

# در آستانه دهمین سال انتشار ماهنامه صنعت بسته‌بندی

رواق منظر چشم من آشیانه توست  
کرم نما و فرود آ که خانه خانه توست

## قدوم شما بر دیدگان ما

در سیزدهمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی تهران  
از ۲۵ تا ۲۸ بهمن ۸۵  
چشم به راه شما بر درگاه غرفه می‌ایستیم

به غرفه ما بیایید  
حاصل تلاشهای ما پیش پای شماست

سالن مبنا، طبقه دوم، جنب پله برقی

## ده سال خدمت



# صنعت بسته بندی

## ماهنامه صنعت بسته بندی

(چاپ و بسته بندی سابق)

فرهنگی، اقتصادی

ISSN 1735-4749

دی ۱۳۸۵ شماره ۸۵

صفحه ۱۱۶

در تیراژ ۶۸۰۰ نسخه

صاحب امتیاز، مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورائی

نشانی مراسلات پستی:

تهران، صندوق پستی: ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵

نشانی دفتر ماهنامه:

تهران، خیابان سپاه، پایین تر از میدان سپاه،  
جنب قنادی شیرین، پلاک ۲۲۲، طبقه دوم

تلفن: ۷۷۶۰۷۹۶۳-۷۷۵۱۳۳۴۱

فکس: ۷۷۵۱۲۸۹۹

نماینده گی اصفهان: ۰۹۱۳ ۳۱۴ ۷۵ ۲۵

[www.iranpack.org](http://www.iranpack.org)

[info@iranpack.org](mailto:info@iranpack.org)

اسکن: ماهنامه صنعت بسته بندی

پیش از چاپ: رایان پارس ۸۸۷۴۰۰۷۳

چاپ و صحافی: شادرنگ ۳-۴۴۱۹۴۴۴۲

کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج، خیابان ۴۹، کوچه دوم

مطالب منتشره بیانگر نظرات نویسندگان آنها است

و الزاما نشانگر دیدگاه این ماهنامه نیست

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است

روی جلد:

### شرکت کارتن نورین

تولید کننده انواع ورق و کارتن های  
صادراتی ۳ لایه و ۵ لایه

آدرس: میرداماد، خیابان کازرون شمالی، نبش کوچه  
هفتم، پلاک ۲۰

تلفن: ۲۲۲۶۳۱۷۹-۲۲۲۲۹۷۶۵-۲۲۹۱۴۷۳۴-۶

فکس: ۲۲۲۶۵۸۴۷

امور مشترکان:

سپیده هژبری

دبیر سرویس ترجمه:

سهیل چهره ای ۱۷ ۳۴ ۲۰۵ ۰۹۱۲

سرویس خبر:

سیده اکرم قدرت ۰۹۳۲۹۴۱۷۶۳۹

همکاران این شماره:

مهندس مصطفی امام پور،

مهندس ارسطو شهابی، مهندس هاشم

حبیبی، مهندس عباسعلی پاک نژاد،

سوسن خاکبیز، آذر کهوایی،

پونه حجاب

حروفچینی: زهرا مهرابی

دی ۱۳۸۵

شماره ۸۵

آن چه در این شماره  
می خوانید

سرپر

صفحه ۴

بازار مکاره نزدیک است

مواظب باشید

صفحه ۵

شکلات

صفحه ۱۱

آنها حرف نمی زنند

صفحه ۲۲

ایده‌ها

ideas

صفحه ۲۸

مادر دوست دارم  
اما...

صفحه ۴۵

بسته  
اخبار بسته

۲۳ صفحه

شماره ۸۶ (بهمن)  
ماهنامه صنعت بسته بندی  
پذیرای نوشته‌ها، اخبار  
و تبلیغات شماست  
تاریخ انتشار:  
همزمان با نمایشگاه بین‌المللی  
چاپ و بسته بندی تهران

● بازار مکاره نزدیک است، مواظب باشید ◀ ۴

● شکلات ◀ ۵

● ضرورت خوشه‌ای کردن فعالیت‌های خرد کشاورزی و صنایع وابسته ◀ ۶

● نگرشی بر توسعه و برنامه ریزی بسته بندی (بخش دوم) ◀ ۸

● آنها حرف نمی زنند ◀ ۱۱

● بازیافت ◀ ۱۲

● سومین مسابقه سراسری تفکر خلاق ◀ ۱۶

● ایده‌ها ◀ ۲۲

● پاکیزه فکر کردن ◀ ۲۳

● مقوای مصرفی در صنایع دارویی و غذایی کشور غیربهداشتی هستند ◀ ۲۴

● حقایقی درباره آینده مواد خام مورد استفاده برای تولید کاغذ ◀ ۲۶

● مادر دوست دارم اما... ◀ ۲۸

● نقش RFID در تضمین سلامت چرخه تولید مواد دارویی ◀ ۳۰

● راه‌کارهای متفاوت برای ایمنی بیشتر ◀ ۳۲

● رعایت استانداردهای بسته بندی، تضمینی برای سالم رسیدن کالا ◀ ۳۳

● نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی ◀ ۳۴

● کتاب‌های بسته بندی ◀ ۳۷

● معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی ◀ ۳۸

● اخبار بسته بندی ◀ ۴۵

● اخبار داخلی ◀ ۴۵

● فرصت‌ها و تهدیدها ◀ ۵۰

● بخشنامه‌ها ◀ ۵۶

● رویدادها ◀ ۵۷

● سایر خیرها ◀ ۵۸

● بورس ◀ ۶۴

● اخبار خارجی ◀ ۶۵



شماره  
آینده



## بازار مکاره نزدیک است مواظب باشید

سردبیر

بسیاری از این گونه افراد واقعا می‌توانند یا می‌توانستند واسطه‌های موفق باشند. اما در یک زمان بنا به دلایلی که می‌توان حدس زد امر بر ایشان مشتبه می‌شود که عجب بازاری در و پیکری در پیش روی خود دارند. بنا بر این به یکباره به تاجر بین قاره‌ای تبدیل شده و از شیر مرغ تا جان آدمیزاد را از هر کجای دنیا برای شما فراهم می‌کنند. البته ادعایش را می‌کنند. ادعا هم که ارزان است و در مملکت نازنین ما هم کسی پیگیر قولهای بی‌اساس و قول‌دهنده‌ها نیست. اصرار ما بر این است که مواظب باشید با طناب این افراد به چاه نروید. بعضی از ایشان حتی خود از پوسیدگی طنابشان خبر ندارند و سرمایه‌گذاران ایرانی را گرفتار چهل مرکب خودشان می‌کنند.

نمونه‌ای از ایشان که متأسفانه همچنان در نمایشگاه‌های داخلی مشغول نمایش هنرهای خود می‌باشد با معرفی خود به عنوان نماینده و عامل فروش بعضی تولیدکنندگان اروپایی یکی از پروژه‌های بزرگ کشور را بیش از دو سال معطل نگه داشت و باعث میلیاردها تومان خسارت شد. سرمایه‌گذار خسارت دیده نیز در پی یک شکایت حساسی دودمان برانداز از آن فرد است. به طور قطع و یقین افرادی که در حال معامله با آن بازرگان‌ها هستند به محض آغاز اقدامات قانونی علیه وی که از سوی شاکی یا شاکیان قبلی صورت گرفته متأسفانه با توقف پروژه‌های خود مواجه خواهند شد. برای اجتناب از چنین وضعیتهایی توجه به چند نکته بسیار ساده لازم است.

۱- بدانیم افرادی که خود را نماینده تعداد زیادی از شرکتهای معرفی می‌کنند بیشتر از سایر عاملان فروش مورد ظن هستند. جالب است بدانید بعضی از ایشان نه تنها هیچ وجهی در شرکت مرجع ندارند بلکه با یک تماس کوچک معلوم می‌شود که شرکت مرجع اصولاً چنین شخص یا شرکتی را نمی‌شناسد. هرچند که شما بروشورهای چاپ شده شرکت مرجع را به زبان فارسی و با نام و نشانی طرف مدعی ببینید!

البته به نظر ما فروشندگان تجهیزات دست دوم و یا تجهیزات آماده تحویل و یا آنها که فقط مشاوره می‌دهند فرق دارند.

۲- حتماً مدرکی مستند دال بر نمایندگی یا عاملیت فروش که از سوی شرکت مرجع صادر شده باشد از مدعی بخواهید اگر نه در آینده نمی‌توانید هیچ ادعایی در خصوص سفارش خود داشته باشید.

۳- تسلط به زبان انگلیسی و مکاتبات بازرگانی بسیار مهم و موثر است. حتماً از مشاور با تجربه و متعهد کمک بگیرید.

بسته‌بندی سفره‌ای خوش آب و رنگ است که مدتی است در کشور در حال توسعه‌ای مانند ایران گسترده شده است. افراد مختلفی با اهداف گوناگون به سمت بسته‌بندی جذب شده و می‌شوند. در میان این افراد هر کسی بسته‌به تجربه یا تصورات خود به سمتی سوق پیدا کرده و گوشه‌ای از این سفره را به سوی خود می‌کشد.

مهم این است که برداشتهای مختلف از این بازار و حرکت‌هایی که بر اساس این برداشتها انجام می‌شود چه قدر می‌تواند برای کشور سازنده و مشکل‌گشا باشد.

اما همه به این که کسب و کارشان چه قدر در توسعه این صنعت راه‌گشا و موثر است فکر نمی‌کنند. بعضی با اهداف شدید سودجویانه بساط خود را در این بازار می‌گسترانند. بعضی از این افراد از گفتن هیچ دروغی ابا ندارند. البته همراه با دروغگویی چنان ژست‌هایی نیز می‌گیرند که طرف مقابل نگران می‌شود نکند در حال تلف کردن وقت گرانبهای ایشان است و زودتر باید جواب مثبت را داده یا این که برود کنار تا باد بیاید.

خوب است مسئولان نمایشگاه‌ها از جمله نمایشگاه‌های چاپ و بسته‌بندی، ایران‌پلاست و آگروفود (نمایشگاه‌هایی که به صنعت بسته‌بندی مربوط است) به جز چانه زدن بر سر پرداخت دلاری هزینه‌های برای نمایندگی‌ها از آنها مدارکی دال بر واقعی بودن نمایندگی ایشان نیز طلب می‌کردند. البته تا زمانی که برگزارکنندگان نمایشگاه‌ها دغدغه پر کردن سالنهای خود را داشته باشند چنین سختگیری‌هایی را نمی‌توان توقع داشت.

براستی چه کسی اظهارات بعضی از تاجر‌نماها را ضمانت می‌کند. اگر قبول داشته باشیم که برخی از افراد دارای مهارت‌های بالایی در پشت‌هم‌اندازی و زبان‌بازی هستند می‌توان مطمئن بود که حتماً چند تا از آنها در نمایشگاه‌های مربوط به خودمان هم پیدا می‌شوند. ایشان کار تجار شریف را هم کساد می‌کنند.

بعضی از ایشان تنها به واسطه تسلط به زبان انگلیسی و یا هر زبانی غیر از فارسی و آوردن چند تا کارگر خارجی در غرفه خود چنان برو و بیایی راه می‌اندازند که انگار غرفه ایشان بخشی از سازمان ملل است که به کمک صنعت کشور ما آمده.

اشتباه نکنید. ایشان را در میان غرفه‌های کوچک تصور نکنید. برعکس عددی از ایشان شارلاتان‌های دل‌گنده‌ای هستند که اصلاً کم نمی‌آورند و شاید با غرفه‌های بزرگ و آراسته و پرسنل متعدد از همان جنسی که گفتیم به نمایشگاه بیایند.

پیش از این که بیشتر بگوییم باید یک نکته را روشن کنیم.



نکته‌های ارسطویی!

# شکلات

مهندس ارسطو شهبایی

۴. سمینار "روشهای تولید مناسب" GMP

در صنایع دارویی و غذایی در آذرماه امسال با حضور شرکت‌ها و مسئولان غذا و دارو برگزار شد. در کنار تمامی مسائل فنی تولید دارو آن چه بسیار مورد توجه قرار گرفته بحث بسته‌بندی دارو بوده است به طوری که جناب آقای کریمی، معاون برنامه‌ریزی اداره کل نظارت بر امور دارو و مواد مخدر وزارت بهداشت با توجه به رعایت استانداردهای دارویی و کیفیت مناسب داروها، بسته‌بندی نامناسب را مانع رسیدن داروهای ایرانی به بازارهای جهانی دانسته است (روزنامه پول ۸۵/۹/۱۲)

در این حال معاون غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان، جناب آقای دیناروند در اظهاراتی دیگر از نگرانی و نارضایتی مردم و جامعه پزشکی از کیفیت داروهای ایرانی یاد می‌کنند (جهان اقتصاد ۸۵/۹/۱۶)

و دیگر این که جناب آقای دکتر واقفی، دبیر انجمن داروسازان ایران بیان داشته‌اند "در کشور ما به دلیل این که دولت می‌خواهد دارو را ارزان به دست مردم برساند، امکان تبلیغات و تحقیقات برای شرکت‌های داروسازی وجود ندارد". ایشان کیفیت داروهای داخلی را در حد استانداردهای بین‌المللی دانسته‌اند (اطلاعات ۸۵/۹/۱۳)

سه اظهار نظر از سه کارشناس مسئول را خواندیم. می‌گویند اسکیموها بیست واژه برای برف دارند. داستان صنعت هم این طوری است. هزار روایت از مشکلی واحد از یک صنف عنوان می‌شود. سؤال این است که چرا یک نفر که احتمالا محیط بر مسائل و مشکلات است جمع‌بندی کلی‌ای از قضیه ندارد و لیستی واحد ارائه نمی‌شود. هر کس از جنبه خاص خود قضیه را طرح می‌کند. آن چه می‌توانم از مجموع این‌ها دریافت کنم این است که بسته‌بندی هم محل بحث است ولی آیا فیلم‌های بسته‌بندی مشکل‌ساز است یا نحوه بسته‌بندی؟ خواص فیزیکی - شیمیایی پلیمرهای بسته‌بندی یا روش انبارداری آن فیلم‌ها؟ خلاصه این که موضوع چه پیچیده است!

۹. نمی‌دانم اثر مطبوعات در پهنه صنعت که از نیروهای غیر متخصص واحدهای تولیدی بسیار کوچک گرفته تا مقام عالی وزارت را شامل می‌شود چیست. ولی هر چه باشد ابزار ما همین صفحاتی است که هر ماه هضم می‌کنید. شخصا هم آن قدر مطبوعاتی غلیظی نیستم. درگیر همان مسائل تولید و فروشی هستم که خود مستحضرید. به هر حال شاید نقش مطبوعاتی‌ها مثل آن پسر بچه‌ای باشد که در سالهای ۱۹۷۰ پول شکلات خود را اهدا کرد تا کمکی باشد به هزینه رنگ‌آمیزی پل قرمز رنگ سانفرانسیسکو تا آن را هم رنگ نام اصلی پل (Golden Gate Bridge) طلایی رنگ کنند. آن چه در بضاعت ماست تقدیم حضور می‌کنیم. چیزی مثل همان پول شکلات.

۱۰. و اما بعد... عبارات شیرین "تکریم ارباب رجوع" و "مشتری مداری" شما را یاد چه چیزی می‌اندازد؟ تکریم ارباب رجوع من را به یاد صفحاتی از حلبی یا شیشه می‌اندازد که نام رئیس و منشی و... روی آن در طبقات ادارات درج شده و بعضی وقتها هم شکل‌های بامزه‌ای کنار سمت افراد رسم شده است. مثلا برای بایگانی تصویر کشو و برای آبدارخانه تصویر کتری و قوری.

مشتری مداری هم خوشبختانه اصلا چیزی را در ذهنم تداعی نمی‌کند. ولی مثال خوبی از مشتری مداری تصویری است که مشاهده می‌کنید. این عکس یک کیسه ساده پلی‌اتیلنی میوه است که از یک میوه فروشی معمولی در پایتخت اتریش گرفته شده است و روی آن اطلاعاتی از خواص میوه‌ها از قبیل کالری و ویتامین‌ها ذکر شده است. به همین سادگی هم اطلاعات من مشتری زیاد می‌شود هم برای اموات فروشنده دعای خیر در بردارد و هم چند سطر مجله بسته‌بندی پر می‌شود!

۴. ما که آن قدر اذیت شدیم از خیر مسابقه بسته‌بندی آب گذشتیم. ولی معلوم نیست چرا به طور کاملا اتفاقی تقریبا هم‌زمان با ما (و بعضا با یک ماه تاخیر) خیلی‌ها به اهمیت و جذابیت بسته‌بندی آب اشاره می‌کنند! یک مورد خیلی جالب و آموزنده اظهارات جناب آقای محمدی (از فعالان آب معدنی) در روزنامه سرمایه ۸۵/۸/۲۲ است. ایشان در جریان بازدید خبرنگاران از واحد صنعتی‌شان بیان داشته "یک صنعتگر، در کشور ما باید سرمایه‌گذار، طراح، مجری، معمار، فروشنده، کارشناس بانکی و همه کاره باشد. این در حالی است که در جهان دولت‌ها به صنعتگران کمک می‌کنند."

ایشان در ادامه می‌افزاید: "با احتساب مصرف یک لیتر به ازاء هر نفر جهان، مصرف کل آب در دنیا حداقل شش میلیارد لیتر در روز خواهد بود" وی با اشاره به سه پارامتر کیفیت، کمیت و قیمت افزوده است. "این سه عامل لازم و ملزوم یکدیگرند و برای بازارهای داخلی و خارجی مهم تلقی می‌شوند"

و در آخر هم این که بیان کرده‌اند "اگر پنجاه کارخانه تولید آب بسته‌بندی هر کدام به ظرفیت تولید پانصد میلیون لیتر آب با حمایت دولت در کشور ایجاد شود، ایران به یکی از مطرح‌ترین صادرکنندگان در زمینه صادرات آب تبدیل می‌شود"

به بقیه نقطه نظرات ایشان کاری ندارم. ولی در مورد آخری به قول شاعر:

از کرامات شیخ ما این است شیره را خورد و گفت شیرین است.



## ضرورت خوشه‌ای کردن فعالیتهای خرد کشاورزی و صنایع وابسته

مهندس عباسعلی پاک‌نژاد

مدیر دفتر صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی

چنین شرکتهایی می‌توانند در قالب خوشه‌ها از راه همکاری افقی (یعنی همکاری با سایر شرکتهای کوچک و متوسطی که در جایگاه مشابهی در زنجیره ارزش قرار دارند) به صرفه جویی مقیاس دست یابند که از دسترسی هر یک از آنها به تنهایی دوراست، آنها می‌توانند نهاده‌ها را به صورت انبوه خریداری نمایند، مقیاس به کارگیری ماشین ابزار و ماشین آلات را بهینه کنند و ظرفیتهای تولید خود را گردآورند تا پاسخگوی سفارش‌های بزرگ باشند.

همچنین از طریق همکاری عمودی (با سایر فعالیتهای خرد و شرکتهای کوچک و متوسط و همچنین شرکتهای بزرگ در زنجیره ارزش) می‌توانند در کسب و کار اصلی خود تخصص پیدا کنند و با تقسیم کار بیرونی همپا شوند. همکاری بین شرکتهای کوچک و متوسط با شرکتهای بزرگ نیز سبب می‌شود تا نوعی فضای آموزش جمعی ایجاد شود که محل تبادل و توسعه آرا گردیده و به این ترتیب بستر عملی مشترکی پدید آید که به‌کرد کیفیت محصول و دست یافتن به بخشهای سودآورتر بازار را که هدف غایی هر بنگاه اقتصادی است فراهم نماید.

ایجاد خوشه‌ها به تامین کنندگان خدمات کسب و کار و سیاست‌گذاران محلی کمک می‌نماید تا دیدگاه مشترکی در مورد توسعه شکل بگیرد و اقدامات جمعی برای تقویت راهبردهای کارآفرینی نیرو بگیرد. آری انجام فعالیتهای اقتصادی در بخشهای مختلف اقتصاد کشور در قالب خوشه‌ها سبب می‌شود تا مجموعه‌ای از صرفه‌های بیرونی در محل به وجود آید که هزینه‌های تولیدکنندگان خوشه‌ها را کاهش دهد. علاوه بر صرفه‌جویی‌های بیرونی که پیامد ناخودآگاه خوشه‌سازی است، خواست آگاهانه برای انجام اقدامات مشترک نیز که هدف آن برخورداری از کارآیی جمعی است از ویژگیهای اغلب خوشه‌هاست.

فعالیتهای خرد و شرکتهای کوچک و متوسط از لحاظ حصول به صرفه‌جویی مقیاس در زمینه خرید نهاده‌هایی مانند تجهیزات، مواد خام، اعتبار مالی، خدمات مشاوره‌ای و غیره دچار مشکل می‌باشند، خرد بودن فعالیت و کوچک بودن مقیاس مانع بزرگی برای درونی کردن کارکردهایی مانند آموزش، تحقیق و توسعه، تبلیغات، بازاریابی، پشتیبانی فنی و نوآوری فنی، مدیریت علمی و مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) در آنهاست، در حالی که همه این موارد ذکر شده شالوده‌یابی شرکتهای موفق می‌باشد. ضمناً خرد بودن فعالیت و کوچک بودن ممکن است از تقسیم کار تخصصی و موثر در داخل شرکت نیز جلوگیری کند. در حالی که طبق نظریه کلاسیک اقتصاد چنین تقسیم‌کاری به‌کرد کلی نوآوری و ظرفیتهای تولید را تقویت می‌کند.

همچنین کارآفرینان فعالیتهای خرد و کوچک در کشورهای در حال توسعه مدام در تلاش هستند تا حاشیه پایین سود خود را حفظ نمایند و همین سبب می‌شود تا اغلب اسیر کارهای یکنواخت خود باشند و نتوانند در زمینه فرآورده‌ها و فرآیندهای تولید ابتکار به خرج دهند و برای به چنگ آوردن فرصت‌های تازه در بازار به فراتر از چارچوب شرکت خود بنگرند.

نظریه‌پردازان اقتصادی دهه‌های اخیر را عقیده بر آن است که به لطف خوشه‌سازی فعالیتهای خرد و شرکتهای کوچک و متوسط می‌توان محدودیتهای مشکلات ناشی از مقیاس و اندازه آنها را که در فوق به آن اشارت رفت رفع و جایگاه آنها را در عرصه رقابت داخلی و خارجی تقویت کرد. آنها بر این عقیده‌اند از آن جا که تمامی فعالیتهای خرد و شرکت‌های کوچک مسائل مشترکی دارند بهترین موقعیتهای آنها را نیز برای همیاری دارند.

علی‌رغم این که دیدگاه توسعه اقتصادی مبتنی بر خوشه‌ها از سابقه چندین دهه در کشورهای توسعه یافته برخوردار می‌باشد حدود یک دهه است که این دیدگاه به عنوان یک استراتژی نوین مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در کشورهای در حال توسعه قرار گرفته است. سازمان بین‌المللی همچون یونیدو (UNIDO) و سازمان بین‌المللی کار (ILO) نیز طرحهای متعددی را از طریق ایجاد یا توسعه خوشه‌ها در بخش‌های مختلف اقتصادی مانند بخش صنعت، کشاورزی و خدمات به مرحله اجرا درآورده‌اند.

اصل رهیافت یونیدو (UNIDO) در مورد خوشه‌ها، توجه به فعالیتهای خرد در بخشهای مختلف اقتصادی کشور در قالب شرکتهای کوچک و متوسط می‌باشد. این گونه شرکتهای می‌توانند در راه‌اندازی و تثبیت رشد اقتصادی و توسعه عادلانه در کشورهای رو به توسعه نقش کلیدی ایفاء کنند. اما این نقش بالقوه در اغلب موارد محقق نمی‌شود و این امر ناشی از یک رشته مشکلات خاص در فعالیتهای خرد در قالب شرکتهای کوچک و متوسط می‌باشد که به اندازه آنها مربوط می‌شود.

شرکتهای کوچک و متوسط در اغلب موارد به صورت انفرادی قادر نیستند فرصت‌های بازار را به چنگ آورند، زیرا دستیابی به این فرصتها به تولید زیاد، استانداردهای همگن و عرضه مرتب نیاز دارد.



#### ۴- صرفه‌های حاصل از تجمیع

(هم مکانی):

استقرار فعالیتها در یک ناحیه مزایایی از قبیل دسترسی به نیروی کار ماهر، دسترسی به مواد و قطعات مورد نیاز و جریان سریع اطلاعات را به دنبال دارد.

#### ۵- صرفه‌های شهری شدن:

اگر ناحیه‌ای که تجمیع فعالیتها در آن صورت می‌گیرد، گسترده شود دسترسی به خدماتی از قبیل بازاریابی، خدمات مالی و اعتباری، بیمه، حمل و نقل و تحقیق و توسعه ساده‌تر و ارزانتر خواهد شد که خود نوعی صرفه را برای واحدها ایجاد می‌کند که به صرفه شهری شدن شهرت دارد.

#### ۶- صرفه‌های مقیاس:

ساماندهی واحدهای اقتصادی در قالب خوشه‌های صنعتی موجب افزایش ظرفیت تولید (کاهش ظرفیتهای خالی تولید) می‌گردد که در بلندمدت موجب کاهش هزینه‌های متوسط و افزایش بازدهی تولید می‌شود. هر چند صرفه‌های مقیاس برای واحدهای بزرگ تعریف شده است، اما تجمیع واحدهای کوچک که موجب کارایی جمعی آنها می‌گردد موجب کاهش هزینه متوسط شده و برای واحدهای کوچک صرفه‌های مقیاس ایجاد می‌کند.

#### ۷- صرفه‌های تنوع:

تولید کالاهایی که فرآیند تولید آنها اشتراکات زیادی دارد سبب افزایش بازدهی واحد تولید و به عبارت دیگر افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری صورت گرفته در آن واحد تولیدی می‌شود. در یک کارگاه یا مکان تولیدی یکسان و با قطعات مشترک محصولات مشابهی تولید می‌گردد که ممکن است رنگ، اندازه و ... اختلاف داشته باشند. در این صورت تنوع تولید حاصل شده و این تنوع قابلیت انعطاف هر واحد تولیدی در مقابل بازار، سلیقه‌ها و طرحهای مطلوب بازار را افزایش می‌دهد.

با توجه به مزیت‌های فوق‌الذکر برای انجام فعالیتهای اقتصادی در قالب خوشه‌های صنعتی است که شاهد هستیم قانون‌گذار در ماده ۳۹ قانون برنامه پنجساله چهارم توسعه دولت را موظف کرده است در جهت تجدید ساختار و نوسازی بخشهای اقتصادی در برنامه چهارم اقدام‌های ذیل را بعمل آورد:

الف) اصلاح ساختار و ساماندهی مناسب نگاههای اقتصادی و تقویت رقابت‌پذیری آنها را از طریق زیر اصلاح نماید:

• حمایت از ایجاد پیوند مناسب بین بنگاههای کوچک، متوسط، بزرگ (اعطای کمکهای هدفمند)، توسعه شبکه‌ها، خوشه‌ها و زنجیره‌ها و انجام تمهیدات لازم برای تقویت توان فنی - مهندسی - تخصصی - تحقیق و توسعه و بازاریاب در بنگاههای کوچک و متوسط و توسعه مراکز اطلاع‌رسانی و تجارت الکترونیک برای آنها.

• رفع مشکلات و موانع رشد و توسعه، بنگاههای کوچک و متوسط و کمک به بلوغ و تبدیل آنها به بنگاههای بزرگ و رقابت‌پذیر و اصلاح ساختار قطبی کنونی.

جهت اجرایی نمودن مفاد ماده قانونی فوق‌الذکر در برنامه پنجساله چهارم توسعه در ارتباط با فعالیتهای خرد کشاورزی و صنایع وابسته و همچنین عنایت به نگرش جدید به این گونه فعالیتهای، مبتنی بر دانایی محوری (KNOWLEDGE.BASIC) و رفع مشکلات و موانع فرآوردی رشد و توسعه بنگاههای کوچک و کمک به بلوغ و تبدیل آنها به بنگاههای بزرگ و رقابت‌پذیر و ارتقاء بهره‌وری در واحدهای تولیدی موجود صنایع کوچک تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی که تاکنون بالغ بر ۲۵۰۰ واحد از آنها در قطبهای عمده تولید محصولات کشاورزی به بهره‌برداری رسیده و بر اساس برنامه‌ریزیهای به عمل آمده نیز مقرر است در صورت در اختیار قرار گرفتن اعتبارات و تسهیلات بانکی مورد نیاز ۴۲۰۰ واحد تولیدی دیگر نیز تا پایان برنامه پنجساله چهارم توسعه به مرحله تولید و بهره‌برداری برسند، خوشه‌ای کردن فعالیتهای تولیدی مزبور امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر بوده و این امر می‌بایست بیش از پیش در دستور کار برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران و مجریان این بخش از صنعت در وزارت جهاد کشاورزی قرار گیرد.

#### منابع و مآخذ:

- ۱- کتاب خوشه‌های صنعتی (رویکردی نوین در توسعه صنعتی) تالیف: هوبرت اشمیتز، خالد ندوی ترجمه: عباس مخیر - عباس زندیاف
- ۲- کتاب خوشه‌های صنعتی (الگوی موفق توسعه درون‌زا) تالیف: روبرتارابلوتی ترجمه: عباس مهرپویا - جهانگیر مجیدی

ایجاد خوشه‌ها، تخصص‌گرایی و سرمایه‌گذاری را در قالب فعالیتهای خرد کشاورزی و صنایع وابسته تسهیل می‌کند. به همین دلیل در خوشه‌ها به سرمایه کلان نیاز نیست. هنگامی که تامین‌کنندگان متخصص تولید مواد خام کشاورزی و صاحبان صنایع وابسته در دسترس باشند به ذخیره‌سازی نهاده‌ها نیز چندان نیاز نیست. از لحاظ نیروی انسانی با شمار اندکی می‌توان کار را پیش برد، سرمایه‌گذاری هر تولیدکننده برای یک فعالیت تخصصی نیز در خوشه‌ها کارساز می‌باشد. مزیت دیگر ایجاد خوشه‌ها کاهش ریسک است، کارآفرینان خلاق و دارای سرمایه تمایل زیاد به ریسک کردن و خطر کردن ندارند. در خوشه‌سازی هدف آن است که با مخاطرات کوچک و قابل محاسبه به دلیل تقسیم کار گام‌ها کوچک و مخاطره قابل پیش‌بینی می‌باشد. در نهایت مزیت‌های خوشه‌سازی در فعالیتهای خرد و شرکتهای کوچک و متوسط به شرح ذیل است که به اختصار به آنها پرداخته خواهد شد:

#### ۱- دستیابی به مزیت تولید انبوه:

فعالیت اقتصادی در قالب خوشه‌ها منجر به افزایش ظرفیت تولید، کاهش هزینه‌های متوسط تولید، برخورداری اشتراکی از تجهیزات مدرن و با هزینه کم، دستیابی مشترک و ارزان واحدها به خدمات پشتیبانی تولید مانند (طراحی، بازرگانی، تبلیغات، فروش، تامین مالی، آموزش و ...) خواهد شد.

#### ۲- دستیابی به مزیت‌های هدف:

فعالیت اقتصادی در قالب خوشه‌ها منجر به سهولت و کم هزینه شدن پاسخگویی به مواردی مانند نوسان تقاضا در بازار، تغییرات سلیقه مشتریان و انعطاف تولید متناسب با طرحها و کیفیتهای مناسب مورد درخواست بازار می‌شود.

#### ۳- کارایی گروهی:

به معنای مزیت رقابتی حاصل از صرفه‌های بیرونی و اقدام مشترک است و می‌تواند به صورت منفعل (ناخودآگاه) یا فعال (خودآگاه) به وجود آید.



# نگرشی بر توسعه و برنامه ریزی بسته بندی

بخش دوم

مهندس مصطفی امامپور

مسئول گروه بسته بندی مرکز مطالعات و پژوهشهای لجستیکی

## چهارم: جدول زمانی

مرحله بعدی در روند برنامه ریزی، تهیه یک جدول زمانی است که تمامی فعالیتهای منفرد را در خود جای دهد. روش پیشنهادی برای این کار "نمودار میله ای ساده است" (bar Simple Chart) این نمودار را می توان برای توسعه های پیچیده تر و بزرگتر به نمودار عملیاتی کامل و دقیقی تبدیل کرد. روشهای مذکور شکل ساده شده ای از "PERT"

(Program Evaluation and Review Technique)

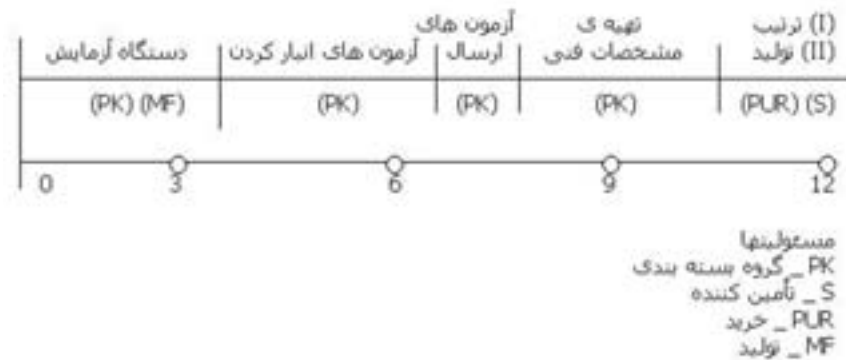
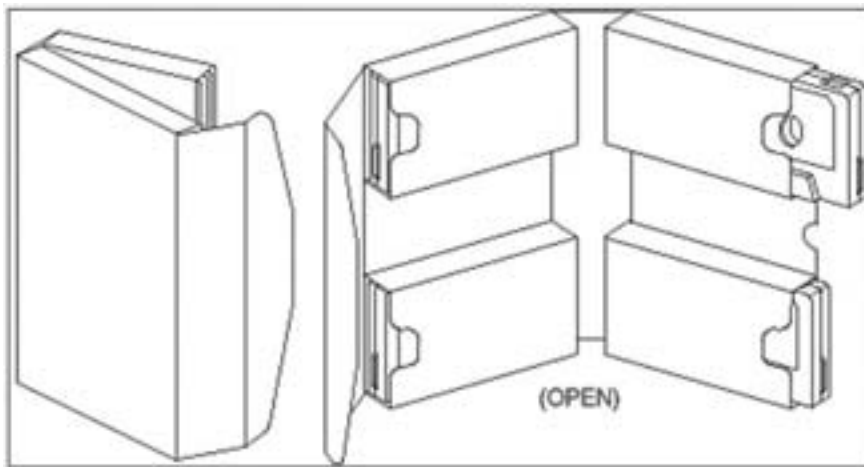
یعنی "ارزیابی برنامه و فن بررسی" است. بدین ترتیب در این روش ساده دیگر احتیاجی به کاربرد کامپیوتر وجود ندارد. این روش وظایفی را که باید برحسب ترتیب زمانی کامل شوند، مشخص می کند. زمان هر فعالیت و مسئولیت هر فرد را نیز تعیین می نماید. برای نشان دادن این روش، مثالی می آوریم از توسعه بسته که ایجاد تغییری جزئی در بسته بندی محصول موجود است.

تصور کنید که برای کاهش هزینه ورقه آلومینیوم یک محصول غذایی سهل الوصول پروژه ای در نظر گرفته ایم. سه مشخصه ورقه ارزاتر و در دسترس توسط تأمین کنندگان بسته بندی ذینفع پیشنهاد شده اند تصویر شماره (۳) نمودار میله ای این توسعه را نشان می دهد. توسعه را با آزمایش های دستگاه در سه ورقه مختلف شروع می کنیم.

دو نمونه در آزمایش های دستگاه با موفقیت روبرو می شوند و بلافاصله تحت ارزیابی آزمون انبار شدن قرار می گیرند. بدنبال آزمون موفقیت آمیز انبار شدن، آزمون های ارسال انجام می شود تا قابلیت عمومی ورقه تأیید گردد. سپس برای بررسی دیگر ساختارهای ورقه، مشخصاتی فنی تهیه می شوند. حال گروه خرید در موقعیتی قرار دارد که باید برای مواد جدید سفارشات بدهد. در نمودار میله ای، توضیحات بالایی خط

تصویر شماره (۴) یک جدول دقیق عملیاتی را برای توسعه محصول کاملاً جدید / بسته بندی کاملاً جدید نشان می دهد. جزئیات درست مثل نمودار ساده میله ای همراه با توضیحات مشاغل در بالای خط و مسئولیت گروهی در پایین خط آورده می شوند. بدین ترتیب جدول دقیق عملیاتی را می توان برای مرتبط ساختن وظایف با طولانی ترین زمان اجرای روند در هر بخش رسم کرد. تصویر شماره (۴) خط تیره ضخیم عملیات دقیق نظری را نشان می دهد. گرچه این عملیات ممکن است در روند توسعه تغییر کند. این جدول چند هدف را دنبال می کند که عبارتند از: ۱ - مشاغل و مسئولیت های حساس را در هر دوره زمانی تعیین می کند.

نشانگر وظایف و توضیحات پایین خط نشان دهنده مسئولیت های فردی هستند. پیشرفت توسعه را نیز در جدول می توان با پیشرفت زمان در سمت روبروی انتهای درجه بندی نشان داد. این مثالی است از موردی ساده که تمامی عمل های توسعه روندی هماهنگ دارند. در موردی که چند عمل به طور همزمان انجام می شوند، مسلماً موقعیت پیچیده تر است. در این مورد ترکیبی از چند جدول میله ای بکار می روند و با کشیدن جدول دقیق عملیاتی فعالیتها را در طولانی ترین مدت در هر بخش نشان می دهند. این روش مناطقی را مشخص می کند که حداکثر کار باید در آنها مستقر شود. بدین ترتیب می توان اطمینان یافت که پروژه به موقع به اتمام می رسد.



تصویر شماره (۳) - نمودار میله ای (Chart Bar) توسعه ی بسته بندی



۲ - مشاغل غیر حساس را تعیین می‌کند و محاسبه ای از زمان تکمیل توسعه بدست می‌دهد. این نکته کمکی است به ارزیابی فوری و کلی شغل‌های موجود.

۳ - سابقه ای به - روز از روند در پروژه توسعه بسته‌بندی مورد نظر فراهم می‌کند.

جدول دقیق عملیاتی یا جدول میله ای وسیله ای ارتباطی و قوی است. در همایش‌های روند توسعه بسته‌بندی می‌توان به کمک این جدول به مسائل موجود در موقعیت جاری پی برد. به کمک آن می‌توان مشاغل را که در راستای برنامه هستند تعیین کرد و حداکثر کار را در آن حوزه‌ها تمرکز داد. ترسیم و حفظ چنین جدولی زمان نسبتاً کمی را به خود اختصاص می‌دهد. کارشناس با تجربه بسته‌بندی در یک ساعت می‌تواند جدول توسعه محصول جدید / بسته‌بندی جدید را آماده کند.

مسلم است که درجه بندی‌های زمانی در

بسته‌های مختلف متفاوت هستند. به عنوان مثال، برای تهیه نمونه‌هایی از یک ظرف پلاستیکی برای ارزیابی، یک قالب واحد باید خرید و این کار حدود هشت تا دوازده هفته طول می‌کشد در حالی که نمونه‌کارتن‌های مقوایی را می‌توان ظرف یک هفته تهیه کرد.

### پنجم: ارزیابی هزینه

ارزیابی هزینه کلی پروژه، مرحله نهایی روند برنامه ریزی بشمار می‌رود. گاهی اوقات، بالاخص در مواردی که توسعه‌های محصول کاملاً جدید / بسته‌بندی کاملاً جدید مطرح است، نمی‌توان تا پایان دو مرحله اول توسعه (که همان بررسی مواد و طرح بسته است) هزینه را محاسبه کرد. گرچه در اغلب موقعیتها در این مرحله از روند برنامه ریزی آنقدر اطلاعات در دست می‌باشد که می‌توان هزینه را به خوبی ارزیابی کرد.

فعالیت‌های موجود در برنامه توسعه که تحقیقات عمده ای را می‌طلبد از مطالعه جدول زمانی دقیق عملیاتی قابل تشخیص می‌باشند. تصویر شماره (۵) جزئیاتی را از هزینه‌های شروع برنامه توسعه بسته‌بندی ارائه می‌دهد. به هنگام محاسبه هزینه می‌توان از این جدول به عنوان یک فهرست بررسی بهره جست. هزینه‌ها هم برحسب خرج عمده و هم برحسب زمان کار تعیین می‌شوند. تخصیص هزینه‌های ثابت نیز مثل هزینه وسایل آزمایشگاهی به روشهای حساسی (Methods Accounting) شرکت بستگی دارد.

#### ۱ - گروه بسته‌بندی

- (الف) بررسی مواد
- (ب) تهیه الگو / نمونه
- (پ) آزمون‌های انبار کردن
- (ث) هزینه‌های ابزار / قالب
- (ج) نمونه‌های آزمون
- (چ) آزمون‌های توده کردن / انتقال
- (ح) تهیه مشخصات فنی
- (خ) هزینه‌های شروع
- (د) هزینه‌های بعدی

#### ۲ - گروه مهندسی

- (الف) بررسی دستگاه
- (ب) مشخصات فنی دستگاه
- (پ) تأیید و آزمون دستگاه
- (ت) هزینه‌های نصب
- (ث) مشکلات شروع

#### ۳ - گروه خرید

- (الف) بررسی هزینه
- (ب) گزینش تأمین کننده
- (پ) سفارش تولید ابزار / قالب
- (ت) هزینه‌های شروع، چاپ پالت
- (ث) کنار گذاشتن مواد قدیمی

#### ۴ - گروه بازاریابی



تصویر شماره (۴) - جدول زمانی دقیق عملیاتی

(الف) هزینه های طرح بسته  
(ب) تحقیق در مورد مصرف کننده  
(پ) تهیه و تأیید کپی  
(ت) تهیه ی کار هنری  
۵ - گروه تولید  
(الف) بررسی روشها  
(ب) آزمایش های بسته بندی / پُر کردن  
(پ) هزینه های شروع

مصرف کننده از اهمیت شاخصی برخوردار است، مثلاً در مورد ظرف های پلاستیکی قالب - دمشی که خرید قالب واحد برای تهیه ظرف های نمونه ضروری است. تخصیص هزینه های توسعه نسبت به نوع بسته متفاوت است. تأمین کننده ی بسته بندی در اغلب موارد هزینه های توسعه در دوره های آزمایش تهیه نمونه را تحت کنترل دارد.

**گروه خرید**  
هزینه های شروع چه برای قالبها، چه برای ظرف های پلاستیکی یا سیلندرها یا چاپ گود برای بسته بندی چاپی قابل انعطاف از ارقام عمده هزینه این بخش بشمار می روند. بخش اعظم بسته بندی چاپی شامل هزینه های شروع (off Once) می شود و قیمت پالت (Screen)، توری (Plate) یا سیلندرها را نیز در بر دارد. هزینه های قالب های ظروف پلاستیکی را هم می توان در آغاز پروژه یکجا پرداخت کرده یا در یک دوره زمانی خاص در قیمت بسته تقسیم کرد.

**گروه بازاریابی**  
هزینه های طرح بسته و تحقیق در مورد مصرف کننده را می توان در حوزه از هر برنامه توسعه بسته بندی جدید بشمار آورد. هزینه های جزئی نیز عبارتند از: تهیه و تأیید کپی (طرح نمونه) و کار هنری برای بسته های چاپی.

**گروه تولید**  
هزینه های عمده این حوزه همان هزینه های دوره های آزمایش برای ارزیابی مواد و ماشین آلات بسته بندی هستند. در آغاز کار اگر بازده پایین باشد هزینه هایی اضافی به وجود می آیند. مسئولیت واقعی این موارد هزینه در شرکت های مختلف متفاوت است. برای مثال گروه بسته بندی در برخی شرکت ها ممکن است مسئول طرح بسته و تحقیق در مورد مصرف کننده باشد.

در شرکتی دیگر این مسئولیت ممکن است بر عهده گروه بازاریابی قرار گیرد. تکمیل محاسبه هزینه چرخه برنامه ریزی را به اتمام می رساند. با نگرش دقیق و حساب شده به روند برنامه ریزی می توان مشکلات موجود در مرحله اجرایی را به حداقل ممکن رساند.

**گروه مهندسی**  
مطالعه، گزینش و خرید دستگاه بسته بندی، بخش های عمده ی هزینه های گروه مهندسی را شکل می دهند. خرید قطعات تعویضی برای دستگاه موجود نیز در این حوزه قرار دارد.

**گروه بسته بندی**  
هزینه های عمده در این بخش همان هزینه های انجام قسمت های عمده ی توسعه است. هزینه ها تهیه بسته های نمونه برای ارزیابی فنی و مصرف کننده را نیز در بر می گیرند. ارزیابی



# آنها حرف نمی‌زنند

تحریریه

اندوخته سالهای عمر خود می‌رود کاغذ به آن گرانی و مرغوبی می‌خرد و کلی پول (همان که وقتی دستمان است هر کاری می‌توانیم بکنیم) را برای چاپ و حقوق و پست و چه و چه خرج می‌کند و روی آن کاغذ می‌خواهد نام دیگری را مطرح کند و محاسن و استعدادهای دیگری را (که پسرخاله‌اش هم نیست) به جامعه معرفی کرده و در جریده‌ای معتبر به ثبت مستند تاریخی برساند مردم دچار کج‌اندیشی می‌شوند. مدیر مجله می‌گوید این رسانه سفره‌ای است که خدا پهن کرده و ما را وسیله کرده تا امور آن را اداره کنیم اما مردم قدر آن را نمی‌دانند.

○ ○ ○ ○ ○

آنها را دوباره خواهیم دید. نمایشگاه نزدیک است. سلام و احوالپرسی می‌کنند. گله می‌کنند. پیشنهاد می‌کنند. قول و قرار می‌گذارند. قول و قرارهایشان را که فراموش می‌کنند. گله‌ها هم که مانند ضربان قلب و تنفس است. خودکار و بدون کنترل. تکراری.

باز به سمت آنها می‌رویم. حرف بزنید. هر چه می‌خواهید. ظرفیت این رسانه خیلی زیاد است. از این ظرفیتها استفاده کنید. باز به این جا که می‌رسد:

آنها حرف نمی‌زنند. شاید حرفی که به درد شنیدن بقیه بخورد ندارند. حرفهای دونفری و چند نفری زیاد است. اما حرفی که چند هزار نفر بشنوند چیز دیگری است. آهان. شاید یک دلیل دیگر هم دارد. آنها اصلا مجله نمی‌خوانند. مجله نمی‌بینند. خب طبیعی است پس برای این چیزها تره هم خرد نمی‌کنند.... پس ما برای چه این همه تقلا می‌کنیم؟! این همه اطلاعات گران‌قیمت از اروپا و آمریکا و داخل کشور. این همه هزینه ترجمه و تحریریه و پول تلفن.

نکنند راستی ما دیوانه هستیم. یاد حرفهای مدیر مجله افتادم. نه آن قسمتش که به دیوانگی مربوط بود. آن قسمتش که صحبت از سفره و نعمت بود. هر چیزی زمانی دارد و دوره‌ای. فرصتها مانند ابرها درگذرند. اگر ابر را بفهمی برایت باران هم می‌شود. آنها باران می‌خواهند اما به آسمان نگاه نمی‌کنند. نعمتها هم در دل فرصتها هستند و البته مانند فرصتها درگذرند.

یکی همی نهیب می‌زند بی‌خودی کاغذ را سپاه نکن. آنها فقط آگهی‌ها را نگاه می‌کنند. نه نگاه هم نمی‌کنند. وزن می‌کنند. نشریات چند کیلووه؟

وقتی به تو می‌رسند همین طوری ایستاده یا نشسته حرفها برای گفتن دارند. البته بیشتر اعتراض و پیشنهاد. فرقی نمی‌کند راجع به چه. درباره روزگار، درباره دولت، درباره رقبا و همکاران، درباره مجله، درباره فکرهای جدیدی که دارند و...

بسیاری از آنها مدعی هستند در این مملکت کسی گوش به حرفشان نمی‌دهد. وقتی به ایشان می‌گویی خب حالا بگو تا ما به گوش دیگران برسانیم لبها بسته می‌شود. می‌گوییم ما به نام شما نمی‌نویسیم. اصلا طوری می‌نویسیم که نفهمند از کجا بوده. باز هم حرفی برای گفتن نیست.

گله می‌کنند از ما خبری نمی‌گیری. حالی نمی‌پرسی. ما فلان کرده‌ایم. بهمان کرده‌ایم. جابجا شده‌ایم. این شده‌ایم. آن شده‌ایم. این را ساخته‌ایم. آن را تولید کرده‌ایم. می‌گویند شما مجله‌اید باید هی تماس بگیرید. هی بیگیری کنید. (ما را با خبرنگارهای توی فیلمها عوضی می‌گیرند).

آدم فکر می‌کند آنها چه قدر حرف برای گفتن دارند. آدم فکر می‌کند آنها چه قدر به این فعالیت‌های مطبوعاتی و رسانه‌ای توجه دارند.

○ ○ ○ ○ ○

سه ماه است که این خبرنگار ما دارد زنگ می‌زند. وقتی صحبت حرف حساب می‌شود، حرفی که قرار است در مجله چاپ شود هیچ کس حرفی برای گفتن ندارد.

پروژه جدیدی داری؟ نه بابا

محصول جدیدی ساخته‌ای؟ نه کدوم محصول

برنامه‌ای؟ طرح توسعه‌ای؟ نُج

گله‌ای؟ شکایتی؟ پیشنهادی؟ توصیه‌ای؟.....

البته فقط این طور نیست. بعضی با ادب و نزاکت و جدیت وعده سر خرمن می‌دهند: باشه فکس می‌کنیم.

تلفن بیش از هفت هزار سازمان و واحد تولیدی پیش روی خبرنگار است. واقعا به بعضی علاقمند است که دو یا سه بار حالشان را می‌پرسد و جواب سربالایی ایشان را پیگیری می‌کند.

مدیر مجله هم مدام در آینه خود را چک می‌کند ببیند آیا واقعا شبیه دیوانگان است. کم کم دارد در باورهای خود دچار مشکل می‌شود. می‌گوید نمی‌دانم چرا وقتی کسی از درآمد شخصی خود و از اعتبار و

# بازیافت

تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز

به بسته های اولیه منجر می‌شود. در این مورد مثال های بسیاری وجود دارند. دوباره خمیر کردن مقوا و کاغذ مناسب برای بسته‌بندی مواد غذایی ضایعاتی تولید می‌کند که برای ساختن جعبه ها و کیسه ها، وسایل موج دار و لفاف ها مناسب است، این بسته ها برای برخورد با مواد غیر غذایی بکار می‌روند. مواد و ظروف پلاستیکی که در کارخانه ی پردازش مواد غذایی یا پس از تحویل به فروشگاه خرده فروشی به صورت ضایعات در می‌آیند نیز در این مقوله جای می‌گیرند (مثل لفاف منقبض سینی و پالت).

بسته‌بندی بعد از مصرف کننده (Post Consumers) را می‌توان نوعی بسته‌بندی خواند که پس از انجام کار حفاظت توسط ماده‌ی بسته‌بندی و تحویل محصول به مصرف کننده باقی می‌ماند. مشکل در توازن منافع حاصله طی دوره‌ی استفاده از مواد در مقابل هزینه ی جمع آوری آن است و بازگشت دادن آن به صورتی که یا هنوز قابل استفاده باشد یا از نظر محیطی ایمن برای مثال ضایعات پس از مصرف کننده مثل فیلم پلاستیک هیچگاه برای اهداف بسته‌بندی دست اول قابل بازیافت نمی‌باشد.

## نظام های بازیافت

اگر بخواهیم بازیافت را امکان پذیر کنیم، باید بتوانیم مواد بازیافت را به راحتی از دیگر اجزاء در ضایعات پس از مصرف کننده جدا کنیم و مقدار آن نیز باید مناسب و در همان سطح کیفی ماده‌ی دست اول قرار داشته باشد. بازار مصرف نهایی نه تنها باید ثابت باشد، بلکه باید برگشتی

## بازیافت

بازیافت واقعی مواد عبارتست از پردازش دوباره‌ی آنها به شکل های مشابه یا متفاوت پس از اتمام کامل دوره‌ی سودمندی شان.

بازیافت مستقیم یا داخلی توسط تولید کننده‌ی بسته‌بندی بالاترین ارزش را دارد و محصولی مشابه با محصول دست اول تولید می‌کند. به عنوان مثال بازیافت ظروف شیشه ای که ظرف شیشه ای یکبار مصرف و غیر قابل بازگشت غذا یا نوشیدنی شکسته می‌شود به خرده شیشه ی دوباره ذوب شده (ضایعات کارخانه) اضافه و برای ساخت ظروف شیشه ای مشابه با ظروف اولیه و مناسب برای بسته‌بندی غذا استفاده می‌شود.



چنین برآورد شده است که لااقل ۷۵٪ - ۸۰٪ ضایعات بسته‌بندی

صنعتی به طرق مختلف بازیافت می‌شود. از آن جا که ضایعات هیچگاه از کنترل تولید کننده خارج نمی‌شود، تاریخچه و ترکیب دقیق آن همواره ناشناخته شده است. برای مثال، در اکستروژن قالب ریزی دمشی بطری های یک لایه ی پلاستیکی، هر گونه ضایعات بلافاصله جمع آوری و به ماده‌ی اولیه افزوده می‌شود. این مسأله در مورد ضایعات حاصل از تولید قالب ریزی های پلی استیرن - انبساط یافته نیز صحت دارد. در واقع افزایش تا ۵٪ ضایعات در این حوزه غالباً به محصولی با کیفیت بهتر می‌انجامد.



بازیافت غیر مستقیم یا صنعتی به تولید موادی با ویژگی های پایین تری نسبت

بازیافت عبارتست از استفاده مواد در خاتمه دوره‌ی کار بد قبلی به عنوان ماده‌ی خام برای تولید صنعتی محصولات جدید. اگر فرآیند بازیافت هوشمندانه و همراه با طراحی مناسب مورد بهره برداری قرار گیرد، بسیاری از موادی را می‌توان بکار گرفت که دوره‌ی سودمندی شان را تمام شده می‌پندارند. دو هدف عمده در این راه عبارتند از:

- محافظت از منابع طبیعی محدود مثل انرژی (نفت، گاز طبیعی و کل سوخت های فسیلی)

- کاهش و منطقی کردن مشکلات در مدیریت دفع زباله ی جامد شهری

اهداف فوق به بازیافت بسته‌بندی استفاده شده محدود نیستند. بلکه به طراحی تمامی محصولات و بسته‌بندی شان و استفاده‌ی پس از مصرف محصول و ماده نیز مربوط می‌شوند.

## فرضیات پیش زمینه ای

بازیافت موادی که از نظر اقتصادی قابل بازیافت هستند تقریباً به ترتیب تاریخ است. سالهاست که مواد بسته‌بندی مصرف شده تا حدی بازیافت می‌شوند. انتخاب و پرورش دوباره‌ی موادی چون شیشه و فولاد به چند دلیل ارزشمند است زیرا این مواد را می‌توان در حجم های زیاد انباشت کرد.

فرآیند بازیافت مواد بسته‌بندی مصرف شده پیچیده تر از آن است که اغلب تصور می‌شود. اصطلاحات مربوط به آن ممکن است ابهام برانگیز باشند، اما می‌توان آن ها را به منظور درک بهتر تعریف و تبیین کرد.

داشته باشد که از نظر اقتصادی معقول است. نظام های موجود که از نظر اقتصادی موفق هستند، اخیراً تنها با یک نوع رزین یا ظرف کار خود را شروع کرده اند. بازیافت بطری های PET نوشیدنی مثالی عمده به شمار می رود. بطری های PET در آمریکا و اروپا با موفقیت هرچه تمام تر به محصولاتی بازیافت می شود چون ماده ی Fibre – Fill، نواربندی و پوشش دهی خودکار (Automotive Carpeting).

### امکانات و مقتضیات بسته بندی بازیافت

هر ماده ای که برای بسته بندی استفاده می شود از نظر فنی قابل بازیافت است. پیش نیاز این امر این است که مواد را شناسایی، جداسازی و پیش از انجام دوباره ی فرآیند تمیز کرد. انجام فرآیند برخی از مواد از هر نظر نسبت به مواد دیگر سهل تر است برای مثال، تنها فولاد است که از نظر مغناطیسی قابل استخراج است؛ شیشه در ۱۵۰۰C دوباره ذوب می شود. بدین ترتیب آلودگی های آن نیز از بین می روند. امور اقتصادی در مراحل نخستین است که کاملاً تعیین می شوند: جمع آوری، دسته بندی و تمیز کردن اگر هر یک از این مراحل را بتوان نسبتاً یا تماماً بدون ایجاد هزینه برای پردازش کننده (Processor) (که اغلب آلومینیوم و شیشه را به صورت بطری یا قوطی در می آورند یا به محل جمع آوری می برند) انجام داد، هزینه های انتقال به کارخانه ی انجام فرآیند به صورت مهمترین عامل اقتصادی در می آید.

### نظام های جمع آوری و دسته بندی

بازیافت موفق تا حدی به محصول نظام های مختلف جمع آوری بستگی دارد. در دهه ی ۱۹۹۰ توجه به هزینه های جمع آوری معطوف شده است اما به تأثیر روش های جمع آوری بر کیفیت مواد بازیافتی توجه چندانی مبذول نشده است.

بازیافت را برحسب نقطه ی جداسازی مواد از بازیافت منبع مجزا می دانند. در عملیات بازیافت منبع (Resouce – Recover) مواد را برای استفاده ی مجدد از جریان مخلوطی از ضایعات جامد بازیافت می کنند. برنامه های بازیافت به جداسازی مواد قابل بازیافت پیش از اختلاط با بقیه ی ضایعات استوارند (این فرآیند جداسازی منبع Separation Source نام دارد). جداسازی می تواند ساده یا پیچیده باشد و مقولات مختلفی را شامل شود یا این که ممکن است تنها به دو بخش مواد قابل بازیافت و مواد غیر قابل بازیافت تقسیم گردد.

برنامه های بازیافت بر مبنای منبع – جداسازی از چند نظر با یکدیگر متفاوتند، به ویژه برحسب مواد موجود، این برنامه ها می توانند بر اساس جمع آوری یا تخلیه باشند یا اختیاری یا اجباری. برنامه های مذکور همه از یک نظر مشابه هستند و آن این است که موفقیت آنها به توجه جامعه و آموزش جامعه برای تغییر عادات مورد نظر بستگی دارد.

### مراکز تخلیه (Centers Dropoff)

مراکز تخلیه به افراد تحویل دهنده ی مواد به محل های تمرکز یافته برای بازیافت بستگی دارند. این محل ها می توانند برای مثال یک توده شیشه در گوشه ای از یک خیابان باشند یا محلی در چند مایلی که در ماه فقط چند ساعت کار می کند و باز است. افرادی که اقلام را به جمع آوری می آورند اغلب برای تلاشی که کرده اند

وجهی دریافت نمی کنند گرچه به منظور ایجاد دلگرمی برای جمع آوری طرح های خیریه آماده شده اند. محل های تخلیه ممکن است همراه با نفرات یا بدون نفرات باشند. بسیاری از این مکان ها با داوطلبین گردانیده می شوند و از فروش مواد جمع آوری نشده می توان درآمدی حاصل کرد.

### عملیات جمع آوری (Pick – up)

برنامه های بازیافت که شامل جمع آوری مواد قابل بازیافت هستند تفاوت های شاخصی با یکدیگر دارند. برخی از این برنامه ها توسط گروه های داوطلب و برخی نیز توسط حرفه ای ها به اجرا در می آیند. جمع آوری می تواند هفتگی، ماهانه یا ادواری باشد. روزنامه ها موادی هستند که بیش از همه جمع آوری می شوند. نخستین برنامه ی جمع آوری روزنامه از خیابان ها در WI. Madison حدود ۴۰ سال پیش آغاز شد.

برنامه های جمع آوری خیابانی مواد قابل بازیافت از جدول خیابان ها به سرویس منظم جمع آوری زباله (on Refuse – Collecti) شباهت دارد. جمع آوری اغلب ماهیانه یکبار یا بیشتر انجام می گیرد، همزمان با سرویس عادی یا در زمان هایی ویژه. ماشین جمع آوری ممکن است همان ماشین جمع آوری معمولی باشد یا ممکن است ماشین ویژه ای باشد که به منظور برداشت زباله ی جداسازی شده طراحی شده باشد. هزینه ی جمع آوری اغلب بزرگترین مانع در تأسیس چنین برنامه هایی بشمار می رود.





کاربرد مواد بازیافتی

کاربرد نهایی ماده‌ی بازیافتی به کیفیت ماده بستگی دارد و در موارد مختلف متفاوت است. به طور کلی هر چه ماده خالص تر باشد، نیروی بالقوه برای استفاده‌ی مجدد از آن بالاتر می‌رود (قیمت بازار نیز بالاتر می‌رود).

مثال هایی از بازیافت غیر مستقیم عمدتاً عبارتند از: بسته‌بندی های کاغذ و پلاستیک که در زیر می‌توانید این مثال ها را مشاهده کنید.

### Keyes کارخانه های جمعی تخم مرغ " Royce Rolls

کارخانه ی کاغذ Keys درست در شمال Norway loss از زباله ی کارتن نوشیدنی تولید شده توسط Elopak هر ساله جمعی ی تخم مرغ M ۳۰ تولید می‌کند. این جعبه ها در سراسر اروپا به فروش می‌رسند. این کارخانه که کنار یکی از رودخانه های اصلی نروژ قرار دارد، تمامی انرژی خود را از طریق استفاده از یک کارخانه ی هیدروالکتریکی که در همان مکان قرار دارد، تأمین می‌کند. کارخانه مذکور به همین سبب در کاهش سوخت های فسیلی نقشی ندارد و از نظر انرژی از کارایی بسیار بالایی برخوردار است. مهمتر آن که کارخانه هیچ گونه گازی تولید نمی‌کند و از آن جاکه از سیستم تصفیه ی کاملی برخوردار است، آب دفعی آن نیز آن قدر تمیز است که مطابق با استانداردهای بسیار بالای دولت نروژ است و به درون رودخانه ی کناری ریخته می‌شود.

از قدیم الايام، ماده‌ی کارتن نوشیدنی برای تولید جعبه ی تخم مرغ از کارخانه های تولید کننده تأمین می‌شد. این ماده پس از آن که به صورت خمیر در می‌آید در یک فرآیند کامل تمیز کنی قرار می‌گیرد، در این راه از فیلترهای ارتعاش، فیلترهای فشار و یک سانتریفوژ رد می‌شود، بدین ترتیب خمیر از پلی اتیلن و جوهر جدا می‌گردد. این خمیر اینک آماده است تا قالب ریزی شود و به صورت جعبه های تخم مرغ خشک شود. این فرآیند تنها برای کارتن های مقوایی سفید شده و ضد عفونی نشده مناسب است؛ دیگر شکل های کارتن شکل های کارتن زباله از کیفیت تمیز کنی می‌کاهند و بدین علت فرآیند را غیر اقتصادی می‌کنند. این کارخانه اخیراً استفاده از زباله ی مصرف کننده را با همکاری طرح جمع آوری خیابانی و از پیش دسته بندی شده در

جزیره ی

Denmark



ImBornho به بوته ی آزمون گذارده است. هدف افزایش تدریجی نسبت زباله ی مصرف کننده در این طرح است.

### Fiskeby: از کارتن به مقوا

کارخانه ی Fiskeby که قدمت بالایی دارد، یکی از قدیمی ترین کارخانه های کاغذ در سوئد به شمار می‌رود. این کارخانه تنها کارخانه ی بازیافت مقوا در این کشور محسوب می‌شود. در سال ۱۹۵۳، بازیافت کاغذ زباله و تبدیل آن به Multi - boarb مقوای چند لایه را شروع کرد، این نوع مقوا برای بسته بندی استفاده می‌شود. هر ساله ۴۱۰۰۰۰۰ از این مقوای سخت و مقاوم از ۱۰۰٪ فیبر بازیافتی حاصل از کارتن نوشیدنی و ترکیب روزنامه ی زباله و کاغذ زباله تولید می‌شود.

مجموعه ی تولیدات حاصل از boarb - Multi عبارات است از جعبه های مواد پاک کننده، قوطی کبریت، اسباب بازی، جعبه شکلات و جعبه ی قهوه. کیفیت محصول از نظر استحکام، قابلیت چاپ، تمیزی و قابلیت عملیاتی بالاست. فرآیند بازیافت موجب حفظ منابع سوختی می‌شود و به فرآیند سفید کنندگی و مواد شیمیایی نیازی ندارد.

tatra pack: انتخاب دیگر برای نئوپان چوبی این کارخانه در فرانکفورت آلمان به تازگی روشی برای خرد و آسیا کردن ماده ی زباله ی کارتن نوشیدنی ابداع کرده است، این ماده سپس تحت فشار به شکل مقوای ضد آب و مقاوم در می‌آید که از بسیاری جوانب به نئوپان معمولی شباهت دارد. این نئوپان را می‌توان درست مثل چوب معمولی میخ کاری، اره، مته کاری و رنده کرد اما چون مقداری پلاستیک دارد، می‌توان آن را درون قالب و تحت گرما ترمو فرم کرد مزیت مهم دیگر این ماده این است که برخلاف محصولات مشابه اش به عامل نگهدارنده نیاز ندارد. لایه ی پلی اتیلن این عملکرد را انجام می‌دهد.

شایان ذکر است که حتی بطری های قابل استفاده و پرکنی مجدد مثل بطری های شیر در انگلستان نهایتاً به آخر زندگی سودمندشان رسیده اند. این بطری ها را می‌توان، بسته به شرایط شان، دوباره ذوب و به صورت بطری های جدید بازیافت کرد یا اینکه پس از خرد کردن برای اهدافی چون پوشاندن سطح جاده ها بکار گرفت.

VKW: تبدیل زباله ی پلاستیکی مخلوط

شده به منطقه تردد عابر پیاده (Island Traffic) Vereinigte (VKW) در آلمان [Kunststoffwerke]، تولید کننده ی عمده ی فویل PVC و تولید کننده ی نوعی EVC یکی از پیشرفته ترین کارخانه های بازیافت زباله ی پلاستیک مخلوط به شمار می‌رود که از صنعت اکسترودر غلتکی بهره می‌گیرد. این کارخانه سیستمی توسعه یافته دارد که به کمک آن محصول تمام شده ای با کیفیت بالا در کارخانه اش واقع در Botzingen تولید می‌کند. این کارخانه ظرفیتی معادل T ۱۰۰۰ در سال دارد و دستگاه جدید برای دو برابر کردن این ظرفیت VKW با مقامات شهری توافقی را به انجام رسانده است. از جمله مقامات شهری Freiburg. بنابراین توافق نامه موظفند تمامی زباله ی پلاستیک راکه از زباله ی کلی منازل جدا می‌شود را تحت پردازش قرار دهند. محصولاتی نیز برای نیازهای ویژه ی بازار تولید کرده است. این محصولات می‌توانند محتوای تا ۲۰٪ از PVC داشته باشند.

ایتالیا: کاربردهایی جدید برای زباله ی پلاستیک مخلوط

آزمایشگاه های Ragusa متعلق به ECP Polimeri Enichem در اواخر دهه ی هشتاد به بررسی در مورد استفاده از زباله ی پلاستیک مخلوط برای تقویت قیر در جاده سازی پرداختند. در آزمون های آخر، زباله ی شهری دسته بندی شده با محتوای پلی اتیلن به تقریب ۶۰٪ با قیر مخلوط شد، این مخلوط نسبت های مختلف تا ۲۰٪ داشت. خواص بتون قیری حاصل از دو جنبه ی مهم بهبود یافته بود. مقاومت پوششی بهتر و افزایش در نقطه ی نرمش. این ماده به عنوان یک سطح آزمایشی برای جاده ای پر تردد در Vittoria مورد بهره برداری قرار گرفت و نتایج مطلوبی از خود نشان داد

در تابستان ۱۹۸۸ ایجاد تغییرات جزئی در فرآیند تولید صنعتی، یک آزمون مشکل تر در کناره های بزرگ راهی نزدیک Bolzano انجام شد. شرایط آب و هوایی در این منطقه بسیار حاد است؛ سنگ فرش آن در دمای ۳۰ درجه سلسیوس انجام شد اما در زمستان به منظور امنیت از زنجیرهای ضد برف استفاده می‌شود. یک سال بعد، آزمایش کلی سطح جاده نشان داد که مخلوط زباله ی پلاستیک مخلوط / قیر بسیار خوب عمل کرده است.

محققان Emehcin بر این عقیده اند که این



رسیده است صنعت پلاستیک، همراه با شرکایی از مقامات شهری، آژانس های بازیافت، تبدیل کننده ها، طراح ها و گروه های مردمی به حل مشکل زباله ی پلاستیک مخلوط پرداخته اند.

به منظور دستیابی به موفقیت، مسئولیت کار باید تقسیم گردد. جمع آوری و جداسازی اولیه ی مواد پلاستیکی فرصت های بیشتری را برای بازیافت کارآمد در اختیار می گذارد. برای به تحقق پیوستن این پروژه ها، همکاری و بکارگیری مقامات شهری بویژه در ارتباط با جمع آوری از کنار خیابان ها و همراهی با دیگر طرح های جمع آوری ضروری می نماید.

در مقابل، هزینه ی این بکارگیری را می توان با انجام کارهایی به توازن رساند. از جمله صرفه جویی مصرف طولانی، یعنی همان محصولات تولید شده از پلاستیک مخلوط بازیافتی که کاربردهای شهری بسیاری دارند. طراحان و تبدیل کننده ها نیز در پیشبرد محصولات و کاربردهای جدیدی نقش مهمی بر عهده دارند که توجه بخش خصوصی و عمومی را به خود جلب می کنند. کاربرد محصولات ساخته شده از زباله ی پلاستیک مخلوط بازیافتی در پنج سال آینده گسترش وسیعی خواهد یافت.

پلاستیکی مخلوط حاصل از بازیافت کارخانه ی موجود در Belgium، Beringen. کاربردهای بسیاری فراهم کرده. این کارخانه که تولید خود را در آوریل ۱۹۹۱ شروع کرده است، قرار است تا T ۱۰۰۰ زباله ی پلاستیک مخلوط را در یک سال اول، T ۳۰۰۰ در سال دوم و سرانجام ۵۰۰۰ هر ساله مورد استفاده قرار دهد.

منبع موجود زباله ی خانگی است که با همکاری مجتمع های محلی و سازمان های درون شهری و به کمک طرح های مختلف خیابانی و انبارهای ظروف جمع آوری می شود. EKOL از این طریق ۳۰۰۰۰۰ نفر را پوشش داده است، اغلب این افراد در منطقه ی Hassat زندگی می کنند این منطقه تحت پوشش شرکت Inter – Development Municipal قرار دارد. کاربردهای محصول شهری برای پلاستیک های مخلوط بازیافتی عبارتند از: عایق های حافظ صدا، حصارکشی و نرده کشی، منطقه ی تردد متحرک، لوله های گل و ابزار باغبانی.

همکاری: تبدیل کننده ها، طراحی ها و مقامات شهری  
با وجود بیش از صد ابتکار عمل در بازیافت پلاستیک مخلوط که در سراسر اروپا به انجام

روش در مخلوط کردن زباله ی پلاستیک احیاء شده، با محتوای پلی اتیلن بالا، با قیر برای پوشاندن سطح هم عملی است و هم به پیشرفت هایی در برخی از ویژگی های بتون قیری منجر می شود.

برخی دیگر از شرکت های ایتالیایی (برای مثال، Recoplast، RPE) به بازیافت کلی زباله ی پلاستیک مخلوط مشغولند و همچنین با همکاری مقامات شهری برای تبدیل پلاستیک مخلوط جمع آوری شده توسط این مقامات به اقلام مقاوم و تمام شده و جایگزینی آن با چوب و بتون.

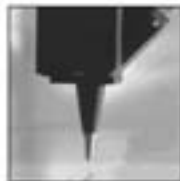
**EKOL: شغل های بازیافت حاصل از پیمان مشترک**

EKOL پیمان مشترکی است میان (Limburgse Viny Maatschappij) از Kempense، Belgium، Tessenderlo Steenkolenmijnen و Ovam. این پیمان در مناطقی که از نظر اقتصادی زیر فشار هستند، اشتغال محلی ایجاد کرده است و برای مواد



## ماشین های چسب گرم Robatech

Made in Switzerland



● وعده دیدار:  
۲۵ الی ۲۸ بهمن ماه ۱۳۸۵  
سیزدهمین نمایشگاه بین المللی چاپ و بسته بندی،  
سالن مبنا، غرفه شماره ۳



www.Robatech.com  
E-mail: info@Tajrish.com

آدرس: تهران، میدان آرژانتین، خ الوتد، خ ۳۹، پلاک ۲۴، پ ۶، واحد ۴۰  
تلفن: ۳-۸۸۸۷۰۸۵۴، فکس: ۸۸۸۷۰۸۵۳



سومین مسابقه سراسری

# تفکر خلاق

۲۰ آبان ۸۵ - دانشگاه الزهرا

دادند. البته جمع دیگری از دانشجویان نیز ایشان را در به پایان رساندن این پروژه یاری دادند. از نکات مهم این که همه تیم برگزاری خانم بودند. مسئولان برگزاری دوره سوم در خصوص اهداف برگزاری این مسابقه می‌گویند:

”ایجاد ارتباط موثر بین دانشجویان در قالب یک مسابقه‌ی خلاق و ایجاد فضای فیزیکی مطلوب برای دانشجویان نسبت به ارائه دادن ایده‌های خلاق و کاربردی خود و تقویت روحیه‌ی کار گروهی بین دانشجویان و همچنین شناسایی نیروهای نخبه و کمک به بسترسازی نسبت به ترغیب بخش صنعت در مشارکت با نیروی خلاق و توانمند دانشگاهی، کمک به شناساندن و ترویج رشته طراحی صنعتی به عموم

نفیس در ۹ خرداد سال ۱۳۸۴ در دانشگاه هنر در دو بخش اصلی و ویژه یک روزه (با موضوع طراحی وسیله‌ای با دو کاربرد) برگزار شد.“

”سومین دوره مسابقه توسط انجمن علمی دانشجویی طراحی صنعتی دانشگاه الزهرا و با حمایت اداره کل امور فرهنگی وزارت علوم و فناوری، شرکت صنایع بسته‌بندی کارتن توحید و مجله صنعت بسته‌بندی در ۲۴ آبان ماه، در رقابتی یک‌روزه، با موضوع مبلمانی برای جوانان در دانشگاه الزهرا برگزار شد.“

مسئولان برگزاری این دوره مرضیه غنیمی فرد و سارا شمیرانی بودند که به همراه فاطمه کمالی (مسئول تبلیغات این دوره) تلاش طاقت‌فرسایی برای برگزاری قوی و آبرومند سومین دوره انجام

گزارشی که در ادامه می‌خوانید مربوط به اواخر آبان‌ماه است که به دلیل آماده نبودن تصاویر مربوط به آثار برندگان و برخی مطالب جنبی، انتشار آن به این شماره موکول شد.

سومین دوره مسابقه تفکر خلاق با حضور بیش از ۳۳۰ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های مختلف از جمله دانشگاه تهران - علم و صنعت، هنر، تبریز، جهاد دانشگاهی، مشهد و ... در دانشگاه الزهرا برگزار شد.

مرضیه غنیمی فرد از مسئولان برگزاری سومین دوره مسابقه تفکر خلاق درباره تاریخچه این مسابقات چنین می‌گوید:

”نخستین مسابقه تفکر خلاق توسط کانون ۱/۶۱۸ دانشگاه تهران با حمایت شرکت صنایع کارتن پلاست نفیس و شرکت صنایع ماشین‌های اداری ایران (مادیران) در ۲۱ خرداد سال ۱۳۸۳ در دانشگاه تهران برگزار شد. این مسابقه سه بخش اصلی، آزاد و رقابت یک روزه (با موضوع بسته‌بندی سی‌دی) داشت.“

”دومین دوره مسابقه تفکر خلاق توسط کانون نوآوری و انجمن علمی طراحی صنعتی دانشگاه هنر با حمایت شرکت کارتن پلاست



# تفکر خلاق

مرحله فکر کردن. همه غرق در تفکر هستند. تفکر خلاق



مردم در سطح کلی و نشان دادن قابلیت‌های حرفه‌ای این رشته و فارغ‌التحصیلان آن به بخش صنعت و شکوفایی توانایی دانشجویان برای ارتباط با بازار کار، کمک به تکمیل بانک اطلاعات طراحان صنعتی ایران و ایجاد بستر مناسب برای کمک به تاسیس انجمن طراحی صنعتی ایران از اهداف اصلی برگزاری این برنامه توسط انجمن علمی دانشجویی طراحی صنعتی الزهرا بوده است.

غنیمی فرد و شمیرانی درباره برنامه زمانی دوره سوم گفتند:

”از اواخر بهمن ماه ۱۳۸۴ با مشورت با دبیران و برگزارکنندگان دومین دوره مسابقه، تصمیم به برگزاری سومین مسابقه تفکر خلاق در دانشگاه الزهرا گرفتیم.

ما تلاش زیادی برای جذب اسپانسر کردیم، با شرکت‌های زیادی گفتگو کردیم و حتی چندین بار تا مرحله بستن قرارداد پیش رفتیم، اما متأسفانه در آخرین مراحل به علت عدم ارتباط مستمر و موثر صنعت و دانشگاه به طور کلی و به طور خاص جدی نگرفتن و مفید ندانستن ارتباط با دانشجو، به هم خورد. این مساله یکی از دلایل برگزاری یک مرحله‌ای مسابقه این دوره بود. ما بسیار از ماهنامه صنعت بسته‌بندی و شرکت صنایع بسته‌بندی کارتن توحید تشکر می‌کنیم که با اعتماد و همیاری خود، فرصت برگزاری این برنامه را به ما دادند. متأسفانه اساتید دانشگاه نیز آن طور که باید برنامه‌های دانشجویی را جدی نمی‌گیرند.

مسئولان برگزاری درباره علل استقبال گسترده از این دوره، برندگان و جوایز آن گفتند:

”با وجود مشکلات خاص دانشگاه الزهرا، استقبال زیادی از این برنامه شد، حدود ۵۰۰ نفر ثبت‌نام و ۳۴۰ نفر شرکت کردند. یکی از علل استقبال، تبلیغات متفاوت امسال بود. ما برنامه‌ریزی دقیقی برای تبلیغات و ثبت‌نام داشتیم و امسال ثبت‌نام اینترنتی از طریق سایت رسمی مسابقه امکان داشت. طراحی پوستر توسط آقای رضا عابدینی انجام شده بود.



# تفکر خلاق

رضا نورائی مدیر مجله صنعت بسته‌بندی نیز درباره سومین دوره مسابقه تفکر خلاق گفت: با پیشنهاد ماهنامه صنعت بسته‌بندی ماده انتخابی برای مسابقه ورق کارتن و رویکرد اولیه مسابقه نیز کشف کاربردها و کارآیی‌هایی جدید برای این ماده صنعتی در نظر گرفته شد. از این رو ماهنامه صنعت بسته‌بندی نیز به طور جدی به سرنوشت این مسابقه علاقمند شد. ابتدا برای جلب کمک مالی با انجمن مدیران صنایع کارتن تماس گرفتم که در نهایت با پیشقدم شدن علی کرامتی رییس شرکت کارتن توحید برای کمک مالی سه میلیون تومانی به این دوره از مسابقه تفکر خلاق و تامین ورق کارتن مورد نیاز آن، برگزارکنندگان با آرامش خاطر بیشتری برنامه اجرای مسابقه را دنبال کردند. هرچند در ادامه با ورود نظرات جدید در حوزه تصمیم‌گیری، موضوع مسابقه به گونه‌ای تغییر کرد که نقش کاربردی کارتن و برنامه‌ای که ما برای نزدیک کردن صنعت به دانشگاه در نظر گرفته بودیم کم‌رنگ شد. اما به هر حال خود مسابقه آبرومند برگزار شد و بی‌حاصل هم نبود.

موضوع مسابقه "طراحی Furniture برای جوانان" تعیین شد. مشخص نشد که این فکر از کجا آمده بود و چه ربطی به ورق کارتن داشت اما در فشار آوردن به تفکر خلاق دانشجویان و حتی داوران اثر زیادی داشت.



نیما سعیدی

از دانشگاه فرهنگی اسلامی تبریز

نیما سعیدی که جزو گروه ۸ نفره (با نام گروه ۸۲) از تبریز است با ارائه یک صندلی کاملاً سبک و مستحکم از کسب مقام برگزیده این مسابقه بسیار خشنود بود و گفت: شرایط پذیرایی و برگزاری این مسابقه بسیار عالی بود و مسابقه مذکور به بهترین نحو ممکن برگزار شد. وی فضای صمیمی، آرامش فکری و مترپال خوب را از دیگر مزایای این مسابقه عنوان کرد و افزود: اگر این مسابقات هر ترم برگزار می‌شد بیشتر می‌توانست در کشف استعدادها و خلاقیتها موثر باشد ضمن این که در کنار کارهای انجام شده موقعیت دانشجویان رشته‌های صنعتی نیز حفظ شود.

وی گفت: فکر و ایده طرح ارائه شده حاصل تصمیم‌گیری تمام افراد گروه بود و توانستیم با انجام یک کار ساده نظر داوران را جلب نماییم. سعیدی افزود: مطمئن بودیم که برنده مسابقه خواهیم شد و اصلاً دوست نداشتیم دست خالی به تبریز برگردیم.



دانشجویان دیگر رشته‌های هنری هم استقبال خوبی کردند و ما امسال در تیم داوری نیز ترکیب متفاوتی را داشتیم. سعی کردیم حتی در جزئیات نیز هویت خلاقانه برنامه را حفظ کنیم، دکوراسیون محیط کاملاً با ورق کارتن بود و توسط دانشجویان طراحی صنعتی ساخته شده بود. حتی تقدیر از داوران نیز به صورتی خلاقانه انجام شد.

بنا به گزارش مسئولان برگزاری مسابقه کارشناسان امور فرهنگی وزارت علوم نیز که در اختتامیه برنامه حضور داشتند با رضایت از برگزاری مسابقه توسط انجمن طراحی صنعتی الزهرا قول مساعد همکاری‌های بیشتر در دوره بعدی مسابقه را دادند. غنیمی فرد در این رابطه افزود: "درخواست ما از مسئولین وزارت علوم و وزارت صنایع و دیگر ارگان‌های مربوط، حمایت‌های مادی بیشتر و بهادادن به برنامه‌های دانشجویی است، چراکه همین برنامه‌ها با شناسایی نخبگان جوان می‌تواند گامی باشد برای ترقی صنایع کشور. همچنین فکر می‌کنم اگر کمیته ثابتی برای مسابقات تفکر خلاق تشکیل شود و وزارت علوم و صنایع حمایت بیشتری از این برنامه کنند می‌توانیم شاهد تداوم برگزاری مسابقه و بهبود وضع کیفی و کمی آن در دوره‌های بعد باشیم."



## هیات داوران

هیات داوران متشکل از مهندس سردار مدارائی استاد طراحی صنعتی دانشگاه تهران، رضا نورائی کارشناس فناوری بسته‌بندی، دکتر اشرف موسوی لر عضو هیات علمی و مدیر کل امور فرهنگی دانشگاه الزهرا، مهندس بهزاد سلیمانی استاد طراحی صنعتی دانشگاه الزهرا، رضا عابدینی استاد طراحی گرافیک دانشگاه و مهندس ناظری کارشناس کارتن و نماینده شرکت کارتن توحید بودند که هنگام داوری دو نفر دیگر نیز به این هیات افزوده شدند.

## هادی غفاری

### از دانشگاه علم و صنعت

هادی غفاری دانشجوی دانشگاه علم و صنعت به اتفاق یک گروه سه نفر با نام نگاه نو با طراحی و ساخت یک جاجورابی با استفاده از متریاک کارتن مقام برگزیده مسابقه تفکر خلاق را کسب کرد. وی در خصوص نحوه برگزاری این مسابقه گفت: مسابقه تفکر خلاق با استقبال بسیار خوبی از دانشجویان دانشگاه‌های مختلف رو به رشد و امکانات در نظر گرفته شده از طریق دانشگاه الزهرا برای پذیرایی از آنها در حد خیلی عالی بود اما به طور کلی انتظار خلاقیت بیشتری از دانشجویان مهمان داشتیم با توجه به این که مسابقه امسال تخصصی‌تر و با برنامه‌ریزی بالایی برگزار شده بود.

غفاری به موضوع مسابقه اشاره کرد و افزود: دامنه موضوع مطرح شده از گستردگی و وسعت خاصی برخوردار بود و به همین خاطر دانشجویان قادر نبودند تمرکز جدی داشته و یک نوع کالای خاصی را ارائه دهند. از این رو محدودیت موضوع می‌توانست خلاقیت و توانایی آنها را بیشتر محک بزند.

وی گفت: خواستار برگزاری این مسابقات با فاصله کمتری هستیم تا به این وسیله دانشجویان دانشگاهی دیگر از نزدیک با هم آشنا شوند و نظرات و خلاقیت یکدیگر را تجزیه و تحلیل و کامل کنند.

غفاری ترکیب هیات داوران را بسیار جالب عنوان کرد و افزود: وجود اساتید برتر دانشگاه‌ها در هیات داوران از مزایای این قضاوت به شمار می‌رود.



پس از اعلام موضوع مسابقه شرکت‌کنندگان ناخودآگاه از نظر ذهنی به دو دسته اصلی تقسیم شدند. عده‌ای در فکر طراحی مبلمان و دکوراسیون واقعی با استفاده از ورق کارتن بودند و عده‌ای دیگر از خصوصیات ورق کارتن برای نمایش ایده خود استفاده کردند. دسته اول به هدف اولیه مسابقه نزدیکتر بودند اما موضوع مسابقه هیچ جایی برای کاربردی شدن افکار ایشان نگذاشته بود. دسته دوم برعکس دسته اول طرح‌های کاربردی‌تر و قابل استفاده‌تری داشتند مشروط بر آن که طرح‌هایشان در مرحله تولید با کارتن اجرا نشود. کارتن برای این دسته از طراحان ماده‌ای بود که به وسیله آن توانستند افکار خود را به نمایش بگذارند. با این حال کل قضیه تجربه‌ای جدید برای همه بود.

اما آن چه که وسط حیاط دانشکده و داخل

سالنهای برگزاری مسابقه گذشت.

○○○○○

شور و نشاط دیدنی و بیادماندنی در بین دانشجویان دیده می‌شد که این شور و نشاط همراه با پذیرایی انجمن علمی دانشجویی طراحی صنعتی دانشگاه الزهرا و اسپانسرهای



غذایی مسابقه یعنی نسکافه نستله، جای لپیتون و سن ایچ چند برابر شده بود. به ویژه این که این مسابقه برای اولین بار در دانشگاه الزهرا برگزار می‌شد.

مراسم افتتاحیه این مسابقه با خوش‌آمدگویی ندایی فر مدیر گروه طراحی و صنعتی و سخنرانی وحیدمنش شروع و موضوع مسابقه تحت عنوان "مبلمان" توسط مجری برنامه اعلام شد. این تشریفات به مدت یک ساعت به طول کشید تا این که از ساعت ۹ صبح، مسابقه در سه سالن مجزا و حیاط دانشگاه آغاز شد.

## تفکر خلاق

### یگانه بیداریان

دانشجوی گرافیک دانشگاه علم و فرهنگ

یگانه بیداریان دانشجوی گرافیک دانشگاه علم و صنعت (گروه ۲۸) به اتفاق ۶ نفر از هم دانشجویانش در این مسابقه شرکت کرده است.

وی گفت: این مسابقه به عنوان اولین تجربه گروهی ما در زمینه کار با متریاک کارتن است و دوست داریم این مسابقات در آینده نیز ادامه داشته باشد تا دانشجویان به ارائه طرح‌های جدید بپردازند و بتوانند از استعدادها و خلاقیت‌های خود با استفاده از تجربیات دیگران بهره بگیرند.

بیداریان افزود: شرایط پذیرایی و امکانات دانشگاه الزهرا برای دانشجویان مهمان بسیار عالی بود و ما مشکل خاصی نداشتیم.

وی ایده کار خود را مربوط به تمام اعضای گروه دانست و گفت: طرح و کار ما نتیجه فکر تمام گروه است و از دیدگاه ما کارهای بچه‌ها در حد متوسط بوده و ما شاهد طرح جالبی نبودیم.



## رضا عابدینی

رضا عابدینی استاد دانشگاه الزهراء رشته طراحی گرافیک موضوع مسابقه را (مبلمان) فوق العاده عالی معرفی کرد و گفت: قرار بود موضوع کارتن فلوتی برای دانشجویان در نظر گرفته شود که تغییر پیدا کرد و به فرنیچر تبدیل شد که در بسته بندی کارآیی ندارد.

وی در مورد چگونگی و نتیجه کارکرد و فعالیت دانشجویان افزود: از آن جایی که دانشجویان در خصوص نحوه کار خیلی پیچیده فکر کردند بنابراین نتایج حاصله نیز از پیچیدگی خاصی برخوردار است در صورتی که ماهیت طراحی سادگی است که این امر در موقعیت زمانی اهمیت فوق العاده ای پیدا می کند.

وی گفت: تصور دانشجویان از کار با کارتن در حد معقول و منطقی نبود و این موضوع به خاطر این است که این مسابقات برای اولین بار در این دانشگاه برگزار می شد و طبیعتاً با بی برنامه گی و بی تجربگی همراه بوده که امیدواریم در سال های آینده وضعیت بهتر از این شود و دانشجویان به اندازه کافی در مورد چگونگی و همچنین نحوه کار با مواد گوناگون اطلاعات لازم را از طریق اساتید دانشگاه ها کسب کنند.

عابدینی اظهار داشت: خلاقیت در دوران ما به معنای به کارگیری فوق العاده و ویژه و در عین حال ساده یک ماده است و به نظر من بخشی از زیبایی با سادگی مرتبط است و در طرح های صنعتی ضمن توجه به این موضوع باید عملکرد ماده مورد استفاده نیز در نظر گرفته شود.

بیشتر وقت به فکر کردن و طرح زدن گذشت. چشمان خیره مانده به یک نقطه تکراری ترین تصویر از شرکت کنندگان مسابقه در ساعات اولیه بود. به هر حال تفکر خلاق همین جا به درد می خورد.

گروه ها به تدریج دست به کار شدند. طرح ها از روی کاغذ بر روی ورق های کارتن منتقل شدند. تیغها به کار افتادند و ساخت و ساز شروع شد.

کارهای متفاوت همراه با طرح های مختلف که گاهی اوقات با نقاشی های خاصی کاملتر شده بود اشتباهی دانشجویان را در مورد این گونه مسابقات تا برانگیخته و تحریک کرده بود، تا آن جا که هنوز مسابقه به پایان نرسیده بود بعضی خواهان تکرار مسابقات این چنینی در

فرصت های نزدیک تر بودند. تجربه کردن این مسابقه در جمع دانشجویان

دانشگاه های مختلف، آشناسدن با ابتکارات، نوع، استعداد، و علایق دیگران هیجان و سرگرمی خاصی را ایجاد کرده به طوری که تعداد زیادی از آنها از ناهار و پذیرایی غافل شده بودند و فقط برای تمام شدن کارهای خود تلاش می کردند. از این ها گذشته تمدید شدن مکرر زمان پایان مسابقه از ساعت ۱/۵ به ۲/۵ و بعد به ساعت ۳/۵ استرس، دستپاچگی و کلافگی محسوسی را در بین دانشجویان به پا کرده بود تا جایی که بسیاری از آنان از این موضوع گله مند بودند و خواهان ساعات مشخص و معین برای شروع و اتمام کار بودند تا از نگرانی آنها کاسته شود و بتوانند با خیالی راحت برنامه ریزی درستی را به بهترین نحو داشته باشند.

در همین حال دانشجویان مهمان که از دانشگاه های دیگر به دانشگاه الزهراء آمده بودند ضمن قدردانی و تشکر از مهمان نوازی و پذیرایی داغ دانشجویان الزهراء خستگی و زحمات آنها را قدر نهاده و از وضعیت موجود برای ایجاد شرایط آرام و مهیا اظهار رضایتی می کردند.

از سوی دیگر اکثر دانشجویان پیشاپیش به عادلانه و منصفانه بودن داوری هیات داوران اذعان داشتند و چون این مسابقه را بر اساس برنامه های انجمن علمی دانشجویی می دانستند در خصوص نحوه قضاوت داوران هیچ دغدغه ای نداشتند.

بعد از اتمام ساعت مقرر، دانشجویان مشغول جمع آوری طرح های آماده خود شدند و بعد از چند ساعتی تلاش و تکاپو نفسی تازه کردند و گفتنی هایی را که از صبح روی دل آنها سنگینی می کرد با جمع شدن دور یکدیگر خالی کردند و ضمن هیاهو کردن، در خصوص طرح ها و ایده های دیگران به تجزیه و تحلیل و بحث پرداختند. البته به نغرات اول می اندیشیدند.

بعد از دو ساعت و نیم انتظار باز هم از داوران و نتیجه مسابقه خبری نشده بود. در این زمان دکتر موسوی لر تنها داور خانم این مسابقه با شجاعت در مقابل دانشجویان در حال انفجار داخل سالن پشت تریبون رفت و در خصوص تفکر خلاق و مسایل مربوط به آن چند جمله ای صحبت کرد. هر چند دانشجویان دیگر طاقت و حوصله ای برای شنیدن نداشتند و بیشتر برای ورود داوران که مشغول بررسی و نظرسنجی در مورد طرح های دانشجویان بودند انتظار

# نوکلادخانه





## برندگان مسابقه

سه تیم برتر از دانشگاه‌های تبریز، تهران و علم و صنعت بودند. جوایز سه تیم برتر آی پاد ویدیو ۳۰ گیگابایتی به همراه بلندگوی لاجی تک بود.

۱۰ تیم برگزیده بعدی نیز به شرح زیر بودند:

۳ تیم از دانشگاه الزهرا، ۲ تیم از دانشگاه هنر، ۲ تیم از دانشگاه آزاد اسلامی، ۱ تیم از دانشگاه تهران، ۱ تیم از دانشگاه علم و فرهنگ و ۱ تیم مشترک دانشگاه‌های الزهرا و آزاد.

بالاخره زمان موعود فرا رسید. داوران در میان کف‌زدن و سوت‌های ممتد حاضران (که معلوم نبود از سر تشویق است یا اعتراض) وارد سالن شده و به سرعت کار معرفی آثار برگزیده آغاز شد.

از میان نزدیک به یکصد اثر سه اثر به عنوان آثار برتر این مسابقه و ده اثر نیز به عنوان آثار برگزیده معرفی شدند. اعضای سه گروه برتر به روی صحنه دعوت شدند و با حضور مدیر کل امور فرهنگی وزارت علوم و تحقیقات جوایز خود را دریافت کردند. ده گروه برگزیده دیگر نیز در نمایشگاهی که روز بیست و چهارم آذر در همان محل برگزار شد و در جریان مراسم تقدیر از انجمنهای علمی دانشجویی لوح‌های تقدیر خود را دریافت کردند.

می‌کشیدند. البته ایشان نمی‌دانستند که با توجه به آن چه که در ابتدای گزارش آمده داوران نیز در میان آثار دانشجویان حیران و سرگردان و به دنبال معیاری برای داوری بودند. با این حال تجربه و اجماع به داد داوران رسید و توانستند بخوبی از پس کار برآیند البته پس از تقریباً سه ساعت!



در مورد نحوه کار با کارتن بود که بعد از تصمیم‌گیری انجمن، فرنیچر به عنوان موضوع فعالیت انتخاب شد ضمن این که از کارتن توحید به خاطر حمایت‌های صمیمانه و بی‌دریغ تشکر می‌کنیم و در خصوص این که دانشجویان را در تصمیم‌گیری آزاد و مختار گذاشت کمال قدردانی را داریم.

درباره قضاوت این مسابقه باید بگویم کارتن برای فرنیچر ساخته نشده و فقط جهت بسته‌بندی است و فکر می‌کنم برای مسابقات بعدی باید کارکردهای صنعت مقوا در بسته‌بندی مطرح یا یک موضوع خاصی در نظر گرفته شود. فرنیچر نمی‌تواند شامل صندلی، کتابخانه، جاکتابی و جاجورایی شود و حتی اگر در مورد فرنیچر یک موضوع مطرح می‌شد مسابقه می‌توانست خیلی بهتر از این برگزار شود.

شدیدی قرار گرفته، بنابراین یکی از اهداف تشکیل چنین مسابقات یا گروه‌هایی می‌تواند به تشویق و ترغیب دانشجویان طراح صنعتی و گرافیک به تفکر خلاق و در عین حال کاربرد و استفاده از مقوا به عنوان یک صنعت سبز و خلاق منجر شود.

من معتقدم باید به دانشجویان فرصت داده شود تا محیطی برای کسب تجربه داشته باشند و از این مسابقه (به واسطه این که اولین تجربه ما بوده) نباید انتظار همایش علمی پرباری را داشت هر چند که سعی کرده‌ایم اختیارات لازم جهت برگزاری این مسابقه را به دانشجویان واگذار کنیم و کنترل اساتید را به حداقل برسانیم اما به طور یقین ملاک‌های خاصی برای این مسابقه در نظر گرفته‌ایم. سرمایه‌گذار ما (کارتن توحید) خواستار مشاهده کارکرد، خلاقیت و تفکرات دانشجویان

دکتر اشرف موسوی‌لر

عضو تیم داوری و مدیرکل امور فرهنگی دانشگاه در صنعت بسته‌بندی چیزی که مشترک رشته طراحی صنعتی و گرافیک هست این است که از حداقل مواد مصرفی اکثر بازدهی و بهره‌وری به تولیدکننده و مصرف کننده ارائه داده شود. پرت مواد یا ضایعات کاغذ و مقوا یکی از مسایل مهم در اقتصاد تولید است و در هنر نیز تبحر و مهارت یک طراحی بسته‌بندی با کاهش ضایعات در حد بالایی سنجیده می‌شود. بنابراین اگر صنعت بسته‌بندی با مقوا را یک صنعت سبز بنامیم به جهت بازیافت مواد و تجزیه و تحلیل در طبیعت سالم‌ترین صنایع به‌شمار می‌رود افراد، به لحاظ مسایل زیست محیطی به آن توجه خاصی دارند.

صنعت بسته‌بندی در ایران مورد بی‌توجهی

# ایده‌ها

# ideas

گزینش: رضا نورائی

این شماره: کتابخانه مدولار از ورق کارتن  
اثر سیدمجتبی میررحیمی و مانی کرامتی

ساعت ۸:۳۰ صبح بیست و چهارم آبان ۸۵ موضوع مسابقه اعلام می‌شود  
موضوع طراحی: مبلمان برای جوانان  
ماده مصرفی: ورق کارتن

زمان طراحی و اجرا: شش ساعت

ویژگی‌های الزامی: کاربردی بودن، در نظر گرفتن ویژگی‌های  
کارتن در طرح، ارائه طرح در مقیاس ۱:۱ و قابل استفاده بودن نمونه

از جمله ویژگی‌های این مسابقه‌های یک روزه هیجان و حرارت مسابقه است چراکه شرکت‌کننده‌ها همه در کنار هم مشغول کارند و روند پیشرفت رقیبان خود را هنگام کار مشاهده می‌کنند. این موضوع در کنار زمان محدود برای طراحی و اجرای یک مبلمان کاربردی، جوی رقابتی بین دانشجویان حاضر حاکم کرد. ساعت ۹ صفحه‌های مقورا دریافت کردیم. هر یک از گروه‌ها در گوشه‌ای مستقر شدند و تفکر و طراحی آغاز شد.

اکنون روند یک کار تیمی را شرح می‌دهیم که در انتها به نتیجه مطلوب رسید:

تیم ما متشکل از دو نفر بود که هر دو از دانشجویان ورودی ۸۲ پردیس هنرهای زیبا هستند. شیوه‌ای که گروه ما از آن استفاده کرد روش ساده و کارآمد brainstorming (تراوش ذهنی) بود. در این روش طی زمان مشخصی اعضای گروه همه ایده‌های خود، اعم از اجرایی و غیر اجرایی را بر روی کاغذ ثبت می‌کنند. ایده‌ها می‌توانند تصویری یا نوشتاری باشد و عامل مهم کمیت ایده‌ها است. البته با توجه به زمان کم مسابقه در این مرحله سعی کردیم ایده‌ها را بیشتر به صورت تصویری مطرح کنیم تا از همان ابتدا طرح‌ها در کنار خلاقانه بودنشان جنبه ملموس‌تری داشته باشند. در نتیجه طرح‌ها به اجرا و واقعی شدن نزدیکتر خواهد شد.

طی این ایده‌دهی سوال‌هایی مطرح شد که طرح نهایی ما جوابی برای آنها شد. سوال‌هایی نظیر: مبلمان چه حیظه از محصولات را شامل می‌شود؟

توجه: هر گونه استفاده از ایده‌های مطرح شده در این بخش مشروط به کسب اجازه از صاحب ایده می‌باشد.

## ATTENTION!

Any usage from given ideas in this section depends on the permission of the owner.



برنده سومین مسابقه  
تفکر خلاق

روی کدام یک کار خواهیم کرد؟ آیا می‌توان موردی جدید به پاسخهای سوال قبل اضافه کرد؟ این محصولات به چه نوع نیازهایی پاسخ می‌دهند؟ چه چیز ارزشمندی در طرح وجود خواهد داشت؟ سرگرمی، راحتی، زیبایی... چگونه می‌توان رابطه‌ای بین ماده مصرفی و طرح برقرار کرد؟ و بسیاری سوالات دیگر. طی سی دقیقه زمانی که برای ایده‌دهی اختصاص دادیم ۳۹ ایده به عنوان جوابهایی برای این سوالها به دست آوردیم. یعنی مجموعه‌ای از ایده‌های عجیب و نو. حالا باید بهترین سوالها و بهترین پاسخهایی که به آن سوالها داده شد را طبق معیارهایی چون نو بودن، جذابیت، ساده بودن و... انتخاب کنیم.

در نهایت سه طرح را انتخاب کردیم، هر کدام به جنبه خاصی از موضوع توجه کرده بود: در نظر گرفتن چندین کاربرد در طرح، توجه به محدودیت‌های فضایی و ایجاد قابلیت جمع و باز شدن در طرح که مزیتی است برای فضاهای کوچک، طراحی برای نیازهای خاص، مثل نیازهای خاص گروه طراح. بعد از این مرحله با توجه به معیارهای زیر دوباره ایده‌ها را مرور و تجزیه و تحلیل و امتیازدهی کردیم:

- ۱- سادگی
- ۲- کاربردی بودن
- ۳- قابلیت ساخت با توجه به محدودیت زمانی مسابقه

در نهایت از بین سه طرح منتخب ایده‌ای برای یک کتابخانه انتخاب شد. پرورش این ایده به طرحی منجر شد که قابلیت اضافه کردن به طبقات کتابخانه را در خود داشت، به سرعت ساخته می‌شود، طرح گسترده بسیار ساده‌ای دارد، در گسترده طرح از ورق مقوا استفاده‌ای بهینه می‌شود، ویژگی‌های خاص ماده مصرفی نیز در آن مد نظر گرفته شده است. این طرح در مسابقه برنده شد.



تفکر خلاق

# پاکیزه فکر کردن

منبع: PFFC نوشته Timothy J. Walker

تعریف شما از تمیزی چیست؟ تصویری که مردم از تمیزی کافی در منازلشان دارند کاملاً متفاوت است. خوشبختانه تعریف شما برای عملیات کانورتینگ با تعریف‌های خریداران یکسان است.

تمیزی را می‌توان با توجه به اندازه ذرات و فراوانی آنها در هر فضایی مشخص کرد اما در اغلب موارد با کارکرد محصول ارتباط مستقیمی دارد. ذرات به صورت آت و آشغال باعث نارضایتی در خریدار می‌شود به خصوص هنگامی که منجر به یک فروفتگی مشهود، رگه در روکش یا حباب در لمینیت شود.

برخی از فرآیندهای کانورتینگ به طور ذاتی کثیف هستند. محصولاتی با محتویات معدنی مانند سمباده‌ها یا تخته‌های پوشش دهنده سقف از این دسته‌اند. فرآیندهای تولید کاغذ در رده بعدی هستند جایی که فیبرهایی بر اثر خرد شدن، ورقه شدن، ساییده شدن و برش خوردن در هوا معلق می‌شوند و جمع‌آوری آنها نیز بسیار مشکل است. هر چه وب شما شکننده و حساس‌تر باشد، مانند کانی‌ها و کاغذ خشک، بیشتر به ذرات ریز غیر قابل شمارش تبدیل می‌شوند. تمیزترین فرآیندهای کانورتینگ را باید غذا، دارو، پزشکی و تجهیزات الکترونیکی نام برد. دستورالعمل‌های تولید موفق همچنین ملزومات FDA آنها را مجبور به داشتن کارخانه و فضای تولید تمیزتری کرده است.

کارخانه شما تا چه حدی پاکیزه است؟ می‌توانید با استفاده از یک صفحه شاهد (plate witness) اندازه‌گیری استفاده کرد. یک لام میکروسکوپ را در نزدیکی ماشین‌ها و مکانی که عملیات تبدیل در آن انجام می‌شود قرار دهید. پس از گذشت یک روز یا یک هفته یک روکش روی آن بگذارید و به آزمایشگاه وزیر میکروسکوپ ببرید. چه چیزی پیدا کردید؟ یک متخصص کار با میکروسکوپ می‌تواند در شناسایی این که چه چیزی در نزدیکی یا روی وب شما می‌ریزد کمک کند.

برای یک انجام آزمایش یک ورق از فیلمی شفاف را بر روی مکانی که فرآیند انجام می‌شود قرار دهید. همین طور که روزها می‌گذرند دقت کنید که آیا فیلم شفاف باقی می‌ماند یا این که کم‌کم به سمت تیرگی و حبس نور در درون خود پیش می‌رود. تمامی ذرات که بر روی فیلم جمع شده‌اند می‌توانند بر روی وب شما بنشینند و تا نزد مشتری حمل شوند.

صفحه‌های شاهد ذره‌بینی هستند که چیزهایی را که خریداران خواهند دید به شما نشان می‌دهند. چنان چه محصول شما در محیطی ۱۰ فوتی قرار گیرد قطعاً از صفحه‌های شاهد آلودگی کمتری به خود می‌گیرد. این ممکن است برایتان خوشحال کننده باشد اما در نظر بگیرید که برای خریدار وجود حتی یک مگس مرده نیز نمی‌تواند خوشایند باشد.

برای اندازه‌گیری محیطی رسمی می‌توانید از یک وسیله اندازه‌گیری خودکار ذرات موجود در هوا استفاده کنید. این مکنده‌های الکترونیکی هوا را می‌بلعند. سپس این نمونه را از یک موج‌یاب لیزری عبور می‌دهند و تعداد ذرات بزرگتر از ۰/۵ میکرون در فضای یک فوت مکعب هوا را اندازه می‌گیرند. اتاق‌های تمیز از طریق این اندازه‌گیری طبقه‌بندی می‌شوند که از تولید نیمه‌هادی در کلاس ۱۰-۱۰۰ تا اتاق کامپیوتر با کلاس ۱۰۰۰۰۰ را می‌توان نام برد.

ذرات معلق موجود در هوا از کجا می‌آیند؟ ریزش تمامی این مواد در واقع یک انتروپی<sup>\*</sup> است. دانه‌های جدا شده رنگ دیوار، اکسید انواع فلزات، فیبرها و کرک‌های جدا شده از لباس‌ها، آلودگی‌های وارد شده از طریق کفش‌ها، ذرات رها شده از حشرات و حشره‌کش‌ها و ذرات خارجی موجود در طبیعت که از طریق وزش باد و از میان درب و پنجره‌ها وارد می‌شوند بخشی از ذرات موجود در فضای زندگی ما هستند. ما انسان‌ها پوست اندازی هم می‌کنیم. ما مانند مارها البته در اندازه‌های بسیار کوچک‌تر پوست اندازی می‌کنیم. اتاق‌های پاکیزه که در صنایع

مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند در پی مبارزه با این انتروپی هستند. کانورترها باید نکاتی را یاد بگیرند. آیا هوای تمیز تضمین کننده وب تمیز است؟ خیر. انجام فرآیندهای گوناگون کانورتینگ در فضای تمیز ایده بسیار خوبی است اما آنها اغلب باعث آلودگی فضا می‌شوند و نمی‌توانند آن را با شرایط خوب فراهم کنند: ایجاد ذرات معلق و آت و آشغال در اتاق پاک نتیجه آن است. تصفیه هوا می‌تواند یکی از راه‌های جلوگیری از نشست ذرات معلق بر روی کالای شما باشد.

برای این که تمیزی بیشتری داشته باشید می‌توانید یک لایه فیلم شفاف و نازک بر روی فرآیند و ماشین‌های انجام دهنده آن بکشید و موج‌های ایجاد شده بر روی رول پیچیده شده را بنگرید. رول جمع شده را بررسی کنید. آیا درون آن جوش یا حباب‌هایی وجود دارد؟ در فیلم‌های نازک تنها یک ذره کوچک نیز می‌تواند از میان ده لایه ایجاد حباب یا برجستگی کند. احتیاج به تعداد ذرات بسیار زیادی در یک یارد مربع نیست تا بتواند آن را از قیافه بیاندازد.

شروع به جمع‌آوری ذرات نمونه کنید. در اطراف حباب بزرگ ایجاد شده چندین لایه را به عنوان نمونه جدا کنید. لایه‌ها را ورق بزنید تا به ذره گرفتار شده در فیلم برسید و مشخص کنید که چه نوع ذره‌ای است. این آلودگی را با نمونه‌های جمع شده در صفحه شاهد مقایسه کنید. تعدادی موارد مشابه و تعدادی ذرات جدید را خواهید یافت. موارد متفاوت ذراتی نیستند که در هوا معلق هستند این‌ها احتمالاً ذراتی اضافی هستند که توسط تولیدکننده رول به شما هدیه شده است! (مطمئن شوید و از وی تشکر کنید!)

پاکیزگی و تمیز کردن کارخانه، ماشین‌آلات و محصول تولید شده تنها با شناسایی منبع‌های آن امکان‌پذیر است. تا زمانی متوجه نشوید آلودگی چیست نمی‌توانید آن را متوقف کنید.

\* شاخصی از درجه بی‌نظمی مولکولی یک سیستم.

# مقوای مصرفی در صنعت دارویی و غذایی کشور غیر بهداشتی هستند

با تصویب و اجرایی شدن یارانه کاغذ طی چند ماه اخیر بازار کاغذ دوران پرفراز و نشیبی را طی کرد و این نوید داده شد که در آینده قیمت کاغذ کاهش یابد و به ثبات لازم برسد اما این مجله به عنوان صنعت بسته بندی جویای دست یافتن به اطلاعات جدید و کارساز در خصوص مقوای مصرفی در بخش بسته بندی کشور است تا بتواند دست اندرکاران مربوطه را از چگونگی روند برنامه ها و اهداف اتخاذ شده در این زمینه آگاه نماید. بنابر این جهت اطلاع یافتن از چگونگی وضعیت برنامه ها در این بخش به سراغ رییس و اعضای اتحادیه فروشندگان کاغذ و مقوای تهران رفتیم و کم و کیف اقدامات را از زبان داود رحیمی زاده رئیس این اتحادیه دریافت کردیم که در زیر می خوانیم:

□ با توجه به تصویب قطعی حذف یارانه کاغذ و اجرای این مصوبه از سال ۸۶، در خصوص مقوای مصرفی در بسته بندی (پشت طوسی و پشت سفید) چه تمهیداتی اندیشیده اید.

■ یارانه مقوایی که در بخش بسته بندی مورد مصرف قرار می گیرد مدتی است که قطع شده و بازار این کالا به سمت یکسان سازی قیمت و تک نرخی شدن در حال حرکت است. با توجه به این که حذف یارانه ها در بخش کاغذ بدون ایجاد هیچ بحرانی با نتیجه مثبت روبه رو بوده انتظار می رود در صنعت مقوای نیز با مشکلی مواجه نشویم هر چند تا به حال از لحاظ تامین مواد اولیه دچار معضل خاصی نبوده و اکثر واحدهای صنعتی مشغول فعالیت هستند.

همچنین درخواست این اتحادیه از تمام واحدهای تولیدی در صنعت مقوای این است که اگر در خصوص تعرفه های وارداتی مقوای دچار مشکل هستند پیشنهاد یا نظرات خود را به این اتحادیه انعکاس دهند تا کمیسیون فنی تخصصی اتحادیه ضمن تعادل و همکاری با وزارت بازرگانی در صورت امکان به

درخواست های آنان پاسخ داده و مشکل حل شود.

□ آیا این نوع مقوای (پشت طوسی) در کشور تولید می شود.

■ تا به حال کارخانه ای در زمینه تولید مقوای پشت طوسی فعالیت نداشته ولی در حال حاضر چندین موسسه برای تاسیس این نوع کارخانه ها به دنبال گرفتن مجوز و فراهم کردن امکانات و تسهیلات هستند و ما نیز به عنوان اعضای این اتحادیه آماده حمایت و پشتیبانی از این شرکت ها در حد توان خود هستیم. به طور کلی مبنای سیاست اتحادیه بر اساس بهبود تولید و حمایت از تولیدکنندگان مربوطه است.

مهمترین مسئله در مورد استفاده از مقوای پشت طوسی بازیافت آن است به طوری که مصرف سالانه ما در این قسمت حدود یک میلیون و سیصد هزار تن است که از این مقدار درصد بالایی از آن به زباله تبدیل می شود. بنابراین این امکان وجود دارد که بخش عظیمی از مقوای مجدداً به چرخه تولید برگردد و مورد مصرف قرار گیرد. دغدغه و نگرانی اصلی و مهم ما در این بخش، استفاده از مقوای پشت طوسی و پشت سفید غیر بهداشتی و غیر استاندارد در صنعت دارویی و غذایی کشور به ویژه قنادی ها و شیرینی فروشی ها است که به هیچ وجه مورد توجه قرار نگرفته و سال هاست که سلامتی افراد جامعه را به خطر انداخته است. بنابراین برای رفع این نگرانی همکاری وزارت بهداشت، بازرگانی، صنایع و معادن و ما به عنوان اتحادیه کاغذ و مقوای فروشان لازم و غیر قابل اجتناب است. البته در این خصوص قدم هایی برداشته شده و امیدواریم با واردات مقوای بهداشتی و استاندارد (پالپ) وضعیت موجود تغییر کند و موضوع بازیافت نیز به گونه ای با نظارت عوامل ذیربط ساماندهی شود.

□ چه اقداماتی در اتحادیه انجام شده و چه برنامه هایی در دست اقدام است؟

■ اصلی ترین برنامه اتحادیه اصلاح ساختار تولید، توزیع و واردات به صورت اصولی و اساسی است هر چند این بخش به شدت دچار بحران و مشکل بوده اما تلاش کرده ایم با ایجاد مرکز طرح و برنامه در اتحادیه بستری را جهت کارهای علمی و مهم ایجاد کنیم.

همچنین مرکز تحقیقات و پژوهشها با استفاده از تجربه متخصصان دانشگاهی، اساتید و فعالان بخش فروش و تولید در حال راه اندازی است و اتحادیه تمام توان خود را جهت متمرکز کردن و مشخص کردن این افراد به کار برده تا تمامی دست اندرکاران مربوطه در کنار هم قرار بگیرند و با همفکری و همکاری مشکلات گذشته و پیش رو را حل کنند.

در مورد حذف یارانه کاغذ نیز همان گونه که مطلع هستید از ابتدای سال جاری اجرا می شود و اتحادیه پیش بینی های لازم را برای تامین کاغذ و مقوای انجام داده و امیدواریم با انجام این اقدام قیمت کاغذ کاهش یابد و در نهایت به ثبات برسد تا مطبوعات و قشر هنرمند کشور با مشکلات کمتری مواجه شوند و بحران کاغذ پایان یابد.

□ چند درصد از کاغذهای مصرفی داخل وارداتی است؟

■ بیش از ۷۰ درصد کاغذ مصرفی کشور از خارج تهیه می شود. و با توجه به این که ما از لحاظ منابع طبیعی و جنگل فقیریم قادر نیستیم بخش زیادی از نیاز کشور را تامین کنیم (مگر در مقیاس کم) اما توانایی آن را داریم که در قسمت بازیافت موفق تر از تولید پالت یا کاغذ عمل کنیم همچنین از آن جایی که بازیافت جزء صنایع سودآور و مثبت از نظر زیست محیطی و اقتصادی برای کشور است و بخش عمده ای از کاغذ با مصرف بالا هدر می رود بازیافت در کشور ما از اهمیت بالایی برخوردار است.

همچنین قیمت کاغذ وارداتی بر مبنای قیمت بین المللی ارزشیابی می شود و اختلاف زیاد قیمتتهدار داخل به خاطر نابسامانی در بخش اجرایی کشور است. از طرف دیگر کاغذهای وارداتی به دلیل استفاده از مواد خاص از کیفیت بالاتری نسبت به تولیدات داخلی برخوردار است و دستگاه چاپ آنان نیز متفاوت است ولی به طور کلی نوسان قیمت کاغذ در داخل کشور ناشی از سیستم غلط موجود است که تحقیقات و پژوهش های علمی همراه با سیاست صحیح و حاکم می تواند آن را کنترل کند.



در سیزدهمین نمایشگاه چاپ و بسته بندی

# غرفه ما اینجاست: سالن مبنا طبقه دوم جنب پله برقی

ماهانامه صنعت بسته بندی

## صنایع چاپ و بسته بندی و کارتن علائی فر

- سفارشات همه نوع کارتن های پنج لا و سه لا و کارتن های لمینیت و دایکات های بزرگ
- تولیدکننده انواع کارتن های سه لا و پنج لا، E فلوت با چاپ چند رنگ
- انواع کارتن های لمینیتی و دایکات بزرگ
- خرید و فروش انواع دستگاه های چاپ و بسته بندی و کارتن سازی می باشد.

تلفن: ۵۵۲۰۸۴۴۴-۵

فکس: ۵۵۲۱۴۶۲۴-۵۵۲۰۲۷۷۰



## صنایع بسته بندی عمرانی

تولیدکننده انواع کارتن سه لا، پنج لا، E فلوت  
با چاپ یک رنگ تا چهار رنگ مرکب

انواع کارتن های لمینیت و دایکات

جاده قدیم کرج، اول شادآباد، انتهای خیابان شهید عزیزی (کارتن سازی)

مجتمع صنعتی وحدت، پلاک ۲۵ تلفن: ۶۶۶۹۰۹۸۸-۶۶۶۹۷۵۵۰ فکس: ۶۶۶۱۰۹۸۲

http: WWW.OMRANIPACKAGE.COM Email: info@omranipackage.com

شرکت سپیده کویر کاشان اولین تولید کننده ورقهای پلاستیکی در ضخامتهای ۲ تا ۱۰ میلیمتر

با نام تجاری پلاست پک

## پلاست پک



صنایع بسته بندی بعنوان کارتن پلاستیکی با مزایای کاربردی بسیار  
صنایع خودرو سازی و شیلدات.  
صنایع ساختمان بعنوان عایق و پوششهای سلف و دیوار با قابلیت بک لایت کردن.  
صنایع کشاورزی بعنوان پوشش گلخانه های صنعتی.  
لوازم التحریر مثل کیف و کلاسور.  
نرلیبات و ساخت تابلوهای تبلیغاتی و بسیاری موارد دیگر.

WWW.iranplastpack.com  
E-Mail: info@iranplastpack.com

آدرس: تهران، خیابان سپهرودی شمالی، خیابان هویزه شرقی، پلاک ۲۲، طبقه اول، واحد دوم  
تلفن مستقیم فروش: ۸۸۷۳۹۲۷۵ تلفن: ۸۸۷۳۳۱۲۴-۲ فاکس: ۸۸۷۲۲۰۳۰

## دعوت به همکاری

- ناظر چاپ
- اپراتور آفست خشک
- اپراتور روتوگراور
- اپراتور فلکسو

۷۷۶۴۲۲۹۳

## لاستیک تندیس

- روکش انواع نوردهای تولید و چاپ فیلم
- فلکسو، هلیو و لمینه

Solvent-base Solvent-less

- روکش انواع غلتکهای سیلیکونی
- تعمیر، بازسازی و سنگزنی انواع شفتها و سیلندرها چاپ

نشانی: میدان رسالت، خیابان نیروی دریایی، کوچه اشرفی، پلاک ۲۲

تلفن: ۷۷۸۰۸۸۶۸-۷۷۲۲۴۲۴۸-۷۷۴۹۱۰۹۹-۷۷۲۲۳۵۵۷ فکس: ۷۷۲۰۲۵۰۶ موبایل: ۰۹۱۲۱۰۰۹۰۵۳

# حقایقی درباره آینده مواد خام

## الزامات ماده خام

برای تولید هر تن کاغذ نیاز به ۲/۲ تا ۲/۵ تن (۵ تا ۷ مترمکعب) چوب خواهد بود. همین طور برای تولید شیمیایی یا مکانیکی خمیر چوب. در سطح جهان در حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از تمامی درختان قطع شده تبدیل به کاغذ می‌شوند. در کشورهای صنعتی بزرگ تولیدکننده کاغذ مدیریت تجدیدکننده جنگل (قطع یک درخت، کاشت دو درخت) بالاترین مرجع تصمیم‌گیری است اگر چه مشکل کاهش تنوع گیاهی در زمین‌های زیرکشت به جای خود باقی مانده است.

رشد سالیانه ۴۴۰ میلیون تن تا سال ۲۰۰۵ بدین معناست که نیاز به ماده خام چیزی در حدود ۳۳ درصد افزایش خواهد داشت.

تولید کاغذ و تقاضا برای چوب		
واحد	۲۰۰۵	۲۰۱۵
میلیون تن کاغذ در هر سال	۳۳۰	۴۴۰
میلیون تن کاغذ در هر سال	۸۲۵	۱۱۰۰



مصرف سرانه کاغذ در مناطق بین‌المللی برحسب کیلوگرم در جدول زیر آمده است:

Finnland	۳۲۲
United States	۳۰۸
Canada	۲۸۰
Sweden	۲۷۵
Japan	۲۵۰
Europe	۲۵۰
Malaysia	۷۵
China	۳۴
the CIS	۲۹
Indonesia	۲۳
Philippines	۲۰
India	۸

مجموع رشد در طی دوره زمانی مابین سال‌های ۲۰۰۵ با ۲۰۲۰ در اروپای غربی و آمریکا ۱۱ درصد، برای اروپای شرقی ۹ درصد و آسیا ۶۴ درصد پیش‌بینی می‌شود. با توجه به آمارها متوجه خواهیم شد که میزان تقاضا از اروپا به سمت شرق و آسیا در حال افزایش است.

	تولید کاغذ در ده کشور مهم		
	۲۰۰۵	۲۰۰۰	۱۹۹۸
(میلیون تن) میزان کل	۲۳۲	۲۰۰	۱۱۸
USA	۸۰/۸	۸۵	۷۵
China	۳۷/۹	۳۲	۳۲
Japan	۳۰/۵	۳۰/۹	۳۰
Canada	۲۰/۱	۲۰/۶	۲۱/۷
Germany	۱۹/۳	۱۸/۱	۱۶/۳
Finnland	۱۳/۱	۱۳/۵	۱۲/۷
Sweden	۱۱/۱	۱۰/۸	۹/۸
France	۹/۹	۹/۹	۹
Italy	۹/۴	۹	۸/۲

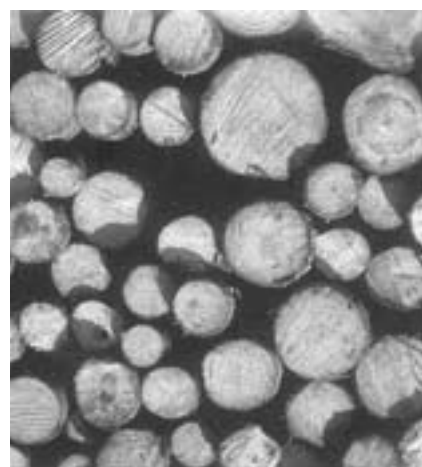
منبع: Handelsblatt-Die Welt in Zahlen

مصریان در ۳۰۰ سال پس از میلاد مسیح برای انتقال اطلاعات از پاپيروس استفاده می‌کردند. در واقع پاپيروس ابتدای راه اختراع ماده‌ای بود که ما امروزه آن را کاغذ می‌نامیم. علی‌رغم وجود تمامی وسایل ارتباطی الکترونیکی ما به هیچ وجه نمی‌توانیم زندگی بدون کاغذ را تصور کنیم. دفاتر و ادارات بدون کاغذ به همان میزان تخیلی یا دور از ذهن است که کتاب‌ها و کاغذهای الکترونیک. تولید کاغذ سال به سال رشد بیشتری پیدا کرده است و اکنون نوبت به این سوال رسیده است که پرسیم حدود آن تا چه حد است.

بر پایه پیش‌بینی‌ها (منبع: Papier bericht) تقاضا برای کاغذ سالانه ۲/۲ درصد رشد دارد این یعنی این که از میزان ۳۳۰ میلیون تن در سال به ۴۴۰ میلیون در سال ۲۰۱۵ خواهد رسید. برای تداوم بخشیدن به این رشد باید تضمین شود که منابع اصلی شامل ماده اولیه، انرژی و آب کماکان موجود خواهند بود و این که مشکلات انتشار گاز دی‌اکسیدکربن حل شده باشد.

جدول پایین صفحه به تولید کاغذ در برخی از کشورها اشاره دارد.

افزایش مصرف کاغذ در کشورهای آسیایی و بالاتر از آنها در چین و هند منجر به افزایش شدید ظرفیت‌های تقاضا و تولید شده است.





# مورد استفاده برای تولید کاغذ

منبع: راهنمای چاپگر از انتشارات پرینت پرموشن

در آینده نزدیک بنابر پیش‌بینی Institute Kiel قیمت چوب و خمیر احتمالاً ضعیف خواهد شد که علت آن را می‌توان عرضه عالی و افزایش بی‌نهایت ظرفیت‌های تولید ذکر کرد. این تاثیر برای قیمت محصولات چاپی نیز مطلوب بوده و باعث ثبات قیمت در آنها شده است.

## آمار جهانی در تولید کاغذ

ماشین‌های جدید و پیشرفته تولید کاغذ امروزه با عرض ۸/۵ تا ۹/۵ متر کار می‌کنند. سرعت تولید در این ماشین‌ها بین ۱۶۰۰ و ۱۸۰۰ متر بر دقیقه است. آنها ظرفیت تولیدی در حدود ۴۵۰ هزار تن در سال دارند. در ۱۸ جولای سال ۲۰۰۶ ماشین تولید کاغذ Voith paper برای مدتی کوتاه توانست با سرعت ۲۰۱۰ و ۱۹۵۴ متر بر دقیقه رکورد تولید کاغذ روزنامه با گرماژ ۴۲ و ۴۵ گرم بر مترمربع در یک دوره زمانی ۲۴ ساعته را بشکند. با وجود تغییر درجه کاغذ مدت زمان توقف تولید تنها ۲۷ دقیقه بود. استفاده از روش‌های تکراری و پیمان‌های بودن می‌تواند کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری در آینده را در پی داشته باشد.

## قیمت کاغذ و تقاضا

مانند قیمت نفت قیمت کاغذ نیز به طور مداوم در حال تغییر بوده است. صنعت کاغذ در سرتاسر جهان به ثبات رسیده است. قیمت کاغذ مطابق با قانون عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. از یک طرف قیمت‌ها وابسته به شرایط اقتصادی هستند و از طرف دیگر قیمت مواد خام. قیمت پایین خمیر چوب شیمیایی باعث کاهش میزان ضایعات کاغذ شده است. فیبرها هم در سرتاسر دنیا تجارت می‌شوند. مقایسه رده‌های کاغذ با کیفیت برابر نشان می‌دهد که تولید از کاغذ بازیافت همواره ارزان‌تر از تولید کاغذ از فیبرهای طبیعی بوده است. با نگاهی به قیمت‌های کاغذ در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ می‌توان تخمین زد که در قیمت کاغذ علی‌رغم افزایش هزینه‌های بالای انرژی و هزینه‌های خمیر چوب شیمیایی ۵ درصد کاهش دیده شود. این به خاطر عرضه بیش از حد کاغذ در بازارهای جهانی است. قیمت کاغذهای بازیافتی از ابتدای دهه ۹۰ در همان حد پایین باقی مانده است.

## مثالی عملی

به طور میانگین هر درخت صنوبر در حدود ۰/۱۵ مترمکعب حجم دارد که می‌توان گفت به طور نسبی از آن ۶۷ کیلوگرم فیبر خام به دست می‌آید. این درخت می‌تواند معادل ۶۳ کیلوگرم کاغذ روزنامه با رطوبت ۱۰ درصد را تولید کند. ضایعات کاغذ تولید شده چاپ و در فرآیندهای چاپی در حدود ۷ درصد است که با این حساب ۶۶ کیلوگرم از روزنامه‌ها قابلیت فروش دارند. با احتساب ۱۲۰ گرم وزن برای هر روزنامه ۲۴ صفحه‌ای، این میزان کاغذ ۵۶۰ روزنامه تولید می‌کند که با مقیاس بازیافت ۱/۸ باید گفت که هر درخت صنوبر قابلیت تولید ۱۵۶۰ روزنامه را دارد.

## الزامات انرژی

صنعت کاغذ یکی از پر مصرف‌ترین صنایع در بحث انرژی در سرتاسر دنیاست. میزان مصرف انرژی طی پنج سال گذشته از ۷۵۰۰<sup>kwh/t</sup> به ۲۵۰۰<sup>kwh/t</sup> رسیده است. با وجود افزایش مصرف جهانی کاغذ مقیاس‌های کلی نشانگر افزایش مصرف انرژی بوده است.

هزینه‌های خمیر چوب شیمیایی از سال ۱۹۹۹ در حدود ۸۰ درصد افزایش داشته است. در سال ۱۹۸۰ یک بشکه نفت قیمتی در حدود ۲۵ دلار داشت این روزها قیمت هر بشکه نفت چیزی در حدود ۸۰ دلار است.

## الزامات آب

به طور میانگین ماشین‌های کاغذسازی نیاز به ۱۰ لیتر آب برای تولید یک کیلوگرم کاغذ دارند. فرآیندهای فنی جدید باعث کاهش مصرف آب تا میزان ۶-۸ لیتر برای تولید همین میزان کاغذ شده‌اند.



# مادر دوستت دارم

## اما...



ماجرای آن جا آغاز شد که یکی از مصرف‌کنندگان بیسکویت مادر با مجله تماس گرفت و از بسته‌بندی آن بشدت شکایت کرد...  
وسط بریده شده از بسته جدا نمی‌شوند.

### به به بیسکویت!

مصرف کننده اعم از کودک یا بزرگسال تصمیم به میل کردن بیسکویت گرفته و در حالی که بزاق دهانش جمع شده و در فکر بیسکویتی است که تا سه چهار ثانیه دیگر در دهانش قرار می‌گیرد عزم گشودن بسته را می‌کند.

### به به نوار آسان بازشو (Easy Open)

لبه برآمده لفاف در کناره بسته فریاد می‌زند راه ورود از این جاست. البته با رنگ سیاه روی رنگ تیره زمینه هم این راهنمایی آمده است که "از این جا باز کنید". لبه را بلند می‌کنید و نوار قرمز رنگ را که براحتی و نرمی پلاستیک روی بسته را می‌شکافد و دور بسته می‌چرخد می‌کشید و در دل می‌گویید بالاخره دیدیم این نوارها هم کار می‌کنند. اما ماجرا بعد از این لحظه شروع می‌شود. زمانی که متوجه می‌شوید با آن که نوار قرمز آسان بازشو دور تا دور بسته بیسکویت را شکافته اما هیچ کدام از قطعات این بسته‌ای که از

### دیواره دفاعی

مشکل دوتاست. اول این که دو قطعه بریده شده از خود بسته جدا نمی‌شوند. دوم این که با لایه دیگری روبرو می‌شوید که جلوی دسترسی شما به بیسکویتها را می‌گیرد.

### جبهه اصلی گشوده شد

در این مرحله از گشودن بسته ارزشهای ماشین چسب زنی و چسب مورد استفاده نمایان می‌شود. گاهی انسان فکر می‌کند واقعا چرا باید برای خوردن مقداری بیسکویت این قدر زحمت بکشد. زیرا درگیری درست از همین جا شروع می‌شود که می‌خواهید لایه داخلی را بگشایید و به محتویات درونی بسته دسترسی پیدا کنید. پس از موفقیت در گشودن قسمت چسب خورده بسته متوجه می‌شوید که این لفاف سرسخت بر عکس آن چه که نشان داده خشک

بوده، براحتی تکه تکه می‌شود و در مسیر مشخصی باز نمی‌شود.

### آرامش کوتاه

بالاخره این پیام شیرین و خوشمزه از طریق اعصاب به مغز می‌رسد که دستها خود بیسکویتها را لمس کردند. به نظر می‌آید بسته بندی و بیسکویتها تسلیم شده‌اند....

### لایه به لایه

در جریان گشودن قسمت پایینی بسته لایه متالایز نیز از روی لایه چابی جدا می‌شود قسمتی از نوشته‌ها این طرف و قسمتی دیگر آن طرف می‌ماند. واقعا چه بسته بندی استاندارد از یک شرکت با سابقه.





محصولات عسلی غنی شده (مادر طلایی، کوچک، متوسط و بزرگ) و سه نمونه دیگر آن بیسکویت مادر متوسط، بزرگ در وزن‌ها و ابعاد مختلف است.

وی اظهار داشت: تولید ما روزانه بالغ بر ۴۰ تن است که با دستگاه‌های موجود انجام می‌شود. مسئول اصلاح ساختار ویتانا ضمن اشاره به این که حدود ۶ الی ۷ ماه کارخانه به خاطر تکمیل، اصلاح ساختار ما، بازسازی و استفاده از دستگاه‌های جدید با تعطیلی روبه‌رو بوده، گفت: تولید مجدد ما پس از مدتی وقفه شروع می‌شود و ما با تولید بالاتر مشغول فعالیت خواهیم بود.

دو تن از بیسکویت ویتانا با مشکل عدم باز شدن صحیح لفاف مواجه شد.

سید عبدا... نوراشرف یکی از اعضای واحد فروش ویتانا ضمن اعلام مطلب فوق به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: از آن جایی که نوار easy open در انتهای خط تولید قرار دارد در شرایط خاصی این نوار بر روی جای خاص چاپ نخورده و موجب شد تعداد محدودی از بیسکویت‌های تولیدی این کارخانه به دشواری باز شود. وی افزود: این مشکل مقطعی بوده و رفع شده و در طول زمان تولید این کارخانه سابقه نداشته است. نوراشرف گفت: این کارخانه دارای ۶ نوع محصول تولیدی مادر است که سه نوع آن

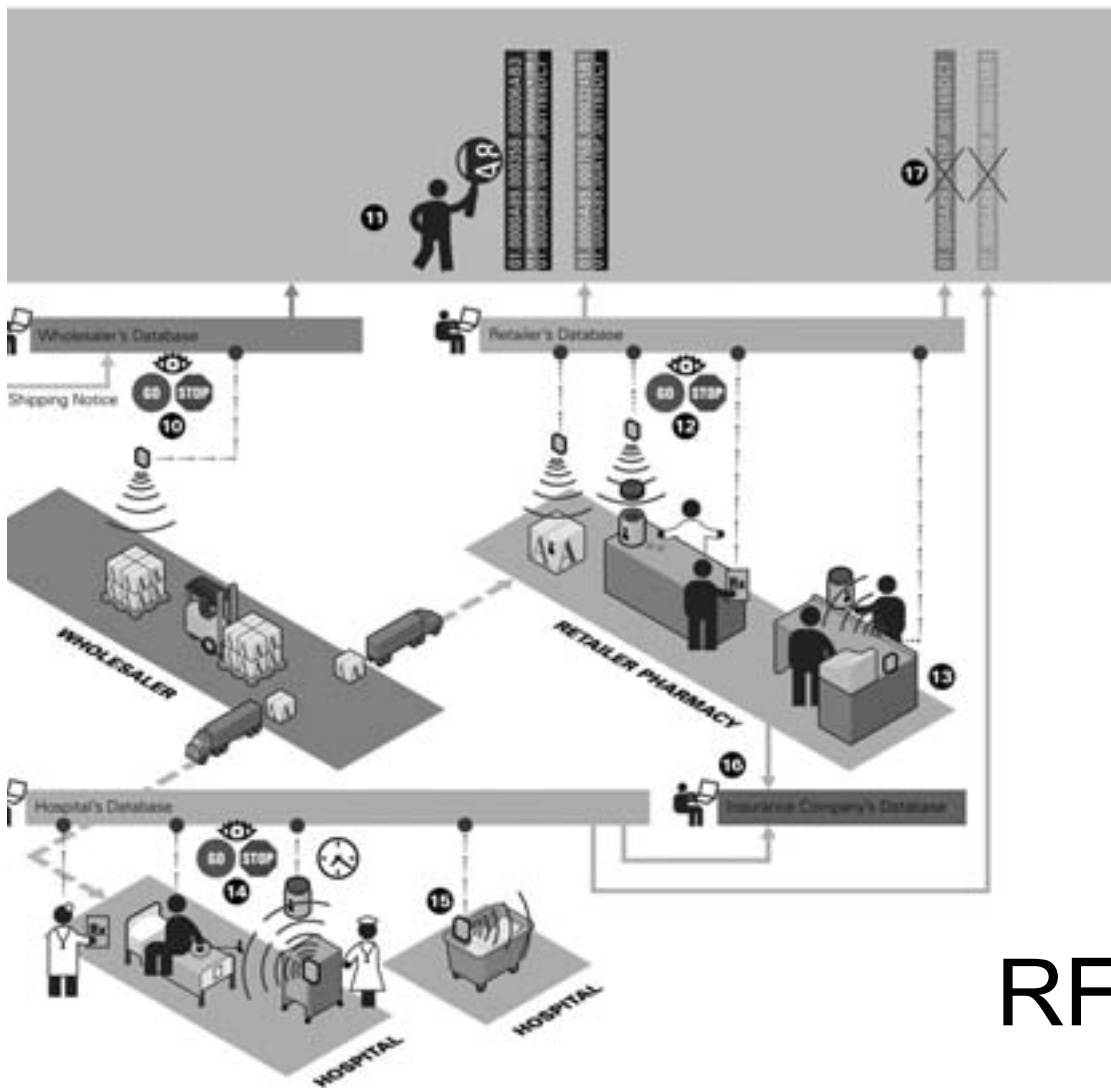
### لعنت بر مردم آزار

به ته بسته که می‌رسی دادت در می‌آید. وقتی نوار آسان باز شو مربوط به لایه داخلی را در ته بسته پیدا می‌کنی. یعنی لایه رویی از یک طرف باز می‌شود و لایه زیر از طرف دیگر. باید تا ته بسته بروی تا به نوار آسان باز شو لایه داخلی برسی!

اما مسئولان ویتانا هم در روزهای آخر که مجله برای انتشار می‌رفت برای ارائه این بسته مصرف‌کننده آزار توضیحاتی دادند:

به دلیل به وجود آمدن شرایط خاص و قرار نگرفتن نوار easy open در جای معین در یک نوبت کاری (در دومین سال جاری) حدود یک یا





# نقش RFID در تضمین سلامت چرخه تولید مواد دارویی

روند تولید و چگونگی تولید محصول مورد نظر خواهد بود.

۵- تمام مواد مورد مصرف برای تولید یک کالا تنها با شماره EPC همان کالای مورد نظری که قرار است تولید شود در چرخه تولید قرار می‌گیرد.

۶- این شماره بر روی انواع مختلف بسته‌بندی‌های مختلف مربوط به یک کالا حک می‌شود. فرض در صورتی که بسته‌های کوچک یک کالای مشابه در بسته‌ی بزرگتری قرار گیرد بسته‌ی بزرگتر حاوی تمام EPC‌های موجود در بسته‌ی خود است.

۷- به هنگام ساخت یک دستگاه از قطعات مختلف این قطعات دارای برجسب یا فاقد چسب می‌باشند در صورت نیاز هر یک از این قطعات می‌تواند شماره مخصوص به خود را داشته باشد.

۱- هر واحد تولیدی یک شماره EPC منحصر به فرد برای هر یک از محصولات طراحی می‌کند با بتوان یک محصول را در سر تاسر زنجیره تهیه و تولید ردیابی کرد.

۲- به هنگام تولید ظروف بسته‌بندی توسط شرکت‌های تولیدکننده ظروف معمولاً فضای خالی بر روی ظروف بسته‌بندی در نظر گرفته می‌شود. به هنگام تولید و پس از قرار گرفتن محصول در این ظرف برجسب‌هایی حاوی شماره EPC در این فضای خالی قرار می‌گیرد.

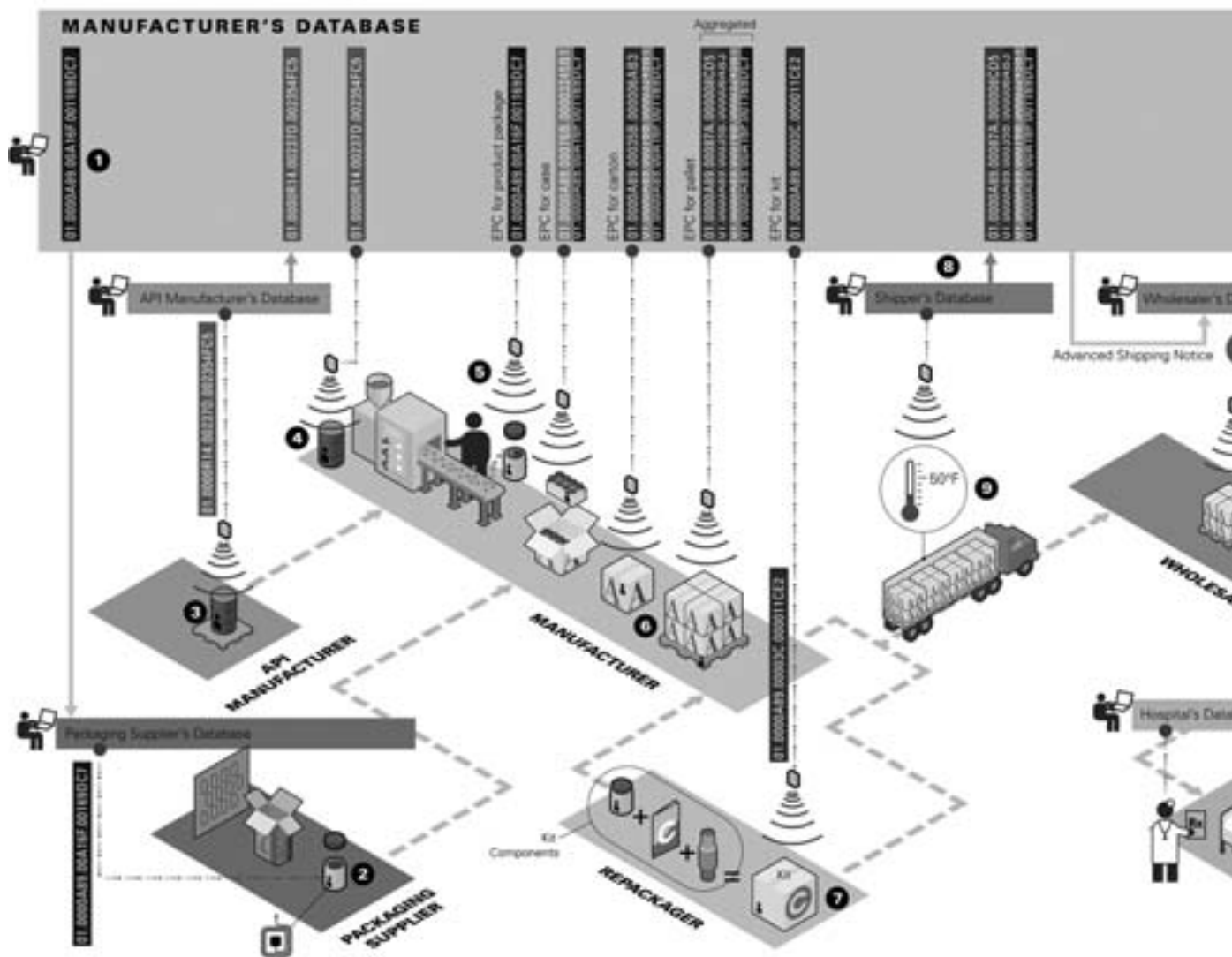
۳- مواد به کار برده شده در یک کالا به عنوان شرح حال یک محصول با برجسب بر روی آن درج می‌گردد، تا همراه کالا به دورترین نقاط فرستاده شود.

۴- شماره EPC در ابتدای خط تولید برای مواد اولیه در نظر گرفته می‌شود و این شماره از این مرحله در برگیرنده‌ی کمیت و کیفیت مواد اولیه،

ترجمه: آذر کهوایی



## How RFID Technology Protects Pharmaceutical Supply Chain



۱۵- در بیمارستان‌ها، شناساگرهای RFID می‌توانند برچسب‌های محصولات بلااستفاده را ردیابی کنند. در واقع می‌توان چنین نتیجه‌گرفت این محصولات به پایان چرخه‌ی مصرف خود رسیده‌اند.

۱۶- استفاده از شماره EPC در روند تولید و مصرف دارو، کار موسسات بیمه‌های درمانی را در امر کنترل بیماران طرف قرارداد خود تسهیل می‌کند به طوری که با مقایسه‌ی EPC دارو یا اطلاعات بیمار می‌توانند از مصرف داروها به خصوص داروهای کمیاب و گران‌قیمت جلوگیری کنند.

۱۷- شماره EPC وقتی کالا به پایان این چرخه می‌رسد غیر فعال می‌شود گرچه اطلاعات مربوط به آن کالا هم‌چنان در سیستم باقی می‌ماند.

کنترلی EPC‌های همگون را افتراق داده و EPC‌های حذف شده را مشخص می‌کند.

۱۲- خطاهای چرخه‌ی تولید می‌تواند در اثر مقایسه‌ی EPC‌های مربوط به چگونگی تولید و نقطه نظرات مشتریان تصحیح گردد.

۱۳- سیستم POS کالاها را ردیابی می‌کند و آنهایی را که از زنجیره تولید و عرضه خارج شده‌اند مشخص می‌کند.

۱۴- به منظور جلوگیری از خطاهای اجرایی در مرحله مراقبت از بسیاری توان اطلاعات مربوط به دارو با شماره‌ی EPC‌های مربوط به دارو مقایسه کرد در این مقایسه با توجه به سابقه تولید دارو و زمان انقضای مصرف آن و نیز اطلاعات مربوط به چگونگی تجویز دارو، روند تجویز دارو سهل‌تر خواهد شد و از بروز اشتباهات ناخواسته‌ی پزشکان در مورد تجویز داروها ممانعت به عمل می‌آورد.

۸- در طی عملیات شرکای تجاری می‌توانند ظرفیت موجود برای ثبت جزئیات را تغییر دهند. عدد EPC به عنوان عاملی کلیدی در تضمین هماهنگی مابین محصولات و اطلاعات مربوط به آنها به شمار می‌آید. قوانین امنیتی از دسترس افراد غیر مجاز به داده‌های حساس جلوگیری به عمل می‌آورد.

۹- سنسورها اطلاعات را در کل زنجیره گزارش کنند و در صورت نیاز این اطلاعات رو به تاریخچه این محصول بیفزایند.

۱۰- قبل از این که کالا به دست مشتری برسد این EPC‌ها که حاوی چگونگی روند تولید با تمامی جزئیات هستند می‌توانند موارد احیاناً دارای نقص را مشخص کرده تا در واحد بازرسی مورد توجه قرار گیرند.

۱۱- چنان چه در روند تولید کالاهای مشابه EPC‌های همگون به وجود بیاید این واحد

# راهکارهای متفاوت برای ایمنی بیشتر

منبع: Pharma International



## سیل های دریندی چند لایه

تقریباً تمامی محصولات در معرض ریسک جعل شدن قرار دارند. سیل های سنتی اغلب می توانند در جایی مشابه مورد استفاده قرار گیرند بدون این که کسی متوجه شود یا حتی به راحتی جعل شوند. این بدین معناست که در چرخه توزیع داروها را می توان به راحتی از بسته بندی خارج و تعویض کرد یا چیزی به آنها افزود. درب های دارای سیل های چند لایه که باز شدن برای بار نخست را به خود نشان می دهند می توانند برای چندین بار باز و بسته شوند. رمز کار در این جا بخش رنگی آن است. هنگامی که سیل برای اولین بار باز می شود این رنگ آزاد می شود و برای همیشه بر روی سیل باقی می ماند. این عمل به خوبی نشان می دهد که سیل قبلاً باز شده است.

## سیل DNA-Secure

طبیعت مدل های بسیار خوبی را برای محصولات جدید در خود نهفته دارد و رشته DNA همواره منحصر به فردترین نمونه است. DNA Schreiner ProSecure برچسب های امنیتی بر پایه DNA چاپ کرده است که نهایت امنیت در برابر جعل را ایجاد می شد. سیل DNA-Secure شامل مولکول های تک رشته ای DNA می شوند که بر روی برچسب قرار دارند و می توانند توسط واکنش های بیوشیمیایی تایید شوند. صحت کدها نیز می تواند بنا به خواسته مشتریان توسط یک قلم محک یا اسکنرهای دستی مورد ارزیابی قرار گیرد.

## هولوگرام ها

هولوگرام ها هم چنان به عنوان یک وسیله هویتی تزئینی مورد استفاده قرار می گیرند. تولیدکنندگان از انواع مختلف آنها در طراحی های گوناگون برای کاربردهای متفاوت از جمله تایید اصل بودن و عدم دستکاری محصول استفاده می کنند. هولوگرام ها در کنار افزایش ضریب ایمنی در مقابل جعل و دستکاری کردن محصول ارزش افزوده ای همچون جلوگیری از پوشیده شدن اطلاعات ضروری چاپ شده بر روی بسته بندی کالا را نیز با خود دارند، در کنار محافظت و ایمن سازی کالا. این اطلاعات توسط هولوگرام ها کماکان خوانا باقی می ماند. هولوگرام های خودچسب در درون خود دارای اثر تخریب از درون هستند. هر گونه تلاشی برای کندن آنها منجر به از بین رفتن تمامی تصویر هولوگرافیک خواهد شد.

## سیستم های ردیابی

راهکارهای محافظت از یک کالا در چرخه تولید به عنوان اصلی ترین استراتژی محافظتی روز به روز طرفداران بیشتری پیدا می کند. KeySecure سیستم ردیابی بخش به بخش و واحد به واحد است که ترکیبی از کدهای امنیتی را به عنوان یک واحد شناسایی منحصر به فرد بر روی کالا ثبت می کند. پزشکانان، داروسازان یا بیماران می توانند درستی کدها را از طریق وب سایت یا با تلفن به مرکز اطلاعات بررسی کنند. سیستم IT مخصوص KeySecure که در بررسی و صحت آن را با نشان دادن اطلاعات خاص محصول که از قبل در سیستم ذخیره شده است تایید می کند. چنان چه کالا تقلبی باشد یا به هر ترتیب صحت آن تایید نشود مصرف کننده پیام هشدار را دریافت می کند.

سیستم هر ابهام و مورد سوالی را ثبت و چنان چه موارد ابهام بیشتر از حد مجاز تعیین شده باشد آن را گزارش می کند. موارد ابهام نشده چندگانه می تواند به روشنی گردش محصولات جعلی را نشان دهد.

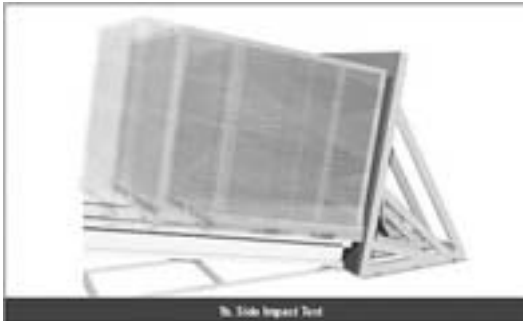
کدهای KeySecure از بالاترین درجات ایمنی که تا اکنون ابداع شده اند برخوردارند: سیستم SUN Unix حفاظت شده از روش های RC4 و Blowfish که متعلق به نسل جدید کدهای امنیتی هستند بهره می برد. مصرف کنندگان و پرسنل تایید شده در طی چرخه توزیع می توانند از طریق ارتباط اینترنتی به سیستم دسترسی داشته باشند. چنان چه استفاده کنندگان بخواهند می توان دسترسی به سایت را از طریق یک شماره رمز امکان پذیر کرد.

سیستم ردیابی با سیستم ایمنی مهم دیگری ترکیب شده است:

سیل چندلایه DryPeel که دارای کدی امنیتی در بین دو لایه تیره سیل است. این جایگاه کد را از جعل و یا خوانده شدن بدون مجوز حفاظت می کند. چنان چه تلاش بدون مجوزی برای دستیابی به کد صورت بگیرد بلافاصله مشخص می شود چرا که پس از کندن بخش بالای برچسب دیگر به هیچ عنوان نمی توان آن را مثل گذشته در جای قبلی اش چسباند. استفاده از چاپ حروف ریز و همچنین اشعه UV نیز از دیگر راهکارهای پیشنهادی است. در حالی که سیل DryPeel به خوبی کد امنیتی را پنهان می کند. سیل های هولوگرافیک و تغییر رنگ دهنده بر خلاف آن باید در کمترین زمان دیده شوند و قابل تشخیص باشند. شرایط اثبات صحت کالا برای سیل به سادگی قابل شناسایی و تایید توسط مصرف کننده است.



# رعایت استانداردهای بسته‌بندی، تضمینی برای سالم رسیدن کالا



از آنجایی که بسته‌بندی تکنولوژی لازم برای حفظ و نگهداری سلامت کالا در مقابل خطرات و نگهداری سلامت کالا در مقابل خطرات گوناگون از قبیل فساد، ضربه، لرزش، فشار و شرایط جوی می‌باشد لذا باید با توجه به اصول علمی یعنی همان استاندارد ها، مناسبترین محافظ را همراه با تمهیدات لازم و با توجه به ویژگیها و طبیعت کالاهای مورد نیاز بکار گرفت تا کالا پس از طی مراحل مختلف نگهداری، جابجایی، حمل و نقل و شرایط گوناگون آب و هوایی از راههای زمینی، دریایی و هوایی سالم بدست مصرف کننده برسد و در هر یک از این موارد باید بسته‌بندی خصوصیات و ویژگیهای خاص خود را دارا باشد.

همچنین ممکن است عوامل اختصاصی برای بعضی از محصولات یا تولیدات صنعتی مطرح باشد که لزوم طراحی ابعاد بسته ها باید مورد توجه خاص قرار گیرد.

امروزه شرکتهای بزرگ حمل و نقل نظیر فدی‌کس،... با توجه به رعایت استانداردهای بسته‌بندی برای توسعه ناوگان حمل و نقل خود با بکارگیری این استانداردها و دستگاه های بسته‌بندی، تجهیزات کنترلی و دستور العملهای مربوطه در حالت رقابت از هم برای خدمت رسانی به مشتریان می‌باشند. این شرکتهای حمل و نقلی فقط در مرحله ارسال نهایی کالا اقدام به طراحی بسته حمل و نقلی و تهیه یک واحد بار استاندارد می‌نمایند.

نشان تضمین کیفیت بسته های تهیه شده خود را نیز با ارایه آزمون های کنترلی به مشتری مطابق با استاندارد های جهانی ازایه می‌نمایند. در جدول شماره (۱) نیز بخشی از این آزمون ها معرفی شده‌اند:

جدول شماره (۱) - معرفی آزمون های تست و کنترلی برای بسته های حمل و نقلی

ردیف	آزمون ها	الزام خاص (الکترونیک ، دارویی و...)	الزام کسب	عوامل حمل و نقل (سینماتیک)
1	تست ضربه افقی	/	/	/
2	تست ضربه عمودی	/	/	/
3	تست واژگون شدن	/	/	/
4	تست ضربه به لبه ها	/	/	/
5	تست ضربه به گوشه ها	/	/	/
6	تست فشار	/	/	/
7	تست لرزش سین جاده افقی	/	/	/
8	تست لرزش جاده های برف تازه افریکا	/	/	/
9	تست لرزش برف جاده های سینماتیک	/	/	/

نکته: این تست ها برای بسته های با وزن بالای ۱۵۰ پوند می‌باشد. قابل ذکر است که هر کدام از آزمون های معرفی شده دارای دستورالعملهای برای خودشان می‌باشند. در ذیل به دو مورد از قابلیتهای آزمونها پرداخته شده است و چنانچه علاقمندان به این صنعت اطلاعات بیشتری را درخواست داشته باشند می‌توانند با دفتر صنعت بسته‌بندی تماس حاصل فرمایند

الف- تست ضربه از کف- کاربرد این آزمون برای تعیین ضرباتی می‌باشد که از طریق افتادن و تکان های شدید و جابجایی در حمل و نقل به کف بسته وارد می‌شود. برای تعیین این منظور از دستگاههای مطابق شکل (۲) استفاده می‌شود بسته از ارتفاع حداقل ۸ اینچ پرتاب می‌گردد.

ب- تست ضربه از پهلو - کاربرد بیشتر این آزمون به هنگام سر خوردن بسته در سطوح شیب دار در هنگام حمل و نقل بر می‌گردد. بسته مورد تست می‌بایستی در سطح شیبدار با زاویه اختلاف ۲ اینچ از سطح زمین قرار گرفته و سپس با سرعت ۵/۷۵ feet

رها می‌گردد. هر کدام از بسته ها به صورت نمونه ای فقط بر روی یک سطح آن مورد آزمایش قرار می‌گیرند



# نمایه

## نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تفصی

ماهنامه صنعت بسته بندی به منظور ایجاد بانک‌های اطلاعاتی بسته بندی اقدام به فهرست گیری مقالات از موضوعات مختلف بسته بندی کرده است. در این راستا، در هر شماره تعدادی از عناوین مقالات مندرج در جراید علمی و اطلاع رسانی که طی دوازده سال اخیر چاپ شده است به ترتیب تاریخ انتشار به علاقمندان معرفی می شود تا در تحقیقات و توسعه صنعت بسته بندی موثر واقع شود.

ترتیب ارائه اطلاعات:  
ردیف / عنوان / مترجم / نویسنده / نام مجله / شماره صفحه / مجله / سال انتشار / چکیده

۸۹۰ / چشم انداز صنعت کاغذ در قرن بیست و یکم / - / جهانبانی اسکندر / صنعت چاپ / ۴۶ - ۴۲ / - / ۷۹ / در کشورهای در حال پیشرفت، میزان مصرف کاغذ رشد شتاب دهنده ای پیدا کرده است. در سال های بین ۱۹۹۴ تا ۱۹۸۰ این رشد ۷ درصد بوده است. با این حال هنوز میزان سرانه مصرف این کشور ها بسیار پایین و در حد ۱۵ کیلوگرم در سال است.

۸۹۱ / کارخانجات صنایع شیمیایی فارس اولین و بزرگترین تولیدکننده چسب اوره فرمالدئید / - / گزارشی با آقای حسن علیون مسئول فروش واحد فرمالین / نشریه تخصصی صنایع چوب و کاغذ / صفحه ۱۲ / سال چهارم / شماره ۱۶ / تیرماه ۱۳۸۴ / مسئول فروش واحد اوره فرمالدئید صنایع شیمیایی فارس در مورد آمار تولیدات این کارخانه گفت: در مجموع از سال ۱۳۸۲ کل تولید چسب اوره فرمالدئید مایع شرکت ۲۶/۴۱۱ تن رسید امیدواریم که در سال ملی ۸۴ - ۸۳ این رقم به بالای ۳۵ هزار تن برسد. وی از عنوان های ذیل برای برنامه های آتی طرح توسعه کارخانه یاد کرد: ۱ - تولید (UFC ۸۵) اوره

فرمالدئید تغلیظ شده که آماده بهره برداری است. ۲ - مطالعه بر روی ایجاد پارافرمالددئید (فرمالدئید جامد) ۳ - مطالعه و بررسی مجدد بر روی طرح پنتا اریتریترول به ظرفیت ۱۰۰۰۰ تن در سال ۴ - مطالعه بر روی ایجاد طرح آب اکسیژنه ۵ - مطالعه بر روی ایجاد طرح رزین های فنولیک

۸۹۲ / غول های افست در بازار بسته بندی / - / - / صنعت چاپ / ۴۴ / ۲۱۸ / بهمن ماه ۷۹ / شرکت بزرگ به رقابت شدیدی در زمینه ماشین های افست ورقی برای چاپ بسته بندی رو آورده اند تا سهم خود از بازارهای جهانی را افزایش دهند. یکی از معضلاتی که برای چاپ بسته بندی از طریق سیستم افست ورقی وجود دارد، عدم آزادی این ماشین ها برای چاپ روی سطوح ناصاف شکل کارتن و یا مقواهای بسیار ضخیم بود.

۸۹۳ / لیبل، راه میانبر کجاست / - / - / صنعت چاپ / ۲۴ / - / ۲۱۸ / بهمن ماه ۷۹ / کاربرد لیبل آنچنان گسترده است که شاید بتوان فهرست کاملی از مواد مصرف آن برشمرد. اما علی رغم این کاربرد وسیع و وجود کاغذها و لیبل های متنوع و اختصاصی و... در جهان هنوز هم چاپ و تولید لیبل و مصرف و کاربرد آن در ایران شکل سنتی خود را حفظ کرده است.

۸۹۴ / پیشرفت صنعت چوب و جنگل در غنا / مهندس فتح الله زاده، علی / - / صنایع چوب و کاغذ / ۳۸ / سال اول / شماره سوم / تابستان ۱۳۸۱ / با وجود تنگناهای فراوان در غنا، شرکت های صنایع چوب زیادی در این کشور راه هایی برای سرمایه گذاری در جهت به روز سازی تجهیزات و تکنیک های مختلف تولید را یافته اند در نتیجه این امر ارزش افزوده محصولات چوبی این شرکت ها بیشتر شده و از چوب به نحو بهتری استفاده می شود؛ چوبی که در گذشته به دلیل عدم وجود این روشها و تجهیزات جدید تولید به ضایعات تبدیل می شد. در طی سالهای گذشته غنا صادرات چوب های تبدیل شده خود را افزایش داده است و پیشرفت های قابل توجهی در تولید و صادرات روکش های حاصله از انواع گرده پهن برگ با استفاده از روش های تراشه بری (اسلایسر) و لوله بری و نیز تولید تخته لایه نموده است در غنا تولیداتی مانند فرآورده های قالبی، کف پوش و اجزاء مبلمان نیز در حال رشد هستند و شرکت های صنایع چوبی این کشور برای جذب شرکای سرمایه گذار تلاش می کنند. ۸۹۵ / تولید سی دی برای کتاب چند توصیه برای

ناشران / - / - / صنعت چاپ / ۶۰ - ۵۹ / - / ۲۲۲ / ۱۳۸۰ / مک کورمیک معتقد است بهترین بسته بندی برای سی دی تای وک یا پاکت های کاغذی است. نوع دیگر بسته بندی همراه با کتاب صحافی می شود. رایج ترین ماده بسته بندی در بازار کتاب کاغذهای کوت شده برای شیوه وینیل تای وک و برخی مواقع کاغذ برای چسباندن پاکت سی دی به جلو کتاب می باشند.

۸۹۶ / ماهنامه چاپ و بسته بندی / - / - / صنعت چاپ / ۲۴ - ۲۲ / - / ۲۲۴ / مردادماه ۱۳۸۰ / چاپ جعبه ویژگی های خاص خودش را دارد... از اولین لمینت هستند قابلیت اجرایی بسیار خوبی پیدا کردیم ما همه مراحل را از عکاسی صنعتی برای روی جعبه تا جعبه سازی پیگیری می کردیم در عمل همیشه سیلندر های چاپ دارای سیستم مکش برای نگهداری و کنترل مقوا هستند به طوری که مقوای... کنترل

۸۹۷ / فرایند لمینت و کنترل آن / - / - / صنعت چاپ / ۴۶ - ۴۲ / - / ۲۲۵ / شهریورماه ۱۳۸۰ / استفاده از روش لمینت برای لفاف های بسته بندی با توجه به این که زمان زیادی از پیدایش آن در ایران نمی گذرد، توانسته است به خوبی جای خود را باز کند و توجه صاحبان صنایع را به خود جلب نماید. لمینت را به عبارتی می توان مکمل چاپ نامید که اگر با کنترل کیفیت همراه باشد می تواند هر آینه بر ظرافت و زیبایی کار بیفزاید. این ضمن فرایند های فیزیکی - شیمیایی بر روی هم قرار گرفته و نهایتاً...

۸۹۸ / کاربردهای پلاستیکها / مهندس سلمانی، حجت / والتر سورکا / صنعت بسته بندی (چاپ و بسته بندی سابق) / ۴۵ - ۴۳ / ششم / ۶۰ / خردادماه ۱۳۸۳ / پلی اتیلن (PE) با پلیمریزاسیون گاز اتیلن تحت فشار و دمای بالا در حضور کاتالیست های فلزی تولید می شود. تحت این شرایط مولکولهای اتیلن به صورت زنجیره هایی به طول ۵۰ تا ۵۰۰۰۰ واحد تبدیل می شوند و گاز اتیلن به یک ماده جامد سفید جزئی کریستالی تغییر حالت می دهد. محصول واکنش به صورت یک نوار داغ اکستروود شده و پس از سرد شدن به صورت ذرات فرصی شکل خرد می شود. شاخه های جانبی بیشتر و بلندتر در پلیمریزاسیون اتیلن در دما و فشار بالا ایجاد می شود در نتیجه وجود این شاخه ها زنجیره ها... نخواهند توانست به هم نزدیک شوند و در نتیجه بلورینگی ماده حاصل کم بوده و چگالی آن پایین خواهد بود که پلی اتیلن سبک LDPE

نامیده می‌شود چگالی LDPE بین ۹۱۰/۰ تا ۹۲۵/۰ گرم بر سانتیمتر مکعب می‌باشد. مهمترین ویژگیهای HDPE که موجب کاربرد گسترده ای شده است هزینه پایین فرآیندپذیری آسان و نفوذ ناپذیری خوب آن در برابر رطوبت می‌باشد. البته نفوذپذیری بالای آن در برابر اکسیژن هیدروکربن و بو و عطرها نرمی و نقطه نرمی پایین و جریان سرد نسبتاً بالای آن کاربرد آن را در برخی موارد محدود می‌کند.

۸۹۹ / بازیابی کاغذهای باطله و محدودیت تکنولوژی (تولید کاغذ تیشو از کاغذهای باطله) / مهندس خجسته، عسگر / مجله کیمیا / ۲۴ / سال سوم / شماره ۱۰ / آذرماه ۱۳۶۹ / بازیابی کاغذهای باطله و استفاده از آنها، امروزه در اکثر کشورهای جهان معمول است و این فرآیند از نظر اقتصادی، بازدهی مطلوبی نیز به همراه دارد؛ بدیهی است این احیای مجدد در چارچوب دانش، تکنولوژی، روشهای خاصی صورت می‌گیرد، به نحوی که کاغذهای حاصله از نظر کیفیت، جذب آب، و بهداشتی بودن کاملاً مطلوب و قابل استفاده می‌باشند. این مقاله به بحث راجع به چگونگی استفاده از کاغذهای باطله می‌پردازد و مکانیزم های متفاوت نحوه ی تولید کاغذ از خمیر حاصل از کاغذهای باطله را شرح می‌دهد.

۹۰۰ / فوم های ضربه گیر / - / خاکبیز، سوسن / صنعت بسته‌بندی (چاپ و بسته‌بندی سابق) / ۳۵ / ششم / ۵۹ / خرداد ماه ۱۳۸۳ / آیا تولید کننده هستید یا صادرکننده؟ آیا محصولات شما شکننده است یا به ضربات حساس می‌باشند؟ خسارت شکنندگی در حین حمل و نقل و انتقال و جابجایی در داخل کارخانه یا محل فروشگاه از جمله مسایل مهمی است که، در مرحله طراحی یک بسته باید مدنظر قرار گیرد تا کالا در سیستم توزیع بدور از هر گونه صدمه دیدگی باشد. جهت جلوگیری از خسارات ناشی از موارد گفته شده استفاده از مواد ضربه گیری با شکل و شمایل مختلف از ضروریات مهم در بسته‌بندی اولیه کالا می‌باشد. ضربه گیرها موادی هستند که به منظور تخفیف و از بین بردن صدمات ناشی از حرکات ضربات فرزشها فشارهای طول مدت انبارداری و... در اطراف یا محلهای خاصی از کالاهای حساس که استعداد آسیب دیدگی دارند قرار می‌گیرند و از آسیب دیدگی آنها جلوگیری می‌نمایند.

۹۰۱ / اصول چسب زنی و جفت کردن تخته های باریک برای دستیابی به تخته های پهن / تقی

باری، حمید رضا / برگرفته از سایت: شرکت بهبود تجهیزات خانگی لوو ۲۰۰۴ / نشریه تخصصی صنایع چوب و کاغذ / صفحه ۶۸ / سال دوم / شماره نهم / اسفندماه ۱۳۸۲ / موضوع چسبکاری نری کار به منظور ساخت تخته های بزرگ، کار بسیار ساده ای است؛ فقط کافی است نری چند تخته را چسب بزیند، آنها را با بست به همدیگر ببندید و منتظر بمانید تا چسب بگیرد. مشاهده می‌کنید که کار ساده ای به نظر می‌رسد و البته در یک جهان ایده ال هم به همین سادگی خواهد بود. ولی متأسفانه اکثر ما فراموش می‌کنیم که آرمان شهر صنایع چوب که در آن همه چیز درست همانطور که ما می‌خواهیم انجام می‌شود، هنوز یافت نشده است. البته زندگی در جهان واقعی نیز بدین معنا نیست که از آفرینش شاهکارهای چوبی که چشم همگان را به خود خیره می‌کند پرهیز کنیم، بلکه فقط کافی است کمی زحمت بکشیم، شرکت لوو (۱) مایل است شما خوانندگان محترم را همراه خود نموده و اطلاعات ارزشمندی در اختیارتان بنهد.

۹۰۲ / شیر در بطری PET / - / - / صنایع پلاستیک / ۵۴ / - / ۱۶۵ / دیماه ۱۳۸۰ / مزایای بطری PET همراه با آخرین پیشرفت ها در زمینه فن آوری پر کردن اسپتیک شرکت هایی را که در صنایع لبنی فعال هستند و سوسه می‌کند که شیر تازه را در بطری PET بسته‌بندی کنند. بطری PET نسبت به بسته‌بندی مقوایی، ۳۰ تا ۴۰ درصد گران تر است. برای اطمینان از سترون و بهداشتی بودن شیر بسته‌بندی شده، هر ۲۴ ساعت خط پر کردن بطری متوقف می‌شود و سیستم بسته‌بندی را به مدت ۳ ساعت شستشو و تمیز می‌کنند.

۹۰۳ / ارتباط بسته‌بندی با... / - / سوسن خاکبیز / صنعت بسته‌بندی (چاپ و بسته‌بندی سابق) / ۱۶ - ۱۴ / ششم / ۵۶ / اسفندماه ۱۳۸۲ / بسته‌بندی وسیله ای است که برای انتقال کالا از زمان و مکان تولید تا زمان و محل مصرف مورد بهره برداری قرار می‌گیرد جمله فوق در مواردی به عنوان تعریف بسته‌بندی ذکر شده و این امر زمینه ای به دست منتقدان داده است که چرا وظیفه بسته‌بندی مربوط و محدود به انتقال کالا شده اما باید گفت که نه به عنوان تعریف جامع و کامل که حاوی کلیه اهداف و وظایف مورد نظر در استفادهای بسته‌بندی باشد بلکه صرفاً به عنوان مشخص کردن یکی از وظایف اصلی و مهم آن و همچنین نقطه ای برای آغاز بحث درباره آن عبارت بسیار مناسبی به نظر می‌رسد با توجه به

دامنه بسیار وسیع و پیچیده تحت پوشش صنعت یا صنایع بسته‌بندی این که موضوع را در کجا باید شروع کرد دشوار است بنابراین برای شروع بحث با استناد به یکی از مهمترین وظایف بسته‌بندی یعنی (انتقال سالم و مطمئن کالا) و نیز مروری بسیار اجمالی و کلی بر روند تکامل توسعه و پیشرفت آن علل تغییر و تحولات را به طور خلاصه مورد اشاره قرار می‌دهیم.

۹۰۴ / چسب های فشار حساس آکریلیک آب پایه / - / مهندس کامران، تیمان و مهندس رضوی، آرزو / بسپار / صفحه ۶۲ / هفتم / ۳۷ / آذرماه ۱۳۸۳ / چسب های فشار حساس به سه دسته اصلی آب پایه، گرما ذوب (Hot malt) و حلال پایه طبقه بندی می‌شوند. چسب های آب پایه و گرما ذوب به دلیل سازگاری با محیط زیست سهم بازار بیشتری را به خود اختصاص داده‌اند. در حالی که چسب های حلال پایه به دلیل مشکل تبخیر حلال ها روز به روز نقش خود را از دست می‌دهند. پلیمرهای آکریلیک به دلیل ویژگی های برتر نسبت به سایر پلیمرها در ساخت چسب های فشار حساس اهمیت ویژه ای یافته‌اند. ویژگی های ممتاز چسب های فشار حساس آکریلیک در سال ۱۹۲۹ میلادی شناخته شد اما استفاده صنعتی از این محصولات از دهه ۱۹۶۰ آغاز شد.

۹۰۵ / آینده مصرف چوب و لزوم اصلاح روشها / مرادیان، محمد هادی / منبع: Consumption Wood / نشریه تخصصی چوب و کاغذ / صفحه ۲۲ / سال چهارم / شماره ۱۶ / تیرماه ۱۳۸۴ / کشورهای صنعتی به ویژه آمریکا به طور ناموزونی از مصرف کنندگان بزرگ هستند. مردم کشورهای صنعتی تنها ۲۰ درصد از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند اما ۸۱ درصد از کاغذ دنیا و ۷۶ درصد از چوبها را مصرف می‌کنند. مصرف مواد اولیه در آمریکا اکنون به طور میانگین دو برابر سال ۱۹۵۰ شده است. با افزایش شدید مصرف چوب به سمت نابودی جنگل های جهان پیش می‌رویم. نزدیک به یک پنجم سطح جنگل های جهان از سال ۱۹۵۰ از بین رفته است. صناعی که از چوب بهره برداری می‌کنند، می‌دانند که درختان منابع تجدید شنی هستند و بازار زراعت چوب را توسعه می‌دهند. نیمی از کاغذهای دنیا صرف بسته‌بندی مانند کارتن ها و پوشش های مواد خوراکی می‌شود. صنعت بسته‌بندی در ۴۰ سال اخیر بیش از سه برابر رشد داشته است. مصرف کاغذ اکنون بیش از شش برابر سال ۱۹۵۰ و بیش از دو برابر دهه ۱۹۷۰ است.

شناسی تصویب کرده‌اند مثلاً Tercoma Mollis نام تجاری و نام انحصاری تولیدکننده محصول و در صورت ترکیب بودن نوع ترکیب آن مشخص شود.

۹۰۸ / اصول ایمنی در صنعت چاپ / - / - / صنایع چوب و کاغذ / ۱۲۲ / سال اول / شماره سوم / تابستان ۱۳۸۱ / متأسفانه سالانه تعداد بسیار زیادی از کارکنان صنایع مختلف در اثر بی احتیاطی و عدم رعایت موارد ایمنی دچار سانحه شده که بعضاً تأثیرات جبران ناپذیری بر فعالیت های جسمی و روحی آنان می‌گذارد این در حالی است که با رعایت مسائل ایمنی، خطرات ناشی از کار به حد قابل ملاحظه ای کاهش خواهد یافت و به جرأت می‌توان گفت: که هزینه های درمان و جبران حوادث به مراتب بالاتر از هزینه های پیشگیری است. از جمله خطرات بالقوه ایمنی و بهداشت شغلی می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: - سقوط اشیاء و لوازم - سقوط افراد - آلودگی های میکروبی - برق گرفتگی - آتش سوزی - کار با ماشین آلات خطرناک - کار با مواد سمی - حمل و نقل قطعات یا افراد...

قانون مواد غذایی بوده و مقررات مواد غذایی بر آنها اعمال می‌شود. اما وزارت غذا و دارو مسئله مکمل ها را از مواد غذایی جدا کرد و خود نظرات بر تولید برجسب گذاری بسته بندی توزیع و فروش آنها را برعهده گرفت در سال ۱۹۹۰ قانون آموزش و برجسب گذاری مواد غذایی تصویب شد و در کنار سایر قوانین مربوطه کنترل سلامت تولید و مصرف مواد غذایی را عهده دار شد. در ۲۳ مارس ۱۹۹۹ قوانین جدید برجسب گذاری محصولات به مورد اجرا گذاشته شد. این قوانین شامل یک پانل جدید اطلاعاتی با نام اطلاعات مکمل است. محصولاتی که تا پیش از ۲۳ مارس ۱۹۹۹ تولید و یا برجسب گذاری شده بودند تا اتمام موجودی انبارها معتبر بوده و پس از آن باید از قوانین جدید پیروی می‌کردند. همچنین میزان مصرف پیشنهاد شده از سوی انستیتوی پزشکی غذا و دارو و نیز آکادمی ملی علوم و سلامتی کانادا باید در پانل اطلاعات مکمل عنوان شود. همچنین باید ذکر شود که در ساخت یک محصول از ریشه ساقه یا برگهای یک گیاه استفاده شده است. اگر گیاه مورد نظر نام معمول و شناخته شده ای نداشت باید از نام های لاتینی استفاده شود که انجمن ها و جمعیت های گیاه

۹۰۶ / تولیدکنندگان کاغذ داخلی را در یابیم / - / شجاعی، سیروس (معاون شرکت کاغذ پارس) / صنایع چوب و کاغذ / ۳۵ / سال اول / شماره سوم / تابستان ۱۳۸۱ / کیفیت برتر کاغذهای وارداتی که ناشی از تکنولوژی پیشرفته تر کشورهای تولید کننده می‌باشد از یک طرف و قیمت ارزان و غیر قابل رقابت آن از طرف دیگر، تولید کنندگان داخلی را به رقابت ناخواسته و نابرابر سوق داد که موفقیت در آن بی شباهت به معجزه نمی‌باشد. مراتب مذکور در زیر یقیناً موقعیت بازار کاغذ ایران را روشن تر نمایان می‌نماید. شایان ذکر است مشکلات کیفیتی موجود در کاغذهای تولیدی کاغذ پارس اکثراً مربوط به نحوه بسته بندی آن می‌باشد که با ایجاد تدابیر لازم و برنامه ریزی های به عمل آمده انشاء الله به زودی با خرید و نصب دستگاه های برش و بسته بندی مشکلات موجود مرتفع خواهد شد. ۹۰۷ / زیر ذره بین نظارت / سلیمانی، مرضیه / Supplement Com. Quality / صنعت بسته بندی (چاپ و بسته بندی سابق) / ۵۶ - ۵۲ / ششم / ۶۰ / قبل از این که قانون سلامت و آموزش مکمل های غذایی در سال ۱۹۹۴ به تصویب برسد مکمل های غذایی نیز مندرج در



RING 408 PE



RING 4012 PLM



گروه صنعتی  
ماشینهای صنعت بسته بندی

**چاپگرهای صنعتی و نیمه صنعتی لیبل**

\* چاپ لیبل های کاغذی، پلاستیکی و پارچه ای با وضوح ۲۰۰ الی ۶۰۰ نقطه در اینچ به دو روش با ریبون و بدون ریبون

\* نرم افزار طراحی لیبل با قابلیت ارتباط با ترازو، چاپ متون فارسی و لاتین شماره سریال، تاریخ تولید و مصرف، انواع فرمتهای بارکد و طرحهای گرافیکی

\* قابلیت نصب لوازم اختیاری از قبیل: جمع کن لیبل، کانتر لیبل، کارت شبکه و افزایش حافظه داخلی

گروه صنعتی ویدر:

تهران، بلوار میرداماد، بین ولیعصر و آفریقا، پلاک ۲۸۰/۱، واحد ۲۰  
تلفکس: ۸۸۶۷۱۹۱۶-۱۸

[www.widder-group.com](http://www.widder-group.com) Email: [info@widder-group.com](mailto:info@widder-group.com)



RING 4012 PMH

ساخت ژاپن







### شیوه اتمسفر کنترل شده و انواع محصولات بسته‌بندی شده

نویسنده: Dodds Farber

تعداد صفحه: ۴۶۴ صفحه

قیمت کتاب: ۵۱ دلار



این کتاب جزء اولین کتاب

هایی می‌باشد که در خصوص تکنولوژی بسته‌بندی مواد غذایی با اتمسفر تحت کنترل شده خواننده را با تکنولوژی های جوان و تازه آشنا می‌کند. شما می‌توانید از مطالب این کتاب در فرآیند تولید بسته‌بندی مواد غذایی استفاده کنید ضمن آنکه با طبقات مختلف این روش آشنا می‌شوید و می‌توانید از سلامت تولیدات مواد غذایی بسته‌بندی شده خود مطمئن باشید.

در این کتاب همچنین می‌توانید آشنا شوید با شیوه های ذخیره سازی و روشهای تولید در آمریکای شمالی، اروپا و روش های هوشمند حرارتی در حفظ مواد غذایی ف روش های بسته‌بندی با گازهای خنثی و روش HACCP.

در فصل های مختلف این کتاب آمده است: - آشنایی با تکنولوژی ها و روش های بسته‌بندی مواد غذایی با اتمسفر تحت خلاء در کشور کانادا و آمریکای جنوبی - شرح کوتاهی از بسته‌بندی های مواد غذایی و محیط پیرتومون در آمریکای شمالی - آشنایی با مارک های تجاری طبق حروف الفبایی - ایمنی مواد غذایی - اطلاعاتی در خصوص مراکز اطلاع رسانی

### صنایع اکستروژن و تولیدات صفحات ترموپلاستیک در اروپا

سال انتشار: ۲۰۰۵ میلادی

قیمت کتاب: ۳۷۵ دلار



این کتاب حاوی

مهمترین و جامع ترین اطلاعات تجاری صنایع

اکستروژن و تولیدات صفحات ترموپلاستیک می‌باشد که در اروپا فعالیت دارند. این کتاب معرفی کننده ۷۳۵ شرکت است که به محصولات و مواد اولیه پلیمری که از آن برای فرآیند تولید محصولات استفاده می‌کنند، پرداخته شده است

و هر کدام از آنها حاوی اطلاعات زیر است:

۱- آدرس به همراه ایمیل و معرفی کلیه محصولات تولیدی

۲- شرکت های وابسته در دنیا

۳- پردازش اطلاعات: PS، PC، PVC، PET، ...

۴- معرفی ساینز، انواع محصولات، خصوصیات فنی از قبیل ضداش بودن ف قابلیت لمینیت شدن، پوشش پذیری و ...

۵- معرفی فرآیندهای اکستروژن، کواکستروژن و شکل پذیری

۶- معرفی کاربرد محصولات تولیدی برای صنایع غذایی

### راهنمای جامع چوب

نویسنده: Lincoln Wiliam، Walker Aidan

تعداد صفحه: ۲۲۴ صفحه

قیمت کتاب: ۱۰/۹۹ دلار



این کتاب با

۲۲۴ صفحه به

معرفی تاریخچه

چوب، چوب

شناسی،

ساختمان درونی

چوبها، کاربرد

چوب در صنایع مختلف، مشخصات فیزیکی، فنی و مکانیکی چوب های مختلف و در نهایت به اهمیت حفظ جنگل ها برای آیندگان پرداخته شده است.

### ترموپلاستیک های منحصر در آمریکای جنوبی

سال انتشار: ۲۰۰۲ میلادی

انتشارات Formation in Market Applied

در ادامه توسعه و پیشرفت علوم پلیمر اقدام به چاپ این کتاب داشته است. اطلاعات این کتاب در راستای نیازمندی های روزمره صنایع و کاربران تهیه شده و برای پاسخ گویی به سؤالات جدید امروزه صنایع پلاستیک تهیه شده است. مهمترین مباحث آمده در این کتاب عبارتند از:

- افزودنی های رنگی (سیاه، سفید و غیره) که

کاربرد آنها برای پلیمرهای LDPE/LLDPE، HDPE، PP، PVC، پلی استایرن، ABS/SAN، PET، PA و سایر رزین های مهندسی می‌باشند. - کاربرد فیلم های پلیمری جهت صنایع غذایی و معرفی انواع فیلم های پلاستیکی

### شناخت پلی پروپیلن در غرب و مرکز اروپا

سال انتشار: ۲۰۰۲ میلادی

این کتاب با توجه به بررسی های تولید بیش از یک میلیون تن PP در مناطق غرب و مرکز اروپا تهیه شده است. شما می‌توانید با مطالعه این کتاب به کاربردهای جدید این پلیمر و رشد آن در صنایع بسته‌بندی بیشتر اطلاعات داشته باشید. در بخش های مختلف این کتاب به موارد زیر پرداخته شده است:

- معرفی تازه های PP و کاربرد آن

- روش های تولید

- گزارش های مستند شده از بکارگیری PP در کشورهای اروپایی

### رزین ها برای پوشش دهی

نویسنده: Freitag Istove

تعداد صفحه: ۴۷۴ صفحه

قیمت کتاب: ۱۲۵ دلار



این کتاب راهنمایی مناسب است برای شناسایی فرمول هایی که به تولید رزین ها در تکنولوژی های روز می‌پردازد. با آوردن منابع علمی و مقالاتی که در این رابطه تحقیقات علمی و پژوهشی صورت گرفته به خواننده راز محتوای این اطلاعات خاطر نشان ساخته که کلیه اطلاعات موجود از پایه تحقیقی و جدیدی برخوردار است.

در فصل های مختلف این کتاب آمده است:

- مبانی رزین

- شاخه های مختلف رزین ها

- رزین های ترکیبی و ارزش آنها

- مشخصات رزین ها

- پلی آمیدهای ترکیبی

- پلیمرهای افزایشی

- رزین های پلیمری و فعال



# معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی

نام سازنده و علامت تجاری آن شرکت  
– و هر گونه علامتگذاری دیگر که در قرارداد یا دستورالعمل سفارش  
آمده است.

## 2- Packaging of Defence Materiel Part 1 Introduction to Defence Packagign Requirements Ministry of Defence Defence Standard 81-41 Part 1

این استاندارد به معرفی استاندارد های تجاری بسته بندی و الزامات  
مربوطه پرداخته است و در آن حتی الزامات بسته های نظامی جهت اختلاف  
آن با بسته بندی تجاری نیز آورده شده است.

– بسته بندی تجاری روشی است که توسط سازندگان کالا مورد استفاده  
قرار می گیرد تا جابجایی آن کالا را آسان تر نموده و تحویل آن به مصرف کننده  
بدون صدمه دیدن صورت پذیرد و ارایه خدمات به گیرنده کالا که نام آن در  
قرارداد و یا سفارش آمده است را آسان تر نماید.

– مشخصات بسته بندی تجاری و یا سایر مشخصات خاص ممکن  
است به طور مشروح در قرارداد قید شود.

– بسته بندی تجاری هم می تواند برای بسته بندی اقلام خرده و هم  
اقلام فله و یا بسته بندی جهت صادرات انجام گیرد که تعریف هر یک به  
شرح ذیل است:

(a) بسته بندی خرده: این نوع بسته بندی معمولاً توسط شرکت های  
تولیدی برای تحویل تجاری کالا در داخل کشور انگلستان استفاده می شود.  
(b) بسته بندی فله ای: این نوع بسته بندی معمولاً توسط شرکت های  
تولیدی برای تحویل تجاری کالا در داخل کشور انگلستان برای تعداد و  
مقداری از کالاهای مناسب با تحویل فله آنها استفاده می شود.  
(c) بسته بندی برای صادرات: این نوع بسته بندی معمولاً توسط  
شرکت های تولیدی برای تحویل تجاری کالا برای مقاصد خارج از کشور  
استفاده می شود.

توجه: بسته بندی تجاری ممکن است حالات مختلفی داشته باشد که  
این وضعیت های مختلف بسته بندی می تواند متناسب با بسته های طراحی  
شده برای سطوح مختلف بسته بندی نظامی و یا متناسب با سایر شرایط  
بسته بندی باشد.

– بر اساس شرایط توزیع و ذخیره سازی تعریف شده ای که توسط  
وزارت دفاع ارایه شده است ۳ سطح بسته بندی نظامی مورد استفاده قرار  
می گیرد.

– وقتی کالایی توسط یکی از این سطوح بسته بندی می شود، این بسته  
حفاظت کافی را در برابر شرایط محیطی و فیزیکی که ممکن است در طول  
مدت زمان توزیع و ذخیره سازی کالا و تجهیزات به وجود آید، تأمین  
می نماید.

– استفاده از بسته های طراحی شده برای سطوح بسته بندی  
نظامی می تواند در یک قرارداد و یا یک سفارش خرید تحت یکی از عناوین  
ذیل درخواست شود:

a – استفاده از یک فرآیند استاندارد بسته بندی یا SFS

b – استفاده از یک دستورالعمل بسته بندی و خدمات موجود یا SPIS

توجه: در بسته بندی هایی که هر از چند وقت یکبار مورد استفاده قرار

تهیه کننده: ر.م.الف



## 1- Bags, Paper, Grease - resistant Defence Standard 81-16

این استاندارد در رابطه با مواد اولیه بسته بندی های سلولزی بوده و به  
مواد اولیه پاکتهای کاغذی پرداخته است که شرح آن آمده است:.

پاکتها بایستی از کاغذهای ضد روغن، مطابق با استاندارد دفاعی ۹۳ –  
۸۱ ساخته شوند و چسب آنها باید ضد آب و مناسب با کاغذ باشد.

ذرات تهیه پاکتها باید به نکات زیر توجه داشت:

– این پاکتها باید طبق شکل های ۱، ۲ و ۳ استاندارد ۱۶-۸۱

Standard Defence ساخته شوند.

– ابعاد این کیسه ها باید طبق شکل ۱، ۲ و ۳ و جدول مربوطه بوده و با  
تولرانس  $\pm 2$  میلیمتر باشد.

– چسباندن پاکتها باید چنان انجام گیرد تا این اتصالات محکم بوده و  
در عین حال جای کافی برای هر گونه قرار گرفتن روی هم را داشته باشد.

– درزهای عمودی و زیرین پاکت باید توسط یک باند چسبی محکم  
شود.

– خریدار باید در سفارش خود به طور وضوح، ابعاد پاکت مورد نیاز  
خود را مشخص نماید و در صورت نیاز شماره استوک ناتو را ارایه دهد و بر  
اساس پاکتهایی که در جدول ۱ داده شده، آورده شود.

– پاکتها بایستی دارای بسته بندی سالم، تمیز، خشک و متناسب با کالا  
بوده مگر اینکه چیز دیگری در قرارداد یا سفارش آمده باشد. استفاده از  
بسته بندی های آلوده و کثیف ممکن است موجب برگرداندن کل محموله  
گردد.

– هر کدام از این بسته ها بایستی دارای علامت خوانا و واضح مطابق با  
الزامات قانونی بوده و حداقل اطلاعات ذیل را در بر داشته باشد:

– مشخصات مربوط به طراحی همانند مشخصات پاکت، کاغذ و  
مشخصات ضد روغن بودن آن.

– شماره استاندارد دفاعی ۱۶/۳ - ۸۱ - MSTE DEF

– ابعاد شامل ارتفاع و عرض

– شماره استوک ناتو (در صورت نیاز)

– شماره محموله کالا

– تعداد موجود در هر بسته

– تاریخ ساخت

می‌گیرند، ممکن است لازم باشد طراحی آنها برای یک الزامات و شرایط خاصی صورت پذیرد. نظیر ایجاد یکنواختی و سازگاری بسته با مجموعه ای از شرایط.

### 3- The History and Significance of Military Packaging Technical Report 1-96

این استاندارد به تجربیاتی که موسسات استاندارد نویسی در خصوص تدوین استاندارد بسته‌بندی در طی چند سال اخیر بدست آورده است مطالبی آورده است. در این استاندارد می‌توان ضمن مطالعه سابقه بسته‌بندی نظامی کشورهای غربی به برنامه ریزی های آینده نیز دسترسی داشت. در ذیل به بخشی از متن این استاندارد اشاره شده است:

شرایط محیطی که نیروهای آمریکایی در جنگ های جنوب شرقی آسیا بین سالهای ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ با آن مواجه شدند واحدهای خدمات نظامی و دفاعی را وادار نمود که استفاده از بسته‌بندی تجاری در بسته‌بندی های نظامی مجدداً ممنوع گردد. تا پایان جنگ هیچ کس نمی‌توانست تعادلی مابین بسته‌بندی تجاری و نظامی ارایه نموده و یا آن را تعریف نماید.

در مدیریت جدید به واحدهای نظامی و دفاعی دستور داده شد بیشتر از بسته‌بندی تجاری برای صرفه جویی از هزینه استفاده نمایند. انجام چنین کاری مشکلات عملیاتی جدیدی را برای آژانس لجستیک دفاعی و خدمات نظامی در زمان صلح و مانورهای نظامی ایجاد نمود.

این نقایص به وجود آمده در قابلیت های بسته‌بندی موجب شد واحدهای نظامی و آژانس های لجستیک دفاعی تعادل مناسبی بین بسته‌بندی تجاری و نظامی ایجاد نمایند. این تعادل مدت زمان کمی طول کشید و در نهایت کفه سنگین ترازو را به سمت بسته‌بندی تجاری پیش برد. در جنگ خلیج فارس تجهیزات بسته‌بندی شده به صورت تجاری با مشکلاتی مواجه گردید.

اکثر این اقلام بسته‌بندی شده تجاری، نتوانستند سختی هایی که در حمل و نقل آنها از آمریکا به عربستان سعودی وجود داشت را تحمل نمایند. بدین ترتیب غیر قابل استفاده گردیدند. برخی از این تجهیزات که این سختی را تحمل کرده بودند دیگر قابل ذخیره سازی در شرایط آب و هوایی بیابانی را نداشتند و لذا کنار گذاشته شدند. پس از شناسایی علت اصلی، واحد خدمات نظامی و لجستیک دفاعی سریعاً بسته‌بندی نظامی را جایگزین نمودند و مشکلات سریعاً مرتفع گردید.

### 4- Standard Practice for Commercial Packaging D3951-98

این استاندارد حداقل الزامات برای بسته‌بندی اقلام و تجهیزات خطر ناک، مواد منفجره و یا مواد خطرناکی که در آیین نامه فدرال کد شماره ۴۹ به خود اختصاص داده است را شامل می‌شود.

در این استاندارد تمامی نکات ایمنی ذکر نشده است گرچه برحسب مورد، ممکن است مواردی ذکر شده باشد و اتخاذ تدابیر استاندارد مناسب بر عهده کاربران استاندارد خواهد بود که قبل از استفاده محدودیت های آنها را مورد بررسی قرار دهد.

اهمیت و کاربرد استاندارد:

این استاندارد شامل: الزامات برای محافظت تجاری، بسته‌بندی، یکی

سازی بسته‌بندی ها و علامتگذاری اقلام و تجهیزات می‌باشد و دارای حداقل الزامات برای محافظت فیزیکی و مکانیکی است و برای انواع جابجایی ها و ارسال بار با روش های مختلف و ذخیره سازی اقلام برای حداقل ۱ سال در اماکن بسته بدون صدمه دیدن به کالا تهیه شده است. این استاندارد همچنین برای تعیین تعداد لایه های بسته‌بندی مناسب برای توزیع مجدد کالا بدون نیاز به بسته‌بندی مجدد و یا علامتگذاری می‌باشد. الزامات ذیل باید مورد استفاده قرار گیرد. مگر آنکه تغییرات اساسی در قرارداد و یا سفارش آورده شده باشد.

محافظت و علامتگذاری که توسط تأمین کنندگان صورت می‌گیرد باید حداقل الزامات ذیل را داشته و یا فراتر از آن باشند:

• تمیزی - اقلام باید عاری از هر گونه کثیفی و یا سایر مواد آلوده ای باشد که نیاز به تمیزکاری توسط مشتری قبل از معرف داشته باشد. مواد روکشی که برای محافظت از اقلام به کار می‌رود، مواد آلوده کننده محسوب نمی‌شوند.

• محافظت: موادی که مستعد خوردگی و یا فاسد شدن است باید دارای روکش های حفاظتی و یا مواد ضدخوردنده بوده و یا دارای یک بسته‌بندی واحد ضد رطوبت و خشک باشد.

• استفاده از بالشتک. اقلامی که باید در برابر صدمه دیدن مکانیکی و یا فیزیکی محافظت شوند و یا اقلام شکستنی باید با پیچیدن لفافه و یا گذاشتن بالشتک محافظت شوند. و باید بسته را قسمت بندی نمود و یا آن را کارتتی کرد و یا از سایر تدابیری استفاده کرد که بتواند شوک و ارتعاش وارده را مهار کرد و مانع از صدمه دیدن کالا در طول جابجایی و ارسال گردد. بسته های واحد کالا

۱ - بسته واحد. یک بسته واحد کالا باید چنان طراحی و ساخته شده باشد که هیچگونه آسیبی به کالای درون بسته وارد نشود و آسیب وارده به واحد بسته در طول ارسال و ذخیره سازی در کانتینرها به حداقل کاهش یابد و بتوان جابجایی های بعدی را روی آنها انجام داد.

۲ - تعداد بسته های واحد. در هر بسته واحد باید یک جنس و یا یکسری و یا یک مجموعه باب گذاشته شود مگر آنکه در قرارداد چیز دیگری قید شده باشد. انتظار می‌رود این اقلام کوچک و سبک وزن باشند همانند تجهیزات سخت افزار صنعتی که تعداد بسته‌بندی شده در هر بسته چنان است که استاندارد بوده و برای خرده فروشی مناسب می‌باشند. اقلام فله ای شامل این قانون نمی‌گردد مگر آنکه چیز دیگری در قرارداد آمده باشد.

### 5- Standard Test method for Mechanical - Shock Fragility of Products, Using Shock Machines ASTM-D3332-98

این استاندارد روش تست برای تعیین کیفیت عایق حرارتی بسته و ایزولاسیون بسته‌بندی در برابر اختلاف درجه حرارت موجود بین اقلام بسته‌بندی شده و محیط بیرونی بسته می‌باشد. این روش برای تست بسته هایی با انواع وسایل خنک کننده درونی و یا بدون آنها و یا بسته‌بندی درونی و یا بدون بسته‌بندی درونی مناسب می‌باشد. شرایط تست نمونه در شکل ۱ و ۲ آورده شده است که برحسب نوع مواد مورد استفاده برای عایق کاری باید

## 6- Standard Test Methods for Pallets and Related Structures Employed in Materials Handling and Shipping ASTN-D1185-98A

در این استاندارد به روشهای تست استاندارد برای پالت ها و ساختارهای مربوطه ای که در جابجایی و ارسال مواد مورد استفاده قرار می گیرند پرداخته شده است. این روش های تست، عملکرد پالت ها و سایر سازه های مربوطه نظیر وسایل سُر دادن و کفی ها و صندوقچه هایی را که برای جابجایی و ارسال مواد مورد استفاده قرار می گیرد، شامل می گردد. استفاده از این تجهیزات، حفاظت از اقلام بسته بندی شده و اقلام بسته بندی نشده را در طول مدت زمان ذخیره سازی و حمل و نقل آسان می کند.

روش های تست شامل اندازه گیری مقاومت نسبی پالت ها و تجهیزات مربوطه در برابر تغییر شکل دادن، خسارت دیدن و خراب شدن آنها می باشد که این لطمات وارده اثرات زیان آوری بر روی بار خواهد گذاشت. این روش های تست شامل، الزامات و شرایط حمل و نقل، تست های استحکام و استاتیک، تست های دینامیکی و قابلیت اعتماد سازه ها می باشد. برای ارزیابی عملکرد نسبی، پالت های جدید و مستعمل و چند منظوره که از چوب های یک تکه، چوب های مرکب، مقوا، پلاستیک، فلز ساخته شده اند و همچنین برای مقایسه عملکرد این پالت ها و سازه های مربوطه با معیارهای عملکردی یاد شده، از این روش های تست استفاده می گردد. معیارهای پیشنهادی برای تمامی این تست ها در این استاندارد آورده شده است.

این روش های تست همچنین برای دسته بندی پالت ها به انواع یکبار مصرف و چند بار مصرف و برای تعیین حد مجاز و ایمن باری که قرار است بر روی آنها گذاشته شود، استفاده می شود.

– تست های اولیه غیر اجباری

از آنجا که ممکن است این پالت ها در شرایط مختلف بار مورد استفاده قرار گیرند لذا ملاحظات طراحی پالت و تعیین حد مجاز بار برای آنها باید بر اساس شرایطی صورت پذیرد که مقاومت پالت به حداقل رسیده و تحت شدیدترین فشارها قرار می گیرند.

– تست های مقبولیت اجباری

در صورتی که هدف از انجام تست تعیین مقدار مجاز بار روی پالت و یا طبقه بندی پالت ها به انواع یکبار مصرف و یا چند بار مصرف باشد، تمام تست های توضیح داده شده در این روش تست باید طبق دستورالعمل ارایه شده انجام گیرد.

پالت هایی با کاربری های خاص

در صورتی که هدف از انجام تست تعیین مقدار مجاز بار روی پالت یا طبقه بندی پالت ها به انواع یکبار مصرف و یا چند بار مصرف باشد، تنها تست هایی را انجام دهید که بیانگر شرایط استفاده در پالت ها باشد.

تست های میدانی

پیشنهاد می شود پالت هایی که از این تست ها موفق بیرون می آیند تحت تست های میدانی در محیط توزیع قرار گیرند.

تست های استاتیک

برای تعیین مقاومت و سفتی پالت مورد استفاده زیر یک بار خاصی از این تست استفاده می شود. برای تمامی تست های استاتیک شرح داده شده در بندهای ۳ – ۸ الی ۵ – ۸ بار تست بکار رفته باید شامل تمامی بارهایی باشد که توسط پالت تحمل می شود.

از یک مواد ضد آب و یا ضد بخار آب درون بسته خارجی (شکل ۱) استفاده شود.

در این استاندارد به تمامی نکات و مسایل ایمنی پرداخته نخواهد شد و در صورت وجود چنین نکاتی، نکات یاد شده مربوط به کاربرد آن در بسته بندی فوق می باشد و تعیین محدودیت های دستورالعمل و میزان قابل استفاده بودن آنها بر عهده کاربران استاندارد خواهد بود که قبل از استفاده باید آنها را مشخص نماید.

اهمیت و کاربرد این استاندارد

برخی از اقلام نظیر: محصولات بیولوژیکی، مواد دارویی، چسب های صنعتی، ...

پارامترهایی که نرخ انتقال حرارت بسته را تحت الشعاع خود قرار می دهند عبارتند از: میزان رطوبت انواع اقلام بسته بندی شده و ضخامت بسته فشردگی مواد عایق بندی، پیوسته بودن آن، یکنواخت بودن آن و محل بستن عایق.

به علت وجود انواع پارامترهایی که عملکرد بسته عایق کاری شده را تحت تأثیر خود قرار می دهند، باید در صورت امکان، تست را با بسته بندی حقیقی انجام داد. و در صورت استفاده از بسته های شبیه سازی شده، باید دقت شود که تا حد امکان بار و مواد سرد کننده شبیه سازی شده از لحاظ درجه حرارت و سایر مشخصات فیزیکی به حالت واقعی نزدیک باشد.

محیط یا اتاقک انتخاب شده باید به اندازه کافی بزرگ باشد که بتوان بسته را به راحتی داخل آن قرار داد که الزاماً استفاده از تجهیزات ثبت ضروری نخواهد بود. برای خنک کردن بسته و ارزیابی آن می توان از روش های معمول سرد کردن استفاده نمود. این درجه حرارت سردکاری می تواند  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  و  $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$  باشد. بعلاوه می توان از سایر درجه حرارت ها نیز به عنوان درجه حرارت محیط بیرونی استفاده نمود.

در مواردی که از هیچ ماده سرماسازی استفاده نشود، درجه حرارت داخلی بسته را می توان به عنوان عاملی برای اندازه گیری کیفیت ایزولاسیون حرارتی بسته استفاده کرد. در صورتی که بخواهید درجه حرارت داخلی را کنترل کنید می توانید از یکی از موارد ذیل استفاده نمایید:

– مواد سرمازا، آب یخ و یا سایر منابع ایجاد سرما با درجه حرارت

– دی اکسید کربن جامد (یخ خنک)  $\text{CO}_2$ ، جهت استفاده به هنگام حمل و نقل تا درجه حرارت  $73^{\circ}\text{C}$  -

– نیتروژن مایع برای درجه حرارت هایی تا  $195^{\circ}\text{C}$  -

توجه: گاز  $\text{CO}_2$  و نیتروژن بدون رنگ و بدون بو و غیر قابل اشتعال می باشند در صورتی که تهویه آنها درست انجام شود، خطرناک نخواهد بود. ولی تبخیر آنها و قرار گرفتن آنها در یک محیط بسته برای مدت زمان طولانی (مثل ۱۲ ساعت) می تواند موجب خفگی پرسنل شود. معمولاً در مواردی که قرار باشد این گاز را هر از چند گاهی تخلیه نمایند معمولاً از این گازها استفاده می کنند.

– نشانگرهای درجه حرارت شامل:

۱ – پتانسیومتر ترموکوپل دار – با ثبت کننده

۲ – پتانسیومتر ترموکوپل دار – بدون ثبت کننده

۳ – ترمیستورد دماسنج – با ثبت کننده

۴ – بی متال – با ثبت کننده

۵ – ثبت کننده پرتابل



## در امور بسته‌بندی با ما مشورت کنید

# تهران پک

- توزیع کننده انواع ورقهای P.V.C جهت جعبه های طلقی و وکیومی (نماینده رسمی کره )
- فیلمهای شیرینک پک ایتالیا و تایوان (نرم و خشک) در عرضها و ضخامتهای مختلف
- توزیع کننده دستگاههای شیرینک پک در سایزهای مختلف با نشانه استاندارد CE اروپا
- نماینده استرج فیلم غذایی (محافظ غذا) سان راپ در ایران و استرجهای صنعتی مخصوص پالت پیچ
- پلمپ درب بطری

مدیر عامل  
مسعود تهرانی

آدرس: تهران - خ بهشتی (عباس آباد) - خ قائم مقام فراهانی - کوچه میرزاحسنی - پلاک ۳۱ - طبقه سوم  
تلفن: ۶-۸۸۷۰۹۵۲۵ . ۸۸۷۰۹۸۲۸ . ۸۸۷۰۹۶۵۷ . فکس: ۸۸۷۱۵۹۵۱ [www.tehranpack.com](http://www.tehranpack.com)  
[info@tehranpack.com](mailto:info@tehranpack.com)



Model 17100

ابعاد دستگاه  
2200x700x1900 mm



Max.120 Kg

تایوان



Max.40 Kg

پک

## TAK CARTON SEPAHAN

مورد نیاز کلیه شرکتها و کارخانجات تولیدی و صنعتی



Model 19140

ابعاد دستگاه  
3300x1000x2900 mm



Max.170 Kg

تایوان



Max.60 Kg

پک



Model 19150

ابعاد دستگاه  
3500x950x3300 mm



Max.250 Kg

تایوان



Max.100 Kg

پک

اصفهان - خیابان هشت بهشت غربی  
حد فاصل ملک و گلزار - ساختمان ۱۳۹  
طبقه ۳ - واحد ۹  
تلفن: ۰۳۱۱)۲۶۶۵۹۶۲-۳  
فاکس: ۰۳۱۱)۲۶۲۷۹۳۳

[WWW.TAKCARTON.COM](http://WWW.TAKCARTON.COM)





# صنایع ماشین سازی حرفه و فن

نخستین سازنده

ماشین های کات فکی

در سایزهای مختلف

و جلدکن شومیز در ایران

تلفن دفتر: ۳۳۹۲۲۶۱ تلفکس: ۳۳۹۲۲۶۰

کارخانه: ۰۲۹۲۳۳۳۶۵



## آگهی خرید

یک شرکت تولیدی جهت تکمیل خط تولید ورق کارتن به اقلام زیر به صورت دست دوم آماده به کار نیازمند است.

۱- سینگل فیسر عرض ۱۶۰۰ میلیمتر با فلوت ترجیحاً E

۲- پری هیتر (گرم کن) با الکترو موتور و گیربکس مربوط

۳- پری کاندیشینر (گرم کننده کاغذ فلوت)

از فروشندگان تقاضا دارد اطلاعات لازم و شرایط خود را به شماره ۶۶۰۲۹۱۸۱ فکس نمایند. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۹۱۲۱۴۶۰۸۱ آقای حسن آبادی تماس فرمایند.

## ویژه نامه نمایشگاهی

ماهنامه صنعت بسته بندی

برای سیزدهمین نمایشگاه

چاپ و بسته بندی تهران

۲۵ تا ۲۸ بهمن ۸۵

قطع بزرگ - قیمت ارزان

۱۲۰۰۰ جلد - توزیع رایگان

## واردات و فروش انواع:

### فویل آلومینیوم

### استرچ فیلم

### شرینک فیلم - فیلم وکیوم - فیلمهای BOPP

استرچ فیلم مخصوص بسته بندی پالت و مواد غذایی فویل آلومینیوم از ۷ تا ۲۰۰ میکرون - مصارف صنعتی و غذایی

انواع فیلمهای مخصوص وکیوم: شفاف - نقره ای - طلاایی

انواع شرینک فیلم P.E و P.V.C

بازرگانی افشار تلفن: ۰۹۱۱۲۱۹۵۲۳۴ - ۸۸۳۱۴۱۲۹ - ۸۸۳۱۲۷۲۹



## گرافیک طاها

طراح و سازنده ماشین آلات مهر سازی

کلیشه سازی و لیتو گرافی

طراحی و ساخت انواع کلیشه های لاستیکی،

ژلاتینی و نایلون پرینت



تهران، خیابان شهید نامجو (گرگان)، مقابل کوچه زیبا، شماره ۱۰۵ تلفن: ۷۷۵۲۹۷۳۸ تلفکس: ۶۶۴۹۹۰۵۶



# نفیس و ارزشمند

دوره کامل  
ماهنامه صنعت بسته‌بندی  
با صحافی عالی

برهه‌ای مهم از تاریخ بسته‌بندی ایران



**ویدر**  
گروه صنعتی  
ماشینهای صنعت بسته‌بندی

**دستگاههای لیبل چسبانی لیبل خود چسب**

- \* چسباندن برچسب‌ها به طرفین ظروف
- \* چسباندن برچسب‌ها دور تا دور بطریها
- \* چسباندن برچسبها از بالا
- \* قابلیت تنظیم دقیق محل لیبل
- \* قابلیت تنظیم با ارتفاع ظروف
- \* قابلیت انطباق با سرعت خط تولید
- \* سرعت کار و دقت توام

گروه صنعتی ویدر:  
تهران، بلوار میرداماد، بین ولیعصر و آفریقا، پلاک ۲۸۰/۱، واحد ۲۰  
تلفکس: ۸۸۶۷۱۹۱۶-۱۸

[www.widder-group.com](http://www.widder-group.com) Email: [info@widder-group.com](mailto:info@widder-group.com)

# آخرین وضعیت

## ماهنامه صنعت بسته‌بندی دعوت می‌کند

ماهنامه صنعت بسته‌بندی در راستای عمل به رسالت اطلاع‌رسانی خود قصد دارد امکانات رسانه‌ای قوی خود را بیش از گذشته در اختیار کارآفرینان کشور قرار دهد. بدین سان این ماهنامه از دریافت گزارش آخرین وضعیت طرح‌ها و پروژه‌های مربوط به بسته‌بندی و عرصه‌های مرتبط با آن استقبال می‌کند.

در این راستا از

کلیدهای واحدهای عامل در صنعت و خدمات بسته‌بندی نظیر ماشین‌سازان، کارتن‌سازان، تولیدکنندگان لفاف و ظروف، چاپخانه‌های مرتبط و... و کلیدهای واحدهای تولیدی که پروژه‌های جدید برای بسته‌بندی کالاهای خود دارند و کلیدهای نهادها، سازمانها، موسسات و ادارات دولتی و نیمه دولتی مرتبط

دعوت می‌شود گزارش آخرین وضعیت طرح‌ها و پروژه‌های خود را از طریق انواع مبادی ارتباطی ماهنامه صنعت بسته‌بندی به این پایگاه اطلاع‌رسانی ارسال فرمایند تا از طریق چاپ در مجله به اطلاع متخصصان و افراد ذی‌ربط برسد.

## صفحات سفید آماده چاپ از ما

## اخبار و گزارشات از شما

لازم است در خصوص تحریر و ارسال گزارشات به موارد زیر توجه شود  
بهتر است متن گزارش ارسالی به صورت فایل Word فارسی باشد. اگر نه تایپ شده و خوانا. مشخصات کامل ارسال‌کننده گزارش قید شده باشد. بهتر است تصاویر مربوط به گزارش به صورت فایل با رزولوشن بالا باشد.  
ماهنامه صنعت بسته‌بندی در پذیرش گزارشات و انتشار آنها مختار است  
ماهنامه صنعت بسته‌بندی در ویرایش و تعدیل گزارشات مختار است

# آخرین وضعیت

خبرنگار صنعت بسته بندی گفت: این دستگاه انواع مقوا و کاغذ را به صورت برجسته، طرح دار می کند و هر نوع طرح پیشنهادی توسط مشتریان به سهولت قابل اجراست. وی افزود: ایجاد طرح برجسته در جلد کتاب، مجلات، جعبه های بسته بندی و کارت های ویزیت از محصولات این دستگاه است. این دستگاه نمونه مشابه خارجی دارد و از کشورهای شرقی با قیمتی بالاتر وارد می شود اما تولید این محصول توسط گروه مذکور باعث کندی عرضه محصولات خارجی شده است.

وی اظهار داشت: از جمله مواردی که موجب افزایش قدرت رقابت این دستگاه با مشابه خارجی شده، کیفیت بالای آن، خدمات پس از فروش عالی و قیمت پایین تر است.

جهانیان ادامه داد: این گروه صنعتی به دلیل ماهیت خود که واحد تولیدی و مهندسی در زمینه ماشین آلات چاپ و بسته بندی است تلاش کرده تا هر ساله حداقل یک کار و محصول جدید را طراحی و عرضه کند و در نمایشگاه همان سال نیز در معرض دید بازدیدکنندگان قرار دهد.

همچنین از مهمترین مواردی که این موسسه در انتخاب محصولات جدید به آن توجه خاص دارد، عدم تولید این محصول توسط سایر شرکت های داخلی است تا ضمن آن که با سایر همکاران رقابت منفی ایجاد نمود، انرژی خود را نیز صرف محصولات جدیدتر کند.

وی افزود: به زودی خبر جدیدی در خصوص دستگاه پیشرفته ای که در دست طراحی و ساخت است (قبل از نمایشگاه بهمن ماه سال جاری) را تقدیم دست اندرکاران این صنعت خواهیم کرد که این امر تحول عظیم در دستگاه های سلفون کشی کشور خواهد بود.

## توسط شرکت روزان شرق صورت گرفت ارائه خدمات بسته بندی زعفران مطابق با استانداردهای بین المللی

شرکت کشت و صنعت روزان شرق (روزان زعفران) نخستین دارنده گواهینامه از اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) در صنعت زعفران و خشکبار جهان است که با ده سال تجربه در زمینه کاشت، فرآوری و بسته بندی زعفران و خشکبار فعالیت می کند.

مهندس ریحانه فیض مسئول فنی شرکت روزان زعفران ضمن بیان این مطلب به خبرنگار صنعت بسته بندی، افزود: این شرکت با برنامه ریزی دقیق و اجرای عملیات بازاریابی و بازاریابی در اقصی نقاط دنیا سعی در معرفی ایران به عنوان بزرگترین تولیدکننده زعفران جهان با تولید بیش از ۹۶ درصد از زعفران دنیا را دارد.

## افزایش تولید شرکت گلچین به چسب

با تولید ترکیبی از جوهر چسب چاپ توسط متخصصان آزمایشگاه و کنترل کیفی شرکت گلچین به چسب، میزان تولید این شرکت ۲۵ درصد افزایش یافته است.

شبیانی مدیرعامل شرکت گلچین به چسب ضمن اعلام این مطلب به خبرنگار صنعت بسته بندی گفت: قبل از انجام این کار، مجبور بودیم سفارشات شرکت را در حد بسیار بالا (طاق سلفون) به چاپخانه ارائه داده و بعد از مدت زمانی طولانی آن را با هزینه بالا دریافت کنیم از این رو قادر نبودیم مشتریانی را که دارای حجم کمتر سفارش بودند جوابگو باشیم. وی افزود: با ورود ماشین آلات مدرن از کشور ایتالیا و تولید جوهر مربوطه توسط متخصصان آزمایشگاه این شرکت موفق شدیم چسب چاپی را در حجم کمتری از رو چاپ برنیم و زمان به ثمر رسیدن پروژه های چاپی خود را از سه هفته به یک هفته تقلیل داده و میزان تولیدات را نیز در حد بالایی افزایش دهیم.

## طراحی و ساخت دستگاه آج زن مقوا توسط گروه مهندس جهانیان

دستگاه آج زن مقوا یا Embas جدیدترین محصولی است که توسط گروه صنعتی جهانیان برای نخستین بار در کشور طراحی و ساخته شده است. رضا جهانیان مدیرعامل این گروه صنعتی ضمن اعلام مطلب فوق به



فیض افزود: روزان در نیل به این هدف مهم آماده ارائه خدمات بسته‌بندی زعفران مطابق با استانداردهای روز اروپا و آمریکا به تجار و ارائه راهکارهای مختلف جهت جلوگیری از صادرات زعفران به صورت فله است. بدیهی است در صورت صدور زعفران به صورت بسته‌بندی، علاوه بر جلوگیری از سوء استفاده کشورهای نظیر اسپانیا و امارات از نشانه جغرافیایی زعفران ایران به نفع خود، باعث افزایش ارزش افزوده زعفران و رونق بخشیدن به بخش کشاورزی و ارتقاء سطح معیشتی گروه‌های درگیر این محصول ارزشمند اعم از کشاورزان و غیره می‌شود. وی اظهار داشت:

وی گفت: یکی از دغدغه‌های اصلی روزان ارائه زعفران ایران در بسته‌بندی‌های استاندارد، زیبا، متنوع و منطبق بر سلیقه‌های متفاوت است و از همه مهم‌تر آشنا کردن مردم دنیا با خواص درمانی، موارد استفاده و بهترین نحوه مصرف زعفران است.

## طی مراسمی با حضور معاون وزیر صنایع و معادن، شرکت آریا آرکید پارس افتتاح شد

شرکت تولیدی آریا آرکید پارس تولیدکننده فیلم‌های پلیمری چند لایه تخصصی طی مراسمی با حضور آیت‌الله رضوانی عضو فقهای شورای نگهبان و نوتاش معاون وزیر صنایع و معادن در شهرک صنعتی اشتهارد رسماً افتتاح شد. در این مراسم همچنین حبیبی نماینده مجلس شورای اسلامی و جمعی از مسئولان وزارت صنایع و معادن، شرکت شهرک‌های صنعتی ایران و استان، مدیران بانک‌های ملی، کشاورزی، سپه و نماینده شرکت پتروشیمی حضور داشتند.

رفیع‌زاده مدیرعامل شرکت تولیدی آریا آرکید در جریان مراسم افتتاحیه، این شرکت را سازنده فیلم‌های (Barrier) یا فیلم‌های غیر قابل نفوذ جهت استفاده در صنایع بسته‌بندی مواد غذایی، کیسه‌های خون و انواع صنایع بهداشتی اعلام کرد و گفت: شرکت مذکور با توجه به نوع ماشین‌آلات موجود یکی از مدرن‌ترین واحدهای تولید فیلم‌های پلیمری چندلایه تخصصی در ایران است.

وی افزود: تولیدات این شرکت سالانه حدود ۱۵ هزار تن است که این میزان قابلیت افزایش تا ۱۸ هزار تن را دارد. بنابراین برای افزایش ظرفیت تولید در صدد است هم‌زمان با بهره‌برداری رسمی، طرح توسعه خود را نیز

در هفت هزار مترمربع زمین موجود جنب کارخانه به مرحله اجرا درآورد که انتظار می‌رود مسئولان شرکت شهرک‌های صنعتی استان تهران مساعدت لازم را برای سرعت بخشیدن به این پروژه مهم داشته باشند.

رفیع‌زاده ضمن اشاره به این که عمده مواد اولیه مورد نیاز این شرکت از خارج از کشور خریداری می‌شود، اظهار داشت: علی‌رغم این که قسمتی از این مواد در داخل کشور توسط پتروشیمی بازرگانی تولید می‌شود اما فقط ماهانه ۳۰ تن سهمیه مواد به این شرکت تحویل می‌شود که این مقدار تنها کفاف یک روز خط تولید این شرکت را در طول ماه می‌دهد که به هیچ وجه کافی نیست.

وی در ادامه خواستار دریافت تسهیلات طرح‌های زودبازده به منظور رفع مشکل نقدینگی و سرمایه در گردش این شرکت شد و گفت: تزریق تسهیلات جدید روند تولید و اشتغال را در این واحد سرعت خواهد داد ضمن این که کمک‌های مذکور موجب می‌شود تا ما بتوانیم طرح آینده خود را به مرحله اجرا درآوریم.

همچنین در این مراسم کاویانی معاون نوتاش با ایراد مطالبی از زحمات دست‌اندرکاران اجرای این طرح مهم تولیدی و اهداف آینده آن قدردانی کرد و آمادگی خود را برای کمک به اجرای طرح توسعه و رفع مشکل سرمایه در گردش این شرکت ابراز کرد.

رفیع‌زاده و دکتر نوتاش معاون وزیر صنایع و معادن و مهندس حبیبی نماینده مجلس شورای اسلامی

رفیع‌زاده مدیرعامل آریا آرکید پارس برای آیت‌الله رضوانی عضو فقهای شورای نگهبان توضیح می‌دهد





**PACKAGING INDUSTRIES**  
DOYPACK - FLAT - CATRONING - PALLET - FILLING - LABELING  
STRETCH - FLOWRAP - THERMOFORMING - SHRINK - VERTICAL

ارائه دهنده انواع ماشین آلات بسته بندی برای تمامی محصولات



**mespack**  
packaging machinery

- بسته بندی Doypack و Flat
- تغییر حجم از ۱۴۴ تا ۳۰۰۰۴
- تغییر عرض از ۳۰mm تا ۳۶۰mm
- تغییر طول از ۳۰mm تا ۳۰۰mm
- تغییر وزن از ۰.۱gr تا ۱۵۰۰gr
- نسب انواع فیلامنت و توزین
- نسب میکرو ب زدا و اطلاق گاز
- شکل دهی و فرم دهی متنوع بسته
- قرار دادن زیپ، دریوش (Cap) و تی در داخل بسته
- اپراتوری آسان و تشخیص به موقع اشکالات و اعلام به اپراتور
- میزان خطا بسته به شرایط به طور نرمال کمتر از ۱٪
- استفاده از قطعات با استاندارد CE اروپا



**UULMA**

بسته بندی انواع مواد خوراکی (گوشتی، پروتئینی، سبزیجات تازه، میوه، ...)  
و غیر خوراکی (پزشکی، بهداشتی، صنعتی، ...) به روشهای متنوع و نوین  
Stretch wrap, Horizontal Flowrap, Thermoform, Shrink wrap, Vertical wrap, Blister



website : <http://www.izkco.com> e-mail : [www.izkco.com](mailto:www.izkco.com)  
تلفن و فکس: ۶۶۴۴۲۷۹ (۰۲۱)

## آخرین وضعیت

روژان به نوبه خود با آموزش کشاورزان و ارائه رایگان وسایل و ابزار فن آوری صحیح، سعی در ارتقاء سطح کیفی و افزایش سودآوری محصول زعفران دارد.

مسئول فنی شرکت روژان زعفران گفت: مناسبترین بسته بندی برای زعفران، استفاده از ظروف پلی استایرن است که درب آن کاملا بسته شده و از ورود هوا و رطوبت به داخل آن جلوگیری کند. همچنین لفاف ثانویه طوری طراحی می شود که مانع از تابش نور خورشید به زعفران شود.

وی ادامه داد: نکته حائز اهمیت در تهیه ظروف بسته بندی، رعایت موازین بهداشتی و ایمنی مواد غذایی در مواد مورد استفاده و پروسه تولید ظروف است.

وی اظهار امیدواری کرد: با اطلاع رسانی در خصوص به کارگیری آخرین روش بسته بندی، ایران جایگاه اصلی خود را در بازارهای دنیا به دست آورد.

## افتتاح بزرگترین کارخانه تولید و بسته بندی پنیر کشور

بزرگترین کارخانه تولید و بسته بندی پنیر خامه ای کشور در اصفهان به بهره برداری رسید. برای راه اندازی این کارخانه به ظرفیت تولید سالانه ۲۰ تن پنیر خامه ای، بیش از ۹۰ میلیارد ریال سرمایه گذاری ارزی و ریالی صورت گرفته است.

همچنین بهره برداری از کارخانه تولید و بسته بندی شیرخشک صنعتی با تولید روزانه ۱۸ تن شیر خشک آغاز شد. این کارخانه روزانه ۱۲۰ تن شیر را به شیر خشک و ۸۰ تن آب پنیر را به پودر آب پنیر تبدیل می کند و برای ساخت آن ۲۳ میلیارد ریال هزینه شده است.

در خبر مندرج در شماره ۸۴ مربوط به صنایع تبدیلی و تکمیلی استان کردستان سرمایه ۵۵ واحد ۳۲۴ میلیون ریال درج شده که به ۳۲۴ میلیارد ریال اصلاح می شود.

امسال ۳۰ متر غرفه فقط برای خدمتگزاری به شما از ۱۳۷۶ در خدمت شما مییم

نمایشگاه چاپ و بسته بندی تهران، ماهنامه صنعت بسته بندی



TP 202



TP 501



TP 601D



**TRANSPAK**  
TRANSPAK EQUIPMENT CORP.

ORH-47



ORT-200



**ORGAPACK**



وعدہ دیدار در  
نمایشگاه چاپ و بسته بندی  
سالن مینا - طبقه دوم

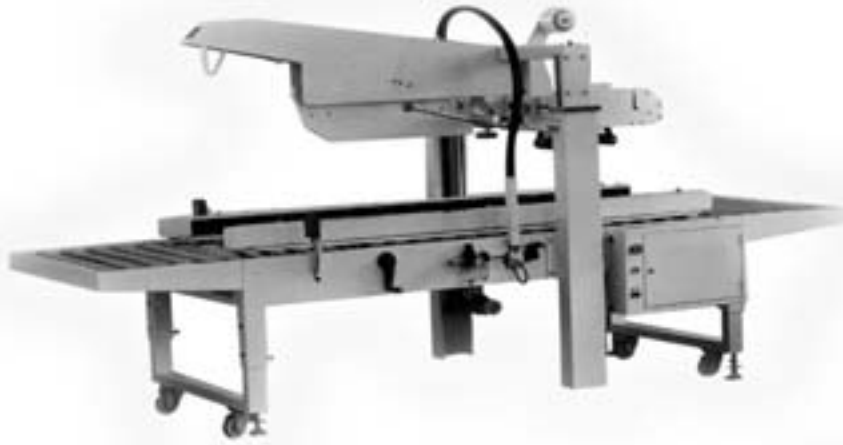


ITALY MADE

**SIRO**

**صنایع بسته بندی آل پک**

تهران، خیابان ۱۵ خرداد غربی، نبش کوچه مهدی رئیسی، پلاک ۱۰۸۲  
تلفن: ۲ - ۵۵۸۰۲۴۷۱ - ۵۵۶۰۷۲۸۰ - ۵۵۶۱۳۴۰۳ فکس: ۵۵۶۳۰۴۴۳



سه ماه گارانتی

تامین قطعات و لوازم

آموزش و خدمات بعد از فروش

تامین چسب و لوازم مصرفی

**OPTIMUM**  
INDUSTRIAL MACHINES USA

Packaging Solutions

**وستارول**  
VESTAROLL

تلفن : ۰۲۱-۴۴۶۶۰۴۳۶

فکس : ۰۲۱-۴۴۶۳۱۶۲۴

E-mail:vestaroll@emirates.net.ae

## بسته‌بندی رایگان توسط سازمان بازرگانی قم

در نشست کارگروه توسعه صادرات غیر نفتی در محل استانداری قم برای حمایت از صادرات کالاهای مرغوب استان، تدابیری در نظر گرفته شد. در این جلسه مقرر شد، تمامی واحدها و شرکت‌های تولیدی که در زمینه صادرات فعال هستند و بهبود بسته‌بندی کالاهای آنها موجب افزایش صادراتشان می‌شود به سازمان بازرگانی استان قم معرفی شوند تا بسته‌بندی آنان به صورت رایگان توسط این سازمان انجام شود.

همچنین "سید مجتبی فرهادی قمی"، معاون توسعه تجارت خارجی سازمان بازرگانی استان نیز در این جلسه از بسته‌بندی کالا به عنوان یکی از عوامل مهم در امر صادرات یاد کرد و گفت: با شناسایی شرکت‌های صادرکننده کالا در استان درصدد هستیم کیفیت بسته‌بندی کالاها را افزایش دهیم.

وزیر بازرگانی خبر داد:

## اختصاص ۸ میلیارد دلار برای حمایت از تولیدکنندگان و صادرکنندگان

فارس: وزیر بازرگانی از اختصاص ۸ میلیارد دلار تسهیلات برای حمایت از تولیدکنندگان و صادرکنندگان در سال جاری خبر داد. مسعود میرکاظمی در نشست مشترک با فعالان تولید و بازرگانان مازندرانی گفت: این تصمیم به دنبال توجه دولت به حمایت از تولیدات داخلی، صادرات و تشکیل خوشه‌های صادراتی اتخاذ شده است. وی اظهار داشت: برای بالا بردن قدرت رقابت و کاهش هزینه‌ها و تعداد زیاد بنگاه‌های کوچک، تشکیل خوشه‌های صادراتی ضروری است. میرکاظمی با اشاره به تولید انواع محصولات کشاورزی در مازندران، راه‌اندازی صنایع بسته‌بندی و سورتینگ را در استان، نیاز مهم مازندران دانست. وزیر بازرگانی درباره پرداخت به روز جواز صادره‌ای خاطرنشان کرد: این کار به حدود ۸۰۰ میلیارد تومان اعتبار نیاز دارد.

## ۸۲ میلیارد ریال به واحدهای بسته‌بندی خرما در استان بوشهر پرداخت شد

مدیر صنایع کشاورزی و روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر گفت: برای حمایت از واحدهای بسته‌بندی خرما ۸۲ میلیارد ریال از محل تسهیلات بنگاه‌های کوچک زودبازده به واحدهای بسته‌بندی خرما در این استان پرداخت شد. مهندس عبدالرسول بهنام راد در گفت‌وگو با خبرنگاران افزود: این میزان تسهیلات برای تامین و خرید خرما در اختیار ۱۵ واحد بسته‌بندی قرار گرفته است.

وی گفت: همچنین از محل تسهیلات طرح‌های اشتغالزایی نیز مبلغ ۳۳ میلیارد و ۶۰۶ میلیون ریال نیز برای ایجاد و توسعه ۹ واحد بسته‌بندی خرما در استان بوشهر اختصاص یافته است. مدیر صنایع کشاورزی و روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر با اشاره به فعالیتهای خوبی که در زمینه فرآوری خرما در استان بوشهر انجام شده‌است، گفت: اکنون پنج کارخانه در زمینه تهیه شهد، الکل و شکلات از خرما در این استان فعالیت می‌کنند.

## فرصت‌ها و تهدیدها

### از مصوبات جلسه استانی هیات دولت در مازندران اختصاص تسهیلات برای احداث و توسعه کارگاه‌های بسته‌بندی در استان مازندران

هیئت دولت در جلسه استانی خود در استان مازندران مصوبه‌های گوناگونی داشت که تعدادی از مصوبه‌های مرتبط با موضوع این مجله در زیر آمده است.

- اختصاص تسهیلات مورد نیاز جهت ایجاد زیرساخت‌های مناسب احداث و توسعه میادین تره بار و احداث کارگاه‌های درجه بندی، بسته‌بندی، ایجاد سردخانه‌های بالای صفر و صنایع تبدیلی میوه شامل مرکبات و کیوی در شهرستانهای ساری، بابل، قائم شهر و نوشهر از سوی وزارت بازرگانی.
- اختصاص ۵/۲ میلیارد ریال تسهیلات یارانه‌دار جهت تجهیز و تکمیل نمایشگاه بین‌المللی استان توسط وزارت بازرگانی.
- تامین یارانه سود و کارمزد مبلغ ۲۷ میلیارد ریال تسهیلات ساخت انبارهای چندمنظوره در سال ۱۳۸۵ از سوی وزارت جهاد کشاورزی.
- اختصاص مبلغ ۶ میلیارد ریال توسط سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی ایران به منظور ایجاد زیرساخت شهرک‌های صنعتی در ۷ شهر مازندران.
- انجام مطالعه امکان‌سنجی ایجاد صنایع با تکنولوژی بالا و پاک در استان مازندران توسط سازمان گسترش و توسعه صنایع ایران.
- با توجه به موافقت وزارت صنایع و معادن با مشمول شدن استان در موضوع آیین‌نامه مشوق‌های صنعتی استانهای کمتر توسعه یافته هشتگانه موضوع مصوبه شماره ۳۹۳۳ ت ۱۱۲۳ ه مورخ ۱۳۸۳/۹/۱۵ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور نسبت به بررسی پیشنهاد اقدام و نتیجه را ظرف دو ماه به هیات دولت ارائه نماید.
- انجام مطالعه، امکان‌سنجی و انتقال گاز اتیلن از حوزه‌های نفت و گاز کشور به استان مازندران در سال ۱۳۸۵ توسط وزارت نفت.
- تامین اعتبار همه طرح‌های پژوهشی ملی استان از سوی سازمان حفاظت محیط زیست.



امسال میزان صادرات خرما از این استان به بیش از ۱۶ هزار تن برسد. وی با بیان این که استان بوشهر از نظر جایگاه تولید در کشور رتبه سوم را دارد اظهارداشت: پایین بودن کیفیت بسته‌بندی، نداشتن گواهینامه بین‌المللی کنترل کیفیت و ایمنی مواد غذایی، بازرگانی علمی، بالا بودن هزینه‌های تولید، کمبود نقدینگی و درخواست وثیقه ملکی از سوی بعضی از بانکها از جمله مهمترین مشکلات صادرات محصول خرما در این استان به شمار می‌رود.

بهنام راد گفت: اکنون ۲۷ واحد بسته‌بندی خرما با ظرفیت اسمی ۴۶ هزار و ۵۰۰ تن و سرمایه‌گذاری ۶۶ میلیارد ریال و ایجاد اشتغال یک هزار و ۸۸۶ نفر در استان بوشهر فعال هستند.

وی افزود: پیش بینی می‌شود تا پایان برنامه چهارم توسعه ظرفیت بسته‌بندی خرما و صنایع جانبی آن در استان بوشهر به ۱۰۰ هزار تن افزایش یابد. بهنام راد افزود: در سال گذشته ۲۴ واحد بسته‌بندی در استان بوشهر ۱۱ هزار ۷۷۶ تن خرما به خارج از کشور صادر کردند که پیش بینی می‌شود

## تصویب سه استاندارد ملی جدید برای بسته‌بندی

### استاندارد پالتهای مسطح چوبی ویژه جمل و نقل محصولات

این استاندارد از نوع استاندارد ویژگی است که به ویژگیهای کیفی ساخت پالتهای مورد بحث می‌پردازد. برای تدوین این استاندارد ملی از هشت استاندارد ISO، DIN، JIS و چهار استاندارد ملی به عنوان منبع و مآخذ استفاده شده است. مطابق آن چه در سرفصل "هدف" این استاندارد آمده هدف از این استاندارد تعیین معیارهای کیفی قابل پذیرش در ساخت پالتهای چوبی است. در این استاندارد برخی واژه‌های فنی که در متن استاندارد به کار رفته نیز تعریف شده است. این استاندارد به مسائلی چون "گره"، "کاس"، "انبانک"، "پخی" و رطوبت در ساخت پالت چوبی پرداخته است. همچنین بحث اتصالات قطعات و ساخت آنها مورد توجه قرار گرفته است. این استاندارد دارای یک جدول است که حداقل‌های کیفی و خصوصیات اجزای پالت را قبل از ساخت آن بیان می‌کند. تدوین این استاندارد به وسیله کارشناسانی از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و نمایندگانی از شرکتهای تمسیران، SGS، بازرگانی پتروشیمی همچنین یکی از مدرسان گروه علوم و صنایع چوب دانشگاه تهران انجام شده است. استاندارد فوق روز دهم آبان سال جاری در کمیته ملی استاندارد تصویب شد.

از جمله ویژگی‌های منحصر به فرد این استاندارد روش و شرایط آزمون آن است. نکته مهم این جاست که بسته‌مورد آزمون هم نباید توسط کودکان قابل باز شدن باشد و هم باید افراد کهنسال توانایی بازکردن آن را براحتی داشته باشند. بدین سان مطابق این استاندارد هر نوع بسته‌مورد آزمایش باید توسط دویست کودک کمتر از پنجاه و دو ماهه و یکصد زن و مرد پنجاه تا هفتاد ساله آزمایش شود. این آزمون شرایط برگزاری دقیقی دارد. آزمون مورد بحث برخلاف بسیاری از آزمونهای استاندارد که نیاز به تجهیزات و تخصص دارد تنها نیازمند دقت و مدیریت بالا است. یادآوری می‌شود این استاندارد ویژگی‌های یک بسته‌کامل یا نوعی بسته‌بندی برای دارو و امثال آن را شامل نمی‌شود. بلکه تنها به باز نشدن بسته‌توسط کودکان می‌پردازد.

هنوز مشخص نیست این استاندارد ملی جدید اجباری خواهد بود یا نه. اما به طور قطع و یقین وجود یک استاندارد ملی برای این موضوع سودمند و بهانه‌ای برای رقابت کیفی در ساخت بسته‌ها بخصوص بسته‌های دارویی خواهد شد. این استاندارد در بیستم آذر سال جاری از تصویب کمیته ملی استاندارد گذشت و بزودی اعلام خواهد شد.

### آیین کار تعیین اثر بسته‌بندی بر محصولات غذایی و آشامیدنی طی انبارش

این استاندارد ملی که محصول استان مازندران می‌باشد بر اساس یکی از استانداردهای آمریکا ASTM نوشته شده است. بنا به آن چه در متن استاندارد آمده هدف از تدوین این استاندارد ارائه طرحی برای بررسی تغییرات ویژگی‌های حسی غذاها و آشامیدنی‌هایی است که در انواع مواد یا سیستمهای بسته‌بندی نگهداری می‌شوند. بدین ترتیب این آیین کار برای آزمون گسترده وسیعی از بسته‌ها و محتویات آنها به کار می‌رود. این استاندارد از جمله مهمترین استانداردها در صنایع غذایی و آشامیدنی است و می‌تواند حافظ حقوق مصرف‌کننده باشد. زیرا بر تغییرات احتمالی در ماهیت و مزه کالا هنگام انبارش نظارت دارد. مرجع این استاندارد قدیمی است و بنا به تاکید کمیته ملی قرار است کمیته فنی که استاندارد ملی آن را تدوین کرده با تهیه نسخه جدید مرجع (نسخه ۲۰۰۴)، این استاندارد را بروز کند. این استاندارد روز ۲۹ آذرماه در کمیته ملی استاندارد تصویب شد.

### استاندارد بسته‌های غیر قابل باز شدن توسط کودکان از نوع بسته‌های با قابلیت بستن دوباره

این استاندارد از نوع استاندارد ویژگی و روش آزمون است. بخش بزرگی از این استاندارد به روش آزمون آن پرداخته که مثبت بودن نتیجه آزمون خود به معنای ویژگی بسته‌بوده و بدین جهت در این استاندارد تعیین ویژگی بسته‌مورد نظر به آزمون آن وابسته است. منابعی که در تدوین این استاندارد از آنها استفاده شده یک استاندارد ISO و یک استاندارد ملی است که استاندارد ISO به عنوان مرجع اصلی است و نتیجه کار در واقع ترجمه بومی شده همین استاندارد می‌باشد. هدف از تدوین این استاندارد آن چنان که در بخش هدف آمده است تعیین ویژگی‌های عمومی و روش آزمون بسته‌های با قابلیت بستن مجدد است که به عنوان بسته‌های غیرقابل باز شدن توسط کودکان طراحی شده‌اند.

وی تصریح کرد: این اتحادیه از ۲۵ خردادماه پیش از سازمان توسعه تجارت ایران یارانه دریافت نکرده است و این امر در صادرات گل و گیاه ایران تاثیرگذار بوده است.

وی افزود: در این پایانه‌ها تولیدکنندگان تحت پوشش اتحادیه گل و گیاه حضور دارند و کار تقسیم‌بندی و بسته‌بندی گل در این پایانه‌ها صورت می‌گیرد.

مهربانی از صادرات ۱۶ - ۱۵ تن گل به ارزش ۱۸ - ۱۷ میلیون دلار از پایانه مرکزی خبر داد و گفت: مهم‌ترین مشکل اتحادیه‌های گل و گیاه‌کشور در صادرات گل و گیاه سیستم فاضلاب حمل و نقل و اختصاص دادن ظرفیت کم‌بار در سیستم حمل‌ونقل هوایی است که همراه با هزینه‌های بالا و صرف اقتصادی صادرات گل را کاهش می‌دهد.

مهربانی گفت: باوجود مشکلات حمل‌ونقل گل و گیاه هر هفته از طریق حمل‌ونقل زمینی گل و گیاه ایران به آذربایجان ارمنستان، ترکمنستان، قرقیزستان، افغانستان، عراق صادر می‌شود.

مدیرعامل اتحادیه گل و گیاه از حضور ایران در نمایشگاه بین‌المللی گل mTV که تمام کشورهای دنیا حضور دارند خبر داد که شاخه‌های بریده ایران در یک نمونه به نمایش گذاشته شده است.

مهربانی گفت: گل و گیاه ایران ظرفیت و شرایط مساعد برای حضور در بازارهای بین‌المللی را دارد اما قوانین حمل بار در ایران، این شانس را از تولیدکنندگان گل و گیاه ایران گرفته است.

## از سرمایه‌گذاران برای ایجاد کارخانه‌های تولید آب بسته‌بندی دعوت می‌کنیم

معاون وزیر نیرو در امور آب در حاشیه چهارمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آب و آبفای ایران گفت: «یکی از سیاست‌هایی که در سال‌های گذشته به‌طور جدی بررسی شده، تشویق سرمایه‌گذاران به ایجاد کارخانه‌های بسته‌بندی آب است و تاکنون مجوز ۸۰ کارخانه آب بسته‌بندی صادر شده است.»

دکتر رسول زرگر در ادامه گفت: «از این تعداد هم‌اکنون ۵۰ کارخانه فعال هستند که با تولید روزانه پنج میلیون بطری آب، سالانه هشت میلیون مترمکعب آب را به شکل بسته‌بندی شده عرضه می‌کنند.»

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران با اعلام این مطلب که می‌خواهیم این ظرفیت را به سه برابر افزایش دهیم، گفت: «باتوجه به مشکلاتی برای تامین آب در برخی از شهرها وجود دارد، آماده صدور مجوز تولید آب بسته‌بندی هستیم.»

او همچنین اطلاع از توانمندی‌های موجود در کشور، صدور خدمات فنی و مهندسی و آشنایی با تجربیات روز دنیا را از اهداف مهم برگزاری نمایشگاه عنوان کرد و گفت: «در حال آماده‌کردن طرحی هستیم تا با کمک نهادهای مالی کشور، تسهیلات مالی ویژه‌ای را برای سرمایه‌گذاران بخش آب تامین کنیم.»

## خرید ۱۰ دستگاه سورتینگ و بسته‌بندی مکانیزه سیب زمینی

شاهپور علایی مقدم، مدیرکل دفتر سبزی و صیفی وزارت جهاد کشاورزی گفت: این دستگاه‌ها برای استفاده تعاونی‌های تولید کشاورزان است که با یارانه ۵۰۰ درصد به آنها تحویل خواهد شد.

وی با اشاره به اجرای طرح استمرار سیب‌زمینی در کشور گفت: هم‌اکنون تعداد ۱۳ واحد صنایع تبدیلی و تکمیلی سیب‌زمینی با ۵۵۰ هزار تن مواد اولیه در ایران موجود است که در زمینه‌های تبدیل سیب‌زمینی به محصولات نظیر: چیپس، خلال سیب‌زمینی، سیب‌زمینی منجمد آماده طبخ و درجه‌بندی و بسته‌بندی مشغول به کارند.

علایی مقدم درخصوص عوامل موثر در افزایش عملکرد کمی و کیفی سیب‌زمینی در کشور گفت: با استفاده از ارقام مناسب در هر منطقه، تامین و تولید طبقات مختلف سیب‌زمینی بذری، توسعه استفاده از ماشین‌آلات کاشت، داشت و برداشت و همچنین مصرف کودهای آلی و شیمیایی، استفاده از روش‌های آبیاری تحت فشار و درنهایت بهبود و افزایش دانش و آگاهی کشاورزان قادر به افزایش کمی و کیفی محصول سیب‌زمینی در کشور خواهیم بود.

مدیرکل دفتر سبزی و صیفی وزارت جهاد کشاورزی افزود: ایران با تولید سالانه چهار میلیون و ۳۰۰ هزار تن سیب‌زمینی به ترتیب ۱۲ و ۱۳ در سطح زیرکشت و تولید این محصول در جهان را به خود اختصاص داده است. علایی مقدم با اعلام این مطلب که از مجموع ۹۴ میلیون تن تولیدات بخش کشاورزی در کشور ۲۰ میلیون تن به سبزی و صیفی اختصاص دارد، افزود: ۱۰۴ نوع محصول زراعی در ایران کشت می‌شود که حدود ۷۲ نوع آن مربوط به کشت انواع محصولات سبزی و صیفی است.

## راه‌اندازی چهار پایانه گل و گیاه تا خرداد ۸۶

رضا مهربانی، مدیرعامل اتحادیه گل و گیاه ایران در گفت‌وگو با خبرنگار ایانا گفت: چهار پایانه گل و گیاه در استان تهران، مرکزی (محلات)، خوزستان، دزفول و مازندران با اعتبار ۵۰ میلیارد ریال تا خرداد سال ۸۶ همزمان با روز گل آغاز به کار می‌کنند. مهربانی ادامه داد: در حال حاضر یک میلیارد و ۴۰۰ ریال آن برای ساخت پایانه‌های تهران، محلات، دزفول جذب شده است و مراحل مکان‌یابی ساخت پایانه مازندران نیز صورت گرفته است.

مدیرکل اتحادیه گل و گیاه ایران اضافه کرد: ۱۵ تا ۶۰ درصد کار ساختمانی سه پایانه تهران، خوزستان، مرکزی انجام شده است و برای ادامه کار نیاز به دریافت یارانه از سوی سازمان توسعه تجارت است.

از این رو با توجه به ماهیت محصولات کشاورزی از لحاظ فصلی بودن، فسادپذیری، اثرپذیری از شرایط جوی و تولید انبوه در یک دوره زمانی کوتاه، صنایع تبدیلی همیشه مورد توجه وزارت جهاد کشاورزی بوده است.

وی افزود: در این راستا پس از تثبیت وظایف مربوط به ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی کشاورزی و واگذاری وظایف مربوط به فرش دستیاف روستایی، صنایع دستی و صنایع خارج از لیست مصادیق تعیین شده توسط هیات وزیران سیاست‌ها، برنامه‌ها، طرح‌ها و پروژه‌های زیر توسط مدیر صنایع کشاورزی و روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان پیگیری می‌شود. اغنامی، سیاست‌ها، برنامه‌ها و طرح‌ها را برای این استان به شرح زیر اعلام کرد.

۱- صدور مجوزهای صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی: الف: ۱۱۹ فقره مجوز تاسیس با سرمایه‌گذاری یک هزار و ۴۵۰ میلیارد و ۵۰۸ میلیون ریال برای این بخش صادر شد که پیش‌بینی می‌شود با ایجاد و راه‌اندازی این طرح‌ها ۳ هزار و ۸۸۳ فرصت شغلی ایجاد شود. از این تعداد ۳۷ فقره جواز تاسیس با ظرفیت ۱۳۹ هزار و ۶۲۰ تن در زمینه صنایع مرتبط با بسته‌بندی مواد غذایی است.

ب: صدور ۱۱ فقره پروانه بهره‌برداری با سرمایه‌گذاری بالغ بر ۱۱۲ میلیارد ریال که تعداد ۲۶۶ نفر در این واحدها مشغول به کار شده‌اند از این تعداد ۳ واحد تولیدی با ظرفیت ۲۳ هزار و ۴۵۰ تن در زمینه بسته‌بندی مواد غذایی است.

۲- افزایش ظرفیت فرآوری محصولات: در این زمینه طی سال جاری ۱۰۸ هزار و ۵۲۰ تن ظرفیت فرآوری جدید ایجاد شده که تعهدات برنامه چهارم در خصوص افزایش ظرفیت فرآوری معادل ۱۶۶ درصد محقق شده است.

۳- اجرای پروژه شناسایی مزیت‌های نسبی و امکان‌سنجی استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی.

۴- پیگیری در تحقق اهداف بند ماده ۱۸ برنامه چهارم در زمینه کاهش ضایعات محصولات کشاورزی از طریق:

- تهیه گزارش آماری از ضایعات محصولات کشاورزی استان که سالانه ارزش آن بالغ بر ۹۰۰ میلیارد ریال برآورد می‌شود.

- تصویب دو طرح تحقیقاتی در زمینه تولید گوجه فرنگی با وارپته مناسب صنعت و بررسی راهکارهای کاهش ضایعات کلزا.

- اجرای طرح اصلاح ساختار شالیکوبی و اصلاح ساختار دو واحد لبنی استان.



۵- برنامه‌ریزی جهت

اجرای ۴ دوره آموزشی برای مدیران واحدهای تولیدی با هدف ارتقاء بهره‌وری، افزایش توان مدیریتی و شناخت بازار.

۶- صادرات

محصولات صنایع تبدیلی

## معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری از تشکلهای غیردولتی بسته‌بندی حمایت می‌کند

حمایت از تشکلهای غیردولتی جهت درجه‌بندی و بسته‌بندی مناسب محصولات کشاورزی ضمن بهره‌مندی از امکانات دولت در کوتاه‌ترین زمان ممکن، از اهداف اصلی معاونت ترویج و نظام‌های بهره‌برداری وزارت جهاد کشاورزی است.

محمدرضا جهانسوز، معاون ترویج و نظام بهره‌برداری وزارت جهاد کشاورزی در حاشیه نشست تخصصی درجه‌بندی و بسته‌بندی محصولات کشاورزی که با حضور اعضای اتحادیه‌های تعاونی استان‌ها، تولیدکنندگان و صادرکنندگان نمونه در این بخش در محل پارک علم و فناوری دانشگاه تهران برگزار شد، در جمع خبرنگاران ضمن اعلام این مطلب افزود: هم‌اکنون جهت استاندارد کلیه محصولات کشاورزی و کسب برچسب سلامت و ارگانیزه شدن محصولات کشاورزی، همکاری‌های بسیار مناسبی با موسسه ملی ایران شده است که این حرکت ضمن تامین غذای سالم در کشور زمینه صادرات محصولات ارگانیک به خارج از کشور را فراهم خواهد کرد.

محمدرضا جهانسوز با اشاره بر لزوم فرهنگ‌سازی مناسب در این بخش افزود: اتحادیه‌ها و تعاونی‌های تولید می‌توانند با ایجاد فضای مناسب و فرهنگ‌سازی، زمینه مشارکت با سایر بخش‌ها را ایجاد کنند.

وی با اعلام این مطلب که هم‌اکنون ایران جایگاه مناسبی از لحاظ بسته‌بندی محصولات کشاورزی ندارد، افزود: علاوه بر فرهنگ‌سازی مناسب در این بخش، آشنا ساختن تولیدکنندگان و بخش خصوصی با سیستم‌های بسته‌بندی نوین می‌تواند به اعتلای این بخش کمک کند.

معاون ترویج و نظام بهره‌برداری وزارت جهاد کشاورزی تصریح کرد: به طور قطع با بسته‌بندی مناسب و استفاده از روش‌های نوین می‌توان ضمن افزایش ماندگاری به فروش کیفی محصولات کشاورزی رسید.

وی به کیفیت بسیار بالای محصولات کشاورزی در ایران اشاره کرد و افزود: در صورت بسته‌بندی مناسب بسیاری از تولیدات کشاورزی در ایران، این محصولات قادر به رقابت با سایر کالا‌های مشابه در بازارهای جهانی خواهند بود.

## افزایش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی در استان گلستان

ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی ضمن این که در تامین امنیت غذایی، کاهش ضایعات محصولات کشاورزی، بهره‌برداری از امکانات محدود خدادادی و ایجاد اشتغال نقش مهمی ایفا می‌کند عملاً در دستیابی به کشاورزی پایدار، موثر و مفید خواهد بود. اغنامی مدیر صنایع روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان ضمن این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: تنوع اقلیمی، وجود منابع و ذخایر غنی و مزیت نسبی در تولید مقدار زیادی از محصولات کشاورزی استان گلستان را به یکی از قطب‌های مهم کشاورزی کشور تبدیل کرده است بنابراین ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی در این استان ضروری و لازم است.

وی گفت: سوپرمارکت‌های کشورهای خارجی کالاهای مثل پسته و کشمش را با بسته‌بندی‌های به فروش می‌رسانند که مطابق با عقاید و مقررات کشور ما نیست بنابراین ترجیح می‌دهند از بسته‌بندی‌های تولید کشور خودشان با طرح‌های مربوطه جهت فروش محصولاتشان استفاده کنند.

## بسته‌بندی نامناسب مانع رسیدن داروهای ایرانی به بازارهای جهانی است

معاون اداره کل نظارت بر امور دارو و مواد مخدر وزارت بهداشت گفت: با وجود رعایت استانداردهای کف توسط تمام تولیدکنندگان داخلی دارو و همچنین بالا بودن کیفیت برخی از تولیدات دارو در کشور متأسفانه بسته‌بندی نامناسب مانع رسیدن داروهای ایرانی به بازارهای جهانی شده است. دکتر مصطفی کریمی در سمینار روش‌های تولید مناسب (GMP) در صنایع دارویی و غذایی افزود: آمارها نشان می‌دهد نیمی از ظرفیت صنعت دارویی کشور خالی است که این امر، به لحاظ دارویی و تجاری برای این صنعت وضعیت مناسبی نیست.

وی گفت: ارتقای کیفیت داروهای داخلی با کمک بخش خصوصی امکان‌پذیر است که برپایی این سمینار می‌تواند موجب تعامل هرچه بیشتر بخش دولتی و خصوصی را فراهم آورد.

و تکمیلی بخش کشاورزی به ارزش ۷۴۵ هزار دلار در شش ماهه سال ۸۵ شامل مرکبات و پنیر.

۷- پیگیری در تامین و تخصیص تسهیلات بانکی برای واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی، در این ارتباط با توجه به اختصاص تسهیلات از محل اعتبارات بنگاه‌های کوچک اقتصادی زود بازده اقدامات مناسبی صورت پذیرفته و بخش عمده‌ای از مشکلات سنواتی رفع شده است، به گونه‌ای که از جمع ۶۰۰۰ میلیون ریال تخصیص بخش‌های مختلف استان در سال‌های ۸۴ و ۸۵ مبلغ ۴۱۰ میلیارد ریال به طرح‌های صنایع تبدیلی سازمان جهاد کشاورزی اختصاص یافته که ۴۷ طرح معرفی و حدود ۱۰۰ میلیارد ریال مصوب و مابقی در مراحل مختلف در دست بررسی و اقدام قرار دارند. از این تعداد ۳۷ طرح معرفی شده، جدید است که ۸۴۲ فرصت شغلی نیز ایجاد می‌کند.

۸- ساماندهی استقرار صنایع تبدیلی از طریق احداث ۷ ناحیه صنعتی با وسعت ۹۳/۵ هکتار و امکان استقرار ۲۳۷ واحد صنعتی که در حال حاضر ۶۰ واحد صنعتی با اشتغال یک هزار و دویست نفر در این نواحی به مرحله بهره‌برداری رسیده است.

اغنامی اظهار داشت: علاوه بر این در سال جاری برای تکمیل ۱۹ پروژه نواحی صنعتی مبلغ بیش از ۱۷ میلیارد ریال اختصاص یافته که با اجرای پروژه‌های یاد شده عملیات اجرایی ۵ ناحیه صنعتی به اتمام خواهد رسید.

## خریداران خارجی

### کشمش، خرما و پسته ایران را با بسته‌بندی نمی‌خرند

خریداران خارجی عمده کالاهای ایرانی شامل کشمش، خرما و پسته را به دلیل تعرفه بالای گمرکی کشورشان به صورت بسته‌بندی نمی‌خرند. محمدحسن شمس فرد رییس اتحادیه خشکبار ایران ضمن اعلام این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: صادرات کشمش، پسته و خرما بیشتر به صورت فله‌ای انجام می‌شود و کشورهای آسیایی و اروپایی با خرید این نوع محصولات از ایران به صورت فله‌ای فقط ۲ درصد تعرفه گمرکی می‌دهند در صورتی که برای خرید همین محصولات به صورت بسته‌بندی باید ۳۰ درصد تعرفه گمرکی بدهند. وی افزود: کشمش در بسته‌های ۵، ۱۰ و ۱۴ کیلوگرمی و پسته در کیسه‌های ۵۰ کیلوگرمی صادر شده و از آن جایی که خرما بیشتر برای مصارف صنعتی استفاده می‌شود سالانه ۱۰۰ الی ۲۰۰ هزار تن به کشورهای خارجی ارسال می‌شود. شمس فرد اظهار داشت: بسته‌بندی این نوع اقلام در داخل کشور موجب از دست رفتن بازارهای بین‌المللی آنها می‌شود و ما باید مطابق سلیقه خریداران و طبق خواسته مشتریان عمل کنیم و با صدور کالاهای خوب و مرغوب برای حفظ بازارهای خود تلاش کنیم.

## حمایت آفریقای جنوبی

### از بازاریابی برای زعفران بسته‌بندی شده

## ایران

آفریقای جنوبی از بازاریابی برای محصول زعفران ایران حمایت می‌کند. یوسف سلوچ سفیر آفریقای جنوبی در ایران با بیان این مطلب گفت: کیفیت زعفران ایران، محصولات فرعی بسته‌بندی و رعایت اصول بهداشتی قابل تمجید است.

او در بازدید از بزرگ‌ترین کارخانه تولید و فراوری زعفران در مشهد بر آمادگی کشورش برای ارائه ماشین‌آلات پیشرفته بسته‌بندی و کمک به بازاریابی و فروش مستقیم زعفران ایران و محصولات فرعی آن در آفریقای جنوبی تأکید کرد.

علی شریعتی مقدم رییس صندوق توسعه صادرات زعفران نیز در این بازدید بر توسعه همکاری‌ها، جهت معرفی و فروش زعفران ایران در آفریقای جنوبی تأکید و تقدیر کرد. سفیر آفریقای جنوبی در ایران هم‌چنین در دیدار با هیأت نمایندگان اتاق بازرگانی مشهد، صنعت مدرن و بهداشتی بسته‌بندی زعفران ایران را بسیار قابل توجه و مهم خواند.

شایان ذکر است که هم‌اکنون بخش عمده زعفران وارداتی به آفریقای جنوبی از کشور اسپانیا که خود واردکننده زعفران ایران است تامین می‌شود.



اساس سلیقه افراد است و از آن جایی که پایانه صادراتی نداریم تعدادی زیادی از گل و گیاه‌ها بر اثر گرما و بارندگی صدمه می‌بینند.

وی افزود: ما از طریق اتحادیه، کارتن‌های مختلفی را جهت بسته‌بندی گل (۱۰۰ یا ۲۰۰ شاخه گل) با ابعاد مشخص به کارتن‌سازان سفارش می‌دهیم و بعد از دریافت، آن‌ها را در اختیار صادرکنندگان گل و گیاه قرار می‌دهیم.

وی کیفیت کارتن‌های ساخت داخل را نسبت به کارتن‌های خارجی بسیار پایین ارزیابی کرد و اظهار داشت: کیفیت کارتن‌ها جهت بسته‌بندی گل و گیاه در حد بسیار پایینی قرار دارد و از طراحی و شکل جذابی برخوردار نیست. عجایی ادامه داد: در حال حاضر کارتن‌های واترپروف به بازار آمده که از هزینه بالایی برخوردار است و صادرکنندگان گل و گیاه رغبتی برای استفاده از این کارتن‌ها ندارند.

وی خواستار حضور بخش خصوصی جهت ایجاد و حمایت بسته‌بندی گل و گیاه شد و گفت: گل و گیاه به خاطر این که از حساسیت و لطافت خاصی برخوردار است و خیلی سریع بر اثر گرما و سرما تحت تاثیر قرار می‌گیرد بنابراین یک بسته‌بندی صحیح و استاندارد می‌تواند از هدر رفتن و فاسد شدن آن تا حدودی جلوگیری کند.

### نبود صنایع تبدیلی در بروجرد موجب هدر رفتن مرکبات منطقه می‌شود

سالانه حدود ۳۰ درصد از مرکبات شهرستان بروجرد از بین می‌رود ایرج رضایی ضمن بیان این خبر مهمترین دلیل از بین رفتن مرکبات منطقه را نبود صنایع تبدیلی و ظرفیت‌سازی در این زمینه عنوان کرد و افزود: حداقل ۱۵ درصد مرکبات در سیستم برداشت تا نگهداری از بین می‌رود که نیازمند برخورداری از سردخانه است.

وی گفت: مجموع اراضی باغات شهرستان مذکور حدود ۱۰ هزار هکتار است که سالانه یک هزار و ۵۰۰ هکتار بر مجموع باغات شهرستان افزوده می‌شود. رضایی اظهار داشت: امسال به منظور جلوگیری از میزان خسارت وارده در این بخش سردخانه ۱۲ هزارتنی در نظر گرفته شده و عملیات ساخت و ساز آن آغاز شده است.

وی یکی دیگر از مشکلات در امر مرکبات را مشکل تغذیه باغات دانست و گفت: اگر کشاورزان به اصول کاشت، داشت و برداشت صحیح آشنا شوند میزان تولید میوه‌های خراب سه یا چهار برابر کاهش یافته و در نتیجه حجم کمتری از آنها تخریب می‌شود.

### بسته‌بندی نامناسب از مشکلات توزیع گوشت سفید در همدان

مسوول شبکه دامپزشکی همدان از توزیع نامناسب مرغ و ماهی در بازار این شهر انتقاد کرد.

”محمودرضا رسولی“ در کارگروه بهداشت، درمان و تامین اجتماعی شهرستان همدان افزود: برخی عرضه‌کنندگان به صورت غیر بهداشتی و نامناسب اقدام به عرضه گوشت مرغ و ماهی می‌کنند.

وی اضافه کرد: استاندارد نبودن خودرو حمل گوشت، بسته‌بندی نامناسب و قرار ندادن گوشت در یخچال توسط فروشندگان از عمده‌ترین مشکلات بهداشتی توزیع گوشت سفید در این شهر است.

معاون اداره کل نظارت بر امور دارو و مواد مخدر وزارت بهداشت و درمان گفت: مفهوم GMP در گذشته با شرایط کنونی متفاوت شده است چون هم اکنون با کیفیت گذشته نمی‌توانیم با محصولات خارجی رقابت کنیم. دبیر اجرایی این سمینار در ادامه این مراسم گفت GMP به معنای روش‌ها و تکنیک‌های مناسب در تولید است و هدف از آن وضع قوانین مربوط در زمینه تولیدات مواد غذایی، دارویی و صنایعی است که در بسته‌بندی این مواد فعالیت می‌کنند. دکتر جمیلی ادامه داد: هدف نهایی از وضع این قوانین برداشت گام‌های موثر در زمینه ای است که منجر به رسیدن یک محصول کارا، موثر و ایمن به دست مصرف‌کنندگان نهایی شود.

وی با بیان این که کشورهایی که صنایع آن طبق این قوانین فعالیت می‌کنند و در صورت قصور از قوانین مربوط به GMP مجازات می‌شوند، گفت: این قوانین بخش‌های مختلفی را مانند نگهداری پرونده‌ها، تأیید صلاحیت پرسنل، داشتن محیطی بدون آلودگی و تمیز برای تولید محصول ارزیابی فرآیندهای تولید و... را در بر می‌گیرد.

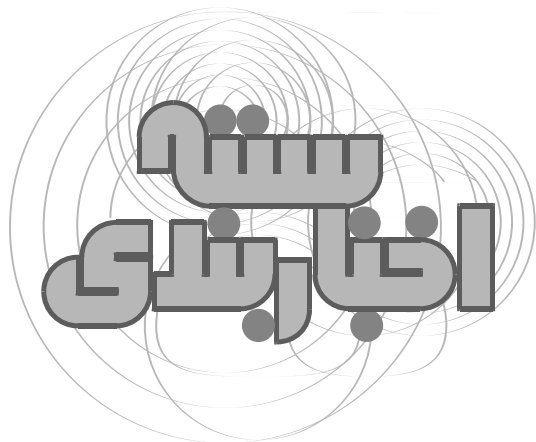
### مکانی برای بسته‌بندی گل و گیاه نداریم

برای صادرات انواع و اقسام گل و گیاه ضمن توجه به فسادپذیری سریع هیچ مکان مشخصی برای بسته‌بندی آنها نداریم. حسین عجایی یکی از صادرکنندگان گل و گیاه ضمن بیان این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: بسته‌بندی گل و گیاه برای صادرات بر

## ایران بزرگترین خریدار صادرات مجدد چای بسته‌بندی از امارات

مهر: بانک صنعتی امارات اعلام کرد: ایران بزرگترین کشور واردکننده چای بسته‌بندی شده از امارات متحده عربی است. بر اساس گزارش بانک صنعتی امارات، هم‌اکنون امارات به یکی از بزرگترین مراکز بسته‌بندی چای در جهان تبدیل شده است و بخش اعظم چای فله‌ای وارداتی به این کشور، به صورت بسته‌بندی شده به کشورهای همسایه خصوصاً ایران صادرات مجدد می‌شود. علاوه بر رشد بالای تقاضای داخلی برای چای، صادرات مجدد چای بسته‌بندی شده از امارات به کشورهای منطقه نیز عامل رشد واردات چای فله‌ای به امارات شده است.

ایران به تنهایی مقصد ۲۵ درصد صادرات مجدد چای بسته‌بندی شده از امارات است و پس از آن عراق، و کشورهای آسیای میانه‌ای از بکستان، ترکمنستان، تاجیکستان، و آذربایجان قرار دارند. مجموع صادرات مجدد چای امارات طی ۱۰ سال اخیر دو برابر شده است و درآمد امارات از صادرات مجدد چای از ۱۵۷ میلیون درهم در سال ۱۹۹۶ در سال ۲۰۰۵ به ۲۹۸ میلیون درهم رسید.



وی نبود یک سردخانه مجهز را از معضلات دیگر باغداران این استان عنوان کرد و گفت: فقط یک سردخانه نیمه کاره وجود داشت که با وجود دلال‌ها و واسطه‌ها منحل شد. همچنین وجود نداشتن یک واحد کنسانتره برای میوه‌ها موجب شده تا بازرگانان و واسطه‌ها ضمن خرید این میوه، آنها را با قیمت بسیار بالایی به کشورهای خارجی صادر کنند.

بهاروند تاکید کرد: عدم سازماندهی لازم بین بازار و تولید، جوی را ایجاد کرده تا دلالان روز به روز افزایش پیدا کنند و کشاورزان و باغداران انگیزه لازم و کافی را برای ادامه فعالیت خود نداشته باشند. وی در پایان خواستار توجه مسئولان و دست‌اندرکاران دولت به مشکلات این استان شد و گفت: عادلانه نیست لرستان با داشتن منابع غنی و استعدادهای فوق‌العاده در زمینه تولید میوه مورد بی‌توجهی قرار بگیرد.

## بخشنامه‌ها

### گمرک ایران:

#### به کالاهای صادراتی نامرغوب اجازه خروج نمی‌دهیم

سرویس اقتصادی رفاه: گمرک ایران به محموله‌های صادراتی که مصرف آنها در کشورهای خارجی به اعتبار و جایگاه محصولات داخلی لطمه وارد می‌کند، اجازه خروج نخواهد داد.

مدیرکل دفتر صادرات گمرک ایران در این زمینه در بخشنامه‌ای خطاب به گمرکات خروجی کشور تاکید کرد: با توجه به مشکلات به وجود آمده، مجدداً اعلام می‌شود گمرکات خروجی موظفند در زمان صدور مواد غذایی به نحوه حمل کالا (فسادپذیری آن)، مهلت تاریخ مصرف (علی‌الخصوص کالاهای سریع‌الفساد) کیفیت کالا و نوع بسته‌بندی و اخذ مجوزهای لازمه توجه کافی مبذول دارند و از دادن اجازه خروج به محموله‌ها به ویژه کالاهای خوراکی و مواد غذایی که توزیع و مصرف آن در کشورهای مقصد موجب صدمه به اعتبار محصولات داخلی می‌شود امتناع ورزند. برخی از صادرکنندگان با ارسال کالاهای مختلف به ویژه مواد غذایی نامرغوب به کشورهای همجوار و رعایت نکردن مسایل مربوط به بسته‌بندی کالا، موجب بدبینی مصرف‌کنندگان خارجی و تبلیغات سوء علیه کالاهای ایرانی شده‌اند که این امر علاوه بر صدمه زدن به اعتبار و حیثیت تولیدات داخلی، باعث کاهش تقاضا و از دست رفتن بازارهای صادراتی خواهد شد.

### نوشتن پروانه ساخت

#### بر روی بسته‌های نمک الزامی است

دانشگاه علوم پزشکی کردستان نسبت به مصرف نمک تصفیه نشده به مردم این استان هشدار داد و از آنها خواست تا فقط از نمک‌هایی استفاده کنند که تصفیه شده و تبلور مجدد هستند.

یکی از مسئولان دانشگاه اظهار داشت: مردم باید علاوه بر یددار بودن نمک، به بهداشتی بودن و داشتن پروانه ساخت بسته‌های نمک توجه جدی داشته باشند زیرا برخی از افراد سودجو اقدام به بسته‌بندی نمک‌های معمولی به عنوان نمک یددار و تصفیه شده می‌کنند.

رسولی افزود: در ۹ ماهه گذشته در جریان ۱۱ هزار مورد بازدید از مکانهای توزیع گوشت همدان ۲۸ تن مواد غذایی فاسد شامل گوشت سفید و قرمز کشف شده است. وی خاطرنشان کرد: یک هزار و ۱۰۰ مورد غیر بهداشتی شامل کشتار غیر مجاز و نگهداری مواد فاسد نیز در این مدت کشف شده است. در شهر ۶۰۰ هزار نفری همدان عرضه گوشت مرغ و ماهی توسط دست فروشها رواج دارد.

### علی‌رغم فریادهای مکرر،

#### هنوز جای صنعت بسته‌بندی در لرستان خالی است

با وجود توسعه بخش باغبانی و قابلیت‌های فراوانی در تولید انواع اقسام میوه‌های متنوع و نوبر در استان لرستان (علی‌رغم همه تلاش‌های صورت گرفته) هنوز هیچ حرکتی برای ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی این استان حتی در مقیاس کوچک هم صورت نگرفته است.

بهرروز بهاروند مدیر باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان ضمن اعلام این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: کشاورزان این استان با تولید میوه‌های تازه و میوه‌هایی که نیز به فرآوری خاص مثل زیتون دارند مجبورند محصولات خود را با قیمت بسیار پایین به خریداران شهرهای مختلف مثل اصفهان، مرکزی، آذربایجان و شمال کشور بفروشند و بعد از دو سه ماه دیگر همان میوه‌ها را با قیمت گزافی جهت مصرف خود خریداری کنند.

وی افزود: هیچ کارگاهی برای فرآوری میوه‌های این استان وجود ندارد و مکانی نیز برای بسته‌بندی میوه‌هایی که نیاز به فرآوری ندارند جهت صادرات با متقاضیان فراوانی رو به رو است (مثل انار) دیده نمی‌شود.

بهاروند ادامه داد: در تولید میوه‌های مثل انار، سیب، انجیر و زیتون از کمترین سموم استفاده می‌شود و این محصولات در ارتباط با بیماری‌ها قرنطینه هستند با این حال ارزش افزوده این میوه‌ها با وجود فارغ‌التحصیلان بیکار لرستان نصیب افراد خارج از این استان می‌شود.

وی گفت: هر چند تعداد معدودی مجوز برای ایجاد واحدهای تبدیلی و تکمیلی داده شد اما به خاطر وجود مشکلات موجود هیچ فردی حاضر به همکاری نشد بنابراین برای ترغیب و تشویق افراد جهت مشارکت در این صنعت باید مسئولان وزارت صنایع و معادن، بازرگانی، جهاد کشاورزی و کشور (با تعامل و هماهنگی خاصی) مالیات و عوارض مربوطه را تا جایی که قانون اجازه می‌دهد کاهش دهند تا افراد بدون هیچ تردیدی مبادرت به سرمایه‌گذاری در این زمینه کنند تا وضعیت موجود بهبود یابد. مدیر باغبانی سازمان جهاد کشاورزی لرستان اظهار داشت: وظیفه و هدف ما تولید میوه به صورت سالم و فراوان است و در خصوص چگونگی خرید آنها، سورت کردن و بسته‌بندی آنها سازمان‌های مربوطه باید تصمیم‌گیری کنند.

شده و ۲۱ نفر در این واحدها مشغول فعالیت خواهند شد. وی افزود: بسته‌بندی حبوبات در ناحیه صنعتی بافق و بسته‌بندی پای مرغ در روستای ترک‌آباد اردکان دایر شده که نیاز به یک هزار و ۶۸۰ تن مواد اولیه کشاورزی دارند. مبینی ادامه داد: طی هشت ماهه سال جاری ۱۸۸ مجوز تاسیس با سرمایه ثابت بیش از ۴۲۹ میلیارد ریال در زمینه گروه باغی، زراعی، دام، طیور و شیلات صادر شده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته بیش از ۸۰ درصد رشد داشته است.

وی گفت: با راه‌اندازی واحدهای مذکور، فرصت شغلی ۲ هزار و ۳۲۹ نفر فراهم شده است. مبینی اظهار داشت: ۶۸۸ جواز تاسیس صنایع تبدیلی صادر شده در استان، تاکنون ۵۱ طرح با ظرفیت اشتغال‌زایی ۷۷۴ نفر و سرمایه ثابت بالغ بر ۷۴ میلیارد و ۶۲۳ میلیون ریال به بهره‌برداری رسیده است. همچنین از مجوزهای صادر شده تعداد ۱۳۵ طرح از پیشرفت فیزیکی بین ۲۵ تا ۵۰ درصد برخوردار است که این واحدها جهت اخذ تسهیلات به مبلغ ۱۷۱ میلیارد و ۲۵ میلیون ریال به بانک‌های عامل معرفی شده‌اند. همچنین ۶۵ درصد این صنایع در زمینه دامی، ۲۵/۵ درصد در صنعت

## رویدادها

### برگزاری نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی در گلستان طی دی ماه سال جاری

اولین نمایشگاه تخصصی چاپ و بسته‌بندی، تبلیغات و بازاریابی از ۱۶ الی ۲۰ دی ماه سال جاری در گرگان برگزار خواهد شد. این نمایشگاه توسط شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی استان گلستان برگزار می‌شود.

### افتتاح واحدهای جدید بسته‌بندی در یزد

دو واحد بسته‌بندی حبوبات و پای مرغ با ظرفیت تولید یک هزار و ۱۸۰ تن در استان یزد در هفته جهاد کشاورزی افتتاح می‌شود. محمدعلی مبینی سرپرست معاون صنایع و توسعه روستایی جهاد کشاورزی این استان ضمن اعلام این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: برای راه‌اندازی این دو واحد ۲ هزار و ۸۰۰ میلیون ریال سرمایه‌گذاری

#### در اواخر آذرماه امسال صورت گرفت

### برگزاری کارگاه علمی و تخصصی بسته‌بندی مرکبات در قائم شهر

برخوردار شده و سرمایه‌گذاری زیادی در این زمینه صورت گرفته که می‌تواند ضایعات میوه‌ها را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.

معاون مدیریت باغبانی جهاد کشاورزی مازندران افزود: با توجه به بهره‌گیری از شیوه‌های نوین بسته‌بندی در آینده نزدیک تمام روش‌های قدیمی و سنتی و انبارهای معمولی جای خود را به پروژه‌های نوین و انبارهای فنی و صنعتی می‌دهند از این رو تاسیس واحدهای سورتینگ و بسته‌بندی ایده نسبتاً جدیدی است هر چند که از ایجاد چنین طرح‌های بیش از سه دهه نمی‌گذرد ولی در همین زمان کوتاه این تاسیسات اثرات بسیار چشمگیری در ارتقای درآمد بهره‌برداران داشته و کمک شایانی به افزایش طول عمر میوه‌ها در انبارهای فنی برای نگهداری میوه‌ها کرده‌اند.

وی ادامه داد: ایده ایجاد چنین دستگاه‌های در منطقه مازندران برای صنعت مرکبات سابقه طولانی ندارد و در مراحل ابتدایی قرار دارد به همین جهت توصیه می‌شود پژوهش‌های اساسی برای این تاسیسات و تجربه کشورهای مرکبات خیز در نظر گرفته شود تا اشتباهات مناطق دیگر تکرار نشود. وی افزود: شایان ذکر است که راه‌اندازی تاسیسات بسته‌بندی بسیار پرخرج و نیازمند هزینه‌های کلان است که در صورت عدم برنامه‌ریزی صحیح نتیجه‌ای جز اتلاف منابع نخواهد داشت.

صفایی تصریح کرد: دستگاه‌های سورتینگ و بسته‌بندی به تعداد بیش از ۳۵ مورد در شهرهای بهشهر، نکا، ساری، قائم شهر، جویبار و بابل وجود دارد و نحوه عمل هر کدام از این دستگاه‌ها با یکدیگر متفاوت است که توجه به نقاط قوت و ضعف هر یک ضروری خواهد بود بنابراین در مورد رفع نقاط ضعف چنانچه قابلیت تعدیل، اصلاح و بهسازی وجود نداشته باشد دانش فنی نیز در رفع نیازهای این صنعت مشکل‌گشا نخواهد بود از این رو باید تلاش شود در روند تکمیل این صنایع امکان توسعه و اصلاح فراهم شود.

کارگاه علمی و تخصصی عملیات فیزیولوژی پس از برداشت میوه‌های باغی در سالن اجتماعات مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان قائم شهر برگزار شد.

عادل صفایی معاون مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی مازندران ضمن اعلام این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: بیش از ۲۳۰ نفر از بهره‌برداران صنعت باغبانی استان در این کارگاه شرکت کرده‌اند. وی افزود: در این برنامه علاوه بر ارائه مطالب فنی و کاربردی در مورد نگهداری و بسته‌بندی میوه‌ها و انجام بحث‌های تخصصی، تلاش شده است تا ارتباط موثری میان بهره‌برداران و صاحبان صنایع تکمیلی و جانبی محصولات باغی برقرار شود.

وی اظهار داشت: هدف از انتخاب شهرستان قائم شهر به عنوان محل برگزاری کارگاه در صنعت بسته‌بندی میوه‌ها (مرکبات) این بود که شرکت کنندگان ضمن فراگیری شیوه‌های نوین فن‌آوری صنعت پس از برداشت میوه‌ها از نزدیک با ظرفیت منطقه و مباحثین طرح خرید و ذخیره‌سازی مرکبات (تعداد ۳۰ نفر) در شهرستان مذکور آشنا شوند تا راه‌حل‌های علمی و کاربردی ارائه شده در سطح دستگاه‌های سورتینگ و بسته‌بندی مورد توجه قرار گیرد. صفایی اظهار داشت: این کارگاه کاملاً تخصصی و با همکاری شرکت‌های تعاونی باغداران شهرستان‌های قائم شهر، ساری، جویبار، بابل، آمل، نکا، نور، بهشهر، سوادکوه و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان قائم شهر تشکیل شده است.

وی گفت: در این برنامه اعلام شده که بهره‌گیری از فن‌آوری درجه بندی، بسته‌بندی و ذخیره‌سازی میوه‌ها در بخش‌های مختلف باغبانی یک ضرورت است و می‌تواند در کاهش ضایعات میوه‌ها و افزایش ماندگاری و طول عمر میوه‌ها نقش مهمی را ایفا کند. بنابراین کاربرد تمامی امکانات صنعت باغبانی در میوه‌ها، از جایگاه بسیار بالایی

## همایش "فرآوری و بسته‌بندی پسته ایران"

دبیر "همایش فرآوری و بسته‌بندی پسته ایران" با تاکید بر جایگاه پسته به عنوان یک محصول استراتژیک در کشور، گفت: وجود حلقه‌های مفقود شده در زمینه فرآوری پسته در کشور و وضعیت حاکم جهت کم‌رنگ شدن جایگاه ایران در زمینه تولید و صادرات این محصول، از مهمترین دلایل برگزاری این همایش است.

"صداقت" در اولین جلسه برنامه‌ریزی این همایش افزود: علی‌رغم این که پسته به عنوان یک محصول استراتژیک مقام دوم را در زمینه صادرات غیرنفتی بعد از فرش در کشور دارد، هنوز زنجیره‌های تحقیقاتی در این زمینه هنوز کامل نشده‌است. وی اظهار داشت: خراسان بزرگ از نظر سطح زیر کشت این محصول مقام دوم را در کشور داراست و امیدواریم در آینده نزدیک، از نظر سطح تولید هم به مقام دوم ارتقا یابد.

دکتر "مرتضوی" یکی از اعضای دبیرخانه همایش نیز اظهار داشت: این همایش بر خلاف سایر همایش‌ها که بیشتر به جنبه علمی مساله توجه می‌کنند، به جنبه‌های کاربردی، صنعتی و تجاری مساله توجه دارد.

## سایر خبرها

### صنایع تبدیلی، اولین دریافت‌کننده تسهیلات بنگاه‌های اقتصادی زودبازده در استان فارس

"اولین مرحله از واحدهای استفاده‌کننده از اعتبارات بنگاه‌های کوچک اقتصادی زودبازده و کارآفرین در استان فارس به مرحله تولید رسید". مدیر صنایع روستایی سازمان جهاد کشاورزی فارس ضمن اعلام این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: سه واحد صنعتی شامل یک ذرت خشک‌کنی و یک تولیدکننده انواع عرقیات گیاهی در شهرستان داراب و یک واحد تولید پودر کنجاله خوراک دام در شهرستان مرودشت که از محل اعتبارات بنگاه‌های زودبازده، تسهیلاتی دریافت کرده بودند به مرحله تولید رسیدند. وی ضمن اعلام این خبر که واحدهای تولیدی مزبور با ۱۵ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری تخصصی از ۱۱/۵ میلیارد ریال تسهیلات بانکی استفاده کرده‌اند، افزود: تاکنون ۲۰۰ طرح صنعتی جهت استفاده از ۷۳۰ میلیارد ریال تسهیلات فوق‌الذکر به بانک‌های عامل معرفی شده‌اند که ۲۳۷ میلیارد ریال در قالب ۸۲ طرح صنعتی مصوب پرداخت شده و امیداست در آینده نزدیک شاهد به بهره‌برداری رسیدن واحدهایی که نقش موثری در افزایش ماندگاری محصولات کشاورزی دارند، باشیم.

### نظامی ملی طبقه‌بندی و شناسه کالا و خدمات ایجاد می‌شود

هیات وزیران اخیراً چگونگی ایجاد و توسعه نظام ملی طبقه‌بندی و شناسه کالا و خدمات را تصویب کرد. بر اساس این مصوبه وزارت بازرگانی موظف است نسبت به ایجاد و توسعه نظام ملی طبقه‌بندی و شناسه کالا و خدمات شامل تامین و توسعه

باغبانی و بقیه در زمینه زراعی و شیلاتی در حال احداث است که این تعداد ۷۰ درصد آنها در ناحیه صنعتی موجود و ۳۰ درصد بقیه به صورت پراکنده در مناطق مختلف استان متمرکز است که با تکمیل و بهره‌برداری این واحدهای نیمه تمام زمینه اشتغال ۹۵۰ نفر از افراد جویای کار را فراهم می‌سازد.

### از ۲۲ تا ۲۶ آذرماه سال جاری برگزار شد

#### دوازدهمین نمایشگاه صنایع بسته‌بندی در استانبول ترکیه

دوازدهمین نمایشگاه صنایع بسته‌بندی از ۲۲ تا ۲۶ آذرماه سال جاری در استانبول ترکیه برگزار شد. در این نمایشگاه تمامی شرکت‌هایی که در زمینه مواد، محصولات و لوازم بسته‌بندی، تولید و نگهداری، پروسه، خدمات و ماشین‌آلات بسته‌بندی فعالیت داشته‌اند شرکت کرده‌اند.

### میزگرد فرآوری انگور در ارومیه برگزار شد

معاون صنایع زیربنایی وزارت جهاد کشاورزی گفت: «استفاده از تکنولوژی‌های جدید در نگهداری محصولات تولیدی از قبیل به‌کارگیری گاز ازن و امواج ماکروویو از روش‌های مفید و به‌صرفه برای این کار است.» محمد صمدزاده افزود: «بسته‌بندی مدرن و به‌روز و سلامت محصول امروزه حرف اول را در صادرات محصولات کشاورزی می‌زند ولی متأسفانه در کشور، دسترنج کشاورزان را کشورهای بیگانه می‌خرند و پس از بسته‌بندی آن را به نام خود به بازارهای جهانی روانه می‌کنند.»

او همچنین گفت: «امسال برای انتخاب کشاورزی نمونه عواملی نظیر تعیین سلامت محصول از نظر میزان باقی مانده کود و سم و استفاده بهینه از آب زراعی ملاک عمل قرار می‌گیرد.»

در این میزگرد معاونان صنایع و توسعه روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان‌های آذربایجان غربی، شرقی، قزوین، زنجان، کردستان، کرمانشاه، ایلام، مرکزی، سمنان و ... حاضر بودند.

### میدان میوه و تره‌بار هروی افتتاح شد

میدان میوه و تره‌بار هروی در مساحت شش هزار و ۱۰ متر با زیربنای چهار هزار و ۵۶۱ متر کار خود را آغاز مرد. بر اساس این گزارش، میدان میوه و تره‌بار هروی دارای ۳۶ غرفه است و انواع میوه و سبزی‌ها، فرنگی‌ها، گوشت سوسیس و کالباس، حیوانات و مواد غذایی، لوازم‌التحریر و شوینده‌های بهداشتی، لوازم بسته‌بندی عرضه می‌شود. این گزارش افزود: میدان میوه و تره‌بار هروی دوشنبه ۲۰ آذر با حضور شهردار تهران و سوربین شهردار منطقه چهار و معاون سازمان میادین میوه و تره‌بار در خیابان پاسداران، بوستان نهم افتتاح شد.



مراکز وابسته به آنها و سایر دستگاه‌های اجرایی ذیربط موظف به همکاری در جهت ایجاد و گسترش نظام مذکور هستند.

بر اساس مصوبه یاد شده، کار گروهی متشکل از وزرای امور اقتصادی و دارایی، بازرگانی، جهاد کشاورزی، صنایع و معادن، تعاون و رییس سازمان مدیریت و رییس کل بانک مرکزی برای اجرایی کردن نظام ملی طبقه‌بندی و خدمات شناسه کالا و خدمات و تهیه آیین‌نامه اجرایی آن تعیین شده‌اند.

همچنین این مصوبه اختیارات هیات مدیران مندرج در ماده ۷۹ قانون تجارت الکترونیکی در خصوص تصویب آیین‌نامه اجرایی را به وزرای کار گروه یاد شده تفویض کرده است.

بیشتر اطلاعات زنجیره تامین ملی کالا، استانداردها، روشها، ابزار و دستورالعمل‌های طبقه‌بندی و کدگذاری کالا برای دستیابی به زبان مشترک ملی کالا و اطلاعات پایگاه مرکزی داده‌ها و نیز تامین ساز و کار لازم برای طبقه‌بندی و کدگذاری خدمات برای رسیدن به درگاه (پورتال) اطلاع‌رسانی ملی کالا و خدمات اقدام کند و هر شش ماه یک بار گزارش پیشرفت ایجاد و توسعه نظام یاد شده را به هیات وزیران ارائه دهد.

به گزارش روابط عمومی وزارت امور اقتصادی و دارایی، طبق این مصوبه وزارتخانه‌های امور اقتصادی و دارایی (سازمان امور مالیاتی کشور و گمرک جمهوری اسلامی ایران)، صنایع و معادن، دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، جهاد کشاورزی، سازمان مدیریت، بانک مرکزی و موسسه‌های

## بازدید دانشجویان گرافیک دانشگاه علم و فرهنگ از دو چاپخانه صنعتی در اطراف تهران

طوری که به نظر می‌آید در تصمیم‌گیری برای آینده‌کاری ایشان تاثیر گذاشته باشد. نکته مهم این دیدار علمی آموزشی برای دانشجویان گرافیک درک این مطلب بود که سرنوشت همه آثار چاپی گرافیک به چاپ چهاررنگ و یا چاپ روی سطوح سفید ختم نمی‌شود.

دانشجویان طی این دو بازدید با دوربینهای دیجیتالی خود عکسها و فیلمهای زیادی از فرایندها و ماشین‌آلات گرفته و با علاقه به توضیحات متخصصان گوش می‌کردند. مدرس این گروه از دانشجویان رضا نورائی بوده است.

جمعی از دانشجویان رشته کارشناسی ارتباط تصویری دانشگاه علم و فرهنگ در جریان گذراندن درس چاپ ماشینی خود از دو چاپخانه صنعتی بازدید کردند.

این دانشجویان ابتدا روز پانزدهم آذر به دیدن چاپ صنعتی اقبال رفتند. دانشجویان در این دیدار علمی از نزدیک با چاپ اسکرین روی انواع ظروف آشنا شدند. ایشان همچنین با عملکرد ماشین‌آلات چاپ بالشتکی یا پد (تامپو) واقع در این چاپخانه نیز آشنا شدند.

مهندس کوهستانی مسئول چاپخانه شرکت چاپ صنعتی اقبال توضیحات لازم در خصوص چگونگی کار ماشین‌آلات چاپ موجود در آن چاپخانه را به دانشجویان ارائه کرد. نمونه‌های چاپی موجود در چاپ صنعتی اقبال بسیار مورد توجه دیدارکنندگان قرار گرفت و ایشان مدت‌ها مشغول بحث و بررسی و پرسش در باره این نمونه‌ها بودند.

دانشجویان دانشگاه علم و فرهنگ در دومین بازدید خود روز بیست و چهارم آذر پس از طی ده‌ها کیلومتر راه در چاشخانه شرکت آریانا چاپ از تجهیزات چاپ فلکسو و گراور این چاپخانه دیدن کردند.

مهندس تکلو مدیر چاپخانه آریانا چاپ ضمن استقبال گرم از دانشجویان سه نفر از مدیران و متخصصان ارشد چاپخانه را با دیدارکنندگان همراه کرد تا چاپخانه را به ایشان نشان داده و پرسشهای آنها را پاسخ گویند. گفتنی است دیدن مراحل چاپ و لمینیت لفافهای بسته‌بندی از نزدیک برای بسیاری از دانشجویان جالب و هیجان‌آور بود.



می‌طلبد با ایجاد پایانه پسته و انار و افزایش واحدهای بسته‌بندی محصولات کشاورزی استان برای صادرات و استفاده بهینه از این محصولات کوشید. وی افزود: شهرستان محلات نیز در زمینه تولید انواع گل و گیاه شاخه بریده، آپارتمانی به گلخانه ایران شهرت یافته که باید با تسریع در تکمیل پایانه گل و گیاه آن از این استعداد نهایت بهره را برد. وی گفت: استان همچنین یکی از قطب‌های تولید لوبیا، پیاز و سیب زمینی، گوجه فرنگی و انگور است و باید با ایجاد و گسترش واحدهای بسته‌بندی و فرآوری محصولات به افزایش ارزش افزوده و اشتغال مولد آن اندیشید.

## رشد بسته‌بندی از جمله اهداف مرکز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان ایران است

رئیس مرکز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان شیلات ایران گفت: اجرای برنامه‌های تحقیقاتی در بخش فرآورده‌های خمیری ماهی اساسی‌ترین و کاربردی‌ترین راه‌حل افزایش مصرف سرانه آبزیان در داخل کشور است. نتایج پروژه‌های تحقیقاتی که در مرکز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان شیلات ایران انجام می‌شود در اختیار صاحبان واحدهای تولیدی و صنعتی مربوط به آبزیان قرار می‌گیرد تا در زمینه تولید انبوه به کار گرفته شود. "رسول ارشد" یادآور شد هدف کلی مرکز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان شیلات ایران بهینه‌سازی کمی و کیفی مصرف آبزیان در کشور و نیل به مصرف آبزیان بدون ضایعات است.

رئیس مرکز تحقیقاتی فرآوری آبزیان گفت این مرکز در مدت فعالیت خود انواع فرآورده‌های خمیری شامل سوسیس و برگر و فینگر از ماهی پرورشی کپور نقره‌ای و همچنین ماهی مید و کیلکا را غالباً برای اولین بار در کشور تولید کرده است. تصمیم در مورد تاسیس واحد ملی تحقیقات فرآوری آبزیان، در چارچوب موافقتنامه‌ای اتخاذ شد که در سال ۱۳۷۲ با هدف تولید و بهره‌برداری از آبزیان بین شیلات ایران و برنامه عمران سازمان ملل متحد UNDP به امضا رسید. هدف این مرکز که در سال ۱۳۸۱ شروع به کار کرد، بطور خاص ترویج فناوری نوین فرآوری ماهی، بسته‌بندی آبزیان و روشهای جدید کنترل کیفیت و تبادل نظر صاحبان صنایع مرتبط است.

مرکز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان شیلات ایران که در ۱۱ کیلومتر جاده انزلی به آستارا احداث شده، دارای یک ساختمان تولید، سالن بسته‌بندی، انبار نگهداری مواد آردی، مواد افزودنی و روغن، تونل انجماد، سردخانه نگهداری و سالن برقی، مکانیکی، حرارتی و برودتی است.

## رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی: به واحدهای بسته‌بندی بیشتری نیاز داریم

رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی گفت: روزانه حدود ۸۰۰ تن شیر در این استان تولید می‌شود. دکتر "نادرقلی ابراهیمی" افزود: از این میزان شیر تولیدی تنها توان فرآوری ۱۵۰ تن آن در کارخانجات صنایع لبنی استان وجود دارد.

وی گفت: حدود ۶۰۰ تن شیر استان به نوعی خودمصرفی و یا به سایر استانها به صورت خام ارسال می‌شود که برنامه‌ریزی برای فرآوری آن و ایجاد اشتغال مناسب در این بخش ضروری است.

وی گفت: استان مرکزی همچنین در زمینه تولید محصولات انار با تولید سالانه ۱۱۰ هزار تن و پسته چهار هزار تن استعداد بالایی دارد که

## سازمان سردخانه‌ها و کشتارگاه‌های شهرداری تهران: باید بسته‌بندی گوشت را فعال کنیم

مدیرعامل سازمان سردخانه‌ها و کشتارگاه‌های شهرداری تهران گفت: شهرداری تهران به دنبال ایجاد یک مدیریت واحد پروتئین در پایتخت است. طاهری با اشاره به تغییر اساسنامه سازمان سردخانه‌ها و کشتارگاه‌های شهرداری تهران گفت: تغییر اساسنامه سازمان سردخانه‌ها و کشتارگاه‌های شهرداری تهران را به شورا فرستادیم و در صورت تصویب در شورا، تغییر اساسنامه برای این سازمان به منزله سکوی پرتاب است.

به اعتقاد طاهری، باید برای کنترل پروتئین مورد نیاز شهروندان در تهران ترمینال پروتئین ایجاد شود. مدیرعامل سازمان سردخانه‌ها و کشتارگاه‌های شهرداری تهران خاطرنشان کرد: باید شیوه بسته‌بندی گوشت را در تهران فعال کنیم.

## هزینه‌های بسته‌بندی، عامل ورشکستگی شرکتهای دارویی

کامران باقری لنکرانی، وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پاسخ به سوالی مبنی بر این که وعده دولت در خصوص کاهش قیمت دارو چه زمانی محقق می‌شود، با بیان این که ما چنین وعده‌ای به این صورت نداده بودیم گفت: در پایان سال گذشته شاهد افزایش قیمت در برخی از اقلام دارویی و همچنین کاهش قیمت در برخی دیگر از اقلام دارویی بودیم و چون افزایش قیمت از سهم بیمه‌گذار بود، مجموعاً پرداخت از سوی مردم در سال گذشته در قسمت داروهای تحت پوشش بیمه کاهش یافت. وی با تأکید بر این که قیمت داروها از ابتدای سال جاری تا پایان آبان ماه هیچ افزایشی نداشت، خاطرنشان کرد: در ماه آذر چند کارخانه داروساز شکایت کردند که به دلیل افزایش هزینه‌های بسته‌بندی در حال ورشکستگی هستیم، ما این نظرات را در دست بررسی داریم و هنوز تصمیمی در این زمینه نگرفتیم.

## تاکید سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران بر استفاده صحیح و به موقع از واکسهای مجاز

عادل صفایی، معاون مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران با اعلام این خبر گفت: عدم انجام پژوهش‌های علمی مدون در مورد صنعت مرکبات مشکلات فراوانی را ایجاد کرده و این کمبود از ابتدای عملیات برداشت تا زمان نگهداری و بهره‌برداری میوه احساس می‌شود.

خبرنگار ایانا با اعلام این خبر گفت: کنفرانس‌های مذکور با هدف جمع‌آوری اطلاعات و آرایه آخرین دستاوردهای مرتبط با علوم صنایع غذایی، ایجاد ارتباط علمی و صنعتی و تبادل نظر بین اندیشمندان دانشگاه و پژوهشگران صنایع و تشویق و ترغیب دانشجویان و دانش‌پژوهان برای تحقیق در زمینه صنایع غذایی برپا می‌شود.

وی در ادامه افزود: گسترش فضای علمی، تحقیقاتی و صنعتی، ارزیابی توان علمی و توسعه مرزهای دانش، برپایی جلسات علمی و بخش‌های تحقیقی، افزایش سطح سلامت جامعه و ترغیب و تشویق افراد شاغل در این صنعت از دیگر اهداف برگزاری این کنفرانس‌هاست.

مهندس آقاجانی محورهای عمده دو کنفرانس مذکور را شامل مدیریت، مهندسی و غذای عملگر دانست و گفت: مدیریت پخش و فروش محصولات غذایی، مدیریت کیفیت، ایمنی و مدیریت بهتر تولید، مدیریت ارتباط با مشتری و مصرف‌کننده، بسته‌بندی نوین برای جلب مشتری و مصرف‌کننده، مدیریت بازاریابی و تبلیغات مواد غذایی در ایران و جهان و تجارب الکترونیک و صنایع غذایی از جمله موضوعاتی است که در بخش مدیریت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

وی تصریح کرد: کاربرد بیوتکنولوژی، نانوتکنولوژی، فن‌آوری اطلاعات، ریاضیات و آمار، نگهدارنده، شیرین‌کننده‌ها و آنزیم‌ها، نرم‌افزارها و قابلیت تولید نرم‌افزار مورد استفاده صنایع غذایی، روش‌های مختلف و نوین برای افزایش عمر ماندگاری و ارزش غذایی محصولات، روش‌های نوین و مفیدتر در تولید محصولات و ماشین‌آلات جدید در صنایع غذایی، بازیافت دورریزهای صنایع غذایی و استفاده از ضایعات کشاورزی و تولید محصولات نوین در صنایع تبدیلی کشاورزی از جمله موضوعاتی است که در بخش مهندسی مطرح خواهد شد.

وی با اشاره به برگزاری کارگاه فنی - تخصصی عملیات پس از برداشت مرکبات در استان مازندران گفت: دستیابی به یک تکنیک مناسب برای نگهداری، افزایش طول عمر و ماندگاری میوه‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است. مهندس صفایی با اشاره به راه‌اندازی بیش از ۳۵ دستگاه سورتینگ و بسته‌بندی مرکبات در این استان، اظهار داشت: راه‌اندازی این دستگاه‌ها در شهرهای بابل، قائم‌شهر، ساری، نکا و بهشهر به‌عنوان مراکز اصلی تولید مرکبات، کمک بزرگی به مجموعه صنعت مرکبات استان مازندران کرده است. وی یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر کیفیت میوه در انبارهای فنی را استفاده صحیح و به‌موقع از واکس‌های مجاز دانست و افزود: استفاده از هرگونه واکس غیراستاندارد سبب کاهش چشمگیر عملکرد و خصوصیات بازاریابندی مرکبات می‌شود و از این‌رو در صنعت مرکبات بهره‌گیری از واکس‌های مجاز با خصوصیات ویژه ضروری است.

معاون مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی مازندران در پایان تصریح کرد: در کارگاه فنی - تخصصی عملیات پس از برداشت مرکبات نیز کلیه نکات فنی و فیزیولوژی پس از برداشت محصولات به باغداران آموزش داده شد تا اجرای آنها در باغ‌ها گامی در راه افزایش درآمد باغداران و تولیدکنندگان مرکبات باشد.

## بحث بسته‌بندی در دو کنفرانس مدیریت و مهندسی صنایع غذایی و غذای عملگر

کنفرانس مدیریت و مهندسی صنایع غذایی ایران و اولین کنفرانس ملی غذای عملگر ۲۴ و ۲۵ بهمن‌ماه امسال به‌صورت هم‌زمان در دانشگاه تربیت مدرس برگزار می‌شود. مهندس آقاجانی، دبیر کنفرانس مدیریت و مهندسی صنایع غذایی و اولین کنفرانس غذای عملگر در گفت‌وگو با

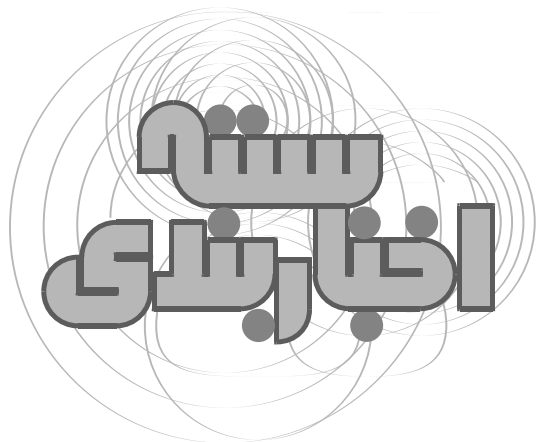
## تأثیر فراگیر نانو در صنعت بسته‌بندی

مصرف‌کنندگان کمک شایانی می‌کند. وی درخصوص سلامت و نگهداری این مواد گفت: نانویوحس‌گرها ضمن ایمنی و کیفیت و اطمینان از مواد غذایی، مواد شیمیایی و آلودگی‌ها را شناسایی می‌کنند همچنین خاصیت ضدعفونی و ضد میکروب کردن سطوح، حفاظت آنتی‌اکسیدان‌ها و کنترل خاصیت آنزیم‌ها از دیگر کارکردهای این ماده محسوب می‌شود.

مدیرکل دفتر فن‌آوری رییس جمهوری پیوند نزدیک دانشگاه و صنعت را ضروری دانست و افزود: تاکنون رویکرد ستاد ویژه توسعه فن‌آوری نانو در کشور، یک رویکرد علمی نبوده بلکه کاملاً اقتصادی عمل کرده است. وی تصریح کرد: چنانچه صنعت غذا با کمک دانشگاه‌ها وارد عمل شود می‌توان بر اساس نیاز این صنعت، دانشجو تربیت کرد. سجادی با اشاره به روند روبه‌رشد صنعت نانو در کشور افزود: طی سال گذشته و امسال ۸۰۰ دوره کارشناسی ارشد و دکترای نانو در کشور راه‌اندازی شده است که نشان از رشد این صنعت در کشور دارد.

مدیرکل دفتر فن‌آوری ریاست جمهوری با اشاره به تأثیرات نانوتکنولوژی در صنایع غذایی گفت: فراوری، تولید غذا، بسته‌بندی، سلامت غذا، بهبود طعم و رنگ و ماندگاری بالا از کاربردهای فناوری نانو در صنایع غذایی است. سجادی تصریح کرد: افزودن نانو ذرات موجب جذب بهتر مواد غذایی، بهبود مزه و بو، حفظ طعم غذا بدون نیاز به افزودن مقدار زیادی نمک، شکر یا مواد نگهدارنده می‌شود.

وی با بیان این مطلب که نانو ذرات کاربرد بسیار وسیعی در ساخت پلاستیک‌های باتری‌های نوشابه‌های گازدار دارد، گفت: علاوه بر این نانو کامپوزیت‌های نانو ذره‌ای ضمن استحکام، نفوذناپذیری و شفافیت بالا، قابل بازیافت بوده و خطرات زیست‌محیطی این مواد را بسیار کاهش می‌دهد. سجادی به خواص آنتی‌باکتریال این مواد اشاره کرد و اظهار داشت: بسته‌بندی بازمان نگهداری بالاتر، افزایش عمر به میزان شش تا ۱۸ ماه، بسته‌بندی هوشمند به‌طوری که در صورت فاسد شدن محصول رنگ بسته‌بندی تغییر پیدا می‌کند و این امر هم به انبارداران و هم به



مدیر روابط عمومی انجمن متخصصان علوم و صنایع غذایی عنوان کرد: به استثنای گرانی مواد اولیه، تغییر شکل قوطی‌های کنسرو از سوی کارخانه سازنده نیز بر افزایش قیمت کنسروها تاثیر می‌گذارد.

وی توضیح داد: در مواقعی قوطی‌های جدید و زیباتر از قوطی‌های قبلی با حجم کمتر وارد بازار می‌شود و تولیدکنندگان از این بسته‌بندی جدید برای زیبایی و بازاریابی محصولات خود استفاده می‌کنند.

وی خاطرنشان کرد: در صنعت غذا همانند هر صنعت دیگری امکان تقلب وجود دارد، اما باتوجه به شرایط تورمی و گرانی محصولات مشابه، اگر محصولی با حجم کمتر و قیمت قبلی تولید شود، جراید نباید آن را تقلب بنامند و افکار عمومی را در این مورد تغییر دهند.

دبیر کنفرانس مدیریت و مهندسی صنایع غذایی ایران اظهار داشت: دانشگاه تربیت مدرس، شرکت آریاسپار، مرکز رشد و فن‌آوری تربیت مدرس و پژوهشکده توسعه صنایع شیمیایی جهاد دانشگاهی از برگزارکنندگان دو کنفرانس مذکور هستند.

## بسته‌بندی همپای رشد کیفی داروهای داخلی

محققان دارویی کشور معتقدند که اعتماد پزشکان و بیماران نسبت به کیفیت داروهای ساخت داخل کشور، مهمترین عامل فعالیت بیشتر محققان و تولیدکنندگان دارویی و در نهایت خودکفایی کشور در زمینه تامین محصولات دارویی است.

مدیربخش تحقیقات یکی از شرکتهای داروسازی کشور گفت: اعتماد بیماران به داروهای ساخت داخل کشور در رشد و شکوفایی هرچه بیشتر صنایع دارویی کشور که هم اکنون قابل رقابت با انواع خارجی هستند، نقش اساسی دارد. دکتر ناهید رودباری افزود: پس از سالها تلاش محققان دارویی کشور، هم اکنون ارزیابی سلامت، کیفیت و کارایی مواد موثر، جانبی و بسته‌بندی داروهای ساخت ایران با استانداردهای دارویی اعلام شده از سوی کشورهای اروپایی مقایسه و مطابقت داده می‌شود.

در همین راستا معاون غذا و داروی وزارت بهداشت گفت: بخشی از مسائل کیفیت دارو به فعالیت شرکت‌های رقیب مربوط می‌شود به گونه‌ای که شرکت‌های خارجی در کشور نسبت به شرکت‌های ایرانی، قدرت بازاریابی بسیار زیادی دارند چون این شرکت‌ها با پزشکان و داروخانه‌ها ارتباط بیشتری دارند بنابراین قدرت مانور بیشتری برای بازاریابی داروهای خود در ایران خواهند داشت.

وی تصریح کرد: شرکت‌های دارویی خارجی از شرایط بهتری برخوردار هستند به گونه‌ای که ممکن است ظاهر دارو نظیر بسته‌بندی و شکل دارو بهتر از داروهای ایرانی باشد است به همین علت این عوامل در برداشت مردم در مورد کیفیت داروهای ایرانی و خارجی تاثیر زیادی دارد.

## ۶۹۰ میلیارد ریال اعتبار برای بسته‌بندی میوه در سال ۸۴

رییس کل بانک مرکزی، با بیان این که یک هزار و ۵۵۰ میلیارد ریال از منابع قرض الحسنه بانک‌ها به ۳۰ استان کشور اختصاص یافته، عنوان کرد: سال گذشته مبلغ ۶۹۰ میلیارد ریال تسهیلات برای ایجاد زیرساخت‌های لازم جهت بسته‌بندی میوه، ۵ هزار و ۹۵۵ میلیارد ریال تسهیلات برای ذخیره‌سازی کالاهای منتخب وزارت بازرگانی، ۳۰۰ میلیارد ریال برای ذخیره‌سازی میوه آخر سال و ۱۰ هزار میلیارد ریال نیز برای بهسازی مسکن روستایی اختصاص یافته است.

## صدور زعفران بسته‌بندی شده

معاون باغبانی وزیر جهاد کشاورزی درخصوص بحث صادرات زعفران گفت: امسال طبق پیش‌بینی‌های صورت گرفته ۲۴۰ تن زعفران در کشور تولید خواهد شد که باتوجه به راه‌اندازی و تجهیز صنایع فرآوری و بسته‌بندی در استان‌های زعفران خیز امیدواریم ۱۰ تا ۱۵ درصد محصول تولیدشده در قالب بسته‌بندی‌های مناسب صادر شود.

مهندس یوسفی افزود: بسته‌بندی این مقدار زعفران نمی‌تواند رقم بالایی باشد. اما گام بسیار مهمی در ارتقا صنایع فرآوری و بسته‌بندی این محصول در سال‌های آینده خواهد بود.

مهندس یوسفی با اشاره به کاهش ۱۰ تا ۱۵ درصدی تولید زعفران بر اثر خشکسالی در باغ‌ها، اذعان داشت: با این وجود طبق آمار منتشرشده از سوی گمرک در پنج‌ماهه نخست امسال ۸۲ تن زعفران از کشور صادر شده است.

## کاهش حجم کنسروها تخلف نیست

مهندس محمدرضا جمشیدی، مدیر روابط عمومی انجمن متخصصان علوم و صنایع غذایی در گفت‌وگو با خبرنگار ایانا گفت: به دلیل افزایش قیمت مواد اولیه نسبت به سال گذشته، شرکت‌های تولیدی صنایع غذایی ناگزیر به کاهش حجم مواد تولیدی همزمان با ثابت نگه داشتن قیمت‌ها شده‌اند که این عمل از سوی جراید تخلف عنوان شد در حالی که در حیطه قانون صورت گرفته است.

وی با اشاره به افزایش ۲۰۰ درصدی قیمت حبوبات از سال گذشته تاکنون افزود: بعضی از شرکت‌های صنایع غذایی، در ابتدای سال جاری قیمت محصولات خود را افزایش دادند.

اما برخی دیگر از شرکت‌ها با ثابت نگه داشتن قیمت حجم محصول خود را کاهش دادند، اما برخی جراید این سیاست را کم‌فروشی عنوان کردند. جمشیدی تصریح کرد: در سال جاری قیمت هر کیلوگرم لوبیا چیتی ۱۲ هزار ریال، روغن ۱۰ هزار و ۵۰۰ ریال و تخم‌مرغ ۱۰ هزار ریال است که نسبت به سال گذشته تقریباً دو برابر شده است.

وی ادامه داد: باوجود این مشکلات شرکت‌ها ناگزیر به افزایش قیمت یا کاهش حجم هستند که کاهش حجم به دلیل اقدام به ثابت قیمت در فروشگاه‌ها صورت گرفته است و تخلفی در این سیاست وجود ندارد.



عمر ساختمانی و ماشین آلات کارخانجات داروسازی کشور در حدود ۳۰ تا ۴۰ سال می باشد و در مجموع می توان گفت که کارخانجات داروسازی ایران از لحاظ فیزیکی وسخت افزاری دارای Manufacturing Practice (GMP) (Good Manufacturing Practice) متوسط متمایل به ضعیف بوده ولی به لحاظ پرسنلی و تجربه دارای GMP متوسط رو به رشد می باشد. GMP به معنای تولید خوب یک محصول (با در نظر گرفتن مجموعه چندین شاخص از جمله شاخص های انسانی، مدیریتی و فنی در مراحل تولید) می باشد. این گزارش با اشاره به نتیجه بازدید کارشناسان سازمان جهانی بهداشت (WHO) در سال ۱۳۸۱ از ۱۵ کارخانه داروسازی ایران آمده است: در این بازدید وضعیت کارخانجات داروسازی ایران هم از نظر سخت افزاری و هم از لحاظ نرم افزاری مورد ایراد قرار گرفته اند که ایرادات سخت افزاری بیشتر و عمدتا شامل نامناسب بودن فضاهای فیزیکی و عدم جداسازی مناسب بخشها از یکدیگر بوده است. مرکز پژوهشها در ادامه از قدیمی بودن ساختمانهای کارخانجات داروسازی، عدم انطباق تعداد اقلام تولیدی با فضای فیزیکی و تجهیزاتی موجود، قدیمی و مستهلک بودن ماشین آلات، تداوم تولید دارو با فرمولاسیونهای قدیمی در حالی که برخی از آنها از لیست تولیدات صنایع داروسازی دنیا حذف شده اند، قدیمی بودن تکنولوژیهای ساخت و تهیه داروها، مدرن نبودن متدهای کنترلی اقلام دارویی، تهیه مواد اولیه و بسته بندی از منابع با کیفیت پایین به دلیل ارزانی آنها، عدم رعایت شرایط نگهداری داروها نزد توزیع کننده، داروخانه و مصرف کننده، نبود ابتکار و نوآوری و به وجود آمدن مقاومت های میکروبی به دلیل تجویز و مصرف غیرمنطقی داروها به عنوان عمده ترین مشکلات صنعت داروسازی در ایران نام برده است.

## فراوری و بسته بندی در مرکز مشترک فناوری ایران و چین در منطقه آزاد ارس

مدیرعامل منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس از ایجاد مرکز مشترک فناوری کشاورزی و ماشین آلات با چین در این منطقه خبر داد. علی جلیلی گفت: در راستای برقراری ارتباطات مستقیم و مداوم با طرف های چینی، موافقت نامه نهایی در این زمینه در حال دستیابی است. وی افزود: طرف قرارداد منطقه آزاد ارس در ایجاد مرکز یاد شده، شرکت "شهرک فناوری چین" می باشد که از توان بالایی در زمینه تولید ماشین آلات کشاورزی برخوردار است. وی با اشاره به عزم مدیریت منطقه آزاد ارس برای بهره گیری از پتانسیل های طرف چینی، ابراز امیدواری کرد که با ایجاد مرکز مزبور، جهش چشمگیری در منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس مشاهده شود. جلیلی تشریح کرد: با توجه به این که منطقه آزاد ارس در زمره نسل آخر مناطق آزاد ایجاد شده در خاورمیانه و محدوده کشور می باشد، در طراحی و توسعه بخش های مختلف آن از پیشرفته ترین امکانات استفاده می شود. وی افزود: تفاهم نامه منعقد شده با هیات تجاری چینی در شش بند تنظیم شده و براساس آن پیمانکاران چینی فرصت های سرمایه گذاری در زمینه ایجاد زیرساخت های نظیر فرودگاه، راه آهن و تسهیلات اقامتی را مورد مطالعه و ارزیابی قرار می دهند. به گفته وی، براساس این تفاهم نامه تجهیز پروژه های کشاورزی در زمینه تولید ماشین آلات، تولید انواع کالا، فرآوری و

## رییس سازمان میادین میوه و تره بار: افزایش گرایش به میادین به خاطر بسته بندی

رییس سازمان میادین میوه و تره بار اعلام کرد: هم اکنون حدود یکصد میدان عرضه تره بار با داشتن دو هزار غرفه، محصولات کشاورزی را در شهر تهران عرضه می کنند. مهندس محمد چراغعلی گفت: روزانه بطور متوسط پانصد هزار نفر از این میدان ها اقلام مورد نیاز خود را خریداری می کنند. وی بیان داشت: در نظر گرفتن کیفیت، رعایت استانداردها در بسته بندی موجب شده تا هر روز بر تعداد مراجعه کنندگان به میدان های میوه و تره بار شهر تهران افزوده شود.

## عمده ترین مشکلات صنعت داروسازی در ایران

مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی با انتشار گزارش مفصلی از وضعیت صنعت داروسازی در ایران، عمده ترین مشکلات صنعت داروسازی کشور را تشریح کرد.

به گزارش واحد اطلاع رسانی مرکز پژوهشها، دفتر مطالعات اجتماعی این مرکز در گزارشی که بنا به درخواست رئیس کمیسیون بهداشت و درمان مجلس تهیه کرده به وضعیت تولید و بسته بندی دارو در کشور نیز اشاره کرده است. در این گزارش با اشاره به تاسیس نخستین کارخانه داروسازی به سبک جدید (حدود ۱۰۰ سال پیش) در تهران آمده: در حال حاضر میانگین

## فیلتر پیشرفته با غشای الیاف توخالی پلیمری

شرکت پارسیان پویا پلیمر یکی از شرکتهای مرکز رشد فناوری پلیمر مستقر در پژوهشگاه همکاری موسسه توسعه فناوری نخبگان با ساخت غشای الیاف توخالی پلیمری رتبه اول پژوهشهای بنیادی جشنواره جوان خوارزمی را از آن خود کرد. فناوری غشا یکی از تکنولوژی های پیشرفته در حوزه علوم و مهندسی پلیمر محسوب می گردد. این فناوری که در جداسازی مورد استفاده قرار می گیرد، که به دلیل پایین بودن هزینه سرمایه گذاری اولیه و عملیاتی، آسان بودن عملیات، مصرف انرژی پایین و وزن و حجم پایین بطور فزاینده ای مورد توجه جدی صنایع مختلف قرار گرفته و دامنه کاربرد آنها بطور وسیعی افزایش یافته است. همان گونه که گفته شد، فناوری ساخت غشاء جزء فناوریهای پیشرفته در صنعت پلیمر محسوب می شود. از این رو این فناوری بطور انحصاری در اختیار کشورهایی نظیر آمریکا، ژاپن، هلند و چند کشور دیگر اروپایی است و تعداد محدودی از این کشورها به تولید الیاف توخالی پرداخته اند. مهندس مرتضی صادقی مدیر شرکت پارسیان پویا پلیمر در خصوص کاربردهای این فناوری در صنعت بسته بندی گفت: جداسازی اکسیژن/نیتروژن برای دستیابی به هوای غنی شده از نیتروژن به عنوان محیط بی اثر برای جلوگیری از فساد مواد غذایی و نگهداری آنها هنگام بسته بندی از جمله موارد استفاده این فناوری در بسته بندی است.

واحد محصول فروش رفته و افزایش سایر درآمدهای عملیاتی اعلام کرد و افزود: «سایر درآمدهای عملیاتی شرکت شامل فروش بخشی از کاغذهای موجود در انبار به دلیل طولانی بودن دوره گردش آن بوده است.»

مدیر مالی، اداری این شرکت در خصوص طرح جایگزین ماشین‌آلات جدید و قدیم گفت: «شرکت طرح مربوط به خرید یک دستگاه ماشین مقواسازی پیشرفته، یک دستگاه ماشین منگنه اتوماتیک، یک دستگاه روتاری دایکات، یک دستگاه ماشین چاپ با سایز متوسط و اصلاح Layout و توسعه انبار را در دست اجرا دارد که بهره‌برداری از آنها طی نیمه دوم سال مالی ۸۵ برآورد شده است.»

طبق اطلاعیه سازمان بورس، هیات مدیره در نظر دارد تقسیم مبلغ ۸۰۰ ریال به ازای هر سهم را به مجمع عمومی عادی سالانه صاحبان سهام پیشنهاد کند و باقیمانده سود (از جمله کل درآمد حاصل از فروش زمین ضلع شمالی به مبلغ ۲۹ میلیارد و ۵۹۹ میلیون ریال) را در راستای ایجاد دارایی‌های ثابت مولد در زمین ضلع جنوبی، صرف خرید، ماشین‌آلات و فراهم ساختن امکانات جهت گسترش فعالیت‌های عملیاتی به حساب اندوخته منتقل کند. شرکت در تاریخ ۲۴ اسفند ۸۴، اعلام کرده بود که در نظر دارد تقسیم مبلغ ۱۲ میلیارد و ۱۵۰ میلیون ریال (مبلغ ۶۰۰ ریال به ازای هر سهم) از سود قابل تقسیم سال مالی ۸۵ را به مجمع پیشنهاد کند.

کارتن ایران در پایان دوره شش ماهه منتهی به ۳۱ شهریور سال جاری مقدار ۲۵ هزار و ۱۷۹ تن انواع کارتن و ورق فشنگی تولید کرد و در مقابل مقدار ۲۴ هزار و ۶۳۰ تن آن را به فروش رساند.

## زیان خالص کارتن پارس از چهار میلیارد گذشت

سرمایه: شرکت کارتن پارس طی دوره شش ماه نخست امسال مبلغ چهار میلیارد و ۳۴۳ میلیون ریال زیان خالص کسب کرد. موسسه حسابرسی بهمند نیز طی رایحه گزارش حسابرسی خود اعلام کرد: بررسی اجمالی این شرکت بر اساس استاندارد حسابرسی «بررسی اجمالی صورت‌های مالی» انجام شده است. شایان ذکر است در بند ۳ گزارش حسابرسی آمده است: بابت حساب‌های دریافتی راکد و معوق سنوانی جمعا به میزان ۱٫۸۴۸ میلیون ریال، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول معادل ۱۱۲۶ میلیون ریال در حساب‌های شرکت لحاظ شده است. در این خصوص با توجه به سوابق امر و از آن جا که شواهد و قرائن مستندی دال بر امکان وصول مطالبات مذکور ملاحظه نشده، ضروری است در رعایت مبانی اصولی، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول موجود در حساب‌ها تا مبلغ ۱۸۴۸ میلیون ریال فوق‌الذکر افزایش یابد. «ضمن این که بند ۷ این گزارش اشاره دارد به صورت‌های مالی دوره سه ماهه منتهی به ۲۹ اسفند ۸۴ که اوضاع مالی و نتیجه عملیات شرکت نشان دهنده وضع مناسبی نیست به طوری که به دلایل متعدد از جمله بازار فرس محصولات، ضمن آن که روند تولید کماکان در حد ظرفیت کارخانه نبوده، عملیات شرکت در دوره مالی سه ماهه جاری نیز منجر به زیان شده و با لحاظ داشتن زیان انباشته سنوات قبل مانده زیان انباشته شرکت در پایان دوره مالی مذکور به مبلغ ۸٫۶۰۹ میلیون ریال رسیده است. بنابراین در اجرای ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت دعوت و تشکیل مجمع عمومی فوق‌العاده برای دستیابی به راهکار مناسبی برای خروج شرکت از وضعیت فعلی ضروری است.»

بسته‌بندی مواد اولیه، پرورش و عمل‌آوری ابریشم، صنایع دامپروری و تبادل هیات‌های اقتصادی برای سرمایه‌گذاری مشترک از دیگر مفاد این تفاهم‌نامه می‌باشد. منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس با ۹۷ کیلومتر مربع وسعت در شمال غرب کشور هم‌مرز با جمهوری آذربایجان قرار دارد.

این منطقه به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی خود دروازه صادرات کشور به اروپا و بازار ۳۰۰ میلیون نفری منطقه قفقاز و آسیای مرکزی محسوب می‌شود. مجلس شورای اسلامی در تابستان امسال به دلیل جایگاه راهبردی آن در تعاملات اقتصادی و سیاسی با کشورهای همسایه، طرح توسعه منطقه آزاد تجاری و صنعتی ارس را در محدوده‌ای به وسعت بیش از سه هزار کیلومتر مربع تصویب کرد.

## بورس

### سهام‌داران شیشه همدان از بهمن ماه سود می‌گیرند

سرمایه: شرکت شیشه همدان نحوه زمان‌بندی پرداخت سود سهام عملکرد سال مالی ۸۵ را منتشر کرد. این شرکت طی اعلامیه‌ای اعلام کرد: «آن دسته از سهام‌دارانی که در تاریخ ۲۵ مهر امسال سهام‌دار این شرکت بوده‌اند، می‌توانند جهت دریافت سود سهام سال مالی منتهی به ۳۱ خرداد ۸۵، شخصا و یا توسط نماینده خود با همراه داشتن مدارک معتبر شناسایی، ضمن هماهنگی قبلی با واحد سهام شرکت و طبق برنامه زمان‌بندی ذیل در ساعات اداری به نشانی تهران، خیابان حافظ جنوبی، خیابان غزالی، نبش کوچه براتی، پلاک ۹، مراجعه کنند.»

### دلایل افزایش ۲۱ درصدی پیش‌بینی فروش ۸۵ کارتن ایران

سرمایه: بالا رفتن حجم فروش به دلیل جذب سهم بیشتری از بازار، پیش‌بینی سالانه حاصل از فروش شرکت کارتن ایران را ۲۱ درصد افزایش داد. مدیر مالی اداری این شرکت گفت: «پیش‌بینی درآمد حاصل از فروش شرکت مبلغ ۲۴۸ میلیارد و ۲۲۲ میلیون ریال بود اما با توجه به افزایش درصد سهم بازار در نتیجه افزایش سفارشات و افزایش تولید به ۴۸ هزار و ۲۳۰ تن این رقم به مبلغ ۲۹۹ میلیارد و ۳۴۵ میلیون ریال رسید.» این در حالی است که افزایش تولید و فروش موجب افزایش بودجه شد و با این حساب پیش‌بینی سود هر سهم این شرکت از مبلغ یک هزار و ۹۹۱ ریال به مبلغ دو هزار و ۵۷۱ ریال رسید. وی از دیگر دلایل تعدیل EPS شرکت را افزایش درآمد حاصل از فروش زمین ضلع شمالی شرکت و سود سرمایه‌گذاری‌ها، کاهش سهم هزینه‌های اداری، توزیع و فروش در هر

## اخبار فارابی

### ارایه نوار چسبی جدید از شرکت Scapa

سانا: شرکت آمریکایی Scapa گونه جدیدی از چسب های نواری دو رو چسبدار خود را با نام تجاری Dubfilm S711RW معرفی کرده است که در برابر اشعه UV و گرما مقاومت بسیار خوبی دارد. این چسب ها برای قاب انواع عکس، چسباندن سریع دو بخش به یکدیگر و سایر مصارف عمومی به کار می رود. S711RW Dubfilm از یک منسوج نبافته نواری شکل که پشت و روی آن با یک چسب اکریلیک مقاوم به حرارت تشکیل شده است. منسوج مناسب و منعطف به کار رفته در این نوار چسب، پایداری ابعادی بسیار خوبی داشته و به راحتی توسط دست پاره می شود. این نوار چسب که به راحتی می توان بستر نواری آن را تعویض نمود، علاوه بر استحکام پارگی بسیار خوب در جهت طولی نوار، قدرت چسبندگی بسیار خوبی داشته و این ویژگی را در دمای مختلف به خوبی حفظ می کند.



### ردیاب ویژه حساس به مواد منفجره در انگلیس طراحی و ساخته شد

کارشناسان شرکتی در انگلیس موفق به طراحی و ساخت ردیاب جدیدی شده اند که با برخورداری از قابلیت مهمی همچون شناسایی مواد منفجره مورد استفاده گروه های تروریستی، در نظر دارند تا از آن در نقاط حساسی چون فرودگاه ها استفاده کنند. به گزارش خبرگزاری مهر، در حال حاضر مقدمات جایگزین شدن ردیاب نوع مایع شناسایی کننده مواد منفجره در فرودگاه ها فراهم شده است. نیاز به طراحی و تولید چنین ردیاب شناسایی کننده مواد منفجره در تابستان گذشته و زمانی که طرح بمب گذاری در هواپیماها در انگلیس خنثی شد به شدت احساس شد.

این شرکت انگلیسی که ردیاب های تی.ان.تی آن هم اکنون در عراق برای شناسایی مواد منفجره مختلف به کار گرفته می شود، سال گذشته نیز ردیاب هایی برای شناسایی مواد منفجره در نواحی بمب گذاری شده همچون متروها و اتوبوس های لندن، طراحی و روانه بازار کرد. این ردیاب آن چنان حساس است که حتی می تواند مواد منفجره موجود در قوطی های بسته بندی شده در کارخانه ها را هم شناسایی کند. بر اساس گزارش تکنولوژی ریویو، به گفته یکی از مدیران ارشد این شرکت، این ردیاب جدید باید در چند ماه آینده برای آزمایش از سوی وزارت امنیت ملی و سازمان امنیت حمل و نقل انگلیس آماده شود.

### ویتنام صنعت تولید کاغذ را توسعه می دهد

اتحادیه کاغذ ویتنام اعلام کرد این صنعت قصد دارد ظرفیت تولید خود را تا سال ۲۰۱۰ به ۶۰۰ هزار تن افزایش دهد. به گزارش روزنامه ویتنام نیوز، تولیدات کاغذ ویتنام قرار است تا سال ۲۰۱۵ به یک میلیون و تا سال ۲۰۲۰ به ۱/۸ میلیون تن افزایش یابد. بر اساس این گزارش، هم اکنون ۳۰۰ موسسه انواع ورق اولیه کاغذ را تولید می کنند اما این حجم از تولید، تنها پاسخگوی ۳۷ درصد نیاز کنونی کشور ویتنام است. هم اکنون ۱۳۰ تا ۱۵۰ هزار تن کاغذ در ویتنام تولید می شود. کارخانجات تولیدکننده مواد اولیه کاغذ از نی بامبو و انواع دیگر چوب، سالانه بر اساس برنامه تعیین شده می بایست ۱۰۰ هزار تن به تولیدات خود اضافه کنند.

رَوَاقِ نَظَرِ حَیْثُ مَن آثَانَةُ  
کَرَمِ نَمَاؤِ شَمْسِ و دَاکِ خَانَهُ خَانَةُ  
سالن مینا، دوم، پله برقی  
جنب طبقه

غرفه ماهنامه صنعت بسته بندی

## بررسی ۳۶۰ درجه برچسب در نقاله

برای تولید بطری در خطوطی با سرعت بالا شرایط خاصی نیز باید حکمفرما باشد از جمله این که بررسی بطری های معیوب به خوبی صورت پذیرد تا هر چه سریعتر برای اصلاح آن اقدام شود. در کنار سیستم های کنترلی که برای تایید صحت فرآیند تولید بطری شامل درپوش یا پرکنی به کار گرفته می شوند، انتخاب دیگری نیز برای بررسی تزیینات بطری مانند برچسب ها بر روی نوار نقاله به وجود آمده است.

### بازرسی برچسب بدون جابه جایی ظرف

این سیستم پس از افزوده شدن برچسب به ظرف از تمامی جوانب شامل شانه ها، پشت و زیر آن را بررسی می کند. مزایای این روش را می توان به قرار زیر نام برد:

- اندازه برچسب زن مناسب با خروجی خط است.
- به طرز بسیار موثری انعطاف پذیری برای تعمیر اساسی ماشین بیشتر می شود و هیچ تداخلی در ماشین فعلی صورت نمی گیرد.



## شکل جدید برچسب ها برای معرفی به بازار

پیشرفت ها در بخش های برچسب های حساس به فشار PSL در طی دو سال اخیر بسیار چشمگیر بوده است. اکنون دیگر زمان عرضه آنها به بازار فرا رسیده است.

بر خلاف نمونه های رایج که با استفاده از گرما یا نور UV فعال می شوند چسبندگی برچسب های حساس به فشار با استفاده از فشار نور صورت می گیرد. برچسبی که حایز تمامی شرایط لازم است خود دارای چسب است و عملاً نیازی به افزودن چسب به آن نیست. برچسب مستقیماً از روی نوار (وب) حامل کنده شده و بر روی ظروف مورد نظر چسبانده می شود. برخی از انواع ماشین ها می توانند تا سقف ۵۰ هزار ظرف در ساعت برچسب زنی کنند.

### جداسازی برچسب ها و خروج آن از بخش شستشوی بطری

جداسازی برچسب ها که جنس آنها از PP یا PET است برای بطری هایی که باید به چرخه باز گردند به صورت گرمایی یا با حلال های آبدار انجام می پذیرد.

برای هر دو فرآیند از دمای آبی در حدود ۶۰ درجه استفاده می شود. بهترین زمان برای جداسازی این برچسب ها ۳۰ تا ۶۰ ثانیه در درجه ۸۰ است. در این حالت همانند برچسب های کاغذی هیچ گونه اثری از چسب یا برچسب بر روی ظرف باقی نمی ماند.







محافظ UV هستند اما از نظر اندازه و ظاهر یکسان هستند نیز وجود دارند. Krones سیستمی برای ردیابی این بطری‌ها ارایه کرده است. این سیستم با روش گذراندن نور بطری‌های قابل بازگشت را چک می‌کند و آنهایی که محافظ UV دارند را از آنهایی که ندارند جدا می‌کند. برای این کار از یک حسگر فوتو-الکترونیک و یک LED با عمر بالا و مصرف انرژی پایین به عنوان منبع نور استفاده می‌شود. این حسگر UV می‌تواند تا سرعت ۷۲ هزار بطری در ساعت کار کند.

## کمک ذرت به محیط زیست

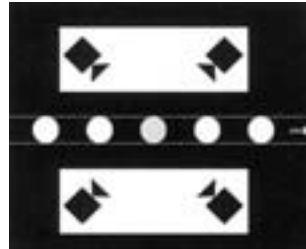


لیوان تماماً طبیعی برای نوشیدنی‌های داغ توسط (GMCR) Mountain Coffee Roasters Paper (IP) و Green International به بازار معرفی شد. این لیوان از بیوپلاستیک تولید شده از منبع کاملاً تجدید شونده ذرت تولید شده است. پس از مصرف و تحت شرایط مساعد و پیش‌بینی شده لیوان تبدیل به آب، دی‌اکسید کربن و مواد ارگانیک خواهد شد.

Paul Coney معاون کل بخش زیست محیطی در GMCR می‌گوید: "حرکت به سوی تولید این لیوان به معنای صرفه‌جویی سالانه ۲۵۰ هزار پوند در مقایسه با لیوان‌های تولیدشده از مواد پتروشیمی غیر قابل تجدید است." سخنگوی IP نیز می‌افزاید: "مصرف کنندگان هنگام مصرف قهوه هیچ تفاوتی را بین این دو لیوان حس نکردند، اما طبیعت آن را حس خواهد کرد."

## باز هم ذرت

Green Bay Packaging فیلم‌های برجسی با نام Eco Vantage p-s از PLA Polymer ساخته شده از ذرت را وارد بازار کرده است. این پلیمر به سادگی تبدیل به کود می‌شود و می‌توان از آن به عنوان خاک اصلاح شده استفاده کرد. سطح براق فیلم به گونه‌ای است که نهایت چسبندگی برای مرکب را دارا باشد.



- برنامه‌ریزی برای بازرسی در طول نوار نقاله ساده‌تر است. تصاویر گوناگون از زوایای مختلف ظرف گرفته می‌شود بدون این که نیازی به جابه‌جایی ظروف برای مرتب کردن آن در جلوی دوربین‌ها باشد. سپس تمامی تصاویر گرفته شده و جزئیات آنها با یکدیگر تلفیق شده و یک تصویر واحد و سرتاسری به دست می‌دهند.

مزیت دیگر این بررسی ۳۶۰ درجه‌ای هوشمند این است که حتی نقاطی از برجسب که به بخش تنه یا سیلندری ظرف نچسبیده‌اند را نیز مشخص می‌کند. این مورد به خصوص با توجه به گرایش روزافزون به برجسب‌های شریک اسلیو بسیار ضروری و مفید می‌نماید. هسته اصلی تشخیص عیب در واقع جایی است که تصاویر گرفته شده با تصویر مرجع موجود در دستگاه مقایسه می‌شود.

## اطمینان مجدد از سلامت قوطی‌ها

Krones سیستمی را برای بازرسی قوطی‌ها طراحی و عرضه کرده است که توانایی کنترل ۱۲۰ هزار قوطی در ساعت را دارا می‌باشد. فرآیند طراحی و ارزیابی بر پایه فن‌آوری (DART Architecture for Real Time) Distributed (پایه‌ریزی شده است. درون، کف، دیواره‌ها و فلنج قوطی توسط دوربین CCD با تفکیک‌پذیری بسیار بالا را از جهت کیفیت، آسیب، آلودگی، اجسام خارجی و نقص روکش دهی کنترل می‌شود. در بخشی دیگر از دستگاه دوربین با لنز خاص وجود دارد که چربی، روغن و آلودگی روی گردن قوطی را ردیابی می‌کند. یافتن این نوع آلودگی‌ها توسط ابزارهای سنتی و معمول بسیار مشکل است. حساسیت دستگاه قابل تنظیم با نوع قوطی خواهد بود.



## جداسازی بطری‌های شیشه‌ای با محافظ UV

آبجوسازی‌هایی که نوعی خاص از آبجو را در بطری‌های شفاف ۳۳۰ سی‌سی تا ۱ لیتری با محافظ UV پر می‌کنند رو به افزایش گذاشته است. با این وجود در اجتماع این بطری‌های قابل بازگشت بطری‌هایی هم که بدون

# بسته انبارشی



مجموعاً ۷ اندازه عرضه شده است. درب‌ها نیز در ۴ اندازه تولید می‌شوند. لیوان‌ها نیز شکل‌دهی حرارتی شده و بدون چاپ و سیل شده به بازار عرضه شده است.

جایزه نقره به خاطر بهترین ماده اولیه و نحوه استفاده از آن به این لیوان دسر داده شد. لیوان دسر از جنس Bio Ware PLA کاملاً شفاف است و از آن می‌توان برای دسرهای سرد و سایر محصولات غذایی استفاده کرد:  
[www.huhtamaki.com](http://www.huhtamaki.com) اطلاعات تکمیلی در:

## بازرسی بسته‌های تکمیل شده با استفاده از اشعه X

با استفاده از این سیستم می‌توان بسته‌های باز یا بسته ساخته شده از مقوا و پلاستیک را به وسیله اشعه X بازرسی کرد. این کار برای تایید وجود تمامی ظرف درون بسته یا بررسی چگونگی پرشدن مایعات درون ظرف PET انجام می‌پذیرد. در بخش ظروف قابل بازگشت شیشه‌ای ظروف در تعداد چهارتایی و در بخش غیر قابل بازگشت‌ها در تعداد شش تایی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. با این دستگاه می‌توان بطری‌های شیشه‌ای یا ظروف PET پر که درون بسته‌های PET هستند را نیز کنترل کرد.

بسته‌ای که در حال آزمایش است از یک پل اندازه‌گیری عبور می‌کند که یک ارسال کننده و یک دریافت کننده را در خود جای داده است. بازرسی از سمت راست بسته‌های در حال حرکت بر روی نوار نقاله انجام می‌پذیرد. از این دستگاه همچنین می‌توان در پایین دستگاه بسته‌بند یا بالای دستگاه پالت بند برای بازرسی بسته‌های تماماً پر یا در بالای دستگاه بازکننده بسته و پالت نصب کرد تا فضاهای خالی مشخص شوند.

این سیستم همچنین می‌تواند درب یا درپوش‌های بازمانده را نیز شناسایی کند. سنسورهای آنالوگ و دیجیتال می‌توانند تا ۶ دوربین را برای بررسی لوگو / برجسب، بارکد، تاریخ تولید و مصرف و کیفیت کارتن به یکدیگر متصل سازند. دستگاه‌های با سرعت بالا برای این کار می‌توانند تا ۴۵۰۰ بسته در ساعت را بررسی کنند. تصویر روبرو



### Green Bay

مدعی است که ویژگی‌های کار با این نوع فیلم مشابه فیلم‌های پلی‌مری است و سختی و قدرت آن به حدی است که می‌توان در

فرآیندهای کانورتینگ با سرعت بالا نیز از آن استفاده کرد.

## سریع و تند



### Packaging Int. (GPI)

Grafic با همکاری Oscar هات داگ‌های تندی را تولید کرده که در مدت ۳۵ ثانیه در مایکروفر آماده خوردن می‌شوند. هات داگ‌های Fraks

Fast به طور جداگانه در سینی‌های مقوایی قابل استفاده در مایکروفر بسته‌بندی شده‌اند که هم‌زمان با بسته‌بندی درون مایکروفر گرم می‌شوند.

## برنامه‌های KHS برای گسترش بازار

KHS AG تولیدکننده بین‌المللی سیستم‌های بسته‌بندی و پرکن برای بخش‌های نوشیدنی و غذایی حضور خود را در چین و آسیا با تملک شرکت ماشین‌ساز چینی با نام (GLM2) قوی‌تر کرده است. صاحبان قبلی حدود ۷۰ درصد از سهام این کارخانه را به KHS فروختند. ۳۰ درصد سهام باقیمانده در اختیار مدیران سابق این شرکت باقی خواهد ماند. این شرکت از بزرگترین تولیدکنندگان تجهیزات پرکنی بسته‌بندی در چین است. مدیر (GLM2) می‌گوید: "با این شراکت نزدیک ما به فن‌آوری روز دست پیدا خواهیم کرد و فرصت‌های بهتری برای هر دو شرکت در جهت گسترش بازار آسیا ایجاد خواهد شد."

## لیوان تولید Huhtamaki برنده جایزه نقره Starpack

لیوان دسر تولید Huhtamaki که از جنس پلاستیک زیست تخریب‌پذیر ساخته شده است برنده جایزه نقره Starpack شد. این لیوان که از فیلمی با نام Natureworks تولید شده در اندازه‌هایی با قطرهای ۷۱ میلی‌متر و حجم ۱۸۰ میلی‌لیتر تا قطر ۱۲۶ میلی‌متر و حجم ۱۰۰۰ میلی‌لیتر و



علامت خفاش نشانگر نام تجاری Bacardi بر روی لیوان چاپ می پذیرفت. اطلاعات تکمیلی در: [www.rpc-group.com](http://www.rpc-group.com)

### ارایه آخرین دستاورد BASF در Fakuma

BASF محصول ترموپلاستیک خود که ترکیب پلی اورتان با رنگ دانه است را در نمایشگاه Fakuma به نمایش گذاشت. از انواع دیگر مواد اولیه پلاستیکی این شرکت باید از [Ultradur@PBT](mailto:Ultradur@PBT) و [Ultraform@POM](mailto:Ultraform@POM) نام برد. BASF کمک دیگری نیز از طریق تولید مواد رنگی و سطوح براق رنگی به طراحان کرده است. طراحان می توانند با این مواد اولیه محصولاتی را که از نظر زیبایی شناسی و کارکردی در حد بالایی باشند طراحی کنند. [Ultradur](mailto:Ultradur) که نوعی فیلم PET است اولین بار در سال ۲۰۰۴ در این شرکت تولید شد و در مقایسه با PETهای موجود در بازار ساده تر خشک می شود و ۵۰ درصد مستریج کمتری برای رنگ کردن محصولاتی که قالب گیری تزریقی می شوند استفاده می کند.



### لیوان با نام تجاری مشکی رنگ

لیوانی جدید برای Bacardi طراحی و تولید کرده است. RPC Tedeco-Gizeh که متخصص در تولید لیوان های قابل دفع است

در طی سه سال گذشته RPC لیوان ۳۰۰ سی سی از جنس PP را برای Bacardi در هلند تولید کرده بود که لوگوی شرکت بر روی آن چاپ شده بود تا برای استفاده در فضاهای بیرونی و باز مانند کنسرت ها و فضاهای ورزشی مورد استفاده قرار گیرد.

برای ارتقاء طرح موجود و بهبود تصویر نام تجاری Bacardi درخواست طراحی و تولید لیوان با نام تجاری به رنگ مشکی کرد. روش کار به این صورت بود که ابتدا لیوان با ورق مشکی شکل دهی حرارتی می شد سپس



# پول کجاست؟

آن جا که آن را خرج کنید

## تبلیغات کنید تا پول درآورید

در نمایشگاه  
ذهن همه را متوجه خود کنید  
حتی اگر غرفه ندارید

بهترین زمان اثرگذاری تبلیغات زمانی است که همه به فکر تغییرات هستند  
در این جا تبلیغات کنید  
در ماهنامه صنعت بسته بندی

ویژه نامه نمایشگاهی ماهنامه صنعت بسته بندی  
مانند هر سال، تصویر پرتیراژ و متحرک شماست  
درنگ جایز نیست. هم اکنون اقدام کنید

### به چلیک متین

### بشکه سازان

اصفهان شهرک صنعتی مورچه خورن  
تلفن: 0312 - 5642951  
فاکس: 0312 - 5642952  
همراه: 0913 325 6103



تولید کننده انواع بشکه های فلزی  
استاندارد و تمت سفارش  
با بهره گیری از تکنولوژی اروپا



به نام خدا

همه سرمایه یک نشر به تخصصی مشترکان آن هستند

امروز مشترک شوید

# فرم اشتراک ماهنامه صنعت بسته بندی

برای اشتراک ماهنامه صنعت بسته بندی

۱ - فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.

۲ - پس از انتخاب نوع اشتراک مورد نظر در جدول پایین فرم، مبلغ آن را به حساب جاری شماره ۵۰۵۴۳ - ۱۳۵۸ بانک تجارت شعبه اردیبهشت به نام "رضا نورائی" واریز فرمایید.

لطفاً از ارسال وجه نقد خودداری فرمایید.

۳ - اصل رسید پرداخت را همراه اصل یا فتوکپی فرم اشتراک به نشانی تهران، صندوق پستی ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵ به نام ماهنامه صنعت بسته بندی ارسال فرمایید.

نام دریافت کننده:

نام صاحب اشتراک:

شماره مورد نظر برای شروع اشتراک:

زمینه فعالیت:

نشانی:  محل کار  منزل

کد پستی:

صندوق پستی:

تلفن:

لطفاً روی اشتراک مورد نظر ضربدر بزنید

از آن جا که شرکت پست در برابر پست عادی مسئولیتی نمی پذیرد اشتراک به صورت پست سفارشی است

فکس:

یک سری با پست سفارشی	دو سری با پست سفارشی	شماره
۱۴۵۰۰۰ ریال	۲۸۰۰۰۰ ریال	۱۲ شماره
۲۸۰۰۰۰ ریال	۵۵۰۰۰۰ ریال	۲۴ شماره
۴۲۰۰۰۰ ریال	۸۲۰۰۰۰ ریال	۳۶ شماره

دانشجویان عزیز با ارائه کارت دانشجویی معتبر از ۴۰ درصد تخفیف برخوردار هستند



In the name of God  
the Beneficent the merciful



Cover:

**NOORIN**  
Producer of Sheet  
and 3,5 layers Carton  
for export.

Tel: (+98-21) 22914734-6

22229765-22263179

Fax: (+98-21) 22265847

Web Site: www.noorincarton.com

**SANAT BASTEBANDI**  
(Monthly Packaging magazine)

9th year, No.85, 2007

6800 Copies

Editor: Reza Nouraei

editor@iranpack.org

P.O.Box: 13145-1487 Tehran, Iran

Tel: +98 21 77607963 - 77513341

Fax: +98 21 77512899

Email: info@iranpack.org

Web: www.iranpack.org

Writers:

Reza Nouraei

Soheil Chehrehei  
soheil@iranpack.org

Arastoo Shahabi  
shahabi@iranpack.org

Mustafa Imampour - Hashem habibi  
Soosan Khakbiz - Abbasali Paknejad

Pouneh Hejab

Azar Kahvaei

Akram Ghodrat



شما  
به این کتاب نیاز دارید  
۷۰۰۰ تومان

ماهانامه صنعت بسته بندی  
با همکاری نشر هیراد منتشر کرد  
**راهنمای بسته بندی  
محصولات شیمیایی**

حاصل کار کمیته بسته بندی مواد شیمیایی  
انستیتو حرفه ای های بسته بندی آمریکا (IoPP)  
۸۰ صفحه - ۱۲۰۰ تومان



ماهانامه صنعت بسته بندی  
با همکاری نشر هیراد منتشر کرد  
**مبانی فن آوری  
بسته بندی (پلاستیکها)**

نوشته پروفیسور والتر سرکا  
ترجمه مهندس حجت سلمانی  
۱۵۲ صفحه - ۱۹۰۰ تومان



ماهانامه صنعت بسته بندی  
با همکاری نشر هیراد منتشر کرد  
**مبانی فن آوری  
بسته بندی (شناخت)**

نوشته پروفیسور والتر سرکا  
ترجمه مهندس هاشم حبیبی  
۱۲۸ صفحه - ۱۶۰۰ تومان

