشتاز باشند. درحالی‌که بعضی از تولیدکنندگان توان و دانش بالقوه حضور در بازارهای بین‌المللی را دارند اما مواجهه با انواع موانع و مشکلات، مانع از تبدیل آن به نیروی بالفعل در این زمینه شده است. اما مهم‌ترین این موانع و مشکلات کدام موارد بوده‌اند؟ در ادامه به توضیح برخی از این عوامل و نیز راهکارهایی که می‌توان بخش عمده‌ای از این مشکلات را برطرف کرد خواهیم پرداخت:

### ۱- یک سقف دستوری

کنترل‌های غیرمعمول و دور از منطق در مورد سقف قیمت محصولات شوینده و بهداشتی یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در این زمینه است. این شرایط برای صنایع شوینده کشور در حالی است که آرزاق عمومی بدون کوچک‌ترین کنترل و محدودیتی به سرعت و به صورت تصاعدی



نام؛ البته این سخن به معنای کنار گذاشتن جوانان از این عرصه نیست.

در واقع این جوانان پرتوان باید به جای نشستن بر صندلی‌های مشاور و زارتخانه‌ها می‌بایست در محضر همین کهنه‌سواران و مدیران کارکشته، زیر و بم صنعت را بیاموزند. این آموزش‌ها موجب خواهد شد تا مدیران جوان ما ناگاه با یک اظهار نظر که حاصل مطالعه مطالب مختلف است، در نهایت خیرخواهی و حسن نیت باعث ایجاد سدها و موانع مشکل‌آفرین در راه صنایع نشوند؛ موضوعی که نمونه آن را در ایجاد نگرانی در مورد مصرف آنزیم در مایعات شوینده دیدیم که در نهایت حاصل آن ممنوعیت استفاده از این آنزیم‌ها در مواد شوینده بود که عقب ماندن محصولات کشور در میدان رقابت بازارهای صادراتی را به دنبال داشت.

تعطیلی یا فروش شرکت خود به شرکت‌های دیگر شده‌اند و هم صنایع جا افتاده و معتبر را متضرر کرده‌اند. این قبیل شرکت‌ها با این عملکرد نامطلوب، در بسیاری از بازارهای صادراتی نه تنها خود نتوانسته‌اند سهمی به دست آورند بلکه با رقابت ناصحیح خود موجب تخریب نام و شهرت صنایع ایرانی و از دست رفتن محبوبیت آنها در بازارهای صادراتی و جهانی شده‌اند و این بازارها را در مدت کوتاهی به سایر کشورهای منطقه از جمله ترکیه واگذار کرده‌اند.

### چه باید کرد؟

پرسشی که شاید در این زمینه و پیش از سایر سوالات در ذهن شکل بگیرد این است که آیا می‌تواند این رویه نادرست و مشکل‌آفرین را اصلاح کرد؟ و جالب اینکه پاسخ این پرسش مثبت است. برای پیشگیری از تکرار بروز چنین وضعیتی در صنایع شوینده کشور به نظر می‌رسد در درجه اول ما به یک مدیریت صحیح، منسجم و مطلع در وزارتخانه‌های مربوطه نیازمندیم تا با اعمال مدیریت جامع در این زمینه، هم بر چگونگی صدور پروانه‌های ایجاد شده و بهره‌برداری واحدهای تولیدی نظارت داشته باشد و هم مسیر صدور پروانه‌های محصولات جدید در این حوزه را مورد توجه بیشتری قرار دهد.

البته جدا از موضوع مدیریت صحیح، وضع قوانین مدون و مطمئن نیز در حوزه تولید محصولات شوینده نیز مورد نیاز است تا تولیدکنندگان تحت این ضوابط صحیح، به شکل منطقی و منطبق با منافع کشور و صنایع و نیز با رعایت شرایط لازم برای سلامت مصرف‌کنندگان، همزمان سودآوری معقول و تامین سلامت مصرف‌کنندگان را برای صنایع کشور به ارمغان بیاورند.

نکته‌ای که در این زمینه باید مورد توجه دست‌اندرکاران قرار گیرد این است که رسیدن به این هدف، به‌جز با استفاده به‌جا و

صحیح از تجارب و دانش صنعتگران خبره و کارکشته‌ای که این سال‌های پرمشقت را در اداره صنعت طی کرده‌اند تا نام کشور و محصولات آن را زنده نگه‌دارند و به‌طور قطع بهترین مشاورین وزارتخانه‌های ذی‌صلاح در این موضوع، همین مدیران قدیمی این واحدها هستند و نه جوانان جویای



## پارابن‌ها و نقش آنها در مواد آرایشی و بهداشتی

پیمان صفردوست / نگهدارنده‌های موثر، به دلیل مهار رشد میکروارگانیسم‌هایی مثل باکتری، قارچ و مخمر اهمیت فراوانی در صنایع بهداشتی آرایشی دارند. امروزه ترکیبات متنوعی برای محافظت و کنترل آلودگی فرآورده‌های بهداشتی عرضه شده‌اند. هرچند عاملی که به‌طور مطلق به‌عنوان آنتی‌باکتریال معرفی شود پیدا نشده، در این زمینه پیشرفت‌های زیادی حاصل شده است.

پرزرواتيوهائي نظير فرم‌آلدئید، الکل، اسیدبوريك، پارابن‌ها، سالیسیک اسید و مشتقات آنها، فنوکسی اتانول، DMDMH، CA24، Rokonzal و حتی ترکیبات گیاهی مانند عصاره درخت چای، عصاره سنجد تلخ، عصاره پوست ساقه بید و اسانس‌های روغنی مانند اکالیپتوس، میخک و ... که با غلظت مناسب و شرایط بهتر به سایر مواد در حد وسیعی می‌توانند کاربرد داشته باشند. یکی از پرکاربردترین این نگهدارنده‌ها پارابن‌ها هستند که در گروه استرهای هیدروکسی بنزوئیک اسید قرار دارند و از جمله مواد پرمصرف در محصولات بهداشتی و آرایشی محسوب می‌شوند.

### پارابن‌ها در صنعت بهداشتی آرایشی

البته روند استفاده از این گروه شیمیایی محدود به آن دوره نماند و طبق تاییدیه سازمان غذا و دارو، همچنان در دسته بزرگ‌ترین و پرمصرف‌ترین نگهدارنده‌ها در این حوزه محسوب می‌شوند. امروزه متداول‌ترین پارابن‌های استفاده شده در مقیاس صنعتی عبارت از متیل‌پارابن، پروپیل پارابن و بوتیل‌پارابن هستند.

پارابن‌ها در شامپوهای مو، مرطوب‌کننده‌ها، ژل‌های اصلاح، روان‌کننده‌های جنسی، داروهای موضعی یا تزریقی، محصولات برنزه‌کننده، لوازم آرایشی و خمیردندان به کار برده می‌شوند. البته از پارابن در بعضی موارد به‌عنوان نگهدارنده مواد غذایی هم استفاده می‌شود.

پارابن‌ها به‌عنوان نگهدارنده‌های موثر در صنعت داروسازی، مواد غذایی و آرایشی و بهداشتی تاریخچه طولانی دارند. این مواد دسته‌ای از نگهدارنده‌های پرکاربرد در محصولات آرایشی، بهداشتی و دارویی هستند. پارابن‌ها اولین بار در سال ۱۹۲۴ میلادی به‌وسیله سابالیچکا و زمانی که او در گزارش‌های خود تعدادی از آنها را به‌عنوان عوامل ضد میکروبی معرفی کرد شناخته شدند. پارابن‌ها در این سال در فارماکوپه سوئیس به رسمیت شناخته و برای اولین بار به‌عنوان رایج‌ترین نگهدارنده در صنعت مواد غذایی، داروسازی و آرایشی و بهداشتی معرفی شدند.





کپک و مخمر را از بین می‌برند. این در حالی است که زنجیره‌های کوتاه (متیل و اتیل) در مقابل باکتری‌های گرم مثبت و به میزان کمتر در برابر باکتری‌های گرم منفی موثر هستند.

بنابراین به دلیل کم اثر بودن پارابن‌ها روی باکتری‌های گرم منفی، از آنها اغلب همراه با سایر نگهدارنده‌ها استفاده می‌شود تا بتوانند در طیف وسیعی اثر ضد میکروبی داشته باشند. به عنوان مثال از پارابن و فرمالدئید یا فنوکسی اتانول و اغلب با یک شلاتور تشکیل شده‌اند.

**EDTA** مثل پارابن‌ها بیشتر در کرم و لوسیون کاربرد داشته و در امولسیون‌های اسیدی موثرترند. در محصولاتی مثل شامپوها و نرم‌کننده‌ها که دارای درصد بالایی آب هستند، احتمال بیشتری برای آلودگی با باکتری‌های گرم منفی وجود دارد. بنابراین در این فرآورده‌ها از پارابن، کمتر استفاده می‌شود.

در فرآیند تولید امولسیون، قبل از شکل‌گیری آن، معمولاً پارابن در فاز مایه گرم، حل می‌شود. بنابراین در فاز چربی امولسیون، چون پارابن کمتری وجود دارد، اثر ضد میکروبی کاهش می‌یابد. در غالب موارد برای اندازه‌گیری اثر نگهدارنده‌ها در محصولات، از تست‌های استاندارد آزمایشگاهی استفاده می‌شود.

در کل به دلیل پیچیدگی خصوصیات، استرهای پارابن معمولاً در ترکیب با سایر نگهدارنده‌ها استفاده می‌شوند.

### ارزیابی ایمنی در پارابن‌ها

یکی از اصطلاحاتی که هنگام خرید لوازم آرایشی و

### چرا پارابن؟

یکی از دلایل استفاده از پارابن در ترکیب محصولات بهداشتی آرایشی مربوط به ارزان بودن و قیمت کم آن است و به همین دلیل استفاده از آن به عنوان یک ماده نگهدارنده، گسترش یافته است.

از سوی دیگر محصولات زیبایی و بهداشتی، مکان مناسبی برای تجمع باکتری‌ها به شمار می‌روند بنابراین عمر استفاده از آنها کم است. کاربرد پارابن در لوازم آرایشی به دلیل خواص آنتی‌باکتریال آن ماندگاری را به شدت افزایش می‌دهد و به دلیل ارزانی، برای تولیدکننده و مصرف‌کننده به صرفه خواهد بود.

### اثر میکروبیولوژی پارابن‌ها

از آنجا که بیشتر مواد اولیه مصرفی در محصولات آرایشی و بهداشتی حاوی مواد معدنی، آلومین، چربی و سایر مواد پروتئینی هستند می‌توانند مورد هجوم میکروارگانیسم‌های مختلف، قارچ‌ها و عوامل آلوده‌کننده قرار بگیرند و استفاده از نگهدارنده‌هایی که بتوانند در طیف وسیعی عمل کند و موثر واقع شود حائز اهمیت است.

در این زمینه اثر میکروبیولوژی پارابن‌ها هم روی باکتری‌ها و هم روی قارچ‌ها به اثبات رسیده است. به دلیل پیچیدگی فاکتورهایی مثل نسبت حلالیت در آب و چربی، اثربخشی، گرایش به سازگاری میکروبی و حتی تجزیه بیولوژیکی، استرهای پارابن معمولاً در ترکیب با سایر نگهدارنده‌ها استفاده می‌شوند.

زنجیره‌های طویل (پروپیل و بوتیل پارابن) در این گروه



بسیار ضعیفی دارند ولی نمی‌توانند باعث تغییر در تعادل هورمون بدن شوند.

ایمنی پارابن‌ها به‌طور گسترده، توسط نهادهای نظارتی جهانی، دانشگاهی و صنعتی مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعات پره‌کلینیکال شامل ارزیابی سمیت حاد، سمیت ژنی، تحریک پوستی، حساسیت و بررسی توکسوکینتیک است. مطالعات کلینیکال نیز تحریک و حساسیت و سمیت نوری را ارزیابی می‌کند.

باتوجه به شواهد پارابن‌ها در غلظت‌هایی که در محصولات استفاده می‌شوند، سمی و کارسینوژن نیستند. پارابن‌ها به‌راحتی از ادرار دفع می‌شوند و در بافت تجمع نمی‌یابند و به آسانی هیدرولیز و متابولیزه می‌شوند. در مصرف موضعی روی پوست، توسط استراژهای پوستی و در مصرف خوراکی در مسیر اول کبدی متابولیزه می‌شوند. در اولین مقاله مروری در رابطه با پارابن در سال ۱۹۸۴ میلادی به این نتیجه رسیدند که نگهدارنده‌های ایمن در محصولات آرایشی و بهداشتی شامل متیل پارابن، پروپیل پارابن، بوتیل پارابن، ایزوپروپیل پارابن و ایزوبوتیل پارابن هستند. در مطالعات برون‌تنی و برخی از مطالعات درون‌تنی، پارابن‌ها اثرات استروژنی ضعیفی نشان دادند که با افزایش طول و انشعابات زنجیره جانبی الکیل، اثر استروژنی آنها افزایش می‌یابد. این در حالی است که این مطالعات برون‌تنی و درون‌تنی نشان دادند که متابولیت رایج پارابن که هیدروکسی بنزوئیک اسید نام دارد، هیچ‌گونه اثر استروژنی ندارد.

بهداشتی زیاد می‌شنویم موضوع وجود یا عدم وجود پارابن در ترکیب این محصولات است. فروشنده‌های لوازم آرایشی و بهداشتی در مورد اینکه محصولی پارابن دارد یا ندارد به خریداران توضیح می‌دهند و درج اصطلاح **Paraben Free** روی محصولات تبدیل به یک آپشن برای فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی شده است. اما پارابن‌ها دارای چه عوارضی برای انسان هستند؟

همزمان با فراگیر شدن مصرف محصولات بهداشتی آرایشی، زرمه‌هایی نیز در مورد مضرات و عوارض جانبی مصرف آن به گوش رسید و این موضوع همواره در مجامع علمی وجود داشت. در تحقیقی که در سال ۲۰۰۴ توسط خانم دکتر فیلیپا داربر محقق سرطان، در بریتانیا صورت گرفت در بافت غدد سرطانی سینه، وجود ماده پارابن تایید شد. نتایج این تحقیق حاکی از وجود مقادیری پارابن در تومورهای زنان مبتلا به سرطان سینه بود.

در این تحقیق ثابت نشد که آیا پارابن‌ها می‌توانند باعث ایجاد سرطان شوند یا نه اما مشخص شد که این مواد قادرند به پوست نفوذ کنند و درون بافت آن باقی بمانند. این تحقیقات باعث شد سازمان‌های بهداشتی بررسی‌ها در مورد پارابن را جدی بگیرند.

تحقیقات دیگر انجام شده نیز در این حوزه نشان می‌دهد پارابن در بدن عملکردی شبیه به هورمون ایجاد می‌کند و به‌خاطر ایجاد همین سیگنال اشتباه، ممکن است عملکرد هورمونی بدن را دچار اختلال کند. پژوهش‌های بیشتر در این زمینه نشان داده‌اند که اگرچه پارابن‌ها اثر استروژنی





یا در غلظت‌های بسیار بالا منجر به نتایج قطعی و کافی برای رد کامل این نگاه‌دارنده نشده است. دوم اینکه هنوز جایگزینی ایمن‌تر و ارزان‌تر برای پارابن‌ها وجود ندارد. این موضوع بسیار مهم است زیرا بسیاری از محصولاتی که ادعا می‌کنند فاقد پارابن هستند از نگاه‌دارنده‌های مضرتی استفاده می‌کنند که آزادکننده فرمالدئید هستند.

### یک نگاه‌دارنده منطقی

در کل باید گفت پارابن‌ها، نگاه‌دارنده‌های مهمی هستند که برای انسان و محیط زیست، ایمن هستند و در صنعت داروسازی، مواد غذایی و آرایشی بهداشتی کاربرد فراوان دارند. بدون در نظر گرفتن نوع سیستم‌های نگاه‌دارنده، امروزه محصولات مراقبت شخصی، با استانداردهای دشواری از نظر ایمنی و اثرات ضد میکروبی روبرو هستند.

محققان در این زمینه بر این باورند که میزان پارابن به کاررفته در محصولات آرایشی و بهداشتی بسیار اندک است و نمی‌تواند ضرری برای سلامت انسان داشته باشد. تاکنون نیز هیچ سازمان رسمی بهداشتی مثل **FDA** آمریکا، اتحادیه اروپا و وزارت بهداشت ایران، فرضیه سرطان‌زا بودن پارابن را تایید نکرده‌اند. مراجع رسمی معتقدند، میزان پارابن موجود در مواد آرایشی، بهداشتی و غذایی برای استفاده انسانی خطرناک نیست. با این حال در سال‌های گذشته برندهای تولیدکننده لوازم آرایشی و بهداشتی زیادی به سمت تولید محصولات بدون پارابن رفته‌اند و محصولات بدون پارابن خود را با برچسب **Paraben Free** به بازار عرضه می‌کنند.

### ارزیابی زیست محیطی

پارابن‌هایی که در محصولات آرایشی بهداشتی استفاده می‌شوند، زیست‌تخریب‌پذیر هستند و سرعت حذف بالایی دارند. این مواد به دلیل حلالیت بالایی که در آب دارند، بیشتر در محیط‌های آبی یافت می‌شوند ولی تجمع نمی‌یابند. در مطالعات طولانی‌مدت، ارزش سمیت آبی آنها پایین گزارش شده است و چون به سرعت تخریب می‌شوند، خطری برای محیط زیست ندارند و از این جهت باید گفت پارابن‌ها برای انسان و محیط زیست ایمن هستند و می‌توان آنها را ماده‌ای مناسب برای استفاده در مواد بهداشتی و آرایشی دانست.

### قوانین چه می‌گویند؟

کمیته ملی سلامت مصرف‌کننده اروپا **SCCS** در سال ۲۰۱۳ اعلام کرد متیل پارابن و اتیل پارابن در غلظت حداکثر ۰.۴ درصد برای یک استر و ۰.۸ درصد برای استفاده ترکیبی مجازند. در این دستورالعمل **SCCS** بوتیل پارابن و پروپیل پارابن را به شرطی برای استفاده در محصول مجاز دانست که غلظت این دو ماده در محصول نهایی از ۰.۱۹ درصد فراتر نرود.

در این مورد استفاده از ایزوپروپیل پارابن، فنیل پارابن، بنزیل پارابن و پنتیل پارابن توسط **EU** کمیسیون تنظیم مقررات ممنوع اعلام شده است.

اما **FDA** به دلایل زیر استفاده از پارابن‌ها را مجاز دانست: اول اینکه تمام مطالعات انجام شده روی حیوانات





## استفاده از پروبیوتیک‌ها در محصولات آرایشی و بهداشتی پوست

امیرحسین حسینی- کارشناس آزمایشگاه میکروبیولوژی شرکت گلناس

پوست یک مرز ساختاری حیاتی و یک رابط ادراکی برای انسان تشکیل می‌دهد و یک اندام ایمنی‌زا است که اولین حسگر دفاعی و بیولوژیکی در برابر عوامل بیماری‌زای خارج از بدن محسوب می‌شود. پوست محل حضور میلیون‌ها باکتری، قارچ و ویروس است که میکروبیوتای پوست را تشکیل می‌دهند. میکروارگانیسم‌های پوستی مانند میکروارگانیسم‌های موجود در روده، نقش اساسی در محافظت در برابر عوامل بیماری‌زا مهاجم، آموزش سیستم ایمنی بدن و تجزیه محصولات طبیعی دارند. پوست به‌عنوان بزرگ‌ترین اندام بدن انسان توسط میکروارگانیسم‌های مفید کلونیزه می‌شود و به‌عنوان یک مانع فیزیکی برای جلوگیری از هجوم عوامل بیماری‌زا عمل می‌کند. در شرایطی که این سد شکسته شود یا تعادل بین عوامل ایمنی به هم بخورد، ممکن است بیماری پوستی یا حتی بیماری سیستمیک ایجاد شود. محل‌های پوست انسان را می‌توان بر اساس ویژگی‌های بیولوژیکی آنها دسته‌بندی کرد، یعنی اینکه چرب، مرطوب یا خشک هستند (۱).

### تعریف و مکانیسم کلی پروبیوتیک

پروبیوتیک‌ها میکروارگانیسم‌های زنده، ایمن و غیربیماری‌زا هستند که با مهار یا کاهش میکروارگانیسم‌های پاتوژن به ارتقای سلامت انسان کمک می‌کنند و با اثر آنتاگونیستی مستقیم علیه گروه خاصی از میکروارگانیسم‌ها باعث کاهش تعداد، تعدیل متابولیسم آنها و تحریک سیستم ایمنی می‌شوند. این باکتری‌ها از طریق تعامل با میکروبیوم پوست، به تعادل میکروبی مطلوب و در نتیجه حفظ سلامت پوست کمک می‌کنند (۲).

در سال‌های اخیر، کاربرد پروبیوتیک‌ها به‌عنوان یک رویکرد عالی برای حفظ یا ترمیم سلامت انسان در بین مصرف‌کنندگان در سراسر جهان مورد استفاده قرار گرفته است و سالانه هزینه‌های زیادی برای تحقیق در رابطه با این موضوع انجام می‌شود. به‌عنوان یک صنعت میلیارد دلاری، بسیاری از محصولات پروبیوتیکی در حال حاضر در دسترس هستند. پروبیوتیک‌ها برای پیشگیری و درمان طیف وسیعی از بیماری‌ها هدف‌گذاری شده‌اند. با توجه به قدرت پروبیوتیک‌ها در سرکوب و مهار برخی باکتری‌های مضر و نقش‌های پیشگیری‌کننده آنها در مورد برخی از انواع عفونت‌ها، استفاده از پروبیوتیک‌ها و ترکیبات مشابه به‌عنوان عوامل کمکی یا جایگزین در درمان و سلامت پوست مورد توجه قرار گرفته است (۳).





### شناسایی عوامل میکروبی

به طور عادی، جوامع میکروبی پوست با استفاده از روش‌های مبتنی بر کشت بررسی می‌شدند. از آنجاکه این رویکرد میکروارگانیزم‌هایی را انتخاب می‌کند که در شرایط رشد مصنوعی رشد می‌کنند، تنوع کلی جامعه را دست کم می‌گیرد. به عنوان مثال، جنس استافیلوکوکوس راحت‌تر از گونه‌های پروپیونی باکتریوم کشت می‌شود؛ یا *Corynebacterium . spp*، که اغلب در بررسی‌های مبتنی بر کشت دست کم گرفته می‌شدند.

بنابراین برای به دست آوردن تنوع کامل میکروبیوم، محققان شروع به استفاده از روش‌های توالی‌یابی کردند. این رویکردهای توالی‌یابی اصلی از تنوع توالی در نشانگرهای طبقه‌بندی حفاظت‌شده به عنوان اثر انگشت مولکولی برای شناسایی اعضای جوامع میکروبی استفاده کردند. برای باکتری‌ها، از ژن *RNA* ریبوزومی *s(rRNA) 16* استفاده می‌شود، در حالی که برای قارچ‌ها، ناحیه رونویسی شده داخلی *1 (ITS)* ژن ریبوزومی یوکاریوتی ترجیح داده می‌شود (۴).

### کاربرد پروبیوتیک‌ها در محصولات آرایشی و بهداشتی

در سال‌های اخیر، استفاده از پروبیوتیک‌ها در عرصه بهداشت پوست مورد توجه قرار گرفته است. میکروفلور پوست نقش مهمی در حذف رقابتی عوامل بیماری‌زای تهاجمی و تحریک‌کننده عفونت در پوست و در پردازش پروتئین‌های پوست، اسیدهای چرب آزاد دارد. اثربخشی پروبیوتیک‌ها سبب شده پروبیوتیک‌های مربوط به سلامت پوست در اشکال مختلفی مانند انواع کرم‌ها، سرم‌ها، پاک‌کننده‌ها، ژل‌ها و لوسیون‌های مختلف پوستی مورد استفاده قرار بگیرند که تاکنون هیچ عارضه جانبی خاص یا مورد سمیت از پروبیوتیک‌های موجود در این محصولات گزارش نشده است (۵).

### باکتری‌های پروبیوتیک مورد استفاده در محصولات آرایشی و بهداشتی

پروبیوتیک‌ها ممکن است حاوی انواع مختلفی از میکروارگانیزم‌ها باشند. شایع‌ترین باکتری‌ها به گروه‌هایی به نام لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتریوم تعلق دارند. سایر باکتری‌ها نیز ممکن است به عنوان پروبیوتیک مورد استفاده قرار گیرند و از مخمرهایی مانند ساکارومایسس بولاردی نیز استفاده می‌شود. انواع مختلف پروبیوتیک‌ها ممکن است اثرات متفاوتی داشته باشند. برخی از گونه‌های رایج پروبیوتیک‌ها که ممکن است در محصولات پوستی پیدا کنند عبارتند از لاکتوکوکوس، بیفیدوباکتریوم، استرپتوکوک ترموفیلوس و لاکتوباسیلوس (۶).

بیفیدوباکتریوم حساسیت پوست را کاهش می‌دهد. لاکتوباسیلوس التهاب پوست را کاهش می‌دهد و همچنین باعث بهبود سد دفاعی پوست می‌شود و ویتروسیلا نیز مانند لاکتوباسیلوس عملکرد مانع پوست باعث بهبود سد دفاعی پوست می‌شود. لاکتوباسیلوس بولگاریکوس، لاکتوباسیلوس پلانناروم، لاکتوباسیلوس کارژی با کاهش تولید سیتوکین‌های التهابی علائم آکنه را کاهش می‌دهند. لاکتوباسیل جانسونی باعث تعدیل سیستم ایمنی که خود می‌تواند سیستم هموستاز پوست را حفظ کند. تعدادی از مطالعات، اثرات مفید کاربرد موضعی *Vitreoscilla filiformis* را بر بیماران مبتلا به درماتیت سبورئیک و آگزهای آتوپیک گزارش کرده‌اند. علاوه بر این، اثر کرم حاوی عصاره بیفیدوباکتریوم لانگوم روی پوست گزارش شده است. افرادی که از کرم استفاده می‌کردند کاهش قابل توجهی در حساسیت پوست و افزایش مقاومت پوست در برابر عوامل فیزیکی و شیمیایی داشتند (۷).

### منابع:

1. Al-Ghazzawi FH, Tester RF. Impact of prebiotics and probiotics on skin health. *Beneficial microbes*. 2014 Jun 1;5(2):99-107.
2. Puebla-Barragan S, Reid G. Probiotics in cosmetic and personal care products: Trends and challenges. *Molecules*. 2021 Feb 26;26(5):1249.
3. Wallen-Russell C, Wallen-Russell S. Topical Probiotics Do Not Satisfy New Criteria for Effective Use Due to Insufficient Skin Microbiome Knowledge. *Cosmetics*. 2021 Sep 17;8(3):90.
4. Marini A, Krutmann J. Pre-and probiotics for human skin. In *Handbook of diet, nutrition and the skin 2012* (pp. 318-331). Wageningen Academic Publishers.
5. Wallen-Russell C, Wallen-Russell S. Commercial Topical Probiotics for the Skin Microbiome: The Majority Do Not Contain Live Microbes and May Not Satisfy Criteria for Safe and Effective Use.
6. Roudsari MR, Karimi R, Sohrabvandi S, Mortazavian AM. Health effects of probiotics on the skin. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2015 Jul 29;55(9):1219-40.
7. Krutmann J. Pre-and probiotics for human skin. *Journal of dermatological science*. 2009 Apr 1;54(1):1-5.



# نگاهی به فعالیتهای شرکت دانش بنیان آریا شیمی رایکا اولین و تنها تولیدکننده گلیسرین دارویی در کشور



اقدام شوینده، بهداشتی و آرایشی نزد عموم جامعه با نام برندهای محصولات نهایی موجود در بازار شناخته می‌شوند اما یک مرحله پیش‌تر از تولید محصول نهایی، شرکت‌های تولیدکننده مواد اولیه‌ای قرار دارند که برخی از آنها جزو شرکت‌های شناخته‌شده و معتبر نزد فعالان این عرصه محسوب می‌شوند. این شرکت‌ها که به‌عنوان تامین‌کنندگان نهادهای تولید محصولات شوینده، بهداشتی و آرایشی عمل می‌کنند، در این سال‌ها نقش تاثیرگذاری در ارتقای کیفیت محصولات و کاهش وابستگی کشور به واردات در این حوزه داشته‌اند. یکی از نام‌های آشنا در میان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان مواد اولیه این محصولات، شرکت دانش بنیان آریا شیمی رایکا است که با سابقه بیش از ۱۶ سال فعالیت در این عرصه، توانسته است محصولات قابل‌توجهی در حوزه مواد اولیه صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی روانه بازار کند. این مجموعه در سال ۱۳۸۵ تاسیس شد و در حوزه صنایع شیمیایی با تمرکز بر تولید مواد اولیه صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی اقدام به تولید محصولات مورد نیاز این صنایع در کشور کرد. با توجه به موفقیت‌های این شرکت در سال‌های اخیر در این شماره فصلنامه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران با مهندس حسام خرمی، قائم‌مقام مدیرعامل شرکت دانش بنیان آریا شیمی رایکا گفت‌وگویی را در ارتباط با فعالیت‌ها، دستاوردها و برنامه‌های این مجموعه انجام داده‌ایم که شرح آن را در ادامه می‌خوانید:

## اهداف شرکت

هدف اصلی شرکت دانش بنیان آریا شیمی رایکا از آغاز فعالیت بر این امر متمرکز بوده است که بتواند سبد کاملی از محصولات مورد نیاز صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی را تامین کرده و پاسخگوی اغلب نیازهای این صنایع باشد. این نوع هدف‌گذاری و اهتمام به آن در این سال‌ها باعث گردیده تا در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد شرکت‌های تولیدکننده محصول نهایی صنایع بهداشتی و آرایشی جزو مصرف‌کنندگان محصولات این شرکت باشند.

## محصولات شرکت

شرکت دانش بنیان آریا شیمی رایکا در طول سال‌های فعالیت خود در حوزه تولید مواد اولیه صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی با بهره‌گیری از نیروهای جوان و متخصص خود موفق به تولید بیش از ۵۰ محصول مختلف شده است. این شرکت در سال‌های اخیر نیز در مسیر توسعه محصولات خود و رفع نیاز صنایع، خطوط تولید جدیدی را راه‌اندازی کرده است که می‌توان چند نمونه از محصولاتی که اخیراً به سبب راه‌اندازی این خطوط تولید وارد سبد محصول شرکت شده را به شرح ذیل بیان کرد:

گلیسرین با گرید بهداشتی و خوراکی در سال ۱۳۹۸

انواع پیپس صابون با کیفیت مورد تایید شرکت‌های بین‌المللی در سال ۱۳۹۹

گلیسرین، اسپن‌ها و پلی‌سربات با گرید دارویی در سال ۱۴۰۱

## گلیسیرین دارویی، یک محصول خاص

همان‌طور که ذکر شد شرکت دانش‌بنیان آریا شیمی رایکا از سال ۱۳۹۸ تولید گلیسیرین تصفیه شده را آغاز و در اسفندماه ۱۳۹۹ گواهی استاندارد گلیسیرین خوراکی را نیز اخذ نمود. این شرکت در ادامه این روند به‌عنوان اولین شرکت در کشور، در شهریورماه ۱۴۰۱ موفق به دریافت موافقت اصولی تولید گلیسیرین دارویی شد و همچنین بنا به گواهی و گزارش‌های سازمان غذا و دارو به‌عنوان اولین شرکت با توان تولید گلیسیرین دارویی، توانست در دی‌ماه ۱۴۰۱ گواهی جی ام پی را در زمینه تولید محصولات دارویی دریافت کند تا پاسخگوی نیاز شرکت‌های دارویی کشور نیز باشد. این محصول از نظر کیفی قابلیت رقابت با محصولات مشابه خارجی را دارد و علاوه بر صرفه اقتصادی و کاهش ارزبری می‌تواند بر اشتغال‌زایی در کشور نیز تاثیر مثبت داشته باشد. تولید گلیسیرین دارویی در کشور، دسترسی تولیدکنندگان محصول نهایی به این نهاده را تسهیل می‌کند و موجب می‌شود دیگر نیازی به طی پروسه واردات وجود نداشته باشد و به همین سبب صرفه‌جویی ارزی به میزان قابل‌اعتنایی نیز محقق می‌شود. اگرچه شرکت‌های دیگری نیز در کشور ادعاهایی را در زمینه تولید گلیسیرین دارویی مطرح کرده‌اند که در صورتی چنین ادعایی می‌تواند صحت داشته باشد که یکی از دو مسیر ذیل طی شده باشد:

### ۱\_ اخذ گواهی دارویی از سازمان غذا و دارو

به‌منظور اخذ این گواهی می‌بایست ابتدا نسبت به اخذ موافقت اصولی و بعد از آن گواهی جی ام پی اقدام گردد و در امتداد این مسیر می‌بایست از رفرنس یو اس پی جهت ارزیابی کیفیت محصول استفاده شود که کل این پروسه زیر نظر سازمان غذا و دارو صورت می‌پذیرد. به گواهی سازمان غذا و دارو به غیر از شرکت آریا شیمی رایکا تاکنون هیچ شرکت تولیدکننده گلیسیرین در داخل کشور موفق به اخذ گواهی‌های مذکور و طی این مسیر نشده است.

### ۲\_ اخذ گرید یو اس پی (United States Pharmacopeia)

رویه اخذ این گواهی به این شکل است که شرکت‌های صادرکننده این گواهی با حضور در محل تولید محصول، به بررسی کامل خط تولید، تجهیزات، فرایندهای تولید، رویه‌های کیفی و... می‌پردازند و پس از پاس نمودن تمامی الزامات توسط تولیدکننده نسبت به صدور گواهی کامل درخصوص تولید گلیسیرین با این گرید اقدام می‌کنند. صدور این گواهی با شرایط ذکر شده مبین این است که واحد تولیدکننده توان تولید با گرید یو اس پی را دارد؛ با توجه به شرایط تحریمی موجود و از آنجایی که این استاندارد یک استاندارد آمریکایی است، عملاً این امکان برای واحدهای تولیدی کشور وجود ندارد که مورد بازرسی کامل این استاندارد قرار گیرد. آنچه امروز از آن به‌عنوان دریافت گرید یو اس پی در صنعت یاد می‌شود، درواقع ارسال یک نمونه از محصول برای بخش ارزیابی یو اس پی و صدور گواهی تایید صرفاً برای آن نمونه است که نمی‌توان برای تایید کیفیت محصول در خطوط تولید به آن استناد کرد.

## گواهی‌ها و تاییدیه‌ها

شرکت دانش‌بنیان آریا شیمی رایکا در مدت فعالیت خود موفق به اخذ استانداردهایی مانند ایزو ۱۷۰۲۵ (استاندارد آزمایشگاهی)، ایزو ۹۰۰۱ (استاندارد مدیریت)، ایزو ۴۵۰۰۱ (استاندارد ایمنی، بهداشت و سلامت) و ایزو ۱۴۰۰۱ (استاندارد محیط زیست) از نهادهای معتبر مربوطه شده است. همچنین اخذ گواهی دانش‌بینانی یکی دیگر از دستاوردهای این شرکت است.

## بازارهای صادراتی

صادرات و تجارت بین‌الملل یکی از راهکارهای توسعه این صنعت در کشور است که می‌توان از طریق آن علاوه بر ارزآوری، به کارآفرینی و استفاده از ظرفیت‌های داخلی کمک کرد. شرکت دانش‌بنیان آریا شیمی رایکا علاوه بر تامین نیاز شرکت‌های داخلی، در این سال‌ها به موضوع صادرات و ارزآوری نیز توجه داشته و درحال حاضر محصولات خود را به حدود ۱۸ کشور از جمله کشورهای همسایه، آسیای میانه، شرق آسیا، کشورهای غرب آفریقا و... صادر می‌کند. البته در این مسیر برخی موانع و مشکلات وجود دارد که رفع آنها می‌تواند راهیابی به بازارهای جهانی و حفظ این بازارها را به شکل مطلوب‌تری در پی داشته باشد. در این راستا اصلاح و ایجاد ثبات در مورد قوانینی مانند دستورالعمل برگشت ارز حاصل از صادرات می‌تواند به بهبود وضعیت کمک کند.

## تمرکز بر تولید مواد اولیه

سیاست شرکت دانش‌بنیان آریا شیمی رایکا تا امروز همواره بر تولید مواد اولیه و گسترش عرضی محصولات موجود و گسترش طولی به سمت صنایع بالادستی - و نه صنایع پایین‌دستی - تاکید داشته و به موجب همین رویکرد، برنامه‌ای برای تولید محصولات نهایی در این حوزه ندارد. زیرا که شرکت آریا شیمی رایکا تلاش می‌کند تولیدکنندگان محصولات نهایی را در شلف‌های فروشگاه‌های یاری کند تا به بهترین شکل ممکن بتوانند نسبت به ارائه محصولات خود موفق باشند، نه آنکه به رقابت با آنها بپردازد. بنابراین در راستای تکمیل سبد محصولات مورد نیاز تولیدکنندگان محصولات نهایی، خطوط تولید جدیدی را در حال احداث دارد که بتواند خدمات بیشتر و بهتری را به مشتریان خود ارائه دهد.



## مطالعه و بررسی اثرات انواع سورفکتانت‌ها و فوم روی ویژگی‌های فوم بتن

نویسندگان: سعید شری زاده - کامیار نصیری - حسین علی مددی - مونا رحیم زادگان اصل - کشتمند آتش بهار  
شرکت پدیده شیمی غرب

### مقدمه

ابتدایی‌ترین تعریف فوم (Foam) بتن که به‌عنوان بتن سبک طبقه‌بندی می‌شود، خمیر یا ملات سیمانی با هوای خالی است که توسط عامل کف‌کننده مناسب به دام افتاده است. تحولات در مکانیک سازه و فناوری مواد، گرایشی به‌سمت استفاده از مواد سبک با بازده انرژی بالاتر در صنعت ساخت‌وساز پیش‌ساخته ایجاد کرده‌اند. فوم بتن نسبت استحکام به وزن بالا، خاصیت ضدحریق، عایق حرارتی-صوتی و روان‌پذیری بالا را ارائه می‌دهد [۱-۳]؛ و در زمینه‌هایی مانند پر کردن فضای خالی، زیربنای جاده‌ها، پنل‌های ساختمانی و دیوارهای حفاظتی در برابر آتش کاربرد گسترده‌ای پیدا کرده است [۴-۶].

فوم توده‌ای از گاز است که توسط لایه نازکی از مایع پوشانده شده است. بسیاری از خواص فیزیکی فوم به کسر مایع آن یعنی نسبت حجمی مایع و گاز بستگی دارد. براساس کسر مایع، فوم‌ها به فوم مرطوب و خشک طبقه‌بندی می‌شوند. در مطالعات متعدد مشخص شد، رابطه‌ای قوی بین توزیع اندازه حباب و سرعت زهکشی وجود دارد [۷-۹]. فوم با حباب‌های کوچک‌تر به دلیل کاهش سرعت زهکشی پایدارتر گزارش شده است [۱۰]. همچنین توزیع یکنواخت‌تر اندازه حباب نیز پایداری کف را افزایش می‌دهد [۱۱-۱۳]. چگالی کف به عوامل مختلفی مانند نوع سورفکتانت (۱۴) [Surfactant] و غلظت آن [۱۵] بستگی دارد. خواص فوم تا حد زیادی تحت‌تأثیر سورفکتانت، ویژگی‌های فوم و روش تولید آن است.

سورفکتانت‌ها یا مواد فعال سطحی موادی هستند که وقتی به مقدار بسیار ناچیز استفاده می‌شوند کشش سطحی آب را به‌میزان قابل‌توجهی کاهش می‌دهند. سورفکتانت‌ها می‌توانند انرژی سطحی را بین سطوح به‌میزان زیادی تغییر دهند. خاصیت سورفکتانت داشتن گروه‌های آب‌دوست و آب‌گریز است. سورفکتانت‌ها ممکن است به‌عنوان مواد شوینده، مواد خیس‌کننده، امولسیفایر (Emulsifier)، مواد کف‌کننده و پراکنده‌کننده‌ها عمل کنند [۱۶].

یکی از دلایلی که آب خالص کف تولید نمی‌کند، کشش سطحی بالای آن در سطح مشترک آب و هوا است. آب خالص کشش سطحی حدود ۷۴ میلی‌نیوتن بر متر دارد، اما سورفکتانت‌ها کشش سطحی آب را کاهش داده و به تولید کف پایدار کمک می‌کنند. در غلظت‌های بسیار کم سورفکتانت‌ها، کشش سطحی تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند زیرا سورفکتانت کافی برای جایگزینی مولکول‌های آب در سطح و کاهش کشش سطحی وجود ندارد. غلظت بالاتر سورفکتانت‌ها منجر به کاهش سطحی کمتر محلول می‌شود. باین‌حال، غلظت‌های بالاتر از غلظت بحرانی میسل (CMC (Critical micelle concentration معمولاً تأثیری بر کشش سطحی محلول‌های سورفکتانت نخواهد داشت.

اساساً سورفکتانت‌ها براساس منابعی که از آن به‌دست می‌آیند، به دو نوع طبیعی و مصنوعی طبقه‌بندی می‌شوند. محصولات گیاهی وجود دارند که به‌دلیل وجود ترکیبی به نام ساپونین (Saponin) به‌طور طبیعی فعال سطحی هستند. صابون گیاهی و پروتئین آهن از این دسته هستند. مواد کف‌کننده مصنوعی که اساساً مواد شیمیایی ساخته دست بشر هستند، به‌راحتی در آب حل می‌شوند و حباب‌های هوا تولید می‌کنند که پتانسیل استفاده در تولید فوم بتن را دارند. سدیم‌لوریل‌اتر سولفات (SLES Sodium lauryl ether sulfate) و آلفالفین سولفونات (AOS Alpha olefin sulfonate) از این دسته هستند. عملکرد سورفکتانت‌های طبیعی هنگام استفاده به‌عنوان عامل کف‌ساز در بتن در مقایسه با سورفکتانت مصنوعی نسبتاً بهتر گزارش شده است، زیرا فوم مبتنی بر پروتئین (Protein) حباب‌های کوچک‌تر که منجر به کف پایدارتر می‌شود تولید می‌کند [۱۷-۲۲] و افزایش مقاومت فشاری فوم بتن را سبب می‌شود [۲۳-۲۴].

حلالیت یک سورفکتانت به طول زنجیره گروه آب‌گریز بستگی دارد. از این‌رو، سورفکتانت آمیونی ساخته شده از اسید چرب C12 مانند سدیم‌لورات (Sodium laurate) در آب محلول است. اما سورفکتانت‌هایی مانند اولئات سدیم (Sodium oleate) ساخته شده از اسیدچرب C18 بسیار کند حل می‌شوند. می‌توان تعمیم داد که محصولات زیر C8 محلول در آب، بین C8 و C18 کمی محلول و بالاتر از C20 نامحلول در آب هستند. لازم به‌ذکر است، خواص فعال سطحی بهینه با محصولات کم‌محلول به‌دست می‌آید [۲۵].

همه سورفکتانت‌ها عامل کف‌کننده خوبی نیستند که بتوانند کف پایدار مورد نیاز برای تولید فوم بتن با کیفیت خوب را تولید کنند. از این‌رو، انتخاب سورفکتانت نقش حیاتی در خواص فوم مانند چگالی و پایداری را دارد که به‌نوبه خود بر خواص فوم بتن تأثیر می‌گذارد. در مطالعات انجام شده در مورد تأثیر تغییر غلظت سورفکتانت بر خواص فوم، اثبات شده که استفاده از سورفکتانت با غلظت بسیار کم، منجر به ایجاد کف با چگالی فوم بسیار بالا می‌شود اما پایداری فوم تولیدشده بسیار ضعیف



است [۲۶]. استفاده از غلظت بالاتر سورفکتانت باعث ایجاد کف چسبناک‌تر و پایدارتر می‌شود. سورفکتانت‌ها می‌توانند تجمع پیدا کنند و میسل (Micelle) های کروی تشکیل دهند که این پدیده، در غلظت بحرانی میسل (CMC) رخ می‌دهد. به شیمی سورفکتانت‌ها بستگی دارد. مثلاً سورفکتانت‌های غیر یونی معمولاً غلظت بحرانی میسل (CMC) کمتری نسبت به هم‌تایان آنیونی یا کاتیونی خود دارند [۲۷]. به‌طور کلی پذیرفته شده، سورفکتانت‌هایی با CMC بالاتر پایداری کف کمتری دارند. همچنین کف‌پذیری با غلظت سورفکتانت‌ها افزایش می‌یابد [۲۸].

### اهمیت تحقیق

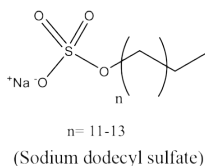
این مطالعه به بررسی اثرات شیمی انواع مختلف سورفکتانت، خواص فیزیکی، مکانیکی و همچنین خصوصیات فوم بتن می‌پردازد. از آنجایی که اندازه‌گیری کشش سطحی در محلول‌های سورفکتانت اطلاعات ضروری مثل اندازه‌گیری غلظت بحرانی میسل به ما می‌دهد، عملکرد سورفکتانت‌ها و اثرات آن‌ها بر کاهش کشش سطحی در غلظت‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت.

هم‌چنین، تست پایداری فوم با اندازه‌گیری کاهش حجم کف تشکیل شده در بازه‌های زمانی مختلف اندازه‌گیری شد. در ادامه مقاومت فشاری سورفکتانت‌ها اندازه‌گیری و با هم مقایسه شد. مهاجرت سورفکتانت‌ها از سطح مشترک هوا - مایع حباب‌ها، به سطح ذرات سیمان (به دلیل میل ترکیبی قطبی آن‌ها) نیز مورد مطالعه قرار گرفت.

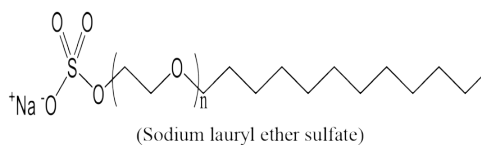
### مواد

سورفکتانت‌های مورد استفاده در این مطالعه به شرح زیر است.

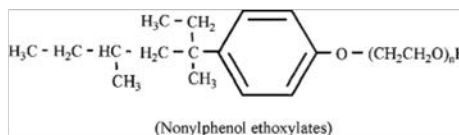
آنیونی: SDS



SLES، (n=2) آنیونی: (Sodium dodecyl sulfate)



(Sodium lauryl ether sulfate) غیر یونی: نونیل فنل اتوکسیله  $^{13}(n = 9-10)$



### روش‌ها

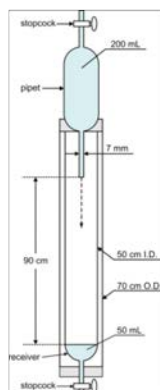
در این تحقیق از روش‌های ذیل استفاده شده است:

جهت اندازه‌گیری مقاومت فشاری، مقدار مشخصی از ماسه و سیمان پرتلند با آب لوله کشی به مدت ۱۰ دقیقه در مخلوط کن، مخلوط شد، تا یک دوغاب همگن ایجاد شود. سپس به مقدار یکسان از هر محلول سورفکتانت به دوغاب سیمان اضافه شد و به مدت ۵ دقیقه دیگر هم زده شد تا مخلوطی همگن به دست آید. سپس، نمونه‌ها در قالب ریخته شد.

\* روش اندازه‌گیری جذب سورفکتانت‌ها بر روی ذرات سیمان از یک روش به خوبی تثبیت شده برای جذب فوق روان‌کننده‌ها در سیستم‌های سیمانی نشات می‌گیرد [۲۹]. از آنجایی که سورفکتانت‌ها و فوق روان‌کننده‌های مبتنی بر پلیمر، هر دو ترکیبات آلی با ساختار مولکولی مشابه هستند، از این روش برای اندازه‌گیری جذب سورفکتانت‌ها بر روی ذرات سیمان استفاده شد.

\* کشش سطحی، مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۲۹۷۶ اندازه‌گیری شد.

\* ارتفاع کف سورفکتانت‌های مختلف با دستگاه Rose miles اندازه‌گیری شد.



شکل ۱

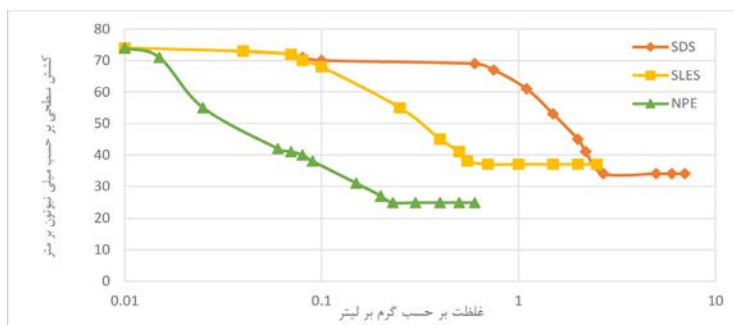
محلول‌های سورفکتانت‌های **SDS**، **SLES** و **NPE** با غلظت مشخص تهیه شد و ۵۰ میلی لیتر از محلول با پیپت حباب‌دار از جداره به دستگاه منتقل شد، به طوری که کف ایجاد نشود. ۲۵۰ میلی لیتر از محلول مورد نظر با باز کردن شیر پیپت، با زاویه ۹۰ درجه در دمای ۴۹ درجه سانتی‌گراد بر روی ۵۰ میلی لیتر از محلول که از قبل ریخته شده، اضافه شد و اختلاف کف ایجاد شده در بازه‌های مختلف زمانی، بر حسب میلی لیتر اندازه‌گیری و یادداشت گردید [۳۰].

### نتایج و بحث

از نسبت رقت یکسان سورفکتانت‌ها در هر نمونه برای مقایسه عملکرد هر نوع سورفکتانت، استفاده شد. سورفکتانت‌ها در سطح مشترک هوا-مایع فوم جذب می‌شوند که کشش سطحی را کاهش می‌دهد و کف را پایدارتر می‌کند. با این حال، رفتار هر نوع سورفکتانت در کاهش کشش سطحی و پایداری کف متفاوت است. به منظور درک بهتر و مقایسه عملکرد این سورفکتانت‌ها، اثرات آنها بر کاهش کشش سطحی در غلظت‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت (نمودار ۱). در ادامه بررسی‌های انجام شده روی کشش سطحی، غلظت بحرانی میسل (CMC)‌های سدیم دودسیل سولفات **SDS**، سدیم‌لوریل‌اترسولفات **SLES** و نونیل‌فنل‌اتوکسیله **NPE** به ترتیب ۰/۲۷، ۰/۱۶ و ۰/۲۳ گرم در لیتر به دست آمد (براساس نتایج نشان داده شده در نمودار ۱ و جدول ۱).

جدول ۱- اندازه‌گیری کشش سطحی در غلظت‌های مختلف برای سه سورفکتانت **SDS**، **SLES** و **NPE**

NPE		SLES		SDS	
غلظت	کشش سطحی	غلظت	کشش سطحی	غلظت	کشش سطحی
74	0.01	74	0.01	73	0.04
71	0.015	73	0.04	72	0.07
55	0.025	72	0.07	71	0.08
42	0.06	70	0.08	70	0.1
41	0.07	68	0.1	69	0.6
40	0.08	55	0.25	67	0.75
38	0.09	45	0.4	61	1.1
31	0.15	41	0.5	53	1.5
27	0.2	38	0.55	45	2
25	0.23	37	0.6	41	2.2
25	0.3	37	1	34	2.7
25	0.4	37	1.5	34	5
25	0.5	37	2	34	6
25	0.6	37	3	34	7



نمودار ۱- نمودار کشش سطحی در غلظت‌های مختلف برای سه سورفکتانت **SDS**، **SLES** و **NPE**

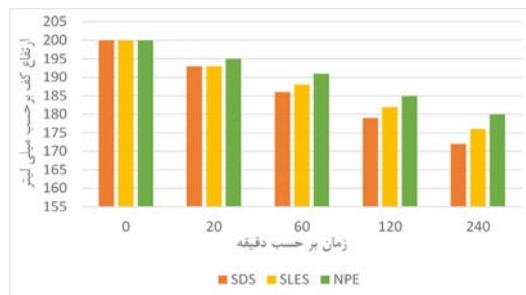


با تقسیم غلظت‌های جرمی بر وزن مولکولی هر سورفکتانت، غلظت‌های ۹/۲، ۱/۶ و ۰/۳۶ میلی‌مولار برای SDS، SLES و NPE به دست می‌آید که همگی کمتر از غلظت مورد استفاده برای تولید فوم هستند. استفاده از نسبت رقت یکسان اثر غلظت را بر عملکرد سورفکتانت‌ها کاهش می‌دهد.

تست پایداری فوم با اندازه‌گیری کاهش حجم فوم در یک دوره ۴ ساعته انجام شد. نتایج در جدول ۲ نشان داده شده است. سورفکتانت غیر یونی، نونیل فنل اتوکسیله NPE، بهترین پایداری کف را در مقایسه با سورفکتانت‌های آنیونی نشان داد. سورفکتانت غیر یونی کمترین غلظت بحرانی میسل (CMC) را نشان می‌دهد (NPE < SLES < SDS). بنابراین، مقدار کمتری از سورفکتانت‌ها برای تولید یک کف پایدار مورد نیاز است، که مطابق با نتایج آزمایش پایداری فوم است (جدول ۲). با داشتن کمترین غلظت بحرانی میسل (CMC)، سورفکتانت غیر یونی، NPE، بهترین خواص را برای تولید یک کف پایدار بر اساس ارزیابی کشش سطحی دارد. با این حال، حلالیت سورفکتانت‌ها در محلول عامل مهم دیگری است. به طور کلی، سورفکتانت‌های غیر یونی حلالیت کمتری در محلول‌های آبی دارند، که منجر به کف‌پذیری کمتری در مقایسه با سورفکتانت‌های آنیونی می‌شود. در این آزمایش، حل شدن نونیل فنل اتوکسیله، در آب بسیار سخت بود. با این حال، فوم تولید شده پس از انحلال بسیار پایدار بود، همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- اندازه‌گیری ارتفاع کف سورفکتانت‌های SDS، SLES و NPE در بازه‌های زمانی مختلف بر حسب دقیقه

	0	3	5	10	15
SDS	200	193	186	179	172
SLES	200	193	188	182	176
NPE	200	195	191	185	180



نمودار ۲ - مقایسه ارتفاع کف سورفکتانت‌های SDS، SLES و NPE در بازه‌های زمانی مختلف بر حسب دقیقه

تخلخل عامل مهمی است که عمدتاً مقاومت فوم بتن را کنترل می‌کند. دانشمندان یک معادله تئوری ایجاد کردند که مقاومت فشاری فوم بتن را به تخلخل مرتبط می‌کند (معادله ۱) [۳۱].

$$\text{Compressivestrength} = 155.6(1 - n)^{4.31} \quad \text{معادله 1}$$

تخلخل : n

جدول ۳- مقاومت فشاری نمونه‌های فوم بتن ساخته شده با سورفکتانت‌های SDS، SLES و SDS + NPE

نوع سورفکتانت	SDS + NPE	SDS	SLES
داده تجربی	1.4	1.1	0.9



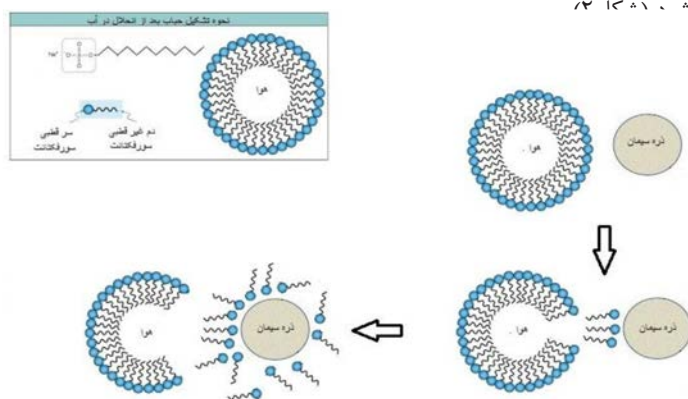
نمودار ۳- مقاومت فشاری نمونه‌های فوم بتن ساخته شده با سورفکتانت‌های SDS، SLES و SDS + NPE



نمونه های ساخته شده با **SLES** مقاومت فشاری کمتری در مقایسه با فوم بتن ساخته شده با **SDS** از خود نشان داد (جدول ۳ و نمودار ۳) که طبق رابطه ۱ منافذ فوم بتن ساخته شده با **SLES** به طور قابل توجهی بزرگتر از فوم بتن ساخته شده با **SDS** می باشد.

سورفکتانت غیر یونی (خنثی یا غیر قطبی) مورد استفاده در این مطالعه **NPE** به دلیل سازگاری کمتر با آب در مقایسه با سورفکتانت آنیونی **SDS** تحرک کمی در آب دارد. این رفتار باعث کف پذیری کمتر **NPE** شده و بنابراین تشکیل فوم بتن با چگالی کم، تنها با **NPE** امکان پذیر نبود. از سوی دیگر، سازگاری **SDS** آنیونی با آب باعث انحلال پذیری بیشتر و کف پذیری بهتر در آب می شود، با این حال بر پایداری فوم بتن تازه تأثیر منفی گذاشت.

به دلیل تمایل قطبی بین مکان های دارای بار مثبت روی سیمان و سورفکتانت های آنیونی با بار منفی، مهاجرت سورفکتانت ها از سطح مشترک هوا-مایع به ذرات سیمان رخ می دهد (شکل ۲). این مهاجرت منجر به تغییر ساختار حباب ها و بی ثباتی کف می شود.

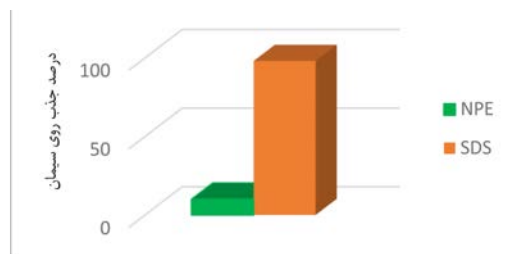


شکل ۲- نمودار شماتیک مهاجرت سورفکتانت آنیونی از سطح مشترک هوا و مایع به سطح ذرات سیمان

جذب سورفکتانت روی ذرات سیمان یک میل ترکیبی قطبی بین سایت (site) های دارای بار مثبت روی سیمان و سورفکتانت های آنیونی با بار منفی رخ می دهد. بنابراین، میزان جذب سورفکتانت روی ذرات سیمان اندازه گیری شد و با پایداری فوم بتن قبل از سفت شدن مرتبط بود.

مکان های با بار مثبت روی دانه های سیمان به دلیل مولکول کلسیم آلیت (Calcium molecule of alite) و مکان های با بار مثبت محصولات هیدراتاسیون (Hydration) سیمان به عنوان مثال اترینگیت (Ettringite)، مونوسولفات (Monosulfate) و کلسیم-سیلیکات-هیدرات (Calcium-Silicate-Hydrate) هسته دار در سطح سیمان بهترین نقاط برای جذب بار منفی سورفکتانت ها هستند [۳۲].

نمودار ۴ نشان می دهد، حدود ۹۸ درصد از مولکول های **SDS** آنیونی روی دانه های سیمان جذب می شوند. همچنین جذب غیر یونی **NPE** روی سیمان ناچیز است. حباب های بزرگ تر (منافذ بزرگ تر) که در نتیجه مهاجرت سورفکتانت های آنیونی پس از گنجاندن سیمان تشکیل می شوند، مستقیماً با کاهش مقاومت فشاری فوم بتن مرتبط هستند.



نمودار ۴- جذب SDS و NPE بر روی ذرات سیمان پرتلند

### نتیجه گیری

نشان داده شده است که تشکیل منافذ بزرگتر به دلیل پایداری ضعیف فوم بتن قبل از سفت شدن به طور مستقیم با کاهش قابل توجه مقاومت فشاری آن مرتبط است. هم چنین، فوم بتن ساخته شده با سورفکتانت های آنیونی (با بار منفی) در مقایسه با فوم ساخته شده با سورفکتانت های غیر یونی (خنثی) از پایداری کف کمتری برخوردار است. نشان داده شده است که ۹۸ درصد از سورفکتانت های آنیونی **SDS** به دلیل میل ترکیبی قطبی، روی مکان های با بار مثبت ذرات سیمان جذب می شوند، که منجر به مهاجرت قابل توجه سورفکتانت ها از سطح مشترک هوا-مایع حباب ها می شود و در نتیجه کف را بی ثبات می کند. ادغام منافذ کوچکتر به منافذ بزرگتر در نتیجه مهاجرت سورفکتانت های آنیونی پس از گنجاندن سیمان رخ داده است. در نتیجه، جذب سورفکتانت های غیر یونی **NPE** روی ذرات سیمان ناچیز بود. این سورفکتانت در فصل مشترک



هوا-مایع پایدار خواهد بود و پس از گنجاندن سیمان به سطح مشترک جامد-مایع مهاجرت نمی کند. بنابراین، NPE قادر به تولید کف پایدار است.

با این حال، این سورفکتانت، به دلیل حلالیت و تحرک کمتر در آب، کف‌پذیری ضعیفی دارد. مخلوط سورفکتانت های آنیونی و غیر یونی SDS و NPE توانست فوم بتن تازه با چگالی کم و پایدار با بالاترین مقاومت فشاری ایجاد کند. جایگزینی جزئی سورفکتانت آنیونی SDS با سورفکتانت غیر یونی NPE پایداری فوم بتن را قبل از سفت شدن بهبود می بخشد و منجر به 27% مقاومت فشاری بالاتر می شود. علاوه بر این، کف‌پذیری بهتر به دلیل حضور سورفکتانت آنیونی SDS و پایداری فوم بالاتر به دلیل حضور سورفکتانت غیر یونی NPE رخ داده است.

#### Reference

1. N. Narayanan, K. Ramamurthy, Structure and properties of aerated concrete: a review. *Cem. Concr. Compos.* 22, 321–329 (2000)
2. C. Bing, W. Zhen, L. Ning, Experimental research on properties of high-strength foamed concrete. *J. Mater. Civ. Eng.* 24, 113–118 (2012)
3. K. Ramamurthy, E.K. Nambiar, G.I.S. Ranjani, A classification of studies on properties of foam concrete. *Cem. Concr. Compos.* 31, 388–396 (2009)
4. S. VanDeijk, Foam concrete. *Concr.* 25, 49–53 (1919)
5. D. Aldridge, Introduction to foamed concrete: What, why, how? in *Proceedings of the International Conference on Use of Foamed Concrete in Construction*, University of Dundee, Dundee (2005), pp. 1–14
6. R.A. Barnes, Foamed concrete: application and specification, in *Proceedings of the International Conference on Concrete Construction*, Kingston University, London (2009), pp. 3–9
7. S. Hutzler, D. Weaire, A. Saugey, S. Cox, N. Peron, The physics of foam drainage, in *Proceedings of the 52 SEPAWA Kongress on European Detergents Conference*, Wurzburg (2005), pp. 191–206
8. V. Bergeron, P. Walstra, in *Foams*, ed. by J. Lyklema (Elsevier, Amsterdam, 2005), pp. 7.1–7.38
9. S. Magrabi, B. Dlugogorski, G. Jameson, Bubble size distribution and coarsening of aqueous foams. *Chem. Eng. Sci.* 54, 4007–4022 (1999)
10. G. Miles, L. Shedlovsky, J. Ross, Foam drainage. *J. Phys. Chem.* 49, 93–107 (1945)
11. S. Magrabi, B. Dlugogorski, G. Jameson, A comparative study of drainage characteristics in AFFF and FFFP compressed-air fire-fighting foams. *J. Fire Saf.* 37, 21–52 (2002)
12. J.J. Sheng, in *Foams and Their Applications Enhancing Oil Recovery*, ed. by J.J. Sheng (Gulf Professional Publishing, Oxford, 2013), pp. 251–280
13. D. Sarma, K. Khilar, Effects of initial gas volume fraction on stability of aqueous air foams. *Ind. Eng. Chem. Res.* 27(5), 892–894 (1988)
14. A. Hamad, Materials, production, properties and application of aerated lightweight concrete: review. *Int. J. Mater. Sci. Res.* 2(2), 152–157 (2014)
15. G.I.S. Ranjani, K. Ramamurthy, Analysis of the foam generated using surfactant sodium lauryl sulfate. *Int. J. Concr. Struct. Mater.* 4(1), 55–62 (2010)
16. Rosen MJ, Kunjappu JT (2012). *Surfactants and Interfacial Phenomena* (4th ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. p. 1. ISBN 978-1-118-22902-6. Archived from the original on 8 January 2017
17. K.C. Brady, G.R.A. Watts, M.R. Jones, Specification for foamed concrete. Application guide AG 39, (Project Report-PR/IS/40/ 01) TRL Limited, (2001)
18. D. Brannan, in *Preservation of Personal Care Products*, ed. By F.F. Morpeth (Springer, London, 1995), pp. 147–184
19. E. Dickinson, Properties of emulsions stabilized with milk proteins: overview of some recent developments. *J. Dairy Sci.* 80(10), 2607–2619 (1997)
20. A. Laukaitis, R. Zurauskas, J. Kerien, The effect of foam polystyrene granules on cement

composite properties. *Cem. Concr. Compos.* 27, 41–47 (2005)

21. S. De, S. Malik, A. Ghosh, R. Saha, B. Saha, A review on natural surfactants. *RSC Adv.* 5, 65757–65767 (2015)

22. D. Panesar, Cellular concrete properties and the effect of synthetic and protein foaming agents. *Constr. Build. Mater.* 44, 575–584 (2013)

23. M. Jones, Foamed concrete for structural use, in *Proceedings of One Day Seminar on Foamed Concrete: Applications and Latest Technological Developments*, Loughborough University, Loughborough (2001), pp. 28–60

24. J. Kim, J. Jeong, Influence of foaming agents on the properties of foamed concretes having various densities. *J. Korea Inst. Build. Constr.* 12(1), 22–30(2012)

25. M.R. Porter, *Handbook of Surfactants*, 2nd edn. (Chapman & Hall, London, 1994)

26. G.I.S. Ranjani, K. Ramamurthy, Relative assessment of density and stability of foam produced with four synthetic surfactants. *Mater. Struct.* 43, 1317–1325 (2010)

27. Kronberg B, Holmberg K and Lindman B (2014b) Surfactant self-assembly. In *Surface Chemistry of Surfactants and Polymers*. Wiley, Hoboken, NJ, USA.

28. Kronberg B, Holmberg K and Lindman B (2014a) Foaming of surfactant solutions. In *Surface Chemistry of Surfactants and Polymers*. Wiley, Hoboken, NJ, USA.

29. Kashani A, Provis J, Xu J et al. (2014) Effect of molecular architecture of polycarboxylate ethers on plasticizing performance in alkali-activated slag paste. *Journal of Materials Science* 49(7): 2761-2772.

30. ASTM D1173-53 Standard Test Method for Foaming Properties of Surface-Active Agents

31. Nambiar EKK and Ramamurthy K (2007a) Air-void characterization of foam concrete. *Cement and Concrete Research* 37(2): 221–230.

32. Plank J and Hirsch C (2007) Impact of zeta potential of early cement hydration phases on superplasticizer adsorption. *Cement and Concrete Research* 37(4): 537–542.



سازمان توسعه تجارت ایران

مدال افتخار صادرات



برای اولین بار در صنعت شوینده کشور

یاکسان

# MOHEB



بزرگترین تولیدکننده تیوب‌های پنج لایه  
پلاستیکی و لمینیت در خاورمیانه

اولین و تنها تولیدکننده چاپ هیبریدی  
(چاپ سیلک و فلکسو) در ایران

شرکت صنایع پلاستیک و بسته بندی محب قزوین  
MOHEB QAZVIN Packing & Plastic Industrial Co (P.J.S)



بسم خاک از عشق بر افلاک شد  
کو در قرض آمد و چالاک شد

200 ml

شرکت محب قزوین 

بزرگترین تولیدکننده تیوب‌های پنج لایه  
پلاستیکی و لمینیت در خاورمیانه

اولین و تنها تولیدکننده چاپ هیبریدی  
(چاپ سیلک و فلکسو) در ایران

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

[info@mohebc.com](mailto:info@mohebc.com)  
[sales@mohebc.com](mailto:sales@mohebc.com)

Tel: 021-26411668  
Fax: 021-22253404

# HAIR CARE PRODUCTS

## محصولات مراقبت از مو



**CINERÉ**  
SCIENCE OF NATURE

**Supplus Meds®**

 cinerecosmetics | [www.cinere.ir](http://www.cinere.ir)

 supplusmeds | [www.supplusmeds.ir](http://www.supplusmeds.ir)



CINERÉ  
SCIENCE OF NATURE

• کرم های ضدآفتاب  
• کرم های آرایشی



- SUNSCREEN CREAMS
- FOUNDATIONS

 cinerecosmetics

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





# ACNES

## Gel Cream

- 2 Treating Step
- 3 Restoring Step



@synskincareiran



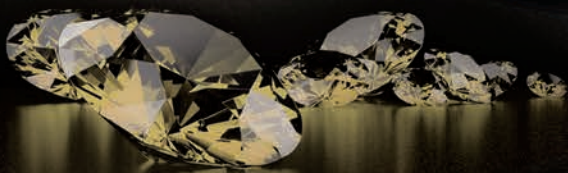
# Eye Contour

## Triple Action

Eye Contour Gel Cream  
Invisible/Tinted

@synskincareiran

# Black Diamond





**schön**  
HERBAL ORIGIN

رژ لب مایع شون

SCHON LIPSTICK  
Aqua Charming & Velvet Matt

Instagram icon [schon.ir](https://www.instagram.com/schon.ir)

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



## سدیم لوریل اتر سولفات صدفی

این ماده حاوی سدیم لوریل اتر سولفات می باشد که با مشتقات اتیلن گلیکول استئارات ترکیب شده و به عنوان عامل ایجاد تلالو صدفی در محصولات شوینده مورد استفاده قرار می گیرد.

### کاربرد ها

قابل استفاده در انواع شامپوها، مایعات دستشویی، شوینده های حمام، پاک کننده های پوست، مایعات ظرفشویی، مایعات لباسشویی و ...

### ویژگی ها

- قابل استفاده در روش تولید پخت سرد
- به دلیل فرم مایع و قابل پمپ بودن
- عامل پخش کننده
- قابل تجزیه در محیط زیست
- عامل ایجاد تلالو صدفی
- عامل مرطوب کننده
- سازگار بار سور فکتانت ها غیر یونی، آنیونی و آمفوتریک
- عدم تاثیر منفی بر رفتار کف کنندگی سورفکتانت ها

### مشخصات محصول

شکل ظاهری در 25°C	خمیری شکل
درصد ماده اکتیو (MW= 385)	26.5 - 28.5
PH (محلول 5%)	6-8
درصد نمک	حداکثر 2
درصد باقی مانده خشک	حداکثر 43



# PADAPON TL-40

PSGRAW

تری اتانول آمین<sup>۹۳</sup> لوریل سولفات ۴۰٪



## مشخصات محصول

مایع زرد شفاف	شکل ظاهری
428	جرم مولکولی
Max 2.5	روغن آزاد
38-42	ماده فعال
Max 30	رنگ
Max 1.0	درصد تری اتانول آمین سولفات
4.0-7.0	PH
Max 1.0	درصد نمک
Max 3.0	درصد آمین آزاد

تری اتانول آمین لوریل سولفات یک سورفکتانت آنیونیک به شکل مایع شفاف و زرد رنگ است. این ترکیب به دلیل خنثی شدن با تری اتانول آمین دارای خاصیت پاک کنندگی خفیفی است و در فرمولاسیون شامپو های بدن و مو استفاده می شود.

## ویژگی ها

خواص کف کنندگی بالا  
ویسکوز دهندگی عالی  
کف غلیظ و خامه شکل  
ایجاد ملایمت بیشتر روی پوست و مو  
کدورت در دمای بسیار پایین  
سازگاری با سورفکتانتهای آنیونی، آمفوتری و نانیونی

## کاربرد ها

شامپو موی سر  
شامپو بدن  
رنگ مو  
فوم و کرم اصلاح صورت  
محصولات پاک کننده  
مایع دستشویی  
شامپو موی سر و بدن کودک  
پاک کننده ملایم

Add.: No. 3, 21<sup>st</sup> Alley, Vozara St., Argentina Sq., Tehran, Iran.

Tell: +98 (21) 43 41 3408

www.psgraw.com



Coarse-spitting Spray | غلیظ پاش

## غلیظ پاش

این محصول نیز همانند بیشتر محصولات دیگر وارداتی بوده ولی این شرکت با بهره‌گیری از دانش - مهارت و مهندسی معکوس بر روی مرغوبترین محصول بازار توانسته به تکنولوژی تولید این محصول دست یابد.



ISO9001 / ISO10668 / ISO10004 / ISO45001



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



سورنا  
انتخاب بهتر



## پیشرو در عرضه بسته‌بندی روز دنیا

- رونمایی از کالاهای جدید سورنا
- نمایش و عرضه محصولات دوست‌دار محیط‌زیست
- برگزاری کارگاه و نشست در زمینه بسته‌بندی
- بازدید از ظروف بسته‌بندی آرایشی، بهداشتی، دارویی و غذایی
- معرفی برند کاج با نمایندگی انحصاری سورنا
- نشست حضوری با مدیران اصلی سورنا

0 2 1 - 5 8 2 2 6

[www.sorena-pack.com](http://www.sorena-pack.com)

چهارمین نمایشگاه  
محصولات آرایشی، بهداشتی، شوینده و  
صنایع وابسته

SORENA  
PACKAGING

ایران کاژمیگا



PIN  
GAOPIN  
PLASTIC  
PACKAGING

TONE  
WE ARE AS  
CARE  
=965  
SOY

P  
GA  
PLA  
PAC

**ActiDent**  
REASON TO SMILE

خمیردندان های اکتیدنت  
سری مراقبت کامل



خمیردندان سفید کننده

خمیردندان کامل

خمیردندان ضد حساسیت

[www.actident.co](http://www.actident.co)

بدون تری کلوزان  
Triclosan Free

# شامپو بدن فوم اکتیو

تجربه ای جدید و متفاوت در شستشو

BODY WASH  
INSTANT FOAMING



@active.ir  
active.ir

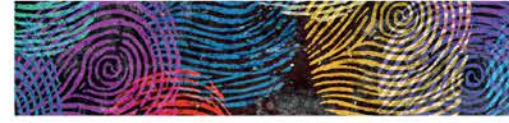
• بارایحه های مطبوع  
• دارای بافت غلیظ و خامه ای فوم

• حاوی روغن های مغذی  
• حاوی مرطوب کننده های طبیعی



**HOOPAD**

هوپاد كيميا فام



Represents major European manufacturers of high quality specialty chemicals for personal care, home care & industrial care in the Middle East.

# Solutions

For

# High



## UNIQUE AS YOUR FINGERPRINTS

As a major supplier of specialty ingredients in the region, Hoopad helps customers create high performance products and strengthen their brands.

# Products Quality

چهارمین  
همایش و نمایشگاه  
بین المللی  
محصولات آرایشی،  
بهداشتی، شوینده و  
صنایع وابسته

ما هرآنچه را  
در صنعت آرزو میپنداشتیم،  
با کوشش و تلاش، بدست آورده ایم.  
لذا بی صبرانه، منتظریم افتخار داشته باشیم،  
از آخرین روشهای خلق و توسعه برند و  
محصول، رونمایی نموده و آغازگر یک راه بی  
پایان در توسعه فعالیتهای ارزنده شما در  
تمامی حوزه های صنعت آرایشی و  
بهداشتی باشیم.

**ایران کامیتکا**

25 تا 27 بهمن 1401  
هتل المپیک تهران  
تهران، مرکز همایش های  
بین المللی  
هتل المپیک تهران  
سالن C غرفه ۱۲۱-۱۱۷

شرکت آئینه خلاق پرگاس شیمی

در یک آکادمی علمی، کاملاً خلاق و پویا توانسته است بر اساس سابقه طولانی و تجربه ارزنده، همراه با دانش روز بر اساس نیازهای جامعه که با حداکثر سرعت در حال توسعه مییابد، توانایی های بالقوه و بالفعل خود را بکار گمارده ایم. در همین راستا، عهد بسته ایم تا خود را هر چه کاملتر و بروزتر برای مخاطبین عزیزمان، در این صنعت معرفی نمائیم؛ از آنجا که محصولات بهداشت فردی، پوست و مو، کاملاً تخصصی و علاوه بر سرمایه نقدی بسیار زیاد، به متخصصین متنوع نیاز دارد.

# مجموعه آئینه خلاق پرگاس شیمی



ergus

We Will By Our Will

پرگاس شیمی، آمادگی راسخ خود را در تولید انواع سبد کالاهای متنوع این حوزه و دیگر حوزه های بهداشتی و حتی حیوانات خانگی در قالب محصول نهایی، بالک آماده بسته بندی و حتی تامین مواد اولیه، ضمن انتقال دانش در یک پروسه منطقی تولید و با اخذ مجوزهای سازمان غذا و دارو برای شما عزیزان به ارمغان آورد.

ما به هر آنچه خواسته ایم، رسیده ایم. شما هم میتوانید.....



# Sharbot CANADIAN COSMETIC SOLUTION



 Contact Us: +9821 9100 7002-3  
Customer Service: 1603  
No. 463, Ashrafi Isfahani Intersection,  
Jalal Al-Ahmad Highway, Tehran, Iran  
info@farhanshar.com  
farhanshar.com sharbotbeauty.com  
sharbot.beauty

یا ما بیشتر آشنا شوید



**RADINA**  
**RAMAN ARVAND DINA**  
packaging & design solution

# INNOVATIVE PACKAGING DESIGN SOLUTIONS

Brand, Design & Packaging Innovation  
Label, Package, Machinery



# شرکت سامان سلامت پژوه

مبدع، اولین و مجهزترین شرکت دارای کاملترین زنجیره ارزش در بحث رهگیری، ردیابی و کنترل اصالت فرآورده‌های سلامت محور

- طراحی و تولید برچسبهای گوناگون و تخصصی مورد نیاز تمامی فرآورده‌های دارویی، تجهیزات و ملزومات پزشکی، مکمل‌های غذایی، آرایشی و بهداشتی و غذایی و غیره
- تهیه برچسبهای اختصاصی شده
- دقیق‌ترین شناسه‌گذاری اختصاصی فرآورده‌های گوناگون
- اجرای برخی از بزرگترین راهکارهای هوشمند نرم افزاری سازمانی با تکیه بر ظرفیتهای هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و غیره



تولید برچسبهای مختلف

تولید برچسبهای اختصاصی TTAC

اختصاصی سازی

دریافت و نگهداری کالاهای نیازمند شناسه‌گذاری در انبارهای اختصاصی ۲ تا ۲۵ درجه

فضای نگهداری کالا

فضای اختصاصی عملیات شناسه‌گذاری



شناسه‌گذاری، معتبرسازی و تجمیع

ارائه راهکارهای مشتری محور

تولید نرم افزار و ماشین آلات اختصاصی

راهکارهای فنی

و ...

ردیابی رهگیری

دیتاماتریس

تجهیزات پزشکی

تقلبی

جلی

ردیابی تقلبی

جلی

ردیابی تقلبی

جلی

ردیابی تقلبی

جلی

ردیابی تقلبی

جلی

ردیابی تقلبی

جلی

ردیابی تقلبی

جلی

ردیابی تقلبی

جلی

دفتر مرکزی شرکت سامان سلامت پژوه  
سعادت آباد - پالاس از میدان کاج - نیش خیابان  
ششم - ساختمان مادر (شماره ۱۳۳) - طبقه ۹ -  
واحد ۷۱ -  
۰۲۱-۲۶۷۶۷۴۸(۱۱۲)  
info@samansalamat.ir





با خورشید  
دوست شوید  
فلوئید ضد آفتاب الارو  
دوست آفتاب

## چرا تکنولوژی بلو-فیل-سیل یک انتخاب مناسب برای صنعت آرایشی است؟

- تولید انبوه و مقرون به صرفه در زمان کوتاه
- ویال های جیبی تک دوز استریل برای استفاده روزانه مصرف کننده
- ویال های سافت تولید شده از مواد ۱۰۰ درصد بازیافت شونده
- تولید محصولات بدون مواد نگهدارنده که مزیتی است برای سلامت مصرف کننده و بازاریابی محصول نهایی
- استفاده از تکنولوژی بلو-فیل-سیل در چند دهه ی اخیر آن را به یکی از ایمن ترین روش های پرکردن آسپتیک در سرتاسر جهان تبدیل کرده است
- این فن آوری به شما امکان می دهد که بالاترین الزامات کیفی ممکن را برای تولید محصولات پوستی خود فراهم آورید
- تکنولوژی بلو-فیل-سیل امکان تولید دقیق محصولات آرایشی را عاری از ذرات و حباب اضافی فراهم می آورد



## موارد کاربردی هیالورونیک اسید با تکنولوژی بلو-فیل-سیل

- علاوه بر پر کردن هیالورونیک اسید به شیوه ای ایمن، کاهش هزینه های تولید با تکنولوژی بلو-فیل-سیل می تواند حاشیه سود جذابی برای تولید کننده ایجاد کند
- سیستم های بسته بندی ویال های ما با بالاترین سطح اطمینان در سترون سازی (SAL) بیشترین امکان مراقبت از پوست با محصولات حاوی هیالورونیک اسید را ارائه می دهند
- ویال های تک دوز قابل حمل اجازه آبرسانی به پوست را در هر زمان فراهم می آورند



## ویژگی های فیزیکی

- حجم ظروف انعطاف پذیر از ۱ میلی لیتر تا ۳ میلی لیتر است
- ظرفیت هر خط تولید تقریباً ۱۵۰-۱۸۰ میلیون واحد در سال است

# BOTTELPOST

## BFS meets COSMECEUTICALS

Ampoules for Skin Care and Anti-Ageing

COSMECEUTICALS ARE HIGH-END PRODUCTS THAT ARE COMMONLY USED FOR SKIN CARE AND ANTI-AGEING.

Blow-Fill-Seal ampoules are an innovative packaging technology that is used in pharmaceutical products. The soft ampoules are made of 100% recyclable materials and are manufactured in pharmaceutical quality. Most products can be filled without preservatives, a health and marketing advantage.

Blow-Fill-Seal can differentiate your product as a Unique Selling Proposition (USP) in today's congested market.



**bottelpack®**

**BLOW-FILL-SEAL TECHNOLOGY**

سدیم لوریل اتر سولفات به عنوان یک ماده پاک کننده و امولسیون کننده از کف زایی خوبی برخوردار است و کف سبکی ایجاد می کند که در مجاورت چربی ها از بین می رود و به سادگی در آب های سخت و معمولی حل می شود. همچنین با نمک به راحتی ویسکوز می شود. بنابراین مصرف ویسکوز کننده ها را در فرمول کاهش می دهد. به این علت به طور گسترده ای در محصولات شوینده استفاده می شود.

## ویژگی ها

ماده کف کننده  
پاک کننده  
امولسیون کننده  
حلالیت در آب با نسبت های مختلف  
سازگاری با انواع سورفکتانت ها

## کاربردها

شوینده های مراقبت شخصی  
پاک کننده های صنعتی  
شوینده های خانگی  
انواع فوم و صنعت رنگ و رزین

## مشخصات محصول

شکل ظاهری	خمیر سفید یا زرد کم رنگ
جرم مولکولی	384 (g/mol)
ماده فعال	68.0 - 72.0
C12 (wt.%)	68 - 72
C14 (wt.%)	20 - 30
pH	7.0 - 9.0
Dioxane (ppm)	Max 50.0



# SULFOCID 97

(LABSA)

PSGRAW



## مشخصات محصول

مایع قهوه ای	شکل ظاهری
322 (g/mol)	جرم مولکولی
min96	ماده فعال
Max40	رنگ (Hazen)

آلکیل بنزن سولفونیک اسید خطی (Linear Alkyl Benzene Sulphonic Acid) یک سورفکتانت آنیونی است که از یک گروه آب دوست و یک گروه آبگریز تشکیل شده است. این ترکیب شیمیایی غیر فرار از طریق فرآیند سولفوناسیون سنتز می شود. ماده اولیه LAB (آلکیل بنزن خطی) محصولی از آلکیل‌اسیون بنزن با n-پارافین است در مرحله بعدی LAB با اولئوم در راکتورهای پیوسته سولفونه می شود. خواص LABSA از نظر شیمیایی و فیزیکی بر اساس طول زنجیره آلکیل متفاوت است. بدلیل خاصیت چربی زدایی بسیار بالایی که دارد میزان مصرف سورفکتانت ها را در فرمولاسیون شوینده های صنعتی کاهش می دهد. همچنین با توجه به خاصیت لکه بری اثر پاک کنندگی سایر سورفکتانت ها را افزایش می دهد. آلکیل بنزن سولفونیک اسید خطی به دلیل قیمت نسبتا کم و عملکرد خوب، یک سورفکتانت سنتزی بسیار پر کاربرد است.

## ویژگی‌ها

شویندگی  
پاک کنندگی  
لکه بری  
امولسیفایر  
ویسکوز کننده  
سازگار با تمامی سورفکتانت ها و آنتی باکتریال ها

## کاربردها

این ماده عمدتاً در صنعت شوینده برای تولید پودر لباسشویی، مایع لباسشویی، مایع ظرفشویی و ... استفاده می شود. به دلیل دارا بودن ماده فعال بالا و قابلیت امتزاج با آب در پلیمریزاسیون امولسیون ها و در تولید عوامل کیلیت کننده، امولسیفایرها، علف کش های کشاورزی، پاک کننده های خانگی و صنعتی استفاده می شود.

Add.: No. 3, 21th St., Vozara St., Argentina Sq., Tehran, Iran.

Tell: +98 (21) 43 41 3408

www.psgraw.com





SYNSCALP

Expert  
Care



AC  
Anti-Chute Products



AD  
Anti-Dandruff Products



PS  
Psoriasis Care Products



SR  
Sebo-Regulator Products



DR  
Dry Rescue Products



KP  
Keratin-Protect Hair Products

مراقبت تخصصی از مو و پوست سر

@synskincareiran

What does it take to create the perfect scent? Creativity, experience, expertise and purest raw materials of the highest quality.

Collaborative and fair, independent and inspiring – this is what we have stood for for more than 85 years. We produce and refine essential oils and perfume compositions. For customers from the cosmetics, pharmaceutical, food and chemical-technical industries.

We deliver specialities, individual product solutions and proven standards. We rely on the latest technologies and well-engineered processes. On trends, market research and the inspiration of our employees. And, in doing so, we create products of unique quality. We are close to our customers and to our raw materials. With our global network and our own locations in Hamburg, Dubai and Jakarta.





# محب روپاک کیمیا

تولید کننده: + الکیل بنزن خطی سولفونہ (اسید سولفونیک)

+ سدیم لوریل اتر سولفات ۷۰ درصد + سدیم لوریل سولفات

+ تری اتانول آمین لوریل اتر سولفات



www.mrkco.ir

نشانی: تهران، بلوار میرداماد، خیابان شمس تبریزی شمالی  
خیابان نیک رای، پلاک ۱۴

۲۶۴۰۰۳۸۳

۲۶۴۰۶۵۸۰

info@mrkco.ir

تلفن:

نمبر:

ایمیل:

