

# کیفیت را پایین نیاورید

## اشاره

توجه به منافع آنی و کوتاهمدت همیشه تصویری بد از شان و شخصیت انسان نشان می‌دهد. باید دید حفظ مشتری در یک برهه زمانی کوتاه مهمتر است یا حفظ نام و کیفیت محصول و کارخانه. وقتی بهای مواد اولیه بالا می‌رود اتخاذ کدام استراتژی صحیح است؟

= پایین آوردن کیفیت و حفظ قیمت پیشین برای حفظ مشتری؟  
= افزایش قیمت محصول با افزایش بهای مواد اولیه؟

با افزایش بهای کاغذ مصرفی کارتن زرمه‌هایی در بین کارتن‌سازان شنیده می‌شود که برای حفظ بازار ناچاریم کیفیت را پایین بیاوریم تا بهای کارتن تغییر نکند! چنین استراتژی اشکالات زیادی دارد که می‌تواند به حذف تدریجی کارخانجات کارتن‌سازی و نه کارتن از بازار شود.

ابتدا باید گفت اگر خریدار کارتن حاضر شود با قیمت قبلی محصولی با کیفیت پایین‌تر را تهیه کند، از کارتن چیزی نمی‌داند. زیرا در بسته‌بندی اولویت با کیفیت کارتن است. چنین مشتری یا پیش از این از کارتنی با مازاد کیفیت استفاده می‌کرده که در این صورت بهره‌وری کامل را رعایت نکرده و یا پس از این در بسته‌بندی خود با افت کیفیت مواجه خواهد شد که اگر با آگاهی چنین کاری کند به زودی متضرر خواهد شد. افزایش قیمت اگر متاثر از شرایط اجتناب‌ناپذیر بازار باشد مانند موجی است که برخورد با آن برای تولیدکننده و مصرف‌کننده توجیه‌پذیر است. اما افت کیفیت اگر برای تولیدکننده توجیه داشته باشد برای مصرف‌کننده شبیه یک حادثه ناراحت‌کننده خواهد بود. کارتن‌سازان با محاسبه سنجیده تاثیر افزایش و یا کاهش احتمالی بهای کاغذ مصرفی بر محصول نهایی خود یعنی کارتن و تغییر در بهای آن مشتریان خود را در جریان نوسانات بازار مواد اولیه قرار خواهند داد. بدین ترتیب خریدار کارتن، فروشنده را مقصر نخواهد دانست. این نکته از نظر حفظ اعتماد مشتری بسیار اهمیت دارد. بدین ترتیب تحلیلگران بازار نیز راحتتر خواهند توانست علل افت و خیزهای بازار را تشخیص دهند. نکته مهم این است که تولید همیشه باید استاندارد باشد و موضوع قیمت تمام شده بحثی متفاوت است که زیر سایه تولید استاندارد مطرح می‌شود. پایین آوردن کیفیت برای حفظ قیمت فعلی در نهایت به بدنامی شرکت تولیدکننده منجر خواهد شد. نتیجه چنین استراتژی پایین آمدن ارزش سهام و هزینه‌های زیاد برای کسب اعتبار مجدد نزد مشتریان است. باید گذاشت بازار جریان طبیعی خود را طی کند تا مبداء فشار و ناپایداری بازار برای خریداران مشخص شود. تغییر در کیفیت در پی نوسانات قیمت باعث گمراهی مشتریان و تحلیلگران بازار می‌شود. این امر در مجموع باعث بی‌سرو سامانی و تضعیف صنف خواهد شد. *روریز*



روی جلد: شرکت گستا صنعت تبریز  
نخستین سازنده تاریخزن حرارتی و مشاور در امور ماشین‌آلات صنایع غذایی و بسته‌بندی  
تلفن: ۵۵۳۲۹۰۸ و ۵۵۳۶۰۲۹ - ۰۴۱۱  
برای اطلاعات بیشتر به صفحه نگاه کنید

### ماهنامه صنعت بسته‌بندی

(چاپ و بسته‌بندی سابق)

سال ۱۳۸۱ شماره ۴۲

صاحب امتیاز: مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورانی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا،  
نبش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، طبقه دوم  
صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷  
تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱ فکس: ۸۹۵۱۹۱۴

www.iranpack.org  
info@iranpack.org

روابط عمومی: شروین سلیمی  
همکاران این شماره:

حاجی محمد احمدی، عیسی نجفی،  
حجت سلمانی، هاشم حبیبی، ارسطو شهبابی،  
سهیل چهره‌ای، بهرام غفاری

توزیع و

امور مشترکین: ۷۵۱۲۶۲۳

نمایندگی اصفهان: تلفکس: ۰۳۱۱-۲۲۵۷۵۱۷

دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۱۳۱-۳۲۳۴۰۰۲

اسکن: ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

فیلم و زینک: چاپ رایان

چاپ و صحافی: چاپ گستر

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.

- اشاره (کیفیت را پایین نیاورید) ۱
- میزگرد کارتن در ایران، فرصتها، تهدیدها (بخش نخست) ۲
- گفت و گو با صنعتگران (مالیات) ۶
- قوطی‌ها و ظرفهای فلزی (قوطی‌های ائروسول) ۱۰
- نمونه‌هایی از طراحی بسته‌بندی محصولات غذایی ۱۴
- جعبه‌های مقوایی (۸) ۱۶
- جعبه‌های سخت (تقویت شده) کاغذی و مقوایی ۱۸
- بسته‌بندی با سرعت سه برابر (خبر) ۱۹
- نقش و تاثیر کمپین‌های تبلیغاتی در صنعت بسته‌بندی ۲۰
- نسل جدید پلاستیکها در آینده نزدیک وارد بازار می‌شود ۲۲
- بسته‌بندی‌های پلاستیکی بازیافت شده برای مواد غذایی ۲۳
- انتخاب مواد برای ظروف آشامیدنی‌ها ۲۴
- گزارش نخستین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی اصفهان ۲۴
- بررسی مکانیزمهای مختلف آب‌بندی و جدا کردن ۲۶
- انتقال و سیستم پالت... به آرامی آن را انجام دهید! ۲۴
- بسته‌بندی در آینده ۲۵
- بسته‌بندی شیرینی جات و خوراکی‌ها ۲۶
- بازیافت PET به عنوان بخشی از درآمدزایی کوکاکولا ۲۸
- گزارش شرکت گستا صنعت تبریز ۳۰
- نخستین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی مشهد ۳۰
- افزایش بازدیدکنندگان ایرانی (گزارش نمایشگاه اینترپک) ۳۲
- خبر ۳۳
- فراخوان سومین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران (مهم) ۳۴
- نخستین دایکات روتاری در اصفهان ساخته شد (خبر) ۳۶

# کارتن در ایران

## فرصتها، تهدیدها

بخش نخست

دل خود را بزند. انگیزه‌ای که باعث شد این جلسه برقرار شود دیدگاهی است که مطرح شده است. بخصوص در روزنامه آسیا و در خصوص صحبت‌هایی که کاغذسازان مطرح کرده‌اند. من احساس می‌کنم که کارتن ساز باید صحبت کند و در مجله مطرح شود. شنیدم دو تن از مدیران کارتن ساز اعلام کرده‌اند که با افزایش قیمت، ممکن است کیفیت را پائین آوریم. به نظر من این بدترین کار در این صنعت است و استدعا دارم در جایگاهی که هستیم روی این موضوع تعمق کرده و نظرات خود را مطرح کنید.

فریور:

به نظر بنده راه‌حل‌ها از درک عمیق ساختاری فضای کسب و کار بیرون می‌آید. بیاییم برگردیم به قبل از انقلاب. یعنی به سال ۵۶ که در آن زمان ۱۰ تا ۱۱ کارتن‌سازی ورق‌ساز داشتیم که ظرفیت تولید آنان ۱۴۰ هزار تن بود. بعد از انقلاب در سال ۷۰ تعداد شرکتهای کارتن‌سازی به ۱۹ تا ۲۰ واحد می‌رسد که عمده آنها شرکتهای با تولید انبوه هستند و بیشتر ظرفیتهای ورق‌سازی متعلق به آنان است. در سال ۸۱-۸۰ تعداد این شرکت‌ها به ۴۲ واحد رسیده است. اگر سال ۵۶ را ببینیم درمیایم چیزی حدود بیش از ۹۰٪ از ظرفیت، متعلق به ۱۱-۱۰ کارخانه بوده است که اکثر تولید خود را تبدیل به کارتن می‌کردند.

به طور تقریبی در آن سالها بخش اعظم تولید ورق در همین ۱۱ شرکت صورت می‌پذیرفت و ۷۰٪ از کل تولید ورق کشور در همان کارخانه‌های با تولید انبوه تبدیل به کارتن می‌شد. این نسبت از تبدیل دارای تغییر ساختاری بوده است و هم اکنون در کشور بیش از ۶۰٪ از امکانات تبدیل در کارگاه‌های کوچک انجام می‌گیرد. حتی مقواسازی‌ها هم به لحاظ تولید انبوه و یا کارگاهی دچار تجزیه گردیده‌اند. الان بطور تقریبی بین ۱۷۰ یا ۱۸۰ دستگاه مقواسازی در کشور وجود دارد که ۵۰ دستگاه آن در شرکتهای با تولید انبوه کارتن می‌باشد. از کل این ۱۷۰ تا ۱۸۰ دستگاه فقط نزدیک به ۱۵ دستگاه عرض بالای دو متر تولید می‌کنند. این در حالی است که هم‌اکنون عرض ماشین‌های جدید مقواسازی به ۳/۸ رسیده با سرعت‌های ۵ برابر سرعت متوسط امکانات کشور. روند مسلط شدن تولید کارگاهی هر چند که با رشد تکنولوژی داخلی همراه بوده است ولی از منظر بین‌المللی نوعی روند صنعت‌زدایی نیز رخ داده است.

نورائی: آیا نحوه سیاست‌گذاری وزارت صنایع در

گسترش این صنعت تاثیر نامطلوبی داشته است؟  
فریور: بدون تردید تاثیر داشته است. عمده‌ترین آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری وزارت صنایع این بوده است که در انتهای دهه شصت و

صنعت کارتن کشور با بحران‌های درونی و بیرونی خویش از جمله فرسوده بودن تجهیزات، سوء مدیریت و قوانین ناکارآمد و افزایش بهای کاغذ بسته‌بندی از سوی تولیدکنندگان داخلی و... در چالشی جدید افتاده است.

مساله افزایش قیمت کاغذ تولیدی کارخانجات کاغذسازی داخلی در سال جدید به دلیل عدم کشتش بازار و عکس‌العمل شدید مصرف‌کنندگان کارتن و افزایش قیمت کاغذ و در نهایت افزایش قیمت کارتن و ورق، بازار این صنعت را دستخوش موضوعات حادی خواهد کرد که انجمن صنایع همگن کارتن و ورق نیز از افزایش این قیمت اظهار نگرانی کرده و با هر گونه افزایش قیمت مخالف است.

همین مساله باعث شد که به عنوان یک سوژه و مشکل این صنعت به سراغ جمعی از دست‌اندرکاران این صنعت از طیف‌های مختلف نظیر ورق‌ساز، ماشین‌ساز و جعبه‌ساز برویم و در خصوص مسایل و مشکلات داخلی و خارجی این صنعت به گفتگو بنشینیم آن چه در پی می‌آید ماحصل میزگردی با حضور ایشان است که بخش نخست آن را در این شماره می‌خوانید. اعضای میزگرد عبارتند از:

۱- همایون فریور فوق لیسانس اقتصاد از دانشگاه تهران.

مدیرعامل سابق شرکت کاغذسازی کاوه (سهامی عام)

مدیرعامل فعلی شرکت کارتن ایران (سهامی عام)

دبیر انجمن صنایع همگن کارتن و ورق

۲- علی اکبر کشاورز زاده، دارای لیسانس الکترونیک.

مدربک درجه ۱ ماشین‌افزار

مدیرعامل شرکت پسناره (سازنده ماشین‌آلات

خطوط کارتن‌سازی)

۳- محمد رجایی فوق لیسانس مدیریت صنعتی

مدیرعامل شرکت مهندسی خیره میهن

(کارتن‌سازی)

۴- رسول ورشوچی فوق لیسانس تبدیل انرژی.

مدیر تولید شرکت مهندسی خیره میهن

۵- رضا نورائی فوق لیسانس گرافیک

مدیر مسئول ماهنامه صنعت بسته‌بندی

نورائی:

در ابتدا تشکر می‌کنم از حضور آقایان گرامی در این جلسه. موضوع بحث میزگرد این است که ما در صنعت کارتن چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم؟ چه برنامه‌هایی داریم؟ و در کجاها ریزش داریم؟ در این میزگرد به دنبال بحث‌های کلی نیستیم روی بحث‌های کوچک نظر داریم. مابه دنبال این که همه کارتن را بحث کنیم نیستیم و هر کسی می‌تواند حرف



اوایل دهه هفتاد فارغ از تغییرات سرعت تکنولوژی، فارغ از موضوعات حجم بازار مصرف و عرضه مواد داخلی اقدام به صدور تعداد کثیری موافقت‌نامه اصولی و پروانه بهره‌برداری کرد، بخصوص که فضای بسته اقتصاد در دسترسی به کاغذ تولید داخل نیز در یک رانت، گزینه ذکر شده از توسعه صنعت در این بخش را تقویت می‌نمود. هم‌اکنون ما در این صنعت بیش از یک میلیون تن پروانه بهره‌برداری داریم با ظرفیت بالفعل تولید ۷۰۰ هزار تن و میزان مصرف واقعی ۳۵۰۰۰۰ تن (در سال ۱۳۸۰). حجم فروش این صنعت بر اساس قیمت‌های جاری ۱۶۰ میلیارد تومان می‌باشد و بطور تقریبی ۶۴۰۰ نفر در این صنعت شاغل هستند. بهره‌وری تولید هر نفر در این صنعت ۵۴ تن است که رقم نامطلوبی تلقی می‌شود. البته میزان مصرف در سال ۱۳۷۹ بالغ بر ۴۰۰۰۰۰ تن گردید که افزایش قیمت جهانی کاغذ و نیز کاغذ تولید داخل میزان مصرف را در سال گذشته به ۱۵٪ کاهش داد و برخی از صنایع به سمت بسته‌بندی‌های جایگزین حرکت کردند.



ما در دهه نود شاهد افزایش قیمت جهانی کاغذ بوده‌ایم. قیمت نفت بالا می‌رود ولی غیر از دولتها کسی شکایت نمی‌کند. ولی در کشور خودمان قیمت کاغذ بالا می‌رود، شکوه تولیدکننده کارتن و مصرف‌کننده کارتن بالا می‌گیرد. یک بخش تب می‌کند و بخش دیگر لرز. ۳۲۰ هزار تن تولید کاغذ بسته‌بندی داریم. از این رقم ۱۱۰ هزار تن (کرافت لاینر) متعلق به چوکا، ۷۰۰۰۰ تن (فلوتینگ) متعلق به چوب و کاغذ مازندران، ۲۰۰۰۰ تن (لاینر سفید) متعلق به پارس، و بقیه ۱۲۰۰۰۰ تن متعلق به شرکت‌های بازیافتی است. متأسفانه از بین همه برندهای تولید کاغذ فقط یک برند استاندارد در کشور داریم که متعلق به چوب و کاغذ مازندران است. تولید ۱۱۰۰۰۰ تن کاغذ شرکت چوکا به دلیل استفاده گسترده از آخال و بازیافت دیگر هیچ شباهتی به کرافت لاینر ندارد.

تولید شرکت‌های بازیافتی نیز در همین چارچوب است، فقط محصول یک شرکت بازیافتی قابل استفاده در لاینر رویی کارتن می‌باشد. با صرف نظر از استاندارد نبودن کاغذها، به لحاظ ترکیب تولید کاغذ

قابل مصرف، ۴۵٪ از کاغذ تولیدی در کشور از تناسب کافی در ارائه ترکیب‌های مناسب کارتن برخوردار نمی‌باشد. تاثیر این ۴۵٪ در ایجاد ترکیب‌های ناهمگون تولید کارتن بیش از ۷۰٪ است و اگر امکان دسترسی به کاغذ خارجی نبود، فاتحه کامل بسته‌بندی در کشور خوانده می‌شد. به همین دلیل اگر این ترکیب مناسب بود شاید دلیلی برای لرز کردن صنعت کارتن وجود نداشت.

متأسفانه با افزایش قیمت جهانی کاغذ، این توهم به وجود می‌آید که در داخل کشور نیز همه حق دارند به همان نسبت قیمت محصولات خود را افزایش دهند. یک زمانی مشکل این صنعت بسته‌بودن اقتصاد و رانتی بودن قیمت کاغذ بود، حالا این مشکل برعکس شده است، بحث هیجان موج‌سواری قیمت‌گذاری کاغذ تولید داخل (با توجه به کیفیت نامناسب آن) می‌باشد. قضیه به این جا ختم نمی‌شود. موقعی که به حساب پایین بودن کیفیت مواد اولیه، ترکیب نامناسب تولید کارتن را داریم مصرف‌کننده هم زرنگ می‌شود، او هم از این قاعده سوء استفاده می‌کند، و دلایل ساختاری لرز کردن این صنعت در همین جاست. در این ساختار کارگاه و کارخانه به لحاظ نوع محصول خروجی به هم نزدیک می‌شوند، و مفهوم ارزشمند صنعت در این کسب و کار رخت بر می‌بندد. پس ببینید بدین ترتیب مثلث این صنعت کامل می‌شود، تولیدکننده با کیفیت پایین، مصرف‌کننده بی‌تفاوت و تا حدی زرنگ و صنعت عقب‌مانده.

**نورایی:** بحث طوری شود که انشاءالله از نظرات دوستان به یک راه کار برسیم. لذا آن چه گفته شد وضعیت فعلی است. آقای فریور از تکنولوژی صحبت کردند. از آقای کشاورز زاده می‌خواهیم که چون در ارتباط با ماشین‌آلات این صنعت هستند در جایگاه یک ماشین‌ساز صحبت کنند و از لحاظ تکنولوژی، تاثیر کاغذ در ماشین، ماشین‌های قدیم و جدید، خوراک ماشین‌آلات و سنجیدن آن با معیارهای فعلی و در نهایت وضعیت کارتن را توضیح دهند. می‌توانید جلوتر هم بروید ولی بیشتر وضع موجود بپردازید.

- به نظر من مشکلات کارتن‌سازی را می‌توان به چهار بخش تقسیم کرد.
- ۱- مشکلات عمومی صنعت و تولید در ایران.
  - ۲- موارد مربوط به صنایع قبل از کارتن‌سازی مانند کاغذسازی‌ها.
  - ۳- مشکلات واحدهای کارتن‌سازی.
  - ۴- موارد مربوط به صنایع بعد از کارتن‌سازی یا همان تولیدکنندگان کالا یا مصرف‌کنندگان کارتن.

**نورایی:** وقتی که این شرایط حادث شد مشتری‌ها کجا رفتند؟  
**فریور:** بیشتر سراغ شریک رفته‌اند. این اتفاق در صنعت لوازم خانگی بصورت غیرقابل قبول رخ داد. حتی در بسته‌بندی قند از گونی استفاده کردند. همین واکنش عصبی در سال ۸۰ باعث رکود در این صنعت شد. مصرف سرانه از سال ۵۶ تا به امروز از ۳/۸ کیلو به ۵/۴ کیلو رسیده است و رشد خیلی کمی داشته است. معمولاً بر حسب درجه رشد اقتصادی کشورها، تقاضا برای محصولات بسته‌بندی از متوسط رشد دیگر بخشهای صنعتی به مراتب بیشتر افزایش پیدا می‌کند که در کشور ما چنین نبوده است. در این صنعت رشت و ارتقاء به چهار عامل بستگی دارد.

۱- میزان رشد اقتصادی به عنوان یک متغیر میانه

۲- گسترش شهرنشینی

۳- گسترش شاخص‌های استاندارد بسته‌بندی

۴- روند کاهش درآمد سرانه و نامناسب بودن توزیع درآمد سرانه

**رجایی:** آقای فریور کدامیک بیشتر تاثیرگذار بوده‌اند؟

**فریور:** متغیر دوم و سوم در این چهار پارامتر پرنرگ‌تر هستند. در مورد درآمد سرانه کشور ما هنوز ۳۵ تا ۴۰ درصد از سال ۱۳۵۶ کمتر است و توزیع درآمد سالانه مناسب نیست. همین عوامل باعث شد که شاخص‌های بسته‌بندی رشد و تعمیق پیدا نکند. هر چند بصورت حاشیه‌ای بسته بودن اقتصاد کشور نیز از عوامل عدم تعمیق صنعت بسته‌بندی کشور بوده است. در حال حاضر مصرف سرانه کارتن در کشور ما یک چهارم کشور ترکیه است. ببینید مجموعه عواملی که تا حالا ذکر شد، اجزای یک پازل را بخوبی برای ما تکمیل می‌کند. بسته بودن اقتصاد، رانت دسترسی به کاغذ تولید داخل، بسط تکنولوژی بومی با کارتن پایین، و روند تجزیه‌پذیری سرمایه در این صنعت که حجم‌های پایین سرمایه‌گذاری بتواند فرصت‌های کسب درآمد را شکار کند. همچنین پایین بودن درآمد سرانه و توزیع نامناسب آن که تفهیم کلی برآمده از اجزای پازل را در تحلیل تولید، بازار و تکنولوژی آسان می‌کند.

حال این سوال مطرح است که چرا صنعت کارتن در ایران به‌لحاظ آسیب‌شناسی متأثر از صنعت کاغذ ایران می‌باشد؟ باید گفت در تمام دنیا صنعت کاغذسازی وجود دارد و بازار آن همانند بازار نفت می‌باشد چرا که کاغذ محصول ساخته‌شده نهایی نیست و از اواخر دهه ۸۰ به دلیل طرح محدودیت منابع سلولزی در جهان خصلتی همانند خصلت بازار نفت را پیدا کرد. در همین راستا

در بحث کاغذسازی‌ها و مشکلات عمومی صنایع ایران وارد نمی‌شوم و تنها دو بخش واحدهای کارتن‌سازی و واحدهای مصرف‌کننده کارتن و ارتباط این دو بخش را توضیح می‌دهم زیرا رابطه این دو بخش با یکدیگر بسیار مهم است.

متأسفانه در ایران مراحل تولید یک بسته (جعبه) سیر معکوس را طی می‌کند. یعنی از طرف تولیدکننده جعبه تعیین شده و به تولیدکننده کالا ارائه می‌شود نتیجه کار یک بسته‌بندی عمومی با کیفیت و مشخصات یکسان برای اکثر کالاها است.

ولی در اکثر نقاط دنیا یک تولیدکننده کالا در یک پروسه زمانی که برای تولید کالای خود برنامه‌ریزی می‌کند هم زمان برای بسته‌بندی کالا نیز فکر می‌کند. باید نوع جعبه متناسب با کالا را سفارش دهد. پس دو بخش طراحی و تولید جعبه را مد نظر قرار می‌دهد تا بسته‌بندی حاصل با کالا و بازار هم‌خوانی داشته باشد.

تولیدکننده کالا جعبه را سفارش می‌دهد و با یک تولیدکننده جعبه قرارداد منعقد می‌کند و واحد تولید جعبه تجهیزات متناسب را فراهم می‌سازد و روی

تولید آن جعبه سرمایه‌گذاری می‌کند که این مساله دو مزیت قابل توجه دارد:

- ۱- بسته‌بندی اختصاصی می‌شود (متناسب با کالای داخلی)
- ۲- رقابت غیر منطقی موجود، تبدیل به رقابت بر اساس سرمایه‌گذاری و تجهیزات و مهارت و کیفیت می‌شود.

**نورایی:** یعنی بازار ما به این مرحله از رشد برسد یا تکنولوژی ما؟

**کشاورز زاده:** بله، اگر می‌خواهیم کار بکنیم باید ببینیم دنبال چه هستیم. آقای فریور در مورد تکنولوژی سطح بالا با قیمت‌های زیاد صحبت کردند که من در خصوص صحبت‌های ایشان توضیحاتی را دارم.

تکنولوژی سطح بالا به خودی خود نه تنها مشکلات ما را حل نخواهد کرد بلکه واحدهای موجود را هم دچار اشکال خواهد ساخت. امروزه تحول در ساختار بسته‌بندی به کمتر از دو سال تحلیل پیدا کرده است و استفاده از تکنولوژی‌های سطح بالا با قیمت‌های گران در این مورد محدودیت ایجاد می‌کند.

من مقایسه بین ایران و سایر کشورها را مطرح می‌کنم. در بررسی‌هایی که انجام داده‌ام این سوال برایم ایجاد شد که چرا واحدی دستگاهی را که در سال ۹۸ خریداری کرده است در سال ۲۰۰۰ آن را به فروش می‌رساند؟ علت چیست؟

صرف نظر از مسائل مالی و تبدیل سود به سرمایه این مسئله برمی‌گردد، به تغییر ساختار تولید (در این مورد نیز تجهیزات سطح بالا و گران‌قیمت محدودیت دارند).

سوال دیگر: در کشوری مانند آمریکا با آن حجم اقتصادی چرا تعداد واحدهای کوچک به نسبت واحدهای کلان زیاد می‌باشد؟ در این واحدها به جای یک خط تولید با ظرفیت بالا چند خط تولید با ظرفیت پائین در حال کار است. البته در اروپا و آمریکا گرایش به سمت تجهیزات ظرفیت بالا در بعضی از تولیدات مانند کاغذ زیاد است. ولی در بسته‌بندی، واحدهای کوچک‌تر فعال‌ترند. نکته‌ای که در یافتیم این بود که این واحدها به دلیل تنوع در تجهیزات قدرت مانور زیادتری در ارائه بسته‌بندی متنوع دارند. این در حالی است که در کارخانه‌هایی با ظرفیت بالای ما نیز مشکلات زیادی را مشاهده می‌کنیم.

سیر تاریخی ماشین‌آلات نشان می‌دهد که در ساختار اصلی ماشین‌آلات و نحوه عملکرد آن از بدو ایجاد تا حال تغییرات چندانی صورت نگرفته است. تغییرات به وجود آمده مربوط به الحاقات این ماشین‌آلات است. مثلاً اگر قبلاً ترمز دستی بود اکنون ترمز خودکار روی ماشین‌آلات نصب شده است.

بنابر این خرید تکنولوژی سطح بالا به خودی خود مشکل ما را حل نمی‌کند. عمدتاً ماشین‌آلات خارجی به صورت ناصحیح انتخاب می‌شوند و در ایران کارایی مطلوب ندارند. ماشین‌آلات مطلوب را می‌توان حتی با مبلغ کمتری خریداری کرد.

یکی از مشکلات ماشین‌آلات خارجی نوسان در کیفیت و کمیت کاغذهای تولید داخل یا بعضی از کاغذهای وارداتی است، کیفیت یک محموله با محموله دیگر متفاوت است. ما در ایران سه کارخانه کاغذ نسبتاً اصولی داریم که ماشین‌های آنان وارداتی و یا بخشی وارداتی و یا کاملاً ایرانی است که خوب هستند.

**نورایی:** پس سطح تکنولوژی در ایران خوب

است؟

**کشاورز زاده:** ما به نقطه‌ای رسیده‌ایم که در بعضی از بخش‌ها تولید تکنولوژی داشته‌ایم به عنوان مثال، ماشین لب‌چسب و تاکن جدید و چاپ‌های اندازه بزرگ ما قیمت تکنولوژی مشابه اروپایی و یا سطح پائین مربوط به کشورهای هند و یا چین، بین ۷ تا ۱۲ برابر می‌باشد.

**نورایی:** اگر یک جمع‌بندی کنیم به این نتیجه می‌رسیم که از تکنولوژی که در اختیار داریم به خوبی نمی‌توانیم استفاده کنیم. همچنان وضعیت کارتن خوب نیست این مشکلات از کاغذ است یا موارد دیگر؟

**کشاورز زاده:** اگر در یک جمله بخواهم بگویم باید بگویم دانش بسته‌بندی. چرا که هیچ مرجعی در رابطه با آموزش و توسعه و بومی کردن بسته‌بندی نداریم ما فقط به تولید نگاه می‌کنیم و به کیفیت بسته‌بندی توجهی نداریم، ما در درک عمومی از بسته‌بندی ضعف داریم و سلیقه‌ای عمل می‌کنیم نه علمی.

**نورایی:** مشکل یک مشکل فنی است یا اخلاقی یا فرهنگی؟

من فکر می‌کنم هر سه مورد مهم هستند.

**رجایی:**

در این حلقه، ما آخرین بند زنجیر قبل از مصرف‌کننده هستیم. آقایان بحث را از بالا مطرح نمودند. در بازاریابی، سازمان‌ها آمار فروش را از مشتری می‌گیرند. بنابراین بحث فرهنگی است و آن هم بحث فرهنگی بسته‌بندی است. در این زمینه ارایه الگو نکرده‌ایم و تحقیق و پژوهش صورت نگرفته است.

هنوز نظام بازار ما نظام فشار است و تبدیل به نظام کششی نشده است نظام فشاری همان نظام از بالا به پائین است. یعنی همان نظامی که می‌گوید ماشین من خوب است و آن را خریداری کنید. همان مثالی که آقای فریور زدند. در صورتی که نظام کششی نظامی است که اول مشتری انتخاب می‌کند و بر اساس نیاز مخاطب شکل می‌گیرد و کالا تولید می‌شود. وقتی نظام ما نظام کششی شد مشتری، ورق‌ساز را مجبور می‌کند که با کیفیت بالا تولید کند و از



ماشین آلات خوب استفاده کند. به نظر من نتیجه نهایی قضیه را گم کرده‌ایم. کارخانه فورد در آمریکا یک مقدار از بودجه خود را برای آسفالت شهرهای آمریکا گذاشت که برای این آسفالت‌ها ماشین بسازد و حتی به ایران هم پیشنهاد داد. تولیدکنندگان بسته‌بندی برای فرهنگ‌سازی کاری صورت نداده‌اند و بیشتر برای سود آتی کار کرده‌اند. روی فرهنگ مصرف کار خاصی صورت نگرفته است. اگر مصرف‌کننده محصول خوب بخواهد، تولیدکننده هم خوب تولید می‌کند. مثلاً همین فشارهای کارگران بود که باعث شد بیمه کارگری محقق شود. به عنوان پیشنهاد من اعلام می‌کنم بیائیم استانداردهایی را تعریف کنیم. در شرایط اقتصاد خوب این بهترین‌ها هستند که انتخاب می‌شوند. باید استاندارد اجباری را ایجاد کرد و باید الگوی مصرف را با فشار عوض کرد. مثلاً همین وزارت بهداشت قبلاً تعریف خاصی از بهداشت نداشت. ولی امروزه کسی در ظرف شسته نشده ماست نمی‌خورد. استانداردهای اجباری همین است. یعنی همه از کارهای خود یک استاندارد را تعریف کنند که همه ملزم به رعایت آن باشند.

**نورایی:** چه کسی باید متولی این کار بشود؟

**رجایی:** انجمن‌ها و مؤسسه استاندارد ایران می‌توانند این کار را انجام دهند. پیشنهاد صریح من فرهنگ‌سازی و ایجاد زیر ساخت‌های آن است. این با هزینه‌ای است که خود کارتن‌سازی باید آن را انجام دهد. مشتری جنس خوب می‌خواهد و جنس خوب باید تولید شود.

**نورایی:** ما به این مساله، بازارسازی می‌گوئیم.

**رجایی:** بله بازارسازی است. مثلاً همین کارتن تلویزیون در ایران که طبق استاندارد نیست. آمدیم یک بازار جدید برای کارتن ایجاد و آن را وارد بازار کشی کردیم. پس انجمن‌ها باید به دنبال تغییر الگوی مصرف باشند و روی آن کار کنند.

پیشنهاد من استانداردهای اجباری برای تغییر الگوی مصرف است.

**نورایی:** با فرآیند بی‌حساب لمینیت مخالفم، اتفاقاً در شرکت این آقایان چاپ خوبی روی کرافت انجام شده است.

**رجایی:** شما قدرت انتخاب را به مشتری بدهید. چه فرقی می‌کند لمینیت باشد یا کرافت. می‌توان بازارسازی کرد. من بحث تغییرات فرهنگ را دارم. بنابر این در این زمینه آماده همکاری با هر مؤسسه‌ای هستم. موضوع را از پائین می‌بینیم یعنی غیر از ماشین بد و کاغذ بد. این نکته‌ای است که در کنار آن معضلات باید دید.

**ورشوچی:**

من با تغییرات ماشین‌آلات مخالفم. نمی‌شود مملکت را جراحی کرد. زیرا نمی‌شود دستگاه‌های



قدیم را دور انداخت و دستگاه جدید را نصب کرد. اینها با هم در ارتباط هستند. ما باید به دنبال مجاب کردن مشتری باشیم. مصرف‌کننده ما در تیراژ بالا کار نمی‌خواهد. بیشتر در تیراژ کم سفارش می‌دهد. با این وضع نمی‌شود برای توسعه فکری کرد. ما در کارتن و مسائل آن بحث فرهنگی داریم. چهار سال قبل نیم درصد از قیمت محصول را برای بسته‌بندی می‌گذاشتند و این چیزی است که سلیقه مشتری را لحاظ می‌کند. هر چند مشتری به دنبال جنس ارزان قیمت است. ولی می‌شود با بسته‌بندی خوب سلیقه و خواست او را تامین کرد و با وضعیت فعلی نمی‌شود.

**نورایی:** تولیدات قبلی باعث این مساله شده است؟

**ورشوچی:** من باید مشتری را مجاب کنم که جنس خوب بخرد ولی او جنس ارزان می‌خواهد. حتی همین مساله باعث شده بسیاری از مشتری‌های خودم را از دست بدهم. این بستگی دارد به این که ما چه خدماتی به مشتری ارائه می‌دهیم. باید سلیقه مشتری را بالا ببریم در تمام دنیا ۲ تا ۵ درصد برای بسته‌بندی هزینه می‌کنند.

**نورایی:** آیا درخواست شما این است که آقای فریور چند میلیارد روی خط تولید سرمایه‌گذاری کنند؟

**ورشوچی:** خیر، اگر مشتری به جنس مطلوب برسد حتماً خریداری می‌کند. همین باعث کیفیت بالا در کالا خواهد شد. فرهنگ خرید مساله خوبی است ولی باید فرهنگ مصرف را تغییر داد. واحدهای کوچک ما جوابگوی مشتری نیستند. خرما را نگاه کنید. قبلاً در حلبی بود ولی امروزه این گونه نیست و با کیفیت بهتر عرضه می‌شود.

**کشاورز زاده:** تغییر فرهنگی را در مورد خرما به وجود آوردیم اما نه به کیفیت رسیده‌ایم نه به مطلوبیت. به نظر شما این ساختار فرهنگی بر چه اساس و اصولی باید باشد؟ و چه مرجعی باید تعیین‌کننده باشد؟ اگر مرجعی جهت توسعه وجود نداشته باشد باز هم کارها سلیقه‌ای می‌شود.

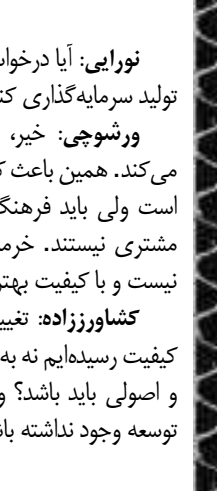
**رجایی:** قوانین اجتماعی مثل قوانین مکانیک هستند و قابل شناسایی می‌باشند. مثلاً اگر سختگیری زیاد باشد ضد آن به وجود می‌آید. پیشنهادی که مطرح کردم این بود که یک سازمان یا انجمن متولی این موضوع شود. سرمایه‌گذاری شود و صاحبان نظران علوم اجتماعی را استخدام کنیم. بیائیم و ببینیم که الگوی مصرف را چگونه می‌توانیم تغییر دهیم. آیا باید الگویی دیگر را مطرح کرد؟ گفته می‌شود بازار نداریم، تولید نداریم. راه‌حل تمام اینها تغییر الگوی مصرف است.

**کشاورز زاده:** آیا ضرورت است؟

**رجایی:** بله یک ضرورت است؟

**نورایی:** آقای کشاورز زاده صحبت‌های خود شما نیز موید همین مطلب بود.

**کشاورز زاده:** یک سری آمدند و تولیدکننده شدند. ولی همین واحدها با ساختارشان جوابگوی الگوی مصرف نیستند. ادامه دارد....



## مقدمه

در تهیه مطالب گفتگوی آزاد این شماره (مالیات) با مشکلات بی شماری روبه رو بودیم. با توجه به این که در گفتگوهای گذشته همه به مشکل مالیات اشاره می کردند. ما نیز بر آن شدیم با طرح دیدگاه و نظرات شما عزیزان موضوع مالیات را به عنوان موضوع این شماره اختصاص دهیم.

وقتی جهت تهیه گزارش به شرکتها مراجعه کردیم. برخی از آنها با شنیدن موضوع مالیات حالت انفعالی به خود گرفته و از گفتگو به انحراف مختلف طفره رفتند. البته به نظر می آید با این انگیزه که ممکن است مالیات بحث خوشایندی برای وزارت دارایی نباشد و در آینده آنها دچار مشکلاتی شوند. غافل از این که وزارت دارایی با تنظیم اصلاحیه جدید مالیاتی و تصویب آن در مجلس ثابت کرد که در طول سالهای گذشته به نقطه نظرات و دیدگاههای کارشناسان اقتصادی، صنعتگران، ممیزان مالیاتی، نمایندگان و... که از طریق رسانه های مختلف منتشر می شد توجه اساسی کرده و عزم خود را برای رشد صنعت و کمک به صنعتگر جزم کرده است.

اما روی سخن ما با شما عزیزان مصلحت جو (کسانی که از گفتگو شانه خالی کردند) است که از فرصت های به دست آمده جهت طرح دیدگاههای خود استفاده نمی کنید و صحنه را برای هر گونه ابراز نظری به دیگران واگذار می کنید. صفحه گفتگوی آزاد با هدف طرح مشکلات و معطلات صنعت بخصوص صنعت بسته بندی از دیدگاه شما با همت سردبیر مجله ایجاد شده است. لذا انتظار می رود ارتباط خود را با این صفحه مستحکم تر کنید و به طرح دیدگاهها و تجربیات خود بپردازید و مسئولان و همکارانتان را از نقطه نظرات خود و صنف مطلع سازید.

موضوع گفتگوی آزاد شماره آینده (۴۳) بیمه خواهد بود.

## اصلاحیه جدید مالیاتی

## تشویق سرمایه گذاری، شفافیت در پرداخت مالیات

برایند نظام مالیاتی کشور برگرفته از قانون درآمدهای دولت می باشد مالیات سالم ترین درآمد دولت پس از نفت می باشد. به دلیل تاثیر مستقیم بر فعالیت های اقتصادی افراد و به تبع، نظام اقتصادی کشور از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار بوده و در طول سالهای گذشته به خاطر اعتراضات بیشمار مودیان در خصوص پرداخت مالیات های مستقیم و غیر مستقیم بیشتر دچار تغییر و تحول بوده است.

اصلاحیه جدید مالیاتی ۲۷ بهمن ۱۳۸۰ که به تصویب مجلس ششم نیز رسیده پس از چند مرحله تصویب قانون مالیات های مستقیم در سال های ۶۶ و ۷۱ تلاش قابل تاملی برای صنعتگران و کارشناسان اقتصادی بوده است.

در اصلاحیه جدید نظام مالیاتی کشور نکاتی قابل تامل و محوری وجود دارد که آن را از قوانین قبلی متمایز می سازد و عبارتند از:

= تعیین سقف ۲۵ درصدی مالیات بر درآمد که در قوانین گذشته سقف پرداخت کارخانه های بزرگ تا ۶۵ درصد می رسید که این امر گامی مثبت در جهت حمایت از صنایع بزرگ، اشتغال و رونق اقتصادی به شمار می آید هر چند که کارشناسان معتقدند اصلاحیه جدید مالیاتی برای صنایع و کارگاه های کوچک تفاوت محسوسی نداشته است.

= رغبت کارخانه ها و شرکتها به شفاف سازی هزینه ها و پرهیز از ارایه هزینه های صوری، سندسازی، خریدهای غیر ضروری و... = موظف نمودن برخی از مراکز بزرگ

اقتصادی مانند آستان قدس رضوی، بنیاد مستضعفان و جانبازان به پرداخت مالیات به دولت، در جهت شفاف نمودن و قانون مند کردن خزانه های خارج از دولت، در حالی که تاکنون این مراکز مالیاتی برای دولت پرداخت نمی کردند. معافیت این مراکز در صورت ارایه مجوز از حضرت امام خمینی ره یا مقام رهبری امکان پذیر می باشد.

= اصلاح نظام مالیاتی با سمت و سوی تشویق تولیدکنندگان و سرمایه گذاران جهت توسعه اقتصادی و صنعتی کشور بر اساس برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی، و سیاسی می باشد. به همین علت نظم دهی و شفافیت در امور مالیاتی در اولویت قرار گرفته است.

= تثبیت نرخ ۲۵ درصدی مالیات بر درآمد موجب کاهش اختلاف بین ممیزان وزارت دارایی با مودیان به خاطر عدم توافق در نحوه محاسبه درآمدها و مالیات شرکتها، و همچنین امکان محاسبه مالیات توسط صاحبان صنایع و مشاغل است.

= نظام مالیاتی اصلاح شده از سال ۱۳۸۱ به اجرا در خواهد آمد که نسبت به قوانین گذشته مالیاتی مترقی و خوش بینانه تر بوده و به نظر می رسد برخی از مشکلات را مرتفع کند و همچنین دارای توجهات اقتصادی باشد. اما حق نقد و بررسی نظام مالیاتی اصلاح شده را به زمان اجرای کامل آن موکول می کنیم و به بحث مالیات در شرایط حاضر می پردازیم.

آن چه که از لحاظ فرهنگی و اقتصادی در عدم پرداخت به موقع و صحیح مالیات امکان ناپذیر است عدم فرهنگ مناسب و دیدگاه های فرار از مالیات در نزد پرداخت کنندگان، با توجه به عملکرد و سوابق گذشته دولت ها به

طور اخص وزارت اقتصاد و امور دارایی می باشد. از طرفی دیگر شرکتها و مؤسسات سعی در بسط و توسعه منافع مادی و معنوی خود دارند که این امر در تعارض با پرداخت مالیات است و همواره بین طرفین (مالیات دهنده و مالیات گیرنده) کشمکش وجود دارد.

حقیقت این است تا زمانی که مالیات منصفانه و منطقی دریافت نشود و مالیات دهندگان به میزان ارایه مالیات خود رشد، شکوفایی، امنیت و رفاه در جامعه نبینند و در استفاده از فرصت های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی احساس برابری نکنند مدام به کتمان حقایق، سندسازی، سهام داران صوری، هزینه تراشی و... خواهند پرداخت و جدال بین مالیات دهنده و مالیات گیرنده ادامه خواهد داشت. اصلاحات قانونی از نظر تعداد و موارد اصلاحی و گستردگی تاثیرات آن بر قانون مالیات های مستقیم مشتمل بر ۱۳۳ ماده اصلاحی می باشد. ولی کتاب قانون مالیات های مستقیم وزارت اقتصاد و دارایی وجوه مهم آن را در ۱۲ بند زیر خلاصه می کند.

۱ = اصلاح ساختار معافیت های مالیاتی خصوصاً معافیت اشخاص حقوقی یا موسسات و نهادها به منظور رفع تبعیض و ایجاد شرایط رقابتی برای فعالیت بنگاه های اقتصادی.

۲ = حذف منابع مالیاتی غیر کارا شامل مالیات سالانه املاک، مستغلات مسکونی خالی و اراضی بایر به منظور کاهش هزینه های اجتماعی مودیان در پرداخت مالیات.

۳ = تعدیل نرخ های مالیات بر ارث، درآمد و اشخاص حقوقی متناسب با تورم و افزایش شاخص قیمت ها.

۴ = تفکیک نرخ مالیاتی اشخاص حقیقی و اشخاص حقوقی به لحاظ رعایت محدودیت‌ها و تنگناهای بخش تولید و بنگاه‌های اقتصادی.

۵ = کاهش نرخ موثر مالیات واحدهای تولیدی و بنگاه‌های اقتصادی که غالباً به صورت اشخاص حقوقی فعالیت می‌کنند.

۶ = افزایش و یکسان‌سازی معافیت‌های پایه (حداقل) در بخش‌های مالیات مشاغل، حقوقی و مالیات مستغلات. ضمناً معافیت‌های فوق در مورد حقوق، مشاغل و املاک چون مضربی از حداقل حقوق مبنای جدول حقوق نظام هماهنگ تعریف شده است و هر ساله با افزایش مبنای فوق توسط دولت افزایش می‌یابد لذا معافیت‌ها نیز به صورت شناور افزایش خواهد یافت.

۷ = اصلاح ساختار مالیات بر درآمد مشاغل به منظور وصول مالیات از درآمد واقعی از طریق اتکا به اسناد و مدارک بر اساس اصول و موازین پذیرفته شده حسابداری.

۸ = اصلاح ساختار مالیات بر درآمد حقوق به منظور ایجاد سادگی و سهولت در محاسبات و روش‌های عملیاتی مربوط به آن.

۹ = ابقاء و تکمیل معافیت‌های موجود با منظور حمایت از

واحدهای تولیدی معدنی جدیدالتاسیس (ماده ۱۳۲) و تشویق سرمایه‌گذاری (ماده ۳۸)

۱۰ = ایجاد زمینه‌های لازم در قانون برای اصلاح ساختار اداری نظام مالیاتی کشور (متناسب با نیاز و انتظارات جامعه و در جهت افزایش کارایی

۱۱ = ایجاد ساختار منطقی برای هزینه‌های قابل قبول و پیش‌بینی تمهیدات لازم در جهت انعطاف‌پذیری ساختار فوق

۱۲ = ایجاد زمینه‌های قانونی استفاده از خدمات حسابداران رسمی در نظام مالیاتی کشور. در ادامه نظرات چند تن از صاحب نظران و مدیران واحدهای صنعتی مربوط به بسته‌بندی را می‌خوانید. نکته قابل توجه ممانعت بی‌سابقه بسیاری از مدیران از درج نام در کنار گفتارشان است.

### بهروز افتخاری

مدیرعامل شرکت گشتا صنعت تبریز  
**پرداخت مالیات باید منطقی باشد**  
پرداخت مالیات یکی از درآمدهای منطقی و سالم دولت است که اگر با دریافت منصفانه و

منطقی همراه باشد ریشه بسیاری از اختلافات و معطلات مانند هزینه‌های اضافی و شکایات بی‌مورد، بروکراسی عریض و طویل اداری و... کاهش می‌یابد.

نظام مالیاتی جدید که از سال ۸۱ به اجرا در خواهد آمد را به فال نیک می‌گیریم و امیدواریم بسیاری از اختلافات با توجه به شفافیت پرداخت مالیات کاهش یابد. هر چند نظام جدید باید در مرحله عمل مورد نقد و بررسی قرار گیرد و قبل از اجرا هر گونه اظهار نظری عجولانه به نظر می‌رسد.

در قانون مالیاتی فعلی میزان نقش مهمی در تعیین مالیات شرکت‌ها داشتند و بسیاری از اختلافات ناشی از عدم توافق بین ممیز و مودی مالیاتی بود. اگر ممیزی با مودی به توافق نمی‌رسید پرونده را به ممیز دیگری واگذار می‌کردند. در حالی که باید به مرجع ثالثی جهت رسیدگی ارائه می‌شد زیرا ممیز بعدی نظر همکار خویش را تایید می‌کرد.

در قانون جدید با تعیین سقف ۲۵٪ تا حد زیادی از این مشکل کاسته شده است زیرا صاحبان صنایع هم می‌توانند به راحتی با تعدیل هزینه‌ها مالیات خود را محاسبه کنند.

## حقیقت این است تا زمانی که مالیات منصفانه و منطقی دریافت نشود و مالیات دهندگان به میزان ارایه مالیات خود رشد، شکوفایی، امنیت و رفاه در جامعه نبینند و در استفاده از فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی احساس برابری نکنند مدام به کتمان حقایق، سندسازی، سهام داران صوری، هزینه تراشی و... خواهند پرداخت و جدال بین مالیات دهنده و مالیات گیرنده ادامه خواهد داشت.

رضایی راد،

از کارشناسان با سابقه مالیاتی وزارت دارایی  
**قانون بخشودگی مالیات‌ها، مهمترین عامل تشویق سرمایه‌گذاری و تولید**

رضایی راد می‌گوید: مالیات از سالم‌ترین درآمدهای دولت‌ها است. اما بیشتر اختلافات با مودیان مالیاتی در نحوه محاسبه درآمدها می‌باشد. نه در نحوه محاسبه مالیات.

وی می‌افزاید: در قانون در خصوص اجرا و چگونه محاسبه کردن مالیات توضیحات کافی ارایه شده است و بخصوص در قانون جدید که آن را ۲۵٪ اعلام کرده کار بیش از گذشته سهل‌تر شده است. اما عمده مشکلات ممیزان و مودیان در ارایه درآمدهاست چرا که مودیان مالیاتی شفافیت لازم را در تسلیم درآمدهای خود ندارند. به طرق مختلف سعی در کتمان درآمدها دارند و مهمترین راه آن نیز ایجاد سهامداران صوری و

هزینه‌تراشی‌های بی‌مورد از طریق خریدهای غیر ضروری و مسافرت‌ها و ماموریت است. این کارشناس مالیاتی قانون بخشودگی مالیات‌ها را مهمترین عامل در تشویق سرمایه‌گذاری و تولید عنوان می‌کند و بر خلاف نظر برخی از همکارانش خواهان اجرای آن می‌باشد.

### میر احمدی ممیز مالیاتی وزارت دارایی **قانون باید مشوق ارایه دفاتر و اظهارنامه باشد.**

من موافق با بخشودگی مالیات شرکت‌ها نیستم. چون معافیت و بخشودگی فرهنگ پرداخت مالیات را در مردم از بین می‌برد. باید در صورت امکان حتی مقدار ناچیزی به عنوان مالیات اخذ کرد.

امیراحمدی با اعلام این مطلب به قانونی که شرکت‌هایی را که در ۱۲۰ کیلومتری تهران قرار دارند از مالیات تا ۱۰ سال معاف هستند اشاره کرده و می‌گوید: مسلماً بعد از ۱۰ سال نیز جو معافیت از مالیات حاکم خواهد بود و از لحاظ روانی شرکت‌ها رغبتی برای ارایه مالیات نشان نخواهند دارد و با مراجعات خود به ادارات مالیاتی خواهان به تعویق انداختن مالیات خود خواهند شد.

بیشتر مشکلات با

مودیان مالیاتی بر سر عدم ارایه اظهارنامه و دفاتر روزنامه دقیق از سوی شرکت‌ها می‌باشد و یا برخی از

شرکت‌ها با سوء استفاده از قوانین با ارایه نامی فرهنگی به تجارت می‌پردازند که به دور از دید ممیزان مالیاتی نمی‌ماند.

وی ادامه می‌دهد: سعی می‌شود مالیات‌ها بر اساس واقعیت و نوع فعالیت‌های شرکت‌ها محاسبه شود. متأسفانه برخی از شرکت‌ها به خاطر فرار از پرداخت مالیات اقدام به ارایه سهامداران صوری و غیر واقعی می‌کنند که این کار غیر قانونی است و موجب بروز اختلاف بین شرکت‌ها و ممیزان مالیاتی می‌شود.

امیر احمدی به نواقص قانونی مالیات اشاره کرده و می‌گوید: با توجه به تبصره ماده ۱۹۲ عدم تسلیم اظهارنامه توسط مودیان طبق این قانون موجب تعلق جریمه‌ای معادل ۴۰ درصد مالیات می‌گردد که غیر قابل بخشودگی است و این حکم در مورد مودیان که درآمدهای کتمان شده یا هزینه‌های غیر واقعی دارند شامل می‌شود.

ماده بعدی همین قانون عدم ارایه دفاتر،



مشمول جریمه‌ای معادل ۲۰ درصد مالیات می‌شود که این قوانین مکمل همدیگر نیستند. چرا که شرکت‌ها را تشویق به عدم ارایه دفاتر مالیات می‌کند. در صورتی که قانون باید مشوق ارایه دفاتر و اظهارنامه باشد.

قانون جدید مالیات‌های مستقیم جنبه‌های مثبت بسیاری در خود جای داده است و اظهار نظر دقیق و کارشناسی در مورد آن پس از اجرا بیشتر میسر می‌باشد.

وی در پایان تاکید می‌کند که در تهیه قوانین باید به نظرات کارشناسی و تجربیات ممیزان که مستقیماً با شرکت‌ها و مودیان مالیاتی سر و کار داشته و شناخت بهتری به نواقص قانون اجرایی دارند توجه اساسی شود.

### حسن عباسی پناه عضو شورای عالی مالیاتی اصلاحیه جدید مالیات‌ها، با هدف حمایت از سرمایه‌گذاران بزرگ و ایجاد اشتغال می‌باشد

عباسی پناه اصلاحیه جدید مالیاتی را لطف بزرگی در حق شرکت‌های بزرگ می‌داند و می‌گوید: هدف قانون‌گذاران در اصلاحیه جدید مالیات‌ها، حمایت از سرمایه‌گذاران بزرگ و ایجاد اشتغال است. چون با ایجاد واحدهای بزرگ تولیدی و سرمایه‌گذاری بیشتر تعداد نیروی انسانی زیادی جذب خواهد شد.

استاد دانشکده امور اقتصادی و دارایی تصریح می‌کند در اقتصاد جهانی وقتی می‌توانیم رقابت کنیم که از امکانات و پتانسیلهای موجود بهره‌برداری کنیم. یعنی دارای سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و تاثیرگذار باشیم. زیرا سرمایه‌های کوچک در مقابل غول‌های اقتصادی و جهان تاب تحمل را نخواهند داشت و بازار را به نفع رقبا واگذار خواهند کرد.

عضو شورای عالی مالیات می‌افزاید، با کم کردن رقم مالیاتی و تصویب آن از سوی مسولان می‌توان امیدوار بود سرمایه‌گذاری‌های خارجی بهتر و راحت‌تر از همیشه صورت گیرد و شرکت‌های داخلی نیز بر قدرت و مانور خود بیافزایند.

عباسی پناه معتقد است: شرکت‌های بزرگ بحث مالیات را به عنوان یکی از فاکتورهای مهم و تاثیرگذار در امر سرمایه‌گذاری می‌دانند.

پس تشییت این امر می‌تواند کمک زیادی در ارایه اظهارنامه‌های مالیاتی بطور صحیح داشته باشد و در این مورد نیز باید به منابع ملی و کلان کشور توجه داشته باشیم. تا شرکت‌های داخلی و خارجی از ثبات نرخ‌های مالیاتی اطمینان داشته باشند و با آسودگی در بخش‌های مختلف سرمایه‌گذاری کنند.

دارایی از شرکت‌ها مطالبه می‌شود.

حتی اگر نصف این عوارض نیز به سراغ ما بیایند ۵۰ نوع عوارض شامل ما می‌شود و با احتساب این که در سال ۵۲ هفته داریم به طور متوسط در هر هفته یک مهمان ناخوانده (زوری) داریم. به جز پرداخت ۵۴ درصد مالیات، ۲۰ تا ۴۰ درصد عوارض به سازمانها سر جای خود با یک مشغله فکری ممتد در سال مواجه هستیم. در نتیجه صنعتگر فکر آزاد و خلاق برای ادامه فعالیت ندارد.

از طرفی دریافت مالیات سرسام‌آور است و عوارض بیشمار از شرکت‌ها تنها، درآمد صفر را برای فعالان صنعتی باقی می‌گذارد. همین امر موجب عدم تمایل و رغبت سرمایه‌گذاری و ادامه فعالیت صنعتگران را به وجود می‌آورد.

دولت کد اقتصادی را به وجود آورد تا مشکل اخذ مالیات را حل کند. نه تنها مشکل مالیات حل نشد بلکه مشکل خرید و فروش را نیز اضافه کرد. چون کد اقتصادی بصورت اجاره واگذار می‌شود و سبب شد تا شفافیت درآمدها در پرده ابهام قرار گیرد.

مشکل دیگر با وزارت دارایی رد شدن دفاتر است. نیاز به حساب‌رسان حرفه‌ای و کارآمد می‌باشد تا این دفاتر از کانال وزارت دارایی بدون ایراد تایید شود که در این موارد نیز به دلیل نداشتن نیروی کار مجرب و کارآمد، دفاتر به خاطر مسائل جزئی دچار مشکل می‌شود. اگر هم نیروی مجرب باشد باید با مبالغ بسیار گزاف آن‌ها را استخدام کنیم که این امر نیز بار مالی زیادی دارد. هر چند که با اصلاح نظام مالیاتی جدید برخی از مشکلات برای سال‌های آینده مرتفع شده اما امیدوارم دولت قوانین نوشتن دفاتر را تسهیل کند و همچنین قدمهای ارزنده‌ای در تجمیع عوارض که بحث آن چندی پیش مطرح شده بردارد.

### مدیر یک واحد تولیدی سری که درد نمی‌کند دستمال نمی‌بندیم

تمایلی به درج مطالب درباره مالیات ندارم. این یک بحث... است که شرکت‌ها دوست دارند با حاشیه امنیت از کنار آن بگذرند. ما خود را موظف به پرداخت مالیات می‌دانیم و طبق قانون و مقررات مالیات خود را می‌پردازیم و وارد مقوله‌ها و مباحث مالیاتی نمی‌شویم. به قول معروف (سری که درد نمی‌کند دستمال نمی‌بندیم). اگر بخواهیم انتقاد کنیم خوب به نوعی دچار مشکل می‌شویم و اگر بخواهیم در خصوص محاسن اداره دارایی مطالبی عنوان کنیم در آن صورت نیز به طریقی دیگر با مشکل

وی به بخش فرهنگی و دیدگاه‌های مردم نسبت به پرداخت مالیات اشاره کرده و می‌گوید: مودیان مالیاتی نباید انتظار داشته باشند که ارایه مالیات نفع شخصی و آنی داشته باشد. بلکه باید عملکرد مالیات را در کل جامعه و در درازمدت ببینند.

عضو شورای عالی مالیات ریشه‌های فرهنگی و نوع نگاه مردم و مسولان در دوره‌های قبل را یادآور می‌شود و می‌گوید: در ژاپن در کتاب‌های درسی به بچه‌ها می‌آموزند ژاپن سرزمین کوچک و محصور در آب، بلایای طبیعی که عموماً علیه ما هستند و بدون منابع زیرزمینی می‌باشد و آن چه موجب دوام و بقای ما می‌باشد نیروی کار و اندیشه ماست. ولی در کشور ما از روز اول به بچه‌ها در مورد داشتن منابع زیرزمینی زیاد صحبت می‌کنند و هیچ گاه به نیروی کار و اندیشه و خلاقیت فردی و گروهی اشاره نمی‌شود و آموزشی ارایه نمی‌شود. مجموعه این عوامل اثرات مخرب بر فرهنگ و اندیشه ما می‌گذارد. ایجاد فرهنگ مالیات کار یک هفته یا چند ماه نیست بلکه نیاز به برنامه مدون و منظم دارد.

### چاووشی مدیر عامل شرکت شیرزاد سالانه ۵۴ درصد مالیات و ۲۰ تا ۴۰ درصد عوارض می‌پردازیم

از پرداخت مالیات به صورت منطقی استقبال می‌کنم و آن را جزء وظایف خود می‌دانم اما نسبت به پرداخت غیر اصولی و غیر منصفانه انتقاد دارم. زیرا نحوه گرفتن مالیات اشتباه است یک طرف را کاملاً می‌چلانند و طرف دیگر را رها می‌کنند و از او مالیات دریافت نمی‌کنند.

طبق مصوبه قوانین مالیاتی اگر در آمد شرکتی از یک عدد معین (معمولاً عدد پائینی نسبت به کارکرد شرکت‌ها می‌باشد) بیشتر باشد از آن شرکت ۵۴ درصد مالیات مطالبه می‌کنند. اگر شرکتی تازه تاسیس شود و هر چند کم کار باشد درآمد آن به بالای ۲۵ میلیون می‌رسد به عبارتی دیگر از سقف تعیین وزارت دارایی بیشتر می‌شود و تنها اختلاف در پرداخت مالیات نیست. به محض رد شدن تایید دفاتر از کانال دارایی عوارض بیشمار (۲ درصد آموزش و پرورش و...) که قریب به ۱۰۰ مورد می‌باشد با استناد به اسناد



مواجه خواهیم شد. پس بهتر است در این خصوص سخنی نگوییم. چون این سخنان راه به جایی نمی‌برد و تنها عامل دردسر برای خودمان می‌شود.

### یک صنعتگر مالیات می‌دهیم، انتظار خدمات و امکانات بیشتری داریم

میزان مالیاتی میزان مالیات شرکت‌ها را بیشتر از حد قانونی و واقعی محاسبه می‌کند و این امر ناشی از عدم اطلاع در باره مشاغل و اصناف بخصوص صنایع می‌باشد.

وقتی مالیات می‌دهیم انتظار خدمات و امکانات بیشتر را داریم.

من بیشتر کشورهای اروپایی را گشته‌ام، مالیات‌هایی را که از مردم می‌گیرند در جهت ایجاد رفاه، امنیت، امکانات از جمله اشتغال و درمان مصرف می‌کنند. اگر کمی در کشورهایی چون ژاپن و کره تامل کنیم می‌بینیم نه منابع زیرزمینی دارند و نه نفت بلکه با مدیریت صحیح و کارآمد از درآمد دولت که یکی از آنها مالیات است بخوبی استفاده کرده‌اند و به چنین جایگاهی رسیده‌اند. در حالی که در کشور ما دولت هم مالیات دریافت می‌کند و هم پول نفت را در اختیار دارد اما کوچکترین مقایسه‌ای با کشورهای دیگر نمی‌شود.

امیدواریم اصلاح جدید قانون مالیات‌ها که در آن ۲۵ درصد از درآمد شرکت‌ها را مالیات تشکیل می‌دهد بتواند عامل مهم در کمک به تولیدات و سرمایه‌گذاری داخلی و ایجاد اشتغال با توجه به شرایط کشور باشد.

### محمدی ستاره صنعت توس مالیات‌ها با درآمد شرکت‌ها همخوانی ندارد

ضرورت پرداخت مالیات بر هیچ کس پوشیده نیست اما در نحوه و مقدار پرداخت آن همواره شرکت‌ها با اداره دارایی اختلاف نظر دارند. من معتقدم که دریافت مالیات‌ها با درآمد شرکت‌ها همخوانی ندارد هر چند که مجبور به پرداخت مالیات به شیوه و مقداری که دارایی تعیین می‌کند هستیم اما باید در نظر داشت که پرداخت مالیات به این شیوه نه برای شرکت‌ها خوش‌آیند است و نه دریافت آن برای وزارت دارایی، پس باید در امور مالیاتی اصلاحاتی انجام گیرد که الحمدلله در ۲۷ بهمن ۱۳۸۰ این امر تحقق یافت و گام‌های قابل‌تاملی در جهت تسهیل قوانین و شفافیت پرداخت‌ها صورت گرفت که در نوع خود قابل تحسین است.

اما مشکل کد اقتصادی همچنان باقی است

که برای تهیه می‌باید از فروشندگانی که دارای کد اقتصادی هستند تهیه شود. این مورد موجب شده تا در خرید و فروش مشکلاتی به وجود آید زیرا تمام فروشندگان که کد اقتصادی ندارند و ما در خریدهای خود دچار مشکل هستیم چون خریدهایی را که بالای یکصد هزار تومان است و دارای کد اقتصادی است می‌توانیم در دفاتر ثبت کنیم.

### کبیری مدیر فروش صنایع بسته‌بندی پارس (سهامی عام)

### قبل از اصلاحیه جدید مالیاتی نظر میزان مالیاتی تعیین‌کننده بود

در قوانین مالیاتی نسبت به گذشته اصلاحات خوبی انجام شده اما همچنان نیاز به نقد و بررسی بیشتر دارد که مطمئناً در مرحله عمل به نقاط ضعف و قوت آن بیشتر پی خواهیم برد.

زمانی سقف پرداخت مالیات‌ها ۷۵ درصد بود که با رایزنی‌های مختلف و طرح مشکلات طبق اصلاحیه سال ۷۱ به ۵۵ درصد رسید و سپس با اصلاحیه سال ۸۰ به سقف ۲۵ درصد رسیده که برای سهامداران نسبت به گذشته بسیار خوب و مطلوب می‌باشد. اما تعیین این سقف مالیاتی بیش از پیش به نفع شرکت‌های بزرگ است و برای صنایع کوچک تفاوتی ندارد و همین امر موجب اجحاف در حق صنایع کوچک است.

تا قبل از اصلاحیه مالیاتی نظر میزان مالیاتی تعیین‌کننده مالیات‌ها بود و میزان مالیاتی به خاطر عدم اطلاعات کافی از مشاغل و اصناف در محاسبه درآمد و مالیات شرکت‌ها همواره با مودیان اختلاف نظر داشتند و معمولاً کار به رای تجدید نظر کشیده می‌شد. معمولاً تصمیمات این هیأت‌ها هم‌عرض تصمیمات میزان مالیاتی بود و در برخی موارد نیز با توافق طرفین قائله خاتمه می‌یافت. البته مودیان مالیاتی چاره‌ای جز پذیرش توافق نداشتند.

البته یادآور شوم که نظام اصلاحیه مالیاتی از سال ۸۱ به مرحله اجرا در خواهد آمد و امسال نیز محاسبه مالیات طبق سنوات گذشته خواهد بود و در گذشته طبق رای دیوان عالی اداری شرکت‌های بورس که تعداد آن‌ها در شهرستان‌ها کم نیستند ۱۰ درصد مشمول تخفیف مالیات می‌شدند. اما علی‌رغم صدور رای دیوان عالی اداری مبنی بر تخفیف ۱۰ درصدی همچنان این مبلغ دریافت می‌شود. در حالی که طبق قانون در صورت عدم اجرای رای دیوان عالی اداری دریافت‌کنندگان باید مجازات شوند و در صورتی که در این مدت نه تنها ۱۰ درصد تخفیف شامل حال ما نشده بلکه پی‌گیری‌های قانونی ما مبنی بر دریافت وجوه پرداختی که در تعارض با رای

دیوان عالی بود نیز راه به جایی نبرد. همچنین پرداخت عوارض ۳ درصدی به شهرداری از سال ۷۱ که پرداخت کرده‌ایم. طبق رای دیوان عالی غیر قانونی بوده است.

### قهرمان بهرامی حسین آبادی عضو کمیسیون اقتصادی مجلس اصلاح قانون مالیات‌ها مهمترین کار مجلس ششم است

بحث مالیات‌ها سالها در کشور مطرح بوده اما هیچ کس جرات تغییر و تحول آن را نداشته است. چون اولاً درآمدهای دولت را کم می‌کرد. ثانياً نظم موجود مالیاتی را بر هم می‌زد که مستلزم کار زیاد بود.

عضو کمیسیون اقتصادی مجلس می‌افزاید. دولت خاتمی با ارایه اصلاحیه قانون مالیات‌های مستقیم با جسارت تمام برای نظم‌دهی و ایجاد نظام جامع مالیاتی کمبود درآمدهای دولت از بخش مالیات را قبول کرده است. کار تدوین و اصلاح قانون مالیات‌ها توسط کمیسیون اقتصادی و پژوهش مجلس، وزیر اقتصاد و دارایی و کارشناسان اقتصادی انجام پذیرفت.

وی تصریح کرد در قانون قبلی شرکت‌های بزرگ گاهی تا ۶۵ درصد از درآمدهای خویش را به مالیات اختصاص می‌دادند و این امر موجب کتمان درآمدها و عدم شفافیت سیستم مالی شرکت‌ها می‌شد. ولی در قانون جدید فقط ۲۵ درصد از درآمدهای شرکت‌ها را مالیات در بر می‌گیرد که این امر موجب تشویق سرمایه‌گذاری، و روشن شدن عملیات مالی شرکت‌ها است.

البته باید یادآور شد که تا قبل از اجرای کامل قانون جدید نمی‌توان نقاط ضعف آن را کامل نمود. هر چند که ایرادهایی نیز بر آن وارد است. وی در ادامه به معافیت برخی از شرکت‌ها و بنیادها اشاره کرده و می‌گوید در مواردی که شرکت‌ها یا بنیادها از طرف امام خمینی (ره) یا مقام رهبری دارای مجوز باشند می‌توانند از پرداخت مالیات بر درآمد معاف باشند.

بهرامی درباره حساب‌های خاص برخی بنیادها چون مستضعفان و جانبازان و آستان قدس رضوی می‌گوید: سعی بر اینست تا خزانه خارج از دولت قانونمند و شفاف شود. این سازمانها طبق قانون باید مالیات‌های خویش را به خزانه دولت واریز نمایند.

وی اجرای دقیق این امر را مستلزم همکاری همه مسئولان کشور داشته و سعی دولت و مجلس را در قانونمند کردن این مراکز خاطر نشان ساخت.

بهرامی معافیت مالیاتی را بهترین راه در جهت تشویق سرمایه‌گذاری و تولید می‌داند.

# قوطی‌ها و ظروف‌های فلزی

بخش ششم (آخر)

نوشته‌ی والتر سورکا - ترجمه‌ی مهندس هاشم حبیبی

یک فاز بخار است (شکل ۷ - ۱۸). فاز مایع شامل محصولی است که باید بیرون رانده شود. (برون‌رانی شود).

فاز بخار تحت فشار مضاعفی است که هنگام باز شدن شیر محتویات ظرف را به سمت بالا هدایت کرده و آن را از طریق دهانه خروجی به بیرون می‌راند. محتویات ظرف معمولاً حدود ۷۵٪، و حداکثر ۹۲/۵٪ از فضای موجود ظرف را اشغال می‌کند. ظرف‌های ایروسل‌ی که دارای طراحی خوبی هستند ۹۵٪ یا بیشتر از محتویات درون ظرف را می‌توانند برون‌رانی کنند.

بخش بزرگ کار طراحی ایروسل‌ها به انتخاب یک ساز و کار برون‌رانی مناسب جهت ایجاد فشار برون‌رانی اختصاص دارد. از نظر اصولی، محتویات ظرف را می‌توان به سادگی با پر کردن آن با هوای فشرده به بیرون هدایت کرد. ولی مشکل کار در این روش این است که هر چه محتویات بیشتری خارج شود و در نتیجه حجم فضای بالاسری افزایش یابد، به همان نسبت نیز فشار داخل ظرف کاهش می‌یابد.

گازهای دی‌اکسید کربن و اکسید نیتروژن دارای خاصیت حل‌پذیری در آب هستند، و میزان حل‌پذیری آنها به این بستگی دارد که فشار فاز بخار تا چه حد می‌تواند توسط گازی که از محلول خارج شده و جایگزین گاز از دست رفته فضای بالاسری می‌شود، جبران گردد. به همین دلیل است که در برخی از کاربردهای ایروسل از این گازها استفاده می‌شود.

## مایعات تحت فشار (اسپری‌ها)

# Aerosols

حدود سال ۱۹۴۲ ظهور کرد یعنی هنگامی که ارتش ایالات متحده از مخازن سنگین فلزی که با گاز فلوئوروکربن تحت فشار قرار گرفته بودند جهت ایجاد یک مه رقیق از ماده حشره‌کش استفاده کرد. امتیاز ایروسل‌ها، قابلیت آن‌ها در آزادسازی محتویات به شکل ذرات بسیار ریز می‌باشد که می‌توانند برای زمان بسیار طولانی‌تری در مقایسه با سیستم‌های پمپی دستی و سایر سیستم‌ها در هوا باقی بمانند.

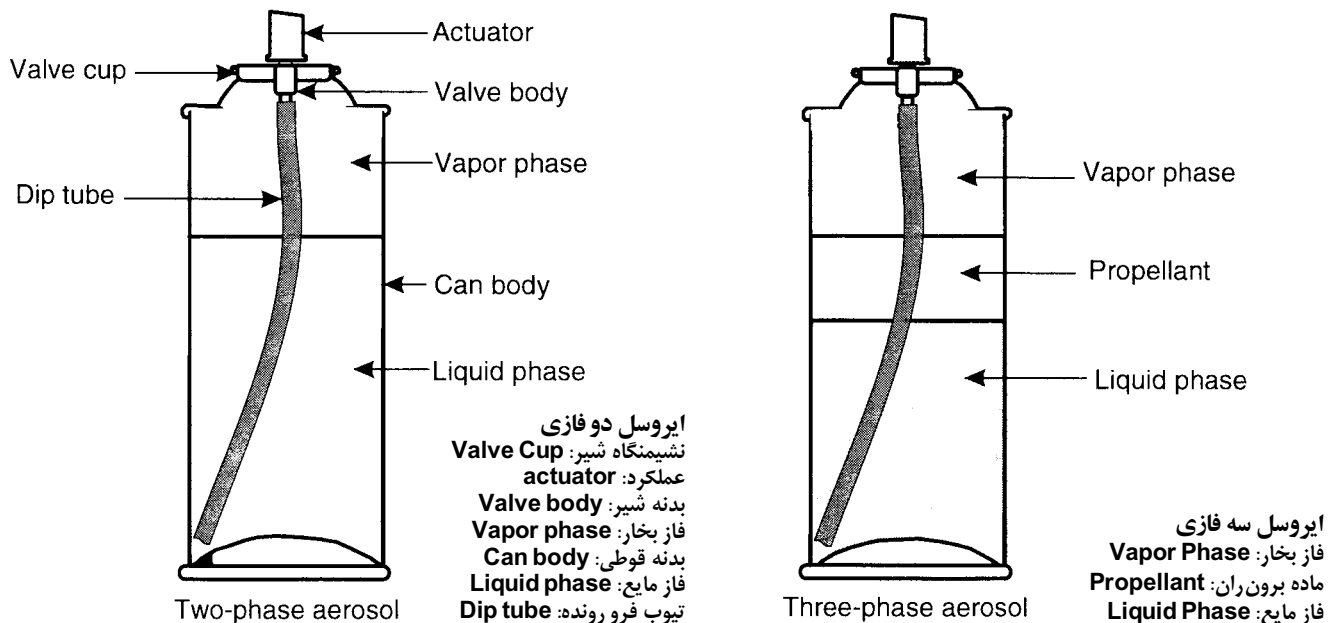
در خلال جنگ جهانی دوم این "بمب میکروبی" به طور گسترده‌ای در منطقه اقیانوس آرام جهت کاهش شیوع بیماری‌های ایجاد شده توسط حشرات در بین سربازان مورد استفاده قرار گرفت. تا سال ۱۹۴۶ اولین حشره‌کش‌های ایروسل با کاربرد غیر نظامی که از قوطی‌های اصلاح شده آبجو ساخته شده بود وارد بازار شد و اندکی پس از آن نیز خوشبوکننده‌ها و شیشه‌شورها وارد بازار شدند.

**ساز و کارهای برون‌رانی ایروسل**  
یک محصول ایروسل دارای یک فاز مایع و

بسته‌بندی مایعات تحت فشار به کالاهائی اشاره دارد که در یک ظرف تحت فشار بسته‌بندی شده‌اند و در صورت لزوم دارای شیری هستند که خروج کنترل شده کالا را امکان‌پذیر می‌سازد. بسته به فرمول‌بندی کالا، سیستم شیر و روش ایجاد فشار، ایروسل‌ها را می‌توان طوری طراحی کرد که خروجی محتویات آن‌ها از شکل یک مه رقیق تا شکل خمیرهای سنگین متغیر باشد. کالاهای مربوط به بهداشت شخصی مانند عطرها، خمیر ریش‌تراشی، دئودورانت‌ها و اسپری‌های مو بخش عمده بازار ایروسل‌ها را به خود اختصاص می‌دهند و درست پس از آن کالاهای با کاربرد خانگی مثل پولیش‌ها، تمیزکننده‌ها و خوشبوکننده‌های هوا قرار دارد. رنگ‌ها، کالاهای مورد مصرف برای اتومبیل و حشره‌کش‌ها بخش‌های کوچکتر این بازار هستند. کاربرد برای مواد خوراکی بسیار محدود است.

اگر چه اصول خارج‌سازی یک سیال از یک ظرف با استفاده از فشار داخلی ظرف از مدت‌ها قبل شناخته شده بود، ولی اولین کاربرد عملی آن

شکل ۷-۱۸: در ایروسل دو فاز، ماده برون‌ران در محصول حل می‌شود. در ایروسل سه فاز، ماده برون‌ران خود لایه جداگانه‌ای تشکیل می‌دهد.



### جدول ۷-۸: مشخصات گازهای متداول که به عنوان برون‌ران در ائروسول به کار می‌رود

ماده برون‌ران	فشار بخار در دمای اتاق (psig)	حد قابلیت اشتعال به درصد حجم
دیمل ۲۲	۱۲۱	غیر قابل اشتعال
پروپان	۱۰۸	۲/۲ تا ۹/۵
دیمل ۲۲/۸	۹۵	غیر قابل اشتعال
دی‌متیل اتر	۶۳	۱۸
دیمل آزوتروپ	۵۵	۲۰/۲
دیمل ۱۵۲	۶۳	۱۶/۹
ایزو بوتان	۳۱	۱/۹ تا ۸/۵
دیمل ۱۴۲	۲۹	۱۴/۸
بوتان	۱۷	۱/۸ تا ۸/۴

۱- حد قابلیت اشتعال درصد حجمی (درصد به حجم) عبارت است از مقدار حجم گاز برون‌ران که هنگام مخلوط شدن با هوا، می‌توان زمینه احتراق را فراهم آورد.

هستند. برای اتصال شیر به بدنه شیشه‌ای از مواد آب‌بندی فرول (fe rrule) استفاده می‌شود. ریشه شیر ائروسول (مطابق شکل ۷-۱۹) دارای اوریفیس بدنه‌ای کوچکی است که در وضعیت قرارگیری عادی با استفاده از یک واشر لاستیکی آب‌بندی شده است. هنگامی که دکمه عملگر فشار داده شده یا کج می‌شود ریشه شیر از نشیمنگاه لاستیکی خارج شده و اوریفیس بدنه به محتویات تحت فشار قوطی اجازه می‌دهد تا از میان اوریفیس ریشه خارج شده و به سمت اوریفیس کلید عملگر حرکت کند. هنگامی که دکمه عملگر رها شود یک فنر برگشتی، ریشه را دوباره به درون واشر لاستیکی نشیمنگاهی عقب می‌راند، و بدین ترتیب اوریفیس ریشه دوباره آب‌بندی می‌شود. همان‌طور که در مورد بیشتر شیرها صدق می‌کند. پیچش لبه فنجان شیر دارای ترکیبی است که هنگام قرارگیری فنجان بر روی بدنه قوطی یک آب‌بندی هرمتیک را امکان‌پذیر می‌سازد.

بسیاری از مشخصات ائروسول با تنظیم قطر خروجی اوریفیسهای بدنه ریشه، ریشه و عملگر کنترل می‌شود. پاراگراف‌های زیر برخی از محصولات ائروسول و سیستم‌های شیربندی آنها را تشریح می‌کند.

- **ائروسول‌های پودری:** در فرمول‌های ائروسول پودری سعی شده است تا غلظت پودر و ماده برون‌ران چنان همخوانی داشته باشند تا مشکلات ناشی از ته‌نشینی محتویات را کاهش دهد. برای این نوع کاربرد باید از فشارهای بالا استفاده کرد و نشیمنگاه شیر طوری باشد که به اوریفیس خروجی نزدیک باشد.

- **اسپریهای دارای ذرات ریز:** شیر بخار سوراخ کوچکی است در بدنه شیر. (شکل ۷-۱۹ را ببینید). این شیر امکانی را فراهم می‌آورد که

نیازمند فشاری هستند که بین این دو حد قرار می‌گیرد. بیشتر ظرف‌های متداول ائروسول دارای فشار داخلی بین ۳۲۲ تا ۷۹۱ کیلو پاسکال (kPa) (۱۰۰ to ۳۲ psig) هستند.

### فرمول‌بندی‌های محصول

متناسب با نوع محصول، انواع بسیار متنوع ائروسول وجود دارد. برای رسیدن به بهترین نتیجه، محصول و ماده برون‌ران باید کاملاً با هم هماهنگ باشند. علاوه بر نیاز به ایجاد یک فشار داخلی ثابت، سازگاری شیمیایی، ایمنی مصرف‌کننده، و شرایط فرمول‌بندی نیز باید در نظر گرفته شوند.

در ساده‌ترین سیستم دو فاز، ماده برون‌ران در محصول حل می‌شود. برخی از انواع عطرها و شیشه‌شورها از این نوع می‌باشند. با وجود این بیشتر محصولات و مواد برون‌ران در یکدیگر حل نمی‌شوند. در چنین مواردی نیز می‌توان با استفاده از ایجاد امولسیون‌هایی از محصول و ماده برون‌ران، سیستم دوفاز را به نحو کارآمدی ایجاد نمود. روش دیگر، استفاده از یک سیستم سه فاز می‌باشد که در آن محصول و ماده برون‌ران در یکدیگر حل نمی‌شوند و در ظرف جدا از هم باقی می‌مانند. در یک سیستم سه فاز فضای بخار فاز سوم را شکل می‌دهد. شکل ۷-۱۸ هر دو این سیستم‌ها را نشان می‌دهد.

مواد ضد تعریق خشک، برف مصنوعی و رنگ‌ها محتوی رنگدانه‌های جامد هستند. در مورد این مواد باید ملاحظات خاصی را از نظر انتخاب فرمول‌بندی و مکانیزم خروجی محصول در نظر گرفت. در بعضی موارد، برای دوباره مخلوط کردن اجزای ذره‌ای محصول با سیال حامل آنها، ممکن است لازم باشد که آنها را به هم بزنیم. در این گونه موارد برای کمک به عمل بهم زدن محصول اغلب یک گوی شیشه‌ای در ظرف قرار می‌دهند.

### شیرهای ائروسول

شیرهای ائروسول چنان ساخته می‌شوند که با کاربرد خاص خود هماهنگی داشته باشند. قسمت نشیمنگاهی بیشتر شیرها با استاندارد صنعتی ۲۵/۴ میلی‌متر (یک اینچ) همخوانی دارد. این قسمت را مطابق شکل ۷-۱۹ می‌توان به بدنه قوطی متصل کرد. قوطی‌های کوچک آلومینیومی ساخته شده به روش اکستروژن ضربه‌ای مانند آن چه برای عطرها و مواد دارویی به کار می‌رود دارای شکاف خروجی ۱۳ تا ۳۰ میلی‌متری

ماده ایده‌آل برون‌ران، گازی است که بتواند به سادگی فشرده شده و در مقادیر مطلوب فشار کاری سیستم ائروسول به مایع تبدیل شود. کلرو فلئوئورو کربن‌ها (CFC)، هیدروکربن‌ها، وینیل کلرایدها و دی‌متیل اترها همگی دارای این خاصیت هستند.

خانواده ترکیب CFC، که مشخصه آنها چگالی بالا و عدم شعله‌گیری است، از اولین مواد برون‌رانی بودند که مورد استفاده قرار گرفتند. کلرو تری‌فلئوئورومتان و دی‌کلرو دی‌فلئوئورومتان که تحت نام‌های تجاری فرئون ۱۱ و فرئون ۱۲ توسط شرکت دوپونت (DuPont) ساخته شدند، متداول‌ترین اعضای این خانواده بودند. در اوایل دهه ۱۹۷۰، مشخص شد که خانواده CFC به لایه ازن جو صدمه می‌زنند. تا سال ۱۹۷۹ استفاده از آنها در ائروسول‌ها ممنوع شد و طرح‌هایی برای خارج کردن آنها از تولید تجاری تدوین شد. گروه جدیدی از هیدروکربن‌های هالوژنه با پایه کلرو دی‌فلئوئورومتان‌ها، دی‌متیل اترها و دی‌متیل اترهای هالوژنه که تاثیر ناچیزی بر لایه ازن دارند، تحت نام تجاری دیمل (Dymel) توسط دوپونت به بازار عرضه شد.

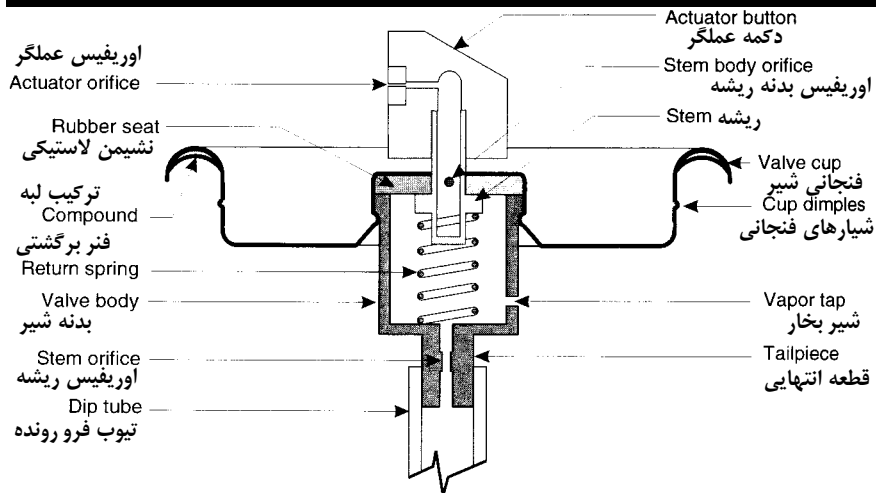
برخی از این محصولات را تحت نام HCFC می‌شناسند. جدول ۷-۸ مشخصات متداول‌ترین مواد برون‌رانی ائروسول را فهرست می‌کند. هر ماده برون‌ران در صورتی که با مقدار مناسبی مواد برون‌ران در حالت مایع در ظرف در بسته‌ای در دمای اتاق قرار گیرد می‌تواند فشار بخار متناظر گفته شده در جدول ۷-۸ را ایجاد کند. فشار بخار ماده برون‌ران جهت تعیین مواد یا ترکیبات قابل استفاده در یک فرمولاسیون به کار گرفته می‌شوند.

اغلب مواد برون‌ران ائروسول‌ها، به علت هزینه به مراتب پائین‌تر، بر پایه پروپان، بوتان، ایزوبوتان و ترکیبات این مواد ساخته می‌شود. این هیدروکربن‌ها همگی گازهای قابل اشتعال هستند و هنگام بسته‌بندی و استفاده باید دقت کافی در این خصوص به عمل آید.

هیدروکربن‌ها دارای چگالی مایع کمی هستند و معمولاً بالای محصول شناور باقی می‌مانند. برون‌ران‌های هالوژنه از آب چگال‌تر هستند و از این رو در بیشتر موارد در ته ظرف جمع می‌شوند. اگر ماده برون‌ران در ته ظرف قرار گیرد، طول لوله فرورونده باید طوری انتخاب شود که درست در فصل مشترک محصول/ماده برون‌ران تمام شود و به درون ماده برون‌ران وارد نشود؛ در غیر این صورت هنگام استفاده تنها ماده برون‌ران است که از ظرف خارج می‌شود.

مخصولاتی که گرانیروی (Viscosity) یا چگالی پائینی دارند، مثل عطرها و شیشه‌شورها، تحت فشارهای کمی از ظرف خارج می‌شوند. رنگ که یک ماده با گرانیروی بالا بوده و دارای ذرات سنگینی است، تحت فشارهای بیشتری از ظرف خارج می‌شود. سایر محصولات اغلب

شکل ۷-۱۹. نمونه یک شیر ائروسول و فنجان آن



فنجانی شیر را به درون حفره قوطی می‌اندازند و با غلتاندن یک کولیت پیرامون محیط داخلی آن، آن را درگیری می‌کنند، بدین ترتیب قسمت تحتانی فنجان در مقابل پایه پیچش بدنه قوطی گسترده‌تر می‌شود.

### سایر ظرف‌های تحت فشار

در بعضی از طراحی‌های ائروسول از محفظه‌های جداگانه‌ای برای محصول و ماده برون‌ران استفاده می‌شود. متداول‌ترین این ظرف‌ها، ظرفی است که دارای یک کیسه داخلی قابل فروپاشی برای نگهداری محصول (قوطی sepro ساخته شده توسط continental) و یا ظرفی که فشار را از طریق یک پیستون وارد می‌کند. (شکل ۷-۲۱ را ببینید).

در مورد هر دو طرح ارائه شده در شکل ۷-۲۱ ماده برون‌ران از طریق محلی در کف قوطی پر می‌شود که پس از پرسازی، این محل با یک درپوش الاستومتری آب‌بندی می‌شود.

این سیستم بطور موفقیت‌آمیزی در خمیرهای ریش‌تراشی به کار گرفته شده است. محصول به صورت ژل جامد خارج می‌شود. ولی حدود ۲٪ مخلوط ایزوپنتان و ایزوبوتان به کار رفته در ژل در دمای حدود ۲۶ درجه سانتی‌گراد بخار شده و به شکل گازی در می‌آید که در نتیجه یک کف غلیظ ایجاد می‌شود. هیدروکربن‌ها در تماس با پوست انسان سریعاً به این دما می‌رسند.

متخصصان محیط زیست به دنبال جایگزینی برای ائروسول‌های متداول که از موارد برون‌ران در آنها استفاده می‌شود، هستند. برخی از محصولات سبک‌تر را می‌توان با استفاده از پمپ‌های مکانیکی ساده از ظرف خارج ساخت. در چنین سیستم‌هایی یک پمپ مولد فشار به مکانیزم دربندی قوطی اضافه می‌شود.

هنگامی که فشار ظرف در حین استفاده افت کند، مصرف‌کننده می‌تواند به راحتی با استفاده از پمپ دستی فشار را بالا ببرد. در یک سیستم دیگر از یک تیوب سنگین الاستومتری استفاده می‌شود که اساساً همراه با محصول باد می‌کند. مشخصه الاستیکی این تیوب نیروی لازم برای خارج ساختن محصول را ایجاد می‌کند. این سیستم نیازی به ماده برون‌ران مولد فشار نداشته و بنابراین می‌توان آن را در ظرف‌های ساده پلاستیکی یا مقوایی بسته‌بندی کرد.

### ضوابط و مقررات

یک ظرف ائروسول ظرفی است تحت فشار و بنابراین این همواره خطر احتمالی وقوع انفجار در مورد آن وجود دارد. در کانادا و ایالات متحده، ظرف‌های ائروسول تحت ضوابط محصولات

انبساطی را می‌توان با وارد کردن مقداری ماده برون‌ران در قطرات محصول تولید کرد. انبساط ماده برون‌ران به شکل گازی باعث ایجاد کف می‌شود. شیر قوطی‌های حاوی کف معمولاً برای افزایش اندازه محفظه انبساط دارای ریشه بلندی است. این قوطی‌ها از نظر بدنه و اوریفیس عملگر کمترین محدودیت‌ها را دارند.

- عملگرهای شکست مکانیکی: بعضی از عملگرها دارای محفظه‌ای هستند که هنگام خروج محتویات، به آن حالت چرخشی می‌دهند. این نوع عملگرها بدین منظور طراحی شده‌اند که محتویات را به شکل مخروط پهن توخالی از خود خارج ساخته که پس از پاشش به شکل یک مه با دانه‌های ریز در می‌آیند. اسپریهایی که به منظور پوشش‌دهی به سطوح مورد استفاده قرار می‌گیرد باید دارای ذرات درشت‌تری باشد به همین دلیل در این گونه موارد معمولاً از این نوع عملگر استفاده نمی‌شود.

- شیرهای یک بار مصرف: شیر یک بار مصرف اساساً یک شیر معمولی است که فاقد فنر برگشتی است. در محصولاتی که برای تعمیر موقت و باد کردن لاستیک‌های پنچر به کار می‌رود از این نوع شیر استفاده می‌شود.

متداول‌ترین روش برای سوار کردن فنجان شیر در شکل ۷-۲۰ نشان داده شده است.

مقدار کمی ماده برون‌ران هنگام خروج محصول مستقیماً با آن مخلوط شود. انبساط سریع ماده برون‌ران که با محصول مخلوط شده است پاشش بسیار ریزتری را می‌سازد.

- کار در وضعیت وارونه: محصولاتی مانند موادی که بر روی خوراکی‌ها به کار می‌رود (food toppings)، سر خوراکی‌ها مانند انواع سسها - مترجم) در قوطی‌های ائروسولی بسته‌بندی می‌شوند که برای کار بصورت وارونه طراحی شده‌اند. شیر این نوع ظرف‌ها فاقد تیوب فرو رنده است.

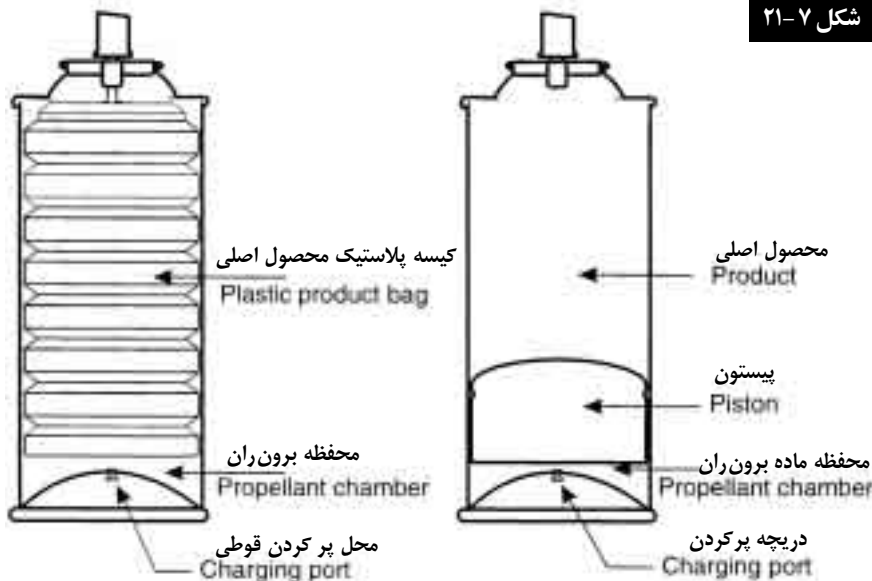
- خروجی چند وضعیتی: تیوب‌های فرو رنده با قطر زیاد می‌توانند مقدار ماده کافی را در خود نگه دارند تا برای مدت زمان‌های کوتاه در وضعیت وارونه عمل پاشش را به خوبی انجام دهند. برای کار به صورت چند وضعیتی در زمان‌های طولانی‌تر از یک تیوب فرو رنده استفاده می‌شود که دارای گوی کوچکی است که یک خروجی بالایی یا تحتانی را باز و بسته می‌کند. این امر استفاده از ائروسول در هر وضعیتی و برای مدت زمان‌های طولانی را امکان‌پذیر می‌سازد. این طراحی اغلب برای محصولاتی مانند شوینده‌های اجاق گاز و وان حمام به کار می‌رود.

- مواد کف شکل (foam): کف‌ها یا مواد

شکل ۷-۲۰: ابعاد پیچش فنجان شیر برای دستیابی به یک آب‌بندی خوب بین فنجان و بدنه ظرف بسیار مهم است



شکل ۷-۲۱



در میان اشکال چاپ جزء «چاپ برجسته» محسوب می‌شود. این چاپ از روش «لیتوگرافی» یعنی ترکیب مرکب و آب استفاده نمی‌کند، به همین دلیل به آن صفت «خشک» داده‌اند. از طرفی چون مرکب از روی کلیشه برجسته به سیلندر لاستیک منتقل و از لاستیک به سطح چاپی انتقال داده می‌شود به آن «آفست» خشک می‌گویند. بسیاری از ماشینهای آفست خشک از تکنولوژی سیلندر مرکزی (Modular) استفاده می‌کنند. از پرمصرف‌ترین ماشینهای آن، ماشینهای مخصوص چاپ روی لیوان (printer Cup) و تیوب (Tube printer) و حلب (printer Tin) می‌باشد.

مشخصه را باید متناسب با فشار داخلی، به عنوان ظرف‌های ۲P یا ۲Q علامت‌گذاری کرد. البته این نشانه‌ها چندان متداول نیستند. ماده برون‌ران در بیشتر اتروسل‌ها گازهای قابل اشتعال هستند و در کانادا، ضوابط، تولیدکننده را ملزم می‌کند تا از نشان‌های هشداردهنده‌ای بر روی ظرف استفاده کنند که هم خطر انفجار و هم خطر قابلیت اشتعال را یادآوری کند.

**پانویشت مترجم**  
چاپ آفست خشک (Dry offset printing) روشی از چاپ غیرمستقیم که واسطه یا فرم چاپی مورد استفاده آن، برجسته است و به همین خاطر

مخاطره‌آمیز قرار دارند. در کانادا این ضوابط توسط Transport Canada اعمال شده و در ایالات متحده توسط وزارت حمل و نقل. ساختمان و حداقل سطح عملکردی ظرف بر اساس فشار محتویات درونی تعیین می‌شود. مشخصات مربوطه برای هر دو کشور یکسان است.

به طور خلاصه، سیستم‌هایی که در دمای ۵۴/۵ درجه سانتی‌گراد فشاری کمتر از ۱۰۷۰ کیلو پاسکال تولید می‌کنند به عنوان ظرف‌های بدون مشخصه طبقه‌بندی شده و در حوزه این ضوابط قرار نمی‌گیرند.

این ظرف‌ها با فشار حداقل ۱۵۵۰ کیلو پاسکال تحت تست فروپاشی قرار می‌گیرند. ظرف‌های با فشار داخلی بیشتر به عنوان ظرف‌های دارای مشخصه طبقه‌بندی می‌شوند و باید با شرایط محدودتری همخوانی داشته باشند. تولیدکننده باید از بین هر ۲۵۰۰ عدد از محصولات خود یک عدد را تحت تست تخریب قرار دهد و همچنین باید ظرف‌ها را با علامت TC (برای کانادا) و DOT (برای ایالات متحده) نشان‌گذاری کند. جدول ۷-۹ نمونه‌هایی از مقادیر مشخصات که در ضوابط فدرال، ۴۹CFR۴ و همچنین راهنمای کار صنعتگران مربوطه آمده است را نشان می‌دهد.

راهنمای کار اختیاری بخش صنعت برای حداقل فشار فروپاشی مقداری بالاتر از مقادیر ضوابط فدرال می‌طلبد. اتروسل‌های دارای

### جدول ۷-۹: مشخصات ضروری برای ظرف‌های اتروسل

مشخصه ۲Q	مشخصه ۲P	فاقد مشخصه	اندازه‌گیری
۱۳۴۰ کیلو پاسکال	۱۲۰۰ کیلو پاسکال	۱۰۷۰ کیلو پاسکال	فشار محصول در دمای ۴۵ درجه سانتی‌گراد
۰/۲۰۳ میلی‌متر	۰/۱۷۸ میلی‌متر	ندارد	حداقل ضخامت فلز
۱۹۶۰ کیلو پاسکال	۱۷۶۰ کیلو پاسکال	۱۵۵۰ کیلو پاسکال	حداقل فشار فروپاشی (طبق ضوابط)
۲۰۷۰ کیلو پاسکال	۱۸۶۰ کیلو پاسکال	۱۶۵۰ کیلو پاسکال	حداقل فشار فروپاشی (صنایع غیر رسمی)
۱۴۵۰ کیلو پاسکال	۱۲۷۰ کیلو پاسکال	۱۱۴۰ کیلو پاسکال	فشار اعوجاج (صنایع غیر رسمی)

قابل توجه کارخانجات کارتن‌سازی، چاپ و بسته‌بندی

شرکت بازرگانی سان‌کالر اولین و تنها  
عرضه‌کننده مرکب فلکسو اروپایی در ایران

با قیمت‌های کاملاً رقابتی

تلفن: ۲۲۵۰۲۱۱ - ۲۲۵۸۸۸۶ - ۲۲۵۸۸۸۷  
موبایل: ۰۹۱۱۲۲۰۰۱۴۱ - فکس: ۲۲۵۷۳۷۱

www.suncolor2000.com

suncolor2000@yahoo.com



SUN COLOUR

# PLC

مخصوص کنترل اتوماتیک  
دستگاه‌های بسته‌بندی

چشم‌لیزری حساس به رنگ

نورافزار رایانه - ۲۶۸۴۶۴ (۰۲۱)

http://lwc9.tripod.com

# نمونه‌هایی از طراحی در بسته‌بندی محصولات غذایی

برگرفته از کتاب **Packaging Design**  
ترجمه حجت سلمانی

یکی از عواملی که در بسته‌بندی مواد غذایی اهمیت زیادی دارد طراحی بسته‌بندی می‌باشد که علت این امر را دو مورد می‌توان ذکر کرد. ابتدا این که فروش اغلب مواد غذایی در دنیای پیشرفته امروز بدون بسته‌بندی امکان‌پذیر نمی‌باشد و در ثانی مواد غذایی بخش زیادی از خرید روزانه خانواده‌ها را تشکیل می‌دهد و در بازار رقابت مواد غذایی طراحی زیبایی بسته‌بندی با جذب مشتری نقش بسزایی دارد. ما در این جا به معرفی چند نمونه جالب بسته‌بندی مواد غذایی می‌پردازیم که در هر مورد هدف اصلی از بسته‌بندی ذکر شده است.

|||||

عنوان: طراحی جدید

محصول: شکلات میله‌ای

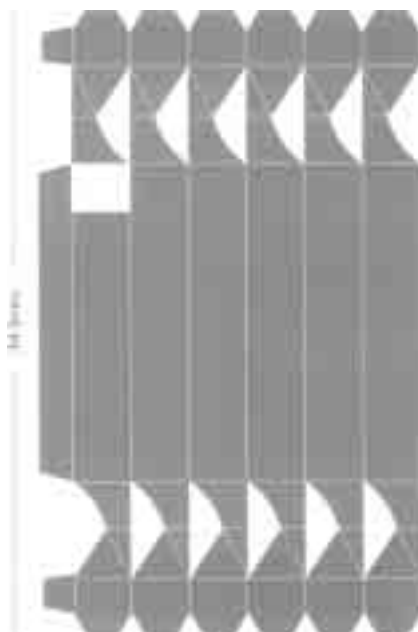
مواد اولیه: مقوای تاشدنی و چاپ شده

اندازه: ۶ بسته ۵۰ گرمی

زمان: ۱ ماه

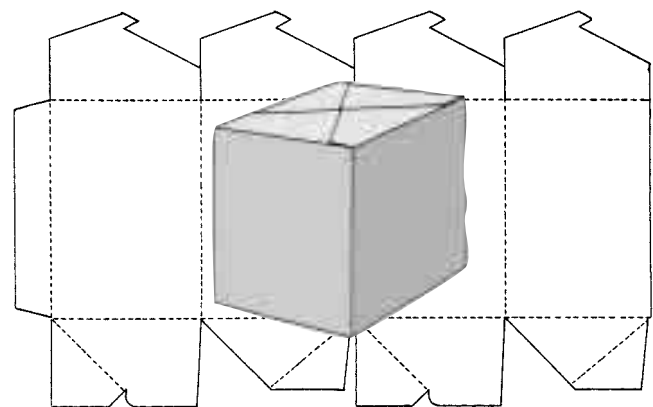
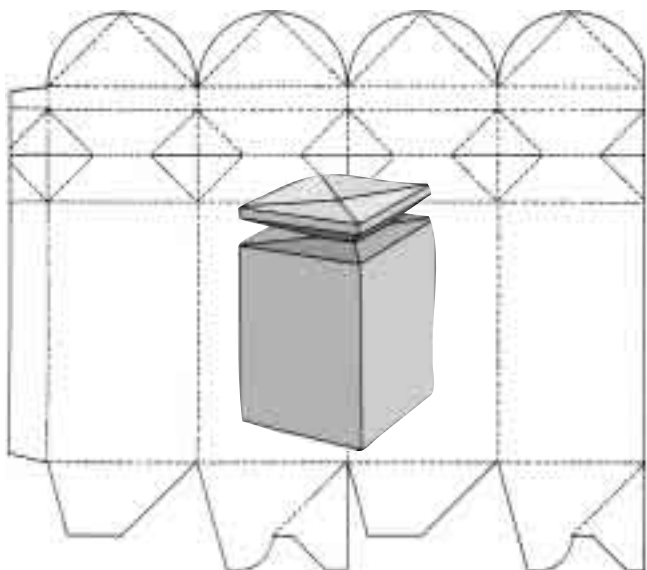
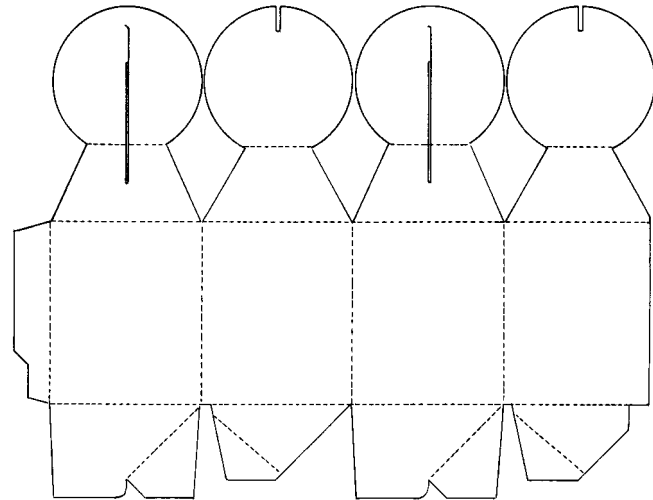
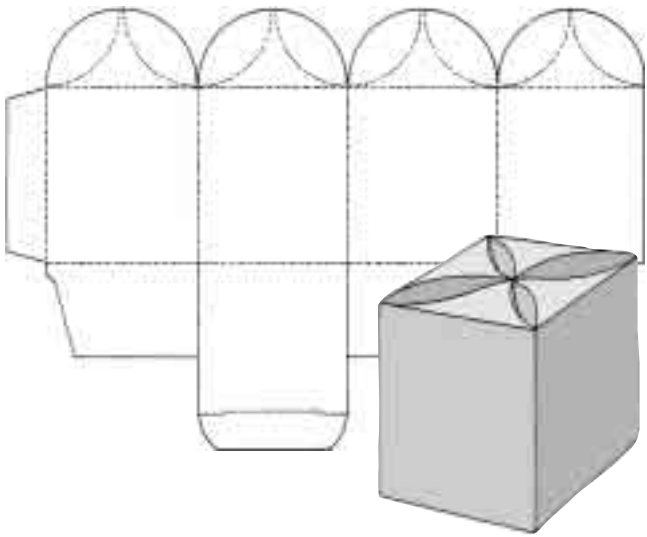
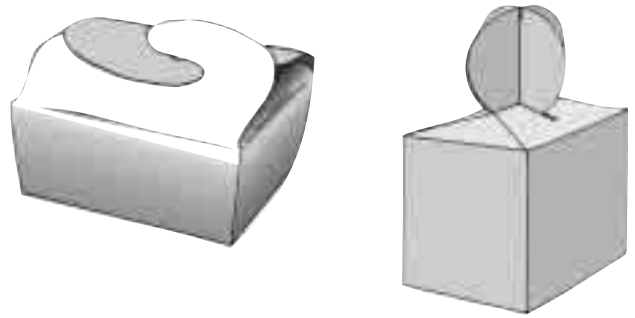
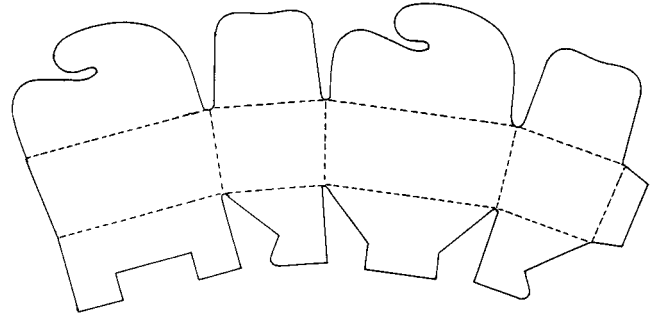
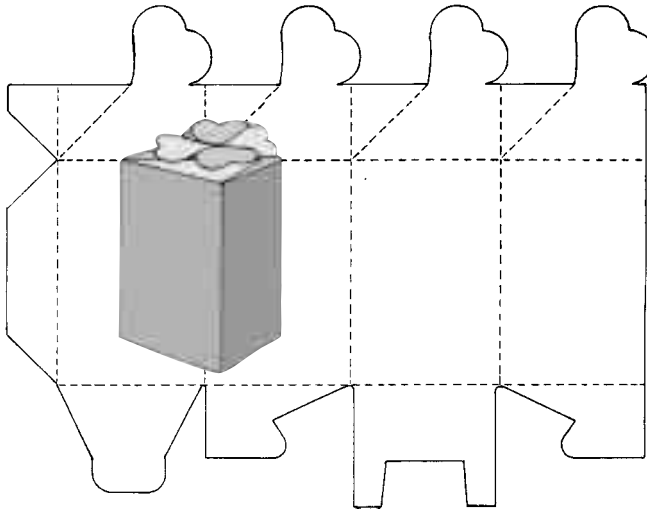
اجزا جانبی: بارکد و علامت اختصاری شرکت تولیدکننده

این محصول که با نام Toblerone به بازار معرفی شده شکلات میله‌ای شکلی است از شیر و بادام که در میله‌های سه‌گوش بسته‌بندی شده است و با این بسته‌بندی از سایر محصولات تمیز داده می‌شود. شکل گسترده و بسته شده این شکلات‌ها را در پایین مشاهده می‌کنید.





# جعبه های نفواپی







# نام و نشانی و شرح فعالیت ۲۵۰۰ واحد از فعالترین شرکتهای بسته بندی در جهان



اطلاعات کامل شرکت ها و سازمانها

طبقه بندی  
بر اساس نوع فعالیت



فهرستهای الفبایی  
انگلیسی و آلمانی

اطلاعات ارزان و اورژینال (۵۰۰۰ تومان)

تلفن تماس: ۸۹۷۵۸۲۸





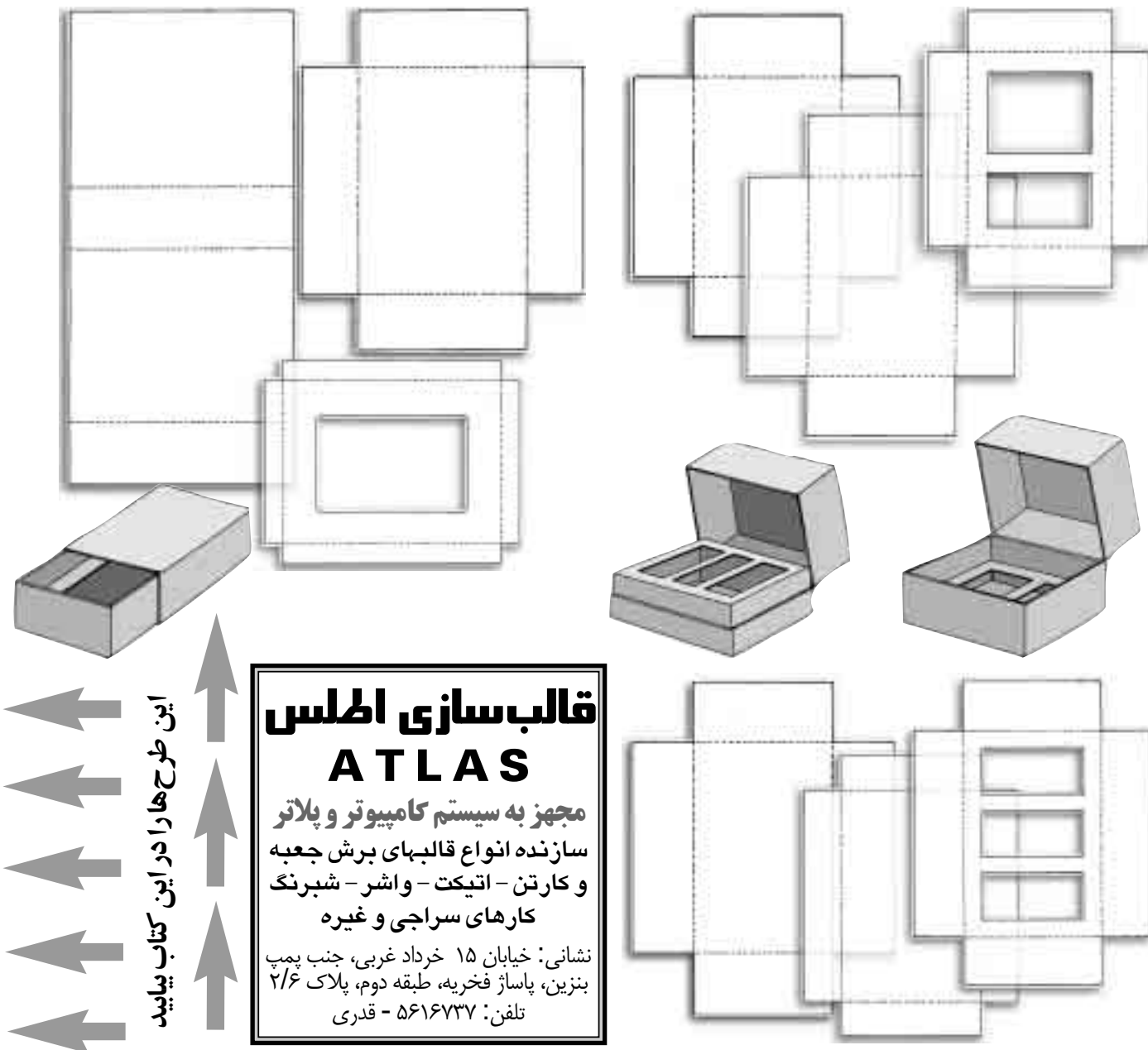
## گرافیک طلاها

طراح و سازنده ماشین آلات مهر سازی ، کلیشه سازی و لیتوگرافی  
طراحی و ساخت انواع کلیشه های لاستیکی ، ژلاتینی  
و ناپایون پرینت ( تا ابعاد ۷۶ × ۱۰۲ ) جهت چاپ کارتن  
چاپ فلکسو و ظروف یکبار مصرف ( مجهز به Post Exposure )  
افتخار ما ، خدمت بیش از یک دهه در صنعت مهر و کلیشه سازی



دفتر مرکزی : خیابان انقلاب، مقابل خیابان خارک، شماره ۸۴۹، طبقه دوم، شماره ۴ : تلفن : ۶۴۶۵۴۱۵ - ۶۴۹۹۰۵۶  
کارگاه : تهران ، خیابان شهید نامجو (گرگان) ، مقابل کوچه زیبا، شماره ۱۰۵ : تلفن : ۷۵۲۹۷۳۸ : فاکس : ۶۴۶۵۴۱۵

# معبه‌های سفت (تقویت شده) کاغذی و مقوایی



## قالب‌سازی اطلس

### ATLAS

مجهز به سیستم کامپیوتر و پلاتر  
سازنده انواع قالبهای برش جعبه  
و کارتن - اتیکت - واشر - شبرنگ  
کارهای سراجی و غیره

نشانی: خیابان ۱۵ خرداد غربی، جنب پمپ  
بنزین، پاساژ فخریه، طبقه دوم، پلاک ۲/۶  
تلفن: ۵۶۱۶۷۳۷ - قدری

این طرح‌ها را در این کتاب بیابید

## صنایع بسته‌بندی عمرانی

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

انواع کارتن های لمینت و دایکات

جاده قدیم کرج - اول شادآباد، انتهای خیابان شهید عزیزی (کارتن‌سازی)  
مجموع صنعتی وحدت، پلاک ۲۵ تلفن: ۶۶۹۰۹۸۸ - ۶۶۹۷۵۵۰ فاکس: ۶۶۱۰۹۸۲

## قالب‌سازی افتخاری

سازنده قالبهای جعبه،  
کارتن و برچسب

قالبهای دوار (روتاتیو - دایکات)

خیابان چهارباغ پایین اول کوچه  
کنسولگری ساختمان شکری  
تلفکس: ۰۳۱۱ ۲۲۰۲۱۴۴

# صنایع بسته‌بندی و کارتن‌سازی علائی‌فر



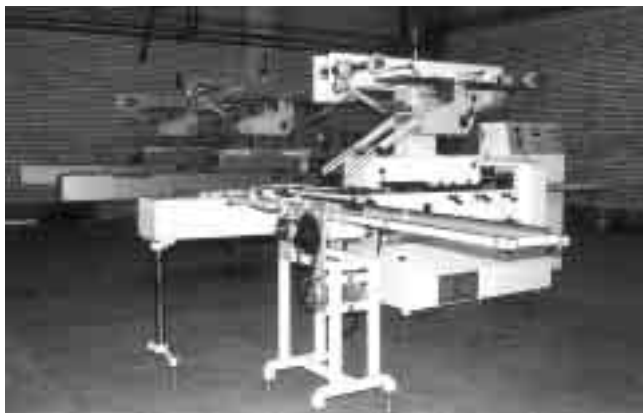
مشاور و تولیدکننده انواع کارتن‌های سه‌لا، پنج‌لا، ایفلوت و جعبه‌های مقوایی

با چاپ، بدون چاپ، دایکاتی و لامینیت در حد صادرات

فروش چسب سیلکات و دسته پلاستیکی

نشانی: باقرآباد شهرری/پشت بانک صادرات/شهرک صنعتی تجریشی/۱۰ متری بید/پلاک ۲۵

تلفن: ۵۲۰۸۴۴۴ - ۵۲۰۸۴۴۵ تلفکس: ۵۲۰۲۷۷۰



## بسته‌بندی با سرعت سه برابر

مدیر روابط عمومی شرکت آراکس تبریز طی تماسی با دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی اعلام کرد: «با توجه به نیاز روز افزون کارخانجات مواد غذایی به دستگاه‌های بسته‌بندی با سرعت بالا در جهت کاستن هزینه‌های تولید و رسیدن به تولید بالا شرکت ماشین‌سازی آراکس تبریز با بهره‌گیری از تکنولوژی روز و علم الکترونیک و PLC اقدام به طراحی و ساخت دستگاه‌های بسته‌بندی افقی (Flow Pack) و سیستم فیدر اتوماتیک به دو صورت عمودی و موازی کرده است.»

طبق اظهار مسئولان این شرکت دستگاه فوق برای بسته‌بندی موادی نظیر انواع کیک، کلوچه، بیسکویت، شکلات و نظایر آن طراحی گردیده و قادر است با قرار گرفتن در انتهای خط تولید بدون تماس اپراتور با مواد غذایی به طور اتوماتیک با سرعت ۳۰۰ تا ۴۰۰ بسته در دقیقه کیک و شکلات و نظایر آن را بسته‌بندی کند. از مشخصات متمایز این دستگاه

نسبت به نمونه‌های مشابه داخلی سرعت بالا (حدود سه برابر) کنترل PLC مجهز به رول رزرو و رول عوض کن (Roll Changer) اتوماتیک، سرعت متغیر، سیستم جدید فتوسل و سیستم فیدر اتوماتیک می‌باشد.

## STRUCTURES & FORMS



بسته‌بندی نوشابه



بسته‌بندی کیک

بسته‌بندی شیر



بسته‌بندی کیک



بسته‌بندی کیک



بسته‌بندی کیک



بسته‌بندی کیک

## ساختار بسته‌بندی

ترخه و گزآوری، میندوزها

بسته‌بندی از بسته‌بندی  
آرامید حقیقی

بها: ۴۵۰۰ تومان  
دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی

# نقش و تاثیر کمپین های تبلیغاتی در صنعت بسته بندی

## بهرام غفاری

نشان دهنده یک کمپین منظم و برنامه نویسی آگاه می باشد. امروزه برنامه نویسان تبلیغاتی در ایران اکثرا گرافیکست می باشند و آنها بر اساس ایده های گرافیکی یک کمپین خاصی را خلق می نمایند در حالی که برنامه نویسی تبلیغاتی باید مشخص، آگاه و وارد به مسائل بازاریابی و متخصص در ترفندهای علم فروش باشد.

او می داند که تبلیغات یکی از مراحل تسهیل کننده در فروش و جزء ارکان اساسی بازاریابی می باشد. و بار بزرگی از اطلاعات را باید به صورت ناخود آگاه به طیفی از مردم انتقال و القاء کند و آنها را متقاعد به انتخاب و خرید نماید.

او قبل از شروع هر نوع برنامه نویسی ابتدا تحقیقات بازاریابی را آغاز می کند و با مطالعه و تحقیق لازم در بازار مصرف کالای مورد نظر اطلاعات خوبی از رقبای کالای مورد نظر، فضای موجود در بازار، راه های نفوذ و اشغال در بازار را بررسی و شرایط در اختیار قرار گرفتن سهم کثیری از بازار را تجزیه و تحلیل می نماید. او می داند مهمترین نکته و ویژگی های ظاهری یک کالا در نوع بسته بندی آن کالا خلاصه می شود و اگر به تحقیق بیش از حد خود ادامه دهد حتی می تواند طرح های جدیدی برای بسته بندی کالا ارائه دهد.

طرح های او باید از فیلتر یک طراح حجم بسته بندی عبور نماید و طراح حجم بسته بندی آمیخته ای از طراحی صنعتی و طراحی گرافیک می باشد. یک طراح گرافیک در صورت داشتن اطلاعات اساسی طراحی صنعتی بنا به خلق ایده های گرافیکی می تواند یک طراحی حجم بسته بندی قابل قبولی داشته باشد.

امروزه قبل از این که بسته بندی های یک کالای در حال تولید آماده گردد ابتدا در برنامه نویسی تبلیغات و در بخش تحقیقات اولیه ایده های ابتدائی و جنس بسته، اندازه و میزان حجم آن مشخص و نام، لگو و شخصیت پردازی آن طراحی انجام می گردد. تمام طرح ها در این مرحله خام و هنوز نپخته می باشد. مدیر کمپین با مجربان خود پیش گرافیکست ها و طراحان بسته بندی نظرات خود را در مورد بسته جدیدی که خلق خواهد شد تبادل نظر و مبادله افکار خواهند داشت بسته جدید حاصل باری است که قرار است در بهترین نقطه فروش بازار قرار گیرد. و پیام های تبلیغاتی که از طریق رسانه های متفاوت در اختیار مصرف کنندگان قرار خواهد گرفت اثر روانی خود را برای انتخاب و خرید بسته مورد نظر القاء خواهند نمود.

کمپین تبلیغاتی بر اساس یک سیستم خاص طراحی و رسانه های مربوط مشخص و برای هر رسانه ساختار مربوطه (آرت ورک، فیلم، هدایای تبلیغاتی، بروشور و کاتالوگ و...) انجام خواهد شد. هر کالا بنا به ماهیت و مخاطبین خاص و عامی که دارد مشمول طرح و ایستائی خواهد شد که با معیارهای مصرف کننده هماهنگ می باشد. این نوع هماهنگی بستگی به

طراحی و نصب می گردند و در معرض نور خورشید قرار می گیرند. رسانه محیطی داخلی شامل انواع تابلوهای تبلیغاتی است که در داخل محیط های دور از دسترس نور خورشید می باشند و شامل سالن های مسقف که مردم بصورت تجمع در آنها رفت و آمد دارند. رسانه چاپی شامل انواع روزنامه، هفته نامه، ماهنامه، فصل نامه و سالنامه می باشد.

رسانه پستی، رسانه مستقیم می باشد که پیام کتبا به صورت بروشور و کاتالوگ در اختیار مردم قرار می گیرند. امروزه با توجه به نوآوری های انجام شده در هر گروه رسانه های جدیدی بر حسب تکنولوژی خاص خود به وجود آمده اند و هر کدام جذابیت و ویژگی های خاص خود را دارد.

به عنوان یک اصل کلی رسانه هایی که طیف وسیع و عموم مردم را پوشش می دهند اثر تبلیغاتی کمتری دارند و امروزه با وسعت زیاد رسانه ها در سراسر دنیا و تخصصی شدن رسانه ها بر حسب نوع مردم و مصرف کنندگان بایستی در انتخاب نوع رسانه تفکر و تامل بنمائیم و ایجاد بانک اطلاعات رسانه های تبلیغاتی امری است حیاتی و واجب و سازماندهی اطلاعات فوق تحت عنوان یک موسسه مدیا سرویس می تواند به فرهنگ رسانه شناختی ما کمک نماید.

امروزه شرکت های تبلیغاتی باید وضع و جایگاه خاصی داشته باشند در حال تقسیم بندی یا باید صاحب رسانه باشند یا به عنوان یک آژانس مشاور عمل نمایند و یک شرکت تبلیغاتی نمی تواند هم صاحب رسانه باشد و هم مشاور و برنامه نویسی تبلیغاتی، مؤسسه مدیا سرویس می تواند پل ارتباطی بین آژانس های تبلیغاتی و رسانه های تبلیغاتی باشد. استفاده به موقع و وسیع از رسانه های فوق

همه می دانیم که تبلیغات مناسب با سطح علمی خوب باعث بالا رفتن سطح فروش و افزایش تولید می شود. تولید بالا نیازمند بسته بندی مطلوب است. انجام به موقع و با کیفیت سفارشات بسته بندی و خدمات جانبی آن رویائی است که در صنعت بسته بندی تحقق می یابد.

امروزه اثر معجزه آسای تبلیغات بر کسی پوشیده نمی باشد و تبلیغات نوین، محصول سیستماتیک و قانونمند شدن تبلیغات سنتی می باشد. سنتی که در بحث تجدد پدید آورنده اصول و قواعد خاص خود می شود در بستر اصول و اساس سیر تعالی هموار و به هدف خود نزدیک می شویم.

تبلیغات امروزه به عنوان یک علم نوین از علوم دیگری همچون جامعه شناسی، روانشناسی، فروش، بازاریابی، طراحی، گرافیک، فیلم سازی، مجسمه سازی، پیکره تراشی، چاپ، دکوراسیون معماری و غیره بهره می جوید و هر کدام از علوم فوق زیر مجموعه ای از علم نوین تبلیغات می باشد.

تبلیغات مکانیزمی است که پیام از طریق رسانه مربوطه در اختیار گروه و یا گروه های خاصی قرار می گیرد. تمام عوامل فوق برای خلق یک پیام گیرا، میرا موجز برای تحت تاثیر قرار دادن افراد گروه نقش بسزایی دارند. هر پیام تبلیغاتی استراتژی خاصی دارد و بایستی با استراتژی رسانه تبلیغاتی هماهنگ و سازگار باشد. رسانه ای هنری است که محتوی (پیام) را در برداشته باشد پیام های تبلیغاتی بنا به ماهیت و موقعیت خود وسیله (رسانه) را مشخص می نمایند و به واسطه رسانه ها پیام را دریافت و آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند. رسانه ها بر اساس ساختمان و شکل ظاهری و نوع تکثیر و قدرت تیراژ متفاوت می باشند و هر رسانه بر اساس عوامل فوق ماهیت خاصی دارند که بدین ترتیب تقسیم بندی می شوند:

**رسانه رادیو و تلویزیون Borad Cast Media**

**رسانه محیطی خارجی Out door media**

**رسانه محیطی دولتی IN door Media**

**رسانه چاپی Print Media**

**رسانه پستی Direct Media**

و سایر رسانه های دیگر که به

نوعی در ارتباط مستقیم و غیر مستقیم با مخاطبین خود می باشند.

در رسانه رادیو و تلویزیون پیام های صوتی و تصویری به صورت

منطقه ای و سراسری پخش می شود و رسانه وسیعی می باشد. در رسانه محیطی

بیرونی که شامل انواع تابلوهای محیطی با جنس های متفاوت و بر حسب بافت فیزیکی شهر



شخصیت‌پردازی کالا دارد و نوع رسانه‌های انتخابی که از سوی مدیر کمپین در نظر گرفته می‌شوند، سپس به این نکته هم می‌رسیم که استراتژی هر پیام تبلیغاتی باید با استراتژی رسانه تبلیغاتی هماهنگ و سازگار باشد.

در یک رسانه یا فرم انتخابی خوب اثر محتوی را برای انتخاب کالا و بسته به مراتب قوی‌تر خواهیم کرد. حتی در برخی از طرح‌ها مشکل بسته به صورت فیزیکی معرفی می‌گردد.

صاحبان صنایع تولیدی در نظر داشته باشند که طرح‌های خود را تحت شرایط خاصی تغییر ندهند و سعی خود را بر حفظ طرح‌های قبلی محفوظ دارند. تغییرات عمده در طرح‌ها به علت تغییراتی است که صاحبان کالای تولیدی در نوع آژانس‌های تبلیغاتی انجام می‌دهند و هر آژانس تبلیغاتی برای حفظ نظرات و بقاء خود طرح‌های جدیدی ارائه می‌نماید و این عمل باعث از بین رفتن اثر قبلی است که قبلاً هزینه‌ای در بر داشته و این عمل نشانه عدم شناخت از مقوله تبلیغات می‌باشد و بهتر است صاحبان صنایع تولیدی همانند انتخاب سایر مشاوران اجتماعی، حقوقی، مالی مشاور تبلیغاتی خوبی برای خود اتخاذ نمایند.

یک مشاور تبلیغاتی می‌تواند آژانس تبلیغاتی مطمئنی را کاندید و اثرات تبلیغات خوب و بد را برای صاحب کالا ترسیم و ذهنیت او را برای اثر مجزّه‌آسای تبلیغاتی هموار نماید. یک مدیر کمپین تمام هزینه‌های مربوط به یک دوره تبلیغات را محاسبه و آن را در اختیار صاحب کالا قرار خواهد داد. در یک دوره تبلیغات روند میزان سطح فروش بررسی و سطح کیفی تبلیغات سنجش خواهد شد. در برخی موارد به علت پایین بودن سطح کیفی تبلیغات آژانس مشاور تغییر و بالطبع اساس برنامه و اجراهای تبلیغاتی تغییر می‌یابد و در این تغییر که سیر اندک صعودی فروش را حس می‌نمائیم مکانیزمی در مرحله تولید کالا برای جبران مبادله عرضه و تقاضا ایجاد می‌گردد که با سپری شدن دوره تبلیغات و کاهش تقاضا (کم شدن سطح فروش) مکانیزم ایجاد شده در مرحله تولید اثر خود را از دست می‌دهد و مشکلات مدیری را ایجاد می‌نماید تبلیغات با تولید همخوانی نزدیکی دارد و اگر سطح تبلیغات یکنواخت و هماهنگ با نیازهای روز مردم نباشد تولید با مشکلات خاصی مواجه خواهد شد تولید خوب و انبوه نیازمند بسته‌بندی مطلوب و در خور خود می‌باشد.

سیستم تولید یکپارچه و منظم نیازمند مراعات بسته‌بندی و چاپ با کیفیت مرغوب و به موقع می‌باشد.

صاحبان کالاهایی که به کیفیت می‌اندیشند به بسته‌بندی با ظاهر خوب و آراسته و با جنسیت مستحکم و مقاوم نظر مثبتی داشته‌اند. در یک نظر کلی برخی از چاپخانه‌ها سفارشات چند شرکت بزرگ را انجام می‌دهند و در سیر صعودی تولید سفارشات چاپ رو به افزایش خواهد بود و چاپخانه‌هایی که توانایی انجام کیفیت برتر با راندمان

بالا را دارند سهم خوبی خواهند داشت. در صنعت بسته‌بندی هر روز شاهد نوع آوری‌هایی هستیم از سیستم‌های On Line و In Line گرفته تا سیستم‌های فول اتوماسیون و واسطه‌هایی که انتقال مرکب را به سطح چاپی به عهده دارند و غیره...

از دیر باز صنعت بسته‌بندی بر حسب نیاز سفارش در چاپخانه‌ها توسعه یافته و این نیاز همان سیستمی است که سفارش‌دهندگان از آن انتظار دارند. برخی از سیستم‌های in line (یک پارچه) که تمام مراحل مربوط به چاپ و بسته‌بندی را همزمان با هم انجام می‌دهند نوع آوری مناسبی است برای برآورده نمودن انتظارات ما به عنوان مثال مقوای رول آماده در ماشین فلکسو سیلندر مرکزی چاپ و پس از آن توسط دایکات روتاری برش و در سیستم جعبه‌چسبانی بصورت یک جعبه آماده در می‌آید، هماهنگ شدن چند دستگاه متفاوت برای یک کار مشخص در یک پروسه هماهنگ فقط برای ماشین آلات چاپ in line هموار می‌باشد و سیستم افست ورقی که تا کنون اکثر سهم بازار چاپ دنیا را در اختیار داشته فاقد این نوع سیستم یک‌پارچه می‌باشد و ماشین در Off line می‌باشد.

ماشین‌آلات on line امروزه اکثریت نوآوری‌های صنعت بسته‌بندی را به خود اختصاص داده‌اند. مخصوصاً در سیستم بسته‌بندی انعطاف‌پذیر و خدمات چاپ و عملیات تکمیلی مربوط به آن تحولات مهمی انجام گرفته و در حال انجام می‌باشد و همه فن آوری‌های جدید مربوط به کم کردن زمان مرده می‌باشد که امروزه زمان عامل اساسی در انجام سفارشات چاپی و بسته‌بندی می‌باشد.

چاپ فلکسوگرافی امکان چاپ بر روی تمام سطوح قابل چاپی را فراهم آورده است و چون که چاپ مستقیم و برجسته می‌باشد قشر ضخیم از مرکب و پایداری خوب مرکب را بر سطوح چاپی مشاهده می‌نمائیم.

به دلایل عدیده‌ای از جمله آماده‌سازی سریع و ارزان پلیت پلیمری، اندازه‌های متفاوت در پلیت و



تنظیم سیستم‌ها در سرعت بالا و اپراتوری ساده و مسائل اقتصادی و دارا بودن فن آوری‌های جدید سهم کثیری از بازار چاپ دنیا را در آینده نزدیک به خود اختصاص خواهد داد.

در برخی از بسته‌بندی‌ها مقوا در حال حذف شدن و بسته‌بندی پلیمر تحت عنوان فیلم‌های پلیمری در حال شکل گرفتن می‌باشد. مهمترین دلایل این نوع دگرذیسی مسائل اقتصادی، اجتماعی و بازیافت می‌باشد.

توسعه در صنعت بسته‌بندی یعنی جایگزینی در لفاف و پوشش‌های بسته‌بندی و تحول در لایه‌ها و ساختار لفاف بسته‌بندی که امروزه شاهد لفافه‌های نو و با جنسیت و ماهیت متفاوت می‌باشیم. هنگامی که طرح بسته ثابت و تولید زیاد باشد تنوع در جنس بسته آغاز می‌گردد و تحول در جنس سیستمی بستگی تام به مسائل فرهنگی و الگوی مصرفی جامعه دارد.

پس به این نتیجه می‌رسیم که کمپین تبلیغاتی خوب می‌تواند تولید خوب و رو به افزایش داشته باشد و تولید بالا نیاز به بسته‌بندی زیاد و برای انجام سفارشات بسته‌بندی نیازمند سیستم‌های جدید و یکپارچه می‌باشیم و پیشرفت در صنعت بسته‌بندی برای تحقق روائی است که در ذهن مدیران چاپخانه‌های بسته‌بندی نقش بسته است.

ادامه از صفحه ۱۵

عنوان: اصلاح بسته‌بندی

محصول: تنقلات

مواد اولیه: فویل آب‌بندی شده حرارتی heat-sealed چاپ شده و ظروف شیشه‌ای

اندازه: بسته‌های ۱۹۸ و ۳۰۰ گرمی

زمان: ۵ هفته

اجزاء جانبی: بارکد و نام محصول و شرکت تولیدکننده و آدرس آن، ترکیبات، ارزش غذایی.

هدف اصلی این بسته‌بندی جذاب بودن آن بود که با اولین نگاه از جانب مشتری مورد توجه قرار می‌گرفت. از دو فن آوری جدید در این بسته‌بندی استفاده شد اول اینکه فیلم مورد استفاده ضریب نفوذ بسیار پایینی دارد و barrier قوی می‌باشد که ظاهر و طعم را حفظ می‌کند و دیگر اینکه در چاپ بسته‌ها از رنگهای pantone استفاده شد که کیفیت بهتری از فرآیند چاپ چهاررنگ دارد و وضوح بالاتری دارد.

در مورد ظروف شیشه‌ای نیز از یک جعبه مخصوص برای استفاده شده است. که هم برای انتقال محصول قابل استفاده هستند و هم در فروشگاه برای به نمایش گذاشتن آنها استفاده می‌شود زیرا که هم ظاهری بسیار زیبا دارند و هم فضای کمتری اشغال می‌کنند و از طرفی فروشنده نیز مجبور به اختصاص قفسه‌ای خاص برای آن نخواهد بود تصاویری از این بسته‌بندی‌ها در زیر آمده است.

# نسل جدید پلاستیک‌ها در آینده نزدیک وارد بازار می‌شود



متلاشی می‌شوند.

از نکات حائز اهمیت دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد خواص عالی این محصولات می‌باشد. زیرا انعطاف‌پذیری و دوام خوبی دارند. طوری که به راحتی با اشیاء تیز پاره نمی‌شوند. از طرفی در مقایسه با پلاستیک‌های معمول مثل پلی‌استایرن که بوی مشخصی دارند، این پلاستیک تقریباً بدون بو است. علاوه بر این، محصولات مورد بحث را می‌توان تا مدت زمان طولانی در دما و رطوبت مختلف نگهداری کرد. قبل از این نیز تحقیقات گسترده‌ای در زمینه پلاستیک تخریب‌پذیر انجام شده و به موفقیت‌های زیادی هم رسیده بودند اما به دلیل زیاد بودن هزینه تولید محصول بدست آمده، جای پای مناسبی در بازار مصرف بدست نیاورد.

در صورت مصرف زیاد از این مواد در آینده شاهد این خواهیم بود که بخش بزرگی از زباله‌ها با شستن آنها از بین برود و یا حتی نه فقط زباله‌ها در آب حل شوند بلکه در صورت استفاده از این مواد در بسته‌بندی مواد غذایی امکان خوردن آنها نیز وجود خواهد داشت.

## ایران روتاتیو در اصفهان

شرکت ایران روتاتیو نماینده هایدلبرگ در ایران روز بیست و دوم خرداد سمیناری در نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی اصفهان برگزار کرد. در این سمینار طبق روال معمول مدیران این شرکت راجع به تجهیزات هایدلبرگ و پیشرفتهای چاپ در جهاص صحبت کردند. سخنرانان این سمینار آقایان مینویی، پرهیزگار، میرپور و خانم اسکویی بودند.

مینویی به نقش مهم اصفهان در صنعت چاپ اشاره کرد و پرهیزگار سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در صنعت چاپ را بر شمرد. وی در این باره گفت: «شرکت گالوس شریک هایدلبرگ در ماشین‌الات لیبیل با انواع تولیدات و خدمات خود سی و سه درصد بازار جهان را در دست دارد که بیست و پنج درصد آن در آمریکا و شصت درصد در اروپا و باقیمانده در بقیه دنیا است.

منبع: مجله Plastic Packaging آوریل ۲۰۰۲ ترجمه حجت سلمانی

از نظر شکل ظاهری شبیه پلاستیک است، خواص آن مشابه پلاستیک است، رنگ‌پذیری دارد، تحت برش و قالب‌گیری قرار می‌گیرد اما وقتی در آب گذاشته می‌شود حل می‌شود.

از این مواد برای filmblowing هم می‌توان استفاده کرد. بدین روش که ابتدا در مرحله فرآیند کردن با اکستروود محصولات دانه‌ای شکل تولید کنیم و سپس از این دانه‌ها در فرآیند -ing filmblow استفاده کنیم. از این فیلم‌ها می‌توان برای تولید محصولاتی نظیر کیسه‌های پلاستیکی خرید استفاده کرد.

مبتکران این محصول اعلام کرده‌اند از این فیلم می‌توان در تولید کیسه‌هایی که نشاء گیاهان در آن کاشته می‌شود استفاده کرد. کیسه‌هایی که به این منظور استفاده می‌شوند آن قدر استحکام دارند که تا وقتی که گیاه به میزان رشد مناسب نرسد تخریب نشود.

اما در هر حال هدف اصلی طراحان این محصول استفاده آن در بسته‌بندی می‌باشد و امیدوار هستند در آینده نزدیک با بستن قرارداد با تولیدکنندگان بزرگ محصولات غذایی سود زیادی کسب کنند و میلیون‌ها دلار برای کشور استرالیا درآمد ارزی داشته باشند.

امروزه در بسیاری از کشورها به دلیل مسائل اجتماعی، سیاسی PET بازیافت‌پذیر جایگزین PVC و مخصوصاً PS منبسط شده (expanded) شده است. اما بر اساس ادعای محققان این محصول جدید، آرزوی تولید مواد پلیمری که از همه لحاظ مقرون به صرفه باشد در بسیاری از کشورها برآورده خواهد شد.

براساس گزارشات دو نوع محصول مختلف با استفاده از تکنولوژی Plantic می‌توان تولید کرد. محصول اول که تقریباً از نشاسته خالص ساخته می‌شود به سرعت در تماس با آب حل شده و تخریب محیطی می‌شود. محصول دوم نیز پلاستیک سنتزی می‌باشد که در محیط تخریب می‌شوند اما ضد آب هستند و در صورتی که حدود چهار هفته در زیر خاک مدفون شوند

از نظر شکل ظاهری شبیه پلاستیک است، خواص آن مشابه پلاستیک است، رنگ‌پذیری دارد، تحت برش و قالب‌گیری قرار می‌گیرد اما وقتی در آب گذاشته می‌شود حل می‌شود.

این جملات ادعاهای دانشمندان استرالیایی مبنی بر تولید مواد جدیدی است که کاملاً با محیط زیست سازگار است و انقلابی در مواد بسته‌بندی به وجود خواهد آورد.

ماده جدید از نشاسته ذرت بدست آمده است و کاملاً با محیط زیست سازگار است و در آینده نزدیک رقیب جدی برای پلاستیک‌های PET، PVC و PS خواهد بود و تاثیر شدیدی بر بازار بسته‌بندی خواهد داشت.

David MacInnes رئیس شرکت مبتکران این مواد که به Plantic مشهور است در این زمینه ابراز کرده این پلاستیک اولین پلاستیکی است که هم سازگار با محیط و تخریب‌پذیر است و هم از نظر هزینه و هم می‌تواند از نظر خواص فیزیکی مکانیکی با محصولات پلاستیکی ساخته شده از مواد نفتی رقابت کند.

این نوآوری حاصل بیش از هفت سال تلاش و تحقیق مشترک محققان مرکز بین‌المللی تولید و بسته‌بندی مواد غذایی و دانشمندان دانشگاه Queensland ملبورن و مؤسسه تحقیقاتی صنعتی ایتالیا CSIRO است.

ماده اولیه این پلاستیک را می‌توان از منابع مختلف تهیه کرد و با اصلاحات شیمیایی و نشاسته با درصد آمیولوز بالا تولید می‌شود. این ماده با سایر ترکیبات آلی مخلوط می‌شود و با روش‌های متداول شکل‌دهی پلیمرها فرآیند می‌شود، به عنوان مثال مواد خام اولیه ابتدا در یک مخلوط‌کننده صنعتی، مخلوط می‌شود سپس به یک اکستروود خورنده شده و در نهایت محصولات متنوع تولید می‌شود.

# بسته‌بندی‌های پلاستیکی بازیافت شده برای مواد غذایی (بسته‌بندی‌های ساخته شده از پلاستیک‌های مصرف شده)

P O S T - C O N S U M E R -



نمی‌توان گفت تولیدکنندگانی که از ظروف تهیه شده از PCW استفاده می‌کنند به خصوصیات آن واقف نیستند. شاید سودآوری و پایین آمدن هزینه بسته‌بندی در اثر استفاده از این گونه ظروف موجب استفاده مستمر آنها در صنایع غذایی می‌شود.

در شرایط فعلی قوانین بین‌المللی صنایع غذایی و قوانین اروپایی تنها استفاده از ظروفی را مجاز می‌شمارد که از پلیمرهای اولیه ساخته شده باشند. به هر ترتیب نحوه استفاده از ظروف PCW نیازمند قوانین جدید است.

اگر چه قوانین اداره نظارت بر مواد غذایی و دارویی آمریکا

(۲) FDA شرایط آسان‌تری برای استفاده از این گونه ظروف دارد که مورد قبول آلمان و سایر کشورهای اروپایی نیست. ظروف PCW امکان فساد در مواد غذایی را بالا می‌برد و در صورت استفاده از آن‌ها محصول تولیدشده با قوانین و مقررات اتحادیه اروپا همخوانی ندارد. بنابر این مواردی که ظروف از مواد اولیه اصلی ساخته شده باشند می‌توانند برچسب کیفیت مطابق با استانداردهای اتحادیه اروپا بگیرند.

۱- Post Consumer Waste

۲- Food and Drug Administration



Prof. Dr. Dr.  
Gunter Grundke  
ترجمه سهیل چهره‌ای

در طول سال‌هایی که عضو موسسه علوم بازرگانی بودم، بررسی‌هایی در خصوص از بین رفتن کالا و مشکلات به وجود آمده برای صاحبانشان داشتم. با توجه به نتایج بررسی‌ها به این نتیجه رسیدم که نیمی از این زیان‌ها در صنایع غذایی به وقوع می‌پیوندد. بنابراین نگهداری مواد غذایی نیازمند دقت زیادی می‌باشد.

بسته‌بندی مواد غذایی تامین‌کننده بهداشت و حافظ کیفیت کالا است، تا ضمن جلوگیری از فساد مواد غذایی اطمینان خاطر مصرف‌کننده را نیز جلب کند.

در این راستا بکارگیری ظروف تهیه شده از مواد بازیافتی (۱) RCW به منظور بسته‌بندی مواد غذایی توصیه نمی‌شود. هر چند در غرب اروپا لیاف تهیه شده از مواد بازیافتی PET بسیار مورد استقبال قرار گرفته است و استفاده از آنها باعث ورود مواد خام جدیدی به فرآیند تولید می‌شود. حال باید پرسید که استفاده از این ظروف به سود چه کسانی تمام می‌شود.

شرکت‌های بسته‌بندی مواد غذایی، تولیدکنندگان ظروف پلاستیکی تهیه شده از مواد اولیه اصلی یا تولیدکنندگان ظروفی که از مواد بازیافتی تهیه شده است.



## صنایع تولیدی مقدم (واحد شبنم)

۱- چاپ بر روی انواع فیلمهایی پلیمری با دستگاه‌های پیشرفته خارجی

۲- کتینگ و لمینیت انواع پلیمرها، کاغذ، آلومینیوم، پارچه، PET، PVC، OPP باروش اکستروژن و چسبی (تر و خشک) مورد مصرف در بسته‌بندی مواد غذایی (لبنیات، آب‌میوه، شیرینی‌جات، چای)، دارویی، محصولات پودری و کاور رولهای فلزی

۳- فیلمهای چندلایه پلیمری (پلی‌آمید، پلی‌پروپیلن، پلی‌اتیلن)

مورد مصرف در بسته‌بندی مواد بهداشتی، شیمیایی، دارویی و غذایی (شیر، کالباس، آب معدنی، پودر، گرانول و پوشک)

همراه: ۰۲۱-۸۷۵۳۱۰۵ - ۳۲

دفتر تهران: ۰۲۱-۸۷۵۳۱۰۵

تلفن کارخانه: ۰۲۱-۵۳۷۳۲۹۵

پست الکترونیکی: moghadamco@gptmail.com

# انتخاب مواد برای ظروف آشامیدنیها

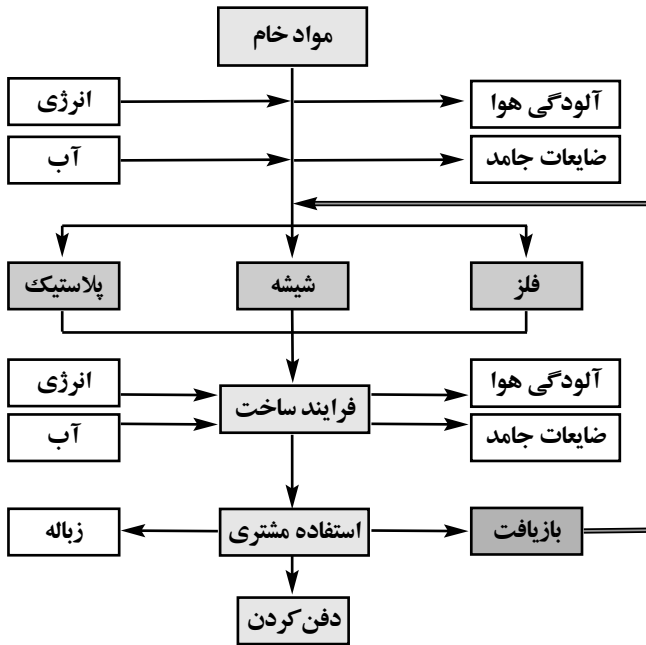
## ارسطو شهابی

شکل ۱ چرخه حیات یک ظرف آشامیدنی و مواد مورد مصرف برای چنین ظروفی اعم از پلاستیک، شیشه و فلز را نشان می‌دهد. برای این سه دسته گوناگون، چرخه حیات با استخراج از معدن و یا پالایش مواد خام اولیه آغاز می‌شود. در حین فرآیند پالایش و ساخت ظروف از هر کدام از این گونه‌ها، به آب و انرژی نیاز داریم و به نسبت ضایعاتی هم خواهیم داشت. از طرفی بعد از طول عمر مفید ظرف آن را بازیافت یا در زیر خاک دفن می‌کنیم. به منظور انتخاب مواد یا طراحی فرآیند، لازم است تا کارایی هر ماده، با توجه به نقش زیست‌محیطی آن، هزینه‌ها و خواص فیزیکی آن بررسی شود. بخش زیست‌محیطی هم به بخشهای کوچکتری همچون مصرف انرژی، آلودگی محیط، نرخ بازیافت و آلودگی آبهای زیرزمینی تقسیم می‌شود.

هزینه مواد به دو معیار بستگی دارد، یکی هزینه هر تن از مواد و دیگری هزینه واحد کالا. در بعضی از معیارها از هزینه مواد اولیه برای تولید هزار گالن حجم هم استفاده می‌شود. خواص فیزیکی، مواردی مثل وزن، طول عمر و جلب توجه مشتری را شامل می‌شود. عوامل جلب توجه مشتری جنبه‌هایی همچون باز شدن آسان درب ظرف، استفاده مجدد از ظرف، و در مورد بطریها شفافیت، برجسب و... را در بر می‌گیرد. جمع‌بندی این عوامل در جدول ۱ نشان داده شده است.

انتخاب نهایی مواد با تجزیه و تحلیلی کارشناسی انجام می‌پذیرد که در نهایت به صورت مقایسه دو به دوی گزینه‌ها ارائه می‌شود. چنین فرآیند فکری به Analytic Mierarchy Process یا AHP معروف است. بر این اساس مشاهده می‌کنیم که پلاستیکها انتخاب برتر برای آشامیدنیها محسوب می‌شوند.

شکل ۱- چرخه حیات یک بطری آشامیدنی



جدول ۱- میزان عوامل موثر در انتخاب مواد بر اساس ۱۰۰۰ گالن حجم در ظروف ۳۴۰ گرمی

فلز	شیشه	پلاستیک	
۵۴	۶۴	۶۳	انرژی تولید (میلیون BTU)
۳۴	۵۶	۶۹	آلودگی آبهای زیرزمینی (lbs)
۲۲۲	۲۶۱	۲۴۱	آلودگی هوا (lbs)
۷۵%	۱۵%	۶%	نرخ بازیافت
۲۷۴۶	۷۵۴۱	۹۸۸	مواد خام (lbs)
۸۰	۴۵	۱۵۰	هزینه مواد خام (دلار/تن)
۱۰۹/۸	۱۷۰	۷۴/۱	هزینه مواد در ۱۰۰۰ گالن (دلار)
۴	۱	۹	صرفه جویی در وزن (۱۰=بهترین/۰=بدترین)
۷	۱	۸	طول عمر (۱۰=بهترین/۰=بدترین)
۲	۵	۹	جلب توجه مشتری (۱۰=بهترین/۰=بدترین)
۰/۳۴	۰/۲۰	۰/۴۶	شاخص AHP نهایی

## گزارش نخستین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی اصفهان در خرداد سال جاری





صنایع بسته بندی سیما



# فقط مقوای سفارشی خود را استفاده کنید

## تولید کننده انواع مقوای دوپلکس (روکشی)

در ابعاد تولیدی استاندارد در عرضهای ۸۰ - ۹۰ و ۱۰۰ سانتی متر  
در طول ۲۴ تا ۲۰۰ سانتی متر و در وزنهای ۲۵۰ تا ۹۰۰ گرم

### تولید کننده انواع کارتن های ۳ لایه و ۵ لایه تولید کننده انواع جعبه های مقوایی

صنایع بسته بندی سیما - تلفن دفتر: ۸۶۹۳۲۰ - ۸۶۱۵۰۲

### انواع ماشین آلات صنایع کارتن سازی - جعبه سازی - چاپ و بسته بندی



Ming wei

مینگ وی - تایوان: تولید کننده انواع خط تولید ورق سازی کارتن - چاپ فلکسو و ماشین آلات تبدیلی کارتن - دایکات -

لب چسبانی - منگنه دوخت - لمینت اتوماتیک



Jingshan ligt Ind.MIC

مینگ شان لایت - چین: تولید کننده انواع خط تولید ورق سازی کارتن - چاپ فلکسو - دایکات - لیوان مقوایی - لمینت اتوماتیک



Wook IL

وک ایل - کره جنوبی: تولید کننده انواع دایکات تخت اتوماتیک و نیمه اتوماتیک مجهز به سیستم آخال گیر - چاپ / خط زنی

فلکسو اتوماتیک



Jeil Paper Master

جیل پی پرماستر - کره جنوبی: سازنده انواع دایکات اتوماتیک (مقوا و کارتن)

DIETECH

دای تیچ - کره جنوبی: سازنده انواع دایکات اتوماتیک و نیمه اتوماتیک تخت (مقوا و کارتن)



KOREA TECHXCEL CORP

کریا تکسل کرپ - کره جنوبی: سازنده انواع جعبه چسبانی (مستقیم، چهار گوشه، شش گوشه، لاک بانم)، لمینت اتوماتیک



گروه ماشین آلات صنایع چاپ و بسته بندی نگاه سبز (آروین)

فروش، نصب و راه اندازی، خدمات و پشتیبانی

تلفن: ۰۴-۱۲۱۲۹-۱۸۷-۱۶۱۰-۱۷۱۱۵

خرداد ماه امسال شاهد برپائی اولین نمایشگاه چاپ و بسته بندی در اصفهان بودیم. با توجه به قدمت اصفهان و سابقه تاریخی و صنعتی این شهر حضور نمایشگاه چاپ و بسته بندی که تقریباً می توان گفت پیرترین و جوانترین صنعت کشورمان می باشد در کنار همه جلوه گر هنر و صنعت این شهر و کشورمان بود. حضور تقریبی هشتاد شرکت خارجی و ایرانی اعم از ماشین سازی های چاپ و بسته بندی و... نمایانگر موفقیت نسبی این نمایشگاه بود. البته متأسفانه مانند گذشته حضور افراد غیر متخصص و بازدیدکنندگانی که جهت تفریح به نمایشگاه آمده بودند از موقعیت نمایشگاه و فعالیت مؤثر آن می کاهید. نمایشگاه در طی چهار روز برپائی آن و ساعات طولانی که در روز برای بازدید در نظر گرفته شده بود، میزبان عده ای متخصص نیز بود که از شهرهای مختلف به این نمایشگاه آمده بودند. یکی از مشکلات حضور در نمایشگاه فاصله زیاد محل نمایشگاه با مرکز شهر اصفهان و در عین حال نبودن وسائل نقلیه جهت جابه جائی بازدیدکنندگان بود.

به هر حال مسئولان محترم برگزاری این نمایشگاه باید توجه داشته باشند که کشاندن بازدیدکنندگان مفید به نمایشگاه مهم تر، مفیدتر و سخت تر از بازاریابی برای فروختن غرفه هاست. زیرا اولی در دوره بعد روی دومی تاثیر خواهد گذاشت.

# SEAL & L

# بررسی مکانیزم‌های مختلف آب‌بندی و جدا کردن

seal and peel را تحت تاثیر قرار می‌دهند که عبارتند از:

● متغیرهای مربوط به فرآیند مانند دما، زمان اعمال فشار و فشار

● مواد تشکیل‌دهنده لایه بالایی و پایینی صفحه آب‌بندی web

● امتزاج‌پذیری و شکل ساختمانی (مورفولوژی)

● سرعت جدایش و زاویه آن

● ضخامت و محل لایه‌ها در فیلم‌های چندلایه

● خواص مکانیکی مواد آب‌بندی

خواص مواد مورد استفاده دمای آب‌بندی را تعیین می‌کند. معمولاً آب‌بندی با دمای بالاتر منجر به بالا رفتن قدرت جدایش می‌شود. اثر

فشار و مدت زمان اعمال آن به نوع مواد وابستگی کمتری دارد و به طور کلی در حدود ۳۰ تا ۴۰psi (پوند بر اینچ مربع) و ۰/۵ ثانیه می‌باشد.

زمان اعمال فشار باید به حدی باشد که دمای بین دو سطح به اندازه مورد نظر برسد و زمان بیشتر از این میزان در بهبود خواص آب‌بندی تأثیری

نخواهد داشت! زمان بیشتر از یک ثانیه فرم سطح آب‌بندی شده را بد خواهد کرد. فشار بیش از حد

گفته شده نیز خواص آب‌بندی را بهبود نخواهد بخشید و فشار باید به اندازه‌ای باشد که دو سطح

فیلم را به اندازه کافی به همدیگر نزدیک کند.

## انتخاب مواد:

انتخاب مواد از موارد مهم در آب‌بندی جداشدنی Peelable seal می‌باشد زیرا

تعیین‌کننده خواص آب‌بندی و جدایش و شرایط فرآیند است. آب‌بندی مناسب نیاز به پیوند کامل

بین لبه‌های ظرف و ماده آب‌بندی دارد و از طرفی جدایش آسان به عنوان یک مانع در این

(Peelable) یکی از راه‌حلهای قابل استفاده در بسته‌بندی Easy open می‌باشد که باید علاوه بر این که به راحتی جدا شود از استحکام کافی برای محافظت از محصول برخوردار باشد و لذا باید گفت موازنه بین این دو عامل یعنی استحکام آب‌بندی و باز شدن راحت موضوع واقعی مورد بحث ما است.

مواد سازنده آب‌بندهای جداشدنی sealant Peelable به ندرت تک‌لایه می‌باشند زیرا اغلب اوقات آب‌بندی نیازمند جلوگیری از نفوذ اکسیژن و رطوبت به داخل بسته است که یک لایه نمی‌تواند این مهم را برآورده کند. لذا به دنبال راهی برای پیدا کردن موادی که خواص مطلوب را داشته باشند فیلم چندلایه پیشنهاد شده است.

## اصول آب‌بندی

### Sealing principles

فرآیند اصلی آب‌بندی شامل ترکیب دو سطح پلیمری در حالت نیمه مذاب توام با اعمال نیروی

عمودی به آنها است. شکست آب‌بندی حرارتی همواره از ضعیف‌ترین نقطه شروع می‌شود که

ممکن است منجر به جدا شدن هر چند لایه با هم از ظرف یا جداشدن دو لایه از یکدیگر شود.

عوامل زیادی خواص آب‌بندی و جدا شدن

در این مقاله به بررسی آب‌بندی‌های (Seal) قابل جدا شدن (Peelable) می‌پردازیم. در این مطلب مکانیزم‌های مختلف آب‌بندی و جداشدن (seal and peel) بیان شده و در مورد روشها کنترل و متغیرهای مربوط به Seal و Peel بحث شده است. همچنین پیشنهاداتی برای طراحی آب‌بندی‌های جدا شدنی (seals Peelable) بهینه ارائه شده است.

همان طور که می‌دانیم بسته‌بندی مواد غذایی از فاسد شدن آنها در مسیر تولید تا مصرف نهایی جلوگیری می‌کند اما در برخی از موارد برای نیل به این هدف از بسته‌بندی‌هایی که درب آنها به سختی باز می‌شود استفاده می‌شود، اما افزایش میزان تقاضا و داغ شدن بازار رقابت در بین تولیدکننده‌های مختلف منجر به استفاده بسیاری از این تولیدکنندگان از بسته‌بندی‌هایی که آزاد باز می‌شوند (Easy open) شده است.

Easy open به بسته‌بندی‌هایی اطلاق می‌شود که به راحتی و بدون استفاده از وسیله اضافی باز می‌شوند. آب‌بندی جداشدنی (seal





## شرکت صنعت گرین

سازنده ماشین آلات مدرن  
تولید و بسته‌بندی

« وکیوم، وکیوم فورمینگ اتوماتیک و نیمه اتوماتیک در مدل‌ها و سیستم‌های مختلف از ۵۰x۸۰cm تا ۲۰۰x۲۰۰cm جهت تولید قطعات کوچک و بزرگ پلاستیکی و کیووی»

« وکیوم بسته‌بندی قطعات، وکیوم بسته‌بندی مواد غذایی، ترموپک، اسکین پک»

« شریک پک تونلی، محفظه‌ای، شریک پالت، استرج پالت، بسته‌بندی VHS، CD و موارد مشابه»

« ماشین آلات بسته‌بندی خاص منطبق با نظر سفارش دهنده»

« ساخت قالب‌های پلاستیک و وکیوم»



تهران، جاده ساوه، بعد از کیان‌تایر،  
شهرک صنعتی جنوب تهران،  
انتهای خیابان دوم، شماره ۳۴  
تلفن: ۰۲۱-۵۲۵۳۱۹۹  
۰۹۱۱۲۳۳۹۹۲۶

## نتیجه‌گیری

برای مواردی همچون مواد پاستوریزه شده یا مواد پخته شده شکست بین دو لایه فیلم (ure-Interlaminar fail) یا شکست از یک لایه (Cohesive) ترجیح داده می‌شود. اما از طرفی این نوع شکست‌ها اغلب از راحت باز شدن ظرف جلوگیری می‌کند لذا در اکثر موارد ما باید بین دو عامل استحکام آب‌بندی و مقاومت در برابر جدا شدن تعادل برقرار کنیم. البته باید این نکته را مد نظر داشته باشیم که شکست بین ظرف و فیلم (Adhesive failure) یک جدایش انفجاری است. یعنی این که به محض شروع گسترش می‌یابد و اگر قدرت چسبندگی فیلم و ظرف کم باشد ممکن است باعث فاسد شدن ماده محتوی ظرف شود. لذا قدرت جدایش adhesive از موارد بسیار حائز اهمیت می‌باشد که باید به دقت کنترل شود.

اگر هدف جدایش و پاره شدن یک لایه مشخص باشد (Cohesive failure) با دو شرط زیر می‌توان به این هدف نائل آمد

۱- مواد مورد استفاده طوری انتخاب شوند که نفوذپذیری و مقاومت کمی داشته باشند

۲- قدرت چسبندگی بین طرف و فیلم بیشتر از مقاومت Cohesive باشد.

لذا با تغییر دادن مکان لایه‌ها در یک فیلم چند لایه می‌تواند مقاومت جدایش یا قدرت آب‌بندی آن را کنترل کرد.

قدرت جدا شدن انفجاری (Burst strength) و جدا شدن آرام در مورد شکست یک لایه Cohesive failure یکسان است لذا بهبود یکی از این خواص به تنهایی مشکل می‌باشد. البته به کمک شکست چندلایه‌ای Delamination می‌توان بر این مشکل فائق آمد. در نتیجه بهترین گزینه قابل انتخاب Cohesive delamination می‌باشد و لوازم آن همان شرایط Cohesive failure می‌باشد.



مسیر به نظر می‌رسد.

امتزاج‌پذیری و سازگاری از عوامل مهم در تولید یک آب‌بندی جدایش‌پذیر خوب می‌باشد. این خواص قدرت هم‌چسبی لایه‌ها و چسبیدن آنها به ظرف را مشخص می‌کند. امتزاج‌پذیری و سازگاری استفاده زیادی برای کنترل آب‌بندی‌های جداشدنی دارد.

قدرت آب‌بندی در یک سیستم آب‌بندی جداشدنی به ضخامت فیلم بستگی دارد. این اصل در مورد آب‌بندی جداشدنی هم صادق است. مکان لایه‌های مختلف در یک فیلم چندلایه نقش مهمی در استحکام فیلم و حتی قدرت جدایش در مواردی که جدایش با خم شدن اولیه اتفاق می‌افتد ایفا می‌کند. لایه‌های میانه کمترین تاثیر را در برابر خم شدن دارند تغییر شکل دادن و خم کردن لایه نیاز به انرژی قابل ملاحظه‌ای دارد و این انرژی از کل انرژی که برای جداکردن لایه بکار می‌رود کاسته می‌شود لذا این مسئله به وضوح نشان می‌دهد که ضخامت می‌تواند نقش مهمی را در جدا شدن ایفا کند.

# مقوا پشت طوسی

در اندازه و گراماژ مختلف

فروش به قیمت تجارتي با تسهیلات ویژه توسط واردکننده

شرکت کاغذ بخراد

تلفن: ۰۲۱-۶۴۱۰۵۳۱ - ۰۲۱-۶۴۱۰۶۷۰ - ۰۲۱-۶۴۶۲۵۵۹ فاکس: ۰۲۱-۵۷۲۲



تمایل داشت در مسائل زیست‌محیطی پیش‌قدم باشد. ما به این نتیجه رسیده بودیم که از بطری‌های مستعمل می‌توان محصولی با خواص مطلوب به دست آورد. دیگر این که به واسطه استفاده از پرکهای بازیافتی به دنبال کاهش هزینه‌های تولید بودیم.

**مجله کرونس:** دورنمای فعالیت بازیافت در شرکت کوکاکولا را چگونه می‌بینید؟

**پاسخ:** بازگرداندن بخشی از بازیافت به سیستم بسته‌بندی، مستلزم رعایت نکات ریز و دقیقی است. اول این که باید مجهز به سیستم خوراک‌دهی مناسبی باشیم. دوم این که باید تکنولوژی بازیافت را در اختیار داشته باشیم. سوم این تکنولوژی نباید منع قانونی داشته باشد و در آخر باید قابل اعتماد باشد. برقراری توازن بین این چهار بخش در یک منطقه جغرافیایی بسیار دشوار است. امروزه تحقیقات دامنه‌داری به منظور عملی کردن این خواسته‌ها انجام می‌شود. رایزنی‌ها در نقاط مختلف دنیا نشان داده است که باید برای دستیابی به هدف، تلاشی دسته‌جمعی داشته باشیم. با طرح قوانینی زیاد و انتشار آنها باید منتظر عکس‌العمل ناشی از مواجه شدن با آنها در هزینه‌های بسته‌بندی باشیم. در حال حاضر در حدود ده کشور جهان در حال بازیافت مواد و بازگرداندن آنها به چرخه تماس با مواد غذایی هستند. در ایالت متحده هفتاد و پنج درصد از بطری‌های تولیدی خود را بازیافت کرده‌ایم.

**مجله کرونس:** آیا کوکاکولا فقط از روش URRC استفاده میکند یا روشهای دیگری نیز جزء برنامه هستند؟

**پاسخ:** واپلیمریزاسیون و نیز چندلایه‌ها هم جزء طرحهای توسعه ما هستند. ما بر اساس تکنولوژی‌های نوین در نقاط مختلف جهان، روشهای گوناگون که در بردارنده اقتصاد طرحها و نحوه بهره‌برداری از سیستم‌ها باشد را طراحی می‌کنیم.



## بازیافت PET. به عنوان بخشی از درآمدزایی کوکاکولا



ترجمه ارستو شهابی

**دکتر فارست ل. بایر** در مصاحبه ای با مجله کرونس برنامه‌های شرکت کوکاکولا در ارتباط با بازیافت PET را عنوان کرده است.

**مجله کرونس:** شرکت کوکاکولا از چه زمانی به فکر بازیافت ماده PET افتاد؟

**پاسخ:** از همان ابتدای استفاده از بطری‌های PET در سال ۱۹۷۸ به مسئله جمع‌آوری و تعریف کاربردهای دیگری برای آنها اهمیت دادیم. در اواسط دهه هشتاد به فکر طراحی فرآیندی به منظور اختلاط پرکهای PET با گرانول تازه افتادیم. اما قدم اساسی در سال ۱۹۹۱، زمانی که ادغامی با شرکت Moechstcelanese (ابداع‌کننده طرح متالونیز PET) صورت پذیرفت، برداشته شد. این امر به واقع گام بلندی در راه تجاری کردن بازیافت PET بود. ورود ما به بازار هم با معرفی "PET بازیافتی در تماس با مواد غذایی" در اوایل سال ۱۹۹۱ بود.

**مجله کرونس:** چه عاملی باعث ایجاد تمایل کوکاکولا به بازیافت PET، آن هم در سالهای دوری که اهمیت آن معلوم نبود، شد؟

**پاسخ:** به چند دلیل! یکی این که کوکاکولا به عنوان یک شرکت بزرگ،

## موسسه سلفون کشی روشنگ

تولید ساک‌های تبلیغاتی در اندازه‌های مختلف

با نازل‌ترین قیمت، لامینیت سلفون بر روی انواع کاغذ و مقوا گلاسه و مقوا فرنگی پذیرفته می‌شود

۰۹۱۳۲۲۰۲۸۲۶-۳۶۹۹۳۱-۳۵۲۸۰۲ ☎

### خدمات کامل در چاپ کپی

تولید انواع اتیکتهای پشت چسب دار و ساده - بروشور کاتالوگ - جهت کارخانجات دارویی، آرایشی بهداشتی، غذایی، صنعتی و صنایع پلاستیک و ...

طراحی - لیتوگرافی - چاپ افست و مسطح

بر روی انواع کاغذ و مقوا به همراه امکانات

UV و طلا کوب

تهران - کیلومتر اول جاده مخصوص کرج - خیابان بیمه ۴ (تورج فلسفی) - کوچه نهم شرقی - پلاک ۱۲۹

تلفن: ۴۶۶۴۱۷۸-۴۶۵۵۳۴۹-۴۶۵۶۱۹۷-۴۶۵۶۱۹۳  
 شماره: ۴۶۶۹۹۴۱



شماره ۳۸ مجله

منتشر شد

تلفن: ۸۳۱۴۴۰۳



## صنایع ماشین سازی حرفه و فن

نخستین سازنده  
ماشین های کات فکی  
در سایزهای مختلف  
و جلد کن شومیز در ایران

تلفن دفتر: ۳۹۲۲۶۱ تلفاکس: ۳۹۲۲۶۰  
کارخانه: ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵



## فروشی

یکدستگاه دایکات پینگ پنگی

در حد نو 110 X 130 زیر قیمت

۰۲۱-۵۶۳۴۸۸۱ ۰۹۱۱۲۷۶۶۰۹۳



تصیری



# گروه صنعتی بهالزاراده

## طراحی و ساخت انواع ماشین آلات مواد غذایی و بسته بندی



### بسته بندی ویفر

مجهز به فتوسل  
با سیستم تغذیه جدید  
طرح آکاتوریا فرانسه  
۴۰ تا ۴۵ بسته در دقیقه



### بسته بندی بیسکوئیت

مجهز به فتوسل  
با سیستم تغذیه جدید  
طرح آکاتوریا فرانسه  
۳۵ تا ۴۰ بسته در دقیقه

- = میکسر خمیر با ظرفیت ۲۰۰ کیلو
- = مخزن انتقال حرارت تمام استیل به وسیله گردش آب بین دو جداره
- = میکسر ساچمه ای برای آماده سازی شکلات
- = روغن چرخ کن ابعاد ۳۷۰ و قطر ۷۵۰ میلیمتر
- = فر بیسکوئیت با حرارت غیر مستقیم و کوره های ورق نسوز مجهز به قالب زنی بیسکوئیت Hecrona آلمان و رج کن مغناطیسی

کیلومتر ۱۴ جاده تبریز-تهران، روبروی کندرود،  
کوی گاز اکسیژن، تلفکس: ۶۳۷۲۲۹۹ - ۴۱۱  
تلفن: ۲۱۲۷ - ۴۲۸۲ هجره: ۰۹۱۱۴۱۵۳۶۰۴

## اعتبار تولید کننده، آسایش مصرف کننده

آوردن قیمت سعی در شکستن بازار پدیدآورنده اولیه و گرفتن گوشه‌ای از بازار به نفع خود دارند. متأسفانه بیشتر اوقات این گونه افراد نقص‌های فنی و اعتباری خود را با فعالیت زبانی و تخریب دیگران جبران می‌کنند که البته حربه‌ای ناپایدار و موقتی است. اما خریدار این گونه کالاها متأسفانه در نهایت متضرر شده و ناچار به هزینه دوباره است. نکته مهم این است که دولت هیچ‌گاه نتوانسته ساز و کاری مناسب برای حمایت واقعی از پدیدآورندگان تکنولوژی ایجاد کند. به عبارتی من تولیدکننده اولیه یک دستگاه، با کسی که از من کپی کرده و از روش‌های غیر اخلاقی نیز برای بازاریابی استفاده می‌کند به یک اندازه می‌توانیم از تسهیلات این کشور استفاده کنیم. این موضوع در تمام شاخه‌های صنایع کوچک در کشور ما دیده می‌شود و همه صنعتگران کوشا و اهل تحقیقات به نوعی از آن آسیب دیده‌اند.»

پیش از این دستگاه‌های تاریخزن ما یکصد و پنجاه چاپ در دقیقه انجام می‌دادند اکنون سفارشات برای دویست و پنجاه تا سیصد چاپ در دقیقه است که این موضوع در کنار افزایش تعداد واحدهای بسته‌بندی و رشد کیفی ماشین‌آلات داخلی نشان از جهش‌های تساعدی بسته‌بندی در ایران است.»

مدیر عامل شرکت گشتا صنعت تبریز حمایت صنایع را مقطعی و ناکافی دانست و افزود: «در کشور فرانسه حمایت و تسهیلات نود ساله است. یعنی حمایت ادامه دارد و ارزش کار صنعتگر کارآفرین فراموش نمی‌شود. این را یک صنعتگر فرانسوی در برخورد با محصولات شرکت ما گفت و ابراز کرد که تولیدکنندگانی چون ما در کشورهای پیشرفته از حمایت‌های پیوسته و طولانی برخوردارند.»

افتخاری از جمله مشکلات داخلی برای صنعتگران را مشکل کپی‌برداری عنوان کرد و ادامه داد: «یکی از مشکلاتی که گریبان‌گیر صنایع کوچک ما است بحث کپی‌برداری آن هم به بدترین شکل آن است. این موضوع در خصوص صنایع رو به گسترش و انفجاری که به یک باره رشد می‌کنند بسیار مشهود است. برای مثال شرکت ما پس از مطالعات زیاد بر روی بازار از یک سو و تحقیقات فنی از سوی دیگر دستگاهی را ساخته و پرداخته کرده و راهی بازار می‌کند. عده‌ای راحت‌طلب یا به‌واسطه علم به محاسبات دقیق ما، یا با تصور حاشیه سود بالا در این صنعت به محض ورود محصول به بازار از آن کپی‌برداری می‌کنند. ایشان با حذف بعضی چیزها از محصول که گاهی می‌تواند در خصوص دانش فنی و خدمات پس از فروش باشد و پائین

اگر از نظر آماری به بسته‌بندی صنایع غذایی در کشور نگاهی بیاندازیم متوجه می‌شویم که طی سالهای اخیر پیشرفت چشمگیری انجام شده است.

به‌روز افتخاری مدیرعامل شرکت گشتا صنعت تبریز سازنده تاریخزن‌های حرارتی در گفت و گویی با خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی ضمن اعلام این مطلب افزود: «ما به دلیل ارتباط تنگاتنگی که با صنایع غذایی کشور داریم تا حدودی به مسائل و ویژگی‌های آنها واقف هستیم. به این معنی که تعداد واحدهای بسته‌بندی با شتاب زیادی رو به افزایش است. این را ما از تعداد ماشین‌آلات بسته‌بندی متوجه می‌شویم. همان طور که می‌دانید شرکت ما سازنده دستگاه تاریخزن است که بر روی ماشین‌های بسته‌بندی نصب می‌شود. بدین ترتیب ما تا حد زیادی از وضعیت کمی و کیفی ماشین‌آلات بسته‌بندی نصب شده در ایران آگاه هستیم.»

وی افزود: «همچنین می‌توان گفت سرعت تولید یا به عبارتی ظرفیت تولید ماشین‌آلات ایرانی نیز بسیار رشد کرده است. برای مثال اگر



# ماشین آلات دست دوم

## Used Machinery

- خطوط تولید ورق
- خطوط لوله و پروفیل
- خطوط آمیزه کاری
- خطوط شکل دهی
- انواع اکسترودر
- خطوط تولید فیلم (تخت)
- آسیاب
- خطوط تولید فیلم (استاده)
- مخلوط کن (میکسر)
- دستگاه نرزیعی
- دستگاه پلری ساز
- ماشین آلات چاپ

Partow Samin Engineering Co

تخصصی ترین مرکز مشاوره در  
انتقال تکنولوژی و تهیه  
ماشین آلات و خطوط تولید دست دوم  
از اروپا و آمریکا



شرکت مهندسی پرتو سمن

تهران، خیابان ولیعصر، نبش صدقات، پلاک ۱۰، واحد ۲

کدپستی: ۱۹۶۷۷

تلفن: ۲۰۱۶۷۳۱ فاکس: ۲۰۲۲۵۹۲

sales@partowsamin.com

www.partowsamin.com

مدیر یک واحد صنعتی:

## تبلیغات نمایشگاه‌های تخصصی بسیار ضعیف است

تبلیغات نمایشگاه‌های تخصصی بسیار ضعیف است. ما که در تبریز هستیم گاهی از نمایشگاه‌های تخصصی برپا شده در خود تبریز نیز بی‌خبر هستیم. عبدالله زاده مدیر گروه صنعتی عبدالله زاده ضمن اعلام این مطلب گفت: ما یکی دو بار در نمایشگاه‌های تخصصی شرکت کرده‌ایم ولی در حال حاضر نسبت به این کار بی‌میل هستیم. آنها که باید از این نمایشگاه‌ها دیدن کنند نمی‌آیند و عده‌ای برای جمع کردن اشنایون و کیسه و تبلیغات به نمایشگاه می‌آیند، در واقع استقبال مناسبی از نمایشگاه نمی‌شود. این مشکل در تمام نمایشگاه‌ها وجود دارد. در نمایشگاه تهران هم همین مشکلات وجود دارد. گروه صنعتی عبدالله زاده سازنده خطوط بسته‌بندی ویفر و بیسکویت است.



به‌روز افتخاری در خصوص توان تکنولوژیک شرکت گشتا صنعت تبریز گفت: «ما به جز چند هزار دستگاهی که در داخل نصب کرده‌ایم شماری از تولیدات خود را به کشورهای عربستان، امارات، ترکیه، بحرین، رومانی و رواندا بطور مستقیم صادر کرده‌ایم که نود درصد آنها با نام شرکت و ده درصد به صورت صادرات تکنولوژی بوده است. به این آمار می‌توان آمار ماشین آلات بسته‌بندی که دستگاه ما بر روی آنها نصب و صادر شده را نیز اضافه کرد. کشورهای کمتر توسعه یافته یا در حال توسعه توان خرید از اروپا را ندارند و ایشان به خرید از ایران تمایل دارند. در این راستا با حمایت دولت، صنعتگران ایرانی می‌توانند بازارهای خوبی را در کشورهای در حال توسعه و کشورهای عربی منطقه داشته باشند. طبق اطلاعات من سالانه صدها دستگاه از ماشین‌آلات بسته‌بندی ساخت ایران به کشورهای مختلف صادر می‌شود.»

افتخاری در خصوص تولیدات جدید شرکت گفت: «در حال حاضر ما در تولیدات پیشین خود تغییرات ظاهری و باطنی زیادی داده‌ایم و به زودی دستگاه‌های جدید ما به مشتریان عرضه خواهد شد. از جمله ویژگی‌های سری جدید، اتصالات ساده‌تر و ظاهر بهتر است. تولیدات جدید و متفاوتی نیز در دست تولید داریم که مانند تولیدات قبلی ما در خدمت قانونمند کردن تولید و مصرف است و رفاه بسیار زیادی برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان یکی از بخشهای مهم صنعت کشور به ارمغان خواهد آورد.»

وی توضیح بیشتر راجع به محصول جدید شرکت گشتا صنعت تبریز را به آینده نزدیک موکول کرد.

تلفن نمایندگی‌های شرکت گشتا صنعت تبریز:

تهران و حومه: ۰۹۱۱ ۲۲۷۰۳۸۱

اصفهان: ۰۹۱۱ ۳۱۹۷۰۵۵

شمال غرب: ۰۹۱۱ ۲۲۴۹۲۵۶

شمال کشور: ۰۹۱۱ ۱۴۱۱۵۸۵

مشهد و شمال شرق: ۰۹۱۱ ۵۱۶۴۳۹۲

## نخستین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی مشهد

اولین دوره نمایشگاه‌های چاپ، بسته‌بندی و ماشین‌های اداری مشهد، امسال مرداد ماه در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی خراسان برگزار می‌شود.

طبق اخبار واصله، در این نمایشگاه بیش از هفتاد شرکت در قالب ۱۱۰ نمایندگی و شرکت مستقل حضور دارند. از بین شرکت‌کنندگان ۳۰٪ بومی و ۷۰٪ از تهران و بقیه شهرستان‌ها هستند. این نمایشگاه در سال جاری بعد از نمایشگاه‌های چاپ و بسته‌بندی اصفهان و تبریز، سومین نمایشگاه در ارتباط با این صنایع می‌باشد. برگزارکننده نمایشگاه، یک شرکت خصوصی است که با همکاری شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی خراسان نمایشگاه فوق را برگزار می‌کند.







# ویژه نامه رنگی نخستین نمایشگاه شیرینی و شکلات

تهران ۱۸ تا ۲۲ شهریور ماه ۱۳۸۱

توزیع رایگان در روزهای نمایشگاه برای تمام بازدید کنندگان و غرفه داران

## توسط مجله صنعت بسته بندی

برای اطلاعات بیشتر با تلفنهای زیر تماس بگیرید

۸۹۵۱۹۱۱ (دفتر مجله) - ۰۹۱۱۲۹۳۲۲۶۴ (نجفی) - ۰۹۱۳۲۵۷۲۹۴۴ (موید)

تبریز: ۰۹۱۳۲۰۵۶۹۲۲ (گیتی نورد)

اصفهان: ۰۹۱۳۳۱۴۷۵۲۵ (زائری)

### نخستین دستگاه بسته بندی توزین دار هشت ترازوی دیجیتالی در خاورمیانه در ایران ساخته شد

نیمپاک برای اولین بار اقدام به ساخت دستگاه بسته بندی توزین دار با هشت ترازوی دیجیتالی جهت بسته بندی چیپس و خشکبار نمود. مجید جالیزی مدیر عامل این شرکت با اعلام این مطلب افزود: این شرکت برای اولین بار در ایران دستگاه تاریخزن حرارتی با طرح خارجی! را تولید کرده است. همچنین دستگاه چهار توزین جهت بسته بندی چیپس، خشکبار، تافی، حبوبات، ماکارونی فانتزی و غیره، بلنچر جهت خط تولید چیپس و دستگاه طعم پاش جهت پاشیدن نمک به صورت اتوماتیک و نقاله بالابر پیمانهای نیز از دیگر محصولات این شرکت می باشد.

### صدور خط عمل آوری خشکبار به ده کشور جهان

مدیر شرکت صنایع ماشین سازی تبریز کار طی گفتگویی با خبرنگار ماهنامه صنعت بسته بندی گفت: این شرکت نخستین طراح و سازنده ماشین آلات خط عمل آوری خشکبار و حبوبات (بادام، پسته، فندق، هسته و...) در خاورمیانه است و محصولات خود را به ده کشور جهان صادر می کند. وی افزود: این شرکت تحت پوشش وزارت صنایع است.

### برای اولین بار خطوط اتوماتیک سالادالویه و سیب زمینی در ایران ساخته شد

مدیر شرکت مهندسی طراحی نیماشین پگاه با اعلام این خبر گفت طراحی و ساخت خطوط چیپس، رب گوجه فرنگی، انواع سس مارمالاد و مربا تخت خلا، پوره میوه جات، کنسرو و سبزیجات برگی و غده ای از دیگر فعالیت های این شرکت می باشد. وی گفت: طراحی و ساخت دستگاه فرایر (سرخ کن اتوماتیک چیپس)، میکسر هموزن سس مایونز و پرکن اتوماتیک مخصوص مواد غلیظ، سیستم کانتینبوز خط رب گوجه فرنگی و پوره میوه همراه برج خنک کننده، ساخت دیگ پخت کنسرو ماهی و مرغ (بالانچر) نیز از فعالیت های این شرکت است.

### فیلم شریک بدون برآمدگی ورگه در ایران تولید شد

مدیر شرکت آدرسولماز اولین سازنده دستگاه تولید سلفون در ایران با اعلام این خبر در خصوص فعالیت های شرکت خود گفت: این شرکت اولین سازنده دستگاه فیلم دو و سه لایه با اکسترودر تمام گردان است. وی افزود: کلیه ماشین آلات این شرکت دارای سیستم هوشمند و مجهز به آلارم تمام شدن مواد اولیه از قیف و دارای سیستم هوشمند به مترآژ یا قطعه طاقه و دور متغیر دیجیتالی (انورمتر) خارجی می باشد. وی تاکید کرد: دستگاه تولید نایلون با اکسترودر تمام گردان، دستگاه تولید نایلون و نایلکس ثابت عرض ۶۰ سانتی متر و دستگاه تولید نایلون و سلفون با اکسترودر تمام گردان (فیلم PP و PE) از محصولات این شرکت است. وی تصریح کرد: صاحبان صنایع غذایی و بسته بندی می تواند محصول جدید این شرکت یعنی فیلم نایلون جهت شریک بدون برآمدگی و ورگه را خریداری کنند.

آماده باش!

# اطلاعیه مهم

لطفاً توجه کنید

## سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران ۸۳-۱۳۸۲

گزارش:

نخستین راهنمای صنعت و خدمات بسته بندی ایران علی رغم زمان کوتاهی که برای تهیه آن صرف شد (۳۰ روز در سال ۱۳۷۷) و علی رغم کاستی هایی که در آن بود، بسیار به موقع و کارآمد واقع شد. این کتاب در تمام نمایشگاه های تخصصی مربوطه در زمان انتشار خود پرفروش ترین راهنمای این صنعت بوده است. دومین راهنمای صنعت و خدمات بسته بندی در اواخر سال ۷۹ با کیفیت و اطلاعاتی به مراتب بهتر و کاراتر منتشر شد و کارگشای بسیاری در داخل و خارج ایران شد.

و اینک سومین راهنمای صنعت و خدمات بسته بندی آماده معرفی شما دست اندرکاران بسته بندی به جویندگان است.

این کتاب تنها مرجع اطلاعاتی بسته بندی است که در سفارتخانه های ایران در خارج از کشور مورد استفاده قرار گرفته است. این کتاب تنها مرجع اطلاعاتی شناخته شده برای بسته بندی است که در وزارت صنایع مورد بهره برداری قرار گرفته و نیز توسط آن به فروش می رسد.

از تمامی دست اندرکاران صنعت و خدمات بسته بندی دعوت می شود که پس از رویت این اطلاعیه مشخصات فارسی و انگلیسی خود را (بر اساس طبقه بندی زیر) به دفتر ماهنامه چاپ و بسته بندی اعلام نمایند.

## درج مشخصات زیر رایگان است!

اطلاعات فارسی و انگلیسی لازم برای درج در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران:

① Name:

① نام:

(منظور از «نام» عنوان شناخته شده شرکت، موسسه و... است و در صورتی که نام شناخته شده بانام کامل ثبتی تفاوت دارد، نام ثبتی پس از نام مصطلح در پرانتز قید شود. مانند: دیدگستر (شرکت خدمات بازرگانی دیدگستر باختر) خواهشمند است نامی که در پرانتز می آید بی کم و کاست، همان نام ثبت شده در اوراق ثبتی شرکت باشد.)

① نوع:

(منظور از «نوع» وضعیت شرکت از لحاظ ثبتی است. یعنی «سهامی خاص»، «سهامی عام»، «بامسئولیت محدود»، «تضامنی» و... خواهشمند است شرکت های «سهامی خاص تحت پوشش یا وابسته» و شرکت های «سهامی عام»، سه سهام دار اول خود را از نظرمیزان سهم با قید نام و درصد سهم معرفی نمایند.)

① وابسته به:

① Field:

① زمینه فعالیت:

① مدیر عامل:

① Contact to:

① تماس با:

(منظور از «تماس با» معرفی فرد یا افرادی است که در مورد خدمات سازمان مذکور پاسخگو بوده و اطلاعات کافی را در اختیار دارند. این قسمت با ذکر سمت اعلام شود.)

① Head Office:

① دفتر مرکزی +(ساعات کار):

① سایر دفاتر +(ساعات کار):

## ⊙ کارخانه +(ساعات کار):

## ⊙ امکانات:

«امکانات» در مورد موسسات و شرکتهای خدماتی، معرف ماشین آلات یا ابزاری است که خدمات سازمان مذکور را تعیین می کنند. «امکانات» در مورد شرکتهای تولیدی، معرف تولیدات است.

## ⊙ عضو اتحادیه/انجمن/سندیکا/تشکل/تعاونی:

(منظور از «عضو اتحادیه/...» نام اتحادیه ها، سندیکاها و تعاونی هایی است که واحد مذکور در آن عضویت دارد. در صورت عضویت در مراکز فوق، این قسمت حتما پر شود.)

## ⊙ Email:

## ⊙ پست الکترونیک:

## ⊙ Web:

## ⊙ نشانی اینترنت:

(لطفا پست الکترونیک و نشانی اینترنت خود را (در صورت داشتن) بسیار واضح، درشت و خوانا بنویسید.)

## توجه:

درج نوع نمایندگی اعم از «نماینده فروش»، «دفتر فروش»، «نمایندگی انحصاری» و... با ذکر نام شرکت اصلی در مورد واحدهای بازرگانی به درک صحیح مخاطب و جلوگیری از اتلاف وقت در تماسها کمک شایانی می کند.

## نکات بسیار مهم:

### - درج مشخصات فوق رایگان است. —➔

- به دلیل طبقه بندی اطلاعات و صفحه بندی بر اساس حروف الفبا علی رغم میل باطنی از پذیرش اطلاعاتی که پس از مهلت مقرر دریافت شود معذوریم.

- راهنمای صنعت و خدمات بسته بندی یک کتاب دوساله است لذا خواهشمندیم اطلاعات ارسالی با توجه به این مدت زمان تنظیم شود.

- فضای رایگان برای درج اطلاعات شرکتهای محدود است، لذا خواهشمند است اطلاعات خود را کامل، کوتاه و مفید ارسال فرمایند.

## درج آگهی

در سومین راهنمای صنعت و خدمات بسته بندی امکاناتی نیز برای درج آگهی های رنگی و سیاه سفید شما تدارک دیده شده است.

## ماهنامه صنعت بسته بندی:

نشانی پستی: تهران / صندوق پستی ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵ / تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱ / فکس: ۸۹۵۱۹۱۴  
ملاقات حضوری: تهران / خیابان وصال شیرازی / خیابان ایتالیا / نبش خیابان قدس / شماره ۱۲۸ / واحد ۴

## فرم درج اطلاعات رایگان

فرم مخصوص درج اطلاعات رایگان در کتاب به زودی برای مشترکان ماهنامه صنعت بسته بندی و کسانی که مشخصات ایشان در کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ۸۱-۸۰ درج شده ارسال خواهد شد.

کسانی که اطلاعات درج شده از آنها در کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ۸۱-۸۰ تغییر کرده برای جلوگیری از هرگونه اشتباهی با دفتر ماهنامه صنعت بسته بندی تماس حاصل کنند.

علاقمندان به درج اطلاعات در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران به صورت تلفنی یا به وسیله فکس نیز می توانند اطلاعات خود را طبق طبقه بندی درج شده در بالا اعلام کنند.





## SANAT BASTEBANDI

(Packaging monthly magazine)

5th year, No.42, 2002

Editor: **Reza Nooraei**

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

Tel: +98 21 8951911

Fax: +98 21 8951914

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

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

Public relations: **Shervin Salimi**

Writers:

**Hojjat Salmani - Haji Mohammad**

**Ahmadi - Easa Najafi - Arastoo**

**Shahabi - Sohail Chehreie**

**Hashem habibi - Bahram Ghaffari**



## نخستین دایکات

## روتاری ایرانی در اصفهان ساخته شد

دستگاه دایکات روتاری برای نخستین بار در ایران به وسیله ماشین‌سازی اندیشه در اصفهان ساخته شد.

داریوش راستی مدیر این شرکت طی گفت و گویی با خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی ضمن اعلام این خبر گفت: با توسعه بسته‌بندی در ایران و بالا رفتن حجم تولید بعضی واحدهای کارتن‌ساز و جعبه‌ساز، و نیاز به ماشین‌آلات سریعتر دست به کار طراحی و ساخت ماشین دایکات روتاری شدیم.

وی در خصوص امکانات دستگاه افزود: سرعت این دستگاه از چهار تا پنج هزار برش در ساعت بوده و قالب آن نیز بصورت استوانه تهیه می‌شود.

همچنین این ماشین دایکات قابل نصب بر روی انواع ماشین‌آلات فلکسو کارتن بوده و قابل تغذیه به وسیله ورق و رول است. دهنه دایکات روتاری ساخت کارخانه ما تا دو متر عرض را جوابگو است.

ماشین‌سازی اندیشه سازنده انواع ماشین‌آلات خطوط تبدیل کارتن است.

Cover:

**Gashta Sanat Tabriz Co.**

The First manufacturer of Hot-Foil printers in Iran & Consultant in food industries.

Tel: +98 411 5532908 - 5536029

Fax: +98 411 5531808

Inner Managing: +989114144983

[info@gashtasanattabriz.com](mailto:info@gashtasanattabriz.com)

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

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

See page No.

## رسانا ماشین پيشگام در توليد انواع دستگاه‌های بسته بندی

دستگاه بسته بندی چای با سیستم توزین الکترونیکی - دستگاه بسته بندی شرینگ پک در مدل‌های مختلف دستگاه بسته بندی کچاپ - دستگاه بسته بندی سانشه چهار طرف دوخت - دستگاه بسته بندی پودرو ادویه-دستگاه بسته بندی گرانول (پیمان‌ای) دستگاه بسته بندی پیلو پک - دستگاه بسته بندی توزین و پرکن جعبه و قوطی - دستگاه بسته بندی چای تی بگ

آدرس: اصفهان خیابان امام خمینی، خیابان بسیج، بن بست بهنام، شماره ۵، تلفن ۳۲۴۲۶۶۶-۳۲۴۴۶۶۶-۳۲۴۴۸۸۸ (۰۳۱۱) فاکس: ۳۲۴۴۹۹۹  
همراه: ۰۹۱۱ ۳۱۱ ۹۱۱۹

http: [www.rasa.tolid.8m.com](http://www.rasa.tolid.8m.com)

[info@rasa.tolid.8m.com](mailto:info@rasa.tolid.8m.com)

## تور بازدید از نمایشگاه بین‌المللی تخصصی بسته‌بندی پاریس

## EMBALLAGE 2002

تور ۷ روزه فرانسه/ هر نفر ۱۴۸۰۰۰۰ تومان/ ۲۶ آبان تا ۲ آذر

بلیط رفت و برگشت با هواپیما - ویزا - ترانسفر - هتل سه ستاره با صبحانه - بازدید از نمایشگاه - ورودیه نمایشگاه - راهنما

جهت کسب اطلاعات بیشتر با دفتر خدمات مسافرتی توسکاگشت: با تلفن‌های ۱۶-۶۴۳۶۱۱۳ - همراه: ۰۹۱۱۲۴۵۷۳۱۹

و فاکس ۶۴۳۶۱۱۲ تماس حاصل فرمایید.

به علت محدودیت جا ن طولانی بودن فرآیند اخذ ویزا، اولویت با اشخاصی می‌باشد که قبل از ۱۳۸۱/۷/۱۵ ثبت نام بعمل آورند

Email: [touska@accir.com](mailto:touska@accir.com) [touskagasht@yahoo.com](mailto:touskagasht@yahoo.com)