

ستاره دانایی

نشریه ستاره دانایی / شماره ۵۵

تابستان و پاییز ۱۴۰۲

نشریه گروه صنعتی پارت لاستیک

دعای ماه :

بارالها، در این ماه مهر، از مهر بیکران خویش،
بازهم به ما بخشش و این آغاز دوباره را براریم
آغازی مبارک رقم بزن.

صاحب امتیاز و مدیر مسئول :

زنده یاد ایرج یزدان بخش

سر دبیر :

آتنا طوسیان

هیأت تحریریه :

مژگان ربانی، دکتر فرهود صدرالسادات، بهداد محمدی،
مهدی وفایی، امیر عبداللہی، وحید فرهمند صدر

طراحی و چاپ :

مجید وفایی

نشانی دفتر نشریه :

شهرک صنعتی توس، فاز ۲، بلوار اندیشه، اندیشه ۵، دانش ۴،

شرکت پویا گستر خراسان، ماهنامه ستاره دانایی

تلفن: ۰۵۱-۳۵۴۱۰۵۲۷ - ۰۵۱-۳۵۴۱۳۲۰۷ - نمابر:

۰۹۱۵۰۴۹۳۶۴۷

پست الکترونیکی :

danaee@partlastic@gmail.com

بهای تک شماره: ۴۴۰۰۰۰۰ ریال

ستاره دانایی با افتخار منتظر دریافت مطالب و مقالات شما

خوانندگان گرامی است.

خوانندگان گرامی می توانند از تمامی مطالب این نشریه با

ذکر منبع استفاده نمایند.

فهرست

- سخنی به یاد دوست..... ۲
- واحد نمونه کشوری..... ۵
- بلقیس سلیمانی..... ۶
- غشاهای چهارچوب فلزی..... ۸
- استفاده از آب باران..... ۱۱
- کامپاند زیره کفش ایمنی..... ۱۲
- انقلاب صنعتی چهارم..... ۱۴
- تکنیک های تحلیل مالی..... ۱۶
- تلاشگران نمونه پارت لاستیک..... ۱۷
- انجمن مدیران صنایع ایران..... ۱۸
- بیو پلیمر..... ۲۰
- تلاشگران نمونه رینگ سازی..... ۲۲
- پلیمرهای باتری لیتیوم..... ۲۴
- مراسم بازنشستگان گروه..... ۲۶
- زبان بدن..... ۳۰
- دزدگیر خودرو..... ۳۴
- نقد فیلم..... ۳۶
- انواع روغن موتور خودرو..... ۳۸
- اولین دوره مسابقات ریاضی..... ۴۲
- طراحی و ساخت خودرو..... ۴۴
- میکروسوزن ها..... ۴۶
- لطیفه های کودکانه..... ۴۸



فرمان مسکن
نام
آدرس
تلفن
100
گروه صنعتی پارت لاستیک

تأثیرگذاری بر خویش و محیط پیرامون خود را دارد و در هر جایگاه و مرتبه‌ای که قرار دارد، می‌تواند فرد موثر و موفقی باشد.

شعری که جناب یزدان بخش در این رابطه عنوان می‌کردند

**تکیه بر جای بزرگان نتوان زد به گزاف
مگر اسباب بزرگی همه آماده کنی**

آقای یزدان بخش تاکید داشتند وقتی ما می‌خواهیم در جایگاه بزرگان قرار بگیریم و الگو و نمونه باشیم باید در جمع بحث‌های شخصیتی خود را تقویت کنیم تا بتوانیم الگو باشیم. نگاه آقای یزدان بخش از ابتدا به پارت لاستیک خانواده محور بود اینکه ایشان از اداره دارایی برای تعریف خانوار داشتند این بود که آدمهایی که زیر یک سقف با هم زندگی می‌کنند و روی یک سفره غذا می‌خورند خانوار و خانواده تعریف میشود این تعریف جهانی خانواده است. پس مایک خانواده ایم و زیر یک سقف کار می‌کنیم و روی یک سفره غذا می‌خوریم و نام بابا ایرج از اینجا بر زبانها جاری شد.

فضای عشق و عاطفه و محبت باعث میشود انساها رشد و تعالی پیدا کنند که این پایه خانواده پارت لاستیک هست پس اینجا دانشگاه پارت لاستیک هست که فضای یادگیری است، زندگی ما هم محورش یادگیری است:

یک چند به کودکی به استاد شدیم

یک چند به استادی خود شاد شدیم

پایان سخن شنو که مارا چه رسید

از خاک درآمدیم و بر باد شدیم

نکته‌ای که در مورد تفکر برگرفته از چهار کلمه کلیدی آقای یزدان بخش (تفکر، تلاش، تحمل، تداوم) با توجه به این شعر خیام می‌توان بیان کرد این است که این بیت صرفاً مربوط به یک استاد دانشگاه و یا یک معلم توانمند نیست، ما در طول زندگی هم شاگرد و هم استاد هستیم. به عنوان مثال فردی که یک آشپز ماهر است و به عبارتی استادکار آشپزی است، بر اثر استادکاری مورد تشویق می‌باشد و تلاش می‌کند روز به روز در حال بهتر شدن باشد. این در واقع لذت استادکار بودن است.

سلامی به همه خوانندگان صمیمی و نام‌آشنای ستاره دانایی.

سلام به پدران و مادران مهربان. سخن دوست این ماه را با تبریک بهار علم و تربیت، ماه مهر و شروع سال تحصیلی جدید آغاز می‌کنیم. تبریک به شما پدران و مادرانی که تا این لحظه مسئولیت مقدس پدری و مادری کردن را با موفقیت به انجام رسانده‌اید و حال درصدد مهیا کردن شرایط تحصیلی مناسب برای فرزندتان هستید. یکی از دیدگاه‌های زنده یاد جناب آقای یزدان بخش این بود که در سختی‌ها حرکت کنیم و موفق و نمونه باشیم تفاوت این دو زمانی معلوم میشود که با شرایط سخت انسان برخورد می‌کند در حالت عادی آدمها با هم فرق نمیکنند وقتی با سختی مواجه میشن با هم تفاوت می‌کنند. خیلی از افراد به لحاظ جسمی و سن تقویمی بزرگ هستند ولی در موقعیت‌های حساس و پر استرس که قرار می‌گیرند به کودک نابالغ شبیه‌ترند! فردی که دارای سلامت روان است به دلیل وجود انگیزه‌های فراوان قابلیت

و بجز ایمانش
هیچ کس چیزی را حفظ نباید بکند
درس هایی بدهند
که به جای مغز، دلها را تسخیر کند
غیر ممکن ها را
از دل خاطره ها محو کنند
تا کسی بعد از این باز همواره نگوید هرگز
و به آسانی هم رنگ جماعت نشود
مشق شب این باشد
که شبی چندین بار
همه تکرار کنیم ، عدل، آزادی، قانون، شادی
امتحانی بشود که بسنجند ما را
تا بفهمند چقدر
عاشق و آگه و آدم شده ایم
در مجالی که برایم باقیست
باز همراه شما مدرسه ای می سازیم
که در آن آخر وقت
به زبانی ساده شعر تدریس کنند
و بگویند که تا فردا صبح
خالق عشق نگهدار شما.

بنابراین، حتی در استادکار بودن هم به دلیل اینکه در حال یادگیری هستیم شاگرد محسوب می شویم که در نهایت این یادگیری منجر به بروز خلاقیت هم می شود. لذت استادکار بودن که در آن چاشنی یادگیری نهفته است با تفکر انجام می شود. بیان این نکته حائز اهمیت است که نباید در فضای مجرد تفکر کنیم، تفکر باید در فضای استادکاری انجام شود. چه خوب است که در هر عرصه ای که هستیم تلاش کنیم هم استادکار باشیم و هم لذت استادکاری را ببریم.

در نهایت از سختی ها نترسیم با سختی ها مواجه بشیم با کمک هم از سختی ها عبور کنیم.
بعضی از جوانان ما در رویارویی با مسائل زندگی فاقد توانایی های لازم و اساسی هستند و همین امر آنان را در مواجهه با مسائل و مشکلات روزمره و مقتضیات آن آسیب پذیر نموده است. لذا وظیفه شما پدران و مادران عزیز است که فرصت هایی فراهم کنید تا نوجوانان مهارت های شخصی و اجتماعی را نیز فرا گیرند.
در پایان هم شعر مدرسه عشق مجتبی کاشانی را تقدیم شما عزیزان می شود.

در مجالی که برایم باقیست
باز همراه شما مدرسه ای می سازیم
که در آن همواره اول صبح
به زبانی ساده مهر تدریس کنند
و بگویند خدا خالق زیباییهاست
و سراینده عشق ، آفریننده ماست
جنتی دارد نزدیک ، زیبا و بزرگ
دوزخی دارد ، به گمانم کوچک
که ببخشد ما را و بفهماندمان
ترس ما بیرون از دایره ی رحمت اوست
در مجالی که برایم باقیست
باز همراه شما مدرسه ای می سازیم
که خرد را با عشق ، علم را با احساس
و ریاضی را با شعر ، دین را با عرفان
همه را با تشویق تدریس کنند
لای انگشت کسی قلمی نگذارند
و نخوانند کسی را حیوان
و نگویند کسی را کودن
و معلم هر روز روح را حاضر و غایب بکند



اوستخا بر دیکر



تبریک صمیمانه و خدقوت به همکاران عزیزمان در شرکت پارت لاستیک و رینگ سازی مشهد که با درایت و تلاش های مستمر ، در انتخاب واحدهای نمونه کشوری و استانی در سال ۱۴۰۲ دو منتخب از بین پنج منتخب صنعت خودرو و قطعه سازی بودند.



بلقیس

کتابهایش را جز یکی دوتایشان را خوانده بودم و اصلاً همین کتابها مرا به سمتش کشانده است. و امروز که به لطف فضای مجازی با او ارتباط بیشتری گرفته ام خلاصه ای از زندگی و آثارش را باز نویسی می کنم. بخوانید و اگر وقت ندارید بشنویدش..

بلقیس سلیمانی 60 ساله و متولد کرمان است کودکی را با هیزم‌های دودی اجاق، پیچ و تاب دوک‌های نخ‌ریسی مادر،

شب‌نشینی با سوادهای روستا و شاهنامه‌خوانی های پدر گذرانده بود. بعد از خواندن رمان جذاب کلیدر بود که با سودای نویسندگی، در دفتری دوپست‌برگ، نخستین داستانش را نوشت. آن دفتر در گذر ایّام گم شد و بلقیس شیفته کتاب و ممتاز کلاس، به دبیرستانی نزدیک روستا رفت و در رشته ادبیات درسش را به پایان رساند. سپس کنکور شرکت کرد و در رشته «فلسفه دانشگاه تهران» پذیرفته شد. مدتی در کانون تئاتر بانوان بود و نیز چند سالی ادبیات تدریس کرد پس از ازدواجش زمانی کوتاه در گیلان محل تولد همسرش زیست و پس از سه سال به تهران بازگشت. اولین اثری که از او در روزنامه چاپ شد شعر سپیدی درباره کودکان کشته در جنگ بود. از اواسط دهه هفتاد برای مطبوعات، نقد ادبی نوشت و پس از آن سه اثر پژوهشی چاپ کرد. نخستین سطر از رمانش را که بازی آخر بانو نام دارد در سال 1377 قلم زد. این رمان، سال 1384 چاپ شد و با برنده شدن در جوایز ادبی، بلقیس سلیمانی را به مخاطبان داستان، شناساند مدرس کارگاه‌های رمان‌نویسی و داور جوایز ادبی متعددی است. سلیمانی شش سال مدیر گروه مطالعات فرهنگی و فرهنگ‌عامه در «رادیو فرهنگ» بوده است و اکنون از داستان‌نویسان پرکار و پرمخاطب معاصر

سالن آمفی تئاتر دانشکده ادبیات دانشگاه فردوسی مشهد مملو از جمعیت است، اما درها هنوز باز است و همچنان بر جمعیت سالن افزوده می شود. عجب اینکه سخنرانان قبل از تکمیل شدن سالن در جمع حاضر شده اند و با جوانان خوش و بش می کنند. جلو میروم بعید می دانم این دو خانم که لابه لای دانشجویان و مهمانان تردد می کنند و چنین گرم رابطه برقرار کرده اند، دو خانم نویسنده ای باشند که مدتی است در فضای مجازی و تابلو اعلانات دانشگاه و... آمدنشان را بشارت داده اند.

بلقیس همیشه نامش مرا یاد مادر گل محمد می اندازد؛ حالا می فهمم بی دلیل هم نبوده است. زنی جسور و پر جرأت با رویی گشاده و زبانی نافذ و کلامی متقن و محکم. خود او درباره نامش می گوید: دو بلقیس در ادبیات ایران و جهان بوده‌اند که حس مرا به نام عمیق‌تر کرده اند اولی بلقیس عمه مارال که ستون خانواده کلمیشی‌ها در رمان کلیدر دولت‌آبادی است. البته اگر از بلقیس سنگ صبور صادق چوبک نامی نبرم، اجحاف کرده‌ام؛ چرا که سال‌ها این شخصیت با من بوده و حتی در هجوم باشکوه بلقیس کلیدر هم عقب نکشیده است. دومی بلقیس همسر نزار قبانی است. نخستین بار که شعر بلند نزار برای همسرش بلقیس را با صدای خودش گوش کردم، سیر گریستم.

بگذریم؛ واژه جسور را برای این درباره بلقیس به کار می برم؛ که هرگز ندیدم در نوشته‌هایش محافظه کاری کند، دروغ بگوید یا تعریف و تمجید بی جا از کسی، چیزی، جایی بکند حتی اگر همه اینها به ضررش تمام شود. همیشه خدش بوده و بی پروا از آنچه در دل دارد سخن گفته است...

قصه؛ درهای سالن که بسته می شود و همه‌ها فرو کش میکند، بلقیس شروع به صحبت کرده... از خودش چیز زیادی نمی گوید، روی حسابش جوانان است بویژه دختران. چقدر شیرین و چقدر مهربانانه ایشان را دخترانم خطاب می کند. از صمیمیت‌ها و شوخی‌هایش با این قشر که بگذریم، حرفهای مفید اثر گذاری از آینده، از امید، از عشق، از زیستن، زیستن آنگونه که می خواهند نه آنگونه که برایشان دیکته می کنند، از زیستن شرافتمندانه و انسانی و خلاصه از زندگی پر از ایده‌های ناب و خلاقیت و کار و فعالیت و روز به روز نو شدن می گوید و می گوید و چه شیرین می گوید...

معرفی مختصر یکی از برترین آثارش:

«من از گورانی‌ها می‌ترسم» داستان ترس‌های یک زن میان سال به اسم فرنگیس است که میان سنت و مدرنیته دست و پا می‌زند. ترس‌هایی که برخی از آن‌ها محصول روان ناآرام او و برخی محصول شرایط اجتماعی هستند. بلقیس سلیمانی، در این داستان نیز همچون دیگر آثارش پرسش‌های فلسفی مهمی را مطرح کرده است که از ذهن زنان سرچشمه می‌گیرند.

فرنگیس دختر حاجی پیله‌وری از بزرگان شهر که برای تحصیل به تهران رفته، ازدواج کرده و زندگی مرفهی دارد، طبق برنامه خانوادگی، به شهر کوچک خود گوران (شهری که دو داستان دیگر سلیمانی هم در آنها می‌گذرد) آمده است تا مانند خواهر و برادرهایش، دوماه از پدر و مادر پیر و برادرش که بیمار ذهنی-حرکتی است نگهداری کند. او در تهران مشکلات زیادی را از سر گذرانده است از جمله زندگی زناشویی ناموفق و طلاق که تا پایان داستان یکی یکی برای خواننده فاش می‌شوند. داستان اصلی سلیمانی، داستان بیگانگی فرنگیس با گورانی‌ها و سنت‌های آنان است. احساسی که او را دچار پارادوکس‌های درونی کرده است، در تقابل با شهری که سخت گرفتار سنت‌های دیرپای خود است. شهری نامهربان با زن و مشکلاتش، شهری که پیش‌تر، قساوتش را به دو هم‌کلاسی او، ناهید و رودابه (شخصیت‌های دو داستان دیگر سلیمانی) نشان داده است. او هم یکی از همین زن‌ها است که حالا یک خانم تهرانی شده و دیگر گورانی‌ها را نمی‌فهمد، اما گوران هنوز در باطن او ریشه دارد و بخشی از خاطراتش همیشه در تسخیر گوران است: «چرا من در گذشته زندگی می‌کنم؟ چرا این گذشته لعنتی گوران ولم نمی‌کند؟ چرا به بچه‌هایم فکر نمی‌کنم، به سفرهایی که می‌توانم به آمریکا و اگر کار فرناز و شوهرش درست شد، به استرالیا داشته باشم؟» داستان سیری خطی دارد و ماجرا طی دو ماه روایت می‌شود. گاهی فلاش‌بک‌هایی به دهه شصت دارد و در تمام این‌ها به دنبال واکاوی ترس‌های فرنگیس است ترفندهای دراماتیک سلیمانی در روایت همچون حمایت نوبتی فرزندان از مادر و پدر پیر، دیدار با دوستان قدیم، بحران‌های خانوادگی، مرگ یا قتل دوست قدیمی و شروع دلبستگی جدید برای فرنگیس که نشان از جستجوی آرامشی گمشده دارد، رمان «من از گورانی‌ها می‌ترسم» را به رمانی پربار و قابل تامل تبدیل می‌کند.

به کوشش: مژگان ربانی

است که 13 رمان چاپ‌شده و بیش از هشتاد مقاله در کارنامه خود دارد. دغدغه اصلی سلیمانی، موانع و مشکلات زنان در مسیر رشد و کمال است. او نویسنده‌ای است که با طرح موتیف‌های اسطوره‌ای در رمان‌های خود بر عقاید و اندیشه‌هایش تأکید می‌کند. سلیمانی نویسنده‌ای اقلیم‌گرا است که به آداب و رسوم محل زندگی‌اش توجه خاصی دارد. از میان نویسندگان زن سیمین دانشور را می‌ستاید. و می‌گوید: دانشور زنی است که نخستین بار در تاریخ، نگاه زنانه را وارد ادبیات داستانی ما کرد و از پس آن خواننده را واداشت به امر سیاسی و اجتماعی با نگاهی زنانه مواجه شود. «سووشون» بی‌شک در فهرست سه رمان مهم و برتر ایرانی قرار دارد.

از کودکی اش که می‌گوید تو را با خود به صفا و صمیمیت روستا می‌برد. مدرسه ما مستخدم و بابا نداشت. ناظم هم نداشت. معلم، هم مدیر بود، هم ناظم و هم دفتردار. و ما هم دانش‌آموز بودیم و هم مستخدم. نوبت به نوبت عصرها می‌ماندیم و کلاس‌ها را تمیز می‌کردیم.

جالب اینکه ما سطل آشغال نداشتیم؛ چون نه یک می‌خوردیم، نه ساندیس و نه ساندویچ. موزهای تغذیه رایگان‌مان را هم برادر و پدرمان به عباس سوپری می‌فروختند تا برایمان مداد و دفتر بخرند. معلم فصل بهار ساعتی به ما درس ریاضی و علوم می‌داد و بعد سوی دشت روانه می‌کرد تا برای گوسفندانش علف بچینیم. آثار او از این قرار است:

بازی آخر بانو "برنده جایزه ادبی مهرگان و جایزه اصفهان" / مجموعه داستان بازی عروس و داماد / خاله‌بازی / به هادس خوش آمدید / پسری که مرا دوست داشت / روز خرگوش / سگ سالی / شب طاهره / من از گورانی‌ها می‌ترسم / مارون / آن مادران، این دختران / پیاده / نام کوچک من / بلقیس.



غشاهای چارچوب فلزی-آلی برای جذب کربن دی اکسید

(گذشته، حال و آینده)

کنند. در طول سال‌ها، نه تنها شیوه‌های مختلف ساخت برای این نوع غشاهای توسعه یافته‌اند، بلکه غشاهایی با ماهیت‌های مختلف (مانند غشاهای فوق نازک، چارچوب فلزی، آلی مایع یونی و چارچوب فلزی آلی-کوالانسی آلی، غشاهای ماتریس مختلط) نیز تولید شده‌اند. غشاهای چارچوب فلزی-آلی اولیه نظیر لایه نازک، صافی‌های مولکولی و غشاهای فیبر توخالی، عموماً از مشکلات پایداری رنج می‌برند که بعضی از آنها به مرزهای دانه و/یا نقص مربوط می‌شود. برخی از غشاهای چارچوب فلزی-آلی جدید توسعه یافته (به‌عنوان مثال فوق نازک، شیشه‌ای و هیبریدی) موجب مزایای قابل توجهی مانند عملکرد جداسازی بالا، ساختارهای بی‌عیب، و یا خواص مکانیکی مطلوب شدند. از آنجایی که دامنه ویژگی‌های

از آنجایی که پیش‌بینی می‌شود جامعه در دهه‌های بعدی به سوخت‌های فسیلی برای نیازهای انرژی خود متکی باشد، با توجه به اثرات گلخانه‌ای تقویت‌شده مرتبط با این گازها، افزایش سطح انتشار کربن دی‌اکسید ناشی از استفاده از سوخت فسیلی، می‌تواند تهدیدهای بزرگ‌تری برای انسان‌ها و محیط‌زیست ایجاد نماید. فناوری غشا، مسیری امیدوارکننده از نظر انرژی پربازده برای مقابله با معمای رو به رشد انتشار کربن دی‌اکسید است. در میان گزینه‌های مختلف مواد متخلخل، چارچوب‌های فلزی-آلی به دلیل ساختارهای بسیار تطبیق‌پذیرشان که می‌توانند برای نیازهای مختلف جداسازی گاز طراحی شوند، سزاوار توجه زیادی در مورد

کاربردهای غشایی هستند. مدل‌سازی محاسباتی چارچوب‌های فلزی-آلی برای جداسازی‌های بر پایه غشا، می‌تواند اطلاعاتی در سطح مولکولی ارائه دهد که ممکن است از طریق آزمایش‌ها در دسترس نباشد و به ایجاد پایه‌های نظری برای روندهای عملکرد مشاهده شده در آزمایش‌های جداسازی گاز کمک کند. این دیدگاه بر بررسی غشاهای چارچوب فلزی-آلی خالص و غشاهای کامپوزیت بر پایه چارچوب فلزی-آلی، برای کاربردهای جذب کربن دی‌اکسید مانند جداسازی پسااحتراق (CO₂/N₂) و پیش‌احتراق (CO₂/H₂) کربن و پالایش گاز طبیعی با تأکید ویژه بر مطالعات محاسباتی، تمرکز دارد. پیشرفت‌های کلیدی و جهت‌گیری‌های آینده در توسعه، مدل‌سازی و آزمایش غشاهای چارچوب فلزی-آلی اولیه، غشاهای چارچوب فلزی-آلی بسیار نازک، غشاهای چارچوب فلزی آلی-کوالانسی آلی، چارچوب فلزی-آلی شیشه‌ای و غشاهای ماتریس مختلط مبتنی بر چارچوب

فلزی-آلی را برجسته گردیده است. در نهایت، چشم‌اندازی از فرصت‌ها و چالش‌های بالقوه مرتبط با مدل‌سازی محاسباتی غشاهای مبتنی بر چارچوب فلزی-آلی و استفاده آنها برای جذب کربن ارائه شده است.

چشم انداز

پیشرفت‌های اخیر نشان داده است که غشاهای چارچوب فلزی-آلی می‌توانند به لطف ویژگی‌های مطلوب‌شان برای جداسازی گاز مانند اندازه منافذ قابل تنظیم، شیمی، مساحت سطح بزرگ و غیره، مسیرهای جذب کربن دی‌اکسید کارآمدی را باز

ساختاری/شیمیایی چارچوب فلزی-آلی بسیار گسترده است، هنوز فضا برای سنتز/مدل‌سازی این نوع غشاهای عملکرد بالاتر برای جذب کربن وجود دارد. بنابراین، در این چشم‌انداز، ما می‌خواهیم جهت‌گیری‌های آینده را در مورد طراحی و استفاده از غشاهای مورد بحث برای جذب کربن دی‌اکسید ارائه نمایم. عملکرد جداسازی این نوع غشاهای عموماً با استفاده از آزمایش‌های نفوذ گاز منفرد، مورد مطالعه قرار می‌گیرد که انتخاب‌پذیری ایده‌آل و نفوذپذیری گاز ایده‌آل را نشان می‌دهد.

از آنجایی که گازها به‌صورت مخلوط در فرآیندهای صنعتی وجود دارند، استفاده از شرایط مخلوط گاز مربوطه، منجر به نتایج بسیار واقعی‌تر در مقایسه با نتایج حاصل از آزمایش‌های تک گاز



می‌گردد.

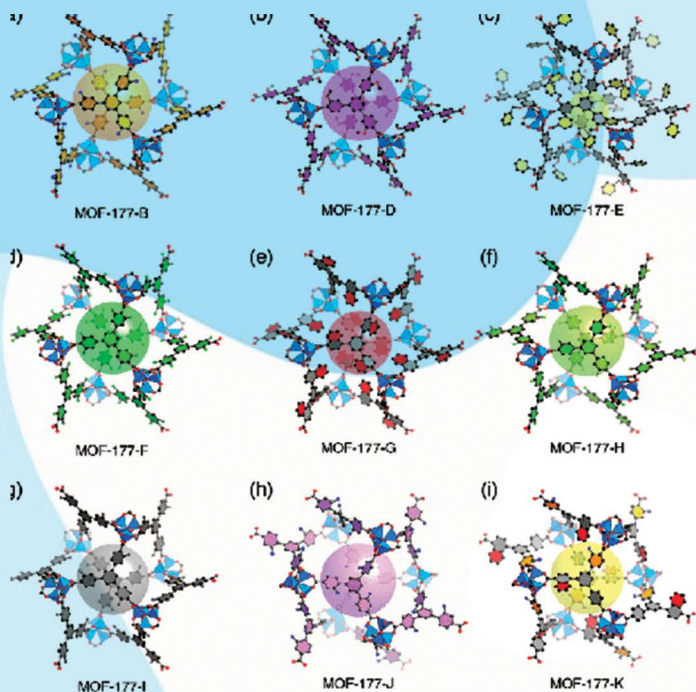
علاوه بر این، مخلوطها در شرایط صنعتی ممکن است ناخالصی‌های زیادی (آب، سولفید هیدروژن، مونواکسید کربن و غیره) را شامل شوند. با در نظر گرفتن این موضوع، سنتز غشاهای بسیار پایدار چارچوب فلزی-آلی، به دلیل وجود این ناخالصی‌ها کاری دلپره‌آور باقی می‌ماند، به ویژه آب و سولفید هیدروژن می‌تواند منجر به تجزیه/تخریب ساختار چارچوب‌های فلزی-آلی گردد [2و3]. مطالعات محاسباتی می‌توانند به پیش‌بینی پایداری این غشاهای کمک کند، چگونگی تاثیر حضور این ناخالصی‌ها بر عملکرد جداسازی گاز چندجزئی غشاهای چارچوب فلزی-آلی را بررسی نماید و کارهای آزمایشی را به سمت کاندیدهای مناسب هدایت کند.

یک زمینه خاص که شایسته توجه است، پایداری غشا چارچوب فلزی-آلی و عملکرد جداسازی گاز آن، در هنگام مواجهه با مخلوطهای گازی مرطوب است، چرا که آنها می‌توانند دچار افت شوند یا به عملکردهای جداسازی گاز ضعیف‌تر در شرایط مرطوب

دست یابند (4و5). این موارد می‌تواند با استفاده از تکنیک‌های محاسباتی (مانند یادگیری کامپیوتری (6) بررسی گردد و می‌توان قبل از انجام ارزیابی‌های تجربی، غشاهایی که عملکرد بالا و پایدار در شرایط مرطوب دارند شناسایی شوند.

یک استراتژی برای بهبود عملکرد جداسازی غشاهای این است که این چارچوب‌ها برای تغییر تمایل‌شان به گونه‌های خواسته/ناخواسته (مانند کربن‌دی‌اکسید، آب) تنظیم و مهندسی شوند، اقدامی که اندازه و شکل منافذ را نیز سازگار می‌نماید. با استفاده از گروه‌های عملکردی مختلف، عامل‌دار کردن چارچوب فلزی-آلی می‌تواند کنترل پدیده جداسازی در این نوع غشاهای

فراهم کند. از آنجایی که عامل‌دار کردن چارچوب‌های فلزی-آلی به‌طور فرضی ساده‌تر از عامل‌دار کردن به صورت تجربی است، کارهای غربالگری محاسباتی در مقیاس بزرگ می‌تواند کمک بزرگی برای به دست آوردن بینش در مورد گروه‌های عملکردی مطلوب/نامطلوب برای سازوکارهای جداسازی کربن‌دی‌اکسید در غشاهای بر پایه چارچوب فلزی-آلی و چارچوب کوالانسی آلی که به طریق مختلف عامل‌دار شده‌اند، باشد. به‌عنوان مثال، یان و همکاران به‌طور فرضی چارچوب‌های کوالانسی آلی عامل‌دار شده را تولید نمودند و نشان دادند که غشاهای چارچوب کوالانسی آلی عامل‌دار و غشاهای ماتریس مختلط آنها از حد بالای ریسون برای جداسازی CO₂ / CH₄ پیشی می‌گیرد (8).



در سال‌های اخیر، رابط‌های چارچوب فلزی-آلی/پلیمر مورد توجه هر دو مطالعات تجربی و مطالعات محاسباتی قرار گرفته‌اند، زیرا که رابط‌های غشایی می‌توانند بر عملکرد جداسازی گاز و پایداری مکانیکی مواد تأثیر بگذارند. با این حال، تعداد چنین مطالعاتی در مقایسه با تعداد غشاهای ماتریس مختلطی که تاکنون مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، هنوز بسیار محدود است. بنابراین، مطالعات بیشتری برای درک بهتر سازگاری چارچوب فلزی-آلی/پلیمر، نقش حفره‌های سطحی و عیوب بر روی ویژگی‌های ساختاری و نیز تأثیر آنها بر عملکرد جداسازی اندازه‌گیری‌شده/محاسبه‌شده مورد نیاز است. از آنجایی که کنترل دقیق شکل‌گیری رابط‌ها در آزمایش‌ها می‌تواند دشوار باشد، بینش‌ها درباره رابط‌های غشاهای ماتریس مختلط را می‌توان از طریق مدل‌سازی محاسباتی نسبتاً آسان‌تر آشکار نمود، جایی که ویژگی‌های ساختاری محاسبه شده دقیق که ممکن است به دست آوردن آنها از طریق آزمایش غیرممکن باشد، می‌توانند با عملکردهای جداسازی گاز، مرتبط گردند. نمونه دیگری از جنبه کمتر کاوش شده غشاهای چارچوب فلزی-آلی، سطوح خارجی آنهاست که ممکن است به عنوان مانعی در برابر شار گاز عمل نماید [9]. مدل‌سازی محاسباتی سطوح این نوع غشا، می‌تواند به توضیح ویژگی‌های خاص سطوح که شار گاز بالا را ممکن می‌سازد کمک نموده و مطالعات تجربی در طراحی غشا را هدایت نماید. در حالی که ارزیابی غشاهای بر اساس گزینش پذیری و نفوذپذیری آنها مفید است، ارتباط آن اطلاعات با معیارهای کاربردی‌تر مانند هزینه جذب کربن نیز ضروری است. در آینده، کار بیشتری برای مرتبط نمودن عملکرد جداسازی گاز غشای ماتریس مختلط، با هزینه جداسازی از طریق پیکربندی‌ها/مدل‌های مختلف فرآیند جداسازی، با استفاده از رویکردهای چند مقیاسی، ضروری خواهد بود.

کلیدواژه‌ها

جذب کربن، مدل‌سازی، غشاء، چارچوب آلی فلزی، جداسازی.
Carbon capture, Modeling, Membrane, Metal organic framework, Separation
Doi: 10.1016/j.ccst.2021.100026

مرجع اصلی

H. Demir, G. O. Aksu, H. C. Gulbalkan, S. Keskin, "MOF Membranes for CO₂ Capture: Past, Present and Future", Carbon Capture Science & Technology, 2022, Vol. 2

مترجم: زهرا تارخ - پلیمر پارت

مراجع

N.C. Burtch, H. Jasuja, K.S. Walton, "Water Stability and Adsorption in Metal-Organic Frameworks", 2014, "Chem Rev. 114", pp. 10575-10612

G. Liu, A. Cadiau, Y. Liu, K. Adil, V. Chernikova, I. D. Carja, Y [3]

Belmabkhout, M. Karunakaran,

O. Shekhah, C. Zhang, A.K. Itta,

S. Yi, M. Eddaoudi, W.J. Koros,

"Enabling Fluorinated-

MOF-Based Membranes for Simultaneous Removal of H₂S

and CO₂ from Natural Gas",

2018, Angew Chemie Int, Ed 57

Li, Hao, Li, L., R. B. Lin, W. [4]

Zhou, Z. Zhang, S. Xiang, B.

Chen, "Porous metal-organic

frameworks for gas storage and

separation: Status and challenges", 2019, Energy-Chem 1,

100006

K. Tan, N. Nijem, Y. Gao, S. Zuluaga, J. Li, T. Thonhauser, Y.J. [5]

Chabal, "Water interactions in metal organic frameworks", 2015,

Cryst Eng Comm 17, pp. 247-260

R. Batra, C. Chen, T. G. Evans, K. S. Walton, R. Ramprasad, [6]

"Prediction of water stability of metal-organic frameworks

using machine learning", 2020, Nat Mach Intell. 2, PP. 704-710

M. Shah, M. C. McCarthy, S. Sachdeva, A. K. Lee, H. K. Jeong, [7]

"Current Status of Metal-Organic Framework Membranes for

Gas Separations: Promises and Challenges", 2012, Ind Eng

Chem Res 51, pp. 2179-2199

T. Yan, Y. Lan, M. Tong, C. Zhong, "Screening and Design of [8]

Covalent Organic Framework Membranes for CO₂/CH₄ Separation",

2019, ACS Sustain Chem Eng 7, pp. 1220-1227

M. Shah, M. C. McCarthy, S. Sachdeva, A. K. Lee, H. K. Jeong, [9]

"Current Status of Metal-Organic Framework Membranes for

Gas Separations: Promises and Challenges", 2012, Ind Eng

Chem Res 51, pp. 2179-2199

B. Zornoza, A. Martinez-Joaristi, P. Serra-Crespo, C. Tellez, J. [10]

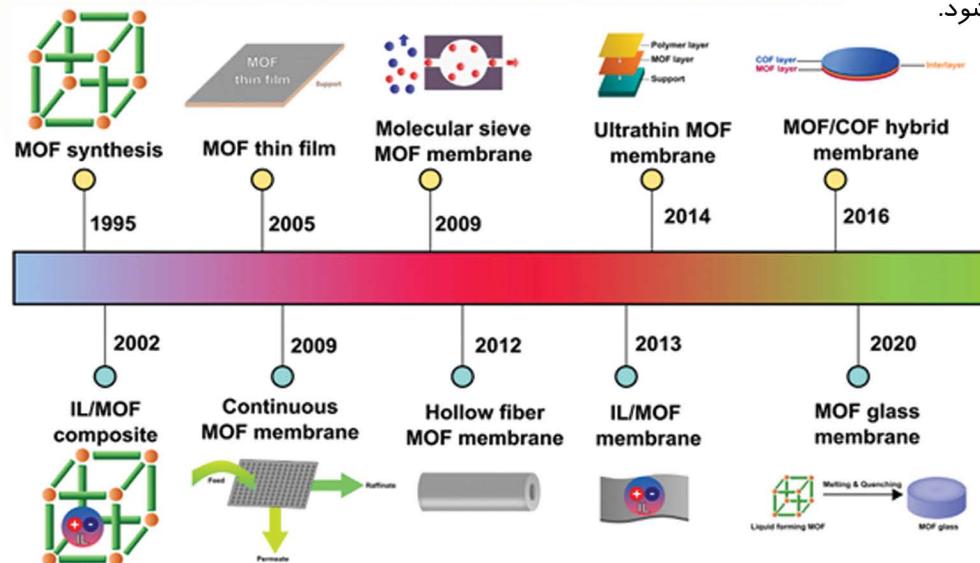
Coronas, J., Gascon, F. Kapteijn, "Functionalized flexible MOFs as

fillers in mixed matrix membranes for highly selective separation

of CO₂ from CH₄ at elevated pressures", 2011, Chem

Commun 47, pp. 9522-9524

بسیاری از مطالعات محاسباتی روی غشاها بر چندین فرض استوار هستند که در میان آنها استفاده از میدان‌های نیروی عمومی و حذف انعطاف‌پذیری چارچوب بسیار رایج است. باید توجه داشت که در حالی که میدان‌های نیروی عمومی می‌توانند برای مطالعات غربالگری غشایی در مقیاس بزرگ کافی باشند، میدان‌های نیروی تخصصی برای محاسبات دقیق‌تر مورد نیاز است. به‌طور مشابه، پیش‌بینی عملکرد جداسازی گاز غشاهای چارچوب فلزی-آلی با استفاده از چارچوب‌های صلب می‌تواند به عنوان نقطه شروعی برای فهرست کوتاه غشاهای امیدوارکننده باشد. با این حال، گنجاندن اثر انعطاف‌پذیری می‌تواند مزایایی را در طراحی و کشف غشاء ایجاد کند، زیرا گزارش شده است که غشاهای ماتریس مختلط انعطاف‌پذیر مبتنی بر چارچوب فلزی-آلی ممکن است اثر نرم‌کنندگی پلیمری را کاهش دهند [10]. از آنجایی که در نظر گرفتن انعطاف‌پذیری در غشاها می‌تواند از نظر محاسباتی پرهزینه باشد، انجام چنین شبیه‌سازی/تحلیل‌هایی برای تعداد محدودی از غشاها (مثلاً غشاهای با عملکرد بالا) ترجیح داده می‌شود.



در نهایت، با توجه به مقیاس بزرگ داده‌های جداسازی گاز برای غشاهای چارچوب فلزی-آلی و غشاهای ماتریس مختلط بر پایه این نوع چارچوب و با استفاده از مطالعات غربالگری محاسباتی با توان بالا که تاکنون تولید شده است، تکنیک‌های یادگیری ماشین می‌تواند برای تکمیل آزمایش‌ها و شبیه‌سازی‌ها جهت استخراج توصیف‌کننده‌هایی برای ویژگی‌های ساختاری بهترین غشاها و مدل‌های پیش‌بینی‌کننده برای عملکرد جداسازی غشاها بسیار مفید باشد. ساخت مدل‌های یادگیری ماشین برای غشاهای چارچوب فلزی-آلی می‌تواند به‌طور قابل توجهی طراحی و کشف غشاهای امیدوارکننده را شتاب بخشد، زیرا که آنها می‌توانند پیش‌بینی‌های سریع برای عملکرد جداسازی گاز را ممکن کنند و قوانین جدید طراحی را برای عملکرد جداسازی بهینه نشان دهد. به‌طور کلی، دیدگاه ما مشخص می‌کند که غشاهای چارچوب فلزی-آلی آینده روشنی برای جذب کربن‌دی‌اکسید دارند و ما همچنان شاهد درخشش آنها به عنوان مواد انتخابی کربن‌دی‌اکسید خواهیم بود.



MASHAD GEARBOX
INDUSTRIAL COMPLEX - MFG

استفاده از آب باران

جهت آبیاری فضای سبز
کارخانه مشهد گیربکس

با توجه به بحران آب در کشور یکی از مسئولیت های اجتماعی هر شرکت تولیدی، کمک به حفظ محیط زیست و جلوگیری از هدر رفت منابع طبیعی می باشد.

در شرکت مشهد گیربکس در پایان سال 1401 در این خصوص

اقدامی عملی انجام گردید ، چرا که هر ساله در فصل تابستان جهت تأمین آب

مورد نیاز فضای سبز شرکت دچار مشکلات جدی بوده و از طرفی چاه آب موجود در شرکت

هم با فرو نشست سطح آب جوابگوی نیازها نبود.

با توجه به اینکه در شرکت از گذشته زیر زمینی به ابعاد 3*3*7 متر با ظرفیت

حدود 60000 لیتر موجود بود ، تصمیم گرفته شد با استفاده از ورق های پلی اتیلن

به ضخامت 2 میلی متر این مخزن را جهت ذخیره سازی آب باران آماده

نموده که حدودا با هزینه 400.000.000 ریال این مخزن ایزوله شد.

با این اقدام هدایت آب باران از سقف ساختمان اداری که مساحت

حدودا 300 متر مربع دارد تمامی نزولات آسمانی جمع آوری

گردید.

با ایجاد سیستم آبیاری قطره ای و با یک دستگاه پمپ (موجود در سازمان)

تمامی درختان و فضای سبز موجود آبیاری می گردد اگر چه

نزولات آسمانی در سال جاری بسیار اندک بود ولی

در سال جاری با ذخیره آب موجود تا پایان فصل تابستان

نگرانی از بابت فضای سبز شرکت وجود نخواهد داشت.

امیدواریم همه ما در راستای انجام یکی از مسئولیت های

اجتماعی خود یعنی حفظ و حراست از منابع طبیعی و

جلو گیری از هدر رفت آب گامی موثر برداریم.

به کوشش : هیأت تحریریه

کامپاند زیره کفش ایمنی

- مقاومت سایشی خوبی داشته باشد تا به مرور استفاده در سطوح مختلف، زود ساییده نشود.
- زیره باید به سطح زمین اصطلاحاً چنگ زنی داشته باشد تا مانع سُر خوردن شخص شود.

یک زیره رابری (لاستیکی) در صورتی که کامپاند (خمیر) آن به درستی فرموله و تولید شده و در فرایند درست و تحت کنترل با آن زیره تولید شود، می تواند تمام ویژگی های بالا را با قیمت اقتصادی مطلوب تامین کند البته، موادی مانند PU یا EVA یا PVC نرم نیز برای تولید زیره استفاده می شوند که هر کدام در مقایسه با رابر ضعف هایی دارند؛ PU علاوه بر گران بودن، در برابر محلول های آبی هیدرولیز و تخریب می شود و هم چنین چنگ زنی کمتری به سطح داشته و دچار سُر خوردگی می شود. EVA مقاومت سایشی کمی دارد. PVC نرم در سرمای نزدیک صفر درجه، خشک و اصطلاحاً شیشه ای و سُر می شود و برای این دما مناسب نیست.

شرکت بسپارسازه توس، عضو گروه صنعتی پارت لاستیک با بیش از چهار دهه سابقه طراحی و تولید کامپاندهای لاستیکی جهت استفاده در تولید دامنه متنوعی از محصولات لاستیکی، علاوه بر اخذ استاندارد ATF، در کنار انتقال دانش فنی و همکاری مشترک با تولیدکنندگان برتر محصولات لاستیکی در اروپا و آسیا و همچنین تکیه بر تحقیق و توسعه، در ردیف توانمندترین طراحان و تولید کنندگان کامپاندهای لاستیکی قرار گرفته است.



زیره کفش، نقش اصلی در محافظت از پا در راه رفتن روی سطوح مختلف را دارد و عموماً از یک زیره خوب موارد زیر انتظار می رود:

- انعطاف پذیری بالایی داشته باشد تا در اثر بارگذاری وزن بدن، دچار شکست نشود و مصرف کننده احساس راحتی داشته باشد. این مورد باید با موادی با سختی حدود Shore A 60-70 تامین شود.

- استحکام مکانیکی بالایی داشته باشد تا دچار پارگی و کندگی نشود. ضمن اینکه اگر دچار ترک ریزی شد، در برابر رشد ترک ناشی از قدم زدن های متوالی، مقاومت بالایی داشته باشد.

زیره کفش ایمنی مطابق استاندارد ملی 1136

الزامات پایه ای دارد که باید رعایت

شود و علاوه بر آن برای

کاربردهای خاص مانند

کفش ایمنی عایق

الکتریسیته یا

مقاومت به تماس

با گدازه فلزات نیز

الزامات اضافه شده است.

شرکت بسیار سازه موفق شده است مطابق الزامات پایه 1136 و هم چنین الزامات کاربردهای خاص، انواع کامپاند زیره کفش ایمنی مطابق زیر طراحی و تولید کند:

• الزام ضد الکتریسیته ساکن با علامت A برای جلوگیری از تجمع الکتریسیته ساکن در زیره کفش با هدف جلوگیری از جرقه الکتریکی

• الزام عایق الکتریکی تا 20 کیلو ولت مطابق استاندارد EN 50321

• الزام مقاومت به تماس با جسم داغ با علامت HRO (استفاده در کارخانه های ذوب فلزات و ...)

• الزام مقاومت در برابر نفت کوره (مازوت) با علامت FO که در عمل تست مقاومت به ایزواکتان می باشد و نشان دهنده مقاومت در برابر انواع سوخت و حلال ها،

روغن و گریس ها پایه نفتی می باشد. شرکت بسیار سازه توانسته است کامپاند زیره کفش ایمنی را در دو دسته مشکی و رنگی (مطابق نظر مشتری) طراحی و تولید کند.

آدرس: مشهد، شهرک صنعتی توس، فاز 1، بلوار تلاش شمالی - 3/7-268-A

تلفن کارخانه: (051) 4-35413513

وب سایت: <http://partlasticgroup.com>

تلفن واحد فروش: (051) 35413513(205)

09155015917



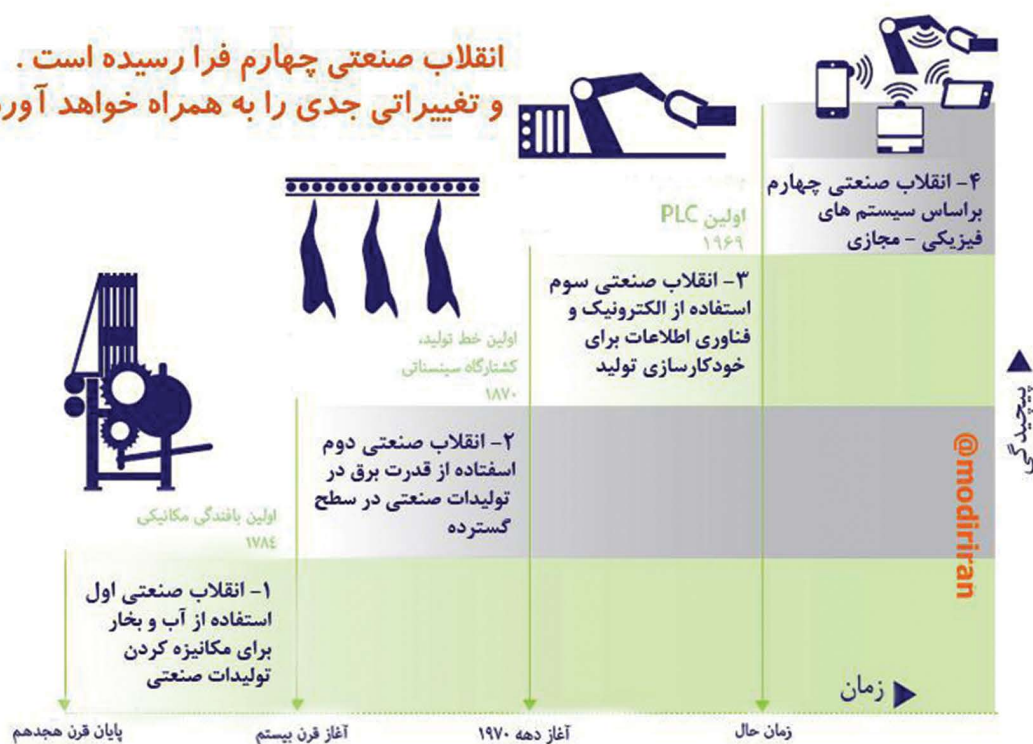
انقلاب صنعتی چهارم

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

سیستم های سایبری-فیزیکی ، اینترنت اشیا و اینترنت سیستم ها ، صنعت 4.0 را ممکن ساخته و کارخانه هوشمند را به واقعیت تبدیلی می کند. در نتیجه پشتیبانی از ماشین های هوشمند که با دسترسی به داده های بیشتر ، هوشمندتر می شوند ، کارخانه های ما کارآمدتر و مولدتر می شوند. در نهایت ، این شبکه ماشین ها

ما در مورد نحوه تولید محصولات به لطف دیجیتالی سازی ساخت در تحول قابل توجهی قرار داریم. این انتقال آنقدر جذاب است که صنعت 4.0 نامیده می شود تا نشان دهنده انقلابی چهارم باشد که در تولید رخ داده است.

انقلاب صنعتی چهارم فرا رسیده است . و تغییراتی جدی را به همراه خواهد آورد.



از انقلاب صنعتی اول (مکانیزاسیون از طریق آب و بخار) تا خطوط تولید و مونتاژ انبوه با استفاده از برق در انقلاب دوم، انقلاب چهارم صنعتی آنچه را که در سومین دوره با استفاده از رایانه و اتوماسیون آغاز شده است ، انجام می دهد و با هوشمند سازی آن را تقویت می کند و سیستم های خودمختار

است که به صورت دیجیتالی با یکدیگر متصل شده و اطلاعاتی را ایجاد می کنند که منجر به قدرت واقعی Industry 4.0 می شود. برنامه های صنعت 4.0 امروز در حالی که ممکن است بسیاری از سازمانها در مورد اینکه چگونه صنعت 4.0 می تواند بر تجارت آنها تأثیر بگذارد یا در تلاش برای یافتن استعداد یا دانش برای چگونگی به کارگیری بهتر آن برای موارد استفاده منحصر به فرد خود ، انکار کنند ، چندین سازمان دیگر امروز تغییرات را اعمال می کنند و برای آینده ای هوشمندانه آماده می شوند ماشین آلات تجارت خود را

که توسط داده ها و یادگیری ماشین تقویت می شوند. حتی اگر برخی از صنعت 4.0 را صرفاً به عنوان یک کلمه تبلیغاتی بازاریابی رد می کنند ، تغییراتی در تولید اتفاق می افتد که شایسته توجه ما است. Industry 4.0 رایانه سازی Industry 3.0 را بهینه می کند هنگامی که رایانه ها در صنعت 3.0 معرفی شدند ، به لطف افزودن یک فناوری کاملاً جدید ، اکنون و در آینده با گسترش صنعت 4.0 ، رایانه ها متصل شده و با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند تا در نهایت بدون دخالت انسان تصمیم بگیرند. ترکیبی از

می دهند و امکان استفاده بهتر از فضای کف را برای خرده فروش آنلاین فراهم می کنند.

تولید افزودنی (چاپ سه بعدی): این فناوری در دهه گذشته بسیار پیشرفت کرده و از کاربرد اصلی برای نمونه سازی به تولید واقعی رسیده است. پیشرفت در استفاده از تولید مواد افزودنی فلز، امکانات زیادی را برای تولید ایجاد کرده است.



اینترنت اشیا و ابر: یکی از مولفه های اصلی صنعت 4.0 اینترنت اشیا است که توسط دستگاه های متصل مشخص می شود. این نه تنها به عملیات داخلی کمک می کند، بلکه با استفاده از فضای ابری که داده ها در آن ذخیره می شوند، می توان با استفاده از بینش دیگران با استفاده از همان تجهیزات، تجهیزات و عملیات را بهینه کرد و یا به شرکت های کوچکتر امکان دسترسی به فناوری را داد. در حالی که صنعت 4.0 هنوز در حال پیشرفت است و تا زمانی که 30 سال به گذشته نگاه نکنیم، ممکن است تصویر کاملی نداشته باشیم، شرکت هایی که از این فن آوری ها استفاده می کنند به پتانسیل صنعت 4.0 پی می برند. همین شرکت ها همچنین در حال چگونگی افزایش نیروی کار فعلی خود برای پذیرش مسئولیت های کاری جدید هستند که توسط اینترنت 4.0 امکان پذیر شده و استخدام کارمندان جدید با مهارت های مناسب. در ادامه اثرات صنعت 4 در حوزه محیط زیست را خواهیم گفت.

به کوشش:

علی پرهیز - مدیر ایمنی و محیط زیست گروه

بهبود می بخشند. در اینجا فقط برخی از برنامه های کاربردی ممکن است:

فرصت ها را شناسایی کنید: از آنجایی که ماشین های متصل حجم عظیمی از داده ها را جمع آوری می کنند که می توانند اطلاعات مربوط به تعمیر و نگهداری، عملکرد و سایر موارد را فراهم کنند، همچنین تجزیه و تحلیل این داده ها برای شناسایی الگوها و بینش هایی است که انجام آنها برای یک انسان در یک بازه زمانی معقول غیرممکن است، صنعت 4.0 پیشنهاد می دهد فرصتی که تولیدکنندگان می توانند با آگاهی از مواردی که نیاز به توجه دارد سریع و کارآمد عملیات خود را بهینه کنند.

کنند. با استفاده از داده های سنسورها در تجهیزات خود، یک معدن طلای آفریقا مشکلی در میزان اکسیژن هنگام شستشو شناسایی کرد. پس از برطرف شدن، آنها توانستند عملکرد خود را 3.7 درصد افزایش دهند که این باعث شد سالانه 20 میلیون دلار صرفه جویی شود.

بهینه سازی تدارکات و زنجیره های تأمین: یک زنجیره تأمین متصل می تواند هنگام ارائه اطلاعات جدید، تنظیم و سازگار شود. اگر تاخیر آب و هوایی محموله را بهم پیوند دهد، یک سیستم متصل می تواند به طور فعالانه با این واقعیت سازگار شود و اولویت های تولید را تغییر دهد.

تجهیزات و وسایل نقلیه خودکار: حیاط های حمل و نقل وجود دارد که از جرثقیل ها و کامیون های مستقل برای ساده سازی عملیات استفاده می کنند زیرا کانتینرهای حمل و نقل را از کشتی ها قبول می کنند.

ربات ها: رباتیک که فقط برای شرکت های بزرگ با بودجه به همان اندازه بزرگ امکان پذیر بود، اکنون مقرون به صرفه تر و در دسترس سازمان های مختلف است. از انتخاب محصولات در انبار گرفته تا آماده سازی آنها برای حمل و نقل، ربات های خودمختار می توانند به سرعت و با اطمینان از تولیدکنندگان حمایت کنند. ربات ها کالاها را در انبارهای آمازون جابجا می کنند و همچنین هزینه ها را کاهش

تکنیک های تحلیل مالی برای برنامه ریزی استراتژیک

ارزیابی هزینه‌ها

یکی از تکنیک‌های تجزیه و تحلیل مالی یک کسب و کار محاسبه هزینه‌های سربار و تولید است. هزینه‌های سربار هزینه‌های مربوط به راه اندازی یک کسب و کار صرف نظر از سطح فروش هستند. هزینه‌های سربار شامل هزینه‌هایی اعم از اجاره، بیمه، بازاریابی و حقوق و مزایای کارکنان ثابت دفتری و... می‌شوند اما هزینه‌های تولید، هزینه‌هایی هستند که مستقیماً با ساخت محصولات مرتبط هستند، مانند تجهیزات و لوازم، ماشین‌آلات، نیروی کار و... لذا هنگامی که مدیریت هزینه‌های سربار و تولید را بداند، می‌تواند این هزینه‌ها را در هر واحد در سطوح مختلف تولید تعیین کند. این موضوع به تعیین دقیق قیمت‌ها کمک می‌کند و می‌تواند به تیم مدیریت بگوید که آیا باید کنترل هزینه را به عنوان یک استراتژی برای دستیابی یا بهبود سودآوری انجام دهد؟ تجزیه و تحلیل ممکن است مشخص کند که شرکت نمی‌تواند هزینه‌های تولید را بیشتر کاهش دهد و باید هزینه‌های سربار را کاهش دهد یا حتی بالعکس اقدام نماید.

مدیریت جریان نقدی

کسب‌وکارهای سودآور در صورتی که دریافت مطالبات خود را با سررسید بدهی‌ها هماهنگ نکنند، می‌توانند در پرداخت بدهی خود دچار مشکل شوند. مدیریت جریان نقدینگی، حصول اطمینان از این است که شرکت دارای پول نقد یا اعتبار کافی برای پرداخت بدهی است. بخشی از این استراتژی شامل تنظیم رویه‌هایی برای دریافت مطالبات از مشتریان، مذاکره در مورد شرایط اعتباری با تامین کنندگان و حفظ ذخایر نقدی است. مدیریت نقدینگی به جلوگیری از دست دادن دسترسی به منابع نقدی کمک می‌کند، که این امر می‌تواند مانع از توقف خطوط تولید شود.

مدیریت استراتژیک برنامه‌ریزی جامعی است که لازم است اهداف نهایی برای هر شرکت تعیین شود، سپس تجزیه و تحلیل راه‌های رسیدن به آن اهداف مورد بررسی قرار گیرد. مدیران و اعضای کارکنان هر بخش ممکن است مسئول ایجاد تاکتیک‌های خاص برای رسیدن به این اهداف باشند، از این‌رو استفاده از گزارش‌ها و پیش‌بینی‌های مالی مختلف می‌تواند به مدیران کمک کند تا تعیین کنند کدام استراتژی‌ها بهترین شانس را برای موفقیت دارند.

بودجه‌بندی

اساسی‌ترین شکل تحلیل مالی برای مدیریت استراتژیک، بودجه‌بندی است. علاوه بر تهیه بودجه، لازم است تجزیه و تحلیل واریانس بودجه نیز در موعد مقرر صورت گیرد تا مشخص شود که کجا و چرا بودجه پیش‌بینی تحقق نیافته است. با استفاده از این اطلاعات، تیم مدیریت استراتژیک تغییراتی را در زمینه‌هایی که باعث انحراف منفی بودجه شده است، ایجاد می‌کند و به دنبال بهره‌گیری از یک سری اقدامات باعث می‌شود نتایج بهتری از بودجه را به همراه داشته باشد.

تحلیل قیمت‌گذاری

همه محصولات با قیمت‌های بالا حجم فروش بالایی ایجاد نمی‌کنند و مدیریت استراتژیک سعی می‌کند کنش تقاضا برای محصولات را با قیمت‌های مختلف تعیین کند. پیش‌بینی اثرات افزایش و کاهش قیمت می‌تواند به مدیران کمک کند تا استراتژی‌های قیمت‌گذاری استراتژیک را ایجاد کنند، مانند فروش با قیمت پایین برای ایجاد حجم بالاتر یا فروش با قیمت‌های بالاتر، که ممکن است منجر به حجم کمتر شود. هنگامی که این تجزیه و تحلیل به پایان رسید، مدیران می‌توانند تعیین کنند که چگونه این استراتژی‌ها بر سود ناخالص تأثیر می‌گذارد.

تلاشگران نمونه

شرکت پارت لاستیک



۸ جایزه برای ۸ نفر

آقای محمد
شهیدی و رانلو



آقای حاتم
ملکی ریشخوری

آقای محمد
صفوی ملو



آقای رضا
روحانی

آقای رضا آزاد
توبکانلو



آقای فالح
منصوری

آقای مجتبی
حسین پور



آقای مهدی
خوشرو

**جوایز برگزیدگان
واحد تولید در هر ماه**

قابل توجه همکاران محترم تولید:
در راستای قدردانی از زحمات شما همکاران
محترم با تصویب مدیران داخلی سازمان
هر ماه **جوایزی به ۴ نفر** از برگزیدگان
محترم واحد تولید اهدا خواهد شد.
ضوابط انتخاب بر مبنای ذیل می باشد:

- ۱) رعایت موارد ایمنی و ۵S
- ۲) نداشتن غیبت غیرموجه
- ۳) حضور به موقع در محل کار (بدون تاخیر غیرموجه)
- ۴) تولید مطابق آمار اسپک
- ۵) افزایش آمار تولید بیشتر از ۵٪ اسپک
- ۶) صحت و دقت در ثبت آمار تولید
- ۷) امتیازات آدیت های لایه ای تولید

برگ دیگری از افتخارات گروه صنعتی پارت لاستیک

عضویت در انجمن مدیران صنایع ایران

مجمع عمومی عادی سالانه انجمن مدیران صنایع با مشارکت جمع کثیری از اعضای محترم تهران و شعب و با حضور نمایندگان اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران در ساعت 16 روز چهارشنبه مورخ 1402/04/16 در محل مجتمع فرهنگی و رفاهی دربند برگزار گردید.



مجمع عمومی سالانه انجمن مدیران صنایع روز چهارشنبه چهاردهم تیرماه 1402 برگزار شد.

توسعه صنعتی می بینم و اینجانب اکنون در آستانه 94 سالگی آرزو دارم که کشورم بعد از مرگم صنعتی شود. به همین دلیل تصمیم گرفتم بنیاد محسن خلیلی را تاسیس نمایم. لذا نصف مال و نقدینگی ام به خانواده و نیم دیگر آن را به تاسیس بنیاد صنعتی محسن خلیلی اختصاص دادم و بعد از مساعی فراوان آن را در وزارت کشور ثبت نمودم. انجمن مدیران با 2400 عضو خود یار و توسعه دهنده این بنیاد خواهد بود. پس از آن برای انتخاب اعضای جدید هیات مدیره رای گیری به عمل آمد.

در خاتمه با توجه به همکاری و همکاری چند شرکت از جمله شرکت رینگ سازی مشهد، لوح سپاس اهدا شد.



جناب آقای مهندس محسن خلیلی ریاست محترم هیات مدیره ضمن خوشامد به اعضا اظهار نمودند:

بنده با مرحوم پدرم بدنبال تاسیس شرکت بوتان و استفاده از گاز در کشور بودیم. تا قبل از تاسیس شرکت مقدمه صنعتی کردن کشور را شروع نمودیم. من برای ایجاد زیربنای صنعتی نمودن کشور طی بیست سال، ده شکل صنعتی ایجاد نمودم. شرکت های صنعتی در زمینه های مختلف یکی پس از دیگری درست شد.

در شرایط حاضر راه توسعه و نجات کشور را



بیوپلیمر

ماده‌ای پایدار برای کاربردهای غذایی و پزشکی



چکیده

دیگری شبیه به پلیمرهای سنتی هستند. امروزه با تحقیق و توسعه پیشرفته در زمینه بیوتکنولوژی و آگاهی عمومی، پلیمرهای زیستی در کاربردهای مختلف از جمله کالاهای مصرفی تا کالاهای پیشرفته استفاده می‌شوند.

بسته‌بندی مواد غذایی نقش اساسی در محافظت از مواد غذایی در برابر آلودگی خارجی و حفظ کیفیت، یکپارچگی و ایمنی آن در زمان انبارداری دارد. پلیمرهای مصنوعی به دلیل سهولت ساخت، تطبیق‌پذیری، مقرون‌به‌صرفه بودن، عملکرد، وزن کم، انعطاف‌پذیری و هزینه کم، عمدتاً به‌عنوان مواد بسته‌بندی در صنایع غذایی استفاده می‌شوند. با این حال، پلیمرهای مصنوعی، تجزیه‌پذیر نبوده و ضایعات و زباله‌های پلاستیکی محیط‌زیست را به‌شدت آلوده می‌کنند. این امر مستلزم توسعه و استفاده از مواد پلیمری زیست‌تخریب‌پذیر برای حل مشکلات زیست‌محیطی می‌باشد. پلیمرهای زیستی مبتنی بر منابع تجدیدپذیر شامل کربوکسی‌متیل سلولز، همی سلولز، پکتین، کربوکسی‌متیل-سلولز، نشاسته، صمغ زانتان، پولولان و غیره می‌باشند. بسته‌بندی مواد غذایی مبتنی بر استفاده از پلیمرهای زیستی؛ مانند ابریشم پلی لاکتیک اسید و کیتوسان به طور افزایش‌دهنده برای کاربردهای پزشکی مورد بررسی قرار می‌گیرند. خواص منحصر به فرد پلیمرهای زیستی، مانند زیست‌سازگاری و زیست‌تخریب‌پذیری، مزایای بسیاری دارد و استفاده از آن‌ها را در کاربردهای پزشکی قابل کاشت افزایش می‌دهد.

این مواد جدید در پزشکی اهمیت زیادی دارند، زیرا مواد مصنوعی الزامات سیستم‌های زیستی را برآورده نمی‌کنند؛ بنابراین، تحقیقات اخیر نشان داده است که استفاده از پلیمرهای

پلیمرهای زیستی یک گروه پیشرو از مواد با عملکرد مناسب برای کاربردهای با ارزش می‌باشند و مورد توجه محققان و متخصصان در رشته‌های مختلف هستند. تحقیقات بین رشته‌ای برای درک جنبه‌های اساسی و کاربردی پلیمرهای زیستی برای رسیدگی به چندین مشکل پیچیده مرتبط با سلامت و رفاه مهم می‌باشد. برای کاهش اثرات زیست‌محیطی و وابستگی به سوخت‌های فسیلی، تلاش زیادی برای جایگزینی پلیمرهای مصنوعی با مواد زیست‌تخریب‌پذیر، به ویژه آن‌هایی که از منابع طبیعی به دست می‌آیند، انجام شده است. در این راستا، بسیاری از انواع پلیمرهای طبیعی با زیستی برای رفع نیازهای انسان توسعه یافته‌اند. این پلیمرها در حال حاضر در مصارف غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرند و به دلیل خواص منحصر به فردشان در حال گسترش در صنایع دارویی و پزشکی می‌باشند. این بررسی بر روی کاربردهای مختلف پلیمرهای زیستی در صنایع غذایی و پزشکی تمرکز دارد و چشم‌انداز آینده را برای صنعت پلیمرهای زیستی ارائه می‌دهد.

نتیجه‌گیری

علاقه صنعت به پلیمرهای زیستی در طول دهه‌ها به طور پیوسته افزایش یافته است. در آینده تقاضا برای تولید مواد جدید، از تولیدکنندگان پلیمرهای زیستی بسیار زیاد می‌شود. با این حال، مقرون‌به‌صرفه بودن پلیمرهای زیستی به‌منظور توسعه پایدار، باید بهبود یابد. پلیمرهای زیستی بیش از هر زمان

زیستی در ترکیب با مواد مصنوعی می‌تواند انقلابی در پزشکی ایجاد کند.

تقاضا برای پلیمرهای زیست تخریب پذیر باتوجه به نگرانی های زیست محیطی به دلیل استفاده از مواد تجدیدناپذیر در حال افزایش است. پلی استایرن و سایر پلاستیک ها از رایج ترین موادی هستند که برای بسته بندی و مزایای دیگر تولید می شوند. چنین موادی باعث آلودگی زمین و آب می شوند و در برخی از مطالعات باعث ایجاد مشکلات زیادی برای سلامتی انسان و حیوانات می گردند. برای حل این مشکلات، دانشمندان و مهندسان در حال نوآوری برای ایجاد پلیمرهای زیست تخریب پذیر جدید هستند. آن ها به طور گسترده در زمینه ها و کاربردهای مختلف مانند بسته بندی، کشاورزی و مراقبت های بهداشتی استفاده

می شوند. انواع مختلفی از مواد مورد استفاده در توسعه پلیمرهای زیست تخریب پذیر توسط دانشمندان و مهندسان برای ارزیابی کارایی، ایمنی و اثرات زیست محیطی آن ها مورد تحقیق و آزمایش قرار گرفته است. پلیمرهای زیست تخریب پذیر در حالت تبدیل شدن به استانداردی برای بسته بندی های پلاستیکی می باشند که در جامعه امروزی، یک سبک زندگی سالم و پایدار را ترویج می نمایند. بر اساس گزارش سالانه بازارها انتظار می رود، بازار پلاستیک های زیست تخریب پذیر تا سال 2023 به 12/6 میلیارد دلار افزایش یابد. پلیمرهای زیستی، در حال حاضر در مرحله تحقیق و توسعه می باشند تا جایگزین پلیمرهای موجود شوند. محققان به دنبال ساخت مواد جدیدی هستند که بتوانند

جایگزین پلیمرهای مبتنی بر نفت باشند. پلیمرهای زیستی از مواد خام تجدیدپذیر تشکیل شده اند. در حال حاضر، این پلیمرها بخش کوچکی (کمتر از 1٪) از بازار پلاستیک را تشکیل می دهند. پلیمرهای زیستی از طریق یک فرایند تخمیر باکتریایی ایجاد می شوند که کوچک مولکول ها را از منابع تجدیدپذیر گیاهان کشاورزی، اسیدهای چرب، زیست توده لیگنوسلولوزی و زباله های آلی سنتز می کند. پلیمرهای زیستی به طور ذاتی در پروتئین های مختلف (مانند کلاژن) و اسیدهای نوکلئیک یافت می شوند. آخرین پیشرفت ها در صنعت پلاستیک، افزایش زیست تخریب پذیری پلاستیک ها با حفظ استحکام و دوام مناسب قابل رقابت با پلاستیک های معمولی مورد انتظار می باشد.

مترجم: سروین ابراهیمی

منبع: ویکی پدیا

راه رسیدن به صادرات از چاره کیفیت عبور می‌کند

جملاتی ساده و جهان شمول داشته باشیم که در ارتباط با مجموعه خودمان کامل باشد و بتوان آن را درک کرد و فهمید. به عنوان مثال یکی از جملاتی که در مباحث دینی خیلی ساده است و بسیار هم شنیده ایم و میتوان از آن به عنوان معیار و مفهوم دین داری و انسانیت یاد کرد اینست که "آنچه را برای خود می پسندی، برای دیگران هم پسند و آنچه را برای خود نمی پسندی برای دیگران هم نپسند." یکی از جملات دیگر که می توان به آن اشاره کرد اینست که "اگر سازمان ما پیشرفت کند، ما هم پیشرفت خواهیم کرد و اگر کشورمان پیشرفت کند ما در کشور پیشرفته ای زندگی خواهیم کرد و آدم پیشرفته ای خواهیم شد که البته نیاز به باور عمیق و اعتقاد بالایی دارد که در این مسیر حرکت کنیم.

امروزه در کشور ما نگاه به مقوله تولید، نگاه فراگیری است و خوشبختانه حاکمیت و دولتمردان اقتصادی به این نتیجه رسیده اند که راه برون رفت از شرایط موجود اهتمام به مسئله تولید است.

مسئله ای که در حال حاضر می تواند تغییر اساسی و بزرگی برای مجموعه رینگ سازی ایجاد کند، بحث صادرات است و البته راه رسیدن به صادرات از جاده کیفیت عبور می کند.

با توجه به نگاه خاص بابا ایرج به منابع و سرمایه های انسانی، امروزه در شرکت ها و موسسات، سرمایه های انسانی و افراد با تلاش و متفکری وجود دارند که عامل گرداندن آن مجموعه هستند.



در مسائل منابع انسانی گفتمان های متعدد و زیادی وجود دارد، اما معیار مشخص و واحدی ندارد، که در صورت وجود معیار واحد، بهتر می توانیم مباحث انسانی را پیش ببریم و برای رسیدن به معیار مشخص، اولین فاکتور اینست که بتوانم

آیین معرفی و تجلیل از تلاشگران نمونه فصلی دوره پانزدهم سال 1402 این شرکت، طی مراسمی با شکوه در محل سالن ورزشی شهید ژیان برگزار گردید.

در این مراسم 54 نفر از پرسنل شرکت که در شاخصه های بهره وری و کاهش هزینه ها، نظام آراستگی، نظام پیشنهادات، ایمنی و مسئولیت پذیری حائز رتبه های برتر شده بودند با اهداء لوح تقدیر و پاداش نقدی مورد تجلیل قرار گرفتند.

به کوشش: محسن شبان- شرکت رینگ سازی مشهد



در خاتمه از مسئله یادگیری به عنوان اصلی ترین سرمایه ای که فرد در زندگی می تواند برای پیشرفت داشته باشد یاد کرد و تلاشگران نمونه شرکت را به عنوان جمع شاگرداولی هایی قلمداد نمود که می توانند بر روی یکدیگر اثر مثبت جمعی و فردی



قائم مقام مدیر عامل شرکت رینگ سازی مشهد:

کیفیت، مهمترین عامل در پیروزی و پیشرفت ما

در آینده است

بدون اغراق کیفیت مهمترین مسئله ای است که در شرکت رینگ سازی مشهد می بایست به آن توجه کرد و با تشریک مساعی به آن پرداخت و البته این بهبود کیفیت باید ابتدا از درون صورت بگیرد و به عبارتی نیت و نوع نگاه ما در برابر کیفیت بسیار حائز اهمیت است.

کیفیت مهمترین عامل در پیروزی و پیشرفت مجموعه در آینده است و تنها مسئله ای که میتواند برای این شرکت تهدید به حساب آید، کم توجهی به مباحث کیفیتی است که همواره بر آن تاکید شده است.

از جمله سیاست های ما در حال حاضر، تولید محصول درجه یک، مرغوب و با کیفیت است و این مسئله این قدرت را به ما می دهد تا بتوانیم علاوه بر بازارهای داخلی، بازارهای خارجی را نیز فتح نماییم.

در همین رابطه ماشین آلات جدید از خارج کشور خریداری شده است که با ورود آنها به مجموعه، در کنار نیروی انسانی ماهر و با تجربه خودمان، شاهد ارتقاء بیش از پیش محصولات رینگ سازی خواهیم بود.

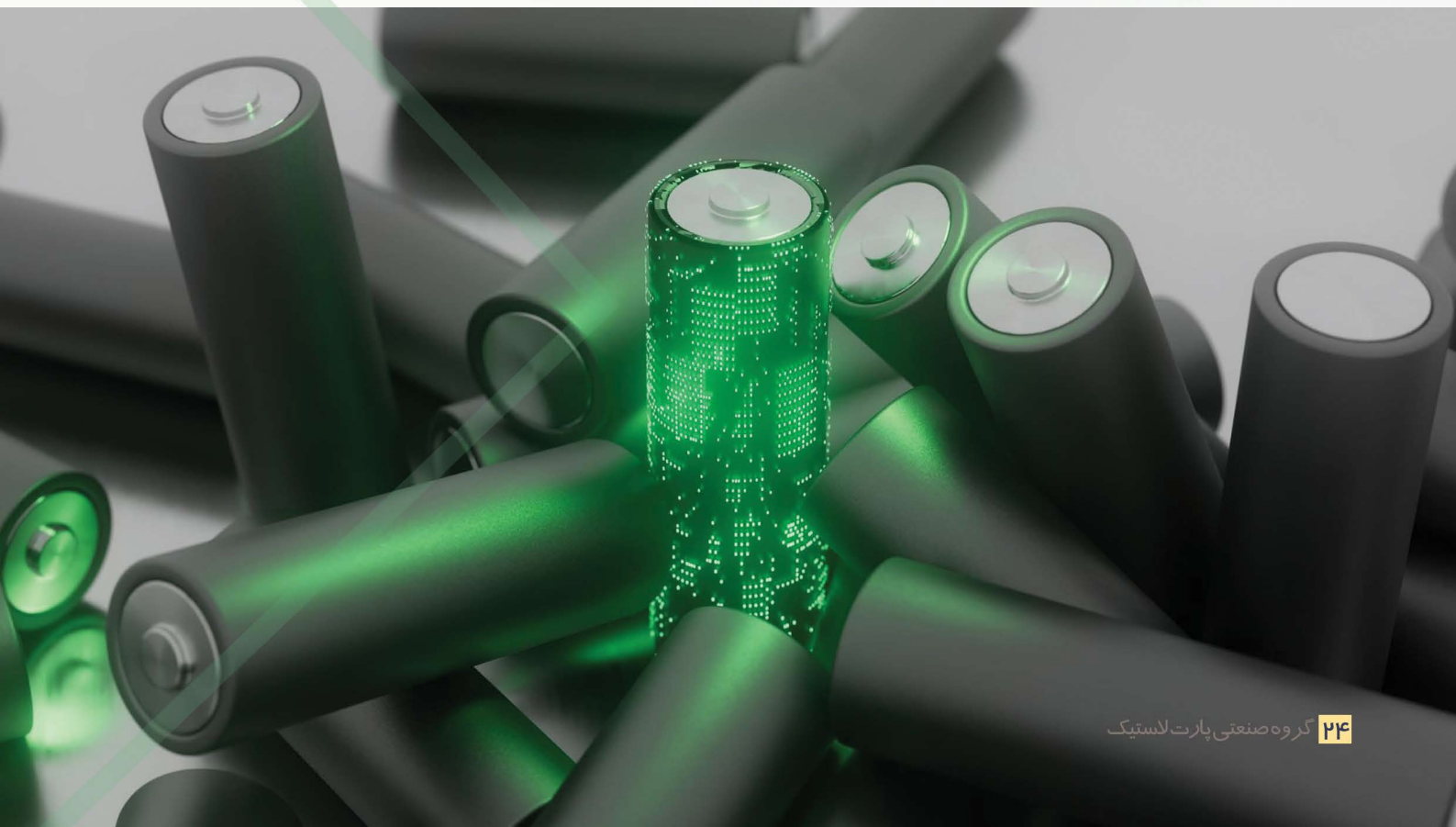
نتیجه گیری و پیشرفت های آینده

مواد پلیمری به اجزای ضروری در الکترودها و سیستم های جداکننده/الکترولیت باتری های لیتیوم یون با کارایی بالا تبدیل شده اند. در مورد الکترودها، بایندر پلیمری نقش مهمی در حفظ یکپارچگی مکانیکی و ساختاری، بهبود چسبندگی به جمع کننده جریان و اتصال ماده فعال و افزودنی رسانا به یکدیگر ایفا می نماید. در حال حاضر انواع مختلفی از پلیمرها به عنوان بایندر پلیمری استفاده می شوند که رایج ترین آنها PVDF و CMC هستند. PVDF به دلیل پایداری الکتروشیمیایی بالا، خواص مکانیکی عالی، پایداری حرارتی، برهمکنش خوب با محلول الکترولیت و توانایی اثبات شده اش در انتقال یون لیتیوم (+Li)، بایندر غالب در صنعت باتری است. معایب اصلی استفاده از PVDF استفاده از حلال های سمی در جریان فرآیند آن و معمولاً پیوستگی/چسبندگی اندک به جمع کننده جریان است. بیشتر تلاش ها در رابطه با بایندر پلیمری بر بهبود چسبندگی/پیوستگی به جمع کننده جریان و توسعه

پلیمرها با موفقیت به عنوان ترکیبات الکتروود و مواد جداکننده/الکترولیت به منظور استفاده در باتری های لیتیوم یون (LiBs) به دلیل خواص برجسته ذاتی آنها مانند چگالی پایین، سهولت در فرآیندپذیری، خواص حرارتی، مکانیکی و الکتریکی عالی و عملکردی به راحتی مورد استفاده قرار گرفته اند. مطابق با الزامات نهایی تجهیزات عملکرد باتری به شدت به نوع پلیمر مورد استفاده بستگی دارد. خواص فیزیکی و شیمیایی پلیمرهایی که به عنوان اجزای مختلف باتری مورد استفاده قرار می گیرند، باید بیشتر بهبود یابد تا توسعه نسل بعدی باتری ها برای صنعت خودروهای الکتریکی، جایکه افزایش تراکم انرژی و ایمنی مورد نیاز است، تقویت شود. با توجه به نقش آن در LIBها، این پژوهش آخرین پیشرفت ها را در زمینه پلیمرهایی که به عنوان ترکیبات الکتروود و جداکننده/الکترولیت استفاده می شوند، خلاصه می نماید. برای هر جزء باتری، وضعیت پیشرفته بر اساس نوع پلیمری تقسیم می شود. تنگناها و چالش های فعلی که پلیمرها در LIBها با آن روبرو هستند نشان داده شده است و راهبردهای ممکن برای رویارویی با آنها ارائه گردیده است.

پلیمرهای باتری های لیتیوم یون پیشرفته

آخرین نیازها و نیازهای آینده در مورد پلیمرها برای اجزای مختلف باتری



بایندهایی است که با موفقیت ویژگی‌های اساسی مانند بهبود عملکرد مکانیکی، الکتریکی و الکتروشیمیایی را پوشش می‌دهند. رسانایی بالا به عنوان استراتژی مناسب به منظور رفع نیاز به یک افزودنی رسانا به الکترودها در حال ظهور است. علاوه بر این، طراحی بایندهای جدید سازگار با محیط زیست که به راحتی قابل بازیافت باقی می‌مانند، ضروری می‌باشد. ارائه عملکردهای اضافی مانند قابلیت کشش، خواص خود ترمیمی و مقاومت اندک ممکن است به بهبود قابلیت نرخ و عمر چرخه LIB ها منجر گردد.

با توجه به غشاهای جداکننده، وظیفه اصلی آنها فراهم نمودن محیطی جهت انتقال موثر یون ها بین الکترودها، جلوگیری از تماس الکتریکی بین آند و کاتد، تنظیم سینتیکی سل و تضمین فرآیند شارژ/تخلیه ایمن است. بیشتر مواد مورد استفاده برای غشاهای جداکننده باتری، پلی الفین ها و پلیمرهای برپایه PVDF هستند. جداکننده های تجاری موجود بر پایه پلی الفین ها پایداری حرارتی و مکانیکی پایینی دارند، بسیار قابل اشتعال هستند و ترشوندگی اندکی دارند. برعکس، PVDF دارای خواص مکانیکی عالی، پایداری حرارتی خوب است و می‌تواند امکان کنترل مورفولوژی را از طریق سیستم‌های پلیمر/حلال دوتایی و سه تایی فراهم نماید. فعالیت های آینده در این زمینه شامل استفاده از پلیمرهای طبیعی با کنترل مناسب بر روی ریزساختار (تخلخل های بزرگ تر از 80 درصدی و اندازه منافذ کوچک کمتر از 1 میکرومتر)، عملکرد مکانیکی خوب، پایداری حرارتی کافی و دستیابی به سازگاری بیشتر است. این جداکننده‌های جدید بایستی با استفاده از روش‌های مقیاس‌پذیر و ایمن تولید شوند، جایکه پرکننده‌هایی با ماهیت متفاوت می‌توانند به منظور ارتقای مقادیر رسانایی یونی وارد شوند.

الکترولیت‌های پلیمری جامد برای نسل بعدی باتری‌های حالت جامد ضروری هستند زیرا ممکن است ایمنی LIB ها را بهبود بخشند، جایکه PEO بیشترین استفاده را دارد. متأسفانه، رسانایی یونی در دمای اتاق الکترولیت‌های جامد همچنان نامطلوب باقی می‌ماند و استفاده از آنها را در LIB های تجاری محدود نماید. از این نقطه نظر، پلی ساکاریدهای متنوع از جمله مشتقات سلولز و کاراگینان ویژگی‌های جالبی را برای ایجاد الکترولیت‌های پلیمری جامد نشان می‌دهند، زیرا ویژگی ذاتی آمورف آنها ادغام نمک لیتیم در ساختار جامد را تسهیل می‌نماید.

اگرچه به طور کلی LIB ها ایمن هستند، با میلیون ها مصرف کننده که از تجهیزات ذخیره انرژی برپایه لیتیم استفاده می‌نمایند، قطعاً خرابی‌هایی رخ می‌دهد. از این نقطه نظر، ایمنی باتری یکی از مرتبط ترین مسائلی است که باید در آینده نزدیک بر آن غلبه نمود تا امکان استفاده از LIB در خودروهای الکتریکی فراهم گردد. رویکردهای مختلفی تاکنون به منظور غلبه موثر رشد درختی لیتیم در LIB با استفاده از جداکننده‌های پلیمری انجام شده است، جایکه کارهای آینده به استفاده از پوشش‌ها به منظور بهبود پایداری و ایمنی الکتروشیمیایی می‌پردازد.

استفاده از پلیمرهای زیستی قابل فرآیند با آب نیز باید در نظر گرفته شود. در این چارچوب، سلولز و مشتقات آن به عنوان مواد بالقوه برای توسعه همه LIB های حالت جامد پایدار ظاهر می‌شوند، زیرا فرصت استفاده از فرآیندهای کاغذسازی در جریان ساخت آنها فراهم می‌گردد و روشی در مقیاس بزرگ آسان، کارآمد و مقرون به صرفه را ارائه می‌دهند. ساخت SPE ها می‌تواند توسعه استراتژی های جدید را در جهت بهبود LIB های معمولی تقویت نماید. علاوه بر افزایش ایمنی مرتبط، SPE با رسانایی بالای یون Li⁺ می‌تواند در طراحی باتری های جدید متشکل از آند لیتیم و یک واکنش دهنده کاتدی مایع یا گاز کمک شایانی نماید. چنین پیکربندی ممکن است به افزایش ولتاژ سلول همزمان با افزایش ظرفیت آند و کاتد نیز همراهی نماید. به طور مشابه، زمینه LIB های انعطاف پذیر فرصت های جدید بیشتری را ارائه می‌دهد، که استفاده از الکترولیت های جامد موضوع تحقیقاتی داغ و به روزی است.

به طور کلی، این بررسی نقش مرتبط مواد پلیمری را برای اجزای مختلف در LIB نشان می‌دهد، که به تلاش‌های تحقیقاتی بیشتری برای تقویت عملکرد آنها نیاز است. به دست آوردن LIB های کم هزینه، ایمن، طولانی تر و پایدار مطمئناً یکی از اهداف کلیدی در تحقیقات در مورد مواد و تجهیزات ذخیره انرژی باقی خواهد ماند.

Reference

Costa CM, Lizundia E, Lanceros-Méndez S. Polymers for advanced lithium-ion batteries: State of the art and future needs on polymers for the different battery components. *Progress in Energy and Combustion Science*. 2020 Jul 1;79:100846
DOI: 0.1016/j.peccs.2020.100846

دوره‌می بازنشستگان و پیشکسوتان گروه صنعتی پارت لاستیک

طی مراسمی در شرکت رینگ سازی مشهد برگزار شد؛



شرکت رینگ سازی مشهد، به پاس قدردانی و مجاهدت‌های خستگی ناپذیر طی دوران خدمت، در مراسمی باشکوه از پیشکسوتان و بازنشستگان گروه صنعتی پارت لاستیک دعوت به عمل آمد تا در یک دوره‌می صمیمی، در ماه بندگی خدا با یک ضیافت معنوی بار دیگر خاطره سازی کند.

این مراسم با حضور آقایان بابایی مدیر کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان خراسان رضوی، شفیعی مدیر کل سازمان تامین اجتماعی، ابوی ریاست اتاق تعاون استان خراسان، موسوی پور ریاست اداره محیط زیست شهرستان مشهد، مدیران و سرپرستان بانک‌های

این آغاز افتخاراتی بود که اکنون در سطح استان و کشور در کنار یاران خوبی همچون شما به آن رسیده ایم. وی افزود: امروز وسعت گروه صنعتی پارت لاستیک به وسعت نیروهایش و به وسعت ارزش‌ها و عشق نیروهایش به این خانواده بزرگ است.

دکتر عبدالله یزدان بخش در ادامه اظهار داشت: خانواده گروه صنعتی پارت لاستیک روز به روز در حال بزرگ شدن است و پارت لاستیک از قطعه زمینی 2000 متری در چاهشک با مشکلات بسیار زیاد ولی با عشق، علاقه و پشتکار شکل گرفت و امروزه این مجموعه بزرگ 400 هزار متری و با خانواده 5000 نفری در صنعت استان و کشور در حال درخشیدن است.

در خاتمه با اشاره به شعار سال 1402 که از سوی مقام معظم رهبری با عنوان سال "مهار تورم و رشد تولید" نامگذاری شده است خواستار تبیین عملی این راهبرد اندیشمندانه از سوی دولتمردان شد.

صادرات و تجارت استان، مهندس مجتهد زاده از مدیران سازمان صنعت معدن و تجارت استان و همچنین ریاست و اعضای هیئت مدیره گروه صنعتی پارت لاستیک و مدیران عامل شرکت‌های تابعه برگزار گردید.



امروز وسعت گروه صنعتی پارت لاستیک به وسعت ارزش‌ها و عشق نیروهایش به این خانواده بزرگ است.

دکتر عبدالله یزدان بخش، در این مراسم ضمن بیان خیر مقدم به کلیه مدیران و مدعوین حاضر در مراسم بیان داشت: زندگی صنعتی گروه پارت لاستیک از تولید پاشنه کفش شروع شد و

قائم مقام مدیر عامل شرکت رینگ سازی مشهد:

در جنگ اقتصادی کنونی، ما در نوک پیکان "تولید" ایستاده ایم که به فرموده مقام معظم رهبری "راه نجات کشور" است



مهندس رضا هاجر پور شانديز قائم مقام مدير عامل شرکت رینگ سازی مشهد در این مراسم به عنوان میزبان ضمن بیان خیر مقدم به حاضرین بیان داشت: این فضایی که اکنون همه در آن جمع شده ایم (مجموعه رینگ سازی) به معنای واقعی مقدس است و همانگونه که در طول 8 سال دفاع مقدس عزیزی از همین شرکت و این استان و این مرز و بوم به جبهه های نبرد حق علیه باطل رفتند و از جان خود گذشتند و برای سرزمین عزیزمان استقلال به ارمغان آوردند، ما نیز اکنون در جنگ اقتصادی با دشمن در نوک پیکان "تولید" ایستاده ایم که به فرموده مقام معظم رهبری "راه نجات کشور" است.



وی تصریح کرد: این جا نقطه ای است که اگر قرار است کشور به سعادت و پیشرفت بیش از پیش برسد، باید صادقانه و با جدیت کار کنیم و در جهت کمک به اقتصاد و رشد تولید کشور تلاش نمائیم و امیدواریم بتوانیم در موقعیت و نقطه ای که قرار گرفته ایم شرایط مناسب و پسندیده ای را برای آینده صنعت خودمان و آینده کشورمان فراهم کنیم. شایان ذکر است در این جلسه علاوه بر پیشکسوتان کلیه واحد های تابعه، 180 نفر از پرسنل بازنشسته گروه صنعتی پارت لاستیک و 10 نفر از پرسنل بازنشسته برخی از ادارات استانی از جمله اداره کار، تعاون و رفاه اجتماعی، سازمان تامین اجتماعی و بانک تجارت نیز حضور داشتند و با اهدای هدایایی از آنها تجلیل به عمل آمد.

به کوشش:

محسن شبان-شرکت رینگ سازی مشهد



خانواده صنعتی پارت لاستیک روز به روز در حال بزرگ شدن است و پارت لاستیک از قطعه زمینی 2000 متری در چاهشک با مشکلات بسیار زیاد ولی با عشق، علاقه و پشتکار شکل گرفت و امروزه این مجموعه بزرگ 400 هزار متری و با خانواده 5000 نفری در صنعت استان و کشور در حال درخشیدن است.



سایه پر مهر، شکر، یار، کیمیا، کمال منیر

باجل و جان خواهم از در که پروردگار



گروه خدمات به دانشجویان
 گروه خدمات به اساتید
 گروه خدمات به هیئت مدیران
 گروه خدمات به هیئت مدیران
 گروه خدمات به هیئت مدیران
 خدمت کنفر که موفقی بسیار



بانیان خلاق و سازندگان پرورده

زبان بدن

Body Language

در بحث ارتباط کلامی هم فقط خود کلام مطرح نیست. چون خود کلام فقط 7% مفهوم را در بر دارد و 55% مفهوم را لحن کلام (زیر و بمی) و 38% باقیمانده را تَن کلام (بلندی صدا) می‌رساند. البته اگر

منظور از زبان بدن این است که هیچ یک از علائم معنی‌دار غیر کلامی را از دست ندهیم در این صورت لحن کلام و تَن کلام را هم می‌توان در بحث زبان بدن وارد کرد با دقت در این علائم هم به مقصود اصلی گوینده نزدیک‌تر شد

بسیاری از متخصصین و منابع زبان بدن معتقدند که بین 50 تا 80 درصد ارتباطات انسانی ارتباط غیر کلامی است بنابراین با توجه به این موضوع، دانستن زبان بدن برای درک بهتر یکدیگر بسیار مهم است؛ مخصوصاً در ارتباطات چهره به چهره و یا یک به یک؛ به ویژه اگر هیجانات و عواطف هم در آن ارتباط وجود داشته باشد. زبان بدن در اولین ملاقات بسیار تعیین کننده است. در چند دقیقه ابتدایی اولین ملاقات با فرد جدید، یک برداشت کلی از شخصیت طرف در انسان شکل می‌گیرد بدون اینکه حتی حرفی زده باشد. کسانی که زبان بدن را می‌دانند و آگاهانه از آن استفاده می‌کنند هم می‌توانند رفتار طرف مقابل را آگاهانه تفسیر کنند و عکس‌العمل بهترین نشان دهند و هم اینکه می‌توانند احساسات و افکار خود را با زبان بدن به طرف مقابل القا کنند.

در به کارگیری زبان بدن برای اینکه دچار اشتباه نشوید بهتر است با چند هشدار آشنا شوید
الف- هیچ علامت زبان بدن به تنهایی یک نشانه قابل اعتماد نیست.

ب- دریافت معنی زبان بدن منوط به تفسیر همه علائم موجود و توجه به بافت موقعیت (هم از نظر مکانی و هم از نظر زمانی) است.

ج- تا تبحر کافی در زبان بدن پیدا نکرده‌اید با قاطعیت علائم را تفسیر نکنید.

د- وضعیت غالب فرد را در نظر داشته باشید. مثلاً اگر کسی عموماً دست به سینه است پس علامت دست به سینه را به راحتی به معنی مقاومت در یک موقعیت نگیرید.

زبان بدن 9 اصل کلی را به زبان ساده و روان مطرح می‌کند که این اصول پایه و زیربنای علائم زبان بدن است.

زبان انسان وسیله‌ای برای برقراری ارتباط با دیگران. انسان از طریق گفتگو که با زبان انجام می‌دهد افکار و احساسات و مقصود خود را بیان می‌کند و به این صورت ارتباط برقرار می‌شود. جالب است که بدانید این موضوع در مورد حیوانات هم صدق می‌کند. مثلاً حیوانات با تولید صداهای مختلف از خودشان مقصود را بیان می‌کنند.

انسان‌ها در هر جامعه‌ای زبان خاص خود را دارند. مثلاً آلمانی‌ها به زبان خاص خودشان یعنی آلمانی گفتگو می‌کنند و ژاپنی‌ها هم به زبان خودشان یعنی ژاپنی. پس اگر یک آلمانی که زبان ژاپنی را نمی‌داند و یک مکالمه ژاپنی را بشنود متوجه مقصود نمی‌شود

جالب اینجاست که تحقیقاتی در مورد بعضی حیوانات انجام شده که مشابه این امر را تصدیق می‌کند.

گاهی مواقع ممکن است انسان‌ها بنا به دلایلی افکار و احساسات واقعی خود را بیان نکنند و به زبان نیاورند و یا اینکه غیر از آنچه را که هست بیان کنند. در واقع افکار و احساسات قبل از اینکه به زبان جاری شوند فیلتر می‌شوند؛ بنابراین اگر فقط زبان گفتار را در نظر بگیریم خیلی مواقع ممکن است متوجه منظور اصلی و احساسات حقیقی گوینده نشویم و راه را اشتباه برویم.

اگر گفتاری که از زبان بیرون می‌آید با آنچه در بدن نمایان می‌شود هماهنگ نباشد بدین معنی است که گوینده افکار و احساسات حقیقی خود را به زبان نمی‌آورد همچنین بسیاری مواقع ممکن است گوینده اصلاً چیزی نگوید ولی بدن او افکار و احساسات وی را فاش می‌کند.

این بیان احساسات و افکار از طریق اعضای بدن را ((زبان بدن)) می‌گویند؛ یعنی اینکه بدن مانند زبان با ما سخن می‌گوید و به ما اطلاعات می‌دهد.

از آنجا که ارتباطی که از طریق زبان بدن برقرار می‌شود ارتباط کلامی نیست از آن به عنوان ((ارتباط غیر کلامی)) (None-Verbal Communication) نیز یاد می‌شود.

بیانگر نوعی مقاومت یا مخالفت است. مثلاً اگر گوینده چیزی می‌گوید که شنونده آن را قبول ندارد دست‌ها به این صورت قرار می‌گیرد.

انبساط و انقباض در پاها :

شخص در حالی که روی صندلی نشسته و به سخنان طرف مقابل گوش می‌کند و سخنی را می‌شنود که با آن سخن موافق نیست، پاها روی هم قرار می‌گیرد. اگر گوینده این کار را بکند یعنی چیزی را که می‌گوید قبول ندارد و یا اینکه چیزی را مخفی می‌کند. و همچنین پاهای قلاب شده بیانگر حالت منفی و مخالفت می‌باشد.

انبساط و انقباض در مردمک چشم :

انبساط و باز شدن مردمک یا بزرگ شدن آن به معنای این است که فرد چیزی را که می‌بیند می‌پذیرد و به عبارت دیگر از چیزی که می‌بیند خوشش می‌آید. بالعکس، کوچک شدن مردمک به این معنی است که آن چیز را نمی‌پذیرد یا آن چیزی را که می‌بیند خوشایند نمی‌داند.

انبساط و انقباض در چشم‌ها:

چشم‌ها وقتی تنگ‌تر یا کوچکتر می‌شود حالت منفی دارد. ممکن است با دیده شک به چیزی می‌نگرد چه آن چیز عینی باشد یعنی ببیند و چه اینکه فرد در ذهنش موضوعی را مرور می‌کند و چشمش کوچکتر می‌شود. گاه ممکن است در لحظه‌ای که گوینده دروغ می‌گوید و شنونده حرفش را قبول ندارد و احساس می‌کند که گوینده دروغ می‌گوید برای لحظه‌ای کوتاه چشمانش کوچکتر می‌شوند

هرچه کل بدن و اعضای آن منبسطتر و بازتر باشد نشانه مثبتی است و بیانگر پذیرندگی بیشتر و مقاومت کمتر فرد است. این به معنی عدم ترس یا نگرانی است؛ همچنین به معنی تسلط به شرایط است و بیانگر اعتماد به نفس است. برعکس، هرگونه انقباض یک نشانه منفی است و بسته به موقعیتی که فرد در آن قرار دارد معانی مختلفی دارد و به صورت کلی می‌توان گفت ممکن است بیانگر حالت دفاعی باشد یا اینکه سخنی را که گوینده گفته قبول ندارد و یا اینکه اگر خودش در حال صحبت است یعنی اینکه خودش سخنش را قبول ندارد و این یعنی اینکه احتمالاً دروغ می‌گوید و یا اینکه به حرفی می‌زند اعتماد و اعتقاد کافی ندارد.

انبساط و انقباض در کل بدن :

وقتی کل بدن در حالت انقباض قرار بگیرد مانند وقتی می‌شود که در رحم مادر است در واقع وقتی فرد احساس ناامنی و ترس می‌کند به این صورت منقبض می‌شود که در واقع تداعی کننده حالت امنی است که در رحم مادر قرار داشت. وقتی کل بدن منبسط و باز است حالت مقاومت و منفی ندارد و مخصوصاً وقتی کاملاً باز است مانند وقتی که دست‌ها را به علامت آغوش گرفتن باز می‌کنیم معنای پذیرش طرف مقابل را دارد.

انبساط و انقباض در دست‌ها :

عدم انبساط دست‌ها و یا به عبارت دیگر انقباض یا بسته بودن دست‌ها به صورت اصطلاحاً ((دست به سینه))



وقتی چشم کاملاً بسته می‌شود یعنی فرد دوست ندارد طرف مقابل را ببیند. اصولاً هرچه که خوشایند باشد چشم بازتر می‌شود و هرچه که منفی و ناخوشایند باشد چشم بسته‌تر می‌شود تا نبیند. نگاه همراه با تنفر، چشم‌های تنگ شده، عدم تمایل به دیدن.



اصل چهارم اصل صدای بلند

ترس از صدای بلند یک ترس طبیعی است؛ یعنی هر موجودی از صدای بلند می‌هراسد و سریعاً عکس‌العمل نشان می‌دهد. هنگامی که دو نفر نزاع می‌کنند معمولاً با داد و فریاد همراه است. از نظر زبان بدن کسی که بلندتر صحبت می‌کند حق به جانب‌تر است و تصور می‌کند حق با اوست. در عوض کسی که می‌داند حق با او نیست و یا از طرف مقابل ترسیده است و نمی‌خواهد درگیر شود ناخودآگاه تن صدایش پایین‌تر است و فرکانس صدا زیرتر است. هرچه صدای شخص زیرتر و ضعیف‌تر باشد ترسو تر و سلطه پذیرتر و شکست خورده تر است. البته این ظاهر قضیه است یعنی همیشه به این معنی نیست که فردی که آرام‌تر صحبت می‌کند حق به جانب نیست.

اصل پنجم اصل جهت

وقتی همه اعضای بدن در یک راستا است یعنی اینکه جهت بدن، پاها، سر و چشم‌ها همگی در یک جهت است بیانگر توجه به یک چیز است که در مقابل قرار دارد. اگر جهت همه اعضای بدن هم راستا نباشد بیانگر ناهماهنگی است و ممکن است به معنای دروغگویی نیز باشد؛ یعنی وقتی کسی به چیزی یا فردی توجه دارد جهت نگاه، بدن و پاها به سمت آن چیز یا فرد است. به همین دلیل است که وقتی گوینده با کسی سخن می‌گوید و نگاه شنونده به چشمان گوینده نیست و جای دیگری را می‌نگرد گوینده احساس می‌کند که به او توجهی ندارد و ممکن است سخن خود را کوتاه کند و یا اینکه از شنونده بخواهد به او نگاه کند. اگر شخصی سرش را برگردانده و با کسی گفتگو می‌کند در حالی که جهت پاها و تن و کل بدنش در راستای دیگر هستند چنین می‌گوید که علاقه‌ای به ادامه صحبت ندارم و توجه من به سمت جهت پاها و بدنم است.

انبساط و انقباض در لب‌ها:

لب‌ها هنگام خنده باز و منبسط هستند خنده به معنای پذیرش و صلح با دیگری است لب‌های منقبض معنی منفی دارد هنگامی که شخصی از کسی تنفر و خشم دارد لب‌ها به صورت کاملاً منقبض در می‌آید.

اصل دوم اصل حجم

هرچه فرد (یا حیوان) بزرگتر باشد و حجم بدنش بیشتر باشد قدرتمندتر و قوی‌تر و ترسناک‌تر است. حیوان غالب و برتر حجم بیشتری دارد و در عوض حیوان مغلوب خود را کوچکتر و جمع و جورتر می‌کند و بدین شکل برتری حریف و شکست خود را می‌پذیرد. اغلب افرادی که خلق و خوی نزار دارند هنگام راه رفتن با دستان باز و فاصله‌دار از بدن راه می‌روند به این صورت حجم خود را بزرگتر نشان می‌دهند و کسی که مغلوب شده و ترسیده است خود را کوچکتر و جمع و جورتر نشان می‌دهد.

اصل سوم اصل ارتفاع

هرچه فرد بلندتر باشد و نسبت به دیگری ارتفاع بیشتری داشته باشد قدرت بیشتری دارد. در واقع وقتی فردی بلندتر از دیگری است یعنی جثه بزرگتری دارد و به همین نسبت قدرت بیشتری دارد. وقتی سر بالاتر از حد معمول قرار گرفته شود به طوری که خط دید بالاتر از افق باشد و در این حالت شخص به روبرو نگاه کند حالت غرور و تکبر و برتری را نمایش می‌دهد حال اگر در همین حالت با گوشه چشم و رو به پایین نگاه کند این حالت را دوچندان می‌کند.

وقتی در مقابل جمع بزرگی از مردم هستیم با رعایت این فاصله احساس راحت‌تری داریم. مثلاً وقتی برای گروهی از مردم صحبت می‌کنیم.

بحث حریم خصوصی در مورد حیوانات نیز وجود دارد. هرچه تراکم جمعیتی بیشتر باشد فاصله حریم‌ها کمتر است. مثلاً در شهر پر ترافیکی مثل تهران که تراکم جمعیتی زیاد است فضای حریم شخصی کمتر از فضای حریم شخصی فردی است که در یک شهر کم جمعیت و یا در یک روستا زندگی می‌کند؛ بنابراین در تعامل با این افراد باید به این موضوع توجه داشت تا باعث سوء تفاهم نشود چون فردی که از فضای پرتراکم است فاصله شخصی کمتر از 40 سانتی‌متر دارد لذا در تعامل با فردی از شهر کم تراکم ممکن است در فاصله 30 سانتی متری وی قرار گیرد و این فرد از شهر کم تراکم چون فضای شخصی بیشتر از 50 سانتی‌متر دارد احساس می‌کند به حریمش تعرض شده و لذا حس منفی و خشم ایجاد می‌شود.

اصل هفتم - اصل بستن چشم گوش دهان

...

به کوشش: هیأت تحریریه

انسان‌ها در ارتباط با یکدیگر فاصله را رعایت می‌کنند و از آن فاصله به هم نزدیک‌تر نمی‌شوند و اگر فردی این فاصله را رعایت نکند و به طرف دیگر نزدیک‌تر شود در واقع وارد حریم شخصی شده و باعث عصبانیت و خشم وی می‌شود. این فاصله بسته به اینکه نوع رابطه دو نفر چیست فرق می‌کند و چهار منطقه یا حریم متفاوت برای هر شخص وجود دارد:

حریم خصوصی :

حریم خصوصی بین 15 تا 45 سانتی‌متر؛ افرادی که از نظر احساسی به فرد نزدیک هستند مجاز به ورود به این حریم هستند؛ مانند والدین، فرزندان، همسر، دوستان نزدیک و خویشان. فاصله صفر (جسیده به بدن) تا فاصله 15 سانتی‌متر مخصوص کسانی است که ارتباط جسمانی و جنسی دارند مانند زن و شوهر.

حریم شخصی :

بین 46 سانتی‌متر تا 1.2 متر؛ در جمع‌های دوستانه و یا مهمانی‌های کاری این فاصله حفظ می‌شود.

حریم اجتماعی :

بین 1.2 متر تا 3.6 متر؛ در ارتباط با یک فرد غریبه؛ مثلاً پستیچی، تعمیرکار و... که اطلاعات چندانی راجع به او نداریم.



دزدگیر خودرو و انواع آن

در حال حاضر دزدگیرها در چهار نوع ساده ریموت‌دار، سیمکارت خور، تصویری و ماهواره‌ای در بازار موجود هستند.

دزدگیر ساده خودرو

دزدگیر ساده ریموت‌دار، همان دزدگیری است که در حال حاضر روی بیشتر خودروها نصب می‌شود. این دزدگیرها به دلیل مجهز بودن به سنسور تشخیص خطر، در اثر ضربه شروع به آژیر کشیدن می‌کنند. گرچه میزان حساسیت این ابزار ضد سرقت، قابل تنظیم است اما نمی‌توانید زیاد روی امنیت بالای آن حساب باز کنید چون سارقان به سادگی آن را از کار می‌اندازند.

نصب این دزدگیرها اگرچه چندان پیچیده نیست اما باید توسط افراد متخصص انجام شود. برای نصب کردن دزدگیر ریموت‌دار ساده، باید تغییراتی در سیستم برق خودرو ایجاد شود. به همین دلیل اگر نصب آن توسط افراد غیر حرفه‌ای انجام شود، ممکن است دچار دردسر شوید.

دزدگیر سیم کارت خور خودرو

دزدگیرهای سیم‌کارت‌خور، نسل بعدی سیستم ضد سرقت خودرو هستند. روی این دزدگیرها می‌توان سیم‌کارت‌های مختلفی را نصب کرد. هنگام خطر با استفاده از سیم‌کارتی که روی این دزدگیرها نصب شده و سیستم امنیتی ماشین، به صاحب خودرو پیامی فرستاده می‌شود. در این دزدگیرها قابلیت خاموش و روشن کردن خودرو از راه دور نیز تعبیه شده است.

دزدگیر خودرو، یکی از اولین ابزارهایی است که برای مقابله با سرقت خودرو مورد استفاده قرار می‌گیرد. امروزه، دزدگیرهای مختلف، از مدل‌های بسیار ساده گرفته تا پیشرفته و تصویری با آپشن‌های مختلف، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

اولین دزدگیر خودرو

گفته می‌شود اولین سرقت خودرو در سال 1896 رخ داده است. بعد از این اتفاق کم‌کم ایده ساخت دزدگیر شکل گرفت. بنابر مستندات موجود، اولین دزدگیر در سال 1913 روی یک خودرو نصب شد. 3 سال بعد دزدگیر پیشرفته‌تری ساخته شد که در آن با روشن شدن اتومبیل، سیگنالی به گیرنده دزدگیر فرستاده می‌شد. گیرنده در دست صاحب خودرو بود و به این ترتیب، او از روشن شدن ماشینش مطلع می‌شد.

با توسعه تکنولوژی، دزدگیرها هم پیشرفت کردند و حالا شاهد ساخت دزدگیرهای به‌روز و تصویری هستیم که کار سارقان خودرو را بسیار مشکل کرده است.

انواع دزدگیر خودرو

سال‌ها پیش، قفل کردن درهای ماشین آن هم با کلید تنها اقدام امنیتی بود که مالکان خودرو برای حفظ امنیت‌شان انجام می‌دادند. اما باز کردن قفل درب خودرو چندان کار پیچیده‌ای نبود و سارقان با کمک یک پیچ‌گوشتی به راحتی به خودرو دستبرد می‌زدند. اما حالا دزدگیرها سرقت خودرو را سخت و حتی غیرممکن می‌کنند.



دزدگیر تصویری خودرو

دزدگیر تصویری خودرو، یکی از پیشرفته‌ترین نسل‌های دزدگیر ماشین است. این وسیله ضد سرقت با کمک سنسورهای مختلفی که در قسمت‌های مختلف اتومبیل نصب می‌شوند می‌تواند وضعیت خودرو را با استفاده از یک مانیتور کوچک به اطلاع مالک خودرو برساند.

دزدگیرهای تصویری قابلیت‌های دیگری مانند مدیریت خودرو از راه دور را هم دارد. این دزدگیرها در حال حاضر، یکی از بهترین سیستم‌های ضد سرقت خودرو هستند. طبیعی است که این دزدگیرها با توجه به قابلیت‌هایی که دارند، قیمت بالایی داشته باشند.

دزدگیرهای ماهواره‌ای خودرو

دزدگیرهای ماهواره‌ای خودرو، جدیدترین و به‌روزترین دزدگیرهای خودرو در دنیا هستند. این دزدگیرها سیستم کاملا پیچیده‌ای دارند و با استفاده از سنسور ردیاب GPS موقعیت خودرو را به شما اطلاع می‌دهند.

این دزدگیرها قابلیت‌های اصلی دزدگیرهای دیگر را دارند و علاوه بر آن با استفاده از اپلیکیشن‌ها و سایت‌های اختصاصی می‌توانند با کمک انواع دوربین خودرو، وضعیت داخل خودرو را به شما نشان دهند.

به جز این امکانات، با استفاده از دزدگیرهای ماهواره‌ای نزدیک ترین جایگاه‌های سوخت هم بر اساس نقشه‌های اینترنتی به اطلاع شما خواهد رسید.

این دزدگیرها، قیمت بسیار بالایی دارند و از انواع دیگر گران‌تر هستند.

بخش‌های دزدگیر

دزدگیرها شاید به نظر سیستم‌های چندان پیچیده‌ای نیایند اما حتی ساده‌ترین نوع آن هم از 5 بخش اصلی تشکیل شده‌اند.

• کیت اصلی (مهم‌ترین بخش دزدگیر که همه فرمان‌ها از کیت اصلی دزدگیر ارسال می‌شود).

• آژیر (یکی از اصلی‌ترین بخش‌های دزدگیر که با تحریک حسگرها فعال می‌شود).

• شوک سنسور (حسگر دزدگیر که در اثر ضربه و ارزش به کیت اصلی پیغام می‌فرستد).

• ریموت (راننده با این قطعه به کیت اصلی فرمان‌های لازم را ارسال می‌کند).

• دسته سیم‌بندی

به جز 5 بخش اصلی هر دزدگیر، 6 قطعه دیگر نیز معمولاً در

دزدگیرها مورد استفاده قرار می‌گیرند. البته وجود این قطعات ضروری نیست.

• چراغ‌های کوچک که روی داشبورد نصب می‌شوند و نشان‌دهنده مجهز بودن خودرو به دزدگیر هستند).

• شاسی کاپوت (روی کاپوت نصب می‌شود و با باز شدن در کاپوت به کیت اصلی سیگنال می‌فرستد).

• رله قطع برق (پشت سوئیچ خودرو نصب می‌شود و با فعال شدن دزدگیر، برق پشت سوئیچ را قطع می‌کند).

• پمپ صندوق پاران (امکان باز کردن درب صندوق عقب با ریموت دزدگیر را فراهم می‌کند).

• پاور ویندوز (مناسب شیشه برقی خودرو است و با وجود آن، پس از قفل شدن درها، شیشه خودرو به صورت خودکار بالا می‌رود).

• چشمی آلتراسونیک (روی داشبورد قرار می‌گیرد و حرکت در محدوده پوشش خود را با سیگنالی به کیت اصلی اطلاع می‌دهد).

نکات مهم در انتخاب دزدگیر

در حال حاضر انواع مختلف دزدگیر در بازار وجود دارند. همین تنوع، ممکن است زمان انتخاب دزدگیر مناسب برای خودرو، کمی شما را گیج کند. بنابراین بهتر است نکات مهمی را هنگام خرید آن، مورد توجه قرار دهید.

- داشتن ریموت یدکی
- جنس ریموت و ضربه‌پذیری
- سازگار بودن با خودرو
- میزان صدای آژیر دزدگیر
- میزان حساسیت دزدگیر
- شعاع بالای فعالیت ریموت دزدگیر
- داشتن خدمات پس از فروش
- داشتن قابلیت خاموش کردن موتور خودرو

سخن نهایی

تقریباً همه ما هنگام خرید خودرو، به نکات بسیار زیادی توجه می‌کنیم، چون قرار است هزینه بالایی برای خرید آن پردازیم و نمی‌خواهیم متضرر شویم. همانقدر که سلامت خودرو اهمیت بسیاری دارد، تامین امنیت این کالای سرمایه‌ای هم باید مورد توجه قرار بگیرد. بنابر این بهتر است هنگام خرید دزدگیر هم وسواس زیادی داشته باشیم و با توجه به امکانات آن، مناسب‌ترین نوع دزدگیر را روی خودرو خود نصب کنیم.

به کوشش: وحید فرهمند صدر، شرکت رینگسازي مشهد

منبع: سایت ویکی‌پدیا

«سه کام حبس» داستان زوج جوانی را بیان می‌کند که برای دستیابی به زندگی بهتر تمام تلاش‌شان را می‌کنند. قصد آنها این است راه صد ساله را یک شبه بروند، اما متأسفانه دچار لغزش و خطاهایی می‌شوند که باید تاوان بدهند.

درام‌های اجتماعی بخش مهمی از سینمای ایران هستند. نه تنها مخاطب از تماشای آنها

استقبال می‌کند بلکه شرایط برای ساخت و توسعه آنها فراهم‌تر از هر ژانر دیگری است. با این حال درام‌های

ویرانی غیر قابل انکار مواد مخدر

نقدی بر فیلم «سه کام حبس» به کارگردانی سامان سالور

هم بخشی از این نمادگرایی است. این که زن از ترس همسرش مخفیانه سیگار می‌کشد اما نمی‌داند مرد چه رازهایی برای پنهان کردن دارد. سالور مخفی‌گرایی ظالمانه اعضای اجتماع در برابر مشکلات جامعه‌شان را به زیبایی به تماشاگرش نشان می‌دهد. در صحنه‌هایی که چاه خانه قدیمی بالا می‌آید، کارگردان همه تلاشش را کرده تا هم گامی آن با نمایان شدن مشکلات پنهان شده شخصیت هایش را نمایش دهد. اتفاقی که یکی از نمادگرایی‌های ارزشمند فیلم را به یادگار می‌گذارد.

محسن تنابنده بدون شک یکی از متفاوت‌ترین هنرنمایی‌هایش را در سه کام حبس عرضه می‌کند. اما این هنرنمایی متفاوت، تقریباً هیچ ریشه‌ای ندارد. ما به عنوان تماشاگر تقریباً هیچ دریافتی از زندگی این زوج تلاشگر نداریم و فیلم ناگهان ما را از دنیای آرام و آسوده آنها وارد یک تنش تمام‌نشدنی می‌کند. تنشی که شاید در نگاه نخست نیازی به پردازش داستانش ندارد اما حقیقت این است که مشکلات فیلم‌نامه‌ای که معضل‌هایش را به زیبایی مطرح نمی‌کند، در روایت تنش‌ها هم پابرجا می‌ماند. او در ابتدا مردی تلاشگر است که رابطه خوبی با همسرش دارد و ناگهان به قاچاقچی مواد مخدری تبدیل می‌شود که نه تنها بیماری وحشتناکی دارد بلکه معتاد است.

مشکل اساسی فیلم‌نامه این است که حتی در به تصویر کشیدن مشکلات شخصیت‌هایش هم ضعف‌های بسیاری دارد. پرنایز ایزدیار در نقش نسیم که شباهت‌های بسیاری با حضور او در فیلم «متری شیش و نیم» دارد، مادری جوان است که از دردهای روی دوشش خسته شده اما فیلم تقریباً هیچ پردازش دقیقی از مشکلات او ندارد. در بیشتر صحنه‌ها او را در تلاش برای حل مشکلات بی‌پایانش می‌بینیم در حالی که فیلم‌نامه می‌توانست با هوشمندی این درگیری‌ها را به احساسات و فرزند او ارتباط دهد. اتفاقی که فیلم خیلی سطحی از آن عبور می‌کند.

حقایق ریز و درشتی که فیلم‌نامه در مطرح کردن آنها ترسی ندارد اما متأسفانه نمی‌تواند به درستی آنها را مطرح کند. فارغ از شخصیت‌پردازی ضعیف و داستانی که جزئیات را فراموش می‌کند، با عنوانی دغدغه‌مند و فاخر مواجه هستیم که در تحت تأثیر قراردادن تماشاگرش موفق است.

به قلم امیر عبداللہی

عضو کانون منتقدان انجمن هنرهای نمایشی خراسان رضوی

شهریورماه ۱۴۰۱

اجتماعی ایرانی دو گروه کامل متفاوت دارد. گروه نخست تلاش می‌کند با به‌کارگیری ابزارهای سینمایی، فیلمش را برای مخاطب عامه‌پسند هم دیدنی‌تر کند اما گروه دوم، نیازی به این تغییرات نمی‌بیند. بنابراین کارگردان دغدغه اصلی‌اش را بر روی فیلم قرار می‌دهد تا با هر زحمتی که شده، حرف‌هایش را بازگو کند. برای عوامل فیلم‌های گروه دوم، بیشتر از آن که موفقیت فیلم در گیشه اهمیت داشته باشد، رضایت شخصی آنها از اثری که ساخته‌اند، مهم است.

انتخابی سخت و دشوار که سامان سالور در سه کام حبس به سراغ آن رفته، بخشی از دلیل ناکامی فیلم اوست. اما این که او نمی‌داند ساخته‌اش قرار است یک درام اجتماعی اقلیت باشد یا یکی از آن فیلم‌هایی که موضوعات اجتماعی را صرفاً بخشی از جذابیت داستان می‌کنند، بزرگترین ایراد فیلم او نیست. مشکل اصلی سه کام حبس این است که فیلم‌نامه‌اش را جدی نمی‌گیرد. داستان بی‌نظیری که زیر بار شخصیت‌پردازی ضعیف نابود می‌شود.

انتخابی سخت و دشوار که سامان سالور در سه کام حبس به سراغ آن رفته، بخشی از دلیل ناکامی فیلم اوست. اما این که او نمی‌داند ساخته‌اش قرار است یک درام اجتماعی اقلیت باشد یا یکی از آن فیلم‌هایی که موضوعات اجتماعی را صرفاً بخشی از جذابیت داستان می‌کنند، بزرگترین ایراد فیلم او نیست. مشکل اصلی سه کام حبس این است که فیلم‌نامه‌اش را جدی نمی‌گیرد. داستان بی‌نظیری که زیر بار شخصیت‌پردازی ضعیف نابود می‌شود.

سالور در سه کام حبس داستان خانواده‌ای سه نفره را روایت می‌کند که در ظاهر، زندگی پر تلاشی برای رسیدن به آرامشی واقعی دارند. زوجی که هر کدام در شغل و حرفه خودشان شبانه روزی تلاش می‌کنند تا تنها فرزندشان فردای روشن‌تری داشته باشد. آنها خانه قدیمی و پوسیده‌ای دارند که هر سوییچ ویران شده اما رویای تحویل گرفتن خانه‌ی در حال ساختشان آنها را زنده نگه می‌دارد. اما شناخت دقیقی از زندگی آنها نداریم و فیلم هم تلاشی برای نشان دادن آن به ما نمی‌کند. در برابر آن، به سرعت به سراغ نمادگرایی می‌رود. سه کام حبس حرف‌های بسیاری دارد که از همان ابتدای فیلم آنها را مطرح می‌کند.

همه سکانس‌های فیلم با رنگ و لعابی خاکستری و چرک فیلم برداری شده است. حقیقتی که سالور هم آن را تایید کرده است. کارگردان تلاش کرده با نشان دادن خانه قدیمی شخصیت‌های اصلی، ساختار ویران زندگی آنها را نجات دهد. تلاش ناامیدکننده آنها در مسیر بزرگ کردن فرزندشان

محسن تنابنده
پری ناز ایزدیار
سمیرا حسن پور

متین ستوده
مریم بویانی
محمود نظرعلیان
امین میری
یدالله شادمانی
محمد رشنو
علیرضا مهران

سوره ساجد

تهیه کننده
ساسان سالور

نویسنده و کارگردان
سامان سالور

راهنمای خرید انواع روغن موتور خودرو



هر یک از روغن موتورهای موجود در بازار دارای ویژگی منحصر به فرد خود هستند که آن‌ها را نسبت به هم متمایز می‌کند. تمام راننده‌ها باید درباره انواع روغن‌ها آشنایی داشته باشند تا بهترین گزینه را برای اتومبیل خود انتخاب کنند. انتخاب و خرید بهترین روغن موتور یکی از ارکان مهم در کارکرد صحیح خودرو و موتور است و می‌تواند رانندگی مطلوب‌تری را رقم زند. همچنین لازم است پیش از خرید خودرو کارکرده به تمیز بودن موتور خودرو از منظر روغن و ضربه‌های وارد شده به آن توجه کنید.

روغن موتور چیست؟

روغن موتور در علوم مکانیکی و صنعت خودرو، بسیار کاربرد دارد و وظیفه اصلی آن، روان‌کاری و محافظت از تک‌تک قطعات سخت پیش‌ران (موتور خودرو) است. این مایع در انواع اتومبیل از دو ماده اصلی روغن پایه و مواد افزودنی تشکیل می‌شوند. در واقع روغن پایه جهت ترکیب با آب و جلوگیری از اصطکاک بین قطعات که با هم درگیری‌های بسیاری دارند، استفاده می‌شود.

0 روغن موتور چیست؟

0 آشنایی با انواع روغن موتور خودرو

0 انواع افزودنی‌های روغن موتور خودرو

0 راهنمای تعویض روغن موتور

0 روغن موتور مناسب هر فصل

0 قیمت انواع روغن موتور در بازار

0 نحوه انتخاب روغن موتور مناسب

0 راهنمای تعویض فیلتر روغن خودرو

0 شماره‌های روی روغن موتور

0 استانداردهای ACEA چیست؟

0 چرا باید روغن موتور را تعویض کرد؟

انواع روغن موتور خودرو

انواع روغن موتور (پیشراشه خودرو) به چهار دسته کلی تقسیم می‌شوند.

روغن موتور مینرال

مایع روان‌کننده که از آن با نام روغن موتور معدنی هم یاد می‌کنند، جزء محصولات قدیمی محسوب می‌شود که امروزه با ظهور مواد جدید با کیفیت‌تر، طرفداران زیادی ندارد. البته برخی معتقدند که قدرت روان‌کاری مینرال به دلیل استفاده از نفت در آن، بسیار زیاد است.

روغن موتور صنعتی

روغن پیشراشه صنعتی یا سنتتیک شامل روغن پایه، مینرال و تعدادی ماده افزودنی است و تحت تاثیر یک فرایند شیمیایی به وجود می‌آید؛ در حالی که تولید مورد قبلی بر پایه نفت خام بود. روغن موتور صنعتی، مزایای بیشتری نسبت به نوع مینرال دارد و بسیاری از آن استفاده می‌کنند.

روغن موتور نیمه سنتتیک

روغن پیشراشه مذکور ترکیبی از نوع سنتتیک و مینرال است. مزیت نیمه سنتتیک، مقاومت بالای آن در برابر دماهای زیاد بوده؛ اما کیفیت کمتری نسبت به انواع قبلی در روان‌کاری دارد.

روغن موتور فلاشینگ

مایع فلاشینگ در انواع خودروهای هیبریدی استفاده می‌شود و بیشتر شبیه به آب است. این ماده، بیشتر وظیفه تمیز کردن پیشراشه را به عهده داشته و خاصیت روان‌کنندگی زیادی ندارد. مراحل کار به این صورت است که در ابتدا، باید روغن کثیف

قبلی را از محفظه خارج کرده و فلاشینگ را جایگزین آن کنید؛ سپس پیشراشه را به مدت 10 دقیقه به صورت درجا روشن کرده تا فرایند تمیز شدن تکمیل شود. در نهایت ماده فلاشینگ را خالی کرده و از روغن موتور جدید استفاده کنید.

انواع مواد افزودنی در روغن موتور

روغن پایه موتور به تنهایی در برابر دمای زیاد، مقاوم نیست؛ بنابراین سازندگان از ماده‌های دیگری تحت عنوان مواد افزودنی کمک می‌گیرند تا کارکرد مایع روان‌کننده را با کنترل دما، بهتر و طول عمرش را بیشتر کنند.

پاک‌کننده

این ماده با هدف تمیز کردن محفظه داخلی پیشراشه خودرو، انواع کثیفی‌ها را در هوا معلق نگه می‌دارد تا بر روی قطعات ننشسته و عملکرد آن‌ها را تحت تاثیر قرار ندهد.

مواد ضد ضربه

وظیفه کنترل حدودی فشار ضربات غیرمعمول وارده بر پیشراشه بر عهده این ماده موجود در روغن موتور است.

ضد زنگ و ضد خوردگی

همانطور که از اسم این ماده افزودنی مشخص است؛ مایع مذکور، مانع از زنگ زدگی و خوردگی قطعات پیشراشه در برابر رطوبت و گازهای تولید شده در محفظه موتور می‌شود.

مواد ضد سایش

این ماده افزودنی به عنوان یک لایه محافظ بر روی قطعات می‌نشیند تا مانع برخورد مستقیم فلز با فلز شود.

آنتی اکسیدان

آنتی اکسیدان نقش بسیار مهمی دارد؛ بدون وجود آن، شما با تشکیل لجن در محفظه پیشراشه مواجه خواهید شد که علاوه بر کثیفی بسیار زیاد، به قطعات هم آسیب می‌زند.

ماده گرانروی

ماده مذکور که به تازگی در برخی از روغن موتورها اضافه شده است؛ توانایی به جریان انداختن مایع در دمای پایین‌تر از حد معمول را هم دارد.



زمان تعویض فیلتر روغن موتور خودرو

از آنجایی که هزینه تعویض فیلتر نسبت به روغن موتور بسیار کم‌تر است؛ طبق نظریه کارشناسان خودرو اولویت را با تعویض فیلتر قرار دهید. حتما توجه کنید که قبل از فروش خودرو کار کرده حتما نسبت به تعویض انواع فیلتر خودرو شامل فیلتر هوا و فیلتر روغن خودترو توجه کنید.

شماره‌های روی روغن موتور

روغن موتورهای معمولی زمانی که گرم می‌شوند روان‌تر می‌شوند و باید کاری کنند که روغن موتور در اثر گرما روان نشود. عدد 5W30 روی روغن موتور نشانه چیست؟ عدد قبل از W درجه ویسکوزیته سرد روغن است و عدد بعد از آن ویسکوزیته گرم روغن را نشان می‌دهد. در واقع روغن در حالت عادی وقتی سرد است مانند روغن‌های معمولی درجه 5 عمل می‌کند اما زمانی که گرم می‌شود تنها بیشتر از 30 درجه روان نمی‌شود. هر چقدر شماره W کمتر باشد ماشین در روزهای سرد و فصل زمستان راحت‌تر روشن می‌شود.

راهنمای تعویض روغن موتور

شما باید به صورت مرتب، روغن پیش‌رانه اتومبیل خود را تعویض کنید. زیرا این مواد، پس از مدتی به دلیل انواع آلودگی‌ها که در اثر گردش به وجود آمده‌اند؛ نه تنها خاصیت خود را بابت روان‌سازی از دست می‌دهند، بلکه با به جریان درآوردن کثیفی‌ها در خودرو به قطعات نیز آسیب می‌رسانند. توصیه ما به شما تعویض روغن موتور همزمان با فیلتر آن است.

روغن موتور مناسب هر فصل چیست؟

برای تعویض روغن موتور خودرو در هر فصل به نوع روغن موتور و مدل خودرو توجه کرد. چرا که اگر روغن موتور در فصل مناسب و خودرو مناسب تعویض نشود، چندان به نفع موتور ماشین نیست و ممکن است آسیب‌هایی در پی داشته باشد. همچنین برای انتخاب روغن موتور باید به بنزینی یا دیزلی بودن موتور، مدل اتومبیل و شرایط آب و هوایی توجه کرد.

قیمت انواع روغن موتور در بازار

قیمت انواع روغن موتور در بازار نسبت به ایرانی و خارجی بودن متفاوت است. انواع روغن موتور در بازار همچنین بسته به میزان آن و گاهی نوع خودروها متغیر است.

نحوه انتخاب روغن موتور مناسب

نخستین کاری که برای انتخاب روغن مناسب باید انجام دهید؛ مراجعه به دفترچه راهنمای اتومبیل خودتان است. خودروساز در بیشتر مواقع، روغن سازگار با محصول خود را معرفی می‌کند؛ اما گاهی، هیچ اشاره‌ای به این موضوع نمی‌شود. در شرایط مذکور، بهتر است که از مایع روان کننده مینرال استفاده کنید. نکته مهمی که باید در نظر داشته باشید، این است که اگر توصیه خودروساز نوع سنتتیک است؛ هرگز از انواع دیگر (معدنی یا نیمه سنتتیک) استفاده نکنید که امکان آسیب رساندن جدی به پیش‌رانه وجود دارد. اما برعکس آن، زمانی که پیشنهاد کمپانی نوع مینرال است؛ استفاده از انواع دیگر خطر آفرین نیست.



چرا باید روغن موتور را تعویض کرد؟

روغن موتور پس از کار کردن در معرض تجزیه قرار می‌گیرد و پس از مدتی خاصیت خود را از دست می‌دهد و کیفیت آن پایین می‌آید؛ روغن موتور آلوده نمی‌تواند به درستی عمل کند و سبب اختلال در حرکات موتور می‌شود به همین دلیل اگر روغن موتور معمولی بود پس از 3 ماه (5 تا 8 هزار کیلومتر کارکرد) و روغن موتور سنتتیک پس از 6 ماه (8 تا 11 هزار کیلومتر کارکرد) باید تعویض شود.

دلیل تغییر رنگ روغن موتور

روغن موتور پس از مدتی مانند قبل شفاف نیست و رنگ آن روبه سیاهی می‌رود. رنگ سیاه روغن موتور دلیل بر این نیست که نیاز به تعویض دارد. رنگ روغن موتور به دلیل جذب آلودگی‌ها پس از مدتی تغییر می‌کند. اگر روغن موتور پس از مدتی همچنان شفاف باشد و رنگ آن تغییر نکند یعنی به درستی عمل نکرده است.

مرجع: <https://khodro45.com>

به کوشش : حامد درزی
سرپرست کنترل کیفیت رینگسازی مشهد

استانداردهای ACEA چیست؟

استاندارد A برای موتورهای بنزینی
استاندارد B برای خودروهای سواری دیزلی
استاندارد C برای دیزل با فیلتر ذرات
استاندارد E برای دیزل سنگین

مشخصات استانداردهای ACEA

- A1 سوخت اقتصادی بنزین
- A2 عملکرد استاندارد
- A3 دوره تعویض طولانی مدت
- A5 سوخت اقتصادی بنزین به همراه تعویض طولانی مدت
- B1 سوخت اقتصادی دیزل
- B2 عملکرد استاندارد
- B3 دوره تعویض طولانی مدت
- B4 مناسب موتور دیزلی تزریق مستقیم
- B5 سوخت اقتصادی دیزل به همراه دوره تعویض طولانی مدت





نمونه مانند از نمونه شد سخت تر است

سعی کن موفقیتت را حفظ کنی و ارتقادهی

(زنده یاد ایرج یزدان بخش)

گزارش برگزاری اولین دوره مسابقات ریاضی در گروه صنعتی پارت لاستیک



با توجه به تصمیم گیری تیم کمیته تولید محتوا در روز جمعه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۳۰ در محل دانشگاه پارت لاستیک اولین دوره مسابقات ریاضی در سطح فرزندان همکاران گروه صنعتی پارت لاستیک و دانش آموزان تحت پوشش انجمن خیریه و نیکوکاری شادی یزدان بخش برگزار گردید.



آزمون در دو گروه فرزندان همکاران و اعضا تحت پوشش خیریه نیکوکاری شادی یزدان بخش در مقاطع مختلف از پایه سوم دبستان تا پایه یازدهم برگزار گردید.



اولین گروه ساعت 9:00 پس از تحویل کارت ورود به جلسه وارد کلاس ها شدند. مراقبین آزمون را در ساعت مقرر آغاز کردند و ساعت 10:00 برگه های امتحانی را از دانش آموزان تحویل گرفتند.



چهره دانش آموزان در زمان خروج بسیار جالب بود. بعضی ها خندان، بعضی ها ناراحت و بعضی ها هم بین این دو حالت بودند.

پس از آن ساعت 11:00 آزمون دانش آموزان تحت پوشش انجمن نیکوکاری شادی، برگزار شد. در نهایت اولین مرحله آزمون در ساعت 12:10 به اتمام رسید.

پس از برگزاری نوبت اول امتحانات، برگزیدگان دوره اول در آزمون بهمن ماه شرکت خواهند کرد و به برگزیدگان دوره دوم جوایز نفیسی تقدیم خواهد شد.

فرآیند طراحی و ساخت خودرو

Car Design and Manufacturing Process

نظر به اینکه سلیقه در مورد خودرو اغلب در حال تغییر است لذا انجام مذاکرات سریع و مؤثر، یک عامل کلیدی در موفقیت هر مدل جدید است.

در دوران شکل گیری یک خودرو که دوران حاملگی یا آبستنی نیز خطاب می شود، زمان، جذاب ترین و در عین حال اسرار آمیزترین بخش است.

یک برنامه فشرده برای جایگزین محصولی که به مراحل نهایی رسیده ممکن است نیمی از زمان عادی جهت سرمایه گذاری برای طراحی مجدد را به خود اختصاص دهد.

در تصاویر ارائه شده آغاز کار عبارت است از جمع آوری افراد توسط مدیران و ارائه نظرات به آنها. نقطه پایان زمانی است که مدل تولیدی به منظور معرفی وارد نمایشگاه خودرو می شود.

به طور میانگین طول یک فرآیند کامل حدود 72 ماه زمان می برد که البته می توان به منظور کوتاه تر کردن این زمان بعضی از کارها را به صورت موازی انجام داد.

خدمات بعد از فروش شامل سرویس، اصلاحات دائمی و پیوسته و تغییراتی جزئی در طرح است که در این محاسبات منظور نشده اند.

نوآوری و ابتکار

دوره زمانی تا 72 ماه

تحقیقات بازار شامل بازرسی های درون سازمانی و میدانی به منظور تشخیص نقش محصول و قطعات آن در مجموعه جهانی، تعریف تفکیک و جداسازی از مدل های مشابه بوده که توسط برندهای شریک ساخته و پرداخته شده است.

- تشخیص ویژگی خاص، مزایا و پتانسیل بازار
- تعریف مجموعه رقابتی، مشتریان هدف، وزن خالص و ناخالص، میزان مصرف سوخت و اهداف مربوط به کارایی و توانایی دینامیکی
- انتخاب نیرو محرکه
- بودجه، منابع مالی، قیمت گذاری و ملاحظات مربوط به سرمایه گذاری
- آنالیز مهندسی با استفاده از کامپیوتر (CAE)
- کلینیک های آنالیز، خبر و مشتری

طراحی

- دوره زمانی از صفر تا 72 ماه به دنبال تحقیقات بازار
- بررسی های پیوسته و دائمی مربوط به طرح کابین، خطوط، انتخاب تیم ها، ساخت مدل ها
- انجام مراحل بالا برای طرح بیرونی تا زمان نهایی شدن یا FREEZE
- انتخاب رنگ های بدنه و مواد و قطعات دکوراتیو داخل کابین
- ارزیابی نتایج به دست آمده از آزمایش های تونل باد مربوط به مدل های آزمایشی ارائه شده
- ساخت مدل مفهومی برای ارائه به مدیریت و ارائه در نمایشگاه
- انجام CAE بیشتر و بهره گیری از کامپیوتر و نرم افزارهای آن
- بررسی های مهندسی و مدیریت.



دوره زمانی از صفر تا 72 ماه با طراحی

- باز هم کمک گرفتن از کامپیوتر برای کسب نتایج بهتر و دقیق تر
- ایجاد کلینیک های مشتری با هدف جمع آوری اطلاعات و پیشنهادات اصلاحی
- تحقیق در مورد تکنولوژی های پیشرفته، پیشرانه ها، گیربکس ها، موتورهای برقی، کنترل های الکترونیکی، تکنیک های ساخت شامل رنگ آمیزی، فرمدهی فلز و قالب گیری پلاستیکی و روندهای ادغام
- انجام مطالعات مربوط به تهیه مجموعه و چیدمان
- طرح اتاق و ساخت آن به منظور انجام آزمایش های مربوط به استقامت در تصادفات، برآورد وزن و استقامت با استفاده از CAE یا کامپیوتر.

- بررسی های آیرودینامیکی ملاحظات مربوط به آن.

- طراحی، ساخت و تنظیم و اعتبار سازی و تصدیق ویژگی های پیشرانه، شاسی، سیستم ارکاندیشن، سیستم های ارتباطی و سرگرمی، صندلی ها، سیستم های نوردهی و روشنایی در شرایط آزمایشگاهی و واقعی.

- انجام آزمایش ها در شرایط آب و هوای داغ، سرد و مرطوب

- انجام آزمایش های مربوط به تصادفات
- برآوردهای مربوط به میزان مصرف سوخت
- انجام مطالعات مربوط به طراحی خط موتاز و تولید
- آنالیز هزینه های مربوط به ساخت و خرید قطعات
- همکاری و هماهنگی با قطعه سازان در خصوص تحقیق و توسعه قطعاتی که باید خریداری شوند.

- گواهینامه های مربوط به ایمنی و آلایندگی ها.

مدت زمان بین 36 تا 72 ماه

- طراحی خطوط ساخت و مونتاژ
- ساخت یا اصلاح تجهیزات تولیدی و امکانات مورد نیاز
- طراحی ابزار آلات، ساخت و اعتبار سازی و تأیید آنها
- ایجاد سازه های قبل از تولید آنلاین
- اصلاحات کیفی
- تأیید مبنی بر اینکه که مدل تولیدی شرایط کسب اهداف مربوط به توانایی های دینامیکی را داشته از طریق ارتقاء آموزش نیروی کار و هماهنگی با قطعه سازان
- آغاز تولید مدل های قابل فروش و عرضه.

روانه بازار کردن

- مدت زمان بین 60 تا 72 ماه

- تحقیقات مربوط به بازار
- نام گذاری تحقیقات در صورت نیاز
- تعریف قیمت گذاری
- ایجاد تیم بازاریابی
- برنامه ریزی لجستیک به منظور تحویل خودروهای تولیدی به نمایندگان فروش
- ایجاد برنامه های تبلیغاتی از طریق درج آگهی و استفاده از رسانه ها
- معرفی محصول برای مدیریت، نمایشگاه های خودرو، خبرگزاری ها، رسانه های عمومی، نمایندگان فروش و تحلیلگران بازار برای شناخت هر چه بیشتر.

به کوشش: وحید فرهمند صدر، شرکت رینگ سازی مشهد

منبع: <https://machinemag.ir>





آرایه‌های میکرو سوزن‌های بندآور خون در چسب‌های بافتی

برای درمان سریع خونریزی

حمایت می‌نماید. این MNAهای بندآورنده خون می‌توانند مهار سریع خونریزی را ممکن سازند، به‌خصوص در بیماران ساکن در کشورهای در حال توسعه یا در نواحی دورافتاده که دسترسی محدود به بیمارستان دارند و یا دسترسی‌شان به بیمارستان آبی نیست.



نتیجه‌گیری و دورنما

خونریزی بیش از حد، به خصوص آنهایی که منجر به شوک می‌شوند یکی از دلایل اصلی مرگ به شمار می‌روند. جلوگیری فوری از خونریزی پس از گسیختگی بافت، برای مثال پس از شلیک و برخورد گلوله به بدن، در بالاترین درجه اهمیت در مهار مرگ و میر را داراست. عمل استاندارد برای جایگزین نمودن نخ و سوزن بخیه در کاربردهای جراحی بر پایه هیدروژل‌ها است که تحت تغییر فاز از مایع به زنجیری به هم پیوسته و جامد که به بافت می‌چسبد قرار می‌گیرد؛ در این حین که اثرات بندآورنده خون را ممکن می‌سازد.

در هر سال در سراسر دنیا حدود پنج میلیون مرگ و میر ناشی از زخم روی می‌دهد که بیش از یک سوم آن‌ها به دلیل خونریزی‌های شدید از زخم است. اگر به سرعت جلوی خونریزی گرفته نشود، در مدت چند دقیقه فرد به دلیل کم خونی جاننش را از دست خواهد داد. توسعه مواد زیستی نوین که استفاده از آن‌ها توسط بیماران غیر حرفه‌ای آسان باشد و همچنین انعقاد سریع خون ضرورتی در پزشکی است، که محقق نگردیده است. در این مقاله آرایه‌های میکرو سوزن‌های (MNAs) سازگار با بافت زنده و زیست تخریب پذیر بر پایه ماده زیستی متاکرایلویل ژلاتینی (GelMA) هیبرید شده با نانوپلاکت‌های سیلیکاتی (SNS) جهت کنترل خونریزی توسعه داده شده است. مادامی که ساختار سوزنی شکل، سطح تماس با خون را افزایش می‌دهد، SNها، بند آوردن خون MNAها را سبب می‌شود؛ که این امر با همکاری در شتابدهی زمان لخته شدن خون از $11/3$ دقیقه به $1/3$ دقیقه در خارج از جسم زنده صورت می‌گیرد.

در مقایسه با مدل کبد در حال خونریزی موش‌های آزمایشگاهی که زخم آن‌ها درمان نشده است، MNAs مهندسی شده، خونریزی را تا حدود 92% کاهش می‌دهد. SNهای محتوی MNAها اثر بهتری در بند آوردن خون نسبت به چسب زخم‌های بدون سوزن و همچنین بندآورنده های تجاری خون درون جسم زنده به وسیله ترکیب جنبه‌های میکرو و نانو مهندسی شده دارند. به‌علاوه، مشخصات چسب بافتی و پیوند مکانیکی، مانایی MNAها را در کاربردهای بستن زخم

هرچند این مواد به‌طور معمول به فراهم سازی و پردازش پیشرفته نیازمند است، مانند فعال‌سازی نوری-/حرارتی-، که برای استفاده فوری مناسب نیستند. نویسندگان این مقاله نوعی MNA بندآورنده خون را به وسیله نانو مهندسی نمودن GelMA- که پلیمری زیستی است و سازگار با سلول بوده و بسیار مورد استفاده است- به وسیله SN‌هایی که می‌توانند به شکل قابل توجهی سطح تماس با خون را افزایش داده و توسط مکانیزمی پیوند دهنده به زخم متصل گردند، توسعه دادند. آن‌ها نشان دادند که تغلیظ MNA‌های GelMA تنها با 2% جرمی از SN، زمان لخته شدن خون را در خارج از جسم زنده تا 89% کاهش می‌دهد؛ که در غیر این صورت دستیابی به آن با استفاده از هیدروژل‌های با ترکیبات یکسان، ناممکن می‌بود. همچنین نویسندگان، به کاهش حدود 92% در خونریزی زخم کبد سوراخ شده پس از استفاده از MNA‌های GelMA-SN مهندسی شده، در مقایسه با زخم گروه درمان نشده دست یافتند. به علاوه، MNA‌های بندآورنده خون می‌توانند در مدت زمانی (حدود 4 هفته) درون جسم زنده تجزیه شوند که سازگار با فرآیند بهبود زخم بوده، بدون آن که واکنش‌های التهابی و خیمی را سبب شود. ممکن است MNA‌های بندآورنده خون جهت جلوگیری از خونریزی داخلی پس از جراحی، روی زخم باقی بماند که این عمل بدون عوارض جانبی یا نیاز به برداشتن بوده که به دلیل سازگاری زیستی/خونی و زیست تخریب پذیری خوب آن است. ضمناً، MNA‌های بندآورنده خون قابلیت این را دارند که آغشته به داروها، فاکتورهای رشد یا دیگر مواد دارویی گردند تا با هم‌افزایی آن‌ها، بندآوردن خون و التیام زخم را بهبود دهند. تحقیقات آتی بر روی اثرات بندآورنده خون در هندسه سوزن و ابعاد آن و همچنین جستجوی دیگر پایه‌های پلیمری برای کاربردهای فشار بالا، مانند خونریزی وریدی در مدل‌های جانداران بزرگتر، امکان تحقیقات بالینی MNA‌ها را تضمین می‌نماید.

به کوشش: یاسمن باغبان
پلیم پارت

Reference

Haghniaz R., Kim H. J., Montazerian H.,
Baidya A., Tavafoghi M., Chen Y., Zhu Y.,
Karamikamkar S., Sheikhi A.,
Khademhosseini A., "Tissue adhesive
hemostatic microneedle arrays for rapid
hemorrhage treatment", *Bioactive Materials*
.23 (2023) 314–327

DOI: 10.1016/j.bioactmat.2022.08.017

لطف‌های

کودکانه

پلیسه به یارو میگه
گواهینامه داری؟
میگه: بزار داشبورده رو ببینم
شانس بیاری که داشته باشم،
کارت راه بیفته

شما یادتون نمیداد...
اوج احتراممون به یه درس اونجا بود
که دفتر صدبرگ واسش انتخاب می کردیم.

هربار از بیرون میام
بابام میپرسه کجا بودی
منم هربار میگم بیرون بودم
بعدش دیگه هیچی نمی پرسه
دوست داره فقط مطمئن شه
خونه نبودم.

نیوتون در بیانیه ای افشا کرد که
علاوه بر زمین،
یخچال هم دارای جاذبه است



طنز