



نشریه داخلی شرکت میراب  
شماره ۲۳

# بهار

پیام



پاییز ۱۳۹۳

## بنام خدا

دکتر بار خداوند را شاکریم که همچنان توفیق خدمت به میهن عزیزمان را داشته و میراب بر حسب رسالتی که از نام خود به عهده دارد، همانند گذشته، با صلابت و استوار در این راه پرفراز و نشیب قدم برمی دارد و این میسر نمی شد مگر به همت مدیران، مهندسين و پرسنل فهيم و زحماتش خانواده میراب.

در سه دهه گذشته، با توجه به نیاز کشور و درخواست های موجود، همیشه سعی ما بر افزایش تنوع تولید محصولات بود که این امر نیز در تمامی مقاطع با موفقیت همراه شد و در بسیاری از موارد، نیاز به واردات بطور کل برطرف گردید و این باعث مباحث ماست که به عنوان یک شرکت ایرانی، توانسته ایم یکی از پیشگامان تولید شیرآلات از حیث تنوع در سطح بین المللی باشیم.

برنامه ای که در پیش روست با تمرکز بر تحقیق و توسعه، برنامه ریزی شده تا بتوانیم با کیفیتی بالاتر از گذشته و با قیمت هایی بسیار مناسب، محصولات را در تولیدی انبوه و پرتیراژ به بازار عرضه نمایم.

بنا به درخواست بسیاری از مشتریان در حوزه تاسیسات ساختمانی، در این بخش بیش از پیش حضور خواهیم داشت و با بازنگری های فنی انجام شده بر روی محصولات تاسیساتی، اطمینان خاطر مشتریان را فراهم خواهیم کرد.

امیدواریم مجریان و سازندگان فعال در این بخش نیز با لحاظ نمودن کیفیت و قیمت، با انتخابی صحیح بتوانند رضایت مشتریان نهایی خود را فراهم کنند.

با آرزوی موفقیت برای هموطنانم.

مرتضی توجیه

تو خوشنود باشی و ما رستگار

خدا یا چنان کن سرانجام کار



## اطلاعیه

جهت دریافت لیست قیمت جدید محصولات میراب  
به وب سایت این شرکت مراجعه نمایید.

تهران - صندوق پستی ۳۶۵-۱۸۳۳۵

تلفن دفتر مرکزی: ۸۸۳۷۲۲۲۰

تلفن کارخانه شماره ۱: ۴۴۵۴۵۶۵۱

تلفن کارخانه شماره ۲: ۴۴۵۴۵۶۵۰

مدیر مسئول: مرتضی توجیه

سردبیر: امین کشاورز

تنظیم و صفحه آرایی: فرشید کریمی

Website : [www.mirab-valves.com](http://www.mirab-valves.com)

Email : [info@mirab-valves.com](mailto:info@mirab-valves.com)

### آنچه در این شماره می خوانید:

- |  |    |   |
|--|----|---|
| بازدید جمعی از رایزنان اقتصادی ایران از میراب.....     | ۳  | بکارگیری عملگرهای برقی Auma با فلکه دستی در شرایط |
| بازدید مدیران و کارشناسان شرکت شهرک های صنعتی.....     | ۴  | نصب مخصوص.....                                    |
| بازدید فرماندار ری از شهرک صنعتی شمس آباد و میراب..... | ۵  | دانستنی های شیر.....                              |
| همایش مشترک شرکت های فستو و میراب.....                 | ۶  | تحلیل جریان، افت فشار و کاویتاسیون در شیرسوزنی    |
| سمینارهای آموزشی.....                                  | ۸  | شیاردار با نرم افزار ANSYS FLUENT.....            |
| نمایشگاه کرمانشاه، قزوین، افغانستان.....               | ۹  | تبیین مفهوم ارزش درک شده در بازاریابی صنعتی.....  |
| نشست نمایندگان و مراسم درختکاری.....                   | ۱۰ | هنر شنیدن موثر.....                               |
| تمدید گواهینامه های IMS.....                           | ۱۲ | برنامه ۹ روزه برای سم زدایی بدن.....              |

جهت رویت لیست نمایندگی ها، به وب سایت این شرکت مراجعه نمایید.

شما می توانید درخواست اشتراک این مجله را با ذکر نام، شماره تلفن و آدرس دقیق پستی به آدرس  
ایمیل شرکت ارسال فرمایید.



## بازدیدها و رویدادها

- بازدید جمعی از رایزنان اقتصادی ایران از میراب
- بازدید مدیران و کارشناسان شرکت شهرک های صنعتی
- بازدید فرماندار ری از شهرک صنعتی شمس آباد و کارخانه میراب
- همایش مشترک شرکت های فستو و میراب
- سمینارهای آموزشی
- نمایشگاه کرمانشاه، قزوین، افغانستان
- نشست نمایندگان و مراسم درختکاری
- تمدید گواهینامه های IMS





## بازدید جمعی از رایزنان اقتصادی ایران از میراب





## بازدید مدیران و کارشناسان شرکت شهرک های صنعتی

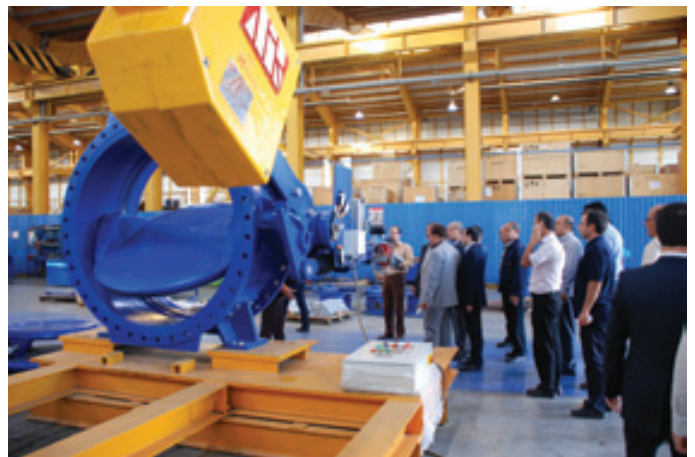
همزمان با همایش بزرگداشت پنجاهمین سالگرد تأسیس سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران و در آستانه ۲۱ مرداد و روز ملی حمایت از صنایع کوچک، جمعی از مدیران عامل، معاونان و مدیران شرکت شهرک های صنعتی استان ها از شهرک صنعتی شمس آباد به عنوان وسیع ترین شهرک صنعتی کشور بازدید کردند.





## بازدید فرمانداری از شهرک صنعتی شمس آباد و کارخانه میراب

جناب آقای دکتر هدایت الله جمالی پور معاونت محترم استاندار و فرماندار شهرستان ری و جناب آقای مهندس احمد صابری بخشدار محترم حسن آباد به همراه گروه تلویزیونی سلام تهران از پخش شبکه پنج سیما، طی حضور در شهرک صنعتی شمس آباد، از واحد صنعتی میراب بازدید بعمل آوردند.





## همایش مشترک شرکت های فستو و میراب

در راستای توسعه و حضور بیش از پیش در بازارهای جهانی، شرکت میراب توانست همکاری جدیدی را نیز در حوزه عملگرهای پنوماتیک با شرکت فستو آلمان که بی شک یکی از بزرگترین برندها در این صنعت می باشد، آغاز نموده تا همگام با ارائه محصولات خود، خدمات فنی مهندسی در زمینه اتوماسیون فرایند را در قالب یک بسته مهندسی به روز، در خدمت جامعه صنعتی کشورمان قرار داده و برخی مشکلات این حوزه را مرتفع نماید.

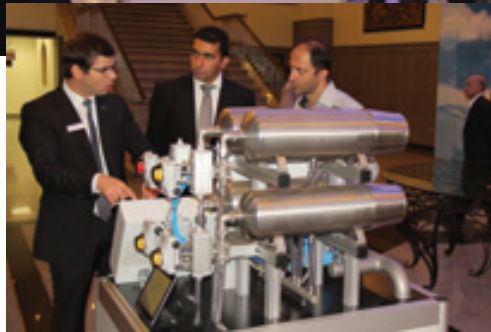
از این روی به جهت آشنایی بیشتر و معرفی این همکاری در سطح کشور، مراسمی با حضور قریب به ۵۰۰ نفر از متخصصین و مدیران شرکت های آب و فاضلاب، مهندسین مشاور و پیمانکاران از سراسر کشور در سالن همایش های بین المللی صدا و سیما برگزار گردید.

افتتاح این همایش با حضور و سخنرانی جناب آقای مهندس جانباز، مدیرعامل محترم شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور صورت گرفت و در ادامه آقای مهندس توجه، موسس شرکت میراب به معرفی اجمالی فعالیت های این شرکت پرداخت و در ادامه نیز آقای مهندس الموتی نیا به عنوان مدیرعامل شرکت فستو ایران بیاناتی را ایراد نمودند.

در طول همایش، موضوعات آموزشی و تخصصی توسط آقای دکتر ROSS، مدیر اتوماسیون فرایند شرکت فستو آلمان مطرح گردید که مورد استقبال مخاطبین قرار گرفت.







در پایان این مراسم از بین حاضرین شرکت کننده در مسابقه فنی مطرح شده در طی روز، نفراتی برگزیده شدند و جوایز نفیسی از جمله بازدید از شرکت فستو آلمان و فستو ترکیه اهدا گردید.



شرکت میراب، آمادگی خود را برای برگزاری کلاس های آموزشی با مشارکت کارشناسان شرکت فستو اعلام می دارد.



## کارگاه آموزشی شناخت و نحوه بکارگیری شیرهای صنعتی در مشهد



## سمینار آموزشی شناخت فنی شیرآلات و نحوه بازرسی در پارس جنوبی



## برگزاری کلاس آموزشی شناخت فنی شیرآلات در پتروشیمی مارون





## حضور نمایندگی کرمانشاه در پنجمین نمایشگاه کشاورزی



## حضور نمایندگی قزوین در سومین نمایشگاه تأسیسات ساختمان و سیستم های گرمایشی و سرمایشی



## حضور نمایندگی قزوین در نمایشگاه توسعه صادرات ایران و افغانستان





## نشست نمایندگان و مراسم درختکاری

درخت یکی از نعمت های الهی است که از زیباترین مظاهر خلقت و جلوه های از تجلیات آفریدگار عالم است. به دلیل نقش حیاتی که در زندگی تمامی موجودات زنده، به ویژه انسان ها دارد، در اسلام نیز مورد توجه خاص قرار گرفته است؛ چرا که درخت نماد آبادانی و شاخص سرسبزی و خرمی، و مظهر زندگی، و باعث لطافت هوا و موجب آسایش و رفاه انسان و صفا و پاکی طبیعت است.

شرکت میراب در راستای ایجاد فضای سبز در محوطه سایت جدید خود، پس از مطالعات فراوان بر روی گونه های مختلف گیاهی، تصمیم گرفت با توجه به اقلیم گرم و خشک کویری منطقه، درخت زیتون را انتخاب نماید. مراسم کاشت نیز همزمان با نشست نمایندگان صورت گرفت و هر نماینده پس از کاشت نهال، به رسم یادبود پلاکی را با نام خود در پای درخت نصب نمود.









# تمدید گواهینامه های IMS

از آنجا که توسعه پایدار همواره سر لوحه فعالیتهای میراب بوده است، این مهم نه تنها در عرصه تولید محصولات بلکه در زمینه سیستم های مدیریت سازمانی نیز بعنوان یکی از عوامل اساسی و راهبردی در جهت نیل به اهداف و دورنمای فعالیت سازمان قرار داشته است.

بر مبنای این نگرش و با استمرار مسیری که از سالیان گذشته برای میراب ترسیم گردیده است، میراب همچنان متعهد به حفظ و ارتقای کیفیت، رعایت مسائل ایمنی - بهداشت شغلی و زیست محیطی از طریق استقرار سیستم های مدیریت کیفیت (ISO 9001)، مدیریت ایمنی (OHSAS 18001) و مدیریت زیست محیطی (ISO 14001) می باشد و با بهره گیری از این ابزارهای مدیریتی، در راستای توسعه سازمانی گام بر می دارد.





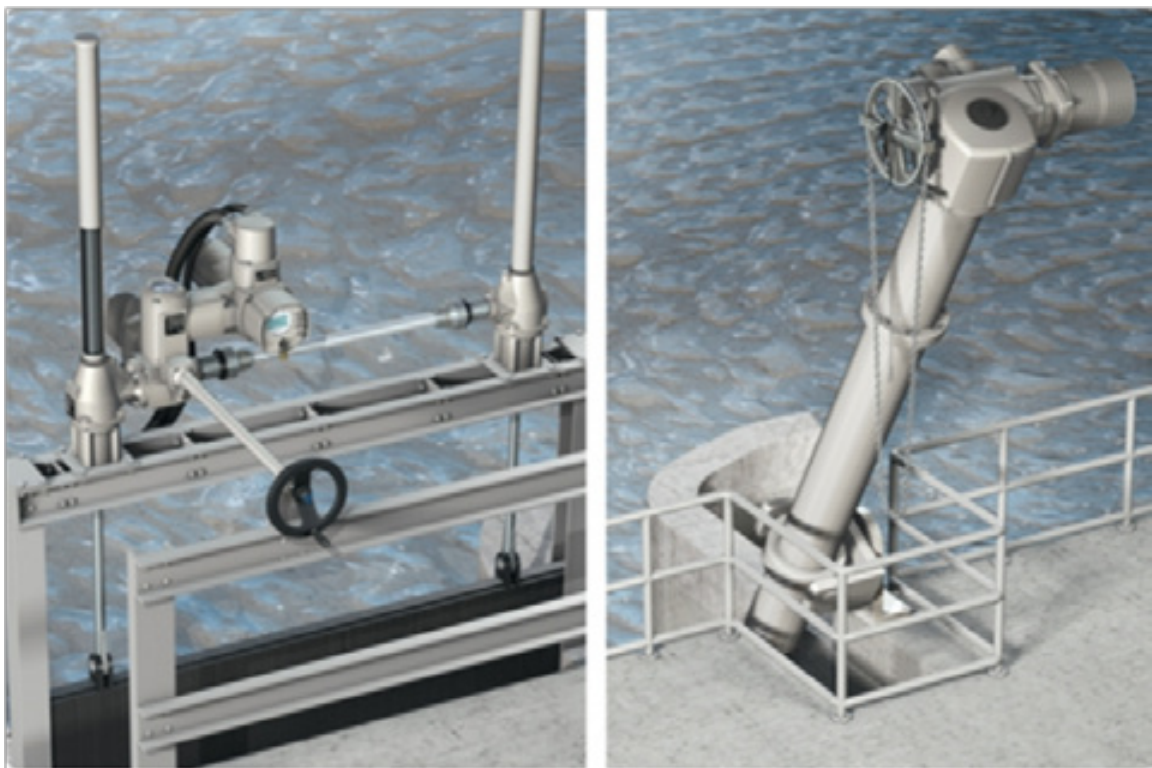
## آکادمی میراب

- بکارگیری عملگرهای برقی Auma با فلکه دستی در شرایط نصب مخصوص
- دانستنی های شیر
- تحلیل جریان، افت فشار و کاویتاسیون در شیرسوزنی شیاردار با نرم افزار ANSYS FLUENT
- تبیین مفهوم ارزش درک شده در بازاریابی صنعتی
- هنر شنیدن موثر
- برنامه ۹ روزه برای سم زدایی بدن



## بکارگیری عملگرهای برقی Auma با فلکه دستی در شرایط نصب مخصوص

بکارگیری عملگر با فلکه دستی باید به گونه ای باشد که استفاده از فلکه به راحتی امکان پذیر و در دسترس باشد. همیشه نصب عملگرهای Auma در محل طوری نیست که بتواند فلکه بطور مستقیم روی عملگر استفاده شود. بنابراین برای شرایط خاص، شرکت Auma راه کارهایی را پیشنهاد می کند. یکی از این روش ها استفاده از یک فلکه دستی با اهرم اضافی است ( شکل زیر) است. روش دیگر برای در دسترس قرار گرفتن فلکه دستی ، استفاده از یک چرخ زنجیر می باشد که می تواند با تبدیل های مختلف (آدابتر) در جاهای مختلف مورد استفاده قرار گیرد. شرکت Auma در پنجاهمین سالگرد تولدش این راه حل ها را در نمایشگاه IFAT به نمایش گذاشته است.



### محاسن شیرهای کشویی زبانه لاستیکی چیست ؟



از شیرهای کشویی زبانه لاستیکی در بسیاری از خطوط ابرسانی استفاده می شود. دلایل زیادی وجود دارد که نشان می دهد شیر کشویی زبانه لاستیکی امتیاز بیشتری نسبت به شیر کشویی زبانه فلزی دارد. به خصوص در صنعت فاضلاب از آنجایی که در بدنه شیرهای زبانه لاستیکی، شیر وجود ندارد و زبانه داخل قسمت لوله ای شکل بدنه است، باعث می شود رسوبات داخل آن جمع نشده و شیر از آب بندی خارج نمی گردد.

زبانه این شیر دارای هسته ای چدنی بوده و با لاستیک پوشش داده می شود. وجود لاستیک باعث می شود پستی و بلندی هایی که در بدنه در اثر رنگ شدن ایجاد شده، پر شود و آب بندی صد درصد انجام گیرد. همچنین در این شیر گشتاور کمی برای باز و بسته شدن شیر نیاز است.

### کاویتاسیون چیست و چرا باید شیرها حداقل امکان بدون کاویتاسیون کار کنند؟

کاویتاسیون عبارتست از تشکیل و حل شدن حباب های هوا در مایعات. علت تشکیل کاویتاسیون تغییرات فشار می باشد.

مطابق قانون برنولی، مقدار فشار استاتیکی در یک مایع بستگی به سرعت در مایع دارد. هر چقدر سرعت بیشتر شود فشار استاتیکی کاهش می یابد و چنانچه فشار استاتیکی به زیر فشار تبخیر مایع برسد، در مایع حباب های هوا ایجاد می شوند و در اثر بالا رفتن فشار استاتیکی در نقاط خالی، حباب ها منفجر شده و نیروی زیادی آزاد می کند که بیشتر از فشار داخلی است. در این حالت فشارهای موضعی ایجاد شده که می تواند به شیر و سیستم آسیب وارد نماید.

در اثر کاهش کاویتاسیون، تنش های مکانیکی در سطح خارجی و داخل لوله به وجود می آید که در نهایت منجر به خوردگی و در بعضی اوقات سوراخ شدن پوسته شیر می شود.





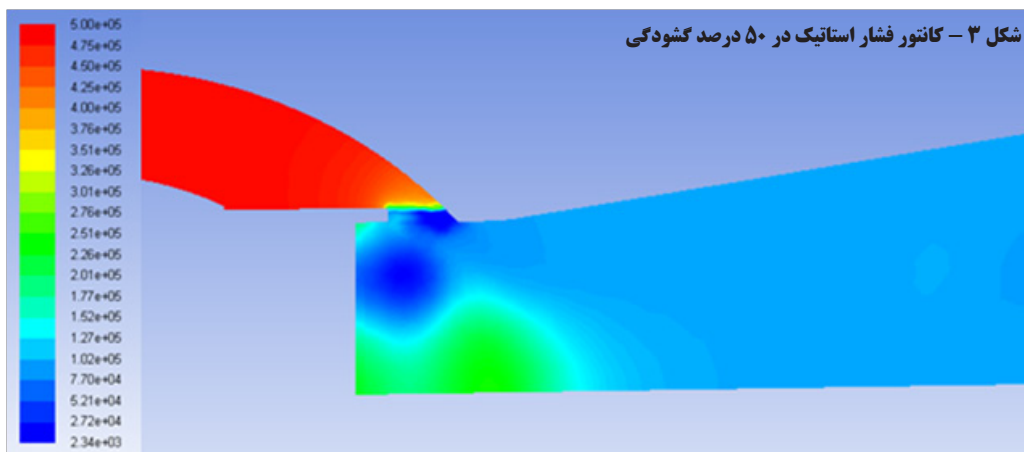
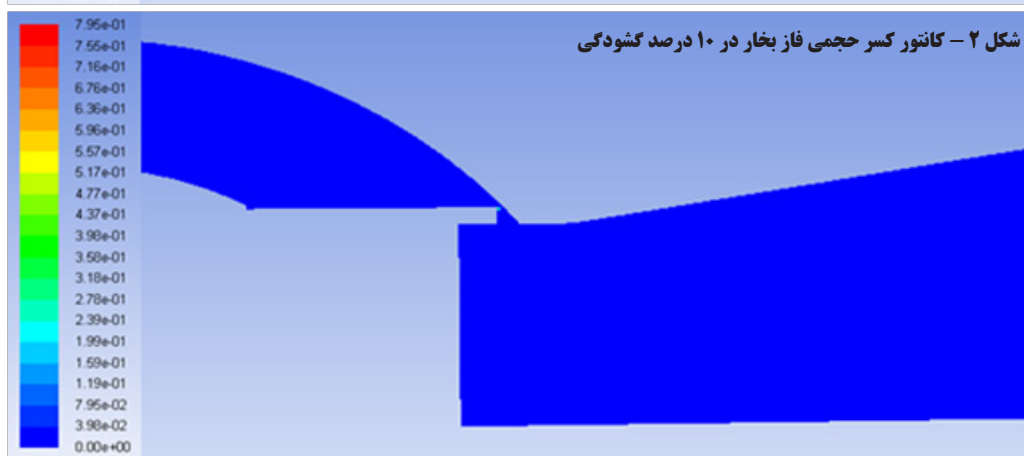
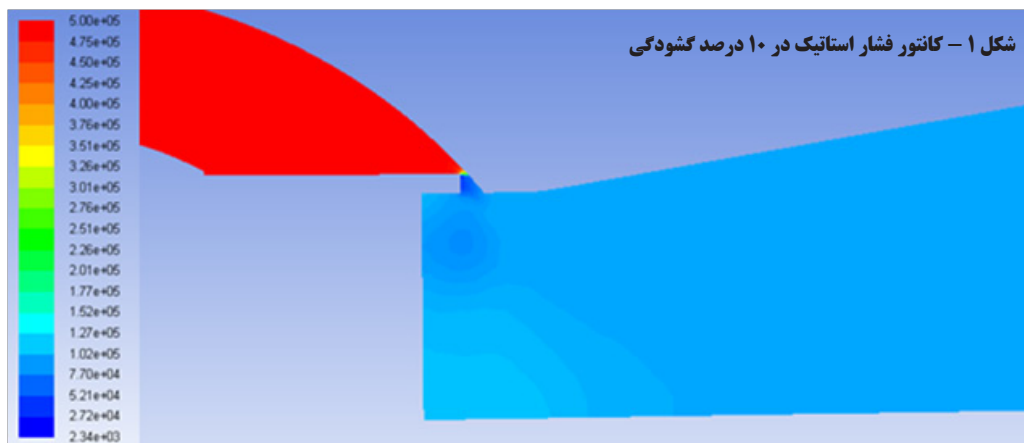
# تحلیل جریان، افت فشار و کاویتاسیون در شیرسوزنی شیاردار با نرم افزار ANSYS FLUENT

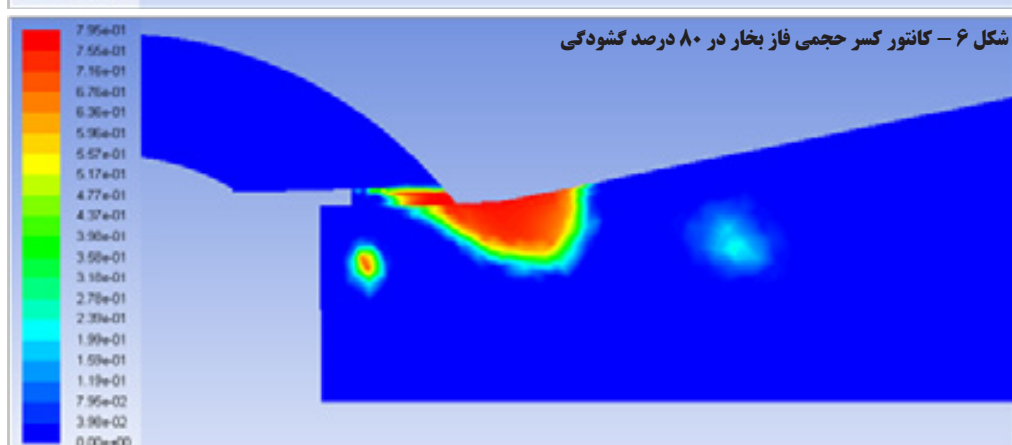
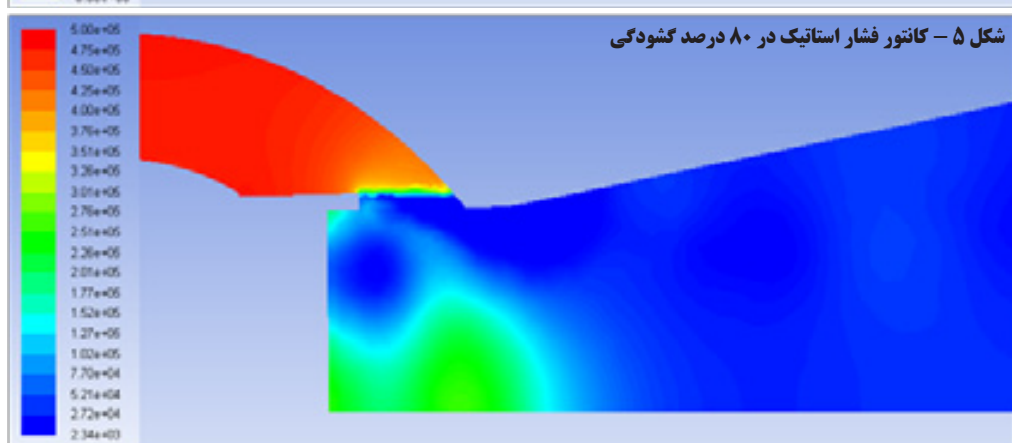
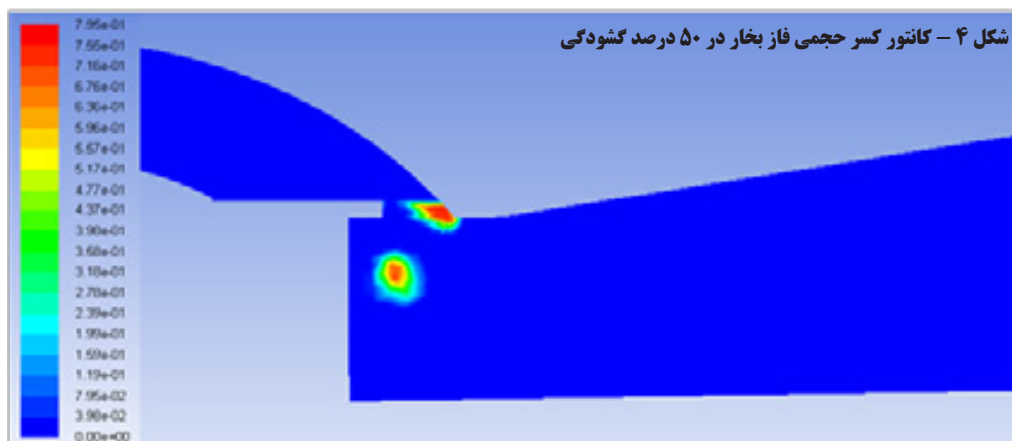
نرم افزار ANSYS FLUENT از پنج بخش، هندسه، مش، تنظیمات، حل و نتایج تشکیل شده است، در این مقاله بصورت مختصر نتایج شبیه سازی به همراه تفسیر نتایج بیان می شود.

برای حل هر مسئله ای به روش دینامیک سیالات محاسباتی، نیازمندیم هندسه مورد نظر را مش بزنییم. اندازه مش به گونه ای باید انتخاب شود که با تغییر آن دیگر در نتایج تغییری حاصل نشود. بنابراین قبل از هر کاری باید استقلال مش را از نتایج بررسی کنیم.

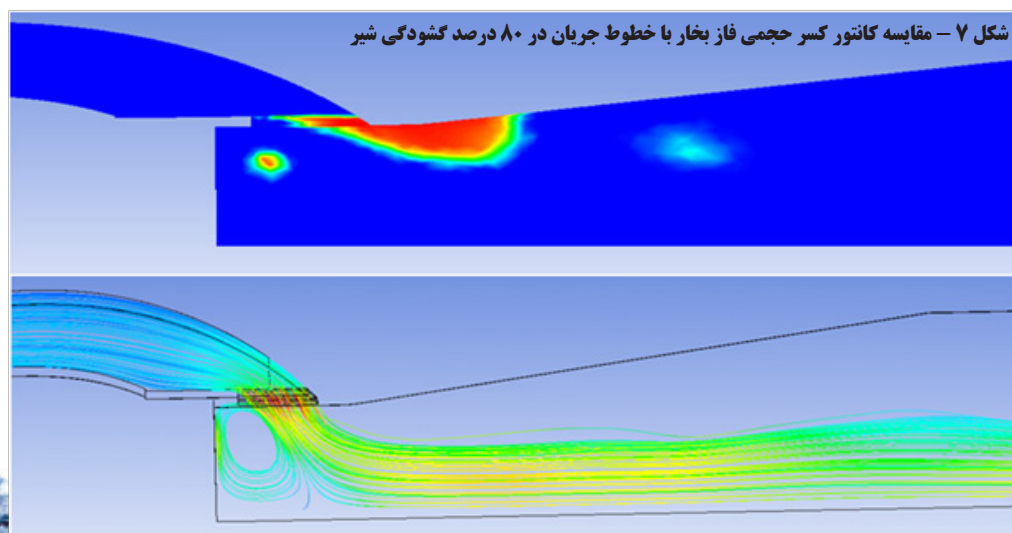
## کانتور فشار استاتیک و کسر حجمی فاز بخار

طبق تعریف کاویتاسیون زمانی اتفاق می افتد، که فشار سیال به کم تر از فشار بخار اشباع در دمای کاری برسد. طبق این تعریف بهتر است که کانتور فشار استاتیک و کسر حجمی فاز بخار به همراه یکدیگر نمایش داده شود، تا با مقایسه مناطق کم فشار و مناطق شامل بخار به تعریف ارائه شده از کاویتاسیون برسیم. نمونه گیری در این مثال در بازه های ۱۰٪ بوده و در زیر این مناطق در محدوده ۱۰٪، ۵۰٪، ۸۰٪ و ۱۰۰٪ نمایش داده شده است.

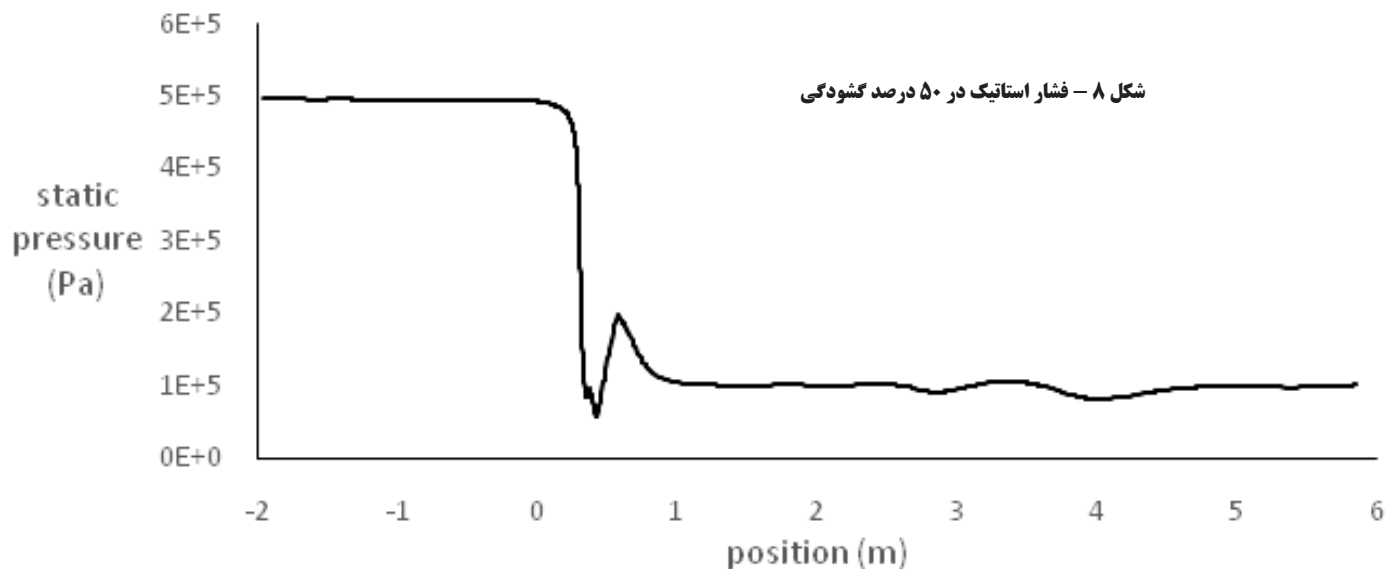




با توجه به شکل‌های بالا، هرچه شیر را باز می‌کنیم، افت فشار در خروجی شیر بیشتر بوده و بر طول کوییتی افزوده می‌شود. در شکل‌های معمولاً دو کوییتی ملاحظه می‌شود که کوییتی کوچک ناشی از گردابه می‌باشد چراکه در گردابه افت فشار داریم (شکل ۷). کوییتی دیگر که بزرگ‌تر می‌باشد، ناشی از شیارهای شیر می‌باشد. زیرا بعد از شیارهای شیر فشار به کم‌تر از فشار اشباع افت می‌کند شکل (۸).

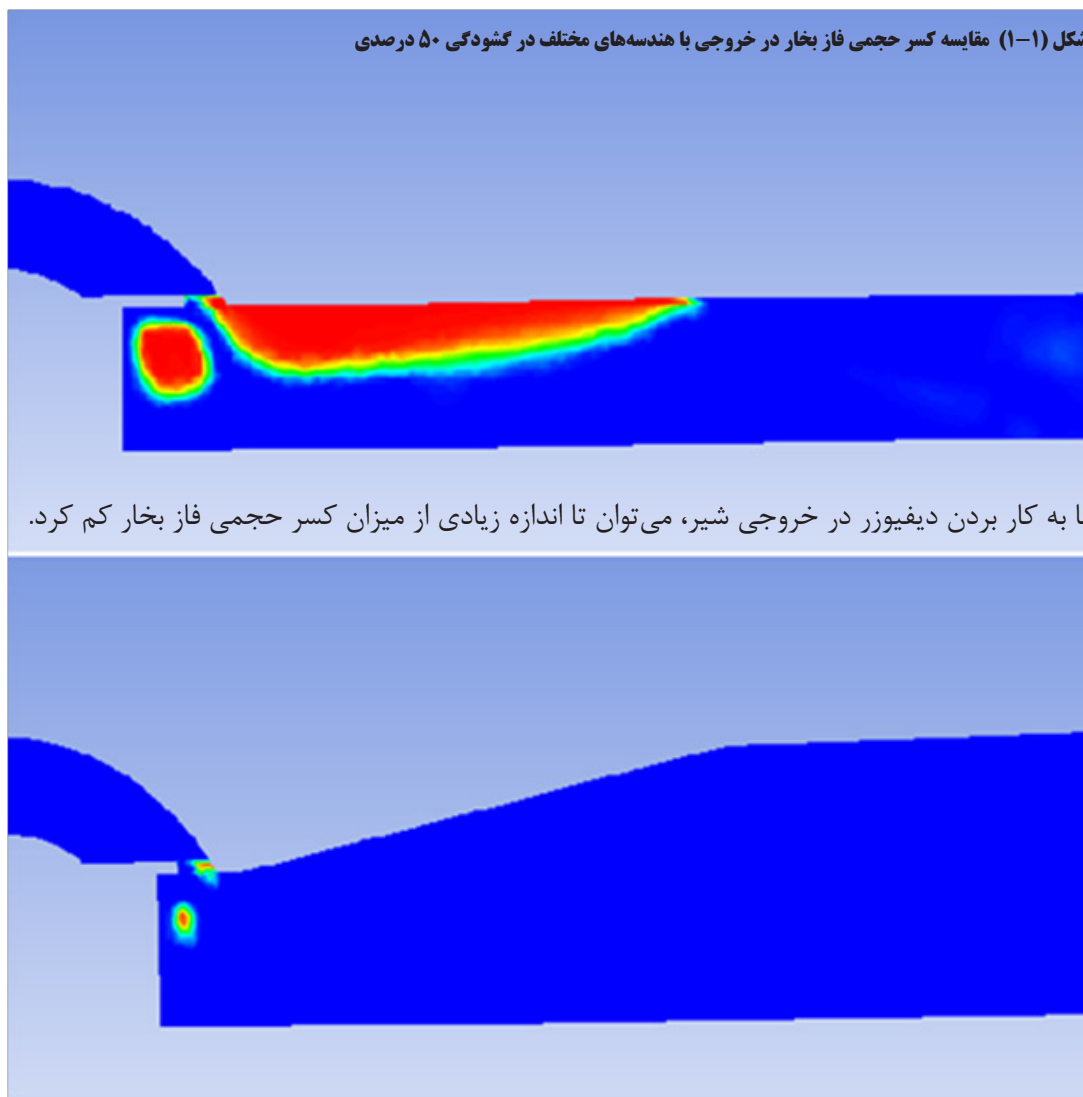






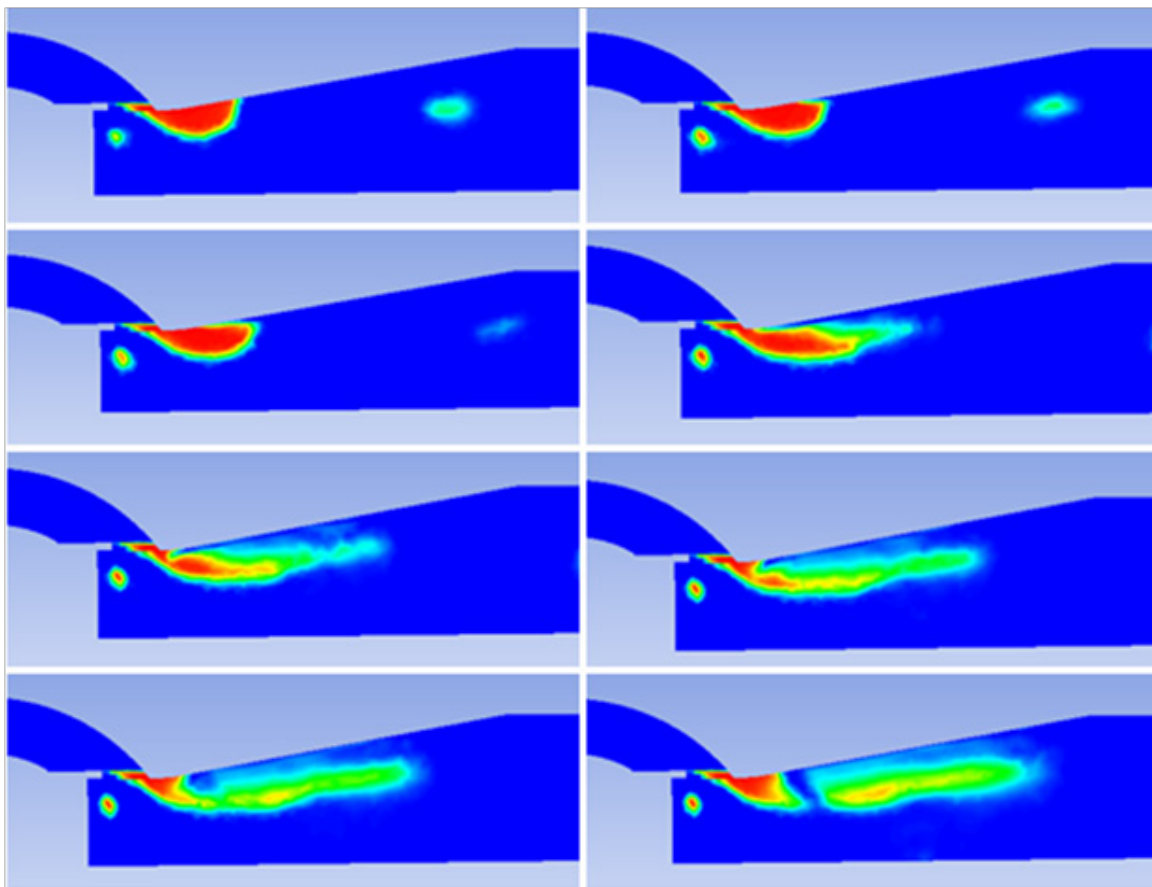
**مقایسه کسر حجمی فاز بخار در خروجی با هندسه‌های مختلف**

با تغییر هندسه در خروجی شیر تغییر محسوسی در کسر حجمی فاز بخار ایجاد می‌شود. به این منظور برای گشودگی ۵۰ درصدی در زمان ۳۰۰ ثانیه، مقایسه‌ای بین دو هندسه صورت گرفته که نتیجه آن در شکل زیر قابل مشاهده است.



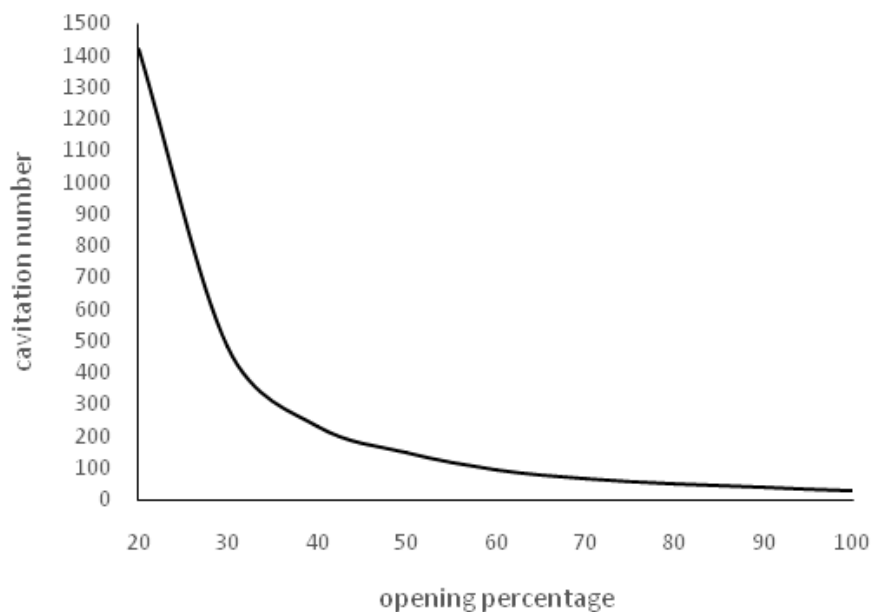
### جت بازگشتی

پدیده جت بازگشتی در کاویتاسیون، به تمایل جریان سیال اصلی گذرنده از روی سطح کویتی به بازگشت به درون کویتی از انتهای آن اشاره دارد. جت بازگشتی نقش بسیار مهمی در ایجاد حالت ناپایا و سیکلی در جریان کاویتاسیون دارد. برای بازشدگی ۸۰ درصدی تاثیر جت برگشتی را در نوسانی کردن کویتی می توان در شکل زیر مشاهده کرد.



شکل (۱-۲) مشاهده جت بازگشتی در ۸۰ درصد گشودگی شیر سوزنی شیاردار

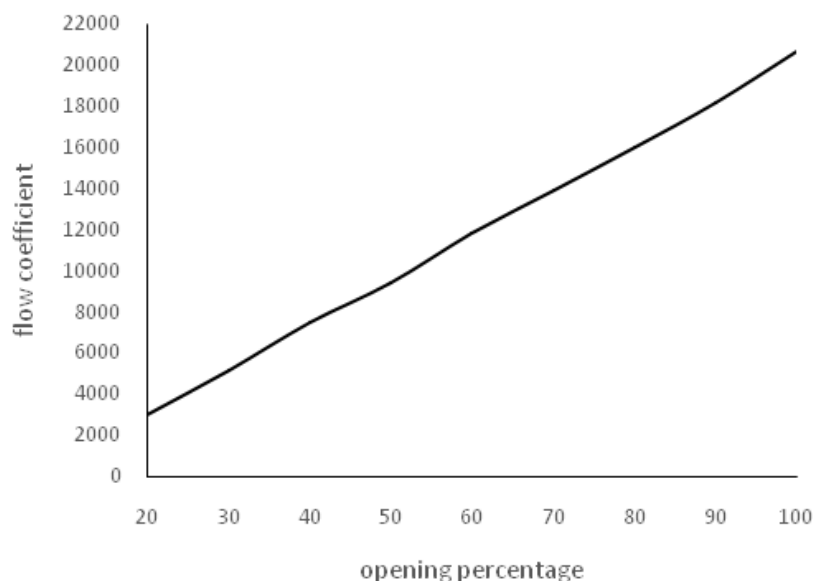
با استفاده از نتایج بدست آمده نمودار ضریب جریان، ثابت افت فشار و عدد کاویتاسیون به صورت زیر بدست می آید.



شکل (۱-۳) نمودار عدد کاویتاسیون بر حسب درصد بازشدگی

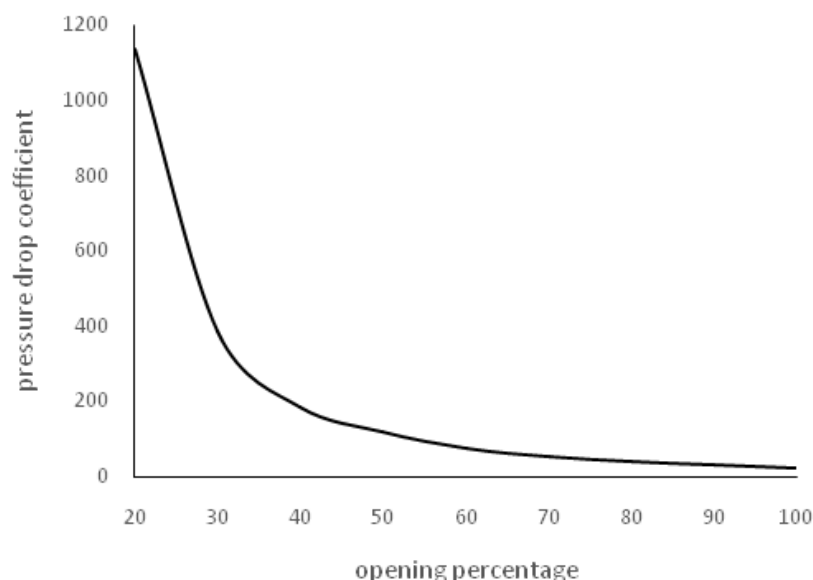


با افزایش گشودگی شیر عدد کاویتاسیون کاهش می‌یابد. در نتیجه باید بر شدت کاویتاسیون افزوده شود. اما کاویتاسیون تولید شده وارد مرحله سوپر کاویتاسیون نمی‌شود.



شکل (۴-۱) نمودار ضریب جریان بر حسب درصد بازشدگی

در کاتالوگ شرکت میراب آمده است که رابطه ضریب جریان با بازشدگی شیر معمولاً خطی است که نتایج شبیه سازی نیز آن را تایید می‌کند.



شکل (۵-۱) نمودار ضریب افت فشار بر حسب درصد بازشدگی

بر اثر باز کردن شیر، ثابت افت فشار کاهش می‌یابد. این کاهش از ۱۰ درصد تا ۲۰ درصد شدید بوده، اما در درصدهای بالاتر شیب بسیار ملایمی دارد.

بر اثر باز کردن شیر، ثابت افت فشار کاهش می‌یابد. این کاهش از ۱۰ درصد تا ۲۰ درصد شدید بوده، اما در درصدهای بالاتر شیب بسیار ملایمی دارد.

با شبیه سازی صورت گرفته نتایج زیر بدست آمده است:

با افزایش گشودگی شیر، فشار استاتیک در خروجی بیش‌تر کاهش یافته، در نتیجه کاویتاسیون شدیدتر می‌شود.

با افزایش گشودگی شیر، ضریب جریان افزایش و ضریب افت فشار کاهش می‌یابد.

با افزایش گشودگی شیر، عدد کاویتاسیون کاهش یافته در نتیجه انتظار داریم کاویتاسیون رفته رفته شدیدتر شود.

از زمان باز شدن شیر تا ۶۰ درصد گشودگی، کاویتاسیون تولید شده در مرحله کاویتاسیون اولیه قرار دارد. اما با افزایش گشودگی شیر تا گشودگی کامل، کاویتاسیون وارد مرحله کاویتاسیون جزئی می‌شود.

تاثیر جت بازگشتی در نوسانی کردن کویتی توسط شبیه سازی تایید شد.

با به کار بردن دیفیوزر در خروجی شیر، می‌توان تا اندازه زیادی از میزان کسر حجمی فاز بخار کم کرد.

در شیر معمولاً دو کویتی ملاحظه می‌شود که کویتی کوچک ناشی از گردابه (به دلیل افت فشار در گردابه) و کویتی بزرگ ناشی از شیارهای شیر می‌باشد.

## تبیین مفهوم «ارزش درک شده» در بازاریابی صنعتی

خریدار یک کالا اغلب اوقات به منظور تبیین چگونگی و چرایی رفتار خرید خود؛ درگیر فرآیندی می شود که به آن فرآیند ایجاد منطق پس از انجام کار می گویند. قائلین بر این مکتب معتقدند، بازاریابان به جهت درک بهتر خریدار باید به دنبال تنقیح منطق سازی خریدار پس از انجام خریدباشند. قرائن فراوانی دال بر این امر وجود دارند که واقعا چرا خریداران چرایی واقعی خرید خود را نمی دانند، و اکثر اوقات بطور ناخودآگاه رفتار می کنند. از این روی است که، بازاریابی امروزه به دنبال شناخت دلایل خرید و یا دلیل تراشی های مشتری است؛ تا کشف علل خرید. چراکه ایندرک حاصل شده است که، در حوزه بازاریابی، "علت" به آن معنای "ضررست" خود، اصلا حظی از اعتبار و معقولیت نبرده، و مشتری خود نیز نمی داند چه دلیلی و با چه ضررستی او را به خرید و داشته است. مسلما فهم مقوم این مفهوم با این اشارات مجمل کمی صغیل است. اما تجربه نشان می دهد که نه تنها در علم بازاریابی بلکه در تمام علوم رفتاری ما چیزی به نام "تابع" یا Function نداریم و با مفهومی به نام مولفه یا Feature مواجه هستیم. بدین معنا که، تغییر وضع و حالت یک پدیده تابعی از یک پدیده دیگر نیست، بلکه از آن پدیده و پدیده های شناخته شده و کشف نشده دیگر تاثیر می پذیرد، یا دست کم با آنها رابطه معنادار دارد.

با این مقدمه، مساله ای که اهمیت می یابد اینست که، به میزانی که یک شرکت می تواند اعتبار بالاتری در فرآیند ایجاد منطق مشتری به خود اختصاص دهد، از شانس بیشتری برای پذیرش توسط مشتری برخوردار است. یکی از مولفه هایی که شانس پذیرش یک شرکت را نزد مشتری بالا می برد، مقوله ارزش درک شده است. معمولا رویه خرید بر این منوال است که مشتری تمامیت هزینه را با تمامیت فایده مقایسه می کند، و در صورتیکه چربش به نفع تمامیت فایده باشد؛ اقدامات اولیه خرید شکل می گیرد. با این وصف، این مطالعه بدنال شناسایی و تبیین متغیرهای تاثیرگذار بر sense-making مشتری صنعتی، تبیین نحوه شکل گیری ارزش و تشریح دقیق فایده می باشد. در پاراگراف های بعدی ابتدا مفهوم ادراک از ارزش توضیح داده می شود، سپس فرمول های محاسبه ارزش معرفی می گردند، و بعد از آن، مدل ارزش، تمامیت فایده- تمامیت هزینه معرفی شوند و در آخر هزینه های تملک کالا که زیرمجموعه تمامیت هزینه است بررسی می شود.

### ادراک ارزش

ادراک کلی از تمامیت ارزش اولین مساله ای است که در تصمیم هر مشتری برای خرید را دچار تزلزل یا تحکیم می کند. مشتری دارای یک ادراک مثبت است یعنی وارد شدن در فرآیند خرید یک کالا را ارزشمند می داند. اگر یکسری از متغیرهایی که شکل دهنده ارزش هستند، در ذهن عقلایی و هیجانی او موجه بنظر برسند، در این صورت، مشتری نسبت به خرید کالا از رغبت کافی برخوردار خواهد بود. اما سوال ایست که چه متغیرهایی بر ادراک مشتری از تمامیت ارزش تاثیر می گذارند؟ یا آن را شکل می دهند؟ مطالعات نشان می دهد که مشتری در خرید صنعتی دارای یک ادراک از تمامیت ارزش است که به نوبه خود دارای هشت وجه مختلف به قرار زیر می باشد:

۱. ادراک مشتری از ریسک
۲. ادراک مشتری از فایده یا قیمت
۳. ادراک مشتری از فوری بودن موضوع برای شرکت مطبوع اش و توانمندی تامین کننده برای اجابت آن
۴. امکان دسترسی به رقبای دیگر برای دریافت همین محصول
۵. ادراک مشتری از نیاز و تمایل شرکت مطبوع اش
۶. ادراک مشتری از کیفیت محصول
۷. ادراک مشتری از خدمات محصول
۸. ادراک مشتری از قادر به خرید بودن خویش



## تمامیت فایده در مقایسه با تمامیت هزینه

ارزیابی مشتری از تمامیت فایده شدیداً میزان پذیرش و خرید اولیه و دوام تجارت او با شرکت را متأثر می‌سازد. داشتن یک درک درست، شناسایی مولفه‌های تاثیرگذار و توانمندی بکارگیری کارآمد مولفه‌های فایده، گام مفیدی در جلب خوشایندیمشتری است (لازم به ذکر است که دو مفهوم خوشایندی و رضایتمندی، با اینکه به جای یکدیگر به کار می‌روند اما از نظر مفهومی و عملیاتی کاملاً با هم متفاوت هستند. به واقع کلمه، خوشایندی فرآیند شکل‌گیری یک نوع خشنودی است که به قبل از خرید مربوط می‌شود و دربرگیرنده یکسری ارزیابی‌هایی است که مشتری در خصوص تمامیت فایده و تمامیت هزینه انجام می‌دهد. چنانچه ارزیابی‌ها مثبت تلقی شود در مشتری خوشایندی حاصل می‌شود و او را وادار به خرید می‌کند. اما رضایتمندی یک فرآیند شکل‌گیری خرسندی است که به بعد از خرید مربوط می‌شود و حاصل آن تکرار یا عدم تکرار خرید است). همانطوریکه اشاره شد، ارزش از دیدگاه مشتری یک مفهوم چند بعدی است و به روش‌های مختلف احتساب آن صورت می‌پذیرد. در این بخش ۴ فرمول مرسوم حصول فایده از دیدگاه (Best, 2009) معرفی می‌شوند:

$$\text{ارزش} = \frac{\text{کل فایده‌های نسبی ادراک شده}}{\text{کل هزینه‌های نسبی ادراک شده}}$$

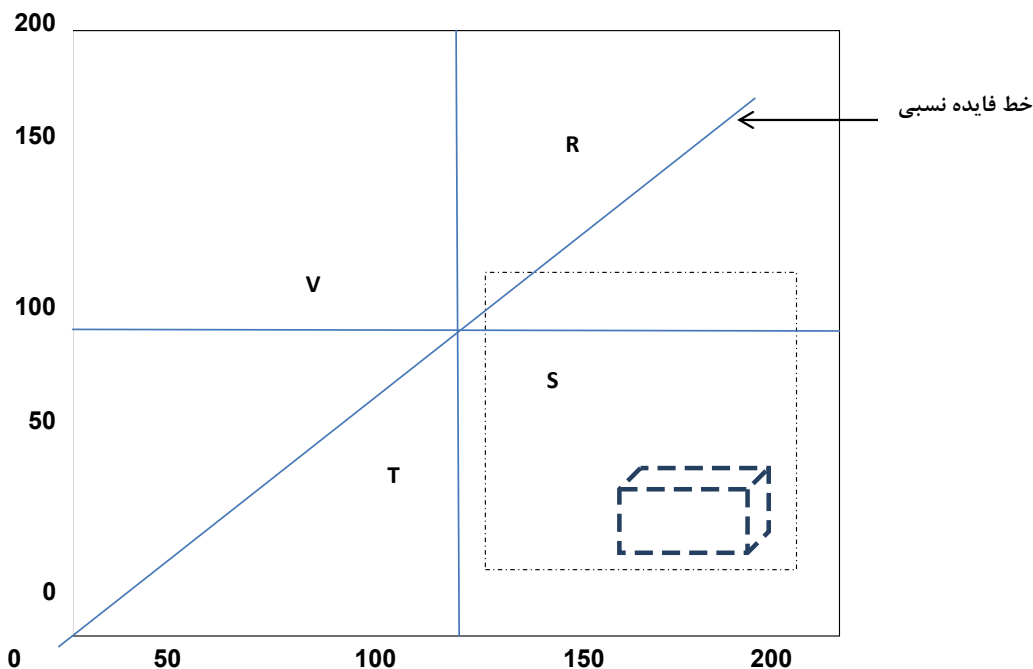
$$\text{ارزش} = \text{کل فایده} - \text{کل هزینه}$$

$$\text{ارزش} = \frac{\text{جمع خروجیها}}{\text{کل هزینه‌های نسبی ادراک شده}}$$

$$\text{ارزش} = \text{کل هزینه‌ها} - \text{کل بدست آمدنی‌ها}$$

برای درک بهتر ارزش و اینکه مشتریان چگونه ارزش را درک می‌کنند مدل زیر توسط محققین ارائه شده است. مدل چهار وجهی زیر (شکل یک) نشان دهنده این مطلب است که همیشه خریدار بدنبال بالاترین فایده با کمترین هزینه است. محور عمودی نشاندهنده هزینه نسبی کل و محور افقی، فایده نسبی کل را نشان می‌دهد. خط مورب که بصورت قطری رسم شده است، خط فایده نسبی است و مربع رسم شده به واسطه نقطه چین منطقه فایده قابل پذیرش را نشان می‌دهد. مکعب گوشه سمت راست نیز منطقه فایده ایده‌آل را نشان می‌دهد، جایی که فایده کل در حداکثر و هزینه کل در حداقل است.

چهار وجه این مدل دارای تفسیرهای مختص خود است. قسمت V جایی است که مشتری در احجاف کامل است. R و T نسبت برابر را نشان می‌دهند و S ایده‌آل مشتری است.



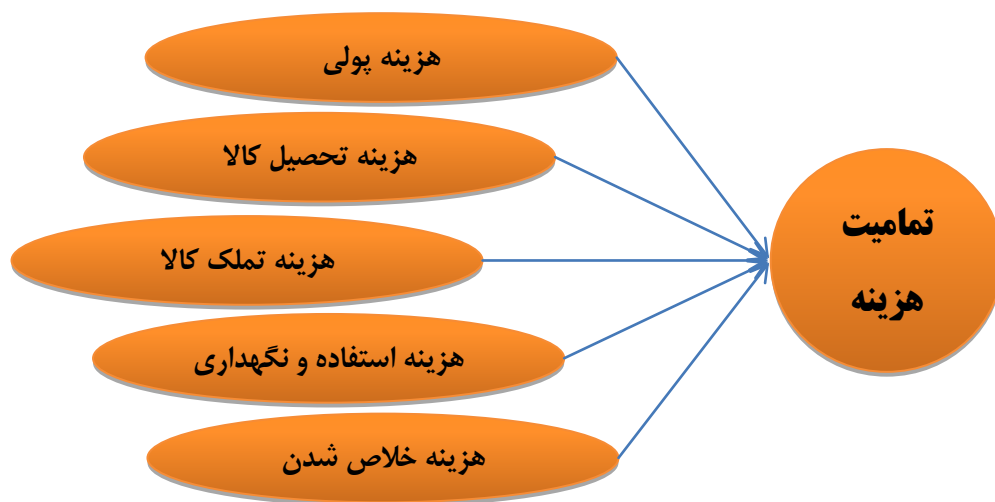
ناحیه ارزش قابل پذیرش

ناحیه ارزش ایده آل پذیرش

= طرح خدمت محصول ایده‌آل

شکل یک: نقشه ارزش فایده - قیمت (Best, 2009)

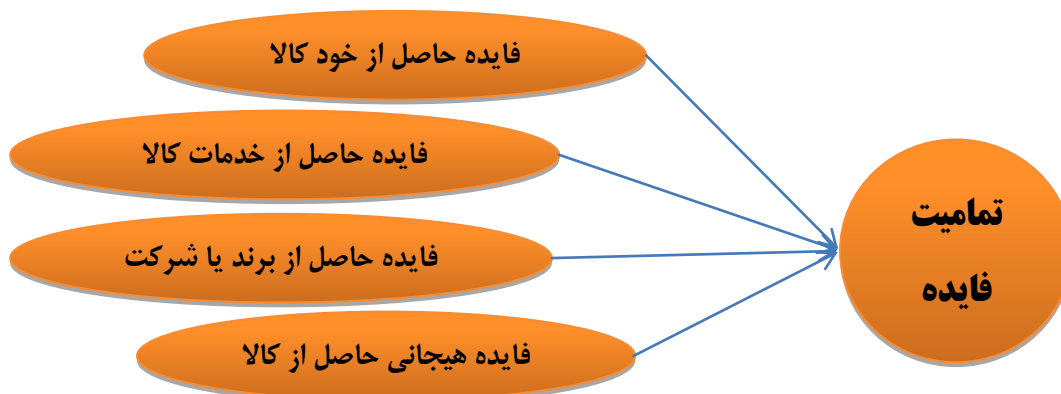
اگر بخواهیم مولفه های هزینه ای مورد توجه مشتری را دنبال کنیم باید به ۵ عامل بیش از پیش توجه داشته باشیم. (۱) هزینه پولی: دربرگیرنده مقدار عددی پولی است که مشتری پرداخت می نماید. (۲) هزینه تحصیل کالا: دربرگیرنده مقدار پولی است که مشتری برای تحصیل کالا می پردازد، مثل حمل و نقل. (۳) هزینه تملک کالا: مقدار پولی است که بابت مالکیت مشتری می پردازد، مثل هزینه انتقال سند یا برگه فروش. (۴) هزینه استفاده کالا و نگهداری: مقدار پولی است که مشتری در طول استفاده برای کالا هزینه می کند، مثل کارتریج پرینتر. (۵) هزینه خلاص شدن از کالا: هزینه ای است که مشتری پس از عمر مفید کالا برای رهایی از آن باید پردازد. شکل دو نشان دهنده مولفه هایی است که شکل دهنده تمامیت هزینه هستند.



شکل دو: تمامیت هزینه و مولفه های شکل دهنده آن

طرف تمامیت فایده در بردارنده چهار فایده اصلی است که مجموعاً تمامیت فایده را شکل می دهند. این مزیت ها عبارتند از:

۱. فایده حاصل از خود کالا: شامل رنگ کاری مناسب، راحتی حمل، طول عمر و ساختار مناسب می شود.
۲. فایده حاصل از خدمات کالا: مانند سهولت نصب، موعد تحویل بدون تاخیر، پرسنل نصب ماهر، و خدمت آموزشی توأم با کالا
۳. فایده حاصل از برند یا شرکت: شامل شهرت تامین کننده از لحاظ کیفیت و میزان تعهد تامین کننده به مشتری می شود.
۴. فایده هیجانی حاصل از کالا: شامل ویژگی رقابتی و شان و منزلت اجتماعی است



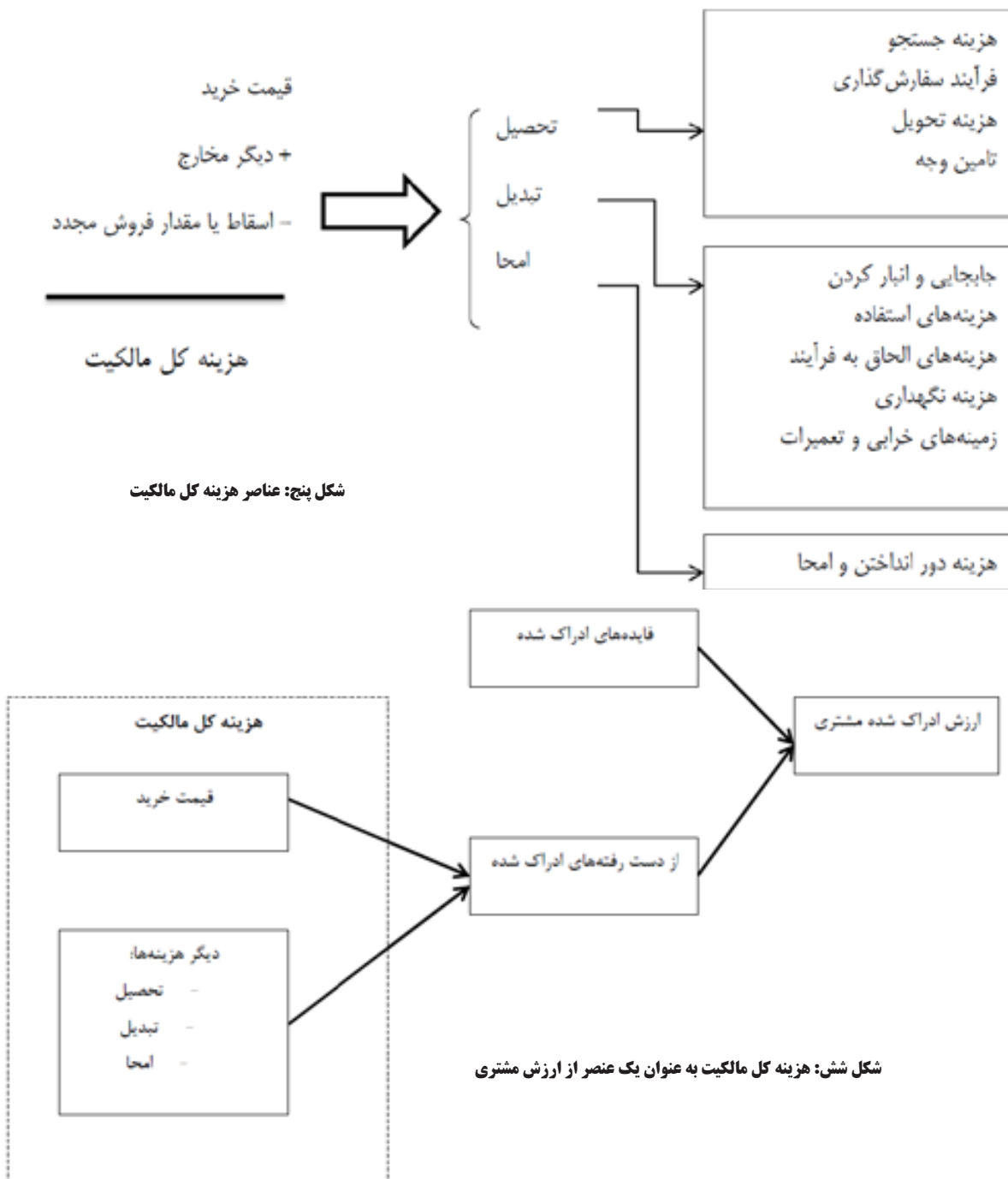
شکل سه: تمامیت فایده و مولفه های اصلی تشکیل دهنده آن

نظر به اینکه هرکدام از مولفه های تمامیت هزینه و تمامیت فایده مستلزم سنجش و مدل سنجش می باشد تا فهم صحیحی از آنها حاصل شود. در این شماره صرفاً روی هزینه های تمامیت هزینه تمرکز می نماییم و در شماره های بعدی مولفه های دیگر را بازگشایی خواهیم نمود



## هزینه های تملک

همانطوری که شکل چهار نشان می دهد هزینه تملک شامل حاصل جمع قیمت خرید و مخارج دیگر می شود که در آخر باید ارزش اسقاط یا مقدار فروش مجدد



شکل شش: هزینه کل مالکیت به عنوان یک عنصر از ارزش مشتری

در کل ده شاخص کلیدی مولفه های هزینه تملک را شکل می دهند. این شاخص ها برای فروشنده صنعتی که قصد فروش بیشتر را دارد حائز اهمیت جدی است. مشتری کالا را خریداری می کند اگر و اگر در شاخص های فوق بتواند به خروجی مثبتی دست یابد. کلام پایانی:

این مطالعه معرفی کننده اجزای کلیدی ارزش درک شده از سوی مشتری می باشد. علاوه بر شکل خود ارزش درک شده و چگونگی شکل کلیدی آن در ذهن مشتری، این مطالعه مدل تمامیت هزینه و تمامیت فایده را با تمام مولفه های شکل دهنده آن معرفی نموده است. در آخر این مطالعه سعی نموده یکی از مولفه های مدل تمامیت هزینه یعنی هزینه تملک را واکاوی نماید و شاخص های آن را معرفی نماید.

دکتر بهبودی

مدیر امور بازاریابی و توسعه بازار میراب

## هنر شنیدن موثر



قرن بیست و یکم و عصر ارتباطات، جامعه امروزی را به تسخیر ابزارها و ادوات مدرن ارتباطی در آورده است و گاه بشر بدون این ابزارها به حدی است که بشر احساس می‌کند با وجود این ابزارها به ارتباط رو در رو و حضوری با هم نوعان خود نیاز ندارد و تنها ارتباط را در قالب استفاده از ابزار و فناوری جستجو می‌کند. در صورتی که مفهوم ارتباطات، یکی از مفاهیم تاثیرگذار در برقراری تماس با محیط هر فرد محسوب می‌شود. افرادی نیز وجود دارند که قادر به برقراری ارتباط مفید و موثر با محیط اطراف خود نیستند. در این زمینه، اخذ مهارت‌های ارتباط بین فردی، مانند شنیدن، گوش دادن، یاد گرفتن و ... موجب خواهد شد تا در مواجهه با افراد به نحوه‌ی ارتباط توجه کنیم. ارتباط، یکی از قدیمی‌ترین و درعین حال عالی‌ترین دستاوردهای بشر بوده است.

در روابط بین فردی گوش دادن اهمیت زیادی دارد زیرا از

طریق این مهارت می‌توانیم ضمن احترام گذاشتن به فرد مقابل، وی را به ادامه تعامل تشویق نموده و در نتیجه اطلاعات بیشتری کسب نماییم. مثلاً یک مدیر موفق، برای تضمین اطلاعات صعودی (از زیردست به بالا دست) از مهارت گوش دادن استفاده می‌نماید. چرا که توانایی خوب گوش دادن مدیر می‌تواند، برای آنکه زیردستان به گزارش پیام‌ها ادامه دهند، جو اعتماد به وجود آورد. در عین حال برای ایجاد و حفظ روابط خوب و مطلوب و جلوگیری از اختلاف نظرها، کشمکش‌ها و سوءتفاهم باید دقیق شنیدن را آموخت و بکار بست.

### ۱- شنیدن موثر

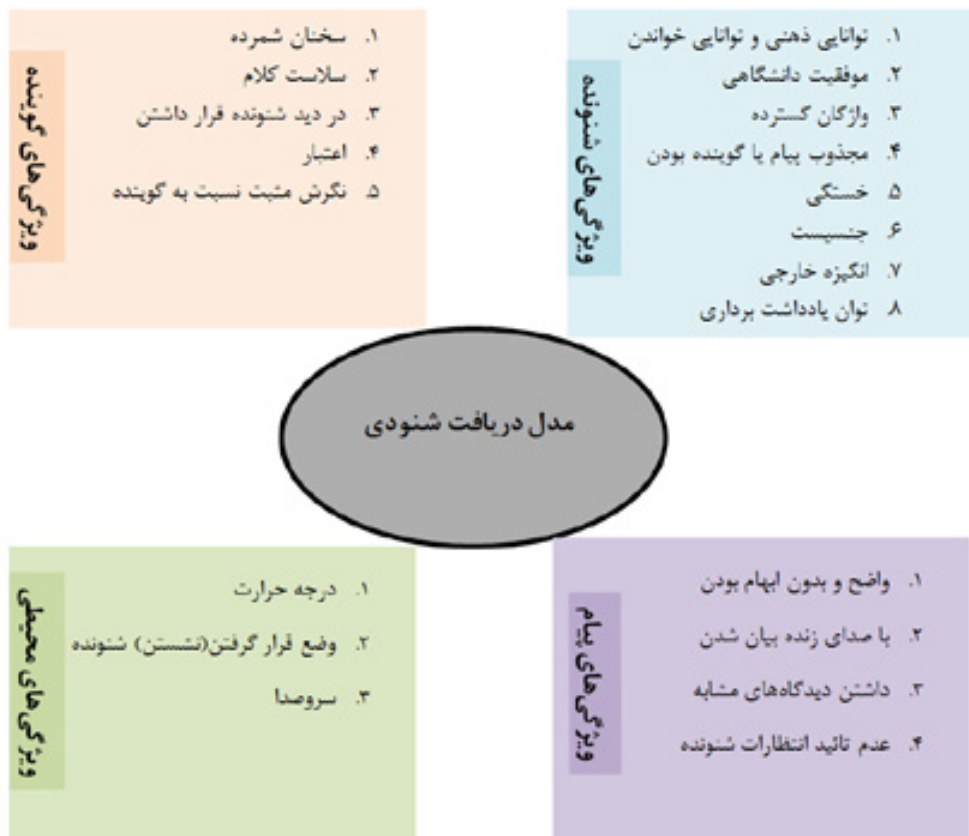
فرایند کشف رمز و تعبیر و تفسیر پیام‌های کلامی را به طور فعال «شنود موثر» گویند. قرآن کریم در این باره می‌فرماید: «آیا پنداری که بیشتر آنان (کافران) می‌شنوند یا فکر می‌کنند؟» یکی از دلایل دشواری شنود موثر موانع گوناگون درونی برای تمرکز فکر است. برخلاف شنیدن، شنود موثر به تمرکز ذهنی کامل نیاز دارد. گوینده ممکن است در هر دقیقه ۱۲۵ تا ۱۵۰ کلمه بگوید، درحالی که ذهن توانایی پردازش ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ کلمه در دقیقه را دارد و این فرصت اضافی موجب پراکندگی ذهن و عدم تمرکز او می‌شود و جای شگفتی نیست که به موضوعات کاملاً بی‌ارتباطی فکر کند مانند برنامه‌ی نهار، پیش‌بینی نتایج مسابقات ورزشی، به یاد گلدان‌های موجود در دفتر کارش بیفتد که به آب نیاز دارد؛ و یا به صداهای اطراف گوش فرا دهد.

ابزار معرفت و شناخت ظاهری و باطنی در وجود آدمی، همواره باید در جهت کمال انسان به کار گرفته شود؛ لذا در فرهنگ قرآنی، واژه‌هایی مانند سمع، بصر و قلب، نقش مهمی در شخصیت مثبت و منفی انسان دارند و خداوند کسانی را که از این ابزار خوب بهره‌برداری می‌کنند، می‌ستاید، چنان که در این زمینه می‌فرماید: «برای شما، گوش، چشم و عقل قرار داد، تا شاکر نعمت‌های او باشید» (سوره نحل آیه، ۷۸).

برخی از محققان ارتباطات، پژوهشی درباره‌ی رفتار شنودی افراد در سطح جهانی انجام داده و به نتایج قابل توجهی دست یافتند. دکتر «لایمن.ک. استیل» کارشناس مشهور در زمینه‌ی گوش‌دادن، معتقد است که گوش‌دادن شامل چهار مرحله است: شنیدن پیام، تفسیر آن، ارزیابی کردن و واکنش به پیام. تحقیقات نشان می‌دهد که بیشتر ما به طور تقریبی ۵۰ درصد آن چه را که می‌شنویم، درک کرده، ارزیابی می‌کنیم و به حافظه می‌سپاریم و بعد از دو روز، ۵۰ درصد آن چه را به‌خاطر سپرده‌ایم، به یاد می‌آوریم. نتیجه‌ی نهایی، این که فقط ۲۵ درصد آن چه را که می‌شنویم، به حافظه می‌سپاریم. در محیط کار، هزینه‌های اقتصادی ناشی از گوش‌دادن ضعیف، به دلار و سنت محاسبه شده است. این هزینه، شامل زمان اضافی است که صرف تکرار دستورها و توضیح‌های مربوط به کاری است که یا ناقص و یا اشتباه انجام شده است. بعلاوه برخی حادثه‌ها و آسیب‌های جسمی کارکنان، ناشی از گوش نکردن به دستورالعمل‌ها یا هشدارهای قبل از انجام کار است.

طبق یکی دیگر از تحقیقات انجام شده، دریافت از طریق شنود با موارد بسیاری همبستگی مثبت دارد که طبق مدل دریافت شنودی به صورت زیر می‌باشد:





دو تن از خبرگان ارتباطات سه سبک متفاوت شنود را مورد شناسایی قرار داده‌اند. بررسی‌های این خبرگان حکایت از آن دارد که آدمیان ترجیح می‌دهند اطلاعاتی را بشنوند که به سبک شنودی آنان سازگار باشد. آنان همچنین تمایل دارند به گونه‌ای صحبت کنند که با سبک شنودشان جور باشد. سبک‌های سه گانه‌ی شنود: نتیجه‌ای - چرایی - فرایندی نامیده می‌شوند (رضائیان، ۱۳۸۴، ص ۱۱).

سبک نتیجه‌ای: برخی از آدمیان حاشیه رفتن را دوست ندارند، آنان علاقمندند نتیجه یا خط پایانی پیام ارتباطی را در آغاز بدانند. سبک چرایی: آدم‌های دلیل‌گرا می‌خواهند منطق آنچه را که کسی بیان می‌دارد یا پیشنهاد می‌دهد بدانند. سبک فرایندی: شنوندگان فرایندی دوست دارند موضوعات را به تفصیل مورد بحث قرار دهند.

## ۲- گوش دادن فعال

گوش دادن در تعاملات اجتماعی به دو معنا به کار می‌رود. گوش دادن فعال اولین معنا می‌باشد. این فن اصولاً بر منعکس نمودن احساسات طرف مقابل تکیه دارد. برای اجرای این کار باید حداکثر استفاده را از حواس خود (شنوایی، بینایی) به عمل آوریم؛ روی آنچه شخص مقابل احساس می‌کند و بر زبان می‌آورد متمرکز شویم و با هدف درک کردن به او گوش دهیم. باید توجه نمود گوش دادن فعال ما زمانی نمایان می‌شود که رفتارهایی انجام دهیم که حاکی از توجه ما به طرف مقابل است. دومین معنا، گوش دادن منفعل است. این نحوه گوش دادن بر جنبه‌های پنهان رفتار شنونده اطلاق می‌شود. مثلاً ممکن است بطور پنهانی و بدون فرستادن پیام‌های کلامی و غیر کلامی، به صحبت‌های شخص مقابل گوش فرا دهیم. بنابراین در گوش دادن منفعل بدون آنکه رفتار خاصی انجام دهیم که نشانه توجه ما به دیگران است، اطلاعات آنان را جذب می‌کنیم.

در روابط بین فردی ما با مهارت گوش دادن فعال که شامل پیام‌های کلامی و غیر کلامی است سرو کار داریم. لذا برای کسب این مهارت باید رفتارهای کلامی و غیر کلامی آن را بشناسیم. پیام کلامی مانند بیان استنباط خود نسبت به نقطه نظرهای اصلی و احساسات گوینده با لحنی دوستانه، و پیام‌های غیر کلامی مانند تصدیق سخنان طرف مقابل با استفاده از حالات چهره می‌باشند. بنابراین با توجه به مطالب فوق گوش دادن را اینطور تعریف می‌نماییم: گوش دادن عبارت است از «فرآیند شنیدن و انتخاب، جذب و سازماندهی، به خاطر سپردن و دادن پاسخ‌های مشخص به محرک‌های شنیداری و غیر کلامی». در این تعریف تأکید بر دریافت و فهم درست از علایم کلامی و غیر کلامی است.

### ۳- علایم کلامی

یکی از نشانه‌های اصلی خوب گوش دادن در تعاملات اجتماعی استفاده از علایم کلامی است. این علایم به صورت تصدیق، تحسین، انعکاس احساسات، تعبیر و تفسیر کردن و .... در گفتار ما ظاهر می‌شود. بهره‌مندی از گفتار در تعاملات اجتماعی باید متعادل و متناسب با وضعیت و احوال شخص مقابل باشد زیرا افراط و تفریط در گفتار یا پرسش سئوالات نابجا باعث بی‌انگیزه شدن طرف مقابل به ادامه تعامل، از بین رفتن جو اعتماد و در نتیجه عدم کسب اطلاعات دریافتی کافی می‌شود.

**تصدیق:** این نوع از علایم کلامی شامل کلمات و عباراتی است که نشانه تایید یا موافقت با اعمال و گفتار طرف مقابل است. از تصدیق برای تقویت قسمت‌های مهم گفتار طرف تعامل و جهت دادن به آن استفاده می‌نماییم. نمونه‌های آن عبارتند از «بله»، «درسته»، «همینطور است که شما می‌گویید» و صدای غیر لغوی مانند «اهوم».

**تحسین:** تحسین هم مانند تصدیق نوعی تقویت مثبت است. ولی فراتر از یک تایید ساده یا توافق با گفتار و اعمال طرف مقابل است. از انواع تحسین کلامی می‌توان به عباراتی مانند «آفرین!»، «چه جالب!»، «ادامه بده»، «عالیه» اشاره نمود که متناسب با وضعیت به کار می‌روند.

**انعکاس احساسات:** انعکاس احساسات نوعی همدردی (شاخه‌ای از مهارت زندگی است) به حساب می‌آید و کاربرد آن زمانی است که شخص مقابل نیاز به یک همدرد برای کسب آرامش دارد. مثلاً وقتی کسی ناراحت، عصبانی و آشفته حال است باید از این فن استفاده نمود. برای بازگرداندن احساسات باید به دقت به صحبت‌های طرف مقابل گوش فرادهیم تا از نیازها و مسائل اصلی او با خبر شویم و گفتار خود را براساس آن نیازها تنظیم نماییم.

**تعبیر و تفسیر کردن:** با استفاده از گنجینه لغات شخصی خود، مطالبی را که شنیده‌ایم برای گوینده تفسیر می‌کنیم. با این کار مطمئن می‌شویم که سخنان وی را درست فهمیده‌ایم و همچنین نشان می‌دهیم که در طول تعامل با دقت به سخنانش گوش داده‌ایم.

### ۴- علایم غیر کلامی

پاسخ‌های غیر کلامی نیز نقش مهمی در گوش دادن بازی می‌کنند. برخی از این رفتارها نشانه توجه به گوینده و برخی هم نشانه بی‌توجهی به اوست که باید به آنها اهمیت داد. از علایم غیر کلامی رایج می‌توان به «تکان دادن سر»، «حالات چهره»، «وضعیت بدنی»، «تماس چشمی مستقیم» اشاره نمود که در ذیل به تفسیر اجمالی این موارد می‌پردازیم.

**تکان دادن سر:** سر تکان دادن در مذاکره، علامت توجه به گفته‌های طرف مقابل است. این مساله باعث تشویق گوینده به ادامه تعامل و در نتیجه کسب اطلاعات بیشتر توسط ما می‌شود.

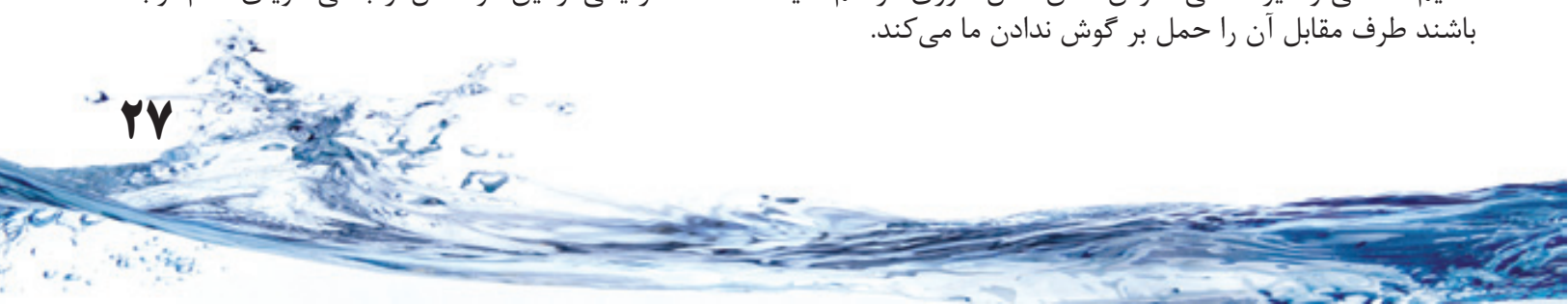
**حالات چهره:** حالت چهره بیانگر هیجانات درونی ما می‌باشد که نسبت به صحبت‌های شخص مقابل ابراز می‌کنیم. مانند «بالا انداختن ابروها» که نشانه تعجب شنونده است.

**وضعیت بدن:** وضعیت بدن می‌تواند معرف نگرش‌های مثبت و منفی و سطح هیجانات و تمایات باشد. لذا باید به نحوه نشستن یا ایستادن بسیار توجه نمود زیرا طرف تعامل از وضعیت بدنی ما تصمیم به ادامه یا قطع مذاکره می‌گیرد.

**تماس چشمی مستقیم:** نشانه گوش دادن به گفته‌های طرف مقابل است. حال اگر شنونده باشیم بیش از وقتی که صحبت می‌کنیم از نگاه استفاده می‌نماییم و نسبت به گوینده نگاه‌های طولانی‌تری داریم.

### ۵- نتیجه‌گیری

اگرچه ما می‌توانیم بدون استفاده از هر گونه علایم کلامی و غیر کلامی به صحبت‌های دیگران گوش فرادهیم اما بهتر آن است که این موضوع را به طرف مقابل نشان دهیم. پاسخ‌های کلامی و هم غیر کلامی در گوش دادن فعال نقش موثری دارند. در حقیقت علایم کلامی و غیر کلامی گوش دادن فعال طوری در هم آمیخته‌اند که اگر یکی از این دو کانال ارتباطی گویای عدم توجه ما باشند طرف مقابل آن را حمل بر گوش ندادن ما می‌کند.





## برنامه ۹ روزه برای سم زدایی بدن

رژیم می‌گیرید اما وزن تان پایین نمی‌آید؟ پوست تان جوش جوشی است و طراوتش را از دست داده؟ موهای تان شکننده و عرق تن تان بد بو و غیرقابل تحمل است؟ گاهی بالا رفتن میزان سموم بدن تان است که مو و حتی دستگاه گوارش تان را ناسازگار می‌کند. کافی است با ایجاد تغییرات اندکی در رژیم غذایی و سبک زندگی تان سموم را از بدن خود بیرون کنید تا از این مشکلات هم خلاص شوید.

### سه روز اول؛

سه روز اول کارتان را سخت نمی‌کنیم. کافی است تغییرات کوچکی را در برنامه غذایی تان ایجاد کنید و در روزهای دیگر هم به این تغییرات وفادار بمانید. برنامه تان در این روزها آسان است؛ باید حسابی استراحت کنید، لیوان آب را در دست تان بگیرید و آرام به جای حذف کردن کامل سم زدها، سهم آنها را در رژیم روزانه تان کم کنید. سخت نگیرید؛ هنوز در ابتدای کار هستید و باید به شکلی عمل کنید که انگیزه تان تا پایان روز نهم از بین نرود.

### رستوران نروید.

غذای‌های آماده و سرشار از افزودنی تمام نظم بدن تان را به هم می‌ریزند. می‌دانیم وقت ندارید و حسابی مشغول کار هستید اما برای دفع سموم بدن تان باید یک فریزر و یخچال پر از مواد غذایی بدون افزودنی داشته باشید و برای شام و ناهار درست کردن وقت بگذارید. همبرگر و ناگت را فراموش کنید و سراغ چیپس و کیک‌های آماده هم نروید. بدن شما به غذای بدون نگه‌دارنده نیاز دارد.

### بخوابید.

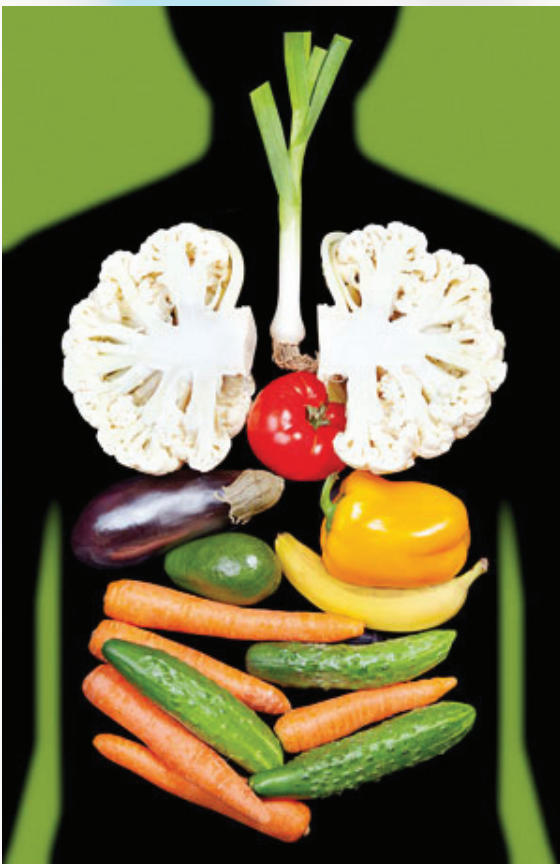
تنگی وقت را با کم کردن خواب تان جبران نکنید. بدن شما برای دفع سمومش به استراحت و آرامش نیاز دارد. پس در هیچ شرایطی از ۷ تا ۹ ساعت خواب شبانه تان صرف نظر نکنید. مغزی که خوب استراحت می‌کند می‌تواند فرمان سم‌زدایی را صادر کند و بدنی که حسابی آرام گرفته می‌تواند از این پیام به خوبی اطاعت کند.

### به جای قهوه چای بخورید.

کافئین تمرکز شما را بیشتر می‌کند و نمی‌گذارد سرطان بگیرید اما برای سم‌زدایی از بدن تان باید میزان کافئین مصرفی تان را حسابی کم کنید. یک فنجان بزرگ قهوه تقریباً ۱۵۰ میلی گرم کافئین و یک لیوان چای حدوداً ۵۰ میلی گرم کافئین دارد. حالا هر طور حساب و کتاب کنید، مسئولش خودتان هستید اما برای سم‌زدایی از بدن تان باید میزان روزانه مصرف کافئین تان کمتر از ۳۰۰ میلی گرم باشد.

### در چای شکر نریزید.

برای دفع سموم بدن تان باید میزان شکر مصرفی تان را هم کم کنید و سراغ شیرین‌کننده‌های کم کالری طبیعی بروید. با این راه هم بدن تان پاک می‌شود و هم به مرور ذائقه تان به خوراکی‌های کم‌شیرین عادت می‌کند. نوشیدن چای بدون شکر یا قند می‌تواند اولین قدم شما برای این کار باشد.



## لیوان پشت لیوان آب بنوشید.

اگر می‌خواهید سموم بدن‌تان دفع شوند، اولین و مهم‌ترین کاری که باید انجام دهید، مصرف آب بیشتر است. آب به سوخت‌وساز بهتر بدن‌تان کمک می‌کند و باعث می‌شود نمک بدن‌تان در سطح نرمالی بماند. درست است که میوه‌ها و سبزیجات بخشی از آب مورد نیاز بدن‌تان را تامین می‌کنند اما باز هم باید هر روز ۵ تا ۷ لیوان آب خالص بنوشید. آنقدر آب بنوشید که مثانه‌تان منفجر شود اما تا جایی پیش بروید که ادرار‌تان به رنگ زرد کمرنگ دربیاید. اگر رنگ دیگری را در ادرار‌تان مشاهده کردید، یکی، دو لیوان دیگر هم به این میزان اضافه کنید.

## دئودورانت نزنید.

جلوی عرق کردن بدن‌تان را نگیرید و مدتی جز هر روز دوش گرفتن، سراغ راه دیگری برای خلاص شدن از بوی بد عرق‌تان نروید. تعریق یکی دیگر از راه‌های دفع سموم بدن است و می‌توانید امیدوار باشید پس از تمام شدن دوره پاکسازی بدن‌تان، عرق‌تان هم بدبو و آزاردهنده نباشد. گذشته از اینها، در دوره‌ای که رژیم سم‌زدایی را رعایت می‌کنید، هر روز ورزش کنید تا عرق بیشتری از بدن‌تان بیرون برود.

## سه روز دوم؛

### به بدن‌تان شوک دهید.

حالا که کمی از سموم بدن‌تان را بیرون کرده‌اید، با یک شوک سه روزه می‌توانید تاثیری خارق‌العاده بر این روند بگذارید. البته بهتر است پیش از رعایت این توصیه‌ها، توانایی بدن‌تان را هم در نظر بگیرید. اگر کار سختی دارید و هر روز ساعات زیادی را در آفتاب می‌گذرانید، توصیه ما برای گرفتن روزه‌های قضا یا مستحبی کمکی به سلامت شما نمی‌کند اما اگر شرایطش را دارید، می‌توانید با چند روز محروم کردن خود از غذا و هله هوله، حسابی سموم را بیرون کنید.

## روزه بگیرید.

برای روزه گرفتن دلیلی ندارد که تا ماه رمضان آینده صبر کنید. هر وقت بدن شما به این راه برای سالم تر شدن نیاز دارد، می‌توانید از این توصیه اسلام بهره ببرید. یکی، دو روز روزه بگیرید و در افطار و سحر هم به جای غذاهای مفصل نوشیدنی‌های طبیعی، میوه و سبزیجات تازه بخورید تا سموم بیشتری از بدن‌تان بیرون برود.

## در هوای آلوده بیرون نروید.

برای سم‌زدایی از بدن‌تان گذشته از تغذیه سالم، باید در محیطی سالم هم زندگی کنید. بهتر است در روزهای آلوده خانه‌نشین شوید یا کمترین تردد را در شهر داشته باشید. استنشاق سموم محیطی می‌تواند بدن شما را مسموم کند.

## استرس را دور بزنید.

استرس می‌تواند همه زحمات‌تان برای سم‌زدایی را هدر بدهد. بدنی که توانایی مقاومت در برابر استرس را ندارد، از عهده سم‌زدایی هم بر نمی‌آید. بهتر است برای شروع از توصیه «از فکر کردن دست بردار!» پیروی کنید، نفس عمیق بکشید و آگاهانه به سمت موضوعاتی که برای‌تان استرس‌زا هستند، نروید. کلاس یوگا بروید

گفتیم که برای سم‌زدایی از بدن‌تان هم به ورزش نیاز دارید و هم به آرامش. با هفته‌ای سه، چهار روز یوگا کار کردن، می‌توانید هر دوی این کارها را با هم انجام دهید. یوگا به ذهن‌تان آرامش می‌دهد، بدن‌تان را آرام می‌کند و راه را برای دفع سموم از بدن‌تان باز می‌کند. پس اگر نمی‌توانید هر روز در کلاس‌های یوگا شرکت کنید، لاقلاً یک روز در میان این تمرین‌ها را انجام دهید.

## فیبر بخورید.

در روزهای عادی می‌توانید یک لیوان اسموتی سم‌زدا را جایگزین شام کنید و در زمانی که روزه گرفته‌اید، می‌توانید به جای بخشی از شام‌تان اسموتی سبزیجات بخورید و معده‌تان را با غذاهای پرروغن و نمک سنگین نکنید. با گذاشتن اسموتی به جای یک وعده غذا با چربی زیاد می‌توانید منتظر نتایج حیرت‌انگیز این تغییر بمانید. تا می‌توانید سبزیجات برگ سبز فیبردار مصرف کنید. فیبر به سیستم هضم و دفع بدن‌تان نظم بیشتری می‌دهد و وقتی دفع بدن‌تان خوب باشد، سموم هم با سرعت بیشتری از بدن‌تان بیرون می‌روند. تنها با سه، چهار گرم فیبر خوردن در روز، ۱۵ تا ۲۰ درصد نیاز بدن‌تان به این ماده برطرف می‌شود. پس هر روز یک اسموتی سبز درست کنید تا سیستم گوارشی‌تان تنظیم شود.



روش تهیه اسموتی سبز:  
نصف پیمانه شیر سویا  
نصف پیمانه آب  
یک عدد گلابی متوسط  
یک عدد کلم برگ سبز کوچک

### سه روز سوم؛

به آخر ماجرا نزدیک شده‌اید. حالا که حجم اصلی سم‌ها از بدن تان بیرون رفته‌اند، باید با اضافه کردن برخی مواد به رژیم تان مقاومت بدن خود را بالا ببرید و با کمک‌شان سم‌های مزاحم را از بدن تان بیرون کنید. در آخر هم با کمک یک کلینیک تخصصی و علمی ماساژ می‌توانید پرونده سم‌زدایی در تابستان را ببندید. البته یادتان نرود که رعایت قانون‌های گفته شده به همین ۹ روز محدود نمی‌شود و این قانون‌ها را باید همیشه در سبک زندگی تان جا دهید.

### ماساژ پروبیوتیک بخورید.

پروبیوتیک‌ها چاره کار شما هستند. برای سم‌زدایی از بدن تان می‌توانید دست به دامان محصولات پروبیوتیک شوید. با این کار باکتری‌های خوب را به بدن تان وارد می‌کنید و آنها را به جنگ باکتری‌های بد می‌فرستید. موثرترین کاری که پروبیوتیک‌ها در بدن شما می‌کنند، سر و سامان دادن به فعالیت دستگاه گوارش تان است. پس با خوردن لبنیات پروبیوتیک هم ذخیره کلسیم بدن تان را بالا ببرید و هم باکتری‌های بد را از بدن تان بیرون کنید.

### آب و لیمو بخورید.

آب‌لیموهای صنعتی که هیچ اثری از لیمو در آنها دیده نمی‌شود را بیرون بریزید و هر هفته لیموی تازه بخورید. هنگام صبح یا بعد از هر وعده غذا، یکی دو لیموی سبز تازه را در یک لیوان آب بچکانید و بدون اضافه کردن شکر یا نمک سربکشید. لیموی تازه در سم‌زدایی معجزه می‌کند و ویتامین C فراوانش بسیاری از بیماری‌ها را از شما دور می‌کند.

### خود درمانی نکنید.

درمان خودسرانه با آنتی بیوتیک‌ها می‌تواند بدنی مسموم را به شما هدیه کند. فصل تابستان رو به اتمام است و سرماخوردگی که با آمدن پاییز می‌آید، ممکن است شما را به فکر مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک‌ها بیندازد اما مراقب باشید! این داروها که مثل نقل و نبات در هر خانه‌ای پیدا می‌شوند هم سیستم ایمنی بدن تان را ضعیف می‌کنند و هم جسمی مسموم را به شما هدیه می‌کنند. پس تا با نظر یک پزشک متخصص مجبور به مصرف این داروها نشده‌اید، سراغشان نروید.

### ماساژ بگیرید.

فکر می‌کنید ماساژ گرفتن فقط یک راه لوکس برای در کردن خستگی است؟ اشتباه می‌کنید! یک ماساژ علمی می‌تواند به روند سم‌زدایی بدن تان سرعت دهد. حالا که اصول سم‌زدایی را یکی یکی رعایت می‌کنید، می‌توانید در پایان هفته در یک مرکز معتبر ماساژ بگیرید تا از تلاش‌هایی که در طول هفته انجام داده‌اید، بهتر نتیجه بگیرید.

### از کربوهیدرات فاصله بگیرید.

هیچ چیز مثل یک سیب‌زمینی آبیژ نمی‌تواند همیشه در دسترس باشد و در کوتاه‌ترین زمان گرسنگی شما را برطرف کند اما مراقب باشید در خوردن این میان‌وعده دوست داشتنی افراط نکنید و هر شب برای شام کوکوی سیب‌زمینی درست نکنید. زیاد از حد کربوهیدرات خوردن، به همان اندازه دوستی با شکر مسموم بدن شما را بیشتر می‌کند. آرتیشو بخورید

سری به بازار تجریش بزنید. از شیر مرغ تا جان آدمیزاد می‌توانید پیدا کنید. آرتیشو یکی از گیاهانی است که شاید در هر گوشه شهر پیدایش نکنید اما در میوه‌فروشی‌های میدان انقلاب یا تجریش می‌توانید آن را پیدا کنید و برای دفع سموم بدن تان از آن کمک بگیرید. این گیاه سرشار از آنتی‌اکسیدان است و می‌تواند بدنی سالم را به شما هدیه دهد.

# بحران آب را جدی بگیریم.



## در صرفه جویی آب موثر باش مصرف هوشمندانه آب



گیاهان را یا صبح  
زود آب بدهید یا  
بعد از غروب



در ۵ دقیقه یا کمتر  
دوش بگیرید



گیاهانی که آب کمتری  
لازم دارند بکارید



فلاش تانک توالت  
خود را با نوع دو زمانه  
عوض کنید



ماشین لباسشویی را  
که از نوع کم مصرف  
است وقتی کاملاً پر  
است راه بیاندازید



سر شیرها آبفشان  
نصب کنید



وقتی مسواک می زنید  
و یا دست و صورت را  
با صابون می شوئید  
شیر آب را ببندید



وقتی مشغول تمیز  
کردن ظروف و  
قابلمه هستید شیر  
آشپزخانه را ببندید



از دوش کم مصرف  
استفاده کنید



از نازل های دارای باز و  
بسته کردن استفاده کنید



پای گیاهان مالچ  
بریزید تا رطوبت  
را نگه دارد



به جای شلنگ آب از  
جارو استفاده کنید

### یا صرفه جویی کنید یا بی آب بمانید.



## پرندگان جدول شماره قهبل : خانم اعظم امیری - آقای امین جزایری

### :: افقی ::

۱. مهم ترین رخداد فوتبالی اخیر ۲. اثر نظامی گنجوی - شاعر بزرگ ایران زمین ۳. نام دیگر سوره دهر - در قدیم به ماموران مالیاتی می گفتند - ویتامین انعقاد خون ۴. ورق روزنامه - فیلمی از مجید مجیدی - ویتامینی که در پیشگیری از پلاگر موثر است ۵. نوعی یقه - نام دیگر زگیل - ضمیر مفعولی - رنگی برای آرامش ۶. پایتخت انگلستان - شاهکار اورپید دارم نویس یونانی - مشتاق و بی قرار ملاقات دوستان ۷. لقبی برای وزاری دوران قاجار - فرمانروایان - یکی از دو بخش اقتصاد ۸. صدمین سوره قرآن کریم - کشوری در قاره سیاه ۹. کلید افتتاح دلها - طاقچه خانه های قدیمی - بالشتک غضروفی میان ستون فقرات - تاج زیبایی ۱۰. این روزها رو به افزایش گذاشته است - استفاده درست و مناسب و کامل از هر چیز - نام دیگر خارپشت ۱۱. سرزمین - درخت تسبیح - یکی از صفات خداوند ۱۲. شهری در استان فارس - نوعی پسوند - قیمت ثابت هر چیز در زبان فرانسه ۱۳. با پرداخت به موقع دولت را در کارهای زیر بنایی یاری کنیم - نمایشنامه ای از ویلیام شکسپیر ۱۴. اثر علامه مجلسی - مادر لر ۱۵. از تقسیمات قرآنی - آخرین مرتبه حالت نزد زاهدان - آزادیخواه بزرگ بریتانیا که موفق شد هنری هشتم را از قدرت برکنار کند.

### :: عمودی ::

۱. نویسنده نوگرا معاصر صاحب سبک - پیشوند شب و روز ۲. تحول آفرین ترین اختراع بشر در اواخر قرن ۲۰ - پادشاه بزرگ بابل ۳. مزه ای بین ترش و شیرین - رمان معروف ارنست همینگوی ۴. ژنرال فاتح نبرد معروف دین بین فو - از شیرینی های جشن عقد - نو عروس هزار داماد ۵. ستاره تیم ملی فوتبال ژاپن - شماره مخصوص اهل یکی از شهرهای کردستان است ۶. مادر عرب - جنگ و پیکار - رفیق مشهدی - فکر آن در دستگاه قضا ایجاد شده است ۷. سوره ای درباره معراج رسول اکرم (ص) - سدی بر روی رود ارس - قدم یکپا ۸. ادیب نوبل گرفته دانمارکی - از سرداران شهید دفاع مقدس - مشاور ارشد هیتلر - مقام و مرتبه اجتماعی ۹. نام دیگر مرغ غم خورک - بندر مهم آفریقای جنوبی ۱۰. کارگردان فرانسوی فیلم قاعده بازی - سدی در استان فارس که بر روی کر بسته شده - شهری در کشور عراق ۱۱. از عواقب بیکاری در جامعه - گهواره تمدن - سدی در استان تهران ۱۲. پیامبری که از کودکی به نبوت رسید - پادشاه پرندگان - در گذشته نه چندان دور یکی از کالاهای مهم صادراتی ایران بوده است ۱۳. نه عرب - استاد بوعلی سینا - اصل و نسب ۱۴. استخوانی در صورت - بنیانگذار اخوان مسلمین - کافر و از دین خارج شده - مادر ورزشها ۱۵. فرمانروای قلمرو داستانسرایی ادب فارسی - سرآغازی برای آموختن

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
	■													۱
				■										۲
		■						■						۳
	■						■					■		۴
			■						■					۵
				■						■				۶
				■					■					۷
	■					■							■	۸
		■					■							۹
			■								■			۱۰
■					■									۱۱
				■				■						۱۲
	■								■					۱۳
		■											■	۱۴
						■					■			۱۵

شما می توانید پاسخ جدول را به آدرس ایمیل [info@mirab-valves.com](mailto:info@mirab-valves.com) ارسال نمایید.

# کتاب اصول پیشرفته طراحی مدل ها

## و قالب های ریخته گری

این کتاب به قلم استاد مراد سلیمی و با حمایت های مالی و فکری شرکت میراب، به جهت استفاده مهندسين، قالب سازان، ريخته گران و دانشجويان به چاپ رسیده است.





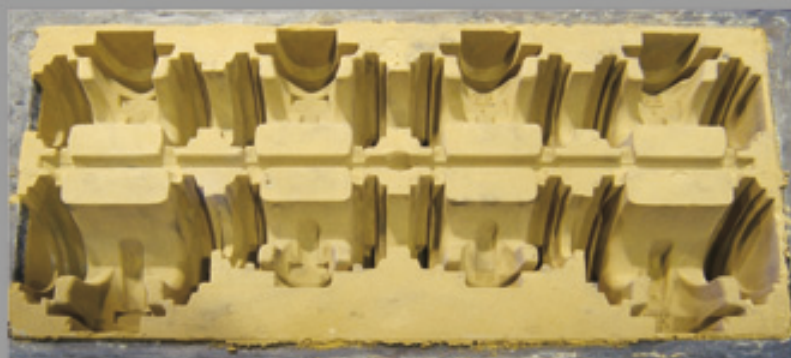


ریخته گری:

- فولاد کربنی و آلیاژی
- فولاد استنلس استیل
- چدن خاص
- چدن داکتیل
- چدن خاکستری
- چدن آلیاژی

با کاربرد در:

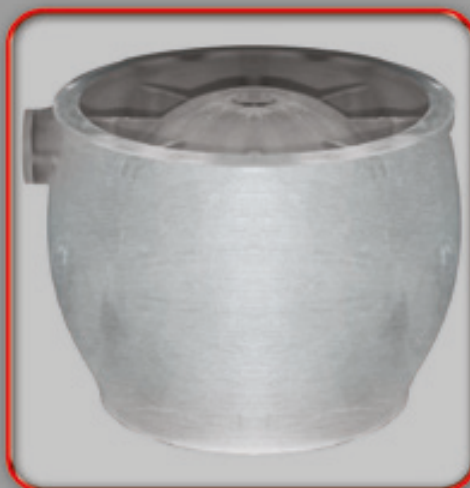
- صنایع نفت و گاز و پتروشیمی
- صنایع آب و فاضلاب
- صنایع ماشین سازی
- صنایع کشاورزی
- صنایع سیمان
- صنایع حمل و نقل
- معادن
- صنایع غذایی



کارخانه شماره ۱ میراب،

آماده ارائه خدمات ریخته گری انواع چدن و فولادهای آلیاژی





### ریخته‌گری انواع فولادهای کربنی و آلیاژی:

... WCB, VCN, 20Mn5, LCB, Mo40, CK45, SPK, هادفیلد و ...  
با کاربرد در زمینه نفت و گاز، صنایع سیمان، معادن،  
صنایع ماشین‌سازی و ریلی و حمل و نقل.

### ریخته‌گری انواع چدن‌ها:

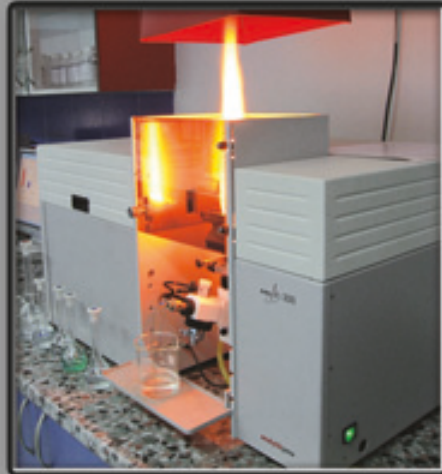
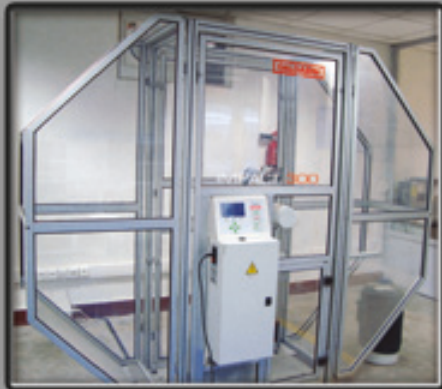
خاکستری، داکتیل، آلیاژی (Ni-HARD, Ni-Resist و HiCr)،  
چدن‌های HiSi و خاص با کاربرد در زمینه آب و فاضلاب، نفت و گاز،  
صنایع سیمان، معادن و محیط‌های اسیدی

### ریخته‌گری انواع استنلس استیل‌ها:

304, 316, 304L, 316L, CA15, Duplex و فولادهای نسوز  
با کاربرد در صنایع نفت و گاز، صنایع دریایی و صنایع غذایی  
مانند پوسته شیرآلات، پوسته پمپ‌ها، ایمپلرها و پروانه‌ها.







### خدمات آزمایشگاه های میراب

- آزمون هیدرو استاتیک شیرآلات صنعتی
- آنالیز شیمیایی به روش کوانتومتری
- آنالیز شیمیایی به روش اتمیک ابزورپشن
- آنالیز به روش اسپکترو فوتومتری
- اندازه گیری کربن و گوگرد بوسیله دستگاه اشتروولاین
- آنالیز فروآبهاژها
- آزمون سختی سنجی به روش برینل
- راکول - ویکرز
- آزمون کششی لاستیک
- آزمون مانایی فشار لاستیک
- آزمون سختی سنجی لاستیک
- متالوگرافی قطعات فولادی و چدنی
- آزمون مقاومت خوردگی به روش سانت اسپری
- آزمون سربه
- آزمون کشش مکانیکی

## تجربت مجرب

با بیش از ۳۵ سال سابقه در عرصه صنعت و تولید، ضمن بهره‌مندی از تجهیزات مدرن و همکاری متخصصین مجرب، آماده ارائه خدمات آزمایشگاهی به مراکز صنعتی، تحقیقاتی و دانشگاهی می‌باشد.

### آزمایشگاه های میراب

- آزمایشگاه هیدرواستاتیک شیرآلات صنعتی
- آزمایشگاه متالوگرافی
- آزمایشگاه آنالیز شیمیایی
- آزمایشگاه لاستیک
- آزمایشگاه خواص مکانیکی
- آزمایشگاه ماسه ریخته‌گری
- آزمایشگاه سانت اسپری
- آزمایشگاه تست رنگ





www.auma.com  
**auma**<sup>®</sup>  
Electric Actuators

سماهی خاص  
**مولد شتا و ر ایرانیان**

نماینده انحصاری  
عملگرهای برقی و گیربکس های **auma**<sup>®</sup>

تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخصوص کرج  
خیابان ۲۳، پلاک ۱۲، کدپستی: ۱۳۹۹۸-۳۴۴۱۱  
تلفن: ۴۴۵۴۵۶۵۴ فکس: ۴۴۵۴۵۷۵۵  
پست الکترونیک: info@itg-co.ir  
وب سایت: www.itg-co.ir



قابل استفاده در:

**صنایع نفت و گاز:** خطوط لوله، مخازن  
پالایشگاه ها، مجتمع های پتروشیمی  
**صنایع آب و فاضلاب:** سدها  
تصفیه خانه ها، خطوط انتقال آب  
**صنایع سنگین:** معادن و فلزات  
مجتمع های نیروگاهی







**کیفیت برتر**

**محیط زیست سالمتر**

**ایمنی و بهداشت کاملتر**