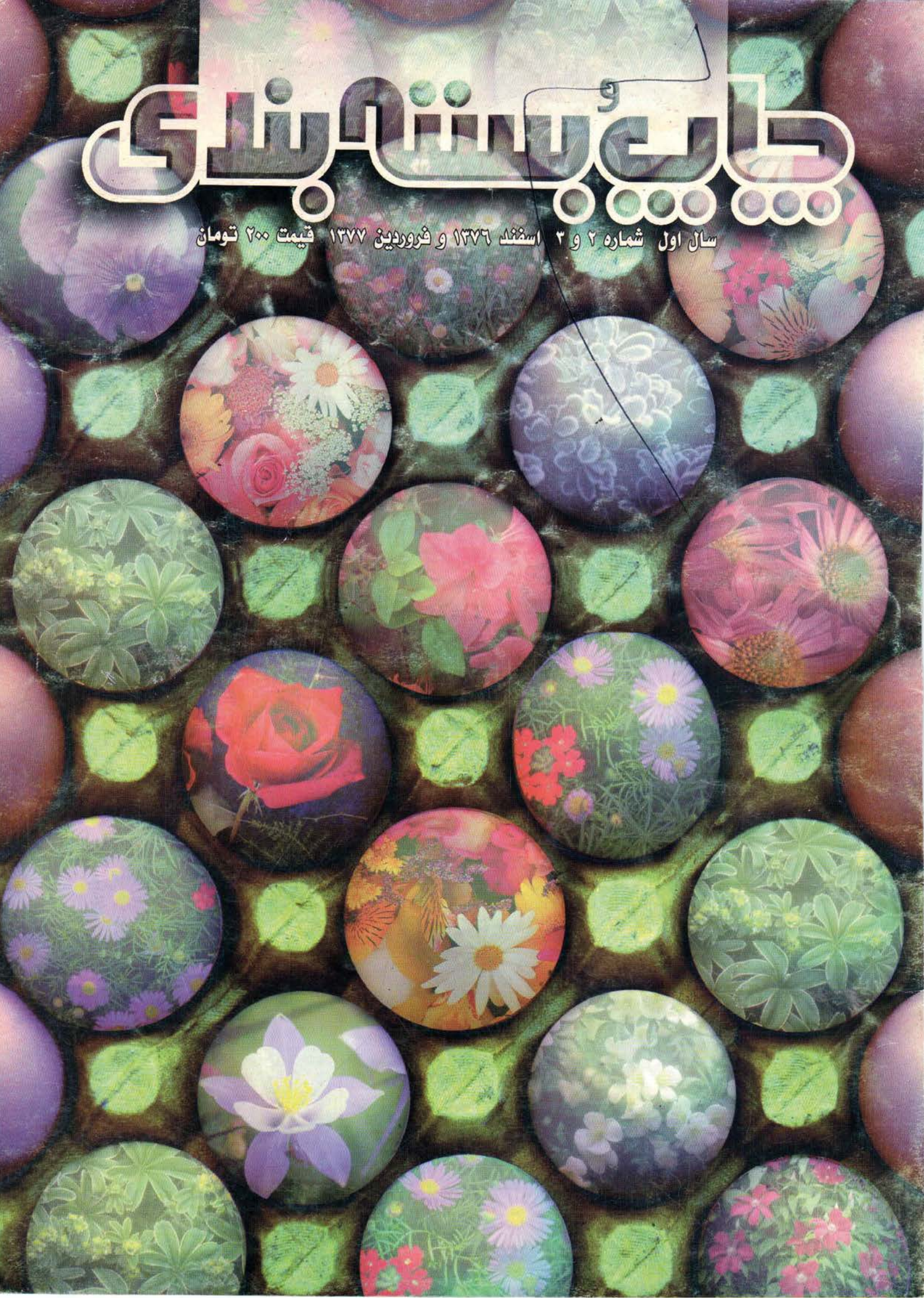


# طایفه‌شناسی

سال اول شماره ۲ و ۳ اسفند ۱۳۷۶ و فروردین ۱۳۷۷ قیمت ۲۰۰ تومان



دستگاه فرم - فیل - سیل جهت بسته بندی  
عسل، مربا، شکلات، صبحانه، خامه و دیگر مایعات غلیظ



دستگاه  
شیرینگ پک

دستگاه چاپگر  
جت پریتر



ماشین بسته بندی  
همراه با  
سیستم توزین  
و چاپ برچسب  
برای گوشت، مرغ  
و میوه جات



بسته بندی پنیر و کیوم  
بسته بندی گوشت  
بسته بندی لوازم جراحی

دستگاه تر موفور مینگ

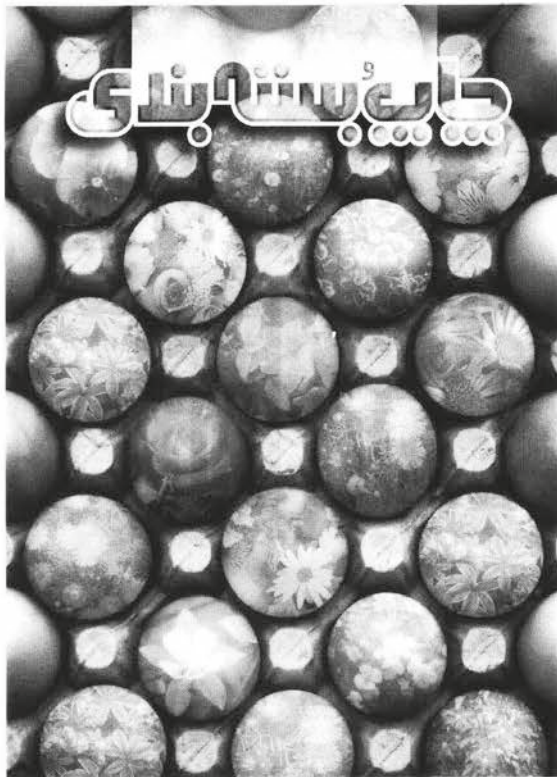


دستگاه بسته بندی  
دانه ها و پودر ها



# پاهک PAHAK Co.

نماینده انحصاری کمپانیهای بین المللی تولیدکننده  
مواد و ماشین آلات گوناگون بسته بندی  
و تکنولوژی صنایع غذایی از ایتالیا، انگلستان و ژاپن  
تهران - خیابان خرمشهر شماره ۵۱ و ۵۳ طبقه دوم  
تلفن ۸۷۶۵۵۵۶ - ۸۷۶۸۱۰۴ فکس ۸۷۶۴۲۲۷ تلکس ۲۲۳۰۴۲



## به نام خداوند بخشنده مهربان

### ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

سال اول شماره ۲ و ۳

اسفند ۱۳۷۶ و فروردین ۱۳۷۷

صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر  
رضا نورائی

تهران میدان انقلاب، اول کارگر شمالی

کوچه برهانی، کوچه حسینعلی پور

پلاک ۱۵ طبقه دوم شرقی

تلفکس: ۰۲۱-۸۲۴۰۶۴۱

نمایندگی اصفهان:

تلفکس ۰۲۱-۲۵۷۵۱۷

طرح و برنامه‌ریزی: رویا نورائی

حروفچینی: مژگان حوله کیان

نرم‌افزار حروفچینی: زرنگار

فیلم جلد: رام‌گرافیک ۸۷۵۳۳۶۷

لیتوگرافی متن: مهران ۸۸۰۸۰۱۶

چاپ متن و جلد: واژه ۸۸۰۹۱۵۴

مطالب چاپ‌شده، لزوماً نقطه‌نظر این  
نشریه نمی‌باشد. نشریه در حکم و اصلاح  
مطالب وارده، آزاد است.

#### ● سرمقاله

● آنانکه خاک را به نظر کیمیا کنند... ۲

#### ● فوق برنامه

● نخستین جشنواره صنعت چاپ ایران... ۳

#### ● ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

● نقدی پیرامون چهارمین نمایشگاه ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی... ۵

● مصاحبه‌هایی در چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی... ۶

#### ● تحقیقات

● بسته‌بندی زعفران... ۲۲

#### ● آموزش

● واژه‌های کلیدی صنعت چاپ (ترام)... ۲۷

● چاپ اسکرین و انواع آن... ۳۴

● چرا ماوراء بنفش؟... ۳۸

● کتابنامه بسته‌بندی... ۴۰

#### ● گفتگو

● دیدگاه‌های یک واردکننده مرکب (شرکت اینترکو)... ۴۱

● دیدگاه‌های یک واردکننده ماشین‌آلات بسته‌بندی (شرکت پاهک)... ۴۴

#### ● اطلاعات

● قیمت صادراتی پارهای از محصولات و مصنوعات کشور... ۴۷

● برنامه برخی از نمایشگاه‌های انگلستان و اسلواکی در سال ۱۹۹۸... ۴۷

● بهای فلزات در بازار بورس لندن... ۴۷

# آنان که خاک را به نظر کیسها کنند...

مکانیک و الکترونیک، از هنر تا کامپیوتر، از ادبیات تا صحافی، همه در آن نمایشگاه گرد هم آمده‌اند. اگر بخواهی وزارتخانه‌های مربوط به موضوعات و جزف این نمایشگاه را بشماری...، بشمار:

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

وزارت صنایع

وزارت بازرگانی

وزارت جهاد سازندگی

وزارت نفت

وزارت تعاون

وزارت کشاورزی

وزارت اقتصاد و دارایی

وزارت کشور

وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

وزارت بنیاد سازمان...

به اضافه کمیسیونهای مربوطه در مجلس

البته آنقدر آقایان آمده‌اند و دیده‌اند و صحبت کرده‌اند، جوی ایجاد شده است که بعضی از غرفه‌داران حتی با دیدن یک کارشناس یا یک معاون یا مشاور یک مدیرکل دولتی، آنچنان هیجان‌زده می‌شوند که در آن لحظه هیچ چیز دیگر را نمی‌بینند و حرف هیچ کس دیگر را هم نمی‌شنوند. معنای عدم تمرکز و کوچک شدن بدنه دولت هم کم‌کم دارد مشخص می‌شود. خوب است پیشنهاد کنیم این‌گونه نمایشگاهها را به صورت اقماری در داخل مجلس و وزارتخانه‌های مربوطه برپا کنند. شاید چشمان صاحبان صنعت اینقدر دور تا دور غرقه را به دنبال یک مسئول مملکتی نپیمایند. این مفهوم را در این نمایشگاه و در مصاحبه با صاحبان صنایع بارها شنیدیم که «هدف ما از شرکت کردن در نمایشگاه، پیدا کردن مشتری نیست، بیشتر در پی نشان دادن تواناییهایمان هستیم، بلکه حمایتی از سوی دولت جذب کنیم» یا به عبارتی دیگر آمده‌ایم بلکه ببینیم «آنان که خاک را به نظر کیسها کنند، آیا شود که گوشه چشمی به ما کنند». آنهایی که می‌گویند اول باید فرهنگ بسته‌بندی را جا انداخت. بیایند و ببینند که هنوز پیچ و مهره‌های جا نیفتاده در ماشین‌آلات بسته‌بندی برای خود یک معضل است. وقتی اغلب ماشین‌سازان به کمبود و نبود ابزار لازم از قبیل فرز مناسب اشاره دارند، ما در داخل مردم به دنبال فرهنگ بسته‌بندی می‌گردیم. صنعت بسته‌بندی به عنوان یکی از صنایع بهداشتی، اقتصادی و بازرگانی و با تمام اعتبارش در جهان، هنوز در ایران فاقد حمایت دولتی و قانونی است. شاید نیاز باشد فرهنگ بسته‌بندی را اول در مسئولین زیربسط جا انداخت. از قدیم گفته‌اند یک سوزن به خود بز، یک جوالدوز به مردم. ظاهراً برخی مسئولان و دست‌اندرکاران این امور در کشور ما فقط قسمت دوم را عمل می‌کنند.

سردبیر (۱) برداشت آزاد از دیوان مرحوم سهراب سپهری

... هر کسی سرش به کار خودش است. الحمدا... همه راضی به نظر می‌آیند. شرکت مشاوران نمایشگاههای بین‌المللی، نمایشگاه را به خوبی و خوشی برگزار کرد. کارشان را خیلی مرتب و روی برنامه انجام دادند. خوب، کارشان هم همین است و حالا هم مشغول یک نمایشگاه دیگر هستند. دیگران هم که وضعشان معلوم است:

اهل ایرانم

پیشه‌ام امیدواری است

لقمه نانی دارم

شکر (۱)

ما ملت آرامی هستیم. سرمان به کار خودمان است. نمایشگاهی برپا می‌کنیم. نمایشگاهی می‌رویم. مثل همیشه، بروشور می‌دهیم و بروشور می‌گیریم. مثل همیشه، ژست می‌گیریم و سر خود را شلوغ می‌کنیم. مثل همیشه، نمایشگاه تمام می‌شود. مثل همیشه، دوباره برمی‌گردیم سر کار خودمان. مثل همیشه، آب هم از آب تکان نمی‌خورد. همه راضی، همه خورسند.

نقل نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی است. همان نمایشگاهی که از تنوع فرآورده‌ها و شرکت‌کننده‌هایش دست کمی از نمایشگاه بین‌المللی بازرگانی ندارد. از شیمی و پتروشیمی تا صنایع چوب و کاغذ، از صنایع فلز تا

# نخستین جشنواره صنعت چاپ ایران

## مسابقه انتخاب بهترین کارهای چاپی

می‌توانند در مسابقه شرکت داده شود.

۲. تکمیل برگه درخواست شرکت در مسابقه.
۳. ارسال حداکثر پنج اثر و از هر اثر دو نمونه.
۴. ارائه دهنده اثر باید نقش مستقیم (مدیریتی یا اجرایی) در آماده‌سازی یا چاپ اثر داشته باشد. لازم است شرکت‌کنندگان نقش خود را در تولید کار ارسالی به روشنی در برگه مشخصات کار چاپی بازگو کنند.
۵. چنانچه یک اثر در دو بخش از بخش‌های هفت‌گانه نمایشگاه شرکت داده شود، لازم است برای هر مورد به‌طور جداگانه فرم مربوطه تکمیل و به همراه دو نمونه، به دبیرخانه جشنواره ارائه شود.
۶. مدیران تولید و انتشار کارهای چاپی اعم از طراحان، دفاتر تبلیغاتی و ناشران که با مدیریت و نظارت در روند تولید و چاپ یک اثر چاپی صاحب نقش مؤثر بوده‌اند، می‌توانند در این مسابقه شرکت کنند.
۷. مناسب است ارسال جعبه‌ها و بسته‌بندی محصولات به صورت باز و تانخورده باشد تا امکان ارائه آن در نمایشگاه به خوبی فراهم آید.
۸. نمونه آثار چاپی کتاب می‌تواند به صورت فرم صحافی نشده ارائه گردد.
۹. ارسال ۳ فرم چاپی مختلف از اثر کافی است.
۱۰. مدیران چاپخانه‌ها، کارگاه‌های سیلک‌اسکرین، لیتوگرافی‌ها و صحافی‌ها می‌توانند آثاری را به نام کارکنان کارگاه خود که مجری آثار چاپی بوده‌اند، ارسال دارند.

۱۰. ارسال اریژینال - چنانچه اریژینال وجود داشته باشد - همراه اثر توصیه می‌شود. در مورد کارهایی که از نقطه نظر کیفیت تفکیک رنگ در بخش لیتوگرافی شرکت داده می‌شوند، این امر الزامی است.

### حداکثر تاریخ ارسال کارهای چاپی:

داوطلبان شرکت در مسابقه با رعایت شرایط فوق می‌توانند آثار خود را حداکثر تا تاریخ ۱۳۷۷/۱/۲۵ به دبیرخانه جشنواره تحویل داده و رسید دریافت کنند، یا از طریق پست سفارشی ارسال فرمایند. بدیهی است به آثاری که پس از این تاریخ به دبیرخانه جشنواره ارسال شود، ترتیب اثر داده نخواهد شد.

### هیأت انتخاب و داوری:

آثار ارسالی به دبیرخانه جشنواره توسط گروه‌های کارشناسی بررسی و آثار مناسب جهت داوری نهایی و ارائه در نمایشگاه و شرکت در مسابقه انتخاب می‌شوند. هیأت داوران مرکب از هفت تن از دست‌اندرکاران و صاحب‌نظران در بخش‌های هفت‌گانه مسابقه از میان آثار انتخاب شده در هر بخش، نقرات اول تا سوم را معرفی خواهد کرد. اسامی هیأت داوران حداکثر تا پایان اسفندماه ۱۳۷۶ از طریق رسانه‌های عمومی و به گونه‌ای که دست‌اندرکاران چاپ و نشر مطلع شوند معرفی خواهند شد.

### جوایز برندگان جشنواره:

همزمان با مراسم پایانی نمایشگاه کتاب به نقرات برکریذ اول تا سوم در هر یک از هفت بخش مسابقه جوایزی به شرح زیر اهداء خواهد شد:

الف) لوح زرین جشنواره و جوایز دیگر به نقرات اول در هر بخش  
ب) لوح تقدیر جشنواره و جوایز دیگر به نقرات دوم در هر بخش  
ج) لوح تقدیر جشنواره و جوایز دیگر به نقرات سوم در هر بخش

نخستین جشنواره صنعت چاپ ایران، با استعانت از خدای متعال و همکاری خانواده بزرگ چاپ کشور، به منظور ارتقای کیفیت چاپ در ایران هم‌زمان با یازدهمین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران برگزار می‌شود.

معرفی برترین کارهای چاپی علاوه بر قدردانی از مدیران و کارکنان باذوق و کاردان آماده‌سازی و چاپ، نشان‌دهنده قابلیت‌های صنعت چاپ در کشور عزیز ماست و می‌تواند زمینه را برای گسترش کمی و کیفی این صنعت و همچنین جلب سفارش‌های خارجی فراهم سازد.

گفتنی است این جشنواره علاوه بر معرفی برترین کارهای چاپی و ارائه جوایز، برنامه‌های جنبی دیگری نیز دارد که در بروشوری جداگانه معرفی شده‌اند.

اداره کل چاپ و نشر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به عنوان برگزارکننده نخستین جشنواره صنعت چاپ ایران از دست‌اندرکاران همه مراحل آماده‌سازی، چاپ و صحافی برای شرکت در مسابقه انتخاب برترین آثار چاپی دعوت به عمل می‌آورد.

مدیران و کارکنان لیتوگرافی‌ها، چاپخانه‌ها، کارگاه‌های چاپ سیلک، صحافی‌ها، طراحان و دفاتر تبلیغاتی و ناشران می‌توانند آثار برگزیده خود را با رعایت شرایط مندرج در این برگه به دبیرخانه جشنواره ارائه دهند.

### موضوع مسابقه:

انواع کارهای چاپی مربوط به بسته‌بندی، نشر، تبلیغات، فرهنگی، هنری، آموزشی، پوشاک، اشیاء و... که به هر یک از روش‌های چاپی (افست، لترپرس، فلکسو، هلیوگراور، سیلک اسکرین، چاپ فلز و...) به چاپ رسیده باشد.

بنابراین تمامی آثار چاپی بدون محدودیت موضوع کار و روش چاپ آن‌ها می‌توانند در مسابقه شرکت داده شوند. این آثار می‌تواند در هر یک از بخش‌های مسابقه که شرکت‌کننده و صاحب اثر مایل باشد، برای شرکت در مسابقه ارائه شود.

### بخش‌های مسابقه:

۱. انتخاب بهترین کار چاپی به روش افست
۲. انتخاب بهترین کار چاپی به روش برجسته (لترپرس و فلکسو) و گود (هلیوگراور)
۳. انتخاب بهترین کار چاپی به روش سیلک اسکرین
۴. انتخاب بهترین اثر از نظر آماده‌سازی لیتوگرافی
۵. انتخاب بهترین اثر صحافی و جلدسازی
۶. انتخاب بهترین اثر از سایر عملیات چاپی (چاپ فلز، برجسته‌کاری، طلاکوبی، تیغ و دایکات و...)
۷. انتخاب بهترین مدیر تولید و انتشار (کتاب یا کارهای تبلیغاتی و هنری و...)

### شرکت‌کنندگان در مسابقه:

مدیران لیتوگرافی‌ها، چاپخانه‌ها، صحافی‌ها و همچنین ماشین‌چی‌ها، اپراتورها و استادکاران هر یک از این رشته‌ها و نیز مدیران انتشارات و طراحان و شرکت‌های تبلیغاتی می‌توانند آثار خود را برای شرکت در هر یک از بخش‌های هفت‌گانه فوق به دبیرخانه جشنواره ارائه دهند.

### شرایط شرکت در مسابقه:

۱. فقط کارهای چاپی تولید شده از ابتدای سال ۱۳۷۴ تا پایان سال ۱۳۷۶

# برگه درخواست شرکت در مسابقه بهترین کارهای چاپی

شماره: .....

تاریخ: .....

اینجانب: ..... شغل: (لطفاً علامت بزنید)

- |                                       |   |   |   |  |
|---------------------------------------|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> مدیر چاپخانه | <input type="checkbox"/> ماشین‌چی چاپ         | <input type="checkbox"/> سرپرست کارگاه                | <input type="checkbox"/> مدیر لیتوگرافی | <input type="checkbox"/> اپراتور لیتوگرافی |
| <input type="checkbox"/> ناظر چاپ     | <input type="checkbox"/> مدیر چاپ سیلک اسکرین | <input type="checkbox"/> کارگر صحافی                  | <input type="checkbox"/> طراح           | <input type="checkbox"/> ناشر              |
| <input type="checkbox"/> تک‌جلدساز    | <input type="checkbox"/> مسئول دفتر تبلیغاتی  | <input type="checkbox"/> (موارد دیگر لطفاً نوشته شود) |   |  |

نام محل کار: .....

نشانی: .....

تعداد آثار

بخش مسابقه

- افست  
 مسطح  
 فلکسو  
 هلیوگراور  
 سیلک اسکرین  
 لیتوگرافی  
 صحافی  
 مدیریت تولید و انتشار  
 سایر عملیات چاپی

تلفن: .....

مایل هستم در نخستین جشنوارهٔ صنعت چاپ ایران شرکت کنم و بدین وسیله

نمونه کارهای خود را برای بررسی و داوری ارسال می‌دارم. (مشخصات هر

یک از کارهای ارسالی در برگهٔ جداگانه نوشته شده است).

امضاء درخواست‌کننده:

## مشخصات کار چاپی

شماره برگه درخواست: .....

تاریخ: .....

ارائه شده برای شرکت در نخستین جشنواره صنعت چاپ

### الف: مشخصات اثر

عنوان: .....

اندازه: .....

نوع کاغذ یا سطح چاپ شونده: .....

نام افراد و واحدهای مجری مراحل مختلف تولید اثر:

طراح: .....

خوشنویس: .....

عکاس هنری: .....

تفکیک رنگ: .....

لیتوگرافی یا آماده‌سازی: .....

چاپ: .....

صحافی: .....

ماشین‌چی: .....

قالب‌سازی: .....

تیغ‌زنی و دایکات: .....

ورنی‌زنی: .....

لمینیت: .....

نوع ماشین‌چاپ: .....

نوع مرکب: .....

تعداد رنگ‌ها: .....

### برای شرکت در بخش:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> افست             | <input type="checkbox"/> لیتوگرافی             |
| <input type="checkbox"/> مسطح             | <input type="checkbox"/> صحافی                 |
| <input type="checkbox"/> فلکسو            | <input type="checkbox"/> هلیوگراور             |
| <input type="checkbox"/> سیلک اسکرین      | <input type="checkbox"/> مدیریت تولید و انتشار |
| <input type="checkbox"/> سایر عملیات چاپی |  |

چنانچه یک اثر در دو بخش مسابقه شرکت داده می‌شود لطفاً برای هر بخش برگه جداگانه پر شود.

### ب: مشخصات ارائه‌دهنده اثر:

نام و نام خانوادگی: .....

شغل: .....

نشانی: .....

محل کار: .....

تلفن: .....

● چرا این اثر را یک کار برگزیده می‌دانید؟

● شما در تولید این کار چاپی چه نقشی داشته‌اید؟ (لطفاً شرح دهید)

امضاء درخواست‌کننده:

# ● نقدی پیرامون ● چهارمین نمایشگاه ماشین آلات ● چاپ و بسته‌بندی

علی اصغر طائی

بعضی از صاحبان صنایع، فرصت کافی برای دادن توضیحات به مراجعین پیدا نمی‌کردند. در حالی که می‌توانستند مشخصات ماشین‌آلات را در یک تابلو، در کنار ماشین نصب نمایند. ماشینهای بسته‌بندی به طور ناقص به نمایش گذاشته شده بود و از خطوط آماده‌سازی مواد بسته‌بندی، خصوصاً مواد غذایی، خبری نبود و برای هر محصول بسته‌بندی، یک یا دو ماشین نمایش داده شده بود، در حالی که کل خط آماده‌سازی و بسته‌بندی لازم است. شرکت‌های خارجی نیز آخرین دستاوردها و تکنولوژیها را در بسته‌بندی به نمایش نگذاشته بودند، در حالی که در چاپ، آخرین پدیده‌های چاپهای چند رنگ با بهترین و مدرنترین چاپگرهای چهار تا شش رنگ نمایش داده شده بود.

شرکت‌های عرضه‌کننده خدمات بسته‌بندی کارتن در تهران، کرج و مشهد در چندین غرفه به چشم می‌خوردند و کارتنهای جالبی را نمایش داده بودند اما در غرفه‌ها و در بروشورها مشخصات هر کارتن از نظر حجم، وزن، استقامت و قیمت مشخص نشده بود. صنعت پلیمر و پلاستیک از پیشرفت خوبی در تیوب، حباب پلاستیکی، رول پاکت، کیسه توری، روکش، سبدهای ده کیلویی که مشکل حمل و نقل را کمتر نموده، برخوردار بود و نشان می‌داد که در کشور، در این زمینه پیشرفتهایی شده است. بروشورهای این غرفه‌ها گویا و اطلاعات آنها کامل بود. به جز تهران از شیراز و همدان هم شرکت‌های فعالی حضور داشتند. غرفه‌های انواع چسب، از پیشرفت خوبی برخوردار بود و همچنین اتیکت نیز دارای وضع خوبی بود.

اسفندماه سال ۱۳۷۶، شاهد چندین نمایشگاه از جمله نمایشگاه ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی از هشتم تا دوازدهم بودیم. مرکز توسعه صادرات با همت مشاوران نمایشگاه‌های بین‌المللی اقدام به برپایی نمایشگاه مهم چاپ و بسته‌بندی با حضور تعداد زیادی از شرکت‌های داخلی و خارجی در محل دائمی نمایشگاهها نموده بود.

در رابطه با ماشینهای بسته‌بندی، شرکت‌های مهم داخلی تولیدکننده این ماشین‌آلات و تعدادی شرکت خارجی حضور داشتند. این شرکتها که تولیدکننده دستگاههای مختلف بسته‌بندی از جمله شرینگ، اسکمین، وکیوم مواد غذایی، بسته‌بندی مایعات، گرانول، پرکن پودر، پرکن مایعات، پرکن پاکت، برچسب‌زنی تخت و دوار، تیوب پرکن، پرکن مواد خمیری، مخلوط‌کن پودر، ضد عفونی، سوپرتینگ، بوجاری و توزین بودند، در نمایشگاه با تعدد ماشین‌آلات به نمایش گذاشته شده و بروشورها، تولیدکنندگان نتوانسته‌اند بودند ماشین‌آلات خود را آنچنان که لازم است به بازدیدکننده بشناسانند، زیرا بروشورها از نظر شکل ظاهری، جالب اما در محتوای اطلاعات، ضعیف بودند.

نکته جالبی که وجود داشت، وجود شرکت‌های طراحی و مشاوره بسته‌بندی بود که بسیار امیدوارکننده است، زیرا یکی از نقاط ضعف بسته‌بندی کشور ما، کمبود طراح و شرکت‌های مشاوره در بسته‌بندی می‌باشد.

قوطیهای تین پلیت (Tean Plate) از استقامت و اشکال جالبی برخوردار بود، اما ضعف اطلاعات و عدم وجود بروشورهای کامل که اطلاعات هر یک از این قوطیها را با موارد استفاده آنها مشخص کند، وجود نداشت.

وجود بانکهای اطلاعات بسته‌بندی، خصوصاً بانک اطلاعات بسته‌بندی سپاه، با نشریات خوبی که به نمایش گذاشته بودند، نویددهنده تحول و توجه به بسته‌بندی در کشور ما می‌باشد.

شرکت‌های چاپ و تولیدکننده دستگاههای چاپ، نمایش خوبی از دستگاهها و خدمات خود داشتند. انواع دستگاههای چاپگر، جرقه‌زن، دستگاههای طراحی و قبل از آن، دستگاههای حکاکی، ساخت مهر و کلیشه، دستگاههای چاپ روی نایلون، نایلکس، سلفون و ترسبافون مجهز به سیستمهای کامپیوتری در طراحی و کلیشه‌سازی وجود داشت. لوازم صحافی، لیتوگرافی، سیلک اسکرین و پخش مرکب، ماشینهای چاپ اسکرین مسطح و مدور، ماشینهای برش رول به رول با چشم و بدون چشم به نمایش گذاشته شده بود. ■

# شرکت‌کنندگان شرکت‌کنندگان شرکت‌کنندگان

چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی برگزار شد. در این میان بسیاری از گله‌ها و پیشنهادهای نیز مطرح شد که بسا نکته‌های قابل توجهی نیز در آنها یافت می‌شود. برخی صحبتها در چهارچوب نمایشگاه و بعضی دیگر بحثهایی است که صنعت چاپ و صنعت بسته‌بندی را در بر می‌گیرد. آنچه در ادامه می‌آید صحبتهایی است که هر کدام حاوی نکاتی قابل توجه می‌باشد.

## ...امسال هم استقبال زیادی از سوی مسنولان نشده است.

■ علی اکبر کشاورز زاده / متولد ۱۳۴۳  
لیسانس الکترونیک / (شرکت پنسا)  
\* شما با چه چیزی در نمایشگاه شرکت کرده‌اید؟  
- با ماشین آلات تولید جعبه کارتن.  
\* نمایشگاه را چطور دیده‌اید؟  
خوب بود. با توجه به تبلیغات کم، به صورت نسبی خوب بود، ولی کافی نیست.  
\* آیا روی این ماشین آلات قراردادی بسته‌اید؟  
- قرارداد قطعی نه، چون روی این ماشین آلات قبلاً قرارداد بسته شده است ولی خوب احتمال بستن قرارداد خیلی زیاد است.  
\* شما چند سال در این کار سابقه دارید؟  
- ۵ سال.  
\* آیا تمام قسمتهای این ماشینها در ایران ساخته می‌شود؟  
- بله.  
\* آیا قطعه خارجی دارد؟  
- خیر.  
\* آیا از سوی دولت کمکی به شما شده است؟  
- از لحاظ تسهیلات مالی خیر و تنها چیزی که ما توانستیم از دولت بگیریم، مجوز ساخت بود.  
\* شما از بدو شروع این کار با چه مشکلاتی روبرو شده‌اید؟  
- تنها مشکل ما فقط تجهیزات فنی برای ساخت ماشین آلات است. این تجهیزات به کسانی داده شده است که دارند این کارها را با ارزش خیلی پایینتری انجام می‌دهند، یعنی نیازی که به ماشین آلات ما وجود دارد، به ماشین آلات دیگر کمتر است. واقعاً هر کالایی به بسته‌بندی نیاز دارد ولی هنوز بسته‌بندی مدرن در ایران جایی ندارد.  
\* شما تصور می‌کنید که چند درصد از نیاز داخلی را بتوانید برطرف کنید؟

- ما در صورت داشتن تسهیلات مالی و تجهیزات می‌توانیم کل نیاز داخلی را برطرف کنیم زیرا محصولات ما از لحاظ کارایی و استهلاک و قیمت تمام شده بهتر از نوع خارجی آن در ایران جواب داده و متناسب با تخصص و امکانات و شرایط محیطی اینجا ساخته شده است. البته از دستگاههای خارجی ایده‌برداری شده است ولی با تکنولوژی داخلی ساخته شده است. در واقع ما کپی‌برداری نمی‌کنیم بلکه از آنها ایده می‌گیریم و سپس خودمان آنها طراحی می‌کنیم، یعنی ما از نظر ابعاد و اندازه و خیلی چیزهای دیگر، تغییراتی در این دستگاهها انجام داده‌ایم و در واقع کیفیت کار بهتر شده است و مواد اولیه مصرف شده در ماشین ما کمتر از ماشین آلات خارجی بوده است.  
\* عمده‌ترین تولیدکننده‌های این ماشین آلات در دنیا چه کشورهایی هستند؟  
- اکثر کشورهای صنعتی، ولی معروفترین آنها انگلیس، ژاپن، آلمان و ایتالیا هستند و همچنین کشورهای آسیای شرقی.  
\* آیا شما در فکر گرفتن استاندارد بین‌المللی برای دستگاه خود بوده‌اید؟  
- در فکرش بوده‌ایم اما تا به حال اقدامی نکرده‌ایم و یکی از قدمهایی که می‌خواهیم برداریم، همین موضوع است، یعنی با توجه به ساختاری که ماشین آلات ما دارند و کاری که روی آنها انجام داده‌ایم، خیلی‌ها تصور می‌کنند که ما از خارج وارد کرده‌ایم و نمایندگی داریم.  
\* این دستگاه، کارتهای چندلا می‌زند؟

- این دستگاه می‌تواند انواع کارتنها را بسازد. یک بخش از ماشین آلات، کاغذ خام را به ورق کارتن تبدیل می‌کند. بخش دیگر ضایعات باقیمانده کاغذ را به کاغذ و مقوا تبدیل می‌کند و بخش دیگر در تبدیل کاغذ فعالیت می‌کند.  
\* نظر شما راجع به برگزاری این نمایشگاه چیست؟  
- با توجه به اینکه صنعت بسته‌بندی، یک صنعت استراتژیک است و با توجه به وضعیت اقتصاد فعلی که صادرات غیرنفتی، پایه و اساس اقتصاد کشور می‌باشد، با این حال امسال هم استقبال زیادی از سوی مسنولان نشده است و من بیش از یک یا دو مورد ندیدم که مسئولی بیاید و مشکلات را جویا شود و مشکلات را جویا شود و نظرات ما را بخواهد.  
\* شما کدام وزارتخانه یا شخصی را در قبال مسائل بسته‌بندی، مسئول می‌دانید؟  
- به نظر من فرد فرد افرادی که در این کار حضور دارند، مسئولند و نمی‌شود فرد یا سازمان خاصی را مسئول این کار دانست. این صنعت، یک مجموعه‌ای است، مجموعه‌ای از کالاهای مختلف که اگر ما بخواهیم از وزارتخانه خاصی نام ببریم، می‌توانیم از وزارتخانه‌های بازرگانی، صنایع، اقتصاد و امور دارایی که اینها همه می‌توانند در این کار نقش داشته باشند.  
\* شما تحت پوشش چه تعاونی یا اتحادیه‌ای هستید؟  
- تحت پوشش وزارت صنایع  
\* یعنی شما تحت پوشش هیچ اتحادیه‌ای نیستید؟  
- اگر اتحادیه‌ای باشد، ما قاعدتاً تحت پوشش اتحادیه ماشین‌سازان هستیم، ولی این اتحادیه فعالیت خاصی ندارد.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی



## ■ سید محسن سجادی / متولد ۱۳۴۱ دپلم / چاپ اختر شمال

- من حدود هشت سال در زمینه چاپ و تبلیغات و حدود ۴ سال در زمینه بسته‌بندی فعالیت دارم.

### \* چه چیزی را در نمایشگاه ارائه داده‌اید؟

- ما در اینجا یک سری از کارهای چاپ و بسته‌بندی را با کارهای زیادی که روی آنها انجام شده است، ارائه می‌دهیم.

### \* استقبال چطور بود؟

- امسال نسبت به پارسال خیلی بهتر بود و چیزی حدود ۸۰ درصد از افرادی که به اینجا آمده‌اند، هر یک به نحوی با بسته‌بندی ارتباط داشتند، مثلاً در رابطه با بسته‌بندی خشکبار و خرما بودند و یا حتی بسته‌بندی قطعات کامپیوتر. بعضی هم در رابطه با بسته‌بندی مواد غذایی به خصوص بیسکویت بودند.

### \* دلیل این استقبال را در چه می‌دانید؟

- بیشتر دلیلش را در این می‌بینیم که جامعه از نظر مصرف کردن هر نوع مواد غذایی یا شوینده و مخصوصاً خشکبار سعی می‌کند چیزی را که تهیه می‌کند، داخل بسته‌بندی باشد و اینکه بتوانیم یک زیبایی در آن قسمتی که کالا را قرار می‌دهیم، ایجاد کنیم.

### \* چه مقدار از کارهای شما را بسته‌بندی صادراتی تشکیل می‌دهد؟

- اگر ما فقط بتوانیم نیاز داخل را برطرف کنیم، خیلی هنر کرده‌ایم، چون در حال حاضر خیلی از شرکتها هستند که می‌خواهند محصولی را که تولید کرده‌اند، به صورت بسته‌بندی شده، ارائه دهند و بسته‌بندی خیلی برای آنها مهم است، زیرا آنها به این موضوع پی برده‌اند که بسته‌بندی خوب حدود ۸۰ درصد فروش آنها را بیمه می‌کند.

## \* نظر شما راجع به این نمایشگاه چیست؟

- از نظر استقبالی که شرکتها و مؤسسه‌های بسته‌بندی کرده‌اند، بسیار عالی است و تا اینجا نسبت به سال قبل بهتر بوده است. سال گذشته در حدود چهل درصد از اهل فن به اینجا آمده بودند، در حالی که امسال این رقم در حدود هشتاد درصد بود.

### \* با توجه به اینکه شما در زمینه فروش کار می‌کنید، حتماً نقش اطلاعات و اطلاع‌رسانی را خوب می‌دانید. به نظر شما وجود نشریه‌ای که روی این موضوع کار کند، چقدر می‌تواند به این امر کمک کند؟

- اگر شما بتوانید از طریق این نشریه، اطلاعاتی، حتی خیلی جزئی در اختیار علاقه‌مندان چاپ و بسته‌بندی قرار دهید، خوب است زیرا ما هم می‌توانیم راحت‌تر با آنها صحبت کنیم و خودشان خیلی راحت‌تر می‌توانند صحبت‌هایشان را بیان کنند و آن چیزی که در فکرشان هست و می‌خواهند روی بسته‌بندی اجرا کنند، بازگو نمایند.

### \* به نظر شما این اطلاعات باید در چه زمینه‌ای باشد؟

- خوب است بیشتر در زمینه بسته‌بندی باشد. گروهی از مردم آمدند و گفتند که مثلاً این کارتنها چگونه درست شده‌اند و من در پاسخ گفتم که اینها مقوا هستند نه کارتن. همین که مردم این فرق را بدانند، که البته می‌دانند ولی چون همیشه اسامی را با هم جمع می‌کنند، همه را به یک اسم صدا می‌زنند. فکر می‌کنم بسیار مفید باشد و اگر مجله شما کمی عامیانه‌تر باشد و برای عموم، قابل فهم باشد. به نظر من نشریه موفق‌تری خواهد بود.

## ■ حسن بیک / متولد ۱۳۲۲

### مسئول شرکت سیستمهای تجاری \* امسال شما با چه چیزهایی در نمایشگاه شرکت کرده‌اید؟

- با ماشینهای چاپ لیبیل، ماشینهای چاپ تمام اتوماتیک لیوان، ماشینهای چاپ سیلک و ماشین لیبیل چسبان شرکت کرده‌ایم که همه آنها محصول تایوان هستند.

### \* استقبال چطور بود؟

- در مورد بعضی از ماشینها بد نیست، خوب است.

### \* آیا شما در این نمایشگاه با مشکلاتی روبرو هستید؟

- مشکل خاصی نبوده است، فقط یک مقدار مشکلات حمل و نقل و گمرک بندر عباس بوده است.

### \* من دیدم که ماشینهای شما خیلی دیر به نمایشگاه رسید. دلیل این موضوع چه بوده است؟

- توقف بیش از حد در گمرک نمایشگاه و عدم مسئولیت شرکت حمل و نقل.

### \* به طور کل این نمایشگاه را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

- این نمایشگاه خیلی خوب بوده است. ماشینهای جدیدی آورده‌اند و نوآوریهای زیادی شده است و انشا... که ادامه پیدا کند.

### \* شما چه برنامه‌های دیگری برای صنعت چاپ و بسته‌بندی دارید؟

- ما همیشه سعی کرده‌ایم که ماشینها را برای اولین بار در این نمایشگاه عرضه کنیم. اگر هم در آینده فرصت داشته باشیم، همین کار را خواهیم کرد که همیشه یک نوآوری کرده باشیم.

### \* تکنولوژی تایوان در رابطه با ماشینهای چاپ و بسته‌بندی در چه سطحی قرار دارد؟

- تکنولوژی تایوان در خاور دور و در این رشته یکی از بهترین ماشین‌آلات شناخته شده است، هم از لحاظ تکنولوژی و هم از نظر کیفیت کار.

## \* به نظر شما برای پیشرفت در صنعت چاپ و بسته‌بندی، به خصوص در بسته‌بندی از کجا باید شروع کرد؟

- برای بهبود صنعت بسته‌بندی باید از فن‌آوریهای بهتر استفاده کرد. صادرات ارتباط مستقیمی با بسته‌بندی دارد و باید این صنعت و چاپهای مربوط به آن در ایران توسعه پیدا کند. در این مورد باید از ابتدای آن شروع کرد.

## ■ انوشیروان سپهرآرا / ۴۷ ساله

### لیسانس مدیریت / مدیر فروش و سفارشات شرکت چاپ ایران زمین \* نظراتان درباره نحوه برگزاری چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی چیست؟

- ما پنج دوره است که در این نمایشگاه شرکت می‌کنیم. همیشه در فرمهای ارزیابی که برگزارکننده‌ها می‌دهند، برایشان نوشته‌ایم که بیشتر کسانی که در اینجا شرکت می‌کنند، واحدهای چاپ و یا خدمات بسته‌بندی هستند ولی اسم این نمایشگاه را همیشه ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی گذاشته‌اند. حالا شما اگر یک دوری بزنید، می‌بینید که شاید ۲۰ درصد این نمایشگاه را ماشین‌آلات پوشانده باشد. حالا یا این فرمها را نمی‌خوانند و یا اینکه می‌خوانند و می‌بینند که ما اشتباه نظر می‌دهیم که به آن توجه نمی‌کنند. اما تنها حسن نمایشگاه امسال، این سالن مبنا است که واقعاً سالن بسیار شیک و خوبی است. امکانات خوبی دارد. بالا رستوران دارد. سرویسهای بهداشتی آن، اینجا متمرکز هستند. سیستم فراخوانی خیلی خوبی دارد. موزیک خیلی خوبی پخش می‌کند. سالنهای دیگر مشکلات زیادی داشتند. رستورانی در اختیار نداشتند، به جز یک آبدارخانه خیلی کوچک، برای مراجعین، سرویسهای

گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

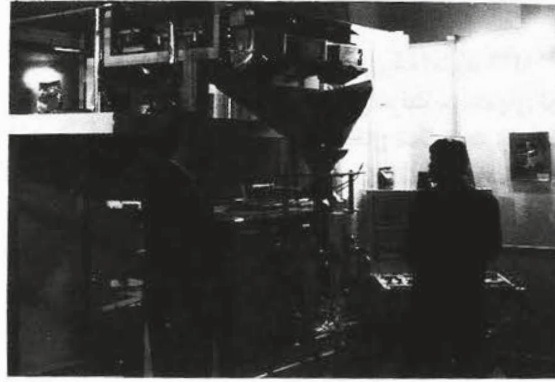
بهداشتی در چند کیلومتری قرار داشت. به هر حال این سالن به نظر من، سالن بسیار ایده‌آل و خوبی برای برگزاری این نمایشگاه است.

**\* با توجه به اینکه کار شما مربوط به آن بخش از چاپ است که به چاپ بسته‌بندی مربوط می‌شود، نظرتان در رابطه با ماهیت وجودی نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی چیست و بازدهی آن را چطور می‌بینید؟**

- حداقل بازدهی که این نمایشگاه دارد، اعلام حضور و موجودیت واحدهای تولیدی است. حال اگر بازدهی مادی هم نداشته باشد، حداقل این است که شاید بتوان گفت خیلی از مسئولین ما از وجود خیلی از واحدهای تولیدی بی‌اطلاع هستند. به عنوان مثال نمی‌دانند که این لفاف در ایران تولید می‌شود و یا فلان ماشین در ایران وجود دارد. حداقل این است که آقایان می‌آیند، می‌بینند و درد دلها را می‌شنوند و امیدواریم که یک راهگشایی هم برای ما باشد. به خصوص برای ادامه کار نیاز ما بیشتر به پشتوانه دولت است. ما با حضور در این نمایشگاه به دنبال پیدا کردن مشتری داخلی نیستیم. البته دلمان می‌خواهد یک مشتری خوب داشته باشیم، ولی بیشتر دوست داریم که مسئولین بیشتر با مشکلات واحدهای تولیدی آشنا شوند و در رفع آنها قدم بردارند.

**\* منشأ معضل بسته‌بندی را به طور کلی در ایران از کجا می‌دانید؟**

- من فکر می‌کنم عدم آشنایی به شهرهای مختلف و به آب و هوای مختلف و نوع بسته‌بندیها را می‌توان نام برد. من دیروز با مرکز لجستیک سپاه صحبتی داشتم. آنها در حال جمع‌آوری اطلاعاتی برای استاندارد کردن بسته‌بندی هستند. مثلاً وقتی B.O.P.P در بازار فراوان می‌شود، دیگر همه بسته‌بندیها روی



- هر مجموعه‌ای که تشکیل شود و کمکی کند، ما حاضریم زیر پوشش آنها قرار بگیریم.

**\* شما در این راستا چه کاری می‌توانید انجام دهید؟**

- به هر صورت آدم می‌تواند هماهنگی ایجاد کند یعنی مثل تمام تشکیلات که اتحادیه‌ای دارند. آدم می‌تواند جمع‌آوری کند و اظهار نظر کند، و این قضیه خیلی کمک می‌کند. اگر این مسئله چاپ بسته‌بندی، یک مجموعه‌ای شود، هر کسی ناچار نیست که هر بار برای خودش رنگسازی داشته باشد، سیلندر سازی داشته باشد، کلیشه‌سازی داشته باشد. به هر حال می‌توان اینها را در یک جا جمع کرد تا کار تخصصی‌تر شود. هم نیرو و کارگر بیشتری را پرورش می‌دهد و هم نتیجه بهتری دارد.

**\* مهمترین مواد اولیه‌ای که شما در رابطه با آن مشکل دارید، چیست؟**

- در درجه اول B.O.P.P، کاغذ، فویل آلومینیوم، حلالها، رزینها، مواد کمکی و چسبهای کمکی که کار می‌کنیم. اکثر مواد ما وارداتی است.

**\* شما عضو اتحادیه صنف چاپ هستید؟**

- ما عضو این اتحادیه هستیم. من جزئیات را نمی‌دانم (چون مدیر فروش و سفارشات هستم)، ولی تا آنجایی که من اطلاع دارم، اتحادیه فقط می‌تواند تأمین‌کننده بعضی از اقلام مورد نیاز واحدهای چاپ آفست باشد، یعنی نمی‌تواند کمکی به ما کند.

**\* شما از آنها کمکی خواسته‌اید؟**

- بله ما برای آنها نامه نوشته‌ایم. برای آنها نوشته‌ایم که به چه موادی نیاز داریم ولی تا این ساعت اقدامی برای ورود آن نشده است. مثال فرض بفرمایید ما که خودمان،

**\* شما تحت پوشش چه اتحادیه‌ای هستید؟**

- ما خودمان هم دقیقاً نمی‌دانیم. ما در برخی از موارد، تحت پوشش وزارت ارشاد هستیم و برخی موارد، تحت پوشش وزارت صنایع هستیم.

**\* اگر تعاونی به نام «صنایع بسته‌بندی» تشکیل شود، فکر می‌کنید که شما زیر مجموعه آنها قرار خواهید گرفت؟**

این اختلاف قیمت، یک مقدار موجب می‌شود که ما نتوانیم به راحتی جنس وارد کنیم و اگر وارد کنیم، خوب بعضی از واحدهایی که از خارج می‌آورند...

**\* یعنی در شغل خود شما، در صنف خود شما کسانی هستند که با دلار سیصد تومان...**

- خیر واحدهایی که با ما در ارتباط هستند، کارخانجات تولید مواد غذایی، دارای امکاناتی هستند که با دلار سیصد تومان، جنس چاپی آماده می‌آورند. سپس به ما مراجعه می‌کنند و قیمت یک لفاف آماده چاپی را می‌گیرند. وقتی بحث می‌کنیم، قیمت را بر سیصد تومان تقسیم می‌کنند. برای مثال؛ می‌گویند هفت دلار (از خارج پنج دلار می‌خرند). یعنی اختلاف قیمت برای ما ایجاد مشکل کرده است.

آنها دلار را از خارج سیصد تومان می‌گیرند و برای ما که می‌خواهیم موادش را بیاوریم، پانصد و پنجاه تومان می‌گیرند.

**\* شما تحت پوشش چه اتحادیه‌ای هستید؟**

- ما خودمان هم دقیقاً نمی‌دانیم. ما در برخی از موارد، تحت پوشش وزارت ارشاد هستیم و برخی موارد، تحت پوشش وزارت صنایع هستیم.

**\* اگر تعاونی به نام «صنایع بسته‌بندی» تشکیل شود، فکر می‌کنید که شما زیر مجموعه آنها قرار خواهید گرفت؟**

B.O.P.P می‌رود و دیگر به این توجه نداریم که این برای کدام محصول و برای کدام آب و هوا مناسب است. همیشه اطلاعات در این خصوص، ضعیف است، یعنی اطلاعات مصرف‌کنندگان. آنها پی‌گیر این قضیه نیستند که چه لفافی برای چه محصولی مناسب است.

**\* در کار خود (چاپ بسته‌بندی)، اغلب با چه مشکلاتی رو به رو هستید؟**

- مشکل، مواد اولیه مورد نیازمان است.

**\* مواد اولیه در ایران وجود ندارد؟**

- خیر، نود درصد آن وجود ندارد.

**\* از کجا وارد می‌شود؟**

- بیشتر از کشورهای اروپایی و یا احتمالاً به صورت واسطه‌ای از طریق بلوک شرق و کشورهای آسیای میانه.

**\* مشکل آن چیست؟ نایاب است یا گران؟**

- فراوان است ولی خوب همه با مشکلات ارزی آن رو به رو هستیم. ما الآن یک مشکل داریم که بسیاری از تولیدکنندگان از دلار سیصد تومانی استفاده می‌کنند حال به عنوان صادرات یا به هر عنوان دیگر. وقتی آدم قیمت می‌گیرد، برای خودش به دلار سیصد تومان محاسبه می‌کند، در حالی که برای ما الآن ارزش واقعی یک دلار حدود پانصد و چهل تومان است.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

تخصصان در مورد بسته‌بندی است، مشکلات ورود داریم، بعد سازمان یا خدمات بسته‌بندی و یا بعضی اوقات خود وزارت صنایع اقدام به ورود B.O.P.P می‌کنند و خودشان توزیع می‌کنند. ورود این B.O.P.P بدون اطلاع کامل از اینکه برای بسته‌بندی دهها یا شاید صدها نوع گرید مختلف B.O.P.P در بازار وجود دارد، صورت می‌گیرد. چندی پیش سازمان خدمات بندری، دهها هزار تن B.O.P.P آورد که در سه چهار اندازه موجود در بازار اروپا خرید بودند، بدون اینکه توجه کنند به اینکه این چند هزار تنی که آورده‌اند، به چه دردی می‌خورد و برای چه نیاز است. همینطور آوردند و به واحدهای تولید صنایع غذایی توزیع کردند و اکثراً آمدند اینها را در بازار فروختند. یکدفعه قیمت B.O.P.P در بازار ایران حتی از قیمت آن در اروپا هم پایینتر آمد، یعنی قیمت به ۶۸۰ تومان و ۷۰۰ تومان در کیلو رسیده بود که خیلی از واحدها تلفن می‌کردند که آیا ما می‌خرید و ما به آنها می‌گفتیم که نیازی به جنس شما نداریم، چرا که این قضیه مقطعی بود و دوباره قطع شد و باعث شد که طی گذشت ۲ تا ۳ ماه، همان جنس به قیمت ۱۲۰۰ تومان برسد. این یک بی‌سیاستی است که جنس را بدون برنامه توزیع وارد می‌کنند و قیمت را می‌شکنند. این موجب می‌شود که آن تاجری که می‌خواهد جنس را وارد کند، دلسرد شود و جنس نیاورد. یک مرحله که نیاورند و آن مقدار محدود هم تمام شود، بازار مثل الآن که قیمت به ۱۲۰۰ تومان رسیده، ناپسامان می‌شود. در صورتی که واقعاً قیمت این نیست. \* شما در کارهای خودتان، عموماً با چه وزارتخانه‌هایی ارتباط دارید؟

- ما بیشتر با وزارت صنایع و وزارت ارشاد ارتباط داریم.

\* آیا برای شما پیش آمده است که کاری را چاپ کنید و این کار برود و در کشورهای خارجی و یا توسط استانداردها، اشکالی از آن گرفته شود و برگردد؟

- خیر، البته ما چند مرحله هم غیرمستقیم جنس وارد کردیم. مثل ۳ از ارمنستان چند بار برای ما سفارش آوردند برای چاپ لفاف قهوه، که اینجا چاپ کردیم و بردند آنجا بسته‌بندی کردند. ما به طور غیرمستقیم در صادرات نقش داریم. لفافش از ماست، داخلش از آنهاست. ما سعی می‌کنیم که استانداردها را رعایت کنیم. البته هنوز استانداردهای مدونی را برای این کار در نظر نگرفتند. ما خودمان، یک چیزهایی را می‌دانیم، ولی آن مرجوع شدن به خاطر چاپ، نه چنین موردی نبوده است.

\* بزرگترین رقبای شما در کشورهای همسایه ما کدام هستند؟ - البته ما نمی‌خواهیم اسمشان را رقبا بگذاریم. ما همکار داریم. الان به خاطر همان مسائلی که عرض کردم، ترکیه بازار بسیار خوبی را در ایران برای خودش باز کرده است و من فکر می‌کنم که این ترکیه‌ای که الآن ترکیه شده است، از بی‌نظمی ما استفاده کرد و ترکیه شد، ولی ما خیلی از آنها جلوتر بودیم و هستیم و خواهیم شد.

\* شما مسائل مربوط به بسته‌بندی را در کجاها دنبال می‌کنید؟ - ما در کارخانه خودمان مرکز تحقیقات و توسعه داریم و اینها مرتب با شرکتهای خارجی در ارتباط هستند، از طریق نشریات ماهانه‌ای که دارند و برای ما مرتب می‌آید و همین طور بخش فنی ما حداقل سالی سه چهار نوبت به خارج مراجعه می‌کنند و آخرین اطلاعات را می‌گیرند و در اینجا برای ما پیاده می‌کنند.

■ علی بیکنژاد / متولد ۱۳۳۴  
فوق لیسانس مدیریت صنعتی  
رئیس مرکز طراحی و ساخت ماشین تراکتور سازی ایران  
مسئول ساخت ماشین آلات صنایع تبدیلی در تراکتور سازی ایران  
\* استقبال از این محصول شما چطور بود؟

- استقبال خیلی خوب بود. مشتریان زیادی داشتیم ولی چون اولین بار است که در ایران چنین ماشینی ساخته شده، بازدید کنندگان تلاش داشتند بدانند که این ماشینهای ما کیفیتشان در چه حدی است، ما از هر نظر تضمین می‌دهیم ماشین ما یک سال گارانتی دارد، همه قطعات یدکی آن را داریم و آنها هیچ مشکلی را در رابطه با این ماشین حساس نخواهند کرد.

\* شما چند سال سابقه ساخت ماشین آلات بسته‌بندی دارید؟

- ما از سه سال قبل این کار را شروع کردیم و همه طرحهای خارجی را مورد بررسی قرار دادیم و در مورد ماشینی هم که ساخته‌ایم سعی کردیم از هر نظر طرح دستگاههای خارجی را برداشته باشیم و آن را در مرکز طراحی و ساخت ماشینمان مورد بررسی قرار دهیم تا ماشین ایده‌آلی برای مشتریان بسازیم.

\* چهارمین نمایشگاه بسته‌بندی را چطور دیدید؟

اگر ما فقط بتوانیم  
نیاز داخل را  
برطرف کنیم، خیلی  
هنر کرده‌ایم...

برای بهبود صنعت  
بسته‌بندی باید از  
فن‌آوریهای بهتر  
استفاده کرد.

... خیلی از مسئولان  
ما از وجود خیلی از  
واحدهای تولیدی  
بی‌اطلاع هستند.

... دلمان می‌خواهد  
یک مشتری خوب  
داشته باشیم، ولی  
بیشتر دوست داریم  
که مسئولین بیشتر با  
مشکلات واحدهای  
تولیدی آشنا شوند...

هر مجموعه‌ای که  
تشکیل شود و کمکی  
کند، ما حاضریم زیر  
پوشش آنها قرار  
بگیریم.

یکدفعه قیمت B.O.P.P  
در بازار ایران حتی از  
قیمت آن در اروپا هم  
پایینتر آمد...

گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

## ماشین‌سازها باید با هم همکاری بکنند.

## ... خوب اعلام نکردند و ما خیلی باعجله توانستیم برای نمایشگاه اقدام کنیم.

## ... متأسفانه بسته‌بندی هنوز هیچ اتحادیه‌ای ندارد.

## ... این نمایشگاه کمک می‌کند تا بدانیم امکانات کشور در بکارگیری منابع چطور باید استفاده شود.

- نمایشگاه در کل خوب بود خوشبختانه اغلب شرکت کنندگان داخلی بودند، و ماشینهای خوبی ساخته بودند امیدوارم بهتر از من باشد و از ورود اقلام خارجی جلوگیری شود.

\* صنعت بسته‌بندی ایران را شما چطور ارزیابی می‌کنید؟

- آن طور که باید فرهنگ بسته‌بندی و استاندارد آن مد نظر قرار بگیرد نیست ولی ما آرزویمان این است به روزی برسیم که همه مصرف‌کننده‌ها و تولیدکننده‌ها استانداردهای بین‌المللی داشته باشند. چون در نهایت هر چه ما ماشین بسازیم همه جا پر می‌شود. ما باید به فکر صادرات باشیم و این جا همه ما باید دست به دست هم بدهیم نه اینکه با هم رقابت کنیم باید یار و یاور هم باشیم. ماشین‌سازها باید با هم همکاری بکنند.

\* شما در کار ماشین‌سازی و ماشین‌آلات بسته‌بندی عمدتاً با چه مشکلاتی رو برو هستیم؟

- در ساخت ماشین‌آلات هیچ مشکلی نداریم به شرطی که فرهنگ بسته‌بندی رایج شود و بسته‌ها بر اساس استاندارد ارائه شوند.

■ علی امامی / متولد ۱۳۴۰ فوق‌لیسانس مدیریت

تولید فوم بسته‌بندی در ایران \* امسال شما با چه چیزهایی در نمایشگاه شرکت کردید؟

- ما با محصولات فوم بسته‌بندی شرکت کردیم که در واقع قسمت فینیشینگ (پایانی) کارخانه‌ها است کارخانجات محصولاتشان را که تولید می‌کنند. آنها را در این فومها بسته‌بندی می‌کنند، به دو دلیل یک حفاظت فیزیکی تا کالاها به سلامت به مقصد برسد و به دست مصرف‌کننده نهایی برسد، دوم از

لحاظ بعد معنوی یعنی اینکه شکل و بازار پسند باشد و از لحاظ ارگونومی و مسائلی که می‌تواند در حمل و نقل کالا برای سهولت امر و شکیل بودن و نقاط طلایی را در نظر گرفتن، مورد استفاده قرار بگیرد.

\* استقبال چطور بود؟

- خیلی خوب \* چند سال در این کار سابقه دارید؟

- حدود هجده سال \* نمایشگاه امسال را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

- خیلی خوب بود از لحاظ مدیریت نمایشگاهی. تسهیلات لازم را فراهم کرده بودند سرویس خوب داده بودند و از لحاظ شرکت‌کننده‌ها هم که محصولات جدیدی آورده بودند چون مشکلی که ما در ایران داریم در واقع عدم بانک اطلاعاتی است، به دلیل اینکه بیشتر، کارگاهی اداره می‌شود، افراد، امکان دستیابی به اطلاعات را ندارند. خیلی از تولیدات انجام می‌شود که می‌تواند به صورت یک زنجیره‌ای درآید که برای تکامل کالاهای بعدی مؤثر است. این نمایشگاه هم می‌تواند کمک کند تا بدانیم امکانات کشور در بکارگیری منابع چطور می‌تواند استفاده شود.

\* با توجه به اینکه شما هم دست‌اندرکار بخش بسته‌بندی هستید. وضعیت صنعت بسته‌بندی را چطور ارزیابی می‌کنید؟

- البته بسته‌بندی در ایران مشکل زیاد دارد، خیلی ضعیف است. یکی اینکه علمی انجام نمی‌شود، دوم اینکه تکنولوژی در حد بالایی نیست. مسئله بعدی تنوع اجناس است که هنوز در واقع علم بسته‌بندی در ایران آن طور که باید علم بسته‌بندی آنطوری که لازم است، جا نیفتاده و احتیاج است که در مورد است در مورد هر کالایی

استفاده شود، بحث و صحبت شود (با صنعت کار اینجا که در بسته‌بندی کار می‌کنید) تا آنرا بهینه کنند و بتوانند بسته‌بندی مرغوبتری ارائه بدهند. به نظر من ما تازه الفبای بسته‌بندی را شروع کردیم. خیلی کار دارد تا بسته‌بندی عالی بشود.

\* شما تحت پوشش چه تعاونی یا اتحادیه هستید؟

- متأسفانه ما نه اتحادیه داریم و نه تعاونی و مستقل عمل می‌کنیم چون بخصوص کار ما که تولید فوم بسته‌بندی (که همین فومهای ضربه‌گیر است) تا حالا نه اتحادیه و نه صنفی داشته است.

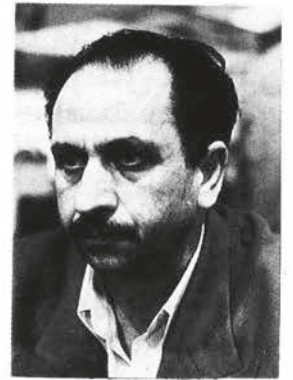
\* فکر می‌کنید وجود یک تعاونی برای بسته‌بندی چقدر می‌تواند مؤثر باشد؟

- البته تعاونی می‌تواند خیلی کمک بکند. اگر تعاونی اطلاعات و کمکهای لازم را در اختیار افرادی که بسته‌بندی انجام می‌دهند قرار دهد می‌تواند خیلی مفید باشد اما اگر صرف اینکه نام اتحادیه باشد و یک حالت تشکیلاتی باشد بهتر است ایجاد نشود تا وقت بقیه گرفته نشود.

\* وجود یک نشریه چطور؟

- نشریه به نظر من یک از رسانه‌های گروهی بسیار خوب است که در اقصی نقاط کشور به راحتی می‌تواند در اختیار همه قرار بگیرد و نقطه نظرات را به خوبی منعکس کند هر یک وسیله ارتباطی بسیار عالی است حتی می‌توان گفت از خیلی از این اتحادیه‌ها (البته اگر منظور از تعاونی قسمتهای کمک‌رسانی‌اش باشد) بهتر است. ولی از لحاظ اطلاع‌رسانی و همین نشریه چاپ و بسته‌بندی می‌تواند خیلی کمک باشد بخصوص که بتواند تمام فیلدهای کاری و رشته‌های کاری را پوشش بدهد و مطالب علمی در آن نوشته بشود و تحقیقات علمی در آنجا منعکس شود تا بتواند کمک کند.

گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی



\* فکر می‌کنید که اشکال کار

کجاست؟

- باید ببینیم دولت به چه صورت است.

\* چه نهاد یا سازمان یا ارگانی را در این قبال مسئول می‌دانید؟

- همه آنها.

\* ماشینهای شما کاملاً ساخت

ایران است؟

- بله کاملاً ساخت ایران است.

\* از چه سالی شروع به این کار

کردید؟

- از سال ۶۹ شروع به عرضه محصولات خودمان کردیم.

\* بر فرض اینکه صنعت بسته‌بندی

پربرتر و فعالتر شود و فله فروشی

از بین برود، آیا شما می‌توانید

جوابگوی خواست داخل باشید؟

- کاملاً. وقتی تقاضا باشد، عرضه

هم بالا می‌رود. وقتی فرهنگ

بسته‌بندی بالا برود و تقاضا برای

بسته‌بندی زیاد شود، ما هم خودمان

را تطبیق می‌دهیم و افزایش تولید

می‌کنیم.

\* آیا ماشینهای شما، استانداردهای

خاص یا جوایز خاصی را برده

است؟

- کار ما تحت استاندارد وزارت

صنایع است. ما در مسابقاتی شرکت

نکرده‌ایم که جوایز به خصوصی را

ببریم، لیکن کیفیت محصولات ما به

\* استقبال چطور بود؟

- استقبال به نسبت نمایشگاههای

قبل، خیلی خیلی بیشتر بوده است.

امکاناتی که سالن ۴۴ در اختیار

بازدیدکنندگان و غرفه‌دارها گذاشته،

به نسبت سالنهای سال گذشته

خیلی بهتر بوده است.

■ شاهرخ مرادی / متولد سال ۱۳۴۷

دیپلم / مسئول امور مالی ایمن ماشین

\* امسال شما با چه چیزی در

نمایشگاه شرکت کرده‌اید؟

- با کلیه محصولاتی که داشتیم

شامل دستگاه بسته‌بندی پودر و

ادویه‌جات، دستگاه بسته‌بندی

گرانول، بالابر مخصوص دستگاه

بسته‌بندی گرانول و دستگاه

بسته‌بندی ماکارونی اسپاگتی.

\* ظرفیت تولید شما چقدر است؟

- ماهیانه چهار دستگاه

\* استقبال از ماشین‌آلات شما

چطور بود؟

- بد نبوده است. اکثر کسانی که

آمدند، در کار بسته‌بندی بودند و

در ارتباط با قسمتهای دیگر، ما

برای اولین بار اسکنر A3 خودمان را

آورده‌ایم که امکان اسکن کردن

نگاتیو هم در این دستگاه وجود دارد.

در کنار آن، چاپگرهای جوهرافشان

با سیستم Piezo است که خود

اپسون سازنده این چاپگرها و

مخترع این سیستم بوده است و

کیفیت و رنگ را به حد اعلاای خود

رسانده است. به این صورت که

می‌توانیم شانزده میلیون ترکیب

رنگ می‌توان با استفاده از این

سیستم داشته باشیم. با استفاده از

این سیستم Piezo، عمر هد

دستگاه شما طولانی می‌شود و

نیازی به تعویض آن نیست. ما

نمونه خاصی از دستگاههای فتوکپی

را هم در اینجا ارائه کرده‌ایم. ما

توانستیم با کمک پرسنل فنی

شرکت، صفحه راهنمای L.C.D

که به صورت نوشتاری و تصویری

است را به زبان فارسی ترجمه کنیم.

به این ترتیب، استفاده کامل از

\* با توجه به اینکه شما در این کار

سابقه زیادی دارید و کار را به

صورت تخصصی دنبال می‌کنید

حاضرید با چنین کانونهای علمی

همکاری علمی کنید؟

- با کمال میل، کاملاً علاقه‌مند

هستم اگر بتوانم به هر حال به

صورت همکار می‌توانم در خدمتان

باشم.

■ ساسان حریری / متولد ۱۳۴۲

لیسانس مدیریت / سرپرست مدیران

کالا در شرکت مرکز ماشینهای اداری

\* امسال با چه محصولاتی در

نمایشگاه شرکت کرده‌اید؟

- کالاهایی که ما امسال عرضه

کردیم علاوه بر قسمت مربوط به

دوربین دیجیتال که در واقع چاپگر

مخصوص چاپ عکس و اسکنر

نگاتیو عکس بود، قسمتهای دیگر

در رابطه با چاپگرهای اپسون،

همینطور دستگاههای فتوکپی

شارپ که نماینده انحصاری آن

هستیم.

\* امسال شما چه تکنولوژی

جدیدی را برای اولین بار آورده‌اید؟

- تکنولوژی دوربین دیجیتال اپسون

به همراه چاپگر عکس، که در ارتباط

با چاپ عکسها مطرح شده است.

یعنی بدون نیاز به فیلم، بدون نیاز به

چاپخانه و بدون نیاز به اینکه شما به

محلی برای تکثیر عکستان مراجعه

کنید، حتی در منزل خیلی راحت این

امکان را با وضوح خیلی بالا

می‌توانید داشته باشید.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

**...اوائل، و کما بیش در حال، برخی از مسئولین و وزارتخانه‌های ذیربط هنوز نتوانسته‌اند قبول کنند که بسته‌بندی و تولید، مکمل هم هستند.**

**...آنهايي که ماشين آلات سنگين را می‌آورند نیز نمی‌توانند جوابگوي همه واحدهای تولید باشند.**

**... لازم‌ه توسعه، بودجه است...**

**سازندگان ماشين آلات بسته‌بندی باید حمايت شوند تا این صنعت تازه، رونق پیدا کند و صادراتی هم از طریق بسته‌بندی داشته باشیم.**

**ما هشت سال است که در حال کار کردن هستیم و تاکنون نتوانسته‌ایم دیناری از تسهیلات بانکها استفاده کنیم.**

**ما وزارت صنایع را مسئول می‌دانیم.**

\* نظرتان درباره برپایی این نمایشگاه چیست؟

– خوب است، فقط خوب اعلام نکردند و ما خیلی باعجله توانستیم برای نمایشگاه اقدام کنیم. زمان نمایشگاه در پایان سال خوب است، چرا که بعضی از افراد برای سال بعد، سرمایه‌گذاری می‌کنند. به هر حال برای خوب برپا کردن آن زحمت کشیده‌اند و دستشان درد نکند، ولی خوب بالاخره یک سری کاستیها هم هست.

\* آیا شما تحت پوشش اتحادیه یا تعاونی خاصی هستید؟

– تحت پوشش وزارت صنایع هستیم. متأسفانه بسته‌بندی هنوز هیچ اتحادیه‌ای ندارد.

\* شما فکر می‌کنید اگر یک چنین اتحادیه‌ای به وجود بیاید، برای حل یک سری مسائل می‌تواند مفید باشد؟

– برای تطبیق دادن افکار خیلی خوب است.

■ احمد آل طه / متولد سال ۱۳۳۴ دیپلم فنی / مدیر شرکت سپاس قشم \* امسال با چه محصولاتی در نمایشگاه شرکت کرده‌اید؟

– با دستگاههایی که تولید کارخانه خودمان است. البته تصمیم بر این داشتیم که دستگاههای چاپ تامپو مورب و مسطح و دستگاههای چهاررنگ را که محصول تولیدی مشارکت با کمپانی کنت کانادا است را هم به نمایشگاه بیاوریم که

متأسفانه به خاطر مسائل گمرکی، زمان را از دست دادیم و به نمایشگاه نرسیده‌اند و احتمالاً بعد از نمایشگاه، ترخیص می‌شوند.

\* استقبال از غرفه شما چه طور بود؟ – با توجه به سابقه و شناختی که کارخانجات از شرکت ما دارند، خیلی خوب بود. همه از افراد متخصص بودند. در مجموع از نمایشگاه راضی هستیم.

\* آیا مواد هم آورده‌اید؟

– بله، مواد مربوط به ساخت شابلنهای سیلک هم آورده‌ایم، ولی در معرض دید نیست. محصول جدیدمان، رنگهای آلمانی است که با آلمان مشارکت انجام می‌دهیم، یعنی مواد اولیه را از آنها می‌گیریم و خودمان در کارخانه قشم تولید می‌کنیم (سابقاً این کار به صورت نمایندگی بوده است) که همان کیفیت رنگهای آلمانی را دارد، اما با قیمت خیلی پایینتر و ارزانتری ارائه می‌شود.

\* سیستمهای چاپ شما، از جمله سیستمهایی هستند که جزء چاپ بسته‌بندی محسوب می‌شوند، دیدگاه شما درباره چاپ بسته‌بندی و صنایع بسته‌بندی در ایران به چه صورت است؟

– در تمام دنیا چاپ و بسته‌بندی در تولیدات، به ویژه برای صادرات نقش مهمی را دارند. البته اوائل، و کما بیش در حال، برخی از مسئولین و وزارتخانه‌های ذیربط هنوز نتوانسته‌اند قبول کنند که بسته‌بندی و تولید، مکمل هم هستند. لذا به چشم یک صنعت واقعی هنوز با آن برخورد نشده است. اگر بنا بر این است که ما وارد بازار جهانی شویم، نیاز است که روی چاپ، توجه بیشتری شود و همچنین بسته‌بندی. دیگر همه می‌دانند که ظاهر کالا، نقش مهمی را در نظر مصرف‌کننده دارد.

\* شما ریشه این رکود بسته‌بندی و صنعت بسته‌بندی در ایران را در چه می‌بینید؟

– مسئله کمبود مواد اولیه و نبودن یک سیستم مدیریت خوب است. در مجموع از لحاظ ماشين آلات، محدودیتهایی داریم. خیلی از شرکتها توان تهیه ماشين آلات برای کارخانه خود را ندارند آنهايي که ماشين آلات سنگين را می‌آورند نیز نمی‌توانند جوابگوي همه واحدهای تولید باشند.

■ رضا ناصري / متولد ۱۳۵۱

دیپلم / مدیر شرکت پلاست ماشين \* شما در نمایشگاه امسال با چه چیزهایی شرکت کرده‌اید؟

– با ماشين آلات چاپ و دوخت، چاپ فلكسو (فلكسو). ماشين چاپ ما در دو رنگ است اما بر طبق نیاز مشتری می‌توانیم چاپ چهار رنگ و شش رنگ هم تحویلشان بدهیم. تا الآن دو دستگاه به زاهدان و دو دستگاه را به تهران فروخته‌ایم و چند دستگاه هم در مشهد فعال هستند. ما از سال هفتاد وارد این کار شده‌ایم و برای اولین بار است که به نمایشگاه آمده‌ایم. استقبال واقعاً خوب بوده است. با توجه به برقی که در بیرون بود و آن کسانی که به این چیزها نیاز داشتند، تشریف آورده‌اند.

\* در رابطه با ساخت دستگاهها با چه مشکلاتی روبرو هستید؟

– مشکلات تا حدودی از لحاظ لوازم بوده است از قبیل لوازم ساخت، مثل فرز یا قطعات کوچک.

\* همه قطعات این دستگاه را خودتان ساخته‌اید؟

– بله، کاملاً. \* سیلندر آنیلوکس را هم خودتان ساخته‌اید؟

– خیر، آن سیلندر را نه، چون ما از سیلندرها استفاده نمی‌کنیم. سیلندرهاي ما را شرکت آپادانا ترام می‌زند.

\* آیا از نمایشگاه راضی بودید؟

– بله، خیلی خوب بوده است و ما در سالهای بعد هم شرکت می‌کنیم.

\* وضعیت بسته‌بندی ایران را چگونه می‌بینید؟

گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

- خوب است و الآن رو به رشد است، یعنی زمانی بود که ما مشکل داشتیم ولی از زمانی که جنگ تمام شده، خیلی بهتر شده است.

**\* باز هم جای کار دارد؟**  
- بله، خیلی

**\* در چه زمینه‌ای؟**

- در زمینه چاپ و بسته‌بندی. باید دستگاه‌های خارجی وارد شود، مثلاً این دستگاه کپی از دستگاه یک شرکت تایوانی است و الآن می‌سازیم و به مردم ارائه می‌دهیم با قیمتی خیلی پایین‌تر.

**■ رحیم گرمای / نماینده گروه صنعتی نیما، سازنده ماشینهای توزین دار عمودی**

- ضمن تشکر از شما که به فکر پدید آوردن چنین نشریه‌ای بودید و اینکه کسی باشد که به داد سازندگان این ماشینهای بسته‌بندی برسد. شرکت ما حدود ۷ تا ۸ سال است که کار خود را شروع کرده است. قبلاً کار ما به صورت خدماتی بود و بعد از دو سال تحقیق و بررسی درباره ماشینهای بسته‌بندی و نوع بسته‌بندیها، ما این نوع بسته‌بندی عمودی (توزین دار) را انتخاب کردیم و شروع به ساخت آن کردیم. کارخانه‌های متعددی این دستگاهها را از ما خریداری کردند که در حال کار هستند.

**\* شما چندمین بار است که در این نمایشگاه شرکت می‌کنید؟**

- این سومین بار است که در نمایشگاه شرکت می‌کنیم.

**\* شما امسال با چه محصولاتی شرکت کرده‌اید؟**

- با محصولات بسته‌بندی توزین شرکت کرده‌ایم که برای بسته‌بندی چای و چپیس، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**\* تأثیر این نمایشگاه را در ارتقاء صنایع بسته‌بندی، تا چه حد می‌بینید؟**

- خوب است. ما هر وقت در این نمایشگاه شرکت کردیم، بهتر در بازار ایفای نقش کرده‌ایم و تقریباً می‌توان گفت که از شرکت در نمایشگاه راضی هستیم.

**\* از نظر جلب حمایت از دولت، نمایشگاه چقدر تأثیر داشته است؟**

- برای کسانی که کارهای خدماتی در مورد بسته‌بندی انجام می‌دهند، خوب بوده است ولی برای ما به آن صورت تا به حال اقدامی نشده است. سازندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی باید حمایت شوند تا این صنعت تازه، رونق پیدا کند و صادراتی هم از طریق بسته‌بندی داشته باشیم.

**\* اگر قرار به حمایت از طرف دولت یا ارگانها باشد، شما چه ارگان یا وزارتخانه‌ای را در این قبال مسئول می‌دانید؟**

- ما وزارت صنایع را مسئول می‌دانیم. کلاً الآن در ایران دانش فنی ساخت ماشینهای بسته‌بندی وجود ندارد. همه چیزهایی که الآن می‌بینید ساخته شده است، سازندگان با کار و تلاش بی‌وقفه خودشان، توانستند انجام دهند. وزارت صنایع به ما از لحاظ دانش فنی، هیچ کمکی نکرده است. اگر این کار را کنند، مسلماً کار صنعت بسته‌بندی در ایران خیلی بالا می‌رود، یعنی بسته‌بندی خوب، صادرات خوب و ورود ارز خوبی را هم به دنبال دارد. ما از وزارت صنایع این انتظار را داریم. از بانکها این انتظار را داریم که تسهیلات بیشتری را در اختیار این سازندگان قرار دهند، چون ماشین باید باشد که به دنبال آن، خدمات بسته‌بندی هم باشد. ما هشت سال است که در حال کار کردن هستیم و تاکنون نتوانسته‌ایم دیناری از تسهیلات بانکها استفاده کنیم.

**\* آیا شما اطلاع دارید که در بودجه، یک تبصره تسهیلات وجود دارد که به گفته خود نمایندگان مجلس، شما می‌توانید از آن قسمت، تسهیلاتی برای حمایت صنایع بسته‌بندی بگیرید؟**

- ما قبل ۳ خیلی به دنبال آن رفته‌ایم اما چون نتوانستیم چیزی به دست بیاوریم، دیگر به دنبال آن نرفتیم. این تسهیلات ابتدا باید به سازندگان معرفی شوند و سپس ما به دنبال آنها برویم. ما حتی از وجود آن بی‌اطلاع هستیم.

**\* آیا دستگاههایی را که شما می‌سازید، فروش خارجی هم دارد؟**

- چند بار از دوی و یک شرکت بازرگانی که می‌خواست برای آسیای میانه صادرات داشته باشد، پیشنهاد داشتیم. متأسفانه به علت مسائل بازرگانی آنها، ما نتوانستیم این پیشنهاد را بپذیریم.

**\* چه مسائلی بوده است؟**

- مسائل گمرکی و یک سری مسائل اداری.

**\* آیا این ماشینی که شما با آن در نمایشگاه شرکت کرده‌اید، شبیه‌سازی نمونه خارجی است یا یک طرح اختراعی است؟**

- ما هیچ وقت نمی‌آییم روی تحقیقاتی که قبلاً انجام شده و نتیجه گرفته شده است، کار انجام دهیم. بهترین کار این است که ما مشابه‌سازی کنیم. این کار تقریباً مشابه‌سازی شده است. ما باید مشابه‌سازی کنیم تا ره صد ساله را یک شبه بیماییم، چون اگر بخواهیم خودمان از صفر شروع کنیم، خیلی زمان می‌برد.

**\* آیا از فروش محصولاتتان راضی هستید؟**

- تقریباً

**\* آیا طرحهایی برای توسعه دارید؟**

- لازمه توسعه، بودجه است که متأسفانه به خاطر کسر بودجه از دولت انتظار داریم که به ما کمک کند و ما بتوانیم از تسهیلات بانکی استفاده کنیم. اگر این مسئله حل شود، ما برنامه‌هایی داریم.

**\* آیا شما این برنامه‌ها را برای گرفتن بودجه، به جایی ارائه داده‌اید؟**

- تقریباً دو سه سال پیش از طریق صنایع به دنبالش رفتیم. به بانک که رفتیم، متأسفانه به خاطر یک مسئله اداری، موفق نشدیم.

**\* نمایشگاه امسال را چگونه دیدید؟**

- نمایشگاه کلاً خوب بود ولی مسئولانی که کارشان واگذاری غرفه و این طور مسائل است، یک مقدار سخت می‌گیرند. اگر آنها هم با ملامت رفتار کنند، بهتر است.

**\* از چه نظر سخت می‌گیرند؟**

- از نظر دادن تسهیلات، ابزار و جا، سخت می‌گیرند.

**■ اصغر فلاح / ۴۹ ساله / مهندس صنایع فولاد / مدیرعامل شرکت صنایع بسته‌بندی تهران حلب سابقه کار: بیست سال**

بخش اعظمی از تولیدات ما هنوز توسط مصرف‌کننده‌های داخلی شناخته نشده است و وقتی در فروشگاهها با تولیدات ما روبرو می‌شوند، تصور می‌کنند که آن قوطی در خارج چاپ شده است. این در حالی است که ظرفیت کاری ما، تکمیل است و برای جلب مشتری به اینجا نیامده‌ایم، اما رسالتی داریم و آن شناساندن فعالیت‌هایی است که در ایران انجام نمی‌شود و بسیاری از آن بی‌اطلاع هستند.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

ما با بیش از هشتاد نوع قوطی فلزی که در نوع خود در خاورمیانه، منحصر به فرد می‌باشد، در این نمایشگاه شرکت کرده‌ایم. خوشبختانه هم از سوی مسئولان خیلی استقبال شد. این استقبال برای ما تشویقی بود که زحمات ما را توجیه می‌کرد.

**\* برای بستن درز قوطیها، از چه روشی استفاده می‌کنید؟**

- ما از سیستم Overlap (لبه‌های روی هم) استفاده می‌کنیم و این روش فقط برای صنایع غذایی مناسب نیست. قوطیهای هم که ما می‌سازیم فقط برای صنایع شیمیایی است و برای مواد غذایی مصرف نمی‌شود.

**\* در مورد این گونه نمایشگاهها چه نظری دارید؟**

- نمایشگاههای تخصصی که در ایران برپا می‌شود، دارای برخی نقاط ضعف هستند. برای مثال بسیاری از افراد، از برپایی این نمایشگاه بی‌اطلاع بودند و می‌گفتند که ما اصلاً در جریان قرار نگرفته‌ایم و این در واقع، ضعف معرفی برپایی یک نمایشگاه در این کشور است. این نمایشگاه یک نمایشگاه بزرگ، متنوع و پر بار است و مسئولین هم برای برپایی آن زحمت کشیده‌اند. شرکت‌کنندگان هم شاید ماهها برای آن وقت گذاشته‌اند و کوشش کرده‌اند تا خود را برای نمایشگاه آماده کنند، به خصوص مشکلات حمل و نقل و تریخ ماشین‌آلات و...، اما در جمع بعد از این همه زحمت، وقتی تبلیغاتی از سوی برگزارکنندگان انجام نشود، طبعاً افراد بسیاری از جمله کسانی که دیدن این نمایشگاه برایشان لازم است، اصلاً متوجه برپایی آن نشوند و ممکن است بعد از نمایشگاه باخبر بشوند.



- «زایکن» تولیدکننده دستگاههای چاپ دیجیتال است. همانطور که می‌دانید طی سالهای گذشته، پروسه پیش از چاپ، با آمدن CTF یعنی اینکه ما مستقیماً از کامپیوترها فیلم بگیریم، کوتاهتر شده است. بعد با آمدن CTP یعنی از کامپیوتر به زینک این راه باز هم کوتاهتر شد. یعنی ما مستقیماً می‌توانستیم از کامپیوتر به زینک

برسیم و امروز چاپ دیجیتال به معنی چاپ بدون فیلم و زینک است. یعنی وقتی طراحی ما تمام شد، زدن یک کلید کافیسست که چاپ ما شروع شود. سرعت دستگاههای چاپ دیجیتال «زایکن» تا ۶ هزار در ساعت است که با توجه به مسائل دست و پاگیر چاپ افست برای تنظیم رنگها و مسائل دیگر تقریباً با سرعت آن می‌تواند با دستگاههای چاپ افست هم برابری کند. ولی اصولاً قصد چاپ دیجیتال در حال حاضر، رقابت با چاپ افست نیست. چاپ دیجیتال برای چاپ با تیراژ پایین و کارهای حساس به زمان مناسب است. یعنی اینکه ما برای فردا کارمان را می‌خواهیم. یعنی ده نوع کار سریع را تا یک ساعت دیگر می‌خواهیم که

قبل از یک سمینار یا جلسه آماده شود. زمان هم امروز در رقابت بازار نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. چاپ دیجیتال هم در میان ابزار چاپ، وسیله‌ای برای پاسخگویی به نیاز سرعت است.

**\* فکر می‌کنید چقدر از سیستمی که شما در ایران ارائه کرده‌اید، استقبال شود؟**

- این سیستم را چند ماه پیش برای اولین بار در نمایشگاه بین‌المللی عرضه کردیم و این دستگاه در آنجا فروش رفت که در حال حاضر در

من معتمد که روی بسته‌بندی محصولات غیر غذایی و بسته‌بندی‌های فلزی هم باید نظارت و کنترل وجود داشته باشد، چرا که در کنار مخارج ارزی کشور، قسمت عمده‌ای از ارز کشور نیز صرف واردات ورق فلز برای قوطی‌سازی می‌شود. البته من فقط صنعت قوطی‌سازی را مثال می‌زنم و ممکن است این مورد درباره بسته‌بندیهای دیگر هم صدق کند. اگر من تولیدکننده قوطی فلزی دقت کافی را در تولید مصنوعات فلزی انجام ندهم، به نوعی به این مملکت، خیانت کرده‌ام، چرا که ارزی را که از این مملکت خارج شده و به جای آن ورق حلبی وارد شده است، ضایع می‌کنم. به نظر من با این صنعت باید علمی تر برخورد کرد و باید در فکر آموزش دست‌اندرکاران این صنعت بود. ضمن اینکه کنترل‌های استاندارد نیز اعمال شود تا چیزی از مواد اولیه، ضایع نشود.

**■ مجید مشیریان/تولد ۱۳۳۳/لیسانس رئیس هیئت مدیره شرکت سیستان**  
**\* شما در کنار این ماشین چاپ «زایکن»، چقدر حضور خود را موفقیت‌آمیز می‌دانید؟**

همه ما در کشورهای خارجی دیده‌ایم که دو سه ماه قبل از برپایی نمایشگاه، تبلیغات برنامه‌ریزی شده‌ای انجام می‌شود. این کار توسط پوسترهای کوچک و بزرگ، تبلیغ در رسانه‌های گروهی و حتی در رسانه‌های کشورهای دیگر انجام می‌شود و نمایشگاه را به اصطلاح جا می‌اندازند. من امیدوارم مسئولان نسبت به این مسائل، دقت بیشتری داشته باشند و زمان برگزاری نمایشگاههای مختلف، بهتر شناسانده شود تا علاقه‌مندان واقعی متوجه شده و بهتر آن را ببینند.

**\* به طور کلی صنعت بسته‌بندی کشور را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

- صنعت بسته‌بندی در هر کشوری از جایگاه خاصی برخوردار است. هر تولیدکننده‌ای برای ارائه قوی محصول خود به بازار، نیاز به بسته‌بندی خوب دارد. این اواخر بسته‌بندی در ایران هم جایگاهی پیدا کرده است. حال این بسته‌بندی فلزی یا غیرفلزی باشد. خوشبختانه طی چند سال اخیر دست‌اندرکاران صنایع بسته‌بندی و مسئولان به این مسئله مهم توجه کرده‌اند و کیفیت بسته‌بندی رو به رشد است، اما این کافی نیست. به اعتقاد من باید ارگانی مانند اداره استاندارد تأسیس شود (البته استاندارد به شکل دیگری بسته‌بندی را کنترل می‌کند) و این اداره روی بسته‌بندی مواد غذایی، کنترل دقیقی را اعمال کند.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی





ماهیت آنها ایرانی نباشد. مهم این است که دانش این تکنولوژی به راحتی در اختیار علاقه‌مندان قرار گیرد و مردم این شجاعت را پیدا کنند که وارد دستگاه شوند و بتوانند چیزهایی را خودشان ابداع کنند، یعنی از آن ماهیت اصلی دستگاه سر در بیاورند. حالا آیا شما برنامه‌ای دارید که دانش عمومی این دستگاه را به یک نحوی آموزش بدهید، یعنی همه باخبر باشند که به صورت یک راز باقی نماند؟

– دقیقاً درست است، یعنی این مشکلی است که ما داریم، وقتی تکنولوژی وارد شود و به شکل اصولی. من شاهد این بودم که در یکی از ارگانهای دولتی، دستگاهی آورده بودند که این دستگاه از چهار سال پیش کار نمی‌کرد. اگر تکنولوژی وارد شود و دانش لازم آن در حد حمایت ابتدایی یاد گرفته شده باشد. بعد به صورت خودکار، آن کاری را که شما گفتید، طی می‌شود. امروز من شاهد آن بودم که یک آقای سال آخر رشته گرافیک که پایان‌نامه خود را در مورد چاپ دیجیتال می‌گذراند، آمد و اطلاعاتی از ما خواست، من از او دعوت کردم که به شرکت بیاید چون کاتالوگهای خیلی پرجمعی بابت این قضیه هست و خود این پروسه، آرام آرام قضیه را حل می‌کند، ولی به شکل خیلی دقیق و مشخص و هدفدار. متأسفانه در هیچ زمینه‌ای ما شاهد جا انداختن این قضایا نیستیم، یعنی آن انگیزه لازم برای این کارها و آن همکاری لازم از چاپ نشریه گرفته تا تبادل اطلاعات هیچ کدام را نداریم و این یک مشکل عمومی است. ما هم راجع به آن ادعایی نداریم ولی سعی می‌کنیم به عنوان نماینده‌ای که دارد، یک تکنولوژی را وارد کشور می‌کند، به سهم خود یک

و باید در یک حد مشخص و حساب‌شده‌ای تکنولوژی جدید را هم داشته باشیم، چرا که باید با آن آشنا شویم و بتوانیم از نسخه‌های جدیدتر هم استفاده کنیم. اگر ما از تکنولوژی جدید بترسیم، ده سال دیگر، اصلاً نسخه‌های بعدی برای ما قابل فهم نیست. اما اگر پله به پله با آن پیش برویم، دیگر اینطور نخواهد بود. مثلاً الان مهندسهایی شرکت سیستان به راحتی با کامپیوترهای «اپل میکنتاش» کار می‌کنند چون قبلاً این شرکت، مرکز اپل بود و شرکت سیستان «اپل میکنتاش» را به ایران آورد. امروز ما بخشی از قطعات کامپیوتر را تولید می‌کنیم و اگر قرار بود از کامپیوتر بترسیم، الان اینجا نبودیم. این دستگاه هم یک کامپیوتر بزرگ است و آن روش استاد شاگردی در یک حد بالایی به صورت اتوماتیک اجرا خواهد شد. یعنی اگر امروز آقای محقق که مسئول این کار هستند، نباشند، گرافیکست نیز می‌تواند با دستگاه کار کند و خوب شاگرد او نیز به همین منوال، منتها در یک سطح بالاتر علمی.

**\* به نظر من مهم این نیست که چند ایرانی محدود بتوانند این کار را انجام دهند. ممکن است که**

**\* شما می‌دانید که یکی از معضلات ما در صنعت چاپ، آموزش استاد شاگردی است و وقتی تکنولوژی جدیدی وارد می‌شود، آموزش استاد شاگردی دیگر نمی‌تواند روش مناسبی باشد چون یک پدیده جدید است. شما برای آموزش کامل و صحیح این تکنولوژی که آوردید، چه برنامه‌هایی را در نظر دارید؟**

– نمایندگی این دستگاه با این شرط به ایران داده شده است که نمایندگی آن یعنی شرکت سیستان دو نفر از مهندسهایی خود را به شرکت زایکن بفرستد تا پس از دریافت گواهی لازم برای تعمیر و نگهداری دستگاه، اولین آن در ایران نصب شود. ما به خاطر پیش‌بینی بعضی از مسائل، مدیر عامل شرکت، آقای مهندس اخیانی را که خودشان نیز در همین زمینه تخصص دارند، فرستادیم تا این دوره را ببیند و آقایانی که دستگاه گرفته‌اند افراد فنی در رابطه با چاپ و کامپیوتر هستند و خود این افراد طی دو سه سال آینده، مهندسهایی بسیاری را در این زمینه آموزش خواهند داد. در سیستان دو نفر دیگر هم آموزش دیده‌اند و من فکر می‌کنم این قضیه بسیار مهم است که با توجه به عقب‌افتادگی ما نسبت به کشورهای پیشرفته، ما نباید از تکنولوژیهای جدید بترسیم

خانه چاپ و طرح، مشغول به کار است. این دستگاه دوم است که آورده‌ایم و استقبال بسیار زیاد است چون این تکنولوژی مورد نیاز و مکمل چاپ افست است و برای کارهای سریع به آن نیاز داریم. البته به خاطر مشکلات اقتصادی جاری نباید انتظار داشت که با قیمت بالای آن فروش زیادی داشته باشیم و شاید هم درست نباشد که مرتب به مقدار زیادی از این دستگاه در اینجا عرضه شود.

**\* این دستگاه چند سال است که به بازار آمده است؟**

– هفت سال است که دستگاه «زایکن» به بازار آمده است. حدود سه سال دوره آزمایشی را گذرانده و چهار سال است که به طور جدی و حرفه‌ای کار می‌کند و حدود ۱۵۰۰ دستگاه از دو اندازه ۳۲ و ۵۰ سانتیمتر آن در سرتاسر دنیا فروش رفته است.

**\* شما از برپایی چهارمین نمایشگاه راضی هستید؟**

– من نمی‌توانم این نمایشگاه را با نمایشگاه بین‌المللی مقایسه کنم. این نمایشگاه بهتری است چون تخصصی است. ما در نمایشگاه بین‌المللی با بازدیدکننده‌های تفریحی و غیر حرفه‌ای مواجه هستیم و با وجود ازدحام و شلوغی، بازدیدکننده‌های اصلی نمی‌توانند به آن سوژه‌ای که می‌خواهند برسند. لذا من فکر می‌کنم این خیلی نمایشگاه بهتری بود و ما بازدیدکننده‌های کمتری نسبت به نمایشگاه بین‌المللی داشتیم ولی با کیفیت خیلی بالاتر. یعنی ما ارتباط خیلی بهتری با خبرگان عرصه چاپ و گرافیکهای ایرانی برقرار کردیم. همچنین برخی از مسئولان بلند پایه لطف کردند و به اینجا تشریف آوردند. من در مجموع نمایشگاه را خیلی موفق می‌بینم.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

# بازدیدکنندگان بازیدکنندگان بازیدکنندگان

دیدگاه ملی هم روی این قضیه داشته باشیم، یعنی نخواهیم فقط کار کنیم و سعی کنیم با آوردن این تکنولوژی، کانالی هم باز کنیم تا دانش فنی این قضیه هم بالا برود.

به خاطر اینکه ما هم بتوانیم آرام آرام فاصله خودمان را کمتر کنیم. سعی می‌کنیم این تلاش را انجام دهیم و امیدواریم که این تلاش همگانی باشد.

**\* من می‌بینم که در اینجا افرادی از کشور سازنده آمده‌اند. آیا ممکن است بفرمایید این افراد برای چه منظوری در اینجا هستند؟**

– اینها سه مهندس هستند که یکی از آنها گرافیکست است. یک مهندس بلژیکی از شرکت زایکن برای نصب و راه‌اندازی به اینجا آمده و یک نفر دیگر مسئول خاورمیانه کشور زایکن است و سه نفر نیز در رابطه با شرکت بارکو هستند. ما نمایندگی شرکت بارکو را داریم که روی سیستمهای پیش از چاپ کار می‌کنیم که یک گرافیکست و یک مسئول خاورمیانه و یک مسئول فنی فرستاده است. شرکت بارکو، شرکتی است که هفتاد سال از تأسیس آن می‌گذرد و در زمینه پیش از چاپ و زمینه‌های نرم‌افزاری و خروجیهای فیلم، زینک، چاپ هلیو و فلیکسو حرف اول را در دنیا می‌زند. از لحاظ کیفیت و سرعت دارای سریعترین و پیشرفته‌ترین نرم‌افزارها در دنیا برای بسته‌بندی، چاپ روی پارچه، چاپ روی سرامیک و چاپ روی چینی، طراحی گرافیک و چاپ روزنامه است.

**\* آیا این کارشناسان خارجی برنامه‌ای برای سرکشی دستگاهها در ایران دارند؟**

– در صورت نیاز این کار را می‌کنند، ولی شرکت بارکو برای و صحبت با مشتریان، طی این دو سال اخیر، هر شش ماه یک بار به ایران آمده‌اند.

**■ کوکب طاهباز / متولد ۱۳۴۵ فوق لیسانس گرافیک**

**\* شما به دنبال چه چیزی به این نمایشگاه آمده‌اید؟**

– به دنبال همه چیز، هر چه مربوط به بسته‌بندی و چاپ باشد.

**\* به آن رسیده‌اید؟**

– تا حدودی

**\* چرا تا حدودی؟**

– آن طور که می‌خواستیم خیر، همه خدماتشان را معرفی کردند ولی چگونگی کارشان را معرفی نکردند. اکثریت این طور بوده‌اند و یا مثلاً دستگاه بزرگی را آوردند که از اشراف به آن عاجزیم و توضیح آن در وقت چنین نمایشگاهی نمی‌گنجد.

**\* شما درخواست اطلاعات بیشتر را مطرح کردید؟**

– بله، البته کسانی که مسئول غرفه هستند، اکثراً فقط در اینجا هستند تا مسئول باشند و اطلاعات کامل را ندارند. آنها می‌گفتند به شرکت بیاید تا توضیح بدهیم و یا حوصله جواب دادن نداشتند.

یک مشکل دیگری که بود، توزیع بروشور و کاتالوگ و کارت ویزیتشان با تهدید یا مشروط بود. وقتی کسی بروشور می‌خواست، می‌گفتند که شما در چه رابطه‌ای کار می‌کنید و بعد بروشور می‌دادند.

**\* دلیل این کار چیست؟**

– شاید هزینه بالای چاپ بروشور و یا شاید جلوگیری از سوء استفاده از اطلاعات شرکت است، اما نمی‌توان گفت سوء استفاده، چون همه در یک رده کار می‌کنند و همه دستگاههایشان را از یک جا وارد می‌کنند.

**■ محمد سلطانی / ۴۵ ساله متخصص پیش از چاپ**

**\* به دنبال چه چیزی به این نمایشگاه آمده‌اید؟**

– برای بازدید دستگاههایی که به ایران آورده‌اند، آمده‌ام تا از تکنولوژیهای جدیدی که آمده است، دیدن کنم.

**\* به آنچه که دنبالش بودید، رسیدید؟**

– خوشبختانه همه چیز در ایران به نحو احسن می‌آید ولی متأسفانه کسانی که عامل توزیع این دستگاهها هستند یا نمایندگیشان را دارند، آدمهایی هستند که با شیوه خاص (شیوه فروش) یک کاری را دنبال می‌کنند و هنوز با یک شیوه بسته فکر می‌کنند. انگار که در دنیای ۱۰۰ سال پیش قرار گرفته‌ایم. اطلاعات گنگی به این و آن می‌دهند و فکر می‌کنند که همه بی‌اطلاع هستند، حتی از دادن یک کاتالوگ دریغ دارند. البته مشکل این نیست که چرا کاتالوگ نمی‌دهند. آنقدر افراد غیر متخصص آمده‌اند و کاتالوگ گرفته‌اند که وقتی یک فرد متخصص مراجعه می‌کند و اطلاعات واقعی می‌خواهد، از ارائه اطلاعات کامل ابا دارند. حتی نمی‌خواهند کاتالوگ را بدهند. فتوکپی تهیه می‌کنند و می‌دهند. دستگاههای خوبی در نمایشگاه هست. در رابطه با صنایع چاپ، خیلی چیزهای پیشرفته‌ای آورده‌اند.

**\* چه قسمتهای از نمایشگاه بیشتر نظر شما را جلب کرد؟**

– من بیشتر غرفه زایکن را دیدم. فوجی و شرکت کداک (دیدار) بهترین دستگاه موجود در نمایشگاه را داشتند. من خواستم اینها را بازدید کنم چون در رشته کاری خودم است.

**\* نظر شما در رابطه با چهارمین نمایشگاه بین‌المللی چیست؟**

– نمایشگاه خوبی است. امیدوارم هرچه جلوتر می‌رود، پیشرفته‌تر و بهتر شود و امیدوارم که تشریفات و مجلاتی که در رابطه با چاپ هستند، درباره این نمایشگاه با دیدگاهی باز، مقاله بنویسند و این مطالب را به مردم بشناسانند و به دست مردم برسانند چون هنوز در ایران روی این قضیه، خیلی جای کار وجود دارد و تا به حال کار نشده است و امیدوارم که در آینده روی آن کار شود.

**■ بهشید مرکزی / متولد ۱۳۴۲ لیسانس گرافیکست**

**\* به دنبال چه چیزی به این نمایشگاه آمدید؟**

– چون حرفه ما با چاپ ارتباط مستقیم دارد و به اصطلاح نقش اساسی را ایفا می‌کند. این است که آمدم تا با پیشرفته‌ترین تکنولوژی آشنا شوم و از آنها بهره بگیرم.

**\* آیا آن چیزی را که دنبالش بودید، به دست آوردید؟**

– از لحاظ پرینت و چاپهای دیجیتال هنوز در ایران به شکلی که بتوانند خدمات گسترده‌ای بدهند وجود ندارد یعنی کاغذشان محدود است و محدودیتی خاص وجود دارد، نمی‌دانم کی برطرف شود ولی از لحاظ دستگاههای دیگر چایی که همیشه با آنها کار می‌کردیم، خوب با شرکت‌های مختلف دیگری آشنا شدم.

**\* به نظر شما ما در بسته‌بندی مشکل داریم؟**

– بله من فکر می‌کنم خیلی مشکل باشد. بخصوص در بسته‌های سلیقونی که کیفیت بالایی ندارند.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

## خوشبختانه همه چیز در ایران به نحو احسن می‌آید ولی متأسفانه کسانی که عامل توزیع این دستگاهها هستند...

## باید روی بسته‌بندیهای زیبا و روی طراحی آنها خیلی تأکید کرد.

## دستگاههای چاپ سلیفون بهتر هستند.

## ...اگر روی کیفیت سازنده‌ها تلاش کنیم، فکر می‌کنم بتوانیم این مسیر را به یک جایی برسانیم.

\* مواد اولیه داخلی شما بیشتر محصول کدام کارخانه‌ها است؟  
- پتروشیمی اراک و تبریز.  
\* به نظر شما برای بهبود وضعیت بسته‌بندی، از کجا باید شروع کرد؟  
- باید امکانات لازم فراهم شود و قیمت‌ها مناسب باشد.  
\* شما در تهران فعالیت می‌کنید؟  
- بله.

■ محمود رزاقی / ۴۹ ساله  
ششم ابتدایی / صاحب دفتر فنی  
\* شما برای چه به این نمایشگاه آمده‌اید؟  
- بیشتر برای دستگاههای فتوکپی و امثال آن آمده‌ام.

\* نظر تان درباره این نمایشگاه چیست؟  
- می‌توان گفت که نمایشگاه نسبت به سال گذشته، ۵۰ درصد بهتر شده است، ولی کاملاً راضی‌کننده نیست.  
\* شما از بقیه جاهای نمایشگاه دیدن کرده‌اید؟

- بله کیفیتها از نظر بسته‌بندی و چاپ سلیفون و امثال آن بالا رفته است. دستگاههای چاپ که به درد چاپخانه بخورد، نسبت به سالهای قبل کمتر است، اما دستگاههای چاپ سلیفون بهتر هستند. خوب است نمایشگاههای آینده با کیفیت بیشتر و مطلوبتر و با دستگاههای مدرنتر باشد که برای صادرات اجناس ایرانی مفید واقع شود.

■ محمدزاده / ۲۸ ساله  
سیکل / شغل: امور فتوکپی  
\* شما برای چه به این نمایشگاه آمده‌اید؟

- من برای دیدن دستگاههای فتوکپی و دستگاههای دیگر آمده‌ام. الآن مردم بیش از سابق، از بسته‌بندی استقبال می‌کنند، همینطور برای خرید ماشین‌آلات آن. اینها از نظر بهداشتی، خیلی عالی هستند.

\* این نمایشگاهی که در حاشیه نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی تشکیل شده چقدر می‌تواند مؤثر باشد؟  
- من فکر می‌کنم خیلی مؤثر است، همین که من ایستاده بودم در غرفه کنار مسئول غرفه بودم چندین بازرگان مراجعه کردند و خواستند که با طراحان آشنا شوند این یک راهی است برای آشنایی تجار و صاحبان صنایع که بیایند از نزدیک کار گرافیک را ببینند و بدانند که چنین حرفه‌ای وجود دارد و اینکه محصولشان بهتر معرفی شود و خیلی موفق باشد. امیدوارم که هر سال از این بهتر باشد.

■ محمدرضا صادقی / ۲۵ ساله  
دیپلم / شغل: تولیدی پلاستیک  
\* به چه منظوری به آن نمایشگاه آمده‌اید؟  
- من آمده‌ام که نمایشگاه را ببینم و اگر دستگاه چاپ با قیمت مناسب پیدا کردم، بخرم.

\* چیز مناسبی پیدا کردید؟  
- تا حدودی  
\* شما چند سال در این کار سابقه دارید؟  
- ۶ سال

\* به نظر شما وضعیت بسته‌بندی ما چگونه است؟  
- به نظر من رو به پیشرفت است.  
\* از چه لحاظی در حال پیشرفت است؟  
- از لحاظ تکنولوژی و صنعت  
\* شما از مواد داخلی استفاده می‌کنید؟  
- بله.

\* نظر تان راجع به تولیدات مواد اولیه داخلی چیست؟  
- خوب است ولی از لحاظ قیمت نوسان دارد.

\* فکر می‌کنید این مشکل چگونه حل می‌شود؟  
- اگر مسئولان ذریبط کوشش کنند این صنایع پیشرفت بیشتری می‌کند ماشینهایی که در این رابطه هستند وارد کنند تا از لحاظ بسته‌بندی ایراد خودش را نشان بدهد، من فکر می‌کنم خیلی موفق بشویم.

\* نظر شما در رابطه با نمایشگاه گرافیک که در حاشیه نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی برگزار شد چیست؟  
- من فکر می‌کنم یک نمایشگاه عجولانه بود و مناسب جمع‌آوری نشد. من خودم اصلاً خبر نشدم که کاری را بفرستم، بعداً به من گفتند نمایشگاهی هست. می‌توانم بگویم پوسترها خیلی بهتر از بسته‌بندی هستند.  
\* چرا؟

- چون در این زمینه بیشتر کار شده یعنی قدمت پوستر در ایران خیلی بیشتر از بسته‌بندی است بسته‌بندی را تازگی‌ها خیلی اهمیت می‌دهند و ما در حال حاضر خیلی تأکید می‌کنیم که حتماً زیبا باشد جذاب باشد و خیلی نکات دیگر.

طراحی چند درصد از جذابیت و یا موفقیت یک بسته را شامل می‌شود.  
- من فکر می‌کنم ۱۰۰٪، در سوپر مارکت یا فروشگاه‌های بروید، یک بسته‌بندی خوب خیلی بهتر بفروش می‌رود تا بسته‌بندی که اصلاً رنگ و رویی ندارد و یا اصلاً طراحی رویش نشده، خوب اصلاً جذابیتی برای خریدار نخواهد داشت. این است که باید خیلی روی بسته‌بندیهای زیبا و روی طراحی آنها تأکید کرد.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

## چرا طراحان می‌خواهند همه چیز، فرنگی‌سازی باشد؟

## سطح کیفی نمایشگاه را خیلی بهتر از سال گذشته می‌بینم و در واقع برای خودم یک نوع کمک می‌دانم.

■ مجید اسکندری / ۵۰ ساله  
ششم ابتدایی / شغل: امور فتوکپی  
\* شما برای چه به این نمایشگاه آمده‌اید؟

- آمده‌ام ببینم که چه چیزهای جدیدی آمده و چه چیزهایی را می‌توانیم بخریم.

\* آیا نظر تان را تأمین کرد؟  
- تا حدودی

\* غرفه‌ها و شرکت‌های مربوط به کار شما، امسال چطور هستند؟

- فعالتر شده‌اند و قیمت‌هایشان هم کمی بالاتر رفته است. البته این به علت بالا رفتن تورم است. ولی هر چقدر از این تکنولوژی‌های جدید بیاید، جای کار هست.

■ نادریان / مهندس مکانیک / ۳۲ ساله  
مدیر تشکیلات صنایع غذایی

\* به دنبال چه هدفی به این نمایشگاه آمده‌اید؟

- ما با توجه به نیازی که در واحد صنایع غذایی داریم و میزانی که می‌توانستیم از ماشین‌آلات داخلی استفاده کنیم، جهت بررسی این موضوع آمده‌ام و می‌خواهم ببینم سازنده‌های داخلی تا چه حد می‌توانند نیازهای ما را برآورده کنند.

\* به آنچه که می‌خواستید، رسیده‌اید؟  
- سی درصد.

\* به نظر شما سطح کیفی نمایشگاه چگونه است؟

- با توجه به پیچیدگی صنعت بسته‌بندی و به خصوص صنایع غذایی که به طور انحصاری در دست شرکت‌های بزرگ بین‌المللی است. ما هنوز خیلی فاصله داریم ولی قدم اول را برداشته‌ایم.

\* به نظر شما اینطور نمایشگاه‌ها با این وضعیت آیا مفید است؟

- به طور نسبی بله، ولی خوب اگر عقب‌ماندگی ما نسبت به صنعت بسته‌بندی دنیا و سوبسیدی که صاحبان صنعت بایستی به سازنده‌های داخلی بدهند در نظر بگیریم، نشان می‌دهد که ما قدم آنچنانی برداشته‌ایم.

\* شما خودتان مصرف‌کننده صنایع بسته‌بندی هستید یا مجری آن؟

- ما مصرف‌کننده صنایع هستیم.

\* شما تا چه حد مواد خود را از داخل تهیه می‌کنید؟  
- شصت تا هفتاد درصد.

\* کیفیت آن چگونه است؟

- چون بحث کنترل دقیق در دستگاه‌ها مطرح است، یک مقدار سازندگان ما باید بیمه لازم را که خیال خریدار را راحت کند، ارائه دهند. ما قدم اول را برداشته‌ایم. یعنی اگر روی کیفیت سازنده‌ها تلاش کنیم، فکر می‌کنم بتوانیم این مسیر را به یک جایی برسانیم.

\* به طور کلی شما مشکل صنایع بسته‌بندی ما را در چه می‌بینید؟

- بخشی از این معضل به لیسانس کار بر می‌گردد. با توجه به اینکه مراکز تحقیقاتی که در دنیا هستند و به سازنده خط می‌دهند، ما این را نداریم و فرض کنید که در صنایع شیر و صنایع غذایی در کل جهان سوم یک مقدار از ارز آنها به کشورهای پیشرفته باز می‌گردد که اگر بخواهیم این را از روی عدد و رقم بررسی کنیم، این طور می‌شود که

مثلاً در صنایع شیر یک کیلو استیل را روی دستگاه حدود ۴۰ تا ۵۰ هزار تومان به ما می‌فروشند. برای نمونه

یک دستگاه روتاری پرکن دوغ یا شیر، ۱۷۰ هزار تومان به پول ما در می‌آید. اگر از نظر وزنی حساب کنیم، استیل کیلویی دو هزار تومان است و ما ۵۰ تا ۶۰ یا نزدیک به صد هزار تومان پول برای اینها می‌پردازیم. سازندگان ما به سوبسیدی نیاز دارند که از طریق شبکه بانکی و یا مسئولان وزارتخانه در اختیارشان قرار گیرد و آنها دستگاه را به گونه‌ای درمی‌آورند که در حد توان مصرف‌کننده باشد، مثلاً کارگاهی که بتواند ۱۰ میلیون تومان پرداخت کند. اما ما ریشه‌ای با صنعت بسته‌بندی برخورد نمی‌کنیم و به خاطر همین است که همیشه فاصله داریم.

\* شما کدام سازمان را در قبال مسائل بسته‌بندی مسئول می‌دانید؟  
- این موضوع به صورت مشترک است، مثلاً در صنعت شیر، بهداشت نقش دارد، خود وزارت صنایع نقش دارد ولی به طور مشخص نمی‌توان گفت که چه کسی مسئول است، ولی در اساس به سیاست‌گذارها برمی‌گردد.

\* به نظر شما چه کسی باید سیاست‌گذاری کند؟

- در اصل، سیاست دولت ما مجلس ما است. یعنی مجلس به بودجه مملکت خط می‌دهد که به چه سمت یا جهتی حرکت کند و آن چیزی را که می‌شود کنترل کرد و آنچه را که

می‌شود جهت داد. جهت دادن به بودجه که در چه سمتی حرکت کند و یا در جهت تقویت سازندگان داخلی. همه اینها به مجلس برمی‌گردد که مشخص کند سازنده‌ها چقدر می‌توانند از وام استفاده کنند.

\* شما می‌دانید که مجلس هم کمیسیون تخصصی دارد. شما فکر می‌کنید این موضوع به کدام کمیسیون مربوط می‌شود؟

- این به کمیسیون صنایع برمی‌گردد که آنها باید ببینند چقدر از ارز ما بابت دستگاه خارجی از کشور خارج می‌شود و با توجه به مشکل بیکاری که گریبانگیر جوانان ما است، ما

بتوانیم از این طریق مشکل سازنده‌های داخلی را حل کنیم.

بتوانیم از این طریق مشکل سازنده‌های داخلی را حل کنیم.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه پاپ و بسته‌بندی

## ■ قباد شیوا / ۵۸ ساله طراح گرافیک

■ به دنبال چه چیزی به این  
نمایشگاه آمده‌اید؟

- راستش من شنیده بودم که انجمن  
صنعتی طراحان گرافیک ایران در  
این نمایشگاه، کارهایشان را عرضه  
کرده‌اند و به نیت دیدن کار بر و  
بچه‌ها آمده‌ام.

■ آیا نظرتان را جلب کرد؟

- چون اولین نمایشگاهشان است و  
تا آنجایی که من می‌دانم، سه چهار  
روز بیشتر فرصت نداشتند،  
نتوانستند نمونه‌های خیلی خوب  
سطح شهر را جمع‌آوری کنند، اما  
برای ابتدا خوب است. آن چیزی که  
من می‌توانم بگویم، مخصوصاً در آن  
قسمت بسته‌بندی، این است که چرا  
طراحان می‌خواهند همه چیز،  
فرنگی‌سازی باشد. یعنی یک طرح  
بسته‌بندی را، وقتی می‌گویند خوب  
است که شبیه کار فرنگی‌ها باشد. در  
طرحها خصوصیات ایرانی نیست.  
این یک مقدار جای بحث و تأمل  
دارد که چطور کارفرما هدایت شود و  
گرافیکست هم در راه آن چیزی که  
کارفرما می‌خواهد خلق کند. آنچه که  
من می‌بینم این است که همه چیز  
مثل خارج طراحی شده و این یک  
ایراد است.

■ این فشاری که سلیقه کارفرما به  
طراح می‌آورد، در اغلب کشورهای  
دنیا هم وجود دارد. با توجه به اینکه  
این شرایط هست و ما مجبوریم  
این را قبول کنیم، گرافیکست‌ها باید  
چه کار کنند؟

- گرافیکست باید در این شرایط به  
قول معروف یکی به نعل، یکی به  
میخ بزند. یعنی اگر هشتاد درصد  
کارفرما از او می‌خواهد که  
فرنگی‌سازی کند، کم‌کم بیست  
درصد هم خودش را نشان دهد.

■ یعنی موقعیت ملی و فرهنگی خود  
را نشان دهد؟

- صد در صد، یعنی معلوم شود که  
یک گرافیکست ایرانی روی این کار  
کرده است.

■ ابراهیم حقیقی / متولد ۱۳۲۸  
طراح گرافیک

■ شما به چه منظور به این  
نمایشگاه آمده‌اید؟

- خوب به حرفه‌مان مربوط است و  
باید با تکنولوژی جدید آشنا شویم.  
■ به آن چیزی که می‌خواسته‌اید،  
رسیده‌اید؟

- چیزی که برای خود من جذاب بود،  
سیستم‌های چاپگر رومیزی و  
مستقیم بود که فایل کامپیوتری  
می‌دهیم و چاپ می‌گیریم (یعنی  
بدون زینک). این نوع پرینت‌ها برای  
احتیاجات ما گرافیکست‌ها خیلی  
جوابگو است. یکی برای فروشی که  
قرار است به مشتری بدهیم و دیگر  
برای اینکه تیراژهای بسیار پایین  
راه خوب جواب می‌دهد.

■ شما با تکنولوژی این دستگاه  
کاملاً آشنایی دارید؟

- ما تصمیم گرفتیم اینجا از طرف  
انجمن صنعتی طراحان گرافیک  
شرکت کنیم و به نظر من با تعداد  
مراجعه‌ای که داشتیم، بسیار موفق  
بود. خیلی از صاحبان کالا و  
تولیدکنندگان، آثار تولیدشده‌ای را  
در مورد بسته‌بندی و گرافیک  
دیدند که نمی‌دانند کار چه کسی  
است. لاقلاً اینجا با این جمعی که  
به صورت حرفه‌ای کار می‌کنند، آشنا  
می‌شوند.

■ خانم لیسانسیه گرافیک / متولد  
۱۳۵۲ / طراح تبلیغات و تصویرگر  
کتاب کودک

■ شما برای چه به این نمایشگاه  
آمده‌اید؟

- هدف من این بود که یک مقدار  
آشنا شوم با بسته‌بندی و کارهایی که  
اساتید طراحی کرده‌اند و  
پوسته‌هایی که کار شده است، و  
دیدگاه‌هایی که یک مقدار نسبت به  
طرحهای جدید باز شود.

■ نظرتان درباره طرحهای  
بسته‌بندی که در نمایشگاه ارائه  
شده است، چیست؟

- بعضی از آنها خوب است، اما بعضی  
از آنها مشکل دارد. اگر بخواهیم  
مقایسه‌ای داشته باشیم به نسبت  
طرحهایی که قبلاً بوده است، خوب  
است. اما در بعضی از این  
بسته‌بندی‌ها، اصول رنگ رعایت  
نشده است، مثلاً بسته‌بندی ظروف  
استیل، از رنگهایی استفاده شده که  
بیشتر تداعی‌کننده سفره‌های  
مشامی است. یا اینکه مثلاً طراحی  
بسته‌بندی که برای بسته انجام  
شده، رنگش، رنگ مناسب بسته  
نیست. یعنی کسی که این را  
می‌بیند، فکر می‌کند که یک وسیله  
آرایشی است، یک چیزی که عطر  
داشته باشد. از لحاظ رنگ‌آمیزی،  
بعضی از آنها ایراد دارند، مثلاً  
بسته‌بندی‌های دستمال کاغذی. اما  
در مجموع خوب است.

■ آیا شما روی برپایی این  
نمایشگاه، نظر مثبت دارید و  
موافقید که بعدها ادامه پیدا کند؟

- بله حتماً، حتماً، ولی حداقل  
دانشجویان را هم در نظر بگیرند.

■ بیتا سید صالحی / متولد ۱۳۵۴  
دانشجو سال چهارم رشته ارتباط  
تصویری

■ به دنبال چه چیزی به این  
نمایشگاه آمده‌اید؟

- برای آشنایی با کیفیت‌های چاپی  
که الآن با انواع سیستمها ارائه  
می‌شود.

■ به آن چیزی که دنبالش بودید،  
رسیدید؟

- تقریباً اطلاعات خوبی کسب  
کردیم و باید روی آنها مطالعه کنیم.  
■ شما به عنوان یک طراح آینده  
بسته‌بندی، نقش طراحی را در  
موفقیت بسته‌بندی چقدر مؤثر  
می‌دانید؟

- من خیلی نمی‌توانم صاحب‌نظر  
باشم، ولی ما از لحاظ کیفیت  
طراحی، خیلی موفق نیستیم و اکثر  
کارها، از روی بسته‌بندی‌های خارجی  
کپی شده است. خود کیفیت چاپ هم  
در بسته‌بندی مهم است که  
متأسفانه آن هم کیفیت خوبی ندارد.  
■ با توجه به اینکه ما پیشینه  
بسته‌بندی نسبتاً طولانی نداریم،  
فکر می‌کنید اگر طرح‌ها کپی نباشد،  
متناً طرح‌های بسته‌بندی ما از کجا  
باید باشد؟

- ما از نظر هنر سنتی غنی هستیم و  
می‌توانیم از آنها ایده بگیریم. چون  
ایده گرفتن، کار طراحی است اما کپی  
کردن نه.

■ لیلیا سلیمی / متولد سال ۱۳۵۴  
دانشجوی سال آخر گرافیک

■ شما به دنبال چه چیزی به این  
نمایشگاه آمده‌اید؟

- به دنبال کسب اطلاعات بیشتر  
درباره امکانات چاپی موجود در کشور  
و اینکه چه کارهایی می‌توان انجام  
داد، به نمایشگاه آمده‌ام، که مطابق  
با آن به عنوان یک طراح جلو بروم.  
■ نمایشگاه تا چه حد توانست شما  
را با چیزهای که می‌خواستید، آشنا  
کند؟

- تا حدودی بهتر از سال گذشته بود،  
چون امکانات وسیعتری داشت و  
توضیحات بیشتری می‌دادند.  
بنابراین سطح کیفی آن را خیلی  
بهتر از سال گذشته می‌بینم و در واقع  
برای خودم یک نوع کمک می‌دانم.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

## راستش من کمتر طرحهای ایرانی در اینجا دیدم.

## ما چیزهای خوبمان را به مردم خودمان نشان نمی‌دهیم و غالباً اینها را صادراتی تلقی می‌کنیم.

## آنچه که من دیدم، چیزهایی است که از جاهای دیگر آمده است.

## ...اگر نمایشگاه گسترده‌تری باشد و تبلیغات بیشتری باشد و مردم بدانند که چنین جایی وجود دارد، ممکن است استقبال بیشتری شود

■ شادی سلیمی نژاد / متولد ۱۳۵۴  
دانشجوی سال آخر رشته گرافیک  
\* شما به دنبال چه چیزی به این نمایشگاه آمده‌اید؟

- در واقع مراجعه من به این نمایشگاه برای آشنایی با سیستمها و مواد موجود برای بسته‌بندی در ایران است که از چه جنسهای می‌توان استفاده کرد، چه امکاناتی داریم و چه پیشرفتهایی در حال انجام است. بالطبع در سالهای اخیر، خیلی پیشرفت داشته‌ایم ولی هنوز هم خیلی جای کار هست و فکر می‌کنم هنوز از خیلی کشورها و خیلی سیستمهای چاپی، عقب هستیم. بر حسب تبلیغاتی که در ایران هست و پیشرفت آنها، خیلی از محصولات از نظر بسته‌بندی نیز با هم رقابت دارند و این مسئله خوبی است، چون بسته‌بندی در ایران، در چند سال اخیر است که مسئله چشم‌گیری شده و از نظر مشتری هم، نقش بسته‌بندی مؤثر است. همه جنبه‌ها باید در نظر گرفته شود، با توجه به امکاناتی که در ایران وجود دارد، در حال حاضر بسته‌بندی، سطحی معمولی دارد، اما من در نمایشگاه، بسته‌بندیهای سطح پایین هم دیدم و کارهای دارای کیفیت بالا، خیلی کم بود، ولی به این دلیل است که بسته‌بندی در ایران، به تازگی در حال پیشرفت است.

\* به نظر شما، یک طراح گرافیک چقدر باید با سیستمهای چاپ و مسائل فنی آن آشنایی داشته باشد؟

- بالطبع برای انجام کار، باید با تمام سیستمهای چاپ آنهايي داشته باشیم و همینطور با مواد موجود برای بسته‌بندی، چون در واقع یک طرحی که برای بسته‌بندی انجام می‌شود، ممکن است که مواد مناسب آن طرح، موجود نباشد، و یا طرحی که طراحی شده، فقط خاص یک ماده باشد یعنی فقط از یک نوع جنس بتوان استفاده کرد.

بنابراین اگر یک طراح، اطلاعات کافی در این زمینه نداشته باشد، ممکن است، هم خود طراح از لحاظ پیشرفت و نتیجه کارش ضرر کند و هم به دلیل نداشتن مرغوبیت، به ضرر مصرف‌کننده باشد. به خصوص در بسته‌بندی مواد خوراکی که جنس آن لایه و پوشش داخلی در تماس با مواد غذایی است، اهمیت زیادی دارد.

در واقع همین است که باید یک طراح اطلاعات کامل را در مورد ماشینهای چاپ و انواع اجناس داشته باشد تا بتواند طرح موفق را بر طبق جنس مورد نظر ارائه دهد.

\* برای کسب اطلاعات بیشتر درباره چاپ، از چه راهی استفاده می‌کنید؟

- اگر در دانشگاه باشد که از اساتید سؤال می‌کنیم. در دانشگاه حتی واحدش را هم داریم، ولی بیشتر تجربه است، باید در مسیر کار قرار گرفت. حداقل یکی دو نوع بسته‌بندی انجام داد، حتی اگر به اجرا نرسد، تنها برای اطلاع بیشتر و آمدن به نمایشگاهها و آشنایی با ماشینهای پیشرفته که هر سال وارد ایران می‌شود.

■ سرایزاده / متولد ۱۳۲۸  
کارمند شرکت نفت اهواز

\* به عنوان یک دید عمومی، طراحی تا چه حد می‌تواند مشکلات بسته‌بندی ما را حل کند؟

- در وهله اول نظر ما به شکل ظاهری طرح جلب می‌شود. آنچه که جدا از کیفیت یک جنس مهم است، نظر و سلیقه خریدار آن طرح و نحوه ارائه جنس می‌باشد و این باعث کشش می‌شود که به سوی آن کالا برویم. در ابتدا تجربه کنیم و بعد اگر مورد قبول قرار گرفت، به سمت جنس آن می‌رویم.

\* طرحهایی که در این نمایشگاه دیدید، چقدر نظر شما را جلب کرد و نظر شما راجع به این نمایشگاه چیست؟

- راستش من کمتر طرحهای ایرانی در اینجا دیدم. انشالله... در جهت ایرانی بودن، سوق داده شود چون هرچه باشد، ما ایرانی هستیم. من عمدتاً دیدم که خارجی بودند.

■ سلیمانی / کارمند شرکت نفت  
مهندس الکترونیک (فارغ‌التحصیل دانشکده نفت)

\* نظر تان در رابطه با نمایشگاه چیست؟

- از دیدن نمایشگاه خوشحالم. واقعاً ما به خاطر نداشتن بسته‌بندی درست و با معنی نتوانستیم کالای خود را به خوبی در دنیا عرضه کنیم. اما من حالا می‌بینم که واقعاً بسته‌بندی خیلی خوب شده است و در نمایشگاه کارهای خیلی زیبایی را دیدم.

\* چند تا از این بسته‌بندیها را شما به خاطر دارید که در بازار دیده باشید؟

- متأسفانه کم دیده‌ام و یکی از مشکلات ما این است که ما چیزهای خوبمان را به مردم خودمان نشان نمی‌دهیم و غالباً اینها را صادراتی تلقی می‌کنیم. در داخل ایران کمتر کارهایی را که هم هنر و هم خلاقیت در آنها وجود داشته باشد، دیده‌ام. می‌توانم به جرأت بگویم که شاید بیش از ۱۰ درصد از این چیزها را من در بازارهای داخلی ندیده‌ام که این خودش مشکلی است و من باید بدانم که در داخل چه چیزی هست و چه چیزی نیست تا به دنبال جنس خارجی نباشم.

\* طرحهایی که در نمایشگاه دیدید، چطور بود؟

- به نظر من جالب بود و واقعاً از ذوق و سلیقه ایرانی استفاده شده بود.

# گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

**\* شما فکر می‌کنید آیا برگزاری این چنین نمایشگاه‌هایی می‌تواند باعث رشد و توسعه طراحی و بسته‌بندی در ایران شود؟**

- قطعاً ما هر چه از این نمایشگاه‌ها در سطح تهران و شهرستانها بگذاریم، بالطبع علاقه‌مندی را به سوی خودش جلب می‌کند. چه بسا آن فکرهای نهفته‌ای که هست، بیدار شوند و مردم بیایند ایده و الگو بگیرند.

**■ محمود متحد / متولد ۱۳۳۳ دیپلم / ویراستار**

**\* به نظر شما این نمایشگاه چطور بود؟**

- برای ما که چیز تازه‌ای وجود نداشت. داستان انقلاب صنعتی و به دنبالش ضرورت ارائه و تولید کالا به بازار که ضرورتاً شکل بسته‌بندی و نحوه بسته‌بندی را هم ایجاد می‌کند. در واقع آنچه که من دیدم، چیزهایی است که از جاهای دیگر آمده است. اینها هیچکدام در فرهنگ ما نیست و من چیز تازه‌ای ندیده‌ام و شاید بتوان گفت به شکل مدرن‌تر و پیشرفته‌تری در کشورهای صنعتی وجود دارد. به نظر من اینها بیشتر نوعی الگوبرداری از آنها است. من گاهی مجلات خارجی گرافیک و موسیقی و سینما را نگاه می‌کنم، سالنامه‌های بسیار مفصلی که در خارج چاپ می‌شود و کارهای نو و تازه بسیاری در آنها هست و من احساس می‌کنم که دوستان بخش زیادی از آن را برداشت می‌کنند. من نوآوری زیادی در این کارها نمی‌بینم.

**\* چند تا از این کارهای ارائه‌شده در نمایشگاه را در بازارهای داخلی دیده‌اید؟**

- مشابه طرح‌های مربوط به بسته‌بندی غذایی را کم و بیش در بازار دیده‌ام، مثلاً بسته‌بندی محصولات کاله و یا محصولات

بهداشتی مانند دستمال کاغذی و یا جای و لوازم منزل. اما قسمتهای دیگر را ندیده‌ام. البته نمی‌توان گفت که عین اینها را دیده‌ام ولی مشابه آنرا شاید.

**■ شیدان باطنی / متولد ۱۳۵۰ لیسانس کامپیوتر**

**\* به نظر شما برپایی چنین نمایشگاهی چه تأثیری بر توسعه طراحی و بسته‌بندی در ایران دارد؟**  
- اگر نمایشگاه گسترده‌تری باشد و تبلیغات بیشتری باشد و مردم بدانند که چنین جایی وجود دارد، ممکن است استقبال بیشتری شود، و این در صورتی است که چیزهای جدیدی ارائه دهند. این نباشد که فقط یک سری جعبه خالی از آن چیزی که در بازار هست، نمایش بدهند، تا لااقل کسانی که در این رشته هستند، یک ایده جدیدی بگیرند.

**\* شما خودتان وقتی یک جنسی را می‌خرید، تا چه حد به بسته‌بندی آن اهمیت می‌دهید؟**

- خیلی تأثیر دارد. بسته‌بندی خیلی تأثیر دارد از نظر اینکه بیننده به سوی آن جلب شود و آنرا بخرد. اگر دفعه اول باشد، نمی‌داند که کیفیت آن چگونه است به همین دلیل به ظاهر آن توجه می‌کند.

**\* آیا تاکنون توجه کرده‌اید که در موقع خرید، وقتی تحت تأثیر بسته‌بندی قرار می‌گیرید، شما آن بسته‌بندی زیبا را انتخاب می‌کنید یا اینکه آن بسته‌بندی شما را جذب می‌کند؟ آیا تا به حال متوجه شده‌اید که کدامیک بیشتر غالب بوده است؟**  
- بالطبع بسته‌بندی که خیلی جذاب باشد، خریدار را جلب می‌کند.

**\* یعنی بسته‌بندی شما را جذب کرده و شما بسته‌بندی را انتخاب نکرده‌اید؟**

- دقیقاً، و آنچه که جلب توجه می‌کند، بالطبع مشتری آنرا انتخاب می‌کند و حداقل، آنرا برای یک بار انتخاب می‌کند.

**■ علیرضا برزوئی / متولد ۱۳۴۷ لیسانس گرافیک / طراح و گرافیست**

**\* برای چه به این نمایشگاه آمده‌اید؟**

- بیشتر از روی علاقه و دیدن نمایشگاه به خصوص سیستم چاپ دیجیتال به اینجا آمده‌ام. نمایشگاه برایم جالب بود. اینجا دنبال کارهای بسته‌بندی بودم و می‌خواستم ببینم کارخانه‌هایی که اینها را می‌سازند، کارهایشان چگونه است. در زمینه‌هایی که به دنبالش بودم، پاسخ‌ها را گرفتم. نمایشگاه گرافیک هم خوب بود اما اشکالی که داشت، این بود که اسمها بر روی کار نوشته نشده بود و بیننده نمی‌دانست که این کارها برای چه اینجاست و برای فهمیدن نام طراح باید سؤال خود را می‌نوشتیم. در مورد بسته‌بندی به نظر می‌آید که در حال بهتر شدن است. البته بیشتر در جنبه بسته‌بندی مواد غذایی به خصوص شکلات و بیسکویت. منظورم این است که طراحان دارند بهتر کار می‌کنند، به خاطر امکانات جدیدی که در اختیارشان قرار گرفته است. طراحی پیشرفت کرده است و طرح روی جعبه‌ها در حال پیشرفت است در صورتی که قبلاً کمتر روی آن کار شده بود.

**\* فکر می‌کنید معضل بسته‌بندی ایران بیشتر از کجا نشأت می‌گیرد؟**

- من فکر می‌کنم مشکل اساسی در قسمت گرافیک است، یعنی بیشتر صاحبان کار، کارهای طراحی و بسته‌بندی را بلد نیستند.

**\* پس یعنی اگر طراحی درست شود، مشکلات حل می‌شود؟**

- بله، تقریباً، چون الآن من در چاپ مشکلی نمی‌بینم. در حدی است که بتواند کار طراح را جواب بدهد، حالا نه بطور خیلی شیک و شسته و رفته، ولی بد نیست.

**■ سعید خطیبیان / ۳۳ ساله**

**لیسانس هنر (چاپ سیلک)**

**چاپ صنعتی و تولید قطعات صنعتی \* شما چه روشی از چاپ را انجام می‌دهید؟**

- هم تامپو و هم سیلک اسکرین.  
**\* آیا قطعات ماشینشان را هم شما می‌سازید؟**

- یک سری از قطعات، تولید خودمان است. قطعات صنعتی هم تولید می‌کنیم.

**\* شما به دنبال چه چیزی به این نمایشگاه آمده‌اید؟**

- ما هر سال از نمایشگاه دیدن می‌کنیم تا اگر کارهای جدیدتر یا دستگاههای جدیدتری آمده باشد، استفاده کنیم.

**\* آیا نظر تان را تأمین کرد؟**

- مثل سال قبل بود. خوب اکثر دستگاهها، مشابه‌سازی از روی نمونه‌های خارجی است ولی خوب یک سری ابتکارات هم هست که قابل توجه است.

**\* چه چیزی بیشتر از همه توجه شما را جلب کرده است؟**

- چیز خاصی که نبوده ولی خوب است. اگر بخواهیم با دید بازتری نگاه کنیم، در چند ساله اخیر خیلی پیشرفت کرده است. هم از نظر چاپ و هم از نظر بسته‌بندی، شرکتها خیلی فعال بوده‌اند. اگر مورد تشویق قرار بگیرند و حمایت شوند، فکر می‌کنم خیلی بهتر شود.

**\* شما فکر می‌کنید این وظیفه چه کسی است، یعنی چه کسی باید آنها را تشویق کند؟**

- اول از همه مردم هستند. خود شرکت‌های تولیدی سعی کنند از دستگاههای ایرانی استفاده کنند. اگر مشکلی هم داشته باشد، به هر حال رفع می‌شود. ولی خوب، دولت هم با اهرمهایی که خودش دارد، می‌تواند از آنها حمایت کند.

○ بقیه در صفحه ۲۶

گزارش ویژه چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی

# زعفران

علی اصغر طائی  
کارشناس ارشد وزارت کشاورزی

بسته‌بندی کالاهای غیرنفتی از اهمیت زیادی برخوردار است. به همین جهت در هر شماره نشریه، نسبت به معرفی کالاهای مذکور بخصوص آنهایی که از نظر صادرات و مرغوبیت در تجارت جهانی دارای رتبه بالای هستند، می‌پردازیم و در این رابطه از طرح مطالعاتی بسته‌بندی مواد غذایی صادراتی که در سال ۱۳۷۵ توسط موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی انجام شده و نتایج آن در دست انتشار است، بهره‌گیری شده است. در طرح مذکور ضمن بررسی وضعیت گذشته و حال بسته‌بندی صنایع غذایی کشور، از کارگاههای بسته‌بندی مربوطه در کلیه نقاط کشور نمونه‌گیری بعمل آمده است. در شماره پیش به بررسی وضعیت کارگاههای بسته‌بندی خرما پرداختیم و موضوع بحث این شماره بسته‌بندی زعفران است.

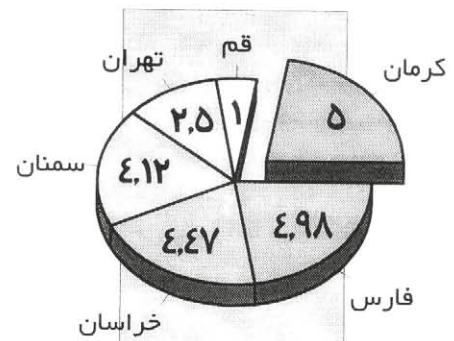
## بسته‌بندی زعفران در ایران

زعفران گیاهی است از خانواده زنبق. دسته زعفران تشکیل شده از کلاله (stigma) که به رنگ قرمز تند و هر شاخه به شکل قیف یا شیپور است که قسمت انتهایی رشته را تشکیل می‌دهد، و خامه (style) که از میله‌های سفید مایل به زرد است که کلاله از آن جدا شده و معمولاً ۵ تا ۱۰ سانتیمتر طول و ۰/۱۵ تا ۰/۲۵ میلی‌متر ضخامت دارد. در ابتدا لازم است که وضعیت تولید و تجارت زعفران را در کشور، مورد بررسی قرار دهیم.

ارقام اولیه: وزارت کشاورزی، آمارنامه کشاورزی سال ۱۳۷۵، اداره کل آمار و اطلاعات کشاورزی، اردیبهشت ۱۳۷۶ به طوریکه در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، بخش عمده (بالای ۹۸ درصد) سطح زیر کشت و تولید زعفران کشور، در استان خراسان می‌باشد. استان فارس با ۲/۷ هکتار سطح زیر کشت و ۱۰۸۰/۶ تن

تولید، در مقام دوم، و استانهای کرمان، سمنان، تهران و قم در مقامهای بعدی تولید زعفران در سال ۱۳۷۵ قرار دارند. صادرات زعفران ایران طی سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۵ عمدتاً به کشورهای دومی، امارات متحده عربی، اسپانیا، آلمان، هند، سوئیس، فرانسه، ایتالیا، کویت، سنگاپور، اتحادیه اروپا و جمهوریهای شوروی سابق صادر شده‌است. در سال ۱۳۷۲ عمده‌ترین خریداران زعفران ایران به ترتیب عبارت بودند از امارات متحده عربی: ۳۸/۳ درصد، آلمان: ۱۹/۶ درصد، اسپانیا: ۱۵ درصد، هندوستان: ۶/۹ درصد، سوئیس: ۴/۴ درصد، فرانسه: ۴ درصد، ایتالیا: ۳/۳ درصد، سنگاپور: ۲/۴ درصد، کویت: ۱/۳ درصد و سایر کشورها ۴/۸ درصد.

نمودار شماره ۲ نشان‌دهنده افت و خیزهای زیادی در مقدار صادرات و ارزش دلارهای استحصالی از صادرات زعفران است. بالاترین «مقدار» صادرات زعفران در سال ۱۳۷۳ با شاخص ۱۵۲ بوده، لیکن



نمودار عملکرد زعفران در استانهای تولیدکننده در سال ۱۳۷۵ واحد=کیلوگرم

عملکرد (کیلوگرم)	تولید کیلوگرم		سطح زیرکشت		استانهای تولیدکننده زعفران
	مقدار	درصد	سطح (هکتار)	درصد	
۲/۵	۱۰/۰۰	۰/۰۱	۱۷	۴	تهران
۴/۴۷	۱۰۳۰۰۰/۰۰	۹۸/۸۶۴	۹۸/۹۶۰	۲۳۰۰۰	خراسان
۴/۱۲	۳۷/۰۸	۰/۰۳۵	۰/۰۳۸	۹	سمنان
۴/۹۸	۱۰۸۰/۶۰	۱/۰۳۷	۰/۹۳۴	۲۱۷	فارس
۱	۱/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۱	قم
۵	۵۵/۰۰	۰/۰۵۳	۰/۰۴۷	۱۱	کرمان
۴/۴۸	۱۰۴۱۸۳/۰۸	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۲۳۲۴۲	جمع



ایران (از جمله غیربهداشتی قلمداد نمودن زعفران قائنات) صورت می‌گیرد که لازمست با بسته‌بندی خوب و تبلیغات مثبت مشابه، حملات رقیبان را دفع و بازارها را فتح نمود.

### بسته‌بندی زعفران

در بسته‌بندی زعفران ابتدا آماده‌سازی زعفران برای بسته‌بندی انجام می‌پذیرد که از اهمیت زیادی برخوردار است.

زمان برداشت محصول از اواخر مهرماه تا اوایل آذرماه با توجه به شرایط اقلیمی مناطق زعفران خیز، متغیر است. به محض پیداشدن اولین گل در مزرعه، برداشت محصول آغاز می‌گردد. زمان برداشت صبح زود و قبل از طلوع آفتاب است، زیرا آفتاب موجب پژمرده شدن گلها و کاهش خواص ویژه زعفران، یعنی عطر و رنگ آن می‌شود. معمولاً دوره گلدهی یک مزرعه، ۱۵ تا ۲۰ روز است. در بعضی از مناطق زعفران خیز، عصرها نیز مبادرت به جمع‌آوری گلها می‌نمایند. آماده‌سازی زعفران در ایران نیاز به کارگران زیادی دارد و وقت و حوصله زیادی می‌خواهد، زیرا بیشتر کارها توسط کارگر انجام می‌پذیرد. در چین زعفران گلها را از بوته جدا کرده و درون سیدهایی می‌ریزند. دقت در چین گلها به منظور جدا شدن کامل گل به انضمام قسمت تحتانی کلاله می‌باشد، که به صورت میله مانند تا روی تخمدان ادامه دارد و جزء قسمت مفید به شمار می‌رود. پس از چین گلها در هر روز، آنها را باید با دقت جمع‌آوری و کلاله را جدا نمایند. کارگرانی که به عمل جدا نمودن کلاله از گلها مبادرت دارند، کلاله را با مهارت از بین پرچمها و سایر قسمتهای گل بیرون می‌کشند. کلاله‌ها را به طور

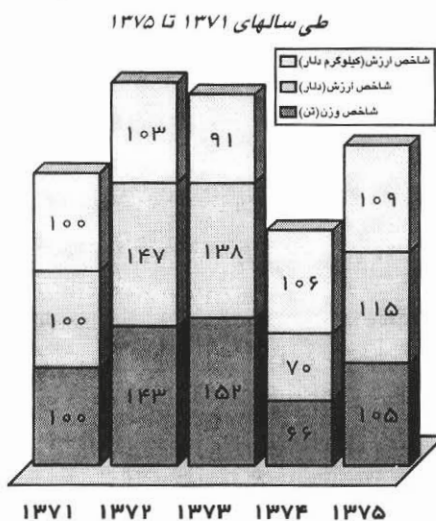
تولیدی، تنها ۴۸/۴۱ تن، یعنی ۴۶ درصد را صادر و ۵۴ درصد را صرف مصرف داخلی نموده است.

هر کیلوگرم زعفران در جهان به طور متوسط ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ دلار معامله می‌شود و ملاحظه می‌گردد که بیشترین ارزش دلاری هر کیلوگرم زعفران صادراتی بین‌المللی حدود ۳ برابر زعفران ایران است و علت عمده آن ضعف بسته‌بندی ایران و حتی صادرات زعفران به صورت فله و قاچاق است. بخش عمده‌ای از زعفران ایران از مرزهای شمال شرقی کشور به صورت قاچاق صادر می‌شود و بدیهی است که صدور زعفران قاچاق در بسته‌های بزرگ که دست کمی از فله ندارد، می‌باشد. البته تمهیدات جلوگیری از صادرات زعفران به صورت قاچاق و تخصیص ۱۰۰ درصد ارز صادراتی به صادرکنندگان، تأثیر مؤثری در کاهش صادرات زعفران به صورت قاچاق خواهد داشت. البته تبلیغات مضری علیه زعفران

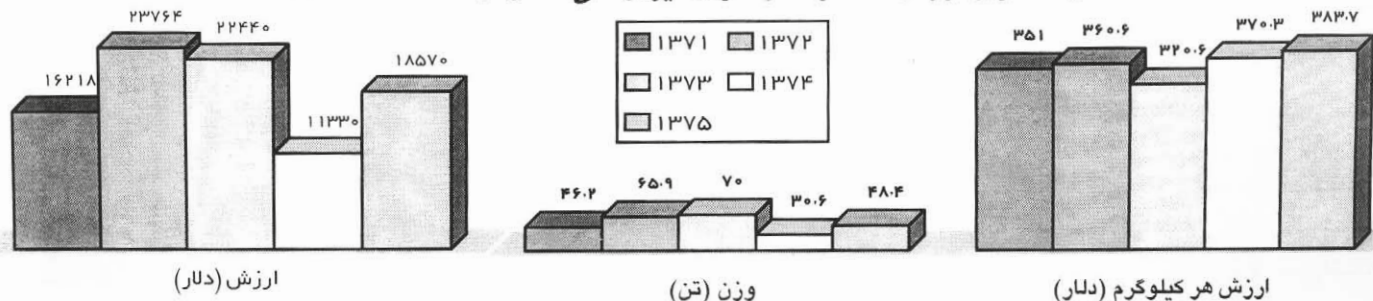
بالاترین «ارزش» صادرات زعفران کشور را سال ۱۳۷۲ با شاخص ۱۴۷ بوده است. در سال ۱۳۷۳ که مقدار ۷۰ تن زعفران از کشور صادر شد، شاخص ارزش در پایین‌ترین حد خود یعنی ۹۱ بوده است. شاخص ارزش دلاری هر کیلوگرم زعفران صادراتی، طی سالهای مورد بررسی حداکثر ۱۰۹ و حداقل ۹۱ بوده، یعنی حدود ۱۷ درصد فاصله (بیشینه ارزش هر کیلوگرم زعفران صادراتی ۳۸۳/۸ دلار و کمینه آن ۳۲۰/۶ دلار، با فاصله ۶۳/۲ دلار افت و خیز در هر کیلوگرم، وجود داشته است) افت و خیز شدید ارزش دلاری هر کیلوگرم زعفران صادراتی علتهای متعددی دارد، از جمله تبلیغات، بازاریابی، مشکلات صادراتی، مسائل سیاسی و بالاخره بسته‌بندی را می‌توان نام برد. طراحی بسته، اندازه و جذابیت، رنگ و چاپ بسته‌های زعفران، نقش بسزایی در ارزش‌افزایی هر کیلوگرم زعفران صادراتی دارد.

ارزش‌افزایی هر کیلوگرم زعفران، باعث افزایش درصد بالایی از زعفران تولیدی جهت صادرات می‌گردد، زیرا با توجه به ارزش بالای زعفران صادراتی، میل و رغبت بیشتری در صادرات زعفران از طرف عاملین و دست‌اندرکاران مشاهده می‌گردد، ضمن اینکه بسته‌های کوچک زعفران با جذابیت بیشتر نیز، فاتح بازارهای بیشتری خواهند بود. کشور اسپانیا با حدود ۴ هزار هکتار سطح زیر کشت زعفران، با تولید ۴۰ تن و عملکرد ۱۰ کیلوگرم در هکتار، فقط ۲۰ درصد زعفران تولید را مصرف نموده و ۸۰ درصد را صادر می‌نماید، در حالی که کشور ایران در سال ۱۳۷۵، از ۱۰۵ تن زعفران

شاخص مقدار و ارزش صادرات زعفران ایران



شاخص مقدار و ارزش صادرات زعفران ایران طی سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۵



آن را دوخته و در قوطی مقوایی به منظور صادرات به خارج از کشور بسته‌بندی نمایند.

پس از درجه‌بندی زعفران، مطابق استاندارد ویژگی‌های زعفران به ترتیب عنوان زیر در بسته‌بندی زعفران لازم‌الاجراست:

شرح	درجه ۱	درجه ۲	کلاله
حداکثر درصد وزن بقایای گل	۳۰	۴۰	درجه ۱ ۰/۵
حداکثر درصد وزن خارجی با منشا گیاهی و نخ فقط در مورد زعفران دسته	۰/۵	۱	درجه ۲ ۰/۵ تا ۰/۲
حداکثر درصد وزنی مجموع فوق	۳۰	۴۰	درجه ۳ ۱/۵

جدول ۳- درجه‌بندی دسته و کلاله زعفران

۱- ویژگی‌های ناپذیرفتنی: وجود ریگ و شن، وجود نخ در مورد کلاله و خامه، وجود قارچ و کپک که با چشم غیرمسلح قابل رؤیت باشد، وجود حشرات و کنه‌های انباری زنده در هر یک از مراحل رشد و یا بخشی از بدن آنها.

۲- بسته‌بندی: زعفران باید در ظروف محکم، با دوام، سالم، پاکیزه و غیرقابل نفوذ، بسته‌بندی شود. جنس این ظروف نباید به زعفران چیزی بیافزاید و یا اجزایی از آن را جذب کند. بهتر است زعفران را در بسته‌های هرچه کوچکتر، بین ۰/۵ گرم تا ۵۰۰ گرم، بسته‌بندی نمایند. البته ذکر این مطلب لازم است که از یک بسته ۵۰۰ گرمی، می‌توان ۱۰۰۰ بسته ۰/۵ گرمی ایجاد نمود و خریداران خارجی به این علت زعفران را در بسته‌های بزرگ می‌خواهند که مجدداً آن را در بسته‌های بسیار کوچک و حتی ۰/۲ گرم، بسته‌بندی نمایند، زیرا سود سرشاری از این کار عاید می‌گردد.

۳- نشانه‌گذاری: اطلاعات و مشخصاتی باید در بسته‌بندی قید شود، از قبیل نام کالا (اسم گیاهشناسی، ذکر دسته، کلاله، خامه)، اسم و آدرس صادرکننده و بسته‌بندی‌کننده، وزن و حجم بسته و وزن خالص زعفران، نام کشور صادرکننده، تاریخ تولید، تاریخ بسته‌بندی، تاریخ مصرف، طریقه نگهداری (مکان، درجه حرارت، نور)، شماره‌های ثبت استاندارد، ثبت شرکت و ثبت بهداشت.

### بررسی فنی کارگاه‌های بسته‌بندی

#### زعفران در ایران

کارگاه‌های بسته‌بندی زعفران هماهنگ و به یک سبک عمل نمی‌کنند. هیچ یک از کارگاه‌های بسته‌بندی زعفران کشور، دارای ماشین‌آلات، خصوصاً در مرحله آماده‌سازی زعفران که از نظر دقت و بهداشت دارای اهمیت است، نمی‌باشند و دستگاه‌های آنها منحصر به

بیشتری بعمل آید، زعفران مرغوبتر می‌شود و باعث افزایش کیفیت زعفران و ارزش آن می‌شود.

در گذشته دور، زعفران ابتدا به صورت قلّه در داخل ایران معامله می‌شد و میزان صادرات این محصول به خارج از کشور بسیار اندک و ناچیز بوده است. تا اینکه تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان زعفران دریافتند که این کالا در مقابل هوا، رطوبت، نور و گرمای شدید حساس بوده و خاصیت خود را از دست می‌دهد. به مرور زمان عرضه‌کنندگان، زعفران را اعم از سرگل و دخترپیچ در داخل نایلون بسته‌بندی نموده و بتدریج در اثر تجربه بیشتر، سر نایلون را دوخته و سپس نایلون مرغوب، جانشین نایلون معمولی گردید و به علت گرانی قیمت زعفران، آن را در بسته‌هایی به اوزان ۰/۲۵ گرم تا ۴ گرم در نایلون قرار دادند. به مرور زمان عرضه‌کنندگان مجبور شدند ضوابط پذیرش کیفیت زعفران از طرف موسسه زعفران را مد نظر داشته و زعفران را در داخل سلفون قرار دهند، درب

منظم در کنار هم قرار داده، به صورتی که قسمت سه‌شاخه و سرخ آنها در یک طرف و میله انتهایی که زرد است در طرف دیگر قرار می‌گیرد. کلاله‌های جمع‌آوری شده را در دسته‌های منظم ۱۰ تا ۲۰ گرمی مرتب کرده و این دسته‌ها، آماده برای خشک شدن می‌شوند. خشک شدن زعفران ۵ تا ۸ روز در سایه طول می‌کشد. روش دیگر این است که زعفران را در کنار آتش ملایم خشک می‌نمایند. هنگامی که کلاله‌ها شکننده شد، به طوری که در بین انگشتان خرد شود، زعفران کاملاً خشک شده است. مرغوبترین قسمت زعفران، سرشاخه یعنی کلاله و قسمتی از میله‌سرخ است که اصطلاحاً به سرگل معروف است. کیل‌گیری زعفران، از مراحل مهم آماده‌سازی است زیرا در کیل‌گیری، نسبت کلاله به مجموع کلاله و خامه و یا در واقع نسبت زعفران سرگل به بقیه قسمت‌ها باید حدود ۰/۶ باشد، یعنی از یک گرم، ۰/۶ گرم زعفران سرگل و ۰/۴ گرم سایر قسمت‌ها می‌باشد. هرچه در کیل‌گیری دقت

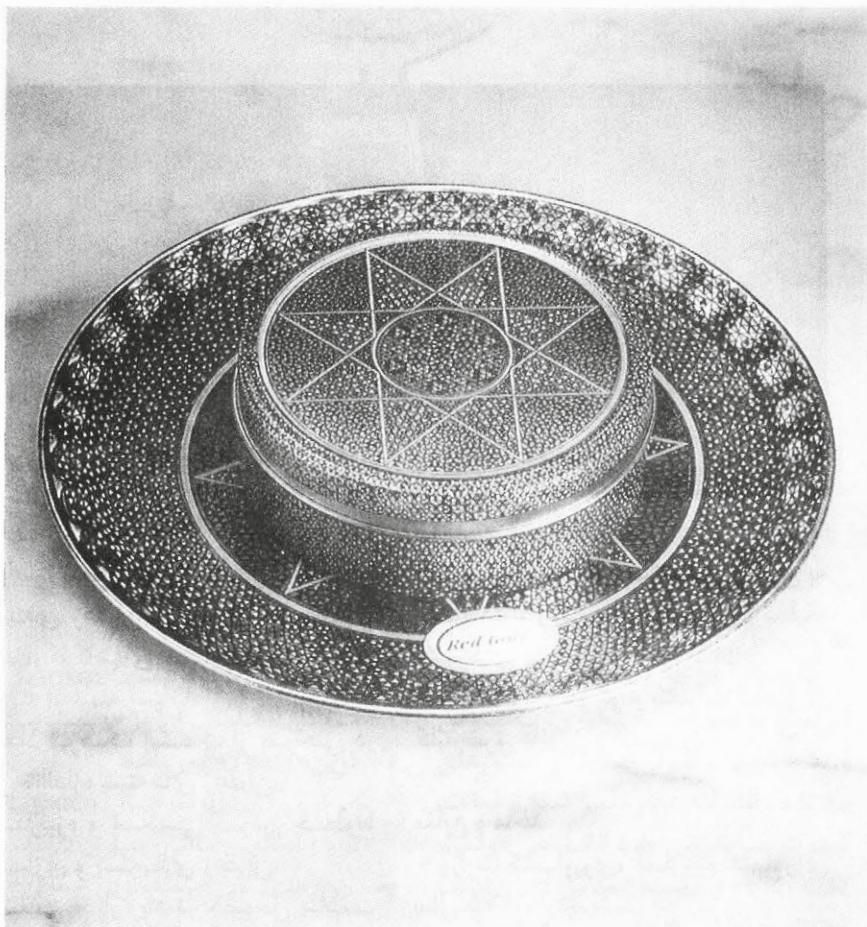


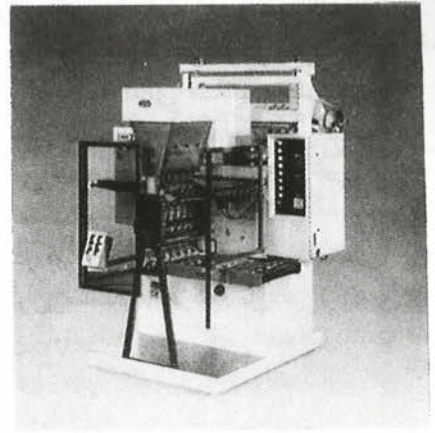
ترازوهایی با دقت ۰/۱ و دستگاههای وکیوم و شرینگ پک می شود و بندرت دیده می شود که دارای ماشین خشک کن زعفران باشند، و هرکدام نقص کمبود ماشین آلات را با نیروی کارگری جبران می نمایند.

در کلیه امور آماده سازی و بسته بندی، کارگران مستقیماً وارد عمل می شوند و نقش دارند. به غیر از مرحله برداشت گل‌های زعفران از مزارع، دخالت کارگر در خطوط آماده سازی و بسته بندی مغایر استانداردهای بین المللی و رعایت اصول بهداشتی است. به همین دلیل استفاده از ماشین آلات آماده سازی و بسته بندی زعفران موجب دقت، سرعت، هماهنگی با تکنولوژی جهانی و جذابیت بسته ها می گردد. از علتهای عدم استفاده از ماشین آلات مدرن، عدم آشنایی و شناخت تکنولوژی های مدرن، و پایین بودن بسته بندی زعفران را می توان نام برد.

هر کارگاه بسته بندی زعفران به طور متوسط دارای ۱۶ کارگر است که ۷۵ درصد آنان زن می باشند و اکثراً فقط دارای سواد خواندن و نوشتن می باشند و آگاهی بیشتری ندارند. بدیهی است که این امر از کیفیت بسته ها و بهداشت آنها می کاهد.

**اندازه های بسته های صادراتی بزرگ است و این چیز است که باب طبع خریداران خارجی، خصوصاً تجار اسپانیا می باشد.** این امر برای آنان که مجدداً زعفران را در بسته های تا ۰/۲ گرم بسته بندی می نمایند، بسیار اقتصادی و سودآور می باشد. در بسته بندی زعفران ایران، جای طراحی بسته زعفران خالی است، زیرا طراحی رکن عمده ای در بسته بندی، خصوصاً بسته های کوچک است. رنگ و چاپ بسته ها می تواند بهتر باشد و در این رابطه، در نظر گرفتن سلیقه مصرف کنندگان زعفران ایران در کشورهای وارد کننده این کالا، ضروری است. کارگاههای بسته بندی زعفران ایران، اکثراً فقط در فصل زمستان شاغل هستند. ضمن اقتصادی نمودن این کارگاهها از طریق فعالیتهای چندمنظوره، در صورت لزوم با مکان یابی مناسب و علمی نسبت به تأسیس کارگاهها و واحدهای بسته بندی





زعفران در نقاط تولید، به خصوص در استان پهناور خراسان اقدام می‌گردد. میانگین هزینه بسته ثانویه زعفران ۰/۲ درصد قیمت فروش است. حال چنانچه این هزینه چند برابر شود (که مبلغ قابل توجهی نمی‌باشد)، به طور حتم چند صد برابر هزینه‌های انجام شده، ارزش افزوده به همراه خواهد داشت. بازاریابی و تبلیغات نیز نقش ارزنده‌ای در فتح بازارهای خوب برای زعفران کشور دارد.

#### پیشنهادات

- افزایش قیمت نقدینگی سازمانهای مسئول خریداری زعفران با قیمت تضمینی و افزایش قیمت تضمینی زعفران - کنترل دقیق وضعیت بهداشتی کارگاههای بسته‌بندی زعفران.

- افزایش سطح آگاهی مدیران کارگاههای بسته‌بندی زعفران با ایجاد سمینارها و بازدید از کارگاههای مشابه در کشورهای پیشرفته از جمله اسپانیا. - ایجاد فرهنگ استفاده از طراحی در شکل و اندازه بسته‌های زعفران. - مدرنیزه و ماشینی کردن خطوط آماده‌سازی و بسته‌بندی زعفران. - تبلیغات بسیار زیاد در خصوص سلامت و کیفیت خوب زعفران ایران. - انجام تحقیقات لازم در زمینه چیدن گل‌های زعفران و آماده‌سازی و بسته‌بندی این کالا، با همکاری دانشگاههای خراسان و سازمانهای اجرایی. - آگاه نمودن کارگاههای بسته‌بندی زعفران از آخرین پدیده‌های ماشینی، علمی و بسته‌بندی زعفران در دنیا.

- تشویق کارگاههای بسته‌بندی زعفران به استفاده از رنگ و چاپ مطابق سلیقه کشورهای واردکننده. - جلوگیری از هر گونه صادرات قاچاق از کلیه طرق قانونی و اقتصادی.

#### منابع و مأخذ

- وزارت کشاورزی، آمارنامه کشاورزی سال ۱۳۷۵، اردیبهشت ۱۳۷۶. - گمرک جمهوری اسلامی ایران، آمارنامه بازرگانی خارجی ایران. - سازمان استاندارد جمهوری اسلامی ایران. - موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، طرح بسته‌بندی محصولات غذایی صادراتی سال ۱۳۷۵.

○ بقیه از صفحه ۲۱

\* خود صنعت بسته‌بندی را چطور دیدید؟

- خوب است. الان بسته‌بندی ایران اصلاً با چند سال قبل قابل مقایسه نیست. صنعت بسته‌بندی در ایران خیلی نوپا است. قبلاً جنسهای ایران همه به صورت فلّه به بازار عرضه می‌شد. الان چند سالی است که بسته‌بندی بهتر شده است.

\* در چه قسمتی بهتر شده است؟

- همه قسمتهای بسته‌بندی، خوب شده است. اکثر بسته‌بندیهای پیشرفت داشته‌اند. بسته‌بندیهای گرانول و یا بسته‌بندیهای صادراتی

خیلی بهتر شده است.

■ داریوش نثاری / متولد ۱۳۲۵ گزارشگر ماهنامه صنعت چاپ

\* به دنبال چه چیزی به این نمایشگاه آمده‌اید؟

- برای تهیه گزارش آمده‌ام.

\* به آن چیزی که می‌خواستید، رسیدید؟

- خوب ما از چیزی که موجود هست، گزارش تهیه می‌کنیم و دنبال چیز خاصی نیستیم.

\* این نمایشگاه را نسبت به نمایشگاه قبل چطور دیدید؟

- فکر می‌کنم مثل نمایشگاههای قبل، خیلی مفید، کارساز، مؤثر و

راهگشا است.

\* فکر می‌کنید مطالب خوبی برای گزارش پیدا کنید؟

- بله، حتماً. البته به همه غرفه‌ها نمی‌رسم و سعی می‌کنم بیشتر به غرفه‌هایی بروم که در درجه اول به چاپ نزدیک باشد، چون هم وقت نداریم و هم حجم مجله اجازه نمی‌دهد. به یک تعداد محدودی از غرفه‌ها سر می‌زنیم، درباره نمایشگاه می‌پرسیم و خیلی مختصر مفید، سعی می‌کنیم در مورد هر غرفه مطالبی را در مجله منعکس کنیم و به تجربه دیده‌ایم که این گزارشها خواننده دارد و همچنین

ارزش اطلاع‌رسانی دارد.

همه از گرفتاریهایی که ارگانهای دولتی برایشان ایجاد می‌کنند، گله می‌کنند و می‌گویند که شرایط به صورتی است که کار کردن در آن واقعاً مشکل است. بیمه، دارایی و ارگانهای مختلف، همین که می‌بینند که یک کارخانه یا یک شرکت تولیدی است، مطالبات خیلی غیر معقول را عنوان می‌کنند. این است که شرکتها از این موضوع گله‌منند و می‌گویند که آنها شوری فراهم می‌کنند که امکان فعالیت و کار نباشد. ■

# واژه‌های کلیدی صنعت چاپ

رضانورائی



(توری، شبکه، غربال، دیوارهای کوتاه، حتی دود و مه غلیظ)  
می‌توان گفت تمام کاربردهای کلمات ترام و اسکرین به نحوی با تعریف بالا مربوط هستند. به طور کلی مجموع دو تعریف فوق در صنعت چاپ به روش و ابزار بازسازی (تجسم دوباره) تصاویر اشاره دارد.  
○ توجه / به دلیل هم‌معنی بودن واژه‌های اسکرین و ترام در صنعت چاپ و مصطلح بودن کلمه ترام در ایران، در مطالب زیر تنها از واژه «ترام» استفاده خواهد شد.

## - چرا ترام و شبکه‌بندی

به اطراف خود توجه کنید، عکسها، طراحیها، نقاشیها، فیلمها، پارچه‌ها، و انواع تصاویر مملو از رنگ و سایه‌روشن با جنسیت‌های گوناگون محیط پیرامون ما را پر کرده است. برای دوباره‌سازی این تصاویر توسط چاپ باید روشی اتخاذ کرد که بتوان همه این تصاویر متفاوت را تحت یک قاعده در آورده و به یک شکل چاپ کرد. ترام عاملی بصری است که توسط آن، سایه‌روشنهای تصویر منظم شده و قابلیت انتقال روی واسطه‌های گوناگون تصویری و چاپی را پیدا می‌کند.

برای این کار سایه‌روشنهای تصویر را به نقاط ریز و کوچک یک‌رنگی تجزیه می‌کنیم. (Dithering) که همان شبکه ترام یا اسکرین می‌باشد. به عبارتی با این کار سایه‌روشنها را شبیه‌سازی می‌کنیم. تصویر بدست آمده، یک هالف‌تون (Halftone) است. ترام را می‌توان از جهات گوناگون مورد بررسی قرار داد.

## ● ترام<sup>(۱)</sup>

تار و پود (واژه‌ای فرانسوی **Tramer**) معادل انگلیسی آن در صنعت چاپ، «اسکرین» Screen می‌باشد.

(پرده، غربال = Screen)  
ترام و اسکرین معانی بسیاری دارند. با یک جمع‌بندی کلی مناسب‌ترین معانی که برای این دو واژه در رابطه با کار ارتباط تصویری می‌توان یافت «**پرده باز یافت تصویر**» و «**پرده نیم‌بند**» است.

البته هیچیک از دو معنی فوق، رسمی و ثبت شده نیستند. اما با توجه به عملکرد و کاربردهای واژه اسکرین یا ترام در صنایع ارتباطی از جمله چاپ، معانی فوق شاید روشتر از خیل کلمات و واژه‌هایی باشد که در ترجمه کلمه ترام یا اسکرین در فرهنگهای لغات آمده است.

□ **پرده باز یافت تصویر** (بیشتر به واژه «ترام Tramer» نزدیک است)

پرده سینما، صفحه تلویزیون یا هر صفحه دیگری که تصویری را روی آن بازسازی می‌کنیم. این بازسازی ممکن است از راه چیدن رنگها، نقطه‌ها یا خطوط منظم در کنار هم انجام شود. حتی بوم نقاشی را نیز می‌توان جزء این تعریف محسوب نمود. (روش بازسازی تصویر روی هر پرده‌ای ویژگی خاص خود را دارد)

□ **پرده نیم‌بند<sup>(۲)</sup>** (بیشتر به واژه «اسکرین Screen» نزدیک است)

پرده‌ای که هم هست و هم نیست. نه به طور کامل حائل و جداکننده دو چیز می‌باشد و نه می‌توان بدون برخورد با آن، از آن گذر کرد.

واژه‌هایی در فن لیتوگرافی و چاپ وجود دارند که با تغییرات تکنولوژی، بخصوص ورود ماشینها و ابزار جدید از کشورهای مختلف، رفته‌رفته دچار تغییر شده و خواهند شد، که جایگزینی واژه انگلیسی «وینت Vignette» و «گرادیتدُن Gradated tone» به جای واژه فرانسوی «نوانس Nuance» در لیتوگرافی‌های دیجیتال از آن جمله است. بنابراین عجیب نخواهد بود که با ورود کامپیوترها به عرصه لیتوگرافی و چاپ در آینده اغلب واژه‌های آلمانی، روسی و فرانسوی معمول در این صنعت و توابع آن به کلمات انگلیسی تبدیل شود. با تکیه بر چنین دیدگاهی، زبان انگلیسی به عنوان زبان خارجی اصلی این واژه‌نامه در نظر گرفته شده است.

## اصلاح و پوزش

در شماره بهمن‌ماه در توضیح واژه «چاپ غیرمستقیم» عبارت زیر صحیح می‌باشد که بدینوسیله اصلاح می‌شود.  
«فیلم مورد استفاده در این شکل چاپ بصورت ژله‌پشت یا ژله‌ناخوانا می‌باشد.»

## - شکل ترام:

شکل دانه‌های ترام متفاوت است. با عوض کردن شکل دانه‌های ترام تغییرات جزئی در تصویر پدید می‌آید. یک تصویر را می‌توان با ترام خط یا نقطه ترامدار کرد. عمده‌ترین انواع ترام در زیر معرفی می‌شود:

- مربع، لوزی Rectangular، دایره Round، بیضی Elliptical (به صورت شطرنجی)
- مربع (مربعهای کنار هم، مخصوص چاپ هلیوگراف) Squar
- خط (راه‌راه) Line
- Special effect که به فانتزی نیز مشهور است (اعم از خطی یا نقطه‌ای نظیر «اسفنجی» یا «سوزنی» Pin cushion با دانه‌های نامنظم، «خطی موجدار»، «حلقوی» با دواير متحدالمركز و انواع ترام بافت‌دار (Textured screen)، مانند «بافت کتان»، «حالت آجری» و....

ترام «مربع»، به صورت شطرنجی پرمصرف‌ترین و بهترین شکل ترام است. بعد از ترام مربع ترام «دایره» پرمصرف‌ترین است. شکل دانه‌های ترام می‌تواند تأثیراتی در کار چاپی بگذارد. برای مثال؛ تیزی و وضوح تصاویری که ترام آنها مربع می‌باشد از تصاویر ترام دایره بیشتر است یا استفاده از ترام بیضی، اثر پیچازی (Moire) را کاهش می‌دهد. به طور کلی سایه‌روشنها در ترامهای نقطه‌ای با کوچکی و بزرگی دانه‌ها تشخیص داده می‌شود و در ترام خطی با کم و زیاد شدن ضخامت خط. توجه: «ترام خط» با «خطی» متفاوت است.

## - درصد ترام:

ترام ۱۰٪، ۲۰٪، ۵۰٪، ....

تیرگی و روشنی در ترام توسط درصد سنجیده می‌شود. این درصد براساس میزان ترکیب تیرگی در سفیدی است و اساس آن بر رنگ سیاه است. در واقع باید عدد ۱۰۰٪ را سیاه محسوب کرد. هر مقدار که سیاهی در سفیدی وجود داشته باشد درصدی به آن اطلاق می‌شود. برای مثال ۵۰٪ یعنی ۵۰٪ سیاهی در سفیدی موجود است یا ۳۰٪ یعنی ۳۰٪ سیاهی و ۷۰٪ سفیدی. ترام ۱۰٪ به معنای سایه یا ۱۰٪ از رنگ یا مرکب مورد نظر می‌باشد (این سایه در

فیلم به صورت خاکستری است). یک سطح سیاه در واقع دارای ۱۰۰٪ سیاه است و اگر به صورت یکی در میان و منظم از دانه‌های سیاه و سفید پوشیده باشد ۵۰٪ دارد. یعنی نصف صفحه سیاه و نصف دیگر سفید است. شکل اصلی هر ترام در ۵۰٪، نمودار است. برای مثال، شکل مربع و حالت شطرنجی ترام مربع در ترام ۵۰٪ آن به طور کامل مشهود می‌باشد. به تدریج که میزان تیرگی این ترام را کم کنیم دانه‌های مربعی در جای خود کوچکتر می‌شود و این کوچک شدن با خوردگی گوشه‌های مربعها شروع می‌شود. این است که از ترام ۴۰٪ به پایین دانه‌ها دیگر شکل مربع نداشته و به شکل گرد یا دایره درمی‌آیند (مگر در بعضی سیستمهای بسیار دقیق لیزری).

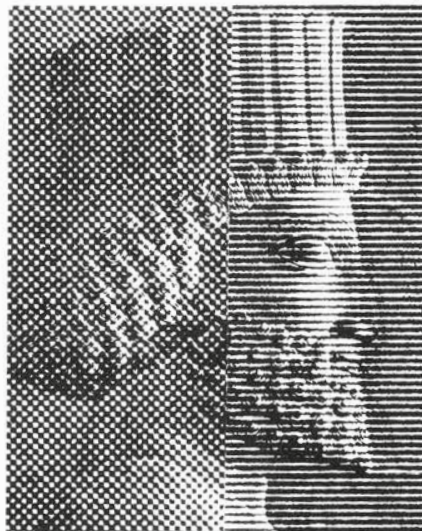
در یک تصویر هافتن (تصویری با سایه‌روشن) درصدهای مختلفی از یک رنگ وجود دارد که تمام آنها بر اثر کوچکی و بزرگی دانه‌های ترام است. آنچه که ما به عنوان خاکستری می‌بینیم در واقع دانه‌های کوچک سیاهی هستند که با نسبتی خاص روی سطح سفید چاپ شده‌اند. در اصل، خاکستری‌های تیره و روشنی که ما در یک تصویر هافتن می‌بینیم همه، دانه‌های سیاه هستند و با یک مرکب یکرنگ چاپ شده‌اند اما آنقدر کوچک و ریز هستند که چشم انسان به صورت غیرمسلح قادر به تفکیک آنها نیست و همه آنها را به صورت یک «سایه‌رنگ» می‌بیند. بنابراین تمام سایه‌روشنهای موجود در یک رنگ را با کمک شبکه ترام می‌توان ایجاد کرد. (Dithering)

توجه: در اینجا ما فقط نسخه پزیتو را بررسی می‌کنیم چرا که یک ترام پزیتو ۳۰٪ می‌تواند نگاتیو ۷۰٪ نیز باشد یعنی با یک چاپ کنتراکت از آن، ترام پزیتو ۷۰٪ بدست آورد.

- اندازه ترام (تراکم ترام):

## Screen rolling

اندازه دانه‌های ترام خود عامل مهمی در کیفیت تصویر چاپی است. آنچه که باعث می‌شود ما بجای دانه‌های ترام سایه‌رنگ آن را ببینیم تراکم و کوچکی دانه‌هاست. صفحات ترام از لحاظ تراکم متنوع هستند و واحد اندازه‌گیری تراکم آنها، خط در اینچ (lpi) و خط در سانتیمتر (lpc) است. از پیوستن گوشه



ترام ۲۰ خط در سانتیمتر بصورت نقطه و خط



«صفحه ترام» در لیتوگرافی های دستی توسط عملیاتی روی فیلم ثبت می شود. - روش دستی (عکاسی با دوربین و چاپ تماسی)

صفحات ترام در گذشته، تنها از جنس شیشه و به صورت مدور بوده اند (Circular screen)، سپس به صورت ورقه های نرم و شفافی توسط شرکت های تولید کننده ساخته شد که به آن «ترام کنتاکت» (Contact screen) گفته می شود. ترامدار کردن یک تصویر، یا به صورت مستقیم یعنی هنگام عکاسی اولیه از اریژینال صورت می گیرد (Direct screening) و یا اینکه به شکل غیر مستقیم با تهیه یک کانتینیوزن (Continuous tone) به عنوان فیلم اولیه و سپس تهیه فیلم ترامدار از آن انجام می شود (Indirect screening). در چاپ چهار رنگ برای رعایت زاویه گردش ترام، از چهار ترام در چهار زاویه استفاده می شود.



دانه های ترام به هم در حالت شطرنجی خطوطی به نظر می آید که حالت رج سیاه و سفید را دارد. تعداد سر این خطها در طول یک سانتیمتر از صفحه ترام را شماره آن ترام یا میزان تراکم آن می دانیم. برای مثال ترامی که در طول یک سانتیمتر ۶۰ نقطه سیاه داشته باشد ترام ۶۰ یا ۶۰ خط است. برای دانستن تعداد نقاط سیاه این ترام در یک سانتیمتر مربع کفایت عدد ۶۰ (۶۰ نقطه سیاه) را در خود آن ضرب کرده و نتیجه یعنی عدد ۳۶۰۰، تعداد نقاط این ترام در یک سانتیمتر مربع است. این اعداد با درصد های ترام بی ارتباط می باشد و شایان ذکر است که درستی دانه های ترام در درصد های مختلف از یک اندازه ترام تغییر می کند اما تعداد آنها هرگز. تعداد خطوط ترام را در یک تصویر توسط Screen finder یا باصطلاح، ترام سنج می توان دریافت.

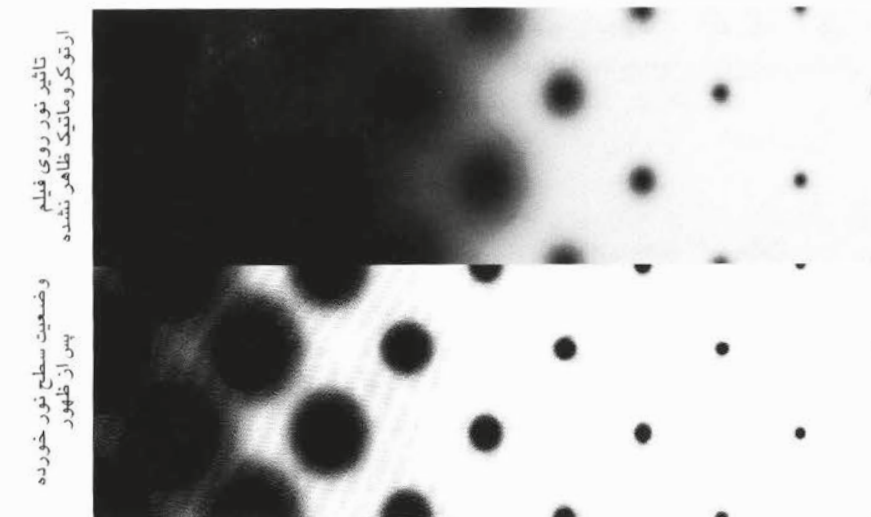
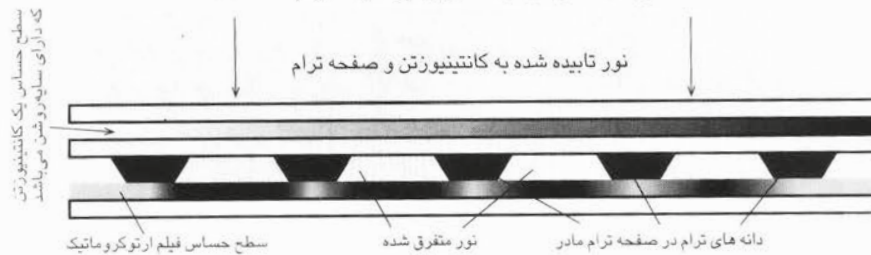
هر چه شماره ترام بالاتر می رود نشان از ریزدانه بودن آن است. هر چه ترام ریزدانه تر باشد سایه روشن های نرم تری ایجاد می کند و جزئیات را بهتر به نمایش می گذارد. این مسئله ریزدانه بودن ترام، از درصد ترام (سایه روشن) که بر اساس درستی یا ریزی دانه های ترام در یک اندازه محاسبه می شود جداست. ۵۰٪ ترام ۴۸ خط با ۵۰٪ از ترام ۶۰ خط در اندازه دانه هایشان اختلاف دارند یعنی در ۴۸ خط ۵۰٪ دانه های بزرگتری دارد و علاوه بر آن تعداد دانه ها در یک سانتی متر مربع در این دو ترام متفاوت است. اما همیشه نمی توان به دلیل ریزدانه بودن ترام تصویر مطلوب تری را بدست آورد. بلکه هر اندازه ترام، مناسب کاغذ و حساسیت چاپ ویژه خود است.

در سیستم لیتوگرافی دستی، اندازه ترام، محدود به آن دسته از صفحات موجود ترام مادر است که در بازار موجود می باشد. اما در اسکنرها و نرم افزار های کامپیوتری این اندازه، به دقت لیزر خروجی دستگاه اعم از ایمپج ستر یا چاپگر وابسته است که در انواع حرفه ای تا ۱۴۰ خط در سانتیمتر نیز امکان پذیر است. - ایجاد ترام (ترامه کردن):

### Screen Dithering

به طور کلی ترام به دو صورت ایجاد می شود. یا توسط اسکنر و کامپیوتر ساخته و یا به روش لیتوگرافی به فیلم تابانده می شود. با به هم

### چگونگی ترامدار کردن تصویر بوسیله ترام کنتاکت

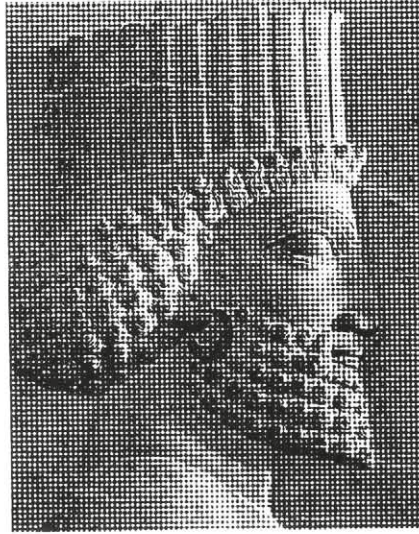


شکل‌گیری تصویر به وسیله ترام یا ترامه شدن (توسط صفحه ترام) در روش دستی براساس پدیده فیزیکی «تفرق نور» می‌باشد. پس از تابش نور به اریژینال، نور منعکس شده از اریژینال، از عدسی دوربین گذشته و به داخل دوربین وارد می‌شود. این نور منعکس شده، متناسب با سایه‌روشنهای تصویر اریژینال، دارای شدت و ضعف می‌باشد. نور قبل از برخورد با سطح حساس فیلم، اول باید از صفحه ترام بگذرد. هنگامی که نور به صفحه ترام برخورد می‌کند، از قسمتهای شفاف یا به عبارتی از بین دانه‌های ترام عبور کرده و بنا به شدت و ضعف خود روی سطح حساس به نور فیلم (حتماً ارتوکروماتیک) به شکل دانه‌های بزرگ و کوچک اثر می‌گذارد. لازم است بین صفحه ترام و سطح حساس فیلم اندکی فاصله وجود داشته باشد. این فاصله، فضای لازم برای تفرق نور یا باز شدن پرتوهای عبور کرده از روزنه‌های صفحه ترام را فراهم می‌کند. ایجاد فاصله بین صفحه ترام و باز شدن پرتوهای نور عبور کرده از صفحه ترام به نور اجازه می‌دهد تا در قسمتهایی که شدت بالایی دارد سطح بیشتری از فیلم را تحت تأثیر قرار دهد. اگر این حالت ایجاد نشود، تِن‌های بالای ۵۰٪ از دست خواهد رفت، چرا که در هر صورت صفحه ترام به صورت شطرنجی یا مشبک بوده و جلوی عبور قسمتی از نور را می‌گیرد. در غیر این حالت، تصویر بدست آمده، از تِن‌های یک‌دست و تخت (تِنپلات) بی‌بهره خواهد بود.

شاید بتوان گفت، این فاصله و مقدار آن مهمترین عامل در ترامه کردن تصویر است. فاصله مذکور، در عکاسی با ترامه‌های شیشه‌ای قابل تغییر و تنظیم است و در ترامه‌های کنتاکت، به صورت ثابت به وسیله قشری از ژلاتین شفاف، ایجاد می‌شود. طبق خاصیت فیلم ارتوکروماتیک که به صورت «های کنتراست» (High contrast) یعنی سیاهی خالص و سفیدی خالص تأثیر می‌گیرد. این دانه‌های کوچک و بزرگ پس از ظهور، همه به رنگ سیاه خواهند بود و دیگر از سایه خاکستری اثری نیست. در واقع کوچکی و بزرگی دانه‌های سیاه ترام است که باعث می‌شود تا تیرگی و روشنی‌ها را تشخیص دهیم. البته این دانه‌ها کوچک و زیادند و تعداد زیادشان باعث می‌شود تا تیرگی



۴۵ درجه



۹۰ درجه

مقایسه یک تصویر با دو زاویه گردش ترام ۴۵ و ۹۰ درجه

و روشنی‌ها را بصورت نرم و یکنواخت ببینیم. یک فرق ترامه‌های شیشه‌ای و ترام ورقی یا کنتاکت، در ترکیب قرار گرفتن نقاط ترام است

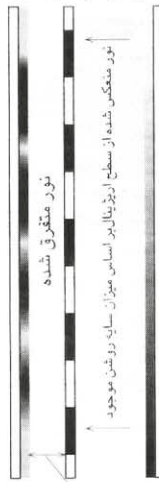
ترامه‌هایی که امروزه با روشهای الکترونیکی و کامپیوتری بدست می‌آیند نیز از آرایش شطرنجی نظیر ترام کنتاکت پیروی می‌کنند.

در روش الکترونیکی (Electronic dot generation)، ترامه کردن تصاویر توسط پرتو لیزر انجام می‌شود. در واقع این عمل به شکل نوشتن یا نقاشی دانه‌های ترام روی سطح حساس، به وسیله نور باریک و متمرکز لیزر است. سطح حساس مورد نظر می‌تواند فیلم، کاغذ، سیلندر گراور، سیلندر تصویر (آفست دیجیتال) و یا درام یک چاپگر لیزری باشد.

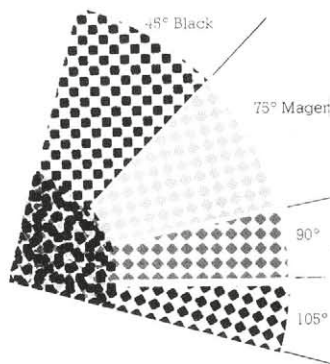
#### زاویه ترام (گردش ترام)

اگر به تصاویر چاپی چهار رنگ از فاصله بسیار نزدیک نگاه کنیم مشاهده خواهیم کرد که ترامه‌های رنگی که از چهار رنگ. آبی (سیان)، قرمز (ماژنتا)، زرد و سیاه تشکیل شده‌اند با نظم خاصی کنار هم قرار گرفته‌اند. این نظم براساس قاعده‌ایست به نام «گردش ترام». گردش ترام عبارتست از نظام قرار گرفتن دانه‌های رنگی در چاپ چهار رنگ به

چگونگی ترامه‌دار کردن تصویر بوسیله ترام شیشه‌ای



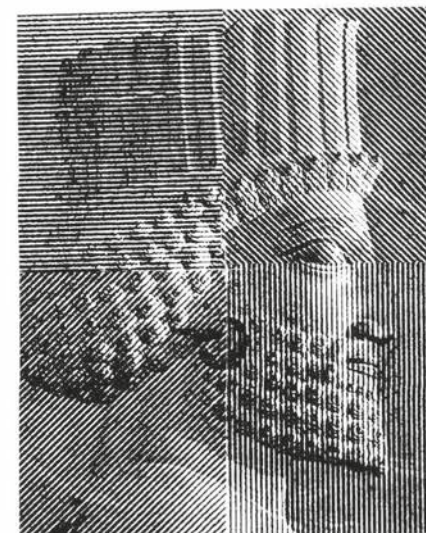
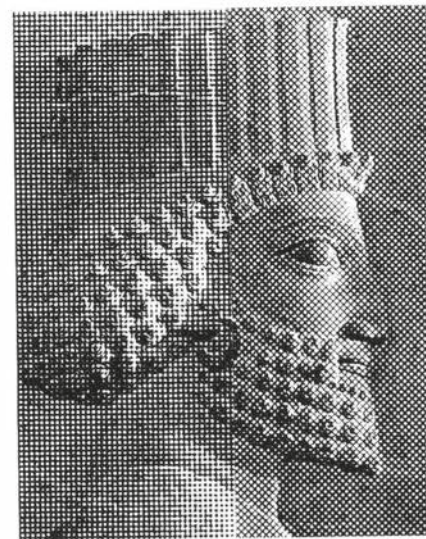
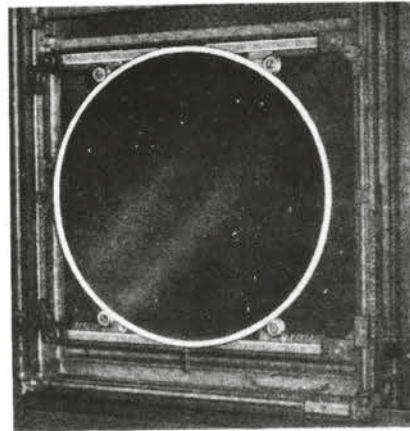
فاصله ایجاد شده بین صفحه ترام شیشه‌ای و سطح حساس فیلم ارتوکروماتیک





صورتی که تصویر، موجدار نشود و دانه‌های ترام، جدا از هم دیده نشوند (دانه‌ها به چشم نیایند) تا ایجاد خطای دید کرده و چشم رنگها را یکدست ببیند.

رعایت گردش ترام باعث می‌شود تا رنگها روی هم چاپ نشوند و ترام‌های رنگی با فواصل مساوی و منظم کنار هم قرار گیرند. ضمن اینکه رعایت نظم این زوایا باعث می‌شود که تصویر موجدار نشود. چرا که وقتی چهار صفحه ترامدار (متعلق به چهار رنگ) روی هم قرار می‌گیرند، اگر از این نظام پیروی نکنند، نقاط آنها با هم ترکیبات موجداری را پدید می‌آورد که تصویر ار لکه‌دار می‌کند. البته این فواصل بقدری کم است که بیننده با نگاه کردن عادی از فاصله‌ای متعارف قادر به دیدن آن نیست مگر آنکه دانه‌های ترام درشت اختیار شده باشد. خطوط دانه‌های ترام باید طبق زاویه خاصی در کنار هم قرار گیرد. تاثیر زاویه صحیح ترام در تصویر ترامدار زمانی مشخص می‌شود که زاویه ترام را تغییر دهیم. خطوط ترام باید در زاویه‌ای باشند که در نگاه عادی به چشم نیاید. برای جلوگیری از موجدار شدن تصویر (پیچازی)، رعایت ۳۰ درجه اختلاف در گردش سه رنگ اصلی توسط برخی صاحب‌نظران توصیه شده‌است که البته در ترکیبات چهاررنگ عملی نیست، چرا که چرخش چهار رنگ در مجموع ۹۰ درجه است و در یک تقسیم مساوی اختلاف زوایا برابر ۲۲/۵ درجه (کمتر از ۳۰ درجه) خواهد بود. زاویه ترام در طول ۹۰ درجه تعیین می‌شود زیرا پس از طی ۹۰ درجه دوباره زاویه دانه‌های ترام تکرار خواهند شد. محسوس‌ترین زاویه خطوط ترام صفر یا ۹۰ درجه و پنهان‌ترین آن ۴۵ درجه است. در یک تصویر چاپی چهار رنگ زوایای خطوط ترام باید به صورتی باشد که تیره‌ترین رنگ کمترین و روشن‌ترین رنگ بیشترین توجه را جلب کند (زیرا درخشش رنگ زمینه یعنی سفید مانع از دیده شدن رنگهای روشن است) تا جبران اختلاف تیرگی و روشنی شده و رنگها دارای ارزش بصری مساوی شوند. بدین خاطر رنگ زرد که روشن‌ترین رنگ در میان چهار رنگ چاپ و نزدیکترین آنها به زمینه سفید است واضحترین مکان یعنی زاویه صفر یا ۹۰ درجه را به خود اختصاص می‌دهد. یعنی تقاطع خطوط در ترام رنگ زرد



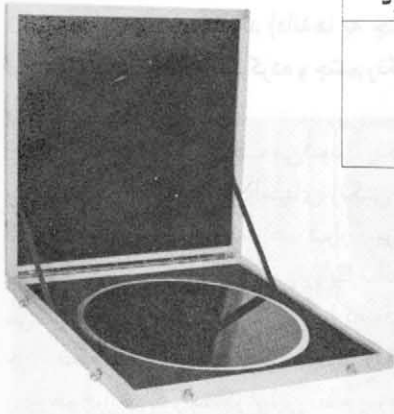
نمایش چرخش زاویه ترام در چهار زاویه

تشکیل علامت بعلاوه کاملی را تشکیل می‌دهد که زاویه آن با کناره‌های کار نیز ۹۰ درجه است. در مقابل رنگ سیاه که دانه‌های آن روی کاغذ سفید بسیار مشخص‌تر از رنگ زرد است در زاویه ۴۵ درجه یعنی کورترین زاویه قرار دارد و تقاطع خطوط آن علامت ضربدر ایجاد می‌کند. رنگ آبی (سیان) که در مقایسه با رنگ قرمز از کنتراست کمتری با رنگ سفید برخوردار است، نزدیک زرد و در زاویه‌ای بین سیاه و زرد قرار می‌گیرد و قرمز نیز پس از سیاه بین سیاه و زرد بعدی می‌نشیند. بدین ترتیب با این زاویه‌بندی که به آن زاویه گردش ترام یا اسکرین انگل (Screen angle) گفته می‌شود دانه‌های ترام طوری آرایش می‌گیرند که پس از چاپ بخصوص در سطوح رنگی یکنواخت، رد هیچکدام از آنها به چشم نیاید. اغلب زوایای رایج برای رنگها، زوایای ۱۵، ۴۵، ۷۵ و ۹۰ درجه است که طبق نظریه بالا، ۹۰ درجه برای زرد و ۴۵ درجه برای سیاه در نظر گرفته می‌شود. اما در بعضی سیستمها نظیر «کراسفیلد» گردش استاندارد برای رنگ سیاه، ۷۵ درجه در نظر گرفته شده‌است.

یکی از صدماتی که پدیده پیچازی (Moiré) به آثار چاپی می‌زند از بین بردن این نظام است زیرا از موثرترین راه‌حلهای برای محو پیچازی چرخاندن ترام روی تصویر اریژینال است بدیهی است وقتی ما نظام زاویه خطوط ترام را بر هم بزنیم تصویر دچار افت می‌شود. یعنی زرد از زاویه ۹۰ درجه خارج و به تبع آن بقیه زوایا نیز خواهند چرخید و دیگر آن نظام اصلی مبتنی بر اصول بصری و بینایی انسان رعایت نخواهد شد.

امروزه در اسکنرهای حرفه‌ای و نرم‌افزارهای پیشرفته کامپیوتری، برای حل این مشکل راه‌های گوناگونی پیشنهاد شده‌است. یکی از آنها ارائه زوایای گردش ترام متفاوت و جدید است. راه دیگری نیز رایج است که همان محو کردن تصویر است. □ برای اصلاح رنگ اریژینال در هنگام تفکیک رنگ، یکی از راه‌های مؤثر، تغییر زوایای رنگهاست. زرد اغلب به عنوان رنگ پایه قرار می‌گیرد و رنگهایی که باید ضعیفتر شوند به زاویه ۴۵ درجه یعنی کورترین زاویه برده می‌شوند. جدول صفحه بعد و بررسی آن، کلید خوبی برای تفکیک رنگ صحیح است.

وضعیت اریژینال	زاویه سیاه	زاویه ماژنتا	زاویه سیان	زاویه زرد
رنگها عادی هستند	۴۵	۷۵	۱۵	۹۰
زرد و ماژنتا غالب است	۷۵	۴۵	۱۵	۹۰
رنگ سبز غالب است	۱۵	۷۵	۴۵	۹۰



برای مثال وقتی در «طرح اجرایی» سطحی را مشخص کرده و دستور رنگ می‌دهیم، «مانند: ۱۰٪ آبی، ۳۰٪ زرد» مونتاژکار یک قطعه فیلم با ترام (ثُن) ۱۰٪ را در محل مربوطه در فرم مربوط به رنگ زرد می‌چسباند تا هنگام چاپ در آن قسمت یک ثُن کمرنگ (۱۰٪) از مرکب زرد چاپ شود. برای رنگ آبی نیز یک ورق فیلم که قبلاً ترام ۳۰٪ روی آن عکاسی شده بریده و در اندازه و محل مناسب خود در فرم رنگ آبی مونتاژ می‌شود. میزان ثُن ترام دستی اختیاری و بسته به سفارش طراح است.

### ● ترام شیشه‌ای

صفحه شیشه‌ای مخصوصی برای ترامه کردن در روش دستی است. ترام شیشه‌ای اولین نوع صفحات مخصوص ترامدار کردن تصاویر است. پرمصرف‌ترین شکل این ترام، نوع مدور (Circular screen) آن می‌باشد که با چرخاندن آن زوایای مختلف ترام را می‌توان بدست آورد. ساختار ترام شیشه‌ای از دو صفحه شیشه تشکیل شده که روی هر کدام از آنها خطوط سیاه موازی توسط دستگاه‌های بسیار دقیق، کشیده شده‌است. این دو شیشه پس از خط‌کشی با چرخشی نود درجه نسبت به هم و با چسبی مخصوص بروی هم چسبانده می‌شوند. در نتیجه، آرایش خطوط روی دو شیشه، شکل یک توری را بخود می‌گیرند که با آرایش شطرنجی ترام کنتاکت متفاوت است. در ترامه کردن با ترام شیشه‌ای، فاصله لازم برای تفرق نور، به وسیله دور و نزدیک کردن سطح حساس عکاسی از صفحه ترام انجام می‌شود که البته کار بسیار دقیق و حساسی می‌باشد.

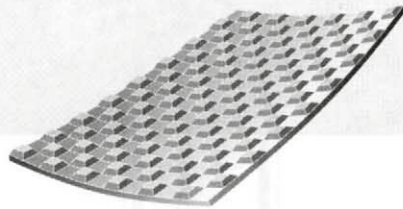
### ● ترام مادر

اصطلاحی برای صفحات ترام کنتاکت.

در تفکیک‌های با کیفیت بسیار بالا نظیر ۴۰۰ خط در اینچ و بالاتر، کم‌کم زاویه ترام اهمیت خود را از دست می‌دهد و دلیل آن، ریز بودن بیش از حد دانه‌های ترام است. در چنین کیفیت‌های بالائی، موجدار شدن یا تغییر کنتراست، غیر قابل درک است.

### ● ترام کنتاکت Contact screen

صفحات (ورق با اندازه مشخص) مخصوص ترامه کردن در روش دستی. ساختار این ترام از یک صفحه ترامدار ۵۰٪ تشکیل شده که یکطرف آن قشری یکنواخت از ژلاتین شفاف کشیده شده‌است. این قشر ژلاتین برای ایجاد فاصله بین شبکه ترام و سطح حساس عکاسی است تا نورهایی که از شبکه ترام گذشته‌اند طبق پدیده تفرق نور، باز شوند. تصاویر هاف‌ثُن (سایه‌روشن‌دار) را در روش دستی، توسط ترام کنتاکت و یا ترام شیشه‌ای مدور می‌توان ترامدار کرد. آرایش شبکه ترام در ترام کنتاکت، به صورت شطرنجی می‌باشد.



### ● ترام دستی

به قطعه فیلم‌هایی که از سطوح ترام یکدست تهیه می‌شوند یا در آرشیو لیتوگرافی موجود می‌باشند، ترام دستی می‌گویند. در واقع ترام دستی سطح ترامداری است که به طور اختیاری، بدون آنکه پیش از این در اریژینال وجود داشته باشد در کار چاپی ایجاد می‌شود. به طور معمول، این قطعه فیلمها برای ایجاد سطوح خاکستری یکدست با درصد دلخواه یا در ساختن ترکیبات چهاررنگ به صورت سفارشی هنگام عملیات مونتاژ استفاده می‌شود.

### چرا ۹۰ درجه چرا ۴۵ درجه

مغز، بنابر اصول و قواعد طبیعی و آنچه با منطق، عقل و نقطه ثقل انسان جور درمی‌آید خطوط محوری «خط افق» و «خط عمود» را ثابت‌ترین و واضح‌ترین خطوط می‌داند و هر خط مایل را بسته به نزدیکی آن به یکی از دو محور عمود یا افق، با آن محور منطبق می‌کند. برای مثال؛ یک خط مایل ایستاده یا نزدیک به عمود، در مغز با محور عمودی منطبق می‌شود. خطوط مایل هرچه به محور عمود یا افق نزدیکتر باشد، وضوح آن در مغز و سیستم بینایی کاملتر است. در این میان خط مایلی که زاویه آن ۴۵ درجه باشد درست در بین محور افق و عمود قرار گرفته و فاصله آن از این محورها برابر است. سیستم بینایی نمی‌تواند این خط را با هیچیک از دو محور افق یا عمود انطباق دهد. بنابراین وضوح این خط به حداقل می‌رسد. با توجه به مطالبی که درباره رنگها و زوایای آنها گفته شد، زاویه ۴۵ درجه برای سیاه و زاویه صفر درجه برای زرد مناسب‌ترین زوایا هستند.

عملیات گردش ترام در گذشته توسط یک صفحه ترام گرد با ضخامت دو میلیمتر انجام می‌شد و پس از عکاسی از رنگ اول همراه با تعویض فیلتر، ترام را برای رنگ بعدی به اندازه لازم می‌چرخاندند و بدینسان گردش ترام انجام می‌گرفت. امروزه در روشهای غیر اتوماتیک، ترامها در چهار موقعیت به صورت آماده از شرکت تولیدکننده تهیه می‌شوند که برای هر یک از چهار رنگ صفحه ترام مخصوص آن را می‌گذارند و این چهار صفحه در واقع ترامهایشان روی هم نمی‌افتد و هنگام تولید، گردش زاویه‌های ترام روی آنها انجام شده‌است. به عبارتی اگر آنها را روی هم گذاشته و با دقت به آنها نگاه کنیم دانه‌های هیچیک از آنها روی هم نیفتاده است. در روشهای کامپیوتری با بهره‌گیری از تکنولوژی RIP، شکل، اندازه و زاویه ترام طبق فرمان کامپیوتر توسط پرتو لیزر ایجاد می‌شود و نیازی به هیچگونه صفحه ترام نیست.

۱۴ هزار نفر از ایران آگرو فود ۹۸ دیدن کردند. نشریه کشاورز، شهریور ۱۳۷۶

iran  
agro food 98

پنجمین نمایشگاه بین المللی صنایع کشاورزی و مواد غذایی

۲۹ اردیبهشت تا ۱ فروردین ۱۳۷۷  
(بزرگترین نمایشگاه بین المللی خاورمیانه)

قابل توجه  
دست اندرکاران  
چاپ و بسته بندی  
فراورده های  
غذایی و کشاورزی

ماهنامه چاپ و بسته بندی  
یکانه کانون ارتباطی و  
اطلاعاتی صنایع بسته بندی  
با ویژه نامه چاپ و  
بسته بندی فراورده های  
کشاورزی و مواد غذایی در  
«ایران آگرو فود ۹۸»  
پیام رسان شما خواهد بود.

بازارچه چاپ و بسته بندی

ماهنامه چاپ و بسته بندی در نظر دارد صفحه ای را به خرید و فروش انواع مواد و ماشین آلات صنایع لیتوگرافی، چاپ و بسته بندی اختصاص دهد. علاقه مندان می توانند با پرداخت چهار هزار ریال بابت هر سطر، از این بازارچه استفاده کنند.

## ● برش ترام

این کار در سیستمهای پیشرفته ایمج سترها و قسمت نوردنده اسکنرهای حرفه ای توسط پرتو لیزر انجام می شود. در اسکنرهای حرفه ای و ایمج سترها نور لیزر که بسیار ظریف و باریک است دانه های ترام رامی سازد، به شکلی که هر دانه ترام ممکن است از دهها و صدها بار تابش منظم لیزر به وجود آید. زمانیکه دانه های ترام نسبت به نقشه های اریژینال بزرگتر باشد با استفاده از این توانایی حتی می توان در خود دانه های ترام نیز نقش یا خطوط اریژینال را ترسیم کرد. با این وصف می توان حالت های جدیدی در ترام گذاری تصاویر ظریف و پیچیده به وسیله ترام درشت ایجاد نمود. ■

□ پانوش

۱- تکنیک ترامه کردن، ابداع فرانسویها بود و صفحه ترامهای اولیه به شکل شبکه ای از خطوط عمودی و افقی بودند که به دلیل شباهت آن به تار و پود، فرانسویها آن را «ترام» نامگذاری کردند.

۲- پرده نیم سایه Half tone screen.

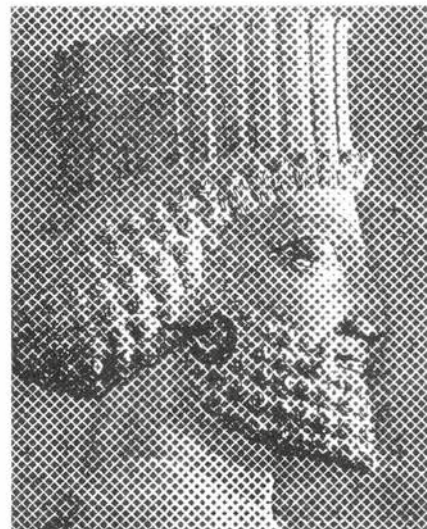
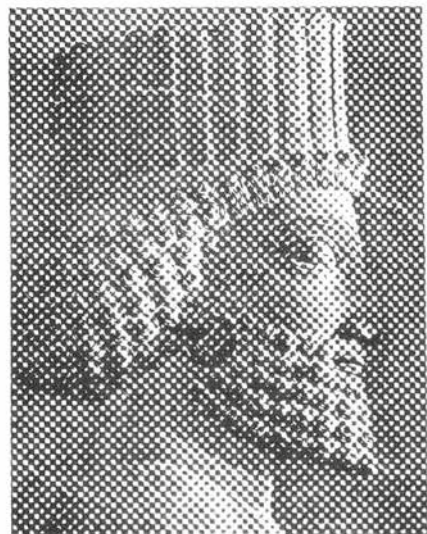
۳- در صفحه ترامهای شیشه ای با چرخاندن شیشه این زاویه را بدست می آوردند.

۴- در یک ترکیب طبیعی و خالص، تمام رنگهای موجود در طبیعت را می توان از سه رنگ سیان، ماژنتا و زرد بدست آورد. به کارگیری رنگ سیاه در چاپ رنگی که تعداد رنگها را به چهار می رساند ناشی از ناخالصی و عدم اشباع سه رنگ اصلی می باشد که توسط سیستمهای موجود ساخته شده است. در صورتیکه مرکبهای سه رنگ اصلی، خالص باشند، چاپ رنگی بجای چهار رنگ، سه رنگ خواهد بود که در اینصورت می توان از اختلاف ۳۰ درجه در زوایای رنگها استفاده کرد و به بالاترین سطح کیفی در چاپ رنگی رسید.

۵- ریپ (RIP) (Raster Image Processor)

تبدیل کننده برای سطر نویسی تصاویر وسیله ای که دستورات مربوط به تصاویر و نوشته ها (اعم از Bit map یا Vector)، شامل ابعاد، شکل و جایگیری آنها را به فرمانهای قابل اجرا برای ابزار خروجی لیزری تبدیل می کند. به دلیل ساختار خاص ابزار لیزری در دستگاه های خروجی، فرمانهای فوق باید به صورت سطر سطر یا Raster انجام شود. ریپ مانند یک مترجم و مفسر، مابین سیستم طراحی و ابزار خروجی لیزری قرار می گیرد.

تصویر ترامدار در زاویه ۴۵ درجه با دو نوع ترام «کتکت» و «شیشه ای»



سیستمهای روتاری اسکرین (سیلندری) با چاپ دهها رنگ به صورت اتوماتیک، با سرعت و کیفیت بالا، جلوه‌های دیگری از توانایی این روش چاپ را به منصفه ظهور گذاشته‌اند. بدینسان است که چاپ اسکرین با رسیدن به سرعت و دقت بالا و با بهره‌گیری از برتری کیفی رنگ، می‌رود تا عرصه‌های بیشتری از صنعت چاپ را به خود اختصاص دهد. پیشرفت چاپ اسکرین بیش از هر چیز، مرهون سادگی آن است.

ماشینهای چاپ اسکرین، بسته به تنوع طرحها، دارای شکلهای گوناگون هستند. این ماشینها اغلب در این شش دسته عرضه می‌شوند:

#### الف/ شابلن تخت لولائی

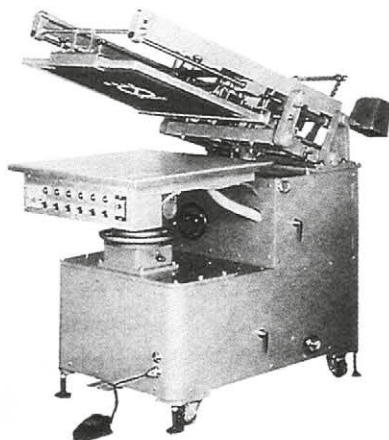
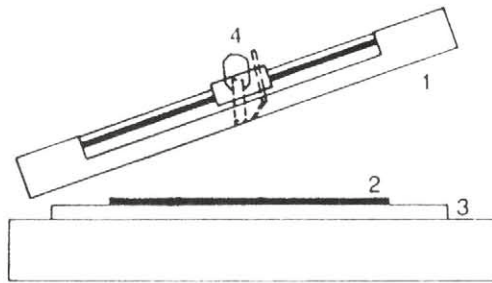
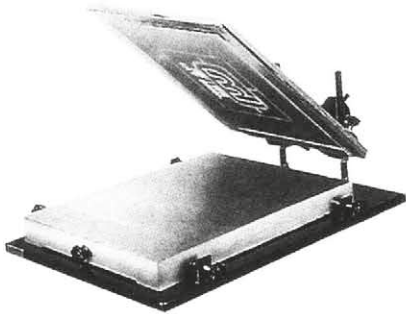
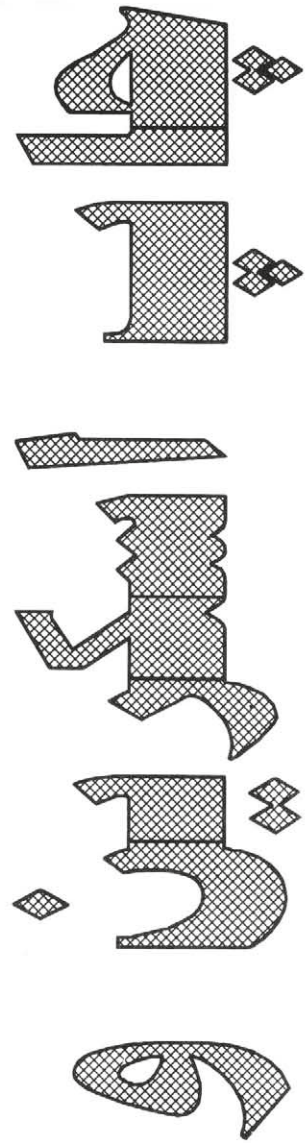
##### Flat-bed hinged frame

این ماشینها بیشتر در چاپ دستی با تولید کم، استفاده می‌شوند. شابلن از پشت به صفحه چاپ، لولا می‌شود. این ماشین در شکل خودکار و نیمه خودکار از حرکت یکپارچه ماله و تیغه برگرداننده مرکب بهره می‌برد. در این شکل با پایین آمدن شابلن، ماله با فشار روی توری حرکت کرده و مرکب را از روزنه‌های توری عبور می‌دهد. سپس ماله از روی توری بلند شده و به جای اول خود برگردانده می‌شود. همراه با بازگشت ماله، تیغه‌ای مرکب اضافی را از روی توری جمع

«چاپ اسکرین از لحاظ خلوص، کیفیت و دوام رنگ مورد استفاده، جزء بهترین انواع چاپ است. گذشته از این، به علت قابلیت تحرک شابلن، چاپ اسکرین را روی اجناس و مواد مختلفی می‌توان انجام داد. به همین دلیل این چاپ یکی از متنوع‌ترین، گسترده‌ترین و پرطرفدارترین روشهای چاپ است»

مرکبهای چاپ اسکرین متنوع و بیشتر از نوع روغنی و شفاف است. رنگهای آن از خلوص و زیبایی زیادی برخوردارند.

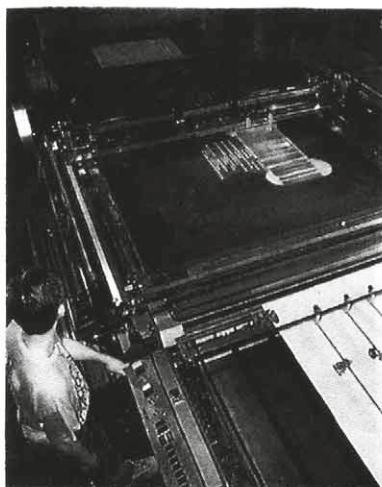
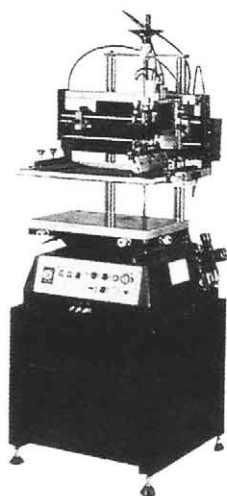
با وجود تمام محسناتی که در بالا گفته شد آنچه که همیشه چاپ اسکرین را از چاپ آفت و برخی دیگر از روشهای چاپ عقب‌تر نگاه داشته بود، عدم ظرافت لازم در چاپ چهار رنگ و سرعت پائین آن بوده است تا اینکه در دهه اخیر چاپ اسکرین پیشرفتهای چشمگیری کرد که توجه همگان را به خود جلب نمود. دقت و ظرافت چاپ چهار رنگ توسط دستگاههای پیشرفته لیزری به میزان بسیار زیادی بالا رفته و اندازه ترام یا دات مورد استفاده به کوچکترین حد رسیده است و به موازات آن سرعت چاپ توسط ماشینهای تمام اتوماتیک چاپ اسکرین به بیش از سه هزار نسخه در ساعت رسیده که با توجه به ابعاد بزرگ چاپ اسکرین حرفه‌ای (تا دو متر مربع) بسیار قابل توجه است. از طرفی



### ج/ شابلن تخت با سیلندر فشار

#### Cylinder-bed presses

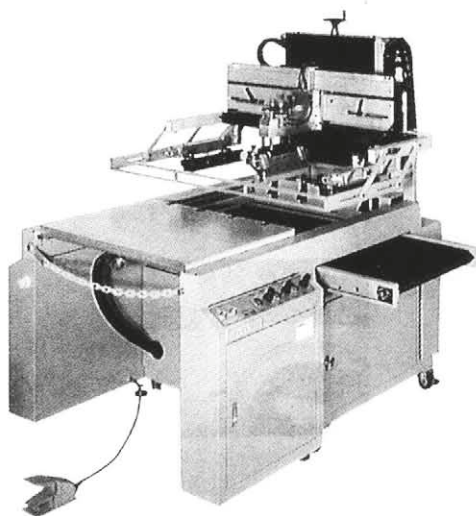
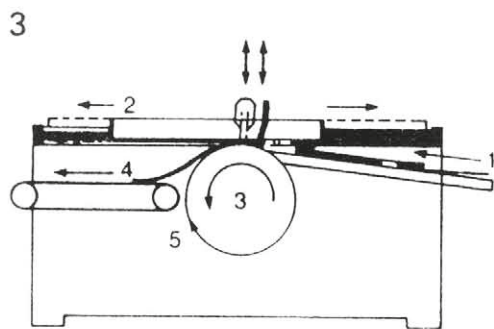
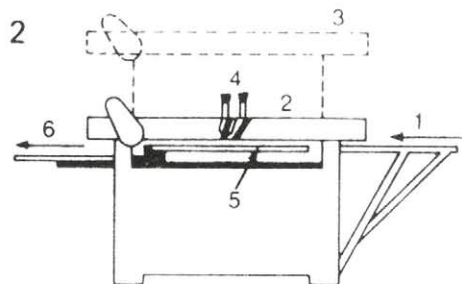
در این ماشین ماله و تیغه مرکب برگردان، ثابت است ولی شابلن به صورت کشویی حرکت می‌کند. عملیات به این شکل است که شابلن به صورت کشویی از یک طرف ماشین به طرف دیگر حرکت می‌کند. در این حین، سطح چاپی (مطابق با شابلن) نیز از زیر دستگاه، توسط ابزار انتقالی، حرکت کرده و به سیلندر مکش می‌رسد. کار سیلندر مکش مانند سیلندر فشار یا سیلندر چاپ در ماشینهای چاپ آفست است، با این تفاوت که سیلندر مکش با عمل مکش سطح چاپی، آن را محکم نگاه داشته و از جابجایی آن در حین چاپ جلوگیری می‌کند. کار دیگر سیلندر مکش، هدایت سطح چاپی به جلو است. سطح چاپی و توری شابلن حین حرکت به جلو، در یک نقطه، یعنی زیر جایی که ماله قرار دارد، با یکدیگر تماس می‌شوند و عمل چاپ انجام می‌شود. این دسته از ماشینها سریعترین ماشینهای چاپ اسکرین ورقی هستند. سرعت چاپ در این ماشینها بسته به اندازه ماشین و شابلن آن، متغیر است. حداکثر چاپ در ماشینهای کوچک تا ۶۰۰۰ ورق در ساعت می‌باشد. اندازه این ماشینها اغلب بین ۷۵۰ × ۵۵۰ تا ۱۶۰۰ × ۱۲۰۰ میلیمتر است.



کرده و در محل شروع حرکت ماله، جمع می‌کند. شابلن از جای خود بلند می‌شود تا کار چاپ شده از زیر آن برداشته شده و سطح دیگری برای چاپ در جای آن قرار داده شود. این ماشینها بسته به میزان دستی یا خودکار بودن آن بین ۳۰۰ تا ۲۰۰۰ چاپ در ساعت بازدهی دارند. این ماشینها در بزرگترین شکل خود، دارای ابعادی حدود ۲۰۰۰ × ۳۰۰۰ میلیمتر هستند، که به جامبو (Jumbo) به معنای غول آسا مشهور می‌باشند.

### ب/ شابلن تخت بالارو (به صورت عمودی) Flat-bed vertical lift

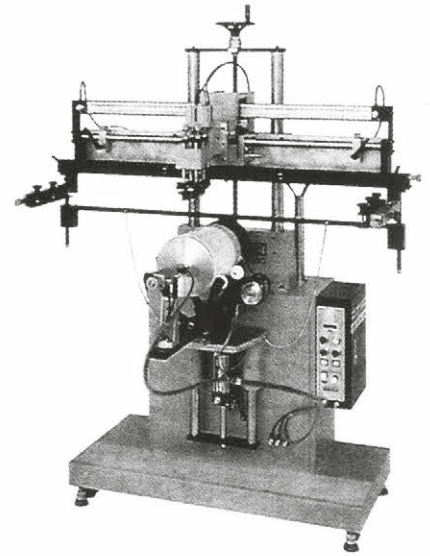
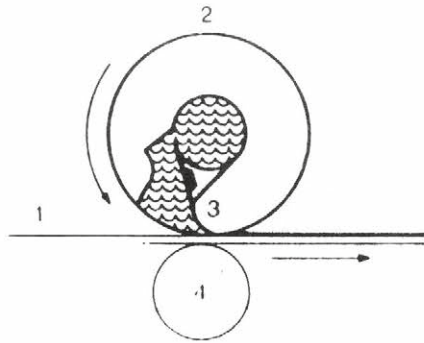
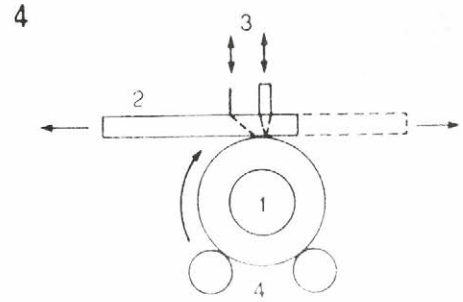
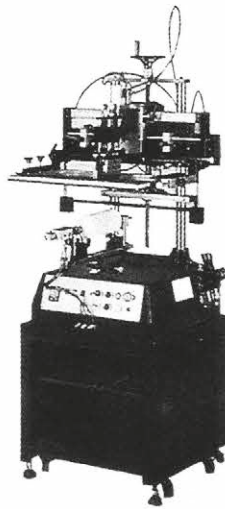
در این ماشینها شابلن به صورت عمودی از روی صفحه چاپ بلند می‌شود. قرار دادن سطح چاپی در زیر شابلن و برداشتن آن، در این ماشین شکلهای گوناگونی دارد که بستگی به میزان خودکار بودن ماشین دارد. این ماشینها بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ چاپ در ساعت بازدهی دارند و در ابعاد ۴۰۰ × ۶۰۰ تا ۲۰۰۰ × ۴۰۰ میلیمتر در بازار یافت می‌شوند.



#### د/ ماشین چاپ ظرف

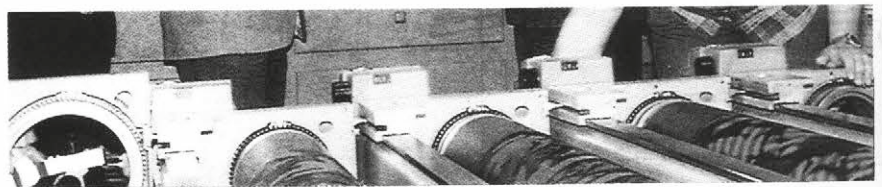
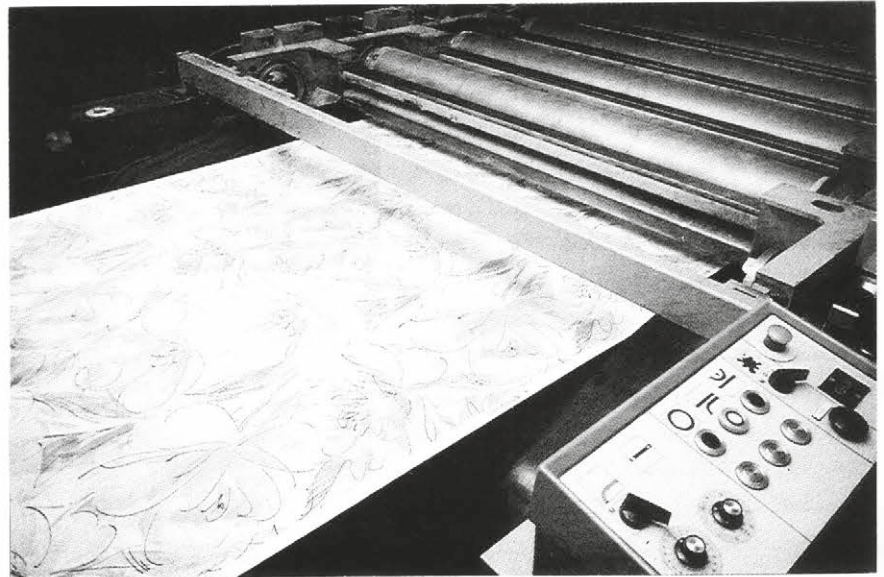
#### Container printing machines

این ماشین برای چاپ ظروف استوانه‌ای یا مخروطی استفاده می‌شود. عملکرد این ماشین مانند نوع شابلن تخت با سیلندر فشار می‌باشد، با این تفاوت که سطح ظرف به طور کامل روی سیلندر مکش را می‌پوشاند. در اینجا سیلندر مکش، بسان یک قالب، درست هم‌اندازه ظرف ساخته می‌شود. فرآیند چاپ هیچ فرقی نمی‌کند، تنها در نوع مخروطی، شابلن باید به شکل گسترده مخروط ظرف چاپی باشد. به عبارتی شابلن شبیه یک دوزنقه خم شده است. این ماشین ممکن است جزء خط تولید یک محصول قرار گیرد. به هر حال بیشتر در صنایع بسته‌بندی مصرف دارد. سرعت این ماشینها تا ۳۰۰۰ چاپ در ساعت نیز برآورد شده است.



#### ۵/ چاپ اسکرین دوار Rotary screen

ماشین چاپ روتاری اسکرین، تکنولوژی متفاوتی نسبت به سیستمهای دیگر چاپ اسکرین دارد. این ماشین در چاپ با تیراژ بسیار زیاد به کار می‌رود. در اینجا شابلن به آن شکل معمول کلاف و توری وجود ندارد، بجای شابلن، استوانه سوراخ شده‌ای از جنس فلز نرم یکپارچه وجود دارد که استحکام آن توسط دو حلقه فلزی که در دو سر آن قرار گرفته است، تأمین می‌شود. ماله در داخل استوانه به صورت ثابت قرار دارد. طول ماله با طول استوانه برابر است. مرکب به وسیله تجهیزات مخصوصی در داخل استوانه، جلوی ماله پاشیده می‌شود. زمانی که استوانه می‌چرخد، مرکب پاشیده شده نیز با فشار ماله از روزنه‌ها عبور کرده و به سطح زیر استوانه یا سطح چاپی منتقل می‌شود. در عین حال سطح چاپی نیز متناسب با سرعت چرخش استوانه، از زیر استوانه یا استوانه‌ها عبور داده می‌شود. این ماشینها برای سطوح چاپی پیوسته (رول) با عرض ۶۰۰ تا ۲۶۰۰ میلیمتر طراحی شده‌اند. محیط استوانه، تعیین‌کننده طول نقش تکرار شونده چاپ می‌باشد که بین ۵۳۷ تا ۱۰۰۰ میلیمتر متغیر است. این ماشینها تا ۱۸ رنگ (۱۸ استوانه) نیز به بازار آمده‌اند. عمل سوراخ کردن استوانه یا به عبارتی ایجاد طرح روی آن، توسط پرتو لیزر و با دقتی بسیار بالا انجام می‌شود.



## و/ ماشینهای گردونه‌ای

### Carousel machines

این ماشینها در اصل برای چاپ روی پیراهن طراحی شده‌اند. ساختمان اصلی این ماشینها از دو حلقه تشکیل شده که به صورت لولایی روی هم می‌چرخند. حلقه بالایی متعلق به شابلن‌ها است و حلقه پایینی سینی‌های چاپ را در خود دارد. هر ماشین ممکن است بین ۴ تا ۸ واحد چاپ متشکل از شابلن و سینی چاپ داشته باشد. روش کار به طور معمول، بدین ترتیب است که چاپ از یک طرف ماشین شروع می‌شود و پس از چاپ هر رنگ، حلقه مربوط به سینی چاپ چرخیده و سینی دیگری زیر هر شابلن قرار می‌گیرد. این کار را به طور معکوس نیز می‌توان انجام داد. یعنی حلقه سینی‌ها ثابت باشد و حلقه شابلن‌ها بچرخد. پس از چاپ تمام رنگها، لباس از روی سینی چاپ خارج شده و لباس دیگری را روی سینی می‌کشند. این ماشین با کمی تغییرات می‌تواند برای چاپ سطوح و مواد دیگری نیز به کار رود. در مواردی که مرکب دیر خشک می‌شود، بین چاپ هر رنگ از خشک‌کن‌های مخصوص (Spot drying) استفاده می‌شود. سطوح چاپ در این ماشینها بین  $355 \times 406$  تا  $457 \times 558$  میلیمتر متغیر هستند و حداکثر تولید تا  $4800$  چاپ در ساعت گفته شده است.

حرفه چاپ اسکرین به دلیل سادگی بسیار فریبنده است. این سادگی باعث می‌شود تا راه‌اندازی یک کارگاه چاپ اسکرین نسبت به هر نوع چاپخانه دیگر، عملی‌تر به نظر آید. در صورتی که چاپ اسکرین در شکل حرفه‌ای و رقابتی خود، در مقابل این سادگی اجرا، کوهی از مواد و معادلات متغیر دارد که به کار گرفتن بجا و صحیح آن، دانش حرفه‌ای و تجربه زیادی را می‌طلبد. ساده‌انگاری در مورد چاپ اسکرین حرفه‌ای و خصوصیات آن، بسیاری از کارگاههای فاقد امکانات و دانش لازم را در مواجهه با سفارشات حرفه‌ای دچار مشکل می‌کند.

«فیلم عکاسی مورد استفاده در چاپ اسکرین به صورت ژله‌رو تهیه می‌شود.»

ماشین‌آلاتی نیز به صورت جانبی در چاپ اسکرین استفاده می‌شوند که برخی از آنها عبارتند از:

۱ - ماله تیزکن

(Sgueuegee Sharpener)

کار این دستگاه تیز و یکنواخت کردن تیغه لاستیکی ماله است. این وسیله به صورت دستی و اتوماتیک یافت می‌شود. (شکل ۱)

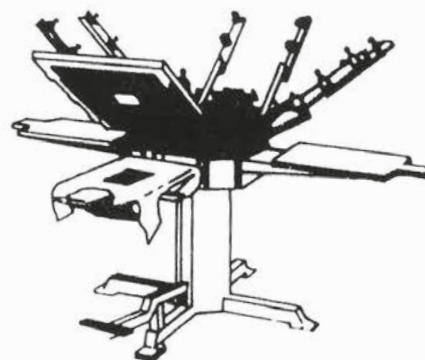
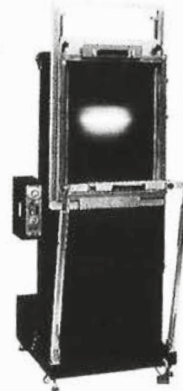
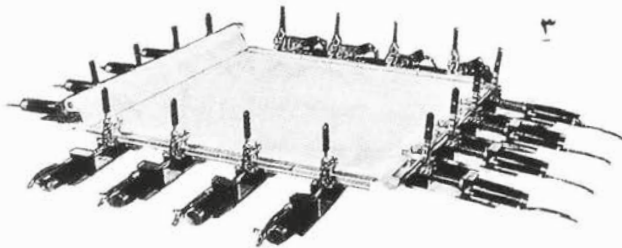
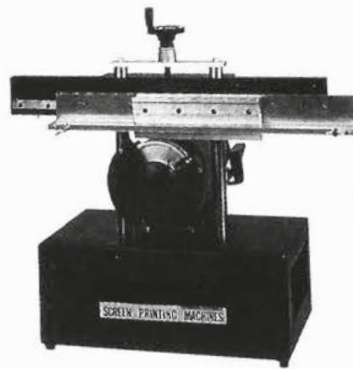
۲ - دستگاه اتوماتیک آغشته کردن توری به لاک حساس (Automatic Coating Machine)

کار این دستگاه دادن پوشش یکنواخت ماده حساس به توری شابلن است. (شکل ۲)

۳ - توری کش پنوماتیک (شکل ۳)

(Pneumatic Screen Stretching)

این دستگاه با استفاده از گیره‌های پنوماتیک که در اطراف آن تعبیه شده، توری را از همه طرف کشیده و روی کلاف شابلن جا می‌اندازد.



# U.V. پرا ماوراء بنفش؟

آلن شاموال  
Alain Champeval

by Alain Champeval

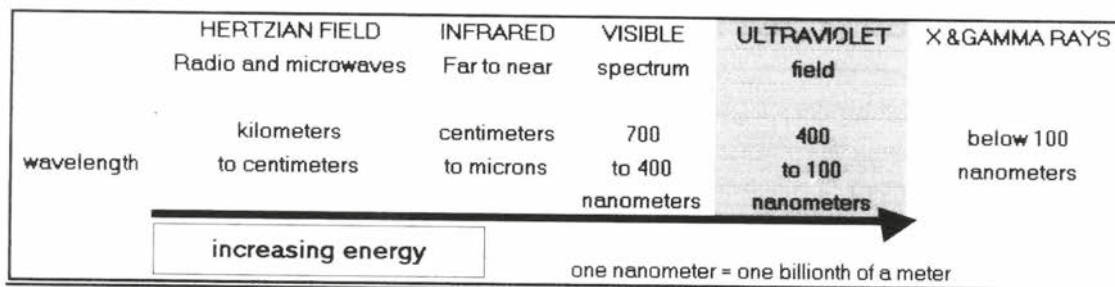


Figure 1.

## ■ فرآیند پلیمریزاسیون

### (Polimerization)

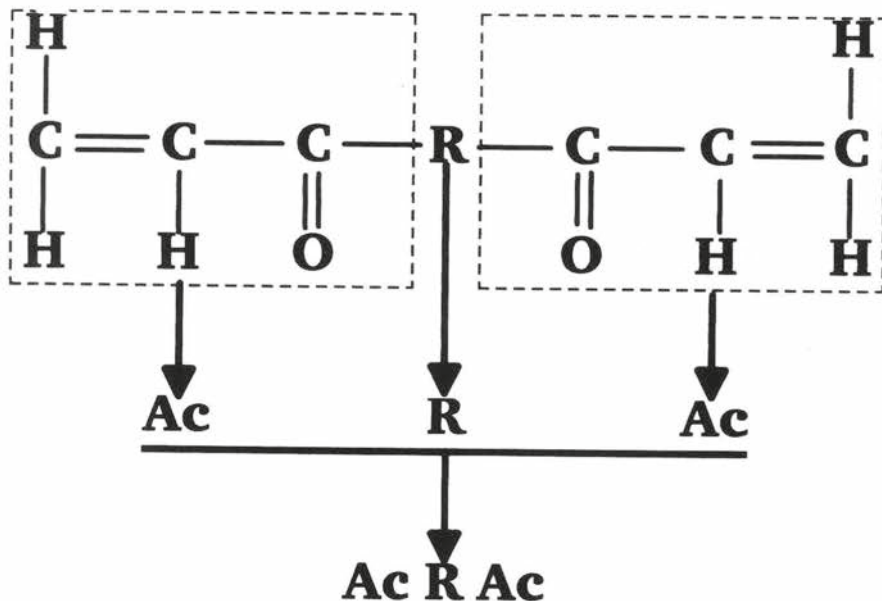
به آلیگومرها (Oligomer) و مونومرهای (Monomer) که در صنعت مرکبهای چاپی متداول هستند، آکرلیت (Acrylate) گفته می‌شود.

در شکل (۲) بخش پلیمریزه‌پذیر یک مولکول دی آکرلیت (Diacrilate) نشان داده شده است (C نشان‌دهنده یک اتم کربن، H هیدروژن و O اکسیژن می‌باشد). قسمت‌های داخل کادر در شکل (۲) نشان‌دهنده ریشه‌های آکرلیک می‌باشند که با نماد Ac مشخص شده‌اند. R نمودار یک ترکیب کامل شده است. اگر R بزرگ باشد، به آن یک آلیگومر می‌گویند که تعیین‌کننده

ولتیک (نیز مثال دیگری است). مقدار انرژی حمل‌شده توسط پرتوها و طول موج آنها نسبت معکوس دارند. به عبارت دیگر، هرچه طول موج یک پرتو کوتاه‌تر باشد، سطح انرژی آن بیشتر است. بنابراین پرتو ماوراء بنفش در مقایسه با پرتوهای مرئی و دیدنی و یا پرتو مادون قرمز (IR) از انرژی بسیار بیشتری برخوردار است. با این توصیف پرتو ماوراء بنفش (UV) به طور معمول برای پلیمریزه کردن مرکبها و پوشش‌های دارای فرمول خاص بکار گرفته می‌شود و این به دلیل سادگی کاربرد آن در مقایسه با طول موجهای کوتاه‌تر، انرژی بیشتری را دارا باشند.

انسانها هر روزه، چه در محل کارشان و چه در محل زندگیشان، گستره‌ای از فن‌آوری را بکار می‌گیرند که بسیاری از ما هیچ سر نخ‌ای از آنها در دست نداریم. داشتن معلومات مقدماتی از مکانیزه‌های عملیات «پرتو ترمیم ماوراء بنفش UV caring» باعث می‌شود که این مکانیزم را آسانتر بفهمیم و بتوانیم از این فن‌آوری که کارآمدتر و ایمن‌تر می‌باشد، استفاده کنیم. شکل (۱) تمامی طول موجهایی را که طیف الکترومغناطیسی را می‌سازند، نشان می‌دهد. چشم انسان به عنوان یک گیرنده حساس به نور، تنها طول موجهای بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ نانومتر را می‌تواند به مغز منتقل کند که در آنجا رنگها به نسبت طول موجهای معین خود درک می‌شوند.

هر گونه از امواج نور که طول موج آنها زیر ۴۰۰ نانومتر یا بالای ۷۰۰ نانومتر باشد، برای چشم انسان نامرئی است (پرتوهایی هم وجود دارد که چشم انسان قادر به دیدن آنها نیست). هر موج نور، مقدار معینی از انرژی را با خود حمل می‌کند که این انرژی توسط گیرنده‌های مناسب خود جذب شده و از آن استفاده می‌شود. فرآیند فتوسنتز در گیاهان که طی آن انرژی نور (تابشی) به انرژی شیمیایی تبدیل می‌شود، مثال خوبی می‌تواند باشد. تبدیل انرژی تابشی خورشید (نور خورشید) به الکتروسیته در سلولهای خورشیدی (فتو





برخی از باندهایی را که توسط جیوه تحریک شده انتشار پیدا کرده‌اند، نشان می‌دهد. پس از آزمایش، موارد زیر نظر را جلب می‌کند:

□ باندهای زیر ۳۰۰ نانومتر ضعیف هستند. علاوه بر آن، این باندها که برای تشکیل ازن (Ozone) مفید هستند، توسط اکسیژن جذب می‌شوند یا به عبارت دیگر، استفاده بسیار کمی در فرآیند پلیمریزاسیون دارند.

□ چهار باند بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نانومتر (۳۰۲، ۳۱۳، ۳۶۵، ۳۶۶) مفیدترین باندها برای فرآیند «پرتو ترمیم» هستند.

□ طیف جیوه دارای چهار باند قوی در ناحیه مرئی (Visible) است. از این رو است که ما می‌بینیم یک لامپ جیوه، نور بسیار درخشانی را ایجاد می‌کند. لکن بخش اعظم این انرژی توسط رنگدانه‌های قشر مرکب جذب خواهد شد.

□ طیف جیوه دارای یک باند قوی در ناحیه مادون قرمز می‌باشد. در نتیجه سرعت پلیمریزاسیون را می‌توان از طریق گرما افزایش داد. با اینکه این گرمت ممکن است بر سطوح حساس در مقابل گرما تأثیر بگذارد. از توضیحات بالا می‌توان دید که کارایی «پرتو ترمیم» یک لامپ جیوه در محدوده بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نانومتر قرار می‌گیرد، یعنی ناحیه کاری که درون آن تمامی واکنشهای شیمیایی و به ویژه تولید رادیکالهای آزاد از «Photoinitiator» بهتر است انجام بگیرد.

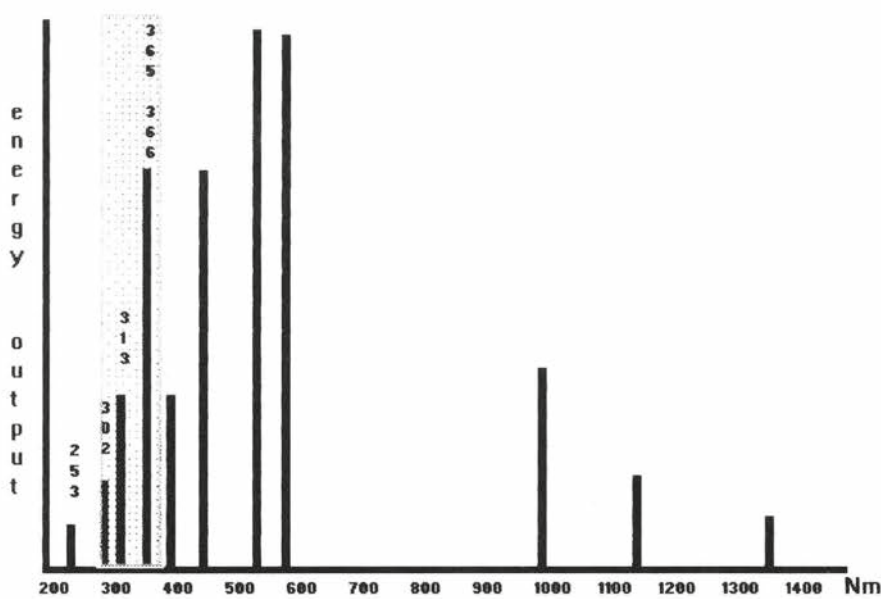
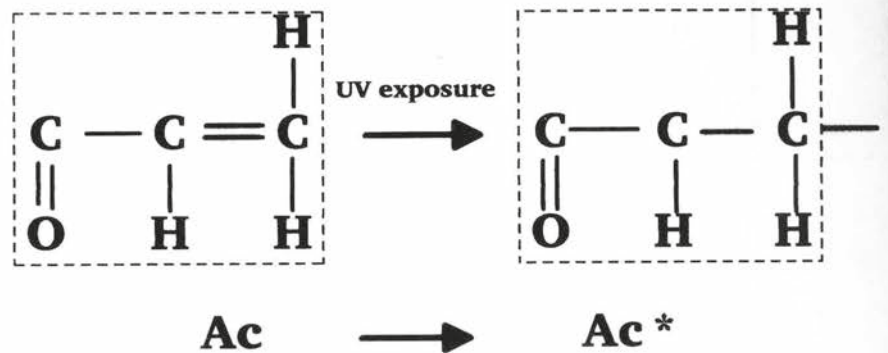


Figure 4.



توصیف شده در بالا است. بنابراین تحت یک فرآیند «پرتو ترمیم ماوراء بنفش»، سرعت واکنش شیمیایی را می‌توان با افزودن فرآورده‌ای به نام «Photoinitiator» افزایش داد. یک «Photoinitiator» به طور عمومی نقش یک ماده حساس در مقابل نور را ایفا می‌کند که توانایی ایجاد ریشه‌های ترکیب شده را تحت پرتوهی ماوراء بنفش دارا است و از این راه واحد پلیمریزاسیون را به شدت افزایش می‌دهد.

#### \* لامپهای ماوراء بنفش UV Lampes

پرسه‌های چاپی دارای لامپهای جیوه‌ای هستند. هدف از این کار انتقال جیوه به حالت ترکیب شده‌اش از راه تخلیه الکتریکی در درون حباب لامپ و یا با پرتوهی در مقابل یک تولیدکننده مایکروویو (سیستم بدون الکتروود) می‌باشد. هنگامی که جیوه در حالت ترکیب شده‌اش قرار گیرد، طیف گسسته‌ای از امواج را منتشر می‌کند که نوعی عامل شناسایی برای این عنصر می‌باشد. شکل (۴)

مشخصات عمومی لایه‌ای است که ترمیم و بهینه شده است. این مشخصات شامل مقاومت شیمیایی، مقاومت در مقابل زردشدگی (Yellowing)، انعطاف‌پذیری و غیره می‌باشد. اگر R کوچک باشد، به آن مُنومر می‌گویند که از آن به عنوان کاهنده ویکوزیته استفاده می‌شود. قرار دادن این رادیکالها در مقابل یک منبع انرژی مناسب، باعث شکستن پیوند دوگانه کربن انتهایی می‌شود که به این حالت، حالت تحریک شده ریشه آکرلیک گفته می‌شود (فرآیند فوق در شکل (۳) نشان داده شده است). اکنون این ریشه آزاد Ac برای ترکیب با هر ریشه دیگری که در حالت مشابه باشد، آماده است:

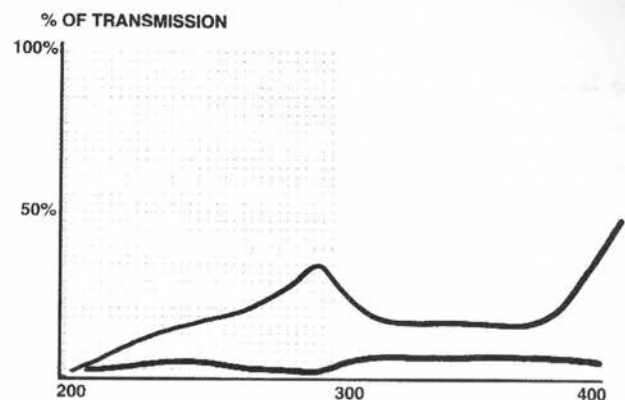
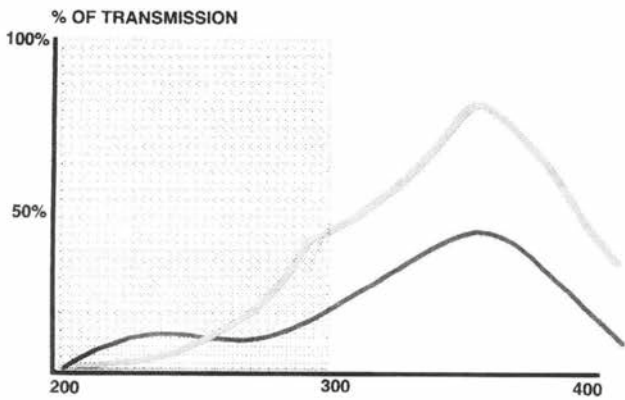
$$\text{Ac}^* \text{Rac} + \text{Ac}^* \text{Rac} = \text{AcRacAc}^* \text{Rac} \quad (1)$$

$$\text{AcRacAc}^* \text{Rac} + \text{Ac}^* \text{Rac} = \text{AcRacAcRacAc}^* \quad (2)$$

و ... (۳)

هم اکنون پلیمر، اندازه بزرگتری دارد که در نتیجه آن، انتقال قشر (لایه) چاپ شده از مایع به جامد شکل می‌گیرد. این واکنش تحت تابش چند دهم ثانیه‌ای پرتو ماوراء بنفش (UV) رخ می‌دهد. این واکنش به اندازه‌ای قوی است که قشر مرکب، دچار کاهش حجم شده و در نتیجه آن، مشکلات ناشی از چسبندگی احتمالی بر روی سطوح غیر جاذب به وجود می‌آید. هنگامی که تابش پرتو ماوراء بنفش پایان می‌یابد، واکنش پلیمری (سخت و یکپارچه شدن) تا هنگامی ادامه می‌یابد که تمام ریشه‌های آزاد، به طور کامل جذب شوند. به این پدیده، «Postcuring» (چیزی فراتر از ترمیم عادی) می‌گویند.

امروزه با توجه به سرعت ماشینیهای چاپ، تنها پرتو الکترونی که سطوح انرژی تا ده برابر بزرگتر از فرآیند ماوراء بنفش را تولید کند، قادر به ایجاد و نگهداری پلیمریزاسیون



فهم پیچیدگی و طبیعت بسیار فنی «پرتو ترمیم» خیلی مهم است. در حقیقت مرکبهای UV (ماوراء بنفش) از نظر خواص عمومی مانند چسبندگی، کیفیت چاپ و غیره، نه تنها باید به خوبی مرکبهای معمولی عمل کنند، بلکه باید در چند دهم ثانیه تحت پرتو دهی ماوراء بنفش «پرتو ترمیم» شوند. این محدودیت تازه، علاوه بر محدودیتهایی که به طور ذاتی در هر فرآیند چاپ وجود دارد، نیازمند تجزیه و تحلیل عمیقتر شرایط چاپ از طرف سازنده مرکب و متصدی چاپ می‌باشد تا بدین طریق از بروز مشکلات جدیدتر که مخصوص پرتو ماوراء بنفش می‌باشد، نظیر چسبندگی با کیفیت بد، لایه لایه شدن یا ترمیم غیر یکسان جلوگیری شود.

کمتر، در عملیات «پرتو ترمیم» مشکلات بیشتری را ایجاد خواهد کرد. □ از آنجای که رنگ سیاه، تقریباً تمامی تابش ماوراء بنفش را جذب می‌کند، این امر سرعت پلیمریزاسیون را به طور قابل توجه کاهش می‌دهد. با این وجود، این مسئله را می‌توان با بکارگیری «Photoinitiator» های بسیار پیشرفته و گران قیمت که حتی تحت حداقل انرژی ماوراء بنفش نیز انجام وظیفه می‌کنند، تا حد زیادی حل کرد. به همین دلیل است که مرکبهای سیاه UV (ماوراء بنفش)، گرانتر از مرکبهای رنگی معمولی هستند. همچنین روشن می‌شود که چرا در فرمول ارائه شده، افزایش استحکام رنگ مرکب سیاه بدون کاهش سرعت «پرتو ترمیم» آن بسیار مشکل است.

\* رفتار و واکنشهای رنگدانه‌ها تحت پرتو ماوراء بنفش  
واکنش هر رنگدانه هنگام پرتو دهی ماوراء بنفش به صورت یک منحنی انتقالی خاص رخ می‌دهد که شفافیت رنگدانه در مقابل یک طول موج خاص می‌باشد. شکل‌های (۵) و (۶)، رفتار عمومی رنگهای این فرآیند را بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ نانومتر نشان می‌دهد. ناحیه کاری بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نانومتر اطلاعات زیر را ارائه می‌دهد:  
□ هر دو رنگدانه‌های زرد و قرمز این فرآیند، دارای شفافیت قابل قبولی در مقابل پرتو ماوراء بنفش هستند. از این رو این رنگدانه‌ها، کارآیی «Photoinitiator» را کاهش نمی‌دهند.  
□ رنگدانه آبی این فرآیند به علت شفافیت

□ ناشر: مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی

Export Packaging Manual  
On the Packaging  
Fresh Fruits and Vegetables

■ این کتاب در سه فصل به شرح زیر تدوین شده است:

فصل اول: الگوی توزیع شامل کلیات، مراقبتهای لازم در مورد سبزی و میوه‌های تازه، عملیات مراکز بسته‌بندی، آماده‌سازی الگوی توزیع و تشکیلات آن و عرضه به مصرف‌کننده و... می‌باشد.

فصل دوم: انواع بسته‌بندی طبقه‌بندی بسته‌بندیها، بسته‌بندی مصرف‌کننده، انواع بسته‌بندی و مواد اولیه آنها، انواع جعبه‌ها، پاکت‌ها، کیسه‌ها و کانتینرها.

فصل سوم: طراحی و گرافیک وظایف طراح، درج اطلاعات، اطلاعات حمل و نقل و مقررات درجه‌بندی کالا.

### ● مجموعه مقالات هشتمین همایش ملی صنایع غذایی ایران (بسته‌بندی مواد غذایی).

□ ناشر: دفتر صنایع کشاورزی - معاونت فنی و تکنولوژی وزارت کشاورزی

■ در این کتاب که به مناسبت هشتمین همایش ملی صنایع غذایی ایران توسط وزارت کشاورزی و انجمن متخصصین علوم صنایع غذایی منتشر شده است، از ۱۹ مقاله ارائه شده در همایش، که اغلب مقالات فنی و تخصصی است، ۱۷ مقاله چاپ گردید. این کتاب که در ۵۶۷ صفحه می‌باشد به مباحثی درباره تشریح تاریخچه و نقش بسته‌بندی و اهمیت آن، انواع بسته‌بندی مواد غذایی، استفاده از مواد بسته‌بندی و طرق بسته‌بندی در برخی از مواد غذایی، پرداخته است.

### ● راهنمای بسته‌بندی کالاهای صادراتی (میوه و سبزیهای تازه)

□ ترجمه: محمد بلوریان تهرانی

## کتابنامه بسته‌بندی

● اصول بسته بندی مواد غذایی  
□ تألیف: دکتر سیدحسین میرنظامی

ضیابری  
□ نشر مشهد ۵۲۲۶۶

■ این کتاب در شش فصل تدوین شده است. فصل اول در خصوص بسته‌بندی و بازیافت انواع مواد بسته‌بندی و تشریح هر یک از مواد بازیافت شده و در فصل دوم در خصوص تقسیم‌بندی مواد بسته‌بندی، تشریح هر یک از مواد، محاسن و معایب آنها است. در فصل سوم کاربرد انواع مواد اولیه بسته‌بندی به خصوص بسته‌بندی مواد غذایی مورد مذاکره قرار گرفته است. فصل چهارم به بحث در خصوص اتیکت و برچسب مواد غذایی پرداخته و در فصول پنجم و ششم، شرایط انتخاب مواد اولیه بسته‌بندی و کاربرد این مواد در مایکروویو مطرح شده است.

# دیدگاه‌های یک واردکننده مرکب

آلن شاموال  
مدیر منطقه آسیای شرکت سیکپا

- ما به بازار ایران فکر می‌کنیم و برای همین به این نمایشگاه (چهارمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی) آمده‌ایم و تصور می‌کنیم در کشورهای منطقه آسیا پیشرفت خوبی داشته باشیم. در اینجا افرادی آمدند و درباره رنگ و جنس رنگ از ما سؤال کردند و ما هم برای آنها از جنس رنگمان گفتیم و من در اینجا سعی کردم نام و محصولمان را به همه افراد و شرکتهای معرفی کنم و طی بازدیدی که از نمایشگاه داشتم، از بهترین تا بدترین رنگ و ماشین را دیدم. به اعتقاد من چیزی که کیفیت کار را در ایران پایین آورده است، رنگ است. مرکب مناسب ماشین نیست. شما ماشینهای جدید را دارید. پلیتهای جدید را هم دارید. ولی فقط رنگ است که کیفیت کار شما را پایین می‌کشد. به نظر من، مرکب نقش مهمی را در بالا آوردن کیفیت دارد. در اینجا شرکتهای روی اجناس مختلف مانند شیشه، آهن و پلاستیک، چاپ انجام می‌دهند. اما مرکب مصرفی آنها فقط مناسب یک نوع سطح چاپ است. در حالی که رنگهای دیگری هم وجود دارد که مناسب چاپ روی سطوح دیگر است. من اینجا نمونه انواع این مرکبها را دارم. در کنفرانسی که روز اول نمایشگاه برگزار شد، گفتند که استاندارد بسته‌بندی ایران بسیار پایین است و باید آنرا بالا بیاورند تا بتوانند به کشورهای دیگر هم صادر کنند. من معتقدم که الان در ایران شصت میلیون نفر زندگی می‌کنند. در حقیقت بسته‌بندی باید به اندازه این افراد تولید شود، آن هم با رنگ خوب و پلاستیک یا آهن یا هر ماده دیگر بسته‌بندی.

- ما هفتاد سال در کار مرکب، سابقه داریم و در چین، سنگاپور، هند، مالزی، عربستان و دبی، بازارهای بزرگ و حتی در بعضی از این کشورها، کارخانه داریم که تحت نظر شرکتمان، رنگ تولید می‌کنند. همین فکر را برای ایران هم داریم. اما در ابتدا باید شرکتمان را به مردم ایران معرفی کنیم و بعد در صورت پیشرفت بازار، روی نصب و راه‌اندازی کارخانه کار کنیم.

گفتگویی با آلن شاموال  
و حسن اسمعیل حدادی

- ما از رقابت و از اینکه با دیگران در یک بازار باشیم، نمی‌ترسیم، بلکه لذت می‌بریم. الان هم فکر ما این بود که ما اولین کشور خارجی هستیم که در این زمینه به ایران آمده‌ایم و رنگ وارد می‌کنیم. اما اگر دیگران هم بیایند، می‌گوییم خوش آمدید. در فرانسه و در کشورهای دیگر و ایران همه می‌دانند در رقابت، آن چیزی که در آخر کار برنده می‌شود، کیفیت جنس رنگ است.

- ما به خیلی چیزها فکر می‌کنیم. به جمع‌بندی نهایی بسته‌بندی و به قیمت آن. اغلب چاپچی‌ها وقتی ماشین چاپ را خاموش می‌کنند، ماشین را می‌شویند. رنگهای ما را نباید از ماشین شست، زیرا روی ماشین خشک نمی‌شود. فردا که دوباره ماشین را روشن می‌کنند، مرکبها هنوز خیس هستند و دوباره می‌توان از آنها استفاده کرد. این موضوع در قیمت نهایی مؤثر است. ما معتقدیم قیمت باید به کار بخورد.

- در مورد آموزش نیز ما در تمام کشورهایی که وارد می‌شویم، آموزش هم می‌دهیم. ما جهان را یکپارچه می‌بینیم و دوست نداریم نام و اعتبار شرکت تنزل کند. به همین دلیل، هم آموزش می‌دهیم و هم سالی چهار بار برای کمک و کنترل استفاده صحیح از محصول به ایران آمده و به محل‌های مصرف سر می‌زنیم. برخی از افراد در اینجا مایلند که بیایند و از کارخانه، در فرانسه، دیدن کنند و ما هم استقبال کردیم. من دفعه بعد که به ایران بیایم، با افراد دیگری خواهم آمد که این افراد در کشورهای مختلف، سمینار برگزار می‌کنند و شخصی از آنها هست که بسیار بیشتر از من تخصص دارد و کارش سمینارهای آموزشی است.

- من در کانادا که بودم، یک مقاله تخصصی هم نوشتم که در اینجا موجود است. اما حالا دیگر نمی‌نویسم. اما اگر بدانم که در ایران به مطالب علمی هم نیاز است و اگر بدانم که ایران، صد در صد با ما است و یک همدست خوب خواهد شد، البته به این کار ادامه خواهم داد. این را هم بگویم که ما چیزی را پنهان نمی‌کنیم چون معتقدیم که هرچه بیشتر اطلاعات بدهیم، بیشتر مشتری پیدا خواهیم کرد و من خوشحالم که این مقاله نظر شما را جلب کرده و قصد انتشار آن را دارید و این برای من یک افتخار است.

## باید بچه‌ها را تشویق کرد که این کار را مخصوصاً صنعت چاپ را به طور علمی یاد بگیرند.

## ما با این شرکت توافق کردیم که شرکت مرکب‌سازی در ایران تأسیس کنیم.



### حسن اسمعیل حدادی مدیر شرکت اینترکو

- من حدوداً ۳۰ سال است که در صنعت چاپ سابقه دارم، از کارهای اولیه چاپ، یعنی از زمان گراورسازی برای لیتوگرافی و کارهای مربوط به صنعت چاپ و کارهای پیش چاپ. \* شما امسال با یک حرکت جدید آمده‌اید. موفقیت خود را در این حرکت چطور می‌بینید؟ - خوش بین هستم.

\* این خوش‌بینی شما بر چه اساسی است؟

- من از حدود ۱۷ سال پیش این کار (گراورسازی) را از روزنامه کیهان شروع کردم. علاقه‌مند شدم و بعد این کار را ادامه دادم. از سال ۴۶ هم خانه گراور را تأسیس کردم و موفق بودم. من تا سال ۵۳، هشت تا روزنامه صبح داشتم. در سال ۵۳ که روزنامه‌ها را به دلیلی منحل کردند، به کار تجارت لیتوگرافی چاپ روی آوردم. در حال حاضر هم چون مرکب، یک ماده حساس است و به لیتوگراف، طراح و چاپچی مربوط می‌شود و همچنین به خاطر اینکه تجربه زیادی در این کار داشتم، علاقه‌مند شدم که این کار را در ایران ارائه دهم. البته نه اینکه نباشد. برای اولین بار هم نیست. اما من این کارخانه را انتخاب کردم و با آنها قرارداد بستم و دوست دارم همان مرکبی که در فرانسه مصرف می‌شود، در ایران هم مصرف شود. نه مثل بعضی از کارخانه‌ها و نمایندگی‌های دیگر که اینجا بیایند و فقط نمونه‌ای بدهند. مرکب خوب حتی برای کارگر ماشینچی هم ارزش دارد. زمانی که پای ماشین می‌ایستد، چون مرکبش خوب است، بیشتر علاقه‌مند می‌شود. نتیجه کار را که می‌بیند، رضایت پیدا می‌کند و غالباً صاحب کار هم راضی‌تر است. ما همه نوع وسیله

داریم. ما داریم ارز از این مملکت خارج می‌کنیم، پس بیاییم یک خدمتی به این مملکت کنیم. درست است که خدمت اولیه مربوط به خودمان است، درست است که ما سود می‌بریم، اما سودی می‌بریم که خودمان خوشحالیم و متأسفانه در ایران هستند افرادی که به خاطر سودجویی، جنس نامرغوب می‌دهند. باید رقیب قوی باشد، مرکب خوب باشد تا اینها بیایند خودشان را اصلاح کنند. من الان بچه‌هایم اینجا هستند. آنها را تشویق کردم که اگر مایل هستند این صنعت را ادامه دهند و خوشبختانه الان پسرم کنکور دارد و می‌خواهد که من او را برای چاپ آماده کنم. تا آنجایی که تجربه دارم به او می‌آموزم تا بعد به دانشگاه برود و این کار را به صورت علمی یاد بگیرد. ما اغلب تجربی هستیم. یعنی از بچگی در این کار وارد شدیم. اکثر ما در واقع سواد این کار را نداشتیم. یعنی قدیمی‌ها در ایران، اغلب تجربی هستند. باید بچه‌ها را تشویق کرد که این کار را مخصوصاً صنعت چاپ را به طور علمی یاد بگیرند. می‌بینید که دیگران هم این کار را کردند و الان موفق هستند. انشا... ما هم باید کاری کنیم که کشورمان موفق باشد. این سربلندی برای همه است. من همه نمایشگاه‌های دیگر را دیده‌ام، اما چون خودم غرفه‌دار نبوده‌ام، نمی‌دانم که این نمایشگاه موفق‌تر از قبلی بوده‌است یا نه، ولی ما سعی می‌کنیم که همیشه بهترین را بیاوریم، نه اینکه بیشترین پول را بدهیم. ما سعی می‌کنیم با استفاده از تجربه‌ای که داریم، حداقل پول را بدهیم و حداکثر بهره‌وری را از دستگاه‌ها داشته باشیم. \* چه ملاکی برای تشخیص بهترین دارید؟ - ما مقایسه می‌کنیم. به عنوان مثال الان

اسکندر هست. ما در دنیا چند نوع بیشتر نداریم. خوب، ما اینها را دقیقاً می‌شناسیم، به خاطر اینکه در نمایشگاه‌های اروپا یا جاهای دیگر شرکت می‌کنیم. کارشان و خصوصیاتشان را از نزدیک می‌بینیم. برای آن چیزهایی که مربوط به الکترونیک باشد، متخصص داریم که تشخیص می‌دهند و ما کار را که می‌بینیم، چون تجربه داریم، می‌فهمیم که این کار، این دستگاه با این قیمت به صلاح ماست. الان دستگاه‌هایی را می‌آورند و در ایران می‌فروشند اما متأسفانه ما هنوز نمی‌توانیم از آن دستگاه‌ها با آن پولی که می‌پردازیم، استفاده کنیم. پس چه بهتر که ما دستگاه‌هایی را انتخاب کنیم که بتوانیم حداکثر بهره‌برداری را از آنها داشته باشیم. \* آقای آلن شاموال به ما یک قول همکاری علمی هم دادند که در کنار ارائه محصولشان، همکاری علمی هم داشته باشند.

- ایشان از پانزده سالگی در یک مرکب‌سازی در فرانسه کار می‌کرده است و ۲۰ سال در کانادا کارخانه‌دار بوده است. ایشان دکترای شیمی دارد و مرکب را کاملاً می‌شناسد. به این دلیل ما او را انتخاب کردیم و به صاحب کارخانه گفتیم که باید آقای آلن به اینجا بیاید و قرار گذاشتیم هر ۶ ماه یکبار بیاید. ما اینجا کالاها را نیز بررسی می‌کنیم که استاندارد خود فرانسه باشد. در ضمن چون ما در اینجا، در ایران، مشکلاتی داریم، ایشان باید به چاپخانه بیاید و مشکلات را برطرف کند، در صورتی که به ایشان ارتباطی ندارد. ما هزینه‌اش را می‌پردازیم فقط به این دلیل که بتوانیم کیفیت کالاها را بالا ببریم. ما با این شرکت توافق کردیم که شرکت مرکب‌سازی در ایران تأسیس کنیم. با سرمایه مشترک و با

## ● خبر ● خبر ● خبر ●

### چگونگی انتقال دانش فنی تولید رزینهای قالبسازی بررسی می شود

تهران خبرگزاری جمهوری اسلامی ۷۶/۱۲/۱۶

به منظور بررسی چگونگی انتقال دانش فنی تولید رزینهای قالبسازی نخستین گردهمایی تخصصی کاربرد این مواد در تولید قالب در ایران روز یکشنبه در تهران برگزار شد.

این گردهمایی توسط شرکت مهندس غفاری تولیدکننده چسب غفاری برپا شد و طی آن آقای پیمان غفاری دبیر این گردهمایی، روز شنبه با اعلام این مطلب گفت: در مورد نحوه انتقال دانش فنی این صنعت با سوئیس مذاکره و تاکنون حدود یک میلیارد ریال برای تولید این محصول در کشور هزینه شده است.

وی با اشاره به اینکه با دستیابی به دانش فنی تولید رزین قالبسازی در کشور می توان واردات آن به کشور را قطع کرد، گفت: برای به ثمر رسیدن این طرح، حدود یک میلیارد دلار سرمایه گذاری ارزی نیاز است.

وی پیش بینی کرد: در صورت حمایت وزارت صنایع، این واحد تا یک سال آینده راه اندازی شود و کل نیاز کشور از داخل تأمین شود.

وی گفت: در حال حاضر حدود دو هزار واحد داخلی، از رزینهای قالبسازی استفاده می کنند که تنها نیاز ۶۰۰ واحد آن از داخل و مابقی از محل واردات تأمین می شود، لذا توجه به تولید این محصول در کشور ضروری است. وی استفاده مطلوب از زمان در تولید قالب و دقت بالا در تولید قالب با این محصول را از ویژگیهای این رزینها ذکر کرد.

وی در ادامه گفت: همچنین قرار است برای انتقال دانش فنی این صنعت به سایر صنعتگران، آموزشگاهی ویژه انتقال این صنعت تا اوایل اردیبهشت ماه سال آینده در کشور راه اندازی شود.

وی گفت: با تأسیس این آموزشگاه، صنعتگران در داخل کشور آموزش خواهند دید و صرفه جویی ارزی مطلوبی عاید کشور می شود.

## ما دوست داریم زیر پوشش اطلاعات صحیح و به وقت دولت باشیم. یعنی ما وقتی این کار را شروع می کنیم اطمینان داشته باشیم.

شرکت هم باشیم، باز هم شخصیت هستیم. اروپا شرکتهایی دارد با حدود صد و بیست یا صد و پنجاه سال قدمت. ما خدایی نکرده شرکت درست می کنیم که عمرش چهار سال بیشتر طول نمی کشد. این استثنا است که مثلاً شرکتهایی با قدمت سی چهل سال هستند. ما فقط از دولت این توقع را داریم که مقررات عوض نشود تا سرمایه گذاری خارجی با خیال راحت باشد، حتی سرمایه گذاری ایرانی. من حاضرم که حتی خانهام را بفروشم و در این سرمایه گذاری بگذارم اما من باید اطمینان داشته باشم که بعد از یک عمر که زحمت کشیدم، آیا بچه هایم سیر می شوند. این اطمینان یعنی بیمه. ما دوست داریم زیر پوشش اطلاعات صحیح و به وقت دولت باشیم. یعنی ما وقتی این کار را شروع کردیم اطمینان داشته باشیم. سازمانهایی هستند که می گویند الآن که شما می خواهید مرکب تولید کنید، در ایران در سال اینقدر مصرف دارد، و اینقدر می توانید به کشورهای دیگر صادر کنید. ما دقیقاً می توانیم روی این موضوع، بررسی کنیم و نتیجه مطلوب خواهد داد. این نیست که من ضرر کنم یا چند تولیدکننده دیگر ضرر کنند، در نهایت مملکت ضرر میکند. هنگامی که من سود می کنم، خوب به نفع مملکت است. من پولم را کجا می برم؟ در این مملکت است. ما زیر نظر ارشاد هستیم. به ارشاد می رویم، می گویند که ما بودجه نداریم. من نمی خواهم بگویم که دارید و نمی دهید. حالا دارایی هست یا هر جای دیگر یا هر ارگان دیگری که هست، واقعاً توجه کنند. دیگر اینکه ما افرادی را می بینیم که واقعاً صلاحیت این کار را ندارند و سرمایه ها به آن طرف سرازیر می شود. باید به کسانی توجه کنند که واقعاً صلاحیت این کار را دارند و می دانند که این سرمایه را چگونه به خط تولید ببرند.

## اصولاً کسانی که می خواهند تولید کنند (نه تاجری که بخواهد سود ببرد)، می ترسند سرمایه شان را به کار اندازند.

## من اسم نیک را بهتر از سرمایه مالی می دانم.

کیفیتی که الان فرانسه به تمام دنیا صادر می کند.

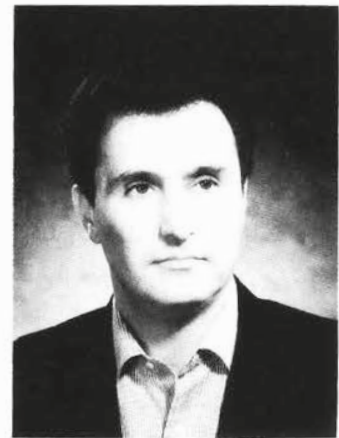
\* این طرح در چه مرحله ای است؟

- فعلاً روی کاغذ است. ما مشغول بررسی سرمایه ها هستیم که چقدر باشد. ما می خواهیم که خیلی از مواد اولیه اش را اینجا تهیه کنیم. شاید این مجموعه ای که بین رشت و انزلی هنوز تأسیس نشده نه اینکه ما نخواهیم در مناطق آزاد برویم، اما مناطقی باشد که برای ما مشکل نباشد چون ما نقل و انتقال داریم. ما به هزینه اش اهمیت نمی دهیم. تاجر نیستیم. ما تولیدکننده خواهیم بود، یعنی نه اینکه صرفاً یک تاجر باشیم. بله اگر ما یک تاجر باشیم، می توانیم اینها را بیابوریم و یک میکسر بگذاریم و به عنوان اینکه کارخانه داریم، فقط مخلوط کنیم. حالا اگر خیلی وجدان داشته باشیم، آن کالای درست را بدهیم. اما ما می خواهیم واقعاً کارخانه تولیدی داشته باشیم.

\* شما در این کار با چه مشکلاتی روبرو هستید؟

- شاید هر هفته یک بار مقررات عوض می شود. اصولاً کسانی که می خواهند تولید کنند (نه تاجری که بخواهد سود ببرد)، می ترسند سرمایه شان را به کار اندازند. پدرم مرد خوشنامی بود و من افتخار می کنم که ایشان یک نام نیکی داشته اند. نه اینکه پول برای من گذاشته باشد. همان تربیتی که کرده است. من تحصیلات نداشتم. نه اینکه بگویم مقصر پدرم بوده است. ما اینقدر امکانات نداشتیم. پدرم یک کارمند بود و نمی توانست. من شروع به کار کردم و به کارم علاقه داشتم. اینطور نیست که بگویم ثروتمند هستم اما به آن چیزی که دارم، افتخار می کنم. من اسم نیک را بهتر از سرمایه مالی می دانم. یک شرکت خارجی که می آید و برای سرمایه گذاری صحبت می کند، با ما فرق دارد. آنها شرکت هستند و ما شخصیتیم و اگر

# دیدگاه‌های یک واردکننده ماشین‌آلات بسته‌بندی



گفتگویی با بهرام پورناظری  
رئیس هیئت‌مدیره شرکت پاهک

**\* لطفاً خودتان را معرفی کنید.**

بهرام پورناظری، مهندس مکانیک از دانشگاه صنعتی شریف، رئیس هیئت‌مدیره شرکت پاهک.

**\* فعالیت شرکت پاهک در چه زمینه‌ای است؟**

– عمده کار ما در خصوص ماشین‌آلات و لفاف بسته‌بندی است. در زمینه ماشین‌آلات، ماشین‌های بسته‌بندی انواع شکلات، شیرینی، پنیر، کره، مربا، عسل، گوشت و امثال اینها است، همچنین تهیه لفافهایی که این محصولات در آنها بسته‌بندی می‌شوند. در واقع ما این لفافها را برای شرکتهای تولیدکننده تهیه می‌کنیم. در این زمینه‌ها بیشتر با کشور ایتالیا همکاری داریم.

**\* شما در نمایشگاههای قبل، حضور گسترده‌ای داشتید، در حالی که امسال به طور خیلی محدود شرکت کردید. چرا؟**

– یک دلیلش این بود که پیش از این نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی دو سالانه بود. نمایشگاه امسال خارج از موعد، برگزار شد. همچنین متولی آن نیز تغییر کرد، یعنی شرکت مشاوران نمایشگاههای بین‌المللی، به جای مرکز توسعه صادرات، آن را برپا کرد. تصور ما این بود که با توجه به تبلیغات ضعیف و برپایی خارج از موعد، تعداد شرکت‌کنندگان نیز کمتر خواهد بود و البته در عمل هم دیدیم که همینطور بود، یعنی نمایشگاه از چهار سالن به یک سالن (البته دو طبقه) تقلیل پیدا کرده بود و تعداد شرکتهای بسته‌بندی نسبت به مؤسسات چاپ، خیلی کمتر بود و به طور کلی نمایشگاه از نظر صنایع بسته‌بندی، فعالیت آنچنانی نداشت. البته شاید به این دلیل بود که سال اول برپایی آن توسط شرکت مذکور بود و احتمالاً تجربه‌ای روی این نمایشگاه نداشتند. روی تبلیغات نمایشگاه کار نشده بود. اغلب مشتریان ما بعد از نمایشگاه از ما می‌پرسیدند که «چرا شما نبودید؟» و وقتی ما می‌گفتیم که در نمایشگاه بوده‌ایم، پاسخ می‌دادند که «کدام نمایشگاه؟ ما اصلاً از برپایی چنین نمایشگاهی بی‌اطلاع بوده‌ایم». این در حالی است که خود ما تا حدی از طریق فکس و تلفن به برخی از مشتریان خبر داده بودیم، اما آن دسته که به آنها اطلاع نداده بودیم، به طور کلی از نمایشگاه بی‌خبر مانده بودند. نه در روزنامه و نه در رادیو و تلویزیون،

تبلیغ آنچنانی درباره آن نشده بود که به اعتقاد من یکی از ضعفهای بزرگ نمایشگاه بود. البته با این همه و با توجه به اینکه شرکت برپاکننده برای اولین بار این نمایشگاه را برپا می‌کرد، از لحاظ خدمات نسبت به نمایشگاههای مرکز توسعه صادرات، عملکرد بهتری داشتند.

**\* استقبال از غرفه شما چطور بود؟**

– ما به دلیل اینکه با مساحتی کمتر از همیشه شرکت کرده بودیم، طبعاً استقبال‌کننده کمتری داشتیم. در شهرستانها که اصلاً خبر نداشتند و این در حالی است که بیشتر صنعت مواد غذایی کشور در شهرستانها است. بسیاری از صاحبان صنایع شهرستانها بی‌خبر بودند و حضور نداشتند و بیشتر بازدیدکنندگان، جنبه اطلاعاتی و تعلیماتی داشتند.

**\* به نظر شما، همین جنبه تعلیماتی تا چه حد ارزش دارد؟**

– البته خیلی ارزشمند است و دانشجویان این مملکت باید یاد بگیرند، زیرا آنها هستند که آینده مملکت را می‌سازند.

**\* ممکن است مشتریان آینده شما باشند؟**

– به ممکن است مشتریان آینده ما باشند و آنها هستند که باید این صنعت را خوب بشناسند تا در آینده بتوانند روی آنها کار کنند. ما همیشه تا آنجایی که توانسته‌ایم به چنین افرادی، چه در بعد آموزش و چه در بعد تحقیقات، کمک کرده‌ایم و حتی گاهی اوقات دستگاه‌هایمان را در اختیارشان گذاشته‌ایم تا بتوانند جنبه‌های تحقیقاتی خود را عملی کنند. طبعاً این کار تأثیر آنی ندارد و در دراز مدت نتیجه می‌دهد.

**\* این طور که به نظر می‌آید، شما یک واردکننده هستید.**

– ما علاوه بر واردات ماشین‌آلات بسته‌بندی، برای ساخت چند مدل کوچک نیز اقداماتی کرده‌ایم و چند سالی است که در حال تولید هستیم و بنا داریم که کم‌کم آن را به مدل‌های بزرگتر توسعه دهیم.

**\* به نظر شما، نقش و مسئولیت شرکتهای واردکننده در مقابل شرکتهای داخلی سازنده ماشین‌آلات چیست؟**

– ما باید یک واقعیتی را در نظر داشته باشیم، اینکه ما نباید به دنبال این باشیم که ابتدا به ساکن دست به اختراع یک دستگاه

می‌آورند، مثل مواد پلاستیک. این مواد، ضایعات دارد. باز می‌بینیم در بسیاری از کشورهای پیشرفته در کنار صنعت بسته‌بندی پیشرفته، یک سیستم بازیافت مناسب هم برای انبوه مواد کاغذ و پلاستیک بسته‌بندی در نظر گرفته شده است، اما به نظر نمی‌آید که در ایران فکری برای آن شده باشد. در حالی که بازیافت این مواد، بخشی از اقتصاد را جبران کرده و شاید در یک محاسبه کلان، باعث کاهش هزینه



بسته‌بندی شود.

- حرف شما درست است، ولی این بخش به بسته‌بندی مربوط نمی‌شود بلکه به سازمانهای بازیافت بر می‌گردد. بیشتر خود دولتها و شهرداریها، این کار را انجام می‌دهند، ولی در کشور ما این کار نسبت به جاهای دیگر دنیا خیلی عقب است. در ایران، لفافهای بسته‌بندی و مواد پلاستیک را با بقیه آشغالها درهم می‌کنند، طوری که امکان بازیافت آنها وجود ندارد. اگر به کشورهای پیشرفته بروید، می‌بینید که خانواده‌ها، زباله‌ها را تفکیک می‌کنند و شیشه، کاغذ و پلاستیک را در کیسه‌های جداگانه می‌ریزند. البته در ایران هم شروع شده است ولی چون هنوز جا نیفتاده است، عملیات بازیافت آنچنانی نمی‌توان انجام داد.

\* مسئله فقط جا انداختن فرهنگ نیست. مردم را باید هدایت و همچنین حمایت کرد. - ببینید شیشه را مثال می‌زنم. شیشه نه تنها در ایران که در تمام دنیا گران است. هزینه واقعی یک شیشه نوشابه، بیشتر از بهایی است بابت گرو آن دریافت می‌شود. چیزی بیش از پنجاه یا شصت تومان است. ببینید بطری، بطری است. شیشه آلیوم با شیشه نوشابه فرقی ندارد. هر دو بطری

\* آقای پورناظری این فرهنگ بسته‌بندی در خیلی از تولیدکنندگان ما هم به شکل بدی جا افتاده است. به این صورت که می‌آیند هزینه‌ای را به عنوان بسته‌بندی، روی جنس می‌کشند که نامعقول است. در همه جای دنیا این رسم است که وقتی شما مقدار بیشتری خرید می‌کنید، قیمت به نسبت پایین می‌آید. به عنوان مثال هزینه تمام‌شده نوشابه ۱/۵ لیتری، از قیمت تمام‌شده پنج شیشه نوشابه که همان مقدار نوشابه در آن وجود دارد، باید

ارزانتر باشد، در حالی که در اینجا حدود چهل تا پنجاه درصد گرانتر است.

- این علت دارد و به خاطر این است که تولیدکننده، بسته‌بندی جدیدی با تکنولوژی بهتری را ارائه می‌دهد و چیزی که این تکنولوژی به شما می‌دهد، خیلی بالا و ارزشمند است. شما بارها دیده‌اید که در شیشه‌های نوشابه، حشرات و هزار جور آلودگی دیگر یافت می‌شود و در کارخانه هم دستگاهها نمی‌توانند آنها را خوب بشویند. الآن بسته‌بندی به صورت شیشه در تمام دنیا منسوخ شده است، مگر شیشه یکبار مصرف که بعد دور انداخته شود. در غیر این صورت، چون میلیونها شیشه روزانه در دستگاهها شسته می‌شوند، کارگران نمی‌توانند تک‌تک آنها را بازبینی کنند. پس باید این سیستم عوض شود. شیشه‌ها باید یکبار مصرف شوند. درست است که هزینه بطری یکبار مصرف، نسبت به ارزش نوشابه داخل آن، خیلی بالا است ولی شما مطمئن هستید که در قبال پولی که پرداخت می‌کنید، یک جنس بهداشتی دریافت می‌کنید.

\* اکنون تفکر بسته‌بندی در همه جای دنیا امری جا افتاده و مسلم است، اما بسته‌بندیهای جدید، مواد جدیدی را با خود

بزنیم، اما تا آنجایی که امکان دارد باید دستگاههایی را که در دنیا ساخته می‌شود، ببینیم، بخریم و نمونه‌برداری کنیم و از روی آنها بسازیم، چرا که ما در این صنعت حدود پنجاه شصت سال نسبت به دیگران عقب هستیم و باید این عقب‌ماندگی را از طریق کپی‌سازی جبران کنیم. نقش ما معرفی این دستگاهها به صنایع، سازندگان و شرکتهاست، کما اینکه اولین ساخت ماشینها مربوط به آنهايي بود که ما آورده بودیم.

\* حال که ماشینها به تولید رسیده‌اند، آیا شما باز هم از آنها وارد می‌کنید؟

- خیر، سعی می‌کنیم که مدلهای جدیدتری را بیاوریم.

\* در واقع شما به صنعتگران داخلی کمک می‌کنید؟

- درست است. ما معتقد هستیم که دادن اطلاعات به ما ضربه نمی‌زند، زیرا همیشه مدل بالاتر وجود دارد.

\* به نظر شما معضل اصلی بسته‌بندی ما چیست؟

- این سؤال کلی است و به اعتقاد من در درجه اول به فرهنگ مردم برمی‌گردد که مردم یک کالا را به چه نحوی می‌خواهند مصرف کنند. زمانی که شیر پاکتی در ایران نیامده بود، مردم شیر شیشه‌ای استفاده می‌کردند. وقتی خاصیت شیر پاکتی را دیدند، حالا دیگر کمتر از شیر شیشه‌ای استفاده می‌کنند، پس فرهنگ در این زمینه عوض شده است. به عنوان مثال رب گوجه فرنگی را در قوطی می‌توانید بخرید و یا در تیوب مثل خمیر دندان، و یا فلّه که هر کدام یک هزینه بسته‌بندی دارد. ارزانترین آن دبه و گرانترین آن تیوب است. مصرف‌کننده به جای اینکه مقدار زیاد را نگهداری کند و فاسد شود، ترجیح می‌دهد از بسته‌بندی کوچکتر، حتی با قیمت بیشتر استفاده کند. تولیدکننده نیز وقتی حربه مصرف‌کننده را می‌بیند، به بسته‌بندی کالای خود اهمیت می‌دهد. به طور کلی در خیلی جاهای دنیا، هزینه بسته‌بندی بیشتر از خود کالا است، اما در ایران از ارزانترین کاغذ، ارزانترین لفاف و ارزانترین ماشینهای بسته‌بندی استفاده می‌کنند، چون هنوز خریدار این فرهنگ را پیدا نکرده است که نوع بسته‌بندی، چقدر در زمان نگهداری کالا مؤثر است.



مواد غذایی، محصول چپیس را از لحاظ بسته‌بندی و محصول داخل آن کنترل می‌کنند. الآن چپیس با لفاف شفاف ممنوع شده است چرا که قرار گرفتن در معرض نور، باعث اکسید شدن روغن موجود در آن خواهد شد. اینها سالها پیش در دنیا تدوین شده است اما نه توسط سازمانهای بسته‌بندی، بلکه توسط مؤسسات استاندارد مانند استانداردهای ۹۰۰۰ یا ۹۰۰۲ یا استاندارد آلمان. در هیچ کدام از این کشورها، سازمان بسته‌بندی وجود ندارد. البته تشریفات و کانونهای اطلاعاتی بسیار زیادی وجود دارد.

برای کشور ما هم ارگانهای اطلاع‌دهنده لازم است، مانند نشریه شما، که خواص بسته‌بندی را به اطلاع تولیدکننده و مصرف‌کننده برساند. بسته‌بندی با کنترل مصرف و جلوگیری از ضایعات، می‌تواند باعث تقویت صادرات شود. برای مثال سیب ارومیه حدود کیلویی سی سنت به ترکیه صادر می‌شود و ترکیه آن را بسته‌بندی کرده و به نام خود راهی بازارهای اروپا می‌کند، آن هم حدود کیلویی یک و نیم دلار در عمده فروشی

\* خوب آن بسته‌بندی از کیفیت بالایی برخوردار است.

- طبعاً ما هم باید بسته‌بندی با کیفیت بالا انجام دهیم تا قابل رقابت باشد. این کار با تهیه مواد خوب و طرحهای خوب امکان‌پذیر است تا بازار ما فقط به عده‌ای در شیخ‌نشینهای خلیج فارس محدود نشود. به اعتقاد من با صدور مواد غذایی به راحتی می‌توان جای نفت را پر کرد.

\* به نظر شما ضعف بسته‌بندی ما بیشتر در نگهداری کالا است یا در طراحی آن؟

- هر دوی آنها اهمیت دارند، ولی اولویت با نگهداری کالا است. منظورم نوع جنس و ماشینی است که برای بسته‌بندی استفاده می‌شود.

\* هنگام فروش ماشین‌آلات بسته‌بندی، آیا شما برای توجیه کردن مشتری خود، آمار و ارقامی دارید که صرفه اقتصادی ماشین‌آلات مذکور را توضیح دهد؟

- بله. ما در خیلی از موارد، برای مشتریان خود تجزیه و تحلیل می‌کنیم و محاسبه می‌کنیم که پولی که آنها برای ماشین‌آلات بسته‌بندی می‌پردازند، طی چه مدت زمانی از چه راهی به آنها باز خواهد گشت. ■

نمونه طرح توزیع کیسه‌های زباله رنگی، جهت تفکیک، در حال انجام است. ولی به هر حال فرهنگ حفظ محیط زیست و حفظ هوای پاک، هنوز در کشور ما جای کار دارد که متولی آن ما نیستیم. متولی آن کسانی دیگر هستند که از کارشان عقب هستند.

\* شما از فرهنگ و مردم صحبت کردید. ما شاید بتوان در فرهنگ خودمان یعنی دست‌اندرکاران بسته‌بندی، برای چنین مسئله‌ای انسجام ایجاد کرد، اما ایجاد انسجام در فرهنگ عامه، کار نهادهای بزرگتری است. نظر شما راجع به وجود یک سازمان یا نظام بسته‌بندی در کشور چیست؟ حال به صورت یک سازمان یا شورا و یا تدوین یک نظام برای بسته‌بندی.

- بسته‌بندی هم مثل تمام امور مربوط به تولید، برای خود استانداردهایی دارد که تحت پوشش سازمان استاندارد قرار می‌گیرد. سازمان استاندارد باید چنین نظامی را تدوین کند. در دنیا سازمانی تحت عنوان بسته‌بندی وجود ندارد. به جای آن استانداردهایی وجود دارد که تولیدکننده را مجبور می‌کند، تحت آن استانداردها کار کند.

\* در بحث کلان و در مواجهه فرهنگی، سازمان استاندارد هم توانایی چندانی نخواهد داشت، زیرا وقتی ما می‌خواهیم بسته‌بندی را مقابل فله‌فروشی قرار دهیم و فله‌فروشی را از میان برداریم و یا بحثهای علمی بسته‌بندی و جنبه‌های بازاریابی آن را مطرح کنیم، می‌بینیم وظیفه‌ای برای سازمان استاندارد تعریف نشده است.

- سازمان استاندارد اعلام نظر خود را می‌کند، به خصوص در بسته‌بندی مواد غذایی. برای مثال سازمان استاندارد و اداره نظارت بر

شیشه‌ای هستند. بطری آبلیمو هم همان هزینه بطری نوشابه را برده است، ولی شما بطری آبلیمو را همراه اشغالهای دیگر بیرون می‌اندازید. وقتی این بطری با اشغالهای دیگر همراه می‌شود، امکان بازیافت آن از دست می‌رود. این بطری دیگر نمی‌تواند به کارخانه شیشه‌سازی برگردد و دوباره به بطری شیشه‌ای تبدیل شود، مثلاً شیشه باید از اشغال گوشت جدا شود.

\* به هر حال ما هم باید به فکر باشیم. ما بسته‌بندی را ترویج می‌کنیم. مواد آن را هم ما در بازار می‌ریزیم و به نظر من، خود ما هم باید فکری برای اثرات جانبی و پیامدهایش کنیم، اگر نه این مسئله، زمانی خود را نشان خواهد داد و شهرداری زمانی متوجه آن می‌شود که با یک مشکل و معضل بزرگ روبرو شویم (مانند ماجرای خرگوشهای استرالیا). در واقع آن زمان، زمانی است که این مرض به مرحله حاد خود رسیده است و ما تازه به فکر درمان افتاده‌ایم. به نظر من تدبیر پیشگیری آن به عهده خود ماست. شما مخالف این نظر هستید؟

- خیر دقیقاً درست است. به عنوان مثال یکی از کمکهایی که در این زمینه می‌توان انجام داد، شعارها و نوشته‌هایی است که می‌توان روی بسته‌بندی قید کرد که مثلاً این پاکت آمیوه را با زباله‌های دیگر درهم نکنید و یا در جای مخصوصی بیندازید که قابل بازیافت باشید. این باید رویش کار شود و به این سادگی هم نیست و مجری آن هم، ما یعنی صاحبان صنایع نیستیم. مجری آن خود مردم هستند. باید یک فرهنگ عمومی باشد. البته مدتی است که شهرداری تهران روی این مسئله کار می‌کند و در چند مرحله به صورت



# خبر • خبر • خبر • خبر • خبر • خبر • خبر • خبر • خبر • خبر

## بعضی از نمایشگاههای اسلواکی در سال ۹۸

- نمایشگاه بازاریابی  
۲۲ تا ۲۴ اردیبهشت ۷۷ (۱۲ تا ۱۴ مه)  
فاکس: ۹۵/۶۲۳۰۵۸۸ (۴۲۱)
- نمایشگاه امور تبلیغات  
۱۹ تا ۲۲ شهریور ۷۷ (۱۰ تا ۱۲ سپتامبر)  
فاکس: ۸۳۸/۷۲۶۶۵۵ (۴۲۱)
- نمایشگاه صنایع چوب و کاغذ  
۹ تا ۱۱ مهر (۱ تا ۳ اکتبر)  
فاکس: ۷/۵۲۱۱۵۸۸ (۴۲۱)
- نمایشگاه مهندسی تبلیغات  
۱۳ تا ۱۶ آبان ۷۷ (۴ تا ۷ نوامبر)  
فاکس: ۹۶۵/۴۲۶۳۶۴ (۴۲۱)
- نمایشگاه فرآورده‌های پلاستیکی،  
سرامیکی و شیشه‌ای  
۲۷ تا ۳۰ آبان ۷۷ (۱۸ تا ۲۱ نوامبر)  
فاکس: ۸۷/۳۵۹۸۶ (۴۲۱)
- نمایشگاه بین‌المللی کتاب  
آبان و آذر (نوامبر)  
فاکس: ۷/۵۸۱۱۶۶۵ (۴۲۱)
- نمایشگاه صنایع کاغذسازی  
۱۵ تا ۱۸ مهر ۷۷ (۷ تا ۱۰ اکتبر)  
فاکس: ۸۷/۳۵۹۸۳ (۴۲۱)
- نمایشگاه بین‌المللی بازاریابی  
۲۲ تا ۲۵ مهر ۷۷ (۱۴ تا ۱۷ اکتبر)  
فاکس: ۷/۸۴۲۱۰۱ (۴۲۱)
- نمایشگاه تبلیغات  
۲۲ تا ۲۵ مهر ۷۷ (۱۴ تا ۱۷ اکتبر)

## بازرسی داخل بسته بدون بازکردن آن

یک گروه از محققان، دستگاه صوتی جدیدی را اختراع کرده‌اند که می‌تواند محتوای سیلندرها را در بسته با هر نوع شکل و اندازه را تشخیص دهد.

این دستگاه قابل حمل و نقل که کمتر از دو کیلوگرم وزن دارد، با باتری کار می‌کند. دستگاه با تولید امواجی که فرکانسشان از یک کیلوهرتز تا پانزده مگاهرتز تغییر می‌کند، فرکانس مواد داخل سیلندرها را بازسازی می‌کنند. وقتی فرکانس تولیدی توسط دستگاه با فرکانس ماده درون سیلندر یکسان شد، پدیده تشدید به وقوع می‌پیوندد و با استفاده از این پدیده می‌توان نوع ماده درون سیلندر را تشخیص داد. عمل تشخیص مواد با کمک یک کامپیوتر و به صورت خودکار به انجام می‌رسد. به نوشته ساینیتیفیک امریکن با استفاده از این دستگاه می‌توان نسبت به عاری بودن آب درون یک تانکر از آلودگی و یا فقدان باکتریهای مضر در درون یک پاکت شیر، اطمینان حاصل کرد.

## قیمت صادراتی محصولات

### و مصنوعات کشور

مرکز توسعه صادرات ایران، طی نامه‌های جداگانه‌ای خطاب به گمرک ایران، اتاق بازرگانی و سایر سازمانهای ذیربط، قیمت صادراتی محصولات و مصنوعات کشور را که توسط کمیته دائمی نرخگذاری کالاهای صادراتی بر مبنای فوب مرزهای خروجی کشور و به صورت عام تعیین شده، به شرح زیر جهت اطلاع و اجرا ابلاغ کرده است:

### جعبه مقوایی

جعبه مقوایی خاکستری چاپ شده و نشده  
هر کیلوگرم ۱/۱ دلار  
مهلت اعتبار: تا پایان آذرماه ۱۳۷۷

### قوطی

قوطی خالی مواد غذایی  
هر کیلوگرم ۱/۱ دلار  
مهلت اعتبار: تا پایان آذرماه ۱۳۷۷

### پلی پروپیلن

پلی پروپیلن اتکتیک هر تن ۴۰۰ دلار

### بروشور

بروشور چاپ شده از کاغذ گلاسه  
هر کیلوگرم ۱/۸ دلار

## بهای فلزات در بورس لندن

خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، لندن ۱۵/۱۲/۷۶

در پایان فعالیت روز جمعه بازار لندن، بهای برخی از فلزات به صورت نقدی و سه ماهه بر حسب دلار آمریکا و برای هر تن به شرح زیر بود.

نوع فلز	سه ماهه	نقد
مس	۱۷۷۵/۵	۱۷۵۴/۵
سرب	۵۳۹/۷۵	۵۵۱/۰۰
قلع	۵۴۴۲/۵	۵۴۴۵/۰
روی ممتاز	۱۰۶۵/۵	۱۰۴۰/۰
آلومینیوم ۹۹/۷ درصد	۱۴۵۱/۳	۱۴۳۴/۵
آلومینیوم آلیاژ	۱۲۸۲/۳	۱۲۵۸/۰

## به نام خدا

## برای اشتراک ماهنامه چاپ و بسته بندی

۱- فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.

۲- مبلغ ۲۸۰۰۰ ریال بابت حق اشتراک یکساله به حساب جاری

شماره ۵۰۵۴۳-۱۳۵۸ بانک تجارت شعبه اردیبهشت

به نام رضا نورائی واریز نمایید.

۳- اصل رسید پرداخت را همراه اصل یا فتوکپی فرم اشتراک به نشانی

تهران صندوق پستی ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵

ماهنامه چاپ و بسته بندی ارسال کنید.

لطفاً از ارسال وجه نقد خودداری فرمایید.

# چاپ و بسته بندی

نخستین نشریه تخصصی بسته بندی در ایران

## فرم اشتراک ماهنامه چاپ و بسته بندی

شماره مورد نظر برای شروع اشتراک:

صنف:

نام و نام خانوادگی:

دولتی  نیمه دولتی  خصوصی مسئولیت:

محل کار:

شهرستان:

نشانی:  محل کار  منزل استان:

خیابان:

کد پستی:

تلفن:

پرداخت شد.

بانک تجارت شعبه

ریال طی فیش یا حواله شماره

مبلغ

### برای همراهی با مجله گرافیک سالی یکبار مشترک شوید.

در صورتیکه جزو مشترکین گذشته مجله می باشید کد اشتراک خود را قید فرمائید.

نام خانوادگی: نام: .....

میزان تحصیلات: شغل: .....

آدرس: تلفن: .....

کد پستی: صندوق پستی: .....

تاریخ: امضاء: .....

### فرم اشتراک نشریه گرافیک

لطفاً جهت اشتراک نشریه گرافیک حق اشتراک

یکساله خود را به مبلغ ۶۰۰۰۰ ریال به حساب جاری

شماره ۰۰۲۰۲۹۲۲ - به نام نشریه گرافیک نزد بانک

تجارت شعبه سعدی شمالی تهران (قابل پرداخت در

کلیه شعب بانک تجارت) واریز و اصل فیش یا

فتوکپی آن را به همراه فرم تکمیل شده به صندوق

پستی ۱۱۳۶۵/۶۱۴۴ ارسال نمائید.

**تلفن و فکس: ۶۴۵۶۶۴۱**

کد اشتراک: .....

### دوره صحافی مجله گرافیک، آرشیوی مطمئن برای اطلاعات هنری شما

نام خانوادگی: نام: .....

میزان تحصیلات: شغل: .....

آدرس: .....

کد پستی: تلفن: .....

فکس: صندوق پستی: .....

تاریخ: امضاء: .....

### فرم درخواست دوره صحافی

لطفاً جهت دریافت دوره صحافی ۲ تا ۱۵ مبلغ

۹۵۰۰۰/ ریال و دوره صحافی ۲ تا ۲۰ مبلغ

۱۵۰۰۰۰/ ریال به حساب جاری شماره ۰۰۲۰۲۹۲۲

به نام نشریه گرافیک نزد بانک تجارت شعبه سعدی

شمالی تهران (قابل پرداخت در کلیه شعب بانک

تجارت) واریز و اصل فیش یا فتوکپی آن را به همراه

فرم تکمیل شده به صندوق پستی ۱۱۳۶۵/۶۱۴۴

ارسال نمائید.

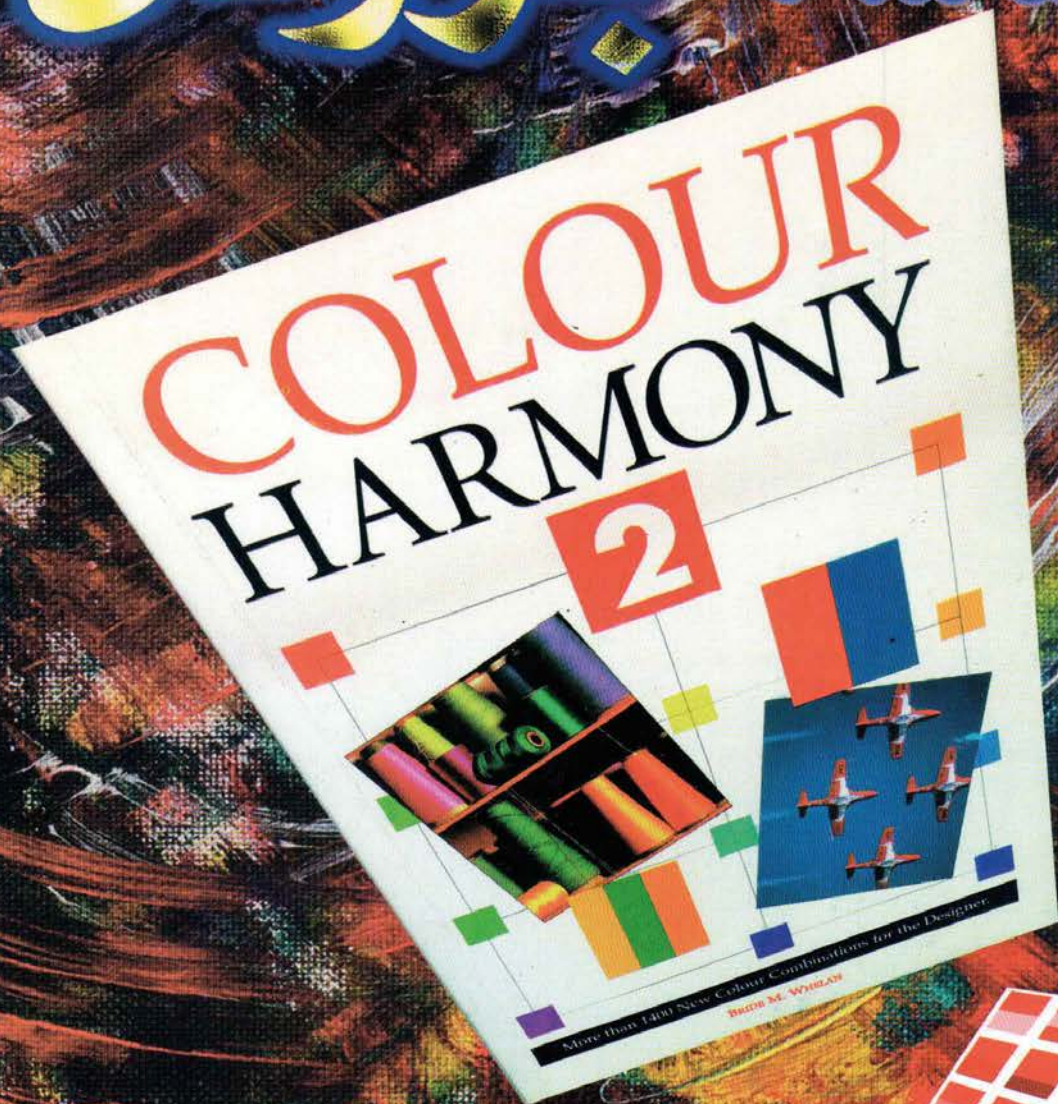
**تلفن و فکس: ۶۴۵۶۶۴۱**



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
نوبهار مبارک باد

قابل توجه همکاران طراح و هنرمند

بزرودی



ترجمه فارسی کتاب

COLOUR HARMONY 2

(هماهنگی رنگی)

توسط ماهنامه چاپ و بسته‌بندی