



پرستار، فرشته‌ای در لباس سفید زمینی



به نام خالق جان ها



ویژه نامه داخلی - رایگان - فصلی



فصلنامه داخلی شرکت داروسازی آفاشیمی

هیأت تحریریه:

دکتر مژده احمدی، افسانه پاسبانی،
محمدعلی نیک هوش، دکتر اشکان خرمی،
مصطفی علمافر، مهندس رضامرادیان،
مریم گوهرزاد، هدا کاویانی،
دکتر نرگس گندمی، مهندس رویانصرتی،
دکتر سوسن خاصه خان، مهندس
آذر اسلامی، مهندس افشین میرزایی

مدیر اجرایی فصلنامه:

مهندس رویانصرتی

عکس:

رضا طب نوری

زمینه فعالیت:

علمی، آموزشی و اطلاع رسانی

تعداد:

۱۲۰۰ نسخه

نشانی:

magazine@afachemi.com

تلفن: ۰۶۴/۵۹۰۶۶۷۸ / نامبر: ۰۶۶۷۸۰۷۸۱

تهران کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج،

خیابان نورد

طراحی جلد، صفحه آرایی، اجراء

و هماهنگی چاپ: کیفیت و مدیریت

غلامرضا شریعتی

طراح: مهندس علی صالح

تلفن سردبیر: ۰۹۱۲۱۵۹۶۳۵۵

فهرست موضوعی مطالب:

- مناسبت (به مناسبت پایان قرن) خزان آخر قرن و صنعت داروسازی (صفحه ۲)
فنی / مهندسی (شناخت صنعتی در صنعت دارو) برج خنک کننده (صفحه ۳)
کیفیت (از اصول کیفیتی در صنعت) آزمون استریلیتی (صفحه ۶)
مدیریت بازاریابی (روش های نوین بازاریابی) بازاریابی آنلاین و ابزارهای آن ۲ (صفحه ۱۰)
مدیریت کیفیت (مدیریت کیفی در صنعت)
زمان نگه داشتن تجهیزات در معیاری سازی تمیز کاری (صفحه ۱۲)
صنعت دارو (بیان اصول و الزاماتی در صنایع دارویی)
اهم الزامات سیستم های HVAC در تولید محصولات دارویی غیر استریل (صفحه ۱۴)
دارویی (شناخت داروها) مونته لوکاست، بلاک کننده قوی و انتخابی ریسپتور لوکوترین (صفحه ۱۶)
دارویی (شناخت داروها) گلوکوکورتیکوئیدها (صفحه ۱۸)
خواندنی ها (مطالب مفید و خواندنی) بخش دوم دوچرخه های برقی (صفحه ۲۱)
مسابقه (مسابقه فصل آفاشیمی) این شماره مسابقه تشریحی (صفحه ۲۲)
خواندنی ها (مطالب مفید و خواندنی) علم بهتر است یا ثروت؟ روایتی شیرین (صفحه ۲۳)
خواندنی ها (مطالب مفید و خواندنی) معرفی پر فروش ترین کتاب های تاریخ (صفحه ۲۴)
پزشکی (معرفی بیماری ها و مراقبت ها) آلرژی (صفحه ۲۶)
مدیریت (بیان نکات مدیریتی) سازمان های یادگیرنده (صفحه ۲۸)
اقتصاد کلان (نکاتی از علم اقتصاد به قلم مهندس احمد صادقان؛ موسس ده ها واحد تولیدی)
توسعه اقتصادی از مسیر نهادهای خصوصی (صفحه ۳۰)
مناسبت (به مناسبت شب یلدا امسال) شب یلدا و این روزهای کرونایی (صفحه ۳۲)

#یادی از مناسبت های فصل

(پاییز ۱۳۹۹) آخرین پائیز قرن و مناسبت های تاریخی آن:

... پائیز زیبا و الوان رسید با عطش سیری ناپذیر و همیشگی بشریت به مهر ... و آمد ماهی که مهر نام دارد و سر آغاز پائیز است. در حالی آخرین پائیز قرن ما؛ هم چون پائیزهای قبلی (که ما به یاد داشتیم و داریم) بازنگ مدارس آغاز نشد و در قرنطینه اولین بیماری جهانگیر که به چشم مان دیدیم، متفاوت شروع شد. درست به مانند ۶ مهر که روز جهانی جهانگردی نام داشت ولی این مناسبت هم؛ امسال با سال های قبل تفاوت داشت. اما روز ۷ مهر روز آتش نشانی و ایمنی و سقوط هواپیمای حامل جمعی از فرماندهان جنگ، یعنی روز دلاور مردان ایران بود، روز ۸ مهر روز بزرگداشت مولوی و ۹ مهر روز جهانی ناشنوایان و ۱۰ مهر روز جهانی سالمندان و ۱۳ مهر روز نیروی انتظامی و ۱۴ مهر روز همکاران دامپزشک مان بود. ۱۶ مهر روز ملی کودک و هفدهم آن سالروز اربعین حسینی (ع) و ۱۸ مهر روز جهانی پست و ۲۰ مهر روز بزرگداشت حافظ و ۲۳ مهر روز جهانی استاندارد و ۲۴ مهر روز جهانی عصای سفید نام داشت و ۲۵ امین روز مهر امسال مصادف با روز ۲۸ ماه صفر در تقویم قمری و سالروز حزین رحلت رسول اکرم و شهادت امام حسن مجتبی (ع) بود. ۲۵ مهر روز جهانی غذا و سرانجام ۲۶ مهر روز تربیت بدنی و ورزش و امسال مصادف با آخرین روز ماه غمگین صفر و شهادت امام رضا علیه السلام بود. با آخرین مناسبت ماه مهر یعنی روز ۲۷ ام مهر و سالروز هجرت پیامبر اکرم (ص) از مکه به مدینه به آبان ماه رسیدیم و اول آبان با روز آمار و برنامه ریزی آغاز شد و چهارمین روز آن؛ سالروز شهادت امام حسن عسکری علیه السلام بود و ۸ آبان روز نوجوان و ۱۰ آبان؛ آبان روز یا جشن آبان ماه بود و ۱۳ آبان روز دانش آموز و تسخیر سفارت آمریکا (که به انقلاب دوم و بزرگ ایران در دهه ۵۰ شمسی معروف ماند) و البته امسال توام بود با ۱۷ ربیع الاول روز میلاد رسول اکرم (ص) و امام جعفر صادق علیه السلام و ۱۴ آبان روز فرهنگ عمومی و ۱۵ آبان جشن میانه پاییز و ۱۸ آبان راروز آفاشیمی دانستیم زیرا که روز ملی کیفیت بود و ۲۴ آبان روز کتاب و کتابخوانی و روز جهانی دیابت و با روز جهانی فلسفه یعنی ۲۵ آبان به مناسبت های آذرماه در تقویم ملی رسیدیم. اول آذر، روز جشن آذر گان بود و ۴ آذر سالروز ولادت امام حسن عسکری (ع) و ۵ آذر روز بسیج مستضعفان و روز جهانی مبارزه با خشونت علیه زنان و ششمین روز آن روز وفات حضرت معصومه (س) و روز هفتمش روز در یادلان نیروی دریایی کشورمان بود و ۱۰ آذر روز مجلس و ۱۱ آذر روز جهانی مبارزه با ایدز و ۱۳ آذر روز بیمه و روز جهانی معلولان بود و ۱۵ آذر روز حسابدار و فردای آن روز دانشجو بود و ۲۵ آذر روز پژوهش و روز حمل و نقل بود و آخرین روز آذر ۲ مناسبت بزرگ داشت، جشن شب یلدا و ولادت حضرت زینب (س) و روز پرستار و بهروز (یعنی روز قهرمانان ملی امسال کشورمان) و این گونه آخرین پائیز قرن در گردش ایام جای خود را به زمستان داد.

امام اول (ع): به کلام انسان ها توجه نما و نه گوینده ی آن... (پیام موضوعی این شماره: عزت)

خران آخر قرن و صنعت داروسازی



ایران شکل گرفت.

صنعتی که اینک کشور ما را در رتبه اول تولید دارو در میان کشورهای اسلامی و منطقه خاورمیانه و جایگاه شانزدهم دنیا قرار داده است.

براساس آمارهای سال ۱۳۹۵، کشور ما دارای حداقل ۱۶۲ کارخانه کوچک و بزرگ داروسازی با مدیریت‌ها و مالکیت‌های خصوصی و بخش عمومی (از سازمان تامین اجتماعی و بانک‌ها و بنیادها) شده است.

البته عمده این توسعه صنعتی؛ طی ۴۰ سال اخیر و پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایجاد شده و باعث گردید که بخش عمده داروهای مصرفی در کشور تولید داخل گردد.

جامعه داروسازی کشورمان حالا ده‌ها هزار عضو داشته و صنایع دارویی نیز برای حدود ۲۰ هزار نفر (که بخش عمده آنها دارای تحصیلات عالیه در رشته‌های مختلف علوم پزشکی - دارویی، مهندسی و انسانی هستند)، ایجاد شغل نموده و جلوی خروج میلیاردها دلار ارز را گرفته است.

لذا؛ اینک در انتهای قرن به نسبت پربار داروسازی و صنایع دارویی و در آستانه‌ی آغاز قرن پانزدهم، این وظیفه همه‌ی ما فعالان و ذی‌ربطان حوزه دارویی (اعم از اعضاء جامعه داروسازی و سایر شاغلان در بخش‌های دولتی، تامین، تولید، توزیع و عرضه دارو) است که دستاوردهای علمی، صنعتی، کیفیتی و خدماتی این کالای پایه و اساسی (که در سراسر قرن چهاردهم شمسی ایجاد شده است) را حفظ نموده و خود را برای توسعه و گسترش این داشته‌های ارزشمند، در قرن پیش رو آماده نمائیم.

مهندس رویا نصرتی

کشور ما بدون شک زادگاه داروسازی سنتی است زیرا از هزاران سال قبل، طبیبان ایرانی با شناخت فوائد گیاهان دارویی اقدام به تجویز دارو برای بیماران می‌نمودند.

گرچه داروسازی به شکل نسبتاً نوین آن از سال ۱۲۳۰ شمسی (که جامعه داروسازی ایران در مدرسه دارالفنون با تعلیم ۷ داروساز ایرانی توسط یک معلم داروسازی ایتالیایی شکل گرفت)، آغاز شد.

البته رشد و تکوین داروسازی و سپس تاسیس کارخانه‌های داروسازی ایرانی، در همین قرن چهاردهم (که اکنون روزهای آخر، آخرین یانیز آن را سپری می‌کنیم) محقق شد.

در سال ۱۳۰۹ اولین اساتید ایرانی عهده‌دار تعلیم و تربیت نسل‌های بعدی جامعه داروسازی در اولین دانشگاه علوم طب (در آن زمان) شدند و در سال ۱۳۱۳ نیز با تأسیس دانشگاه تهران، مدرسه دوا سازی تبدیل به دانشکده داروسازی شد.

سپس از سال ۱۳۱۶ محصلین داروسازی فقط با اخذ گواهینامه متوسطه، امکان تحصیل در داروسازی را یافتند و در سال ۱۳۱۸ سازمان دانشکده داروسازی متحول گردید. گرچه همچنان دوره تحصیل این رشته تا سال ۱۳۳۰ چهار ساله باقی ماند و در نهایت در سال ۱۳۳۵ دانشکده داروسازی دانشگاه تهران از دانشکده پزشکی منفصل و به عنوان دانشکده مستقل کار خود را آغاز نمود.

این در حالی است که مرور تاریخچه صنعت داروسازی مدرن و بومی کشور نشانگر آن است که ۱۰ سال قبل از ایجاد دانشکده مستقل داروسازی (یعنی سال ۱۳۲۵)، به همت مرحوم دکتر غلامعلی عبیدی و با تأسیس اولین لابراتوار و خط تولید داروسازی ایرانی (برای تولید صنعتی داروهای نوین)، صنعت داروسازی در

برج خنک کننده

Cooling tower

برج خنک کننده (cooling tower) دستگاهی کاربردی است که در سازمان‌ها، کارخانجات، پالایشگاه‌ها، آپارتمان‌ها و ساختمان‌های بزرگ جهت دفع حرارت استفاده می‌شود. برج خنک کننده نوعی مبدل حرارتی است که با برقراری تماس



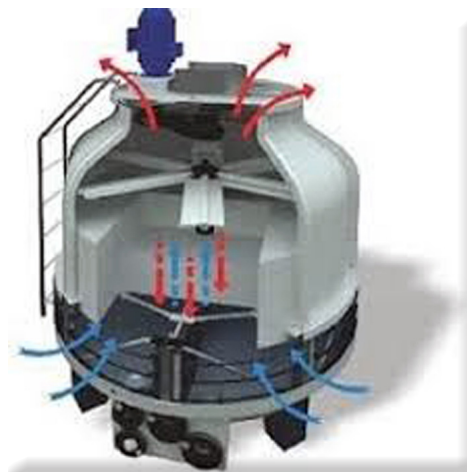
تبخیر آب با جذب حرارت بسیار بالایی همراه است. اولین بار بشر وقتی با باد بزن خنک شد به مزایای تبخیر در دفع حرارت آشنا شد. اصول کار برج خنک کننده، تبخیر می‌باشد. هوای خشک در تماس با آب، باعث تبخیر بخشی بسیار کمی از آن می‌گردد. گرمای مورد نیاز جهت تبخیر، از جریان اصلی آب تامین می‌گردد. متقابلاً دمای جریان آب به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد. نظر به اینکه گرمای نهان تبخیر آب در مقایسه با ظرفیت گرمایی ویژه آن بسیار بالا می‌باشد، تبخیر بسیار ناچیز آب باعث سرمایش نسبتاً بالایی در جریان مایع می‌گردد (تبخیر ۱ لیتر آب و ورود آن به جریان هوا می‌تواند باعث سرد کردن ۱۰ درجه ای حدود ۶۰ لیتر جریان آب گردد). البته باید توجه داشت که پارامتر محدود کننده انتقال حرارت، رطوبت نسبی هوای ورودی می‌باشد.

از نظر تئوری حداقل دمای قابل حصول برای آب خروجی از برج خنک کننده برابر دمای مرطوب هوای ورودی می‌باشد ولی در عمل معمولاً این اختلاف دما ۲٫۵ تا ۵ درجه سانتیگراد می‌باشد. به این محدوده دمایی اصطلاحاً تقرب (approach) می‌گویند. هر چه رطوبت نسبی هوا پایین تر باشد و یا به اصطلاح هوا خشک تر باشد، دمای آب بیشتر کاهش می‌یابد.

انواع برج خنک کننده بر حسب نوع عملکرد

برج خنک کن‌ها از لحاظ نوع عملکرد به چند دسته تقسیم می‌شوند:

۱. **برج خنک کننده مدار باز:** در این نوع برج خنک کننده، آب توسط یک پمپ به بالای برج خنک کننده انتقال می‌یابد و توسط نازلها بر روی سطوح خنک کننده پاشیده می‌شود.



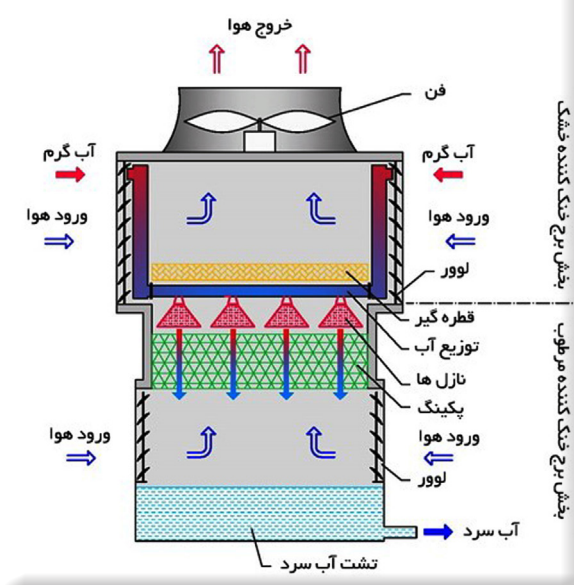
تعریف برج خنک کننده به صورت خلاصه:

کار یک برج خنک کننده، جذب گرما از یک فرآیند و دفع آن به فضای بیرون است که اساساً این دفع از راه تبخیر صورت می‌گیرد. از آنجا که آب شرکت کننده در فرآیند خنک سازی در مدار برج خنک کننده سیر کوله می‌شود به علت تبخیر تدریجی آب غلظت مواد معدنی در آن افزایش می‌یابد. لذا می‌بایست آبی که به برج خنک کننده وارد می‌شود تحت عنوان آب جبرانی برج خنک کننده یا Make Up توسط یک دستگاه تصفیه آب سختی موجود در آن گرفته شود تا عملکرد برج خنک کننده کاهش نیابد. در این راستا بسیاری از خریداران برج خنک کننده به همراه برج خنک کننده یک دستگاه سختی گیر نیز خریداری می‌نمایند.

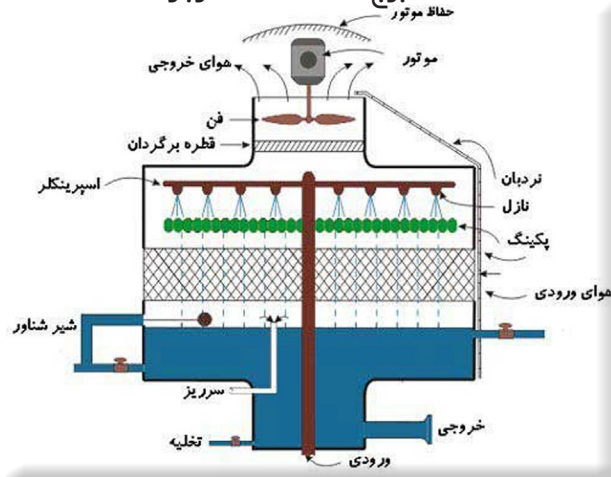
اگر عزت می‌خواهید، در پی ذلت دیگران نباشید

هوایی که از پایین برج به داخل برج خنک کننده وارد می شود، توسط مجموعه فن و الکتروموتور که در بالای برج قرار دارد، از میان سطوح خنک کننده عبور کرده و به سمت بالا مکیده می شود. بدین ترتیب بر اثر تماس مستقیم آب و هوا، بخشی از آب تبخیر می شود. تبخیر آب یک فرآیند گرماگیر است و گرمای مورد نیاز را از جریان آب داخل برج خنک کننده جذب می کند. این نوع برج خنک کننده برای محیط هایی که از رطوبت نسبی کمی برخوردار است یا به اصطلاح هوا خشک است بسیار مناسب است. عمده ترین عیب این نوع برج خنک کننده هدررفت بیش از حد آب در اثر تبخیر است.

برج خنک کننده هیبریدی



برج خنک کننده مدار باز



اجزاء اصلی برج خنک کننده

اجزاء اصلی مشترک در انواع مختلف برج خنک کننده به شرح ذیل می باشد:

۱. بدنه، تشتک و تنوره فن: بدنه برج خنک کننده جهت حرکت جریان هوا و تماس آن با آب می باشد. تشتک نیز جهت جمع آوری آب سرد می باشد. تنوره فن قسمتی از برج خنک کننده است که فن برج خنک کننده در آن قرار دارد و باعث مکش هوا به داخل بدنه می شود. هر کدام از این اجزاء متحداً یا به تنهایی می توانند از مواد مختلف تولید شوند. برج های خنک کننده بزرگ معمولاً از جنس بتنی هستند. آهن گالوانیزه، پلاستیک و فایبرگلاس از دیگر موادی هستند که در ساخت انواع برج های خنک کننده از آنها استفاده می شود. امروزه به دلیل استحکام بسیار بالا، سبکی، مقاومت در مقابل نور خورشید و مواد شیمیایی و سرعت تولید فایبرگلاس، برج خنک کننده فایبرگلاس در ابعاد و اندازه های مختلف به طور وسیع در سراسر دنیا تولید و مورد استفاده قرار می گیرند.

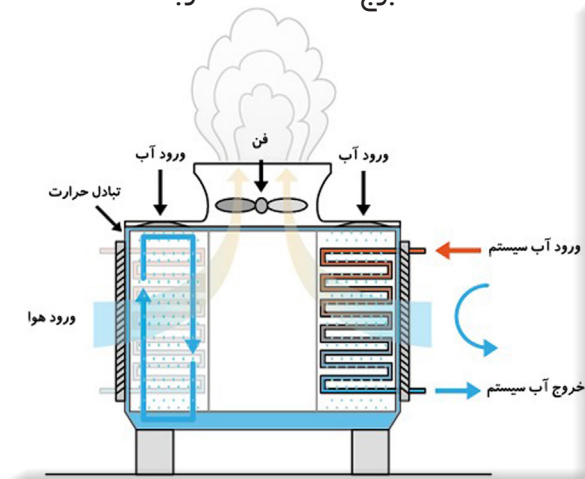
۲. سطوح خنک کننده:



۲. برج خنک کننده مدار بسته: در این نوع برج خنک کننده تماس

مستقیم بین آب و هوا برقرار نمی شود. آب یا هر سیالی که قرار است در برج خنک کننده سرد شود از داخل یک کویل حرکت می کند. هوا نیز توسط مجموعه فن و الکتروموتور از پایین به بالا مکیده می شود. در اثر برخورد هوا با سطح بیرونی کویل، حرارت از کویل و بالتبع از سیال داخل کویل جذب می شود و توسط جریان هوا به محیط اطراف منتقل می شود. این نوع برج خنک کننده برای خنک کردن آب با دمای بالا و یا محیط دارای هوا سرد بسیار مناسب است.

برج خنک کننده مدار بسته



۳. برج خنک کننده هیبریدی: زمانی که از ترکیب دو برج خنک کننده مدار باز و مدار بسته استفاده کنیم شکل سومی از برج خنک کننده به نام برج خنک کننده هیبریدی خواهیم داشت. در این نوع برج خنک کننده، آب یا سیال خنک شونده از داخل کویل حرکت می کند و بر روی کویل توسط مجموعه نازل آب پاشیده می شود. مزیت این نوع برج خنک کننده

۵. **قطره گیر:** در برج خنک کننده که آب توسط نازل به قطرات کوچک تبدیل می شود و هوا با سرعت زیاد از داخل سطوح خنک کننده به سمت بالا حرکت می کند، ماندگی قطرات آب در هوا گریز ناپذیر است. به منظور حذف قطرات آب از جریان هوا و جلوگیری از هدر رفت آب از طریق ماندگی قطرات مایع در هوا، از قطره گیر در بالای نازل های توزیع کننده آب در برج خنک کننده بهره گیری می شود.

قطره گیر در دو نوع لانه زنبوری و تیغه ای در انواع برج خنک کننده مورد استفاده قرار می گیرد.

۶. **لوور:** در بخش مکش هوا به داخل برج خنک کننده لوور نصب می شود. وظیفه لوور در برج خنک کننده عبارت است از همگن سازی هوای ورودی و ممانعت از پاشش آب از داخل تشتک به بیرون. لوورها معمولاً از نوع تیغه ای و یا لانه زنبوری می باشند. جنس لوور در برج خنک کننده، پی وی سی، و یا پلی اتیلن می باشد.

۷. **الکتروموتور:** در یک برج خنک کننده وظیفه به حرکت درآوردن فن برعهده الکتروموتور است که معمولاً از نوع سه فاز می باشد و حداقل IP۵۵ می باشد.

جلوگیری از رسوب گرفتگی در برج خنک کننده

اساس برج خنک کننده تبخیر آب است. آب خام ورودی به برج خنک کننده دارای املاح است. مجموع املاح موجود در آب را TDS می گویند. هم زمان با تبخیر آب املاح موجود در آب شروع به افزایش یافتن می کند و به مرور زمان TDS آب در گردش برج خنک کننده افزایش می یابد. یون های سخت موجود در آب شامل کلسیم، منیزیم، منگنز، آلومینیوم و... می باشند.

با افزایش TDS آب، احتمال اشباع شدن و ته نشینی این یونهای سخت وجود دارد. بنابراین اگر TDS به شکل غیر قابل کنترل افزایش یابد باعث تشکیل رسوب در تشتک و سطوح خنک کننده می گردد.

به منظور جلوگیری از رسوب گرفتگی (fouling) در برج خنک کننده باید بصورت دستی یا آنلاین TDS آب در گردش را سنجش و کنترل کرد. TDS آب در گردش باید کمتر از ۱۵۰۰ میلی گرم بر لیتر (ppm) باشد.

بنابراین باید بصورت دوره ای یا برخط، بخشی از آب در گردش برج خنک کننده را تخلیه کرد. این بخش از آب را به اصطلاح Blow Down یا زیرآب می گویند.

رسوب زدایی در برج خنک کننده به معنی راه های کنترل و جلوگیری از تشکیل رسوب در برج خنک کننده می باشد.

همانطور که اشاره شد فرآیند رسوب گذاری به دلیل تبخیر آب و تجمع املاح در آب برج خنک کن بوجود می آید، در صورتی که از تشکیل و تجمع رسوب جلوگیری نشود موجب آسیب به اجزای برج خنک کننده، گرفتگی قطعات و سطوح انتقال حرارت در برج خنک کننده خواهد شد و در نتیجه بروی راندمان کولینگ تاویر تأثیر می گذارد.

■ بهادر کفایتی

مهم ترین جزء در برج خنک کننده، سطح تبادل حرارت می باشد. هر چه سطح تبادل حرارت بیشتر باشد، میزان حرارت منتقل شده به تبع آن افزایش می یابد. به دلیل محدودیت فضا در برج خنک کننده، سطوح خنک کننده باید دارای مساحت زیاد در حجم پایین باشند. بنابراین یکی از ویژگی های سطوح تبادل حرارتی خوب، داشتن سطح ویژه (سطح در واحد حجم) زیاد است. سطح ویژه با واحد m^2/m^3 می باشد.

۳. **سیستم توزیع آب:** سیستم توزیع آب در یک برج خنک کننده شامل لوله کشی ها، رایزرها، اتصالات، ساپورتها، پمپ سیر کولاسیون، آب پخش کن یا اسپرینکلر و نازل های توزیع آب می باشد. در یک سیستم انتقال آب باید افت فشار، انتقال حرارت در طول مسیر و مشکلات ناشی از یخ زدگی به گونه ای در طراحی مدنظر قرار گیرد که هم از نظر سرمایه گذاری اولیه و هم هزینه های تعمیرات و نگهداری مقرون به صرفه باشد.

نازل های توزیع آب



۴. **فن برج خنک کننده:** در برج های خنک کننده حرکت هوا به دو شکل صورت می گیرد: ۱- حرکت طبیعی (Natural Draft) و ۲- حرکت اجباری (Mechanical or Forced Draft). در حرکت طبیعی به علت اختلاف دما در پایین و بالای برج خنک کننده، هوا از داخل برج خنک کننده بصورت طبیعی به بالا مکیده می شود. این نوع حرکت در برج های خنک کننده هذلولی شکل که از ارتفاع زیادی برخوردار است کاربرد دارد. ولی در برج های خنک کننده متوسط و کوچک خیلی کارساز نیست. در حرکت اجباری، هوا توسط یک فن نصب شده در پایین و یا در بالای برج خنک کننده از داخل برج بصورت جریان اجباری به حرکت در می آید. نیروی لازم جهت به حرکت درآوردن فن از یک الکتروموتور تامین می گردد که بصورت کوپل مستقیم یا از طریق تسمه و پولی نیرو را به فن منتقل می کند.

فن برج خنک کننده





آزمون استریلیتی

تجهیزات مورد نیاز آزمون استریلیتی بنا به نوع روش آزمون متفاوت است و محیط کشت هایی که برای این آزمون مورد استفاده قرار میگیرند باید قابلیت ترغیب رشد انواع میکروارگانیسم های هوازی و بی‌هوازی را داشته باشند برای این منظور از دو محیط کشت Soybean-Casein Digest Broth که محیط کشت عمومی برای کشت باکتری‌های هوازی، ساپروفیت‌ها و قارچ‌ها می‌باشد و محیط کشت Fluid Thioglycolate Medium به عنوان محیط کشت باکتری‌های بی‌هوازی و بی‌هوازی اختیاری استفاده می‌شود که در طی دوره انکوباسیون ۱۴ روزه محیط‌های کشت مذکور از نظر علائم ماکروسکوپی رشد میکروب (مشاهده کدورت) مورد بررسی قرار میگیرند.

بطور کلی آزمون استریلیتی به دو روش انجام میگیرد که عبارتند از: روش کشت مستقیم: این روش برای ملزومات و تجهیزات پزشکی کاربرد دارد و به این صورت انجام میشود که نمونه بطور مستقیم در محیط های کشت غوطه ور میشود و انکوبه میگردد.

روش صافی غشایی یا فیلتراسیون: روش فیلتراسیون عموماً برای مواد با پایه آبی، الکلی یا روغنی که قابلیت فیلتر شدن را دارند یا موادی که در حلال‌های آبی یا روغنی حل می‌شوند استفاده می‌شود و باید در نظر گرفت که این حلال‌ها دارای خاصیت ضد میکروبی نباشند.

اندازه منافذ فیلتر های مورد استفاده در این روش نباید بیشتر از ۰٫۴۵ میکرومتر باشد و جنس آنها بسته به نوع ماده مورد آزمایش متفاوت میباشد. برای مثال، برای محلول‌های آبی، روغنی و الکلی ضعیف از فیلتر نیترات سلولز و برای محلول‌های الکلی قوی از فیلتر استات سلولز استفاده میشود. قطر فیلتر های مورد استفاده ۵۰-۴۷ میلی‌متر می‌باشد. در شرکت داروسازی آفاشیمی که تولیدکننده ویال‌های تزریقی استریل میباشد، تست استریلیتی بر روی کلیه مواد اولیه دارویی و محصول نهایی بطور کامل و دقیق مطابق با الزامات فارماکوپه انجام می‌پذیرد بگونه‌ای که با استفاده از پرسنل مجرب و کارآزموده و استفاده از دقیقترین متدها کلیه‌ی مراحل نمونه برداری تحت شرایط استریل و با استفاده از تجهیزات مناسب عاری از پاپروژن انجام شده و پایش های محیطی حین آزمون شامل شمارش ذرات هوا و تست‌های میکروبی هوا و سطوح با استفاده از دستگاه‌های پیشرفته صورت میگیرد و همچنین کلیه روشهای آزمون، معتبرسازی و صحه گذاری میگردند تا در نهایت محصولی باکیفیت در جهت ارتقای سطح سلامت جامعه تولید و عرضه گردد. ■ علیرضادریایی نژاد

آزمون استریلیتی، آزمونی برای تایید استریل بودن محصولات حوزه دارو یا تجهیزات و ملزومات پزشکی میباشد.

استریل بودن به معنی عاری بودن از هرگونه میکروارگانیسم و پاتوژن‌هایی که سلامت فردی را به خطر می‌اندازند میباشد و طی فرایند استریلیزاسیون انجام میگیرد.

استریلیزاسیون فرایندی است که با هدف جلوگیری از انتقال عفونت، میکروارگانیسم ها و عوامل انتقال دهنده آنها از جمله قارچ، باکتری، اسپور باکتری و ویروس را از بین میبرد. در علوم دارویی یک بسته هنگامی استریل تلقی میشود که احتمال آلودگی آن با میکروارگانیسم ها کمتر از یک در میلیون باشد.

روش‌های مختلفی برای استریل کردن مورد استفاده قرار می‌گیرد که مهمترین آنها عبارتند از:

۱. فور: از این وسیله برای استریل کردن تجهیزاتی مانند سوزن‌ها، تیغ‌ها، قیچی، نوک الکتروکوتر، فرزها، مته‌ها، لوله‌های شیشه‌ای، و آئینه‌ها استفاده می‌گردد.

۲. اتوکلاو بخار: (اتوکلاو معمولی و یا اتوکلاو وکیوم دار): از این وسیله برای استریل کردن تجهیزاتی مانند لوازم جراحی فلزی، شیشه‌ها، مایعات، و بعضی مواد پلاستیکی استفاده می‌گردد.

۳. اشعه گاما: از این روش برای استریل کردن تجهیزاتی مانند مواد بیولوژیک، داروها، گاز، باند نخ‌های بخیه و لوازم یک بار مصرف استفاده می‌گردد. آزمون استریلیتی شامل روش‌هایی با حساسیت بسیار بالا و انکوباسیون نمونه در محیط کشت جهت تست وسیعی از میکروارگانیسم‌ها می‌باشد. از آنجایی که باز کردن و تست کردن تمام بسته‌های دارویی و بیولوژیکی به دلیل تعداد زیاد نمونه‌های تولید شده ممکن نمی‌باشد تعدادی نمونه در زمانهای مختلف تولید به عنوان نماینده انتخاب شده و عملیات نمونه برداری با رعایت الزامات مربوطه به گونه‌ای که سلامت نمونه‌ها تضمین شود انجام میگیرد و در صورتی که نمونه مورد آزمایش دارای خاصیت ضد میکروبی می‌باشد قبل از انجام تست، این خاصیت نمونه باید با خنثی کننده مناسب یا با رقت دهی با حجم مناسب از محیط کشت، خنثی گردد. شرایط انجام آزمون استریلیتی باید به گونه‌ای طراحی شود که نتایج مثبت کاذب که در اثر آلودگی آزمایشگاهی ناشی از محیط یا کارشناس فنی ایجاد میشود را حذف نماید بنابر این آزمون زیر هود لامینار ایرفلو و تحت شرایط و الزامات اتاق‌های تمیز انجام میگیرد.



کلوپیدوگرل
۷۵ میلی گرم

CLOPIDOGREL
75 mg

✓ انتخاب اول در پیشگیری و درمان ترومبوز شریانی

داروی ضد پلاکت

آنتی ترومبوتیک خوراکی

Afa chemi



داروسازی آفاشیمی

Pledge for Health



پیمانی برای سلامتی



www.afachemi.com



@afachemi.co

علل بروز لک‌های تیره در قرص وروش‌های کنترل آن



آیا تابحال به دلیل وجود لکه‌های تیره روی قرص‌ها، مجبور به متوقف کردن خط تولید بوده اید؟ اگر پاسختان مثبت است شما تنها نیستید. لکه‌های تیره روی قرص، عارضه‌ای معمول است که در طی پروسه ساخت ایجاد شده و تشخیص علت اصلی بوجود آمدن آن دشوار است.

۳ دلیل بوجود آمدن این لک‌ها عبارتند از :

- ۱- ورود مواد روان کننده دستگاه پرس در پودر
- ۲- سوختن مواد اولیه
- ۳- تنظیمات اشتباه در پرس قرص

در این مقاله به بحث درباره تشخیص علت بوجود آمدن این لک‌ها با توجه به ۳ مورد اشاره شده می‌پردازیم.

لک‌های تیره

اولین قدم در رفع این مشکل تشخیص درست جای لک‌ها در قرص می‌باشد. اگر لک‌های تیره فقط در سطح قرص مشاهده می‌شوند، احتمالاً در نتیجه آلودگی مواد اولیه است، برای مثال روان کننده دستگاه پرس یا ورود مواد ضایعاتی به داخل از انتهای قسمت تغذیه کننده دستگاه. اگر این لک‌ها در قسمت زیرین قرص و کناره‌ها هم مشاهده شدند، اغلب علت آن سمبه یا مته دستگاه پرس می‌باشد. به علاوه، برای تشخیص دقیق تر، باید قرص را نصف کرد تا از سلامت

قسمت داخلی آن نیز اطمینان حاصل کرد.

اگر لک‌ها در داخل قرص هم مشاهده شدند، احتمال زیاد علت آن را باید در یکی از پروسه‌های قبلی مثلاً در مرحله ساخت، جستجو کنیم. اگر لک‌ها فقط در دوطرف سطح قرص باشند اجرای یکی از روش‌های زیر می‌تواند در حل مسئله کمک کننده باشد:

۱- وجود روان کننده در پودر

یکی از معمول ترین علل ایجاد لک‌های تیره در قرص‌ها، بوجود آمدن آلودگی بویژه ورود روان کننده دستگاه‌ها (مثل روغن و گریس) به داخل پودر است. استفاده از روان کننده در دستگاه پانچ و پرس برای رسیدن به کارایی موثر ضروری می‌باشد. توصیه می‌شود استفاده از این مواد را کاملاً تحت نظر دستورات شرکت سازنده دستگاه‌ها انجام دهید. اگر ویسکوزیته، غلظت و میزان مصرف ماده روان کننده در دستگاه بهینه نباشد، یعنی زیاد یا ناکافی باشد، ریسک بوجود آمدن لک‌های تیره افزایش پیدا میکند.

مهر و موم بودن منافذ در قسمت‌های ورودی و خروجی مواد در دستگاه باید حتماً به صورت دوره‌ای و دقیق چک شوند، تا جلوی ورود موادی از قبیل روان کننده‌ها و روغن‌ها به داخل قسمت پرس دستگاه گرفته شود.

اگر مشکل همچنان باقی بود، میتوانید از غبارگیر استفاده کنید، این دستگاه توانایی به دام انداختن و نگه داشتن روان کننده را دارد.

۲- سوختن مواد

یکی دیگر از دلایل عمده لکه های تیره قرص ها، سوختن مواد است. این پدیده زمانی اتفاق می افتد که ذرات ریزی که در حال ساخت از مواد بلند میشوند، به قسمت فیلینگ پودر دستگاه پرس راه پیدا کنند. سوختن زمانی اتفاق می افتد که این ذرات کوچک بین نوک سمبه و سوراخ قالب قرار گرفته و در نتیجه اصطکاک و گرمای بیشتری ایجاد می شود.

این مواد ممکن است در اثر حرکات سمبه ها جابجا شده و در محیط قرص دیده شوند.

فروشندهگان ابزار صنعتی داروسازی برای کاهش این مشکل پیشنهاد میکنند که میزان فشار سمبه ها را کاهش دهید. برجستگی های double-deep و سری سمبه با عرض باریک برای تمیز کردن سوراخ پرس پودر، پس از خروج قرص از آن طراحی شده است.

اگرچه این اتفاقات بیشتر در دستگاه های فرسوده مشاهده می شود اما اگر فرمولاسیون حاوی ریزدانه های بیش از حد باشد خطر ایجاد لکه های تیره به همان میزان افزایش پیدا خواهد کرد.

استفاده از سمبه هایی با سایز های دقیق باعث کنترل بیشتر ما روی پاکسازی ریزدانه ها از داخل دستگاه و در نتیجه کاهش لکه های تیره می شود.

۳- تنظیمات اشتباه در پرس قرص ها:

اساس کار تمام دستگاه های روتاری پرس قرص ، پرس شدن قرص از پودر است.

در ابتدا قالب ها بیشتر از حجم خودشان از پودر پر میشوند. سپس در مرحله تنظیم وزن، مقدار اضافی از پودر توسط یک قطعه به نام SCRAPER ، از روی قالب جارو شده و دوباره به قسمت تغذیه کننده (FEEDER) دستگاه باز میگردد. زمانی که این چرخش مواد در دستگاه اتفاق می افتد، فرمولاسیون آسیب دیده و میزان ریزگردها در مواد افزایش می یابد، بنابراین کاهش میزان پودری که در دستگاه به گردش در می آید ضروری است.

تنظیمات صحیح دستگاه پرس در پیشگیری از ایجاد لکه های تیره نقش حیاتی دارد.

از قرار گرفتن دهانه FEEDER در بالاترین نقطه از قالب پرس پودر اطمینان حاصل کنید، در غیراینصورت پودرها ممکن است بین FEEDER و قالب ها به دام بیفتند و در نتیجه پدیده سوختن به وقوع بپیوندد.

ذرات ریزی از فلز آهن در حین برخورد این دو می تواند کنده شده و به عنوان لکه تیره روی قرص شما قرار بگیرد. در این مورد میتوان از دستگاه های تشخیص فلز برای شناسایی مواد خارجی استفاده نمود.

دیگر علل بوجود آمدن لک های تیره

مواردی وجود دارد که به علت بوجود آمدن لک های تیره به دلایل غیرمعمول و نادر است اما باید در طول فرآیند عیب یابی مورد توجه قرار گیرد.

تجهیزات و دستگاه هایی که خوب نگهداری نمی شوند و یا قدیمی و فرسوده هستند می توانند منجر به آلودگی شوند.

برای مثال در الک ها، برای کنترل توزیع اندازه ذره ای از صفحات مشبک (MESH) استفاده میکنند، که ممکن است این صفحات خراب شده و منجر به آلودگی فرمولاسیون شود در نتیجه باید مرتباً بازرسی شوند. همچنین بلند رهایی که برای پروسه ساخت مورد استفاده قرار می گیرند، برای عملکرد مکانیکی عموماً به بلبرینگ احتیاج دارند، اگر یاتاقان یا مهر و موم آسیب دیده باشد، ممکن است روان کننده آن به داخل فرمولاسیون نشت کند، در نتیجه باعث ایجاد یک آلودگی می شود که در تمامی قرص ها مشاهده می شود.

قبل از استفاده اطمینان حاصل کنید که تمام تجهیزات و دستگاه های تولید از سلامت مناسبی برخوردارند تا احتمال لکه های تیره را کاهش دهید.

اگر نمی توانید منبع مشکل را تشخیص دهید، با فروشنده دستگاه تماس حاصل نمایید. در برخی موارد ارسال نمونه قرص و یا دستگاه برای تجزیه و تحلیل بیشتر گزینه دیگر می باشد.

بوجود آمدن لکه های تیره یکی از نواقص بوجود آمده در صنعت داروسازی است که هیچ سازنده ای نمی خواهد با آن روبرو شود. دانستن دلایل اصلی ایجاد لکه های تیره، چه در اثر ورود روغن در پودر، سوختن مواد و یا تنظیمات نامناسب می تواند به شما در پیاده سازی راه حل های فعال برای تولید قرص های با کیفیت بالا و کاهش زمان تولید کمک کند.

The causes and solutions for dark spots in tablet manufacturing

Natoli Engineering Latest issue tablet 19.6 Issue manufacturing by John Norman

2019 September 10

دکتر اشکان خرمی

تسلیت

همکار بزرگوار؛

جناب آقای:

اسمعیل رضائی شادهی (تولید)

درگذشت پدر بزرگوارتان

را به شما همکار محترم،

تسلیت عرض نموده و برای شما

همکار ارجمند

و خانواده محترم

صبر مسئلت داریم.

تسلیت

همکار گرامی؛

جناب آقای:

فرهاد بخشی (تولید)

درگذشت مادر بزرگوارتان

را به شما همکار محترم،

تسلیت عرض نموده و برای شما

همکار گرامی

و خانواده محترم

صبر مسئلت داریم.

تسلیت

همکار ارجمند؛

جناب آقای:

احمد خدا بخشی (آزمایشگاه)

درگذشت پدر ارجمندتان

را به شما همکار محترم،

تسلیت عرض نموده

و برای شما همکار ارجمند و

خانواده محترم

صبر مسئلت داریم.

تنها پس از مرگ است که عزت واقعی انسان ها نزد آنانی که وی را می شناختند، عیان خواهد شد.



بازاریابی آنلاین و ابزارهای آن (بخش دوم)

همرسانی ارگانیک (Engagement & Sharing) و هدایت ترافیک به سمت محصول/خدمات است. «هنگام برنامه ریزی برای فعالیت در شبکه های اجتماعی باید دو موضوع مهم را مد نظر داشته باشیم؛ یکی محتوا یا Content و دیگری زمینه یا Context. محتوا یا Content هر چیزی است که در رسانه های اجتماعی با دیگران به اشتراک می گذارید.

از یک Status ساده در فیس بوک تا عکس و ویدئو در اینستاگرام، اخبار مربوط به صنعت فعالیتتان در لینکدن و الی آخر. اما نکته اینجاست که محتوای شما می بایست با Context یا زمینه و فضای شبکه های اجتماعی همخوانی داشته باشد؛ در غیر اینصورت فعالیت های شما در شبکه های اجتماعی اثر بخشی خاصی نخواهند داشت.

برای مثال شاید طنزهای در توییتر کاملاً طبیعی و کاربر پسند باشد اما در لینکدن ارائه دلیل و مدرک و لحن علمی بیشتر مورد قبول قرار می گیرد. البته بدون شک نحوه فعالیت های شما در این پلتفرم ها، از اولویت های شما در برندینگ و موقعیتی که برای نام تجاری تان متصور هستید (Brand Positioning) نشأت می گیرند. به شبکه های اجتماعی صرفاً به عنوان محلی برای باز نشر محتوای وبسایت نگاه نکنید. قصه گویی کنید و در هر رسانه اجتماعی موضوعات متناسب با همان رسانه را با دیگران به اشتراک بگذارید.

تبلیغات کلیک یا PPC

تبلیغات کلیک PPC (یا Paid Per Click) کارکردی مشابه با بازاریابی موتورهای جستجو دارد. ممکن است بارها به این شکل از تبلیغات و بازاریابی اینترنتی در شبکه های اجتماعی برخورد کرده باشید.

در شماره قبل فصلنامه آفاشیمی در ارتباط با بازاریابی آنلاین و چگونگی کارکرد آن برای کسب و کارها توضیح داده شد و در ارتباط با زیرشاخه بازاریابی آنلاین شامل:

- سئو (SEO) یا بهینه سازی برای موتورهای جستجو
- بازاریابی موتورهای جستجو یا SEM
- بازاریابی محتوایی

بحث کردیم و در این شماره ۴ زیر شاخه دیگر را معرفی می نماییم.

● بازاریابی شبکه های اجتماعی - Social Media Marketing

قطعاً با بازاریابی شبکه های اجتماعی آشنا هستید. شبکه های اجتماعی ابزاری قدرتمند برای برقراری ارتباط با مشتریان، درگیر کردن آنها با نام برند (Engagement) و سوق دادن آنها به سمت خدمات یا محصولات است.

اما واقعاً بازاریابی شبکه های اجتماعی چیست؟

مثل همیشه ویکی پدیا یکی از اولین نتایجی است که هنگام جستجو در باره «تعریف بازاریابی شبکه های اجتماعی» به آن بر می خوریم؛ تعریفی که البته چندان چنگی به دل نمی زند: «بازاریابی شبکه های اجتماعی، یکی از فعالیت های بازاریابی آنلاین و فرایند افزایش ترافیک یا ورودی وب سایت یا کسب توجه به یک موضوع، از طریق رسانه های اجتماعی است.»

به اشتراک گذاری محتوای وبسایت یا وبلاگتان، بدون شک یکی از کارهایی است که در شبکه های اجتماعی انجام خواهید داد.

این موضوع علاوه بر کمک به شناخته شدن محصولات، روی سئو و بهبود رتبه شما در گوگل هم تأثیرات مثبتی خواهد داشت.

اما فعالیت در شبکه های اجتماعی فراتر از این حرف هاست. «بازاریابی شبکه های اجتماعی، پروسه تولید محتوا، متناسب با فضا و نحوه کارکرد رسانه های اجتماعی مختلف، به منظور ایجاد علاقه و

مشتریان و لیدها (Leads) یا سرخ های فروش است؛ و در غالب موارد بین تمام فعالیت های بازاریابی آنلاین، ترافیک ورودی از طریق ایمیل مارکتینگ بیشترین نرخ تبدیل و ROI را دارد؛ و ابزاری بسیار قدرتمند برای Lead Nurturing است.

اما اشتباه نکنید! ایمیل مارکتینگ به معنای ارسال ایمیل تبلیغاتی و انتظار برای رشد فروشان نیست.

کمپین بازاریابی ایمیلی موفق پیش شرط های خودش را می طلبد. پیش از ارسال ایمیل لیست مخاطبان و گیرنده هایتان را مرتب کنید. چند پروفایل یا پرسونای مشتری مشخص کنید. براساس اطلاعات و اندازه گیری های قبلی گیرنده ها را دسته بندی کنید.

برای هر پرسونا، با رعایت اصول کپی رایتینگ و براساس استراتژی محتوا، ایمیل خودش را تهیه کنید و با پیش بینی پارامترهای لازم برای اندازه گیری، میزان اثر بخشی هر کدام را مانیتور کنید.

اما پرسونای مشتری چیست؟

پرسونای مخاطب یا مشتری، تصویری فرضی از مشتری است که بر اساس تحقیقات و داده های واقعی که از مشتری تان دارید تعیین می شود. ویژگی های دموگرافیک، الگوهای رفتاری، انگیزه ها و اهداف، جزء مواردی هستند که باید هنگام تعیین پرسونای مشتری در نظر بگیرید.

نتیجه گیری:

بازاریابی آنلاین همان اهداف بازاریابی سنتی را دنبال می کند. تولید لید و افزایش Awareness. آنلاین مارکتینگ یا تبلیغات اینترنتی بسیار ابزار محور و نیازمند اندازه گیری است.

از ابزارهای عمومی تر مانند گوگل آنالیتیکس تا ابزارهای هوش تجاری یا Business Intelligence برای تحلیل های پیچیده تر.

هرچند بازاریابی آنلاین شامل بخش های مختلفی است اما این بخش ها عملاً از هم جدا شدنی نبوده، و با هم اشتراکاتی دارند. محتوا عضو جاری در تمام شاخه های بازاریابی اینترنتی است و کپی رایتینگ مهارتی است که بدون شک هنگام راه اندازی کمپین های مختلف به آن نیاز خواهید داشت.

امیدوارم که با مطالعه این مقاله در دو شماره فصلنامه آفاشیمی، پنجره جدیدی برای گسترش کسب و کارتان و ورود به دنیای آنلاین گشوده شده باشد.

هر چند برای آشنایی و پیاده سازی آن نیاز به مطالعات گسترده تر و بررسی شرکتهای موفق در این زمینه می باشد.

لینک ها، چگالی و تناوب تکرار کلمات کلیدی، ساختار و لینک های داخلی، بهینه سازی تایتل ها و توضیحات متا و سرعت بارگذاری مناسب، در کنار تولید محتوای ارزشمند، نسبت به سایر موارد اولویت داشته و تاثیر گذاری بیشتری دارند. ■ افسانه پاسبانی



در غالب شبکه های اجتماعی می توانید با تعریف تبلیغ مدنظر تان و انتخاب جامعه آماری هدف، آن را به کاربران نمایش داده و در ازای هر کلیک که روی تبلیغ انجام می شود، هزینه ای مشخص پرداخت کنید. فیس بوک، توئیتر، لینکدین و اینستاگرام چنین امکانی را در اختیار تان قرار می دهند.

اما با توجه به شرایط خاص سیاسی و اقتصادی یا به عبارت ساده تر به خاطر تحریم ها! امکان استفاده از این ابزارها در ایران بسیار محدود است. چیزی که در ایران به عنوان تبلیغات PPC می شناسیم عملاً محدود به تبلیغات متنی یا بنری در دیگر وبسایت ها محدود می شود. برای استفاده از این کانال بازاریابی دو راه وجود دارد.

یکی مذاکره مستقیم با وبسایت ها و دیگری استفاده از خدمات آژانس های تبلیغاتی مانند Anetwork، کلیک یاب و... برای تبلیغات موبایلی. در روش اول هر چند زمان و انرژی بیشتری صرف راه اندازی کمپین تبلیغاتی تان خواهید کرد اما کنترل بیشتری بر فرایندها خواهید داشت. در روش دوم هرچند تبلیغ شما در شبکه گسترده تری از وبسایت ها و اپلیکیشن ها به نمایش در می آید، اما کنترل اینکه تبلیغ شما دقیقاً در چه زمانی و در چه وبسایتی به کاربران نشان داده می شود تقریباً خارج از دسترس شما خواهد بود.

صرف نظر از روشی که به کار می گیرید، اندازه گیری را فراموش نکنید. نرخ کلیک یا CTR بره های مختلف را مانیتور کنید،

برای صفحات فرودتان UTM تعریف کنید، متریک ها و عملکرد هر کمپین را با تعریف صحیح اهداف یا Goal Setting در گوگل آنالیتیکس اندازه گیری کنید تا با مشخص کردن ROI یا نرخ بازگشت سرمایه، بتوانید برآوردی صحیحی از نحوه کارکرد تبلیغات کلیک داشته باشید و مدام فرایندهایتان را بهبود ببخشید.

● بازاریابی وابسته یا همکاری در فروش (Affiliate Marketing)

یک شرایط خیلی ساده و نه چندان دور از انتظار را فرض کنید: به یکی از دوستانتان رستورانی را که دوستش دارید، یا فروشگاهی را که خودتان برای خرید وسایل کوهنوردی سراغش می روید، پیشنهاد می دهید.

دوست شما از رستوران یا فروشگاه خرید می کند؛ و خب طبق تجربه چیزی جز تشکر از طرف دوست مذکور (که البته بسیار ارزشمند هم هست) گیرتان نمی آید!

حالا کمی خیال پرداز باشید: دفعه بعد که مسئول رستوران یا فروشگاه را می بینید، ۱۰ درصد از مبلغ خرید را به خاطر معرفی دوستان، به شما هدیه می دهد.

بازاریابی وابسته، همکاری در فروش یا Affiliate Marketing چیزی جز این نیست.

AMAZON بهترین مثال برای بازاریابی وابسته است.

با ثبت نام در برنامه Affiliate Marketing آمازون، می توانید یک لینک مخصوص به خودتان برای هر یک از محصولات آمازون ایجاد کنید و در وبسایت یا وبلاگتان قرار دهید.

آمازون درصدی از فروش را به ازای هر خریدی که از طریق لینک های شما انجام شده باشد، به عنوان کمسیون به حساب شما واریز می کند.

● بازاریابی ایمیلی یا ایمیل مارکتینگ

ایمیل یکی از بهترین ابزارها برای برقراری ارتباط (Communicate) با



زمان نگه داشتن تجهیزات در معبر سازی تمیز کاری

بعدی از تجهیزات
 ۳. زمان انتظار نمونه برداری (SDT): زمان از انتهای تمیز کاری تا نمونه برداری برای اندازه گیری باقی مانده
 زمان کثیف نگه داشتن (DHT): زمان کثیف نگه داشتن، بخشی از هر پروتکل تمیز کاری است. DHT می تواند خیلی کوتاه باشد حتی حدود چند دقیقه، اما به صورت تکنیکالی وجود دارد. به عبارت دیگر اگر سه پروتکل اولیه شامل موقعیت هایی باشد که فرآیند تمیز کاری، پنج دقیقه پس از پایان تولید آغاز شده باشد، می توان یک فرآیند تمیز کاری با پنج دقیقه DHT را تایید کرد.
 زمان کثیف نگه داشتن از این لحاظ اهمیت دارد که روی سهولت تمیز کاری تجهیز اثرگذار است.
 نکته مهم این است که هر پروتکلی که اثربخشی فرآیند تمیز کاری را ارزیابی می کند، نوعی از DHT دارد.
 مواردی نیز وجود دارد که DHT تاثیری در اثربخشی یک فرآیند تمیز کاری ندارد. مثلاً زمان پس از پایان تولید ممکن است هیچ تاثیری بر سخت تمیز شوندگی یک محصول جامد خوراکی روی پرس قرص نداشته باشد. در این موارد DHT نمی تواند مورد بحرانی باشد. اما مطمئناً زمانی که اجزاء مرطوب و چسبنده وجود داشته باشد حائز اهمیت می شود.

مفاهیم مدت زمان تمیز ماندن و حداکثر زمان کثیف نگه داشتن تجهیزات تولید فرآورده های دارویی، همواره یکی از بخش های اعتبار سنجی تمیز کاری از ابتدای به وجود آمدن اعتبار سنجی تمیز کاری بوده است.

سه نوع زمان نگهداری (Hold Time) در معبر سازی وجود دارد:
 ۱. زمان کثیف نگه داشتن (DHT): زمان از انتهای فرآیند تولید تا شروع فرآیند تمیز کاری
 ۲. زمان تمیز نگه داشتن (CHT): زمان از انتهای تمیز کاری تا استفاده



۲. افزایش چسبندگی مواد به سطح
 ۳. پتانسیل تجزیه شدن مواد روی سطح
 ۴. تاربخچه سخت تمیز شونده یک قطعه
 ۵. ماهیت سطح دستگاه مثلاً: آلومینیوم فویل، استیل و یا پلاستیک
 ۶. قابلیت انحلال بقایای مواد در حلال های تمیزکاری
 ۷. تجمع میکروبی یا بقایای میکروبی در اثر مرطوب ماندن و تجمع آب راکد در قطعات دستگاه
- در مورد CHT، ماکزیم زمانی که تجهیزات می توانند نگهداری شوند، حائز اهمیت است برای همین منظور قطعاتی که احتمال آلودگی آنها بیشتر است و موادی که احتمال آلودگی آنها بیشتر است می بایست تعیین شوند. بطور کلی این مواد، میکروارگانیسم ها و گرد و غبار هستند.



روش های تعیین بار میکروبی، با استفاده از تکنیک های میکروبیولوژی معمول، نسبتاً ساده است. برای گرد و غبار می توان از یک شمارنده ذرات یا روش Toc یا یک بازرسی چشمی و یا یک دستمال مرطوب سیاه یا سفید استفاده کرد. برای نقاط نمونه برداری از همان مکان هایی که برای پروتکل معتبر سازی تمیزکاری استفاده شده، انتخاب نمی شود. در نظر بگیرید که کدام نقاط احتمال آلودگی مجدد بیشتری در طول نگهداری تجهیزات دارند، مثلاً برای تیغه های همزن، بالاترین نقطه آن در پروتکل معتبر سازی تمیزکاری، بهترین مکان برای نمونه برداری است برای همین مورد بالای تیغه همزن نقطه خوبی برای نشستن گرد و غبار می باشد. در مورد DHT، بررسی زمان بستگی به این موضوع دارد که تجهیزات از نظر تولید، چقدر قابلیت کثیف نگه داشتن را دارا باشند. برای حداکثر DHT قبل از شروع فرآیند تمیز کردن، حتماً می بایست از واحدهای تولیدی، سوال شود. برای احتیاط می توان یک مقدار زمان اضافی به آنچه واحد تولید اعلام میکند، اضافه کرد. برای تعیین حداقل زمان DHT رویکرد مشابهی استفاده می شود. عملیات باید برای کوتاهترین زمان بین پایان تولید و آغاز تمیز کردن، انجام شود.

نتیجه گیری:

پس از جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها، دو پارامتر جدید در مورد تمیزکاری به وجود می آید.

● زمان برای تمیز ماندن تجهیزات

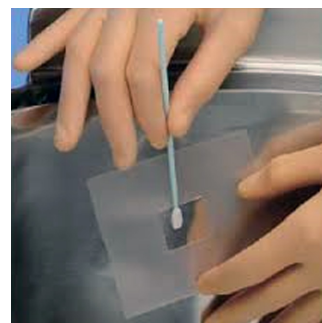
● زمان برای کثیف نگه داشتن تجهیزات

روش ها می بایست در بردارنده زمان های نگهداری تجهیزات باشد. به شدت توصیه می شود که از برچسب هایی برای نمایش تاریخ انقضای CHT و DHT استفاده شود که این برچسب ها، زمان های نگهداری را منعکس می کنند. گروه اعتبار سنجی می بایست با گروه تولید برای تعیین مدت زمان های نگهداری و طولانی ترین فاصله زمانی نگهداری را که ممکن است برای تجهیزات پس از تمیزکاری استفاده شود، تعیین کنند. ■ تهیه کننده: مریم حسنی گوهرزاد

موقعیت های دیگری نیز وجود دارند که تمیزکاری در یک مدت زمان معین، سخت تر می شود برای مثال اگر یک مایع روی یک سطح داشته باشیم همانطور که خشک می شود ممکن است تمیز کردن آن سخت تر شود با این حال مشکل تمیز کردن با گذشت زمان اضافی تغییر نمی کند. همچنین می توان به موقعیت هایی فکر کرد که با گذشت زمان ممکن است تمیز کردن آن آسان شود.

بعنوان مثال فرض کنید که مایعی داریم که با خشک شدن به یک پودر خشک فرار تبدیل می شود قبل از شستشوی دستی، قسمت عمده آن پودر می تواند با جاروبرقی یا برس کشیدن به راحتی از بین برود. در این حالت ممکن است ترجیح دهیم قبل از شروع تمیزکاری مدت زمان مشخصی منتظر بمانیم.

زمان تمیز ماندن: Clean Hold Time



بدلیل تکثیر میکروبیولوژیکی احتمالی بعد از اینکه تجهیزات تمیز می شود تاکید بر CHT وجود دارد. نگرانی عمده در اینجا این است که تجهیزات به صورت مرطوب نگهداری می شوند. در این صورت تکثیر میکروبی، یک احتمال است. نگرانی بعدی این است که تجهیزات در حین CHT از نظر ظاهری تمیز بمانند که این مورد معمولاً با محافظت از تجهیزات در برابر آلودگی خارجی با بستن آنها یا بسته بندی آنها به گونه ای که از آلودگی خارجی محافظت شوند، برطرف می شود.

به هر حال این احتمال وجود دارد که تجهیزات با وجود پوشش محافظ می توانند از نظر تکثیر میکروبی کثیف شوند و اگر این تکثیر به گونه ای باشد که شکل ظاهری را کثیف نشان دهد، مشکل جدی است. CHT حتی می تواند برای اندازه گیری اثربخشی روش تمیزکاری استفاده شود. فاکتورهای زیر باید برای تعیین سطح ریسک زمان نگهداری تجهیزات تمیز در نظر گرفته شود:

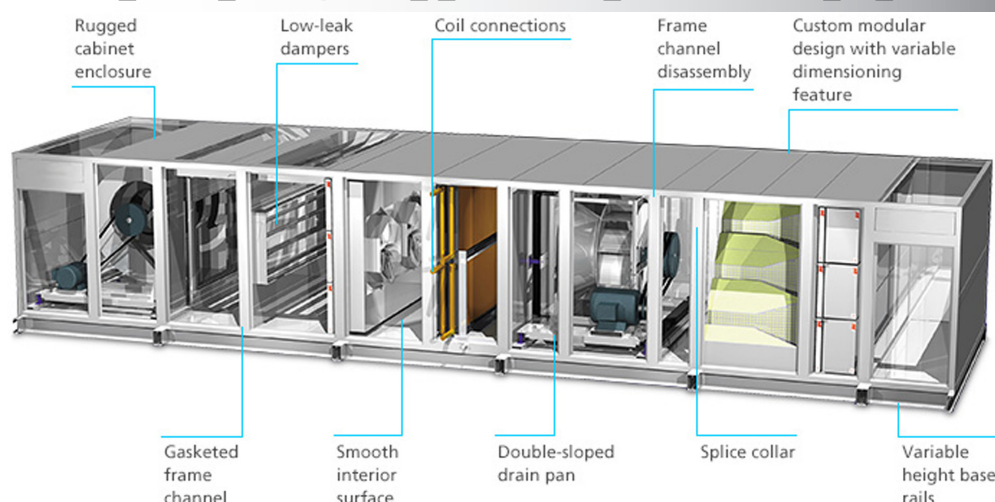
۱. ریسک آلودگی تجهیزات تمیز با پارتیکل های غیر زنده بدلیل در معرض محیط قرار گرفتن.

۲. شرایط انبارش تجهیز نظیر محافظت از محیط غیر تمیز کنترل نشده و محافظت از ریزش پلاستیک یا کیسه ها و درهای بسته بندی

۳. چنانچه CHT برای گروهی از تجهیزات انجام شود می تواند نماینده برای تمامی تجهیزات شود. به عنوان مثال اطلاعات بدست آمده از یکی از پنج حفره نازل کوتر، یکی از چهار قطعه پرس یا دستگاه سانتریفیوژ می تواند برای سایر قطعات استفاده شود. مناطق نمونه برداری می تواند به گونه ای انتخاب شود که نماینده کل قطعات باشد. نقاط نمونه برداری می بایست متفاوت با نقاط مورد بررسی برای باقی مانده مواد باشد. چون اگر یک قطعه بعنوان ثابت استفاده شود آن قطعه می بایست قبل از استفاده شسته و آبکشی شود. موارد زیر می بایست برای ارزیابی ریسک ناشی از کثیف نگه داشتن تجهیزات پس از تولید (DHT) در نظر گرفته شود:

۱. خشک شدن محصول روی سطح

اهم الزامات سیستم‌های HVAC در تولید محصولات داروئی غیر استریل



۲۶ الزام در خصوص سیستم‌های HVAC در تولید محصولات داروئی غیر استریل به این شرح می باشند:

۱- معمولاً میزان تعویض هوا در محیط‌های تولید غیر استریل ۶-۲۰ بار در ساعت می باشد.

۲- برای محیط‌های تولیدی OSD حداقل کلاس تمیزی D در نظر گرفته می شود.

۳- معمولاً سه سطح ۱، ۲ و ۳ برای این گونه محیط‌ها در نظر گرفته می شود. در سطح ۱ یا General، که شامل انبارها و محیط‌های بسته بندی نهایی می باشد. سطح ۲ یا Protected که شامل محیط‌های بسته بندی ثانویه و ایرلاک‌های اولیه برای تعویض لباس می باشد و سطح ۳ یا Controlled شامل محیط‌های ساخت و تولید با شرایط خاص و تعریف شده می باشند.

به عنوان مثال محیط‌هایی با فرایندهای ساخت محصول. در این محیط‌ها ممکن است از هوای برگشتی نیز استفاده می شود در این حالت می بایست از آلودگی محصول یا Cross contamination جلوگیری شود.

نوع فیلترهای لازم، براساس هوای مورد استفاده، هوای برگشتی و میزان تعویض هوا در نظر گرفته می شود.

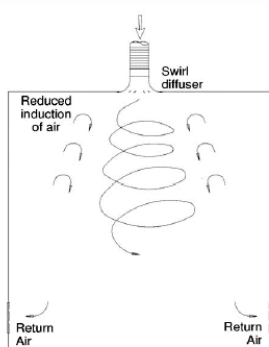
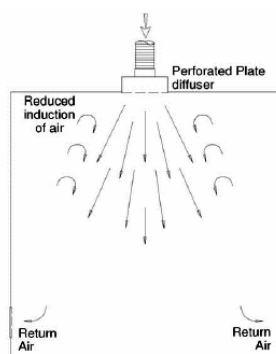
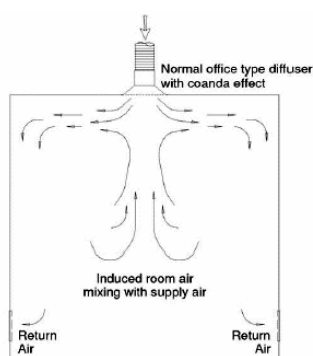
به عنوان مثال در محیط سطح ۱ فیلترهای G^4 کافی می باشد ولی در محیط‌های سطح ۲ و ۳ علاوه بر G^4 ، فیلتر F^8 و در صورتیکه از هوای برگشتی نیز استفاده می شود علاوه بر فیلترهای G^4 و F^8 ، از فیلتر $H13$ نیز استفاده می شود.

۴- فیلتر ها و دمپر ها می بایست این قابلیت را داشته باشند که از خارج محیط تولید قابلیت دسترسی داشته باشد.

۵- موارد بکار رفته در سیستم HVAC میبایست به گونه ای انتخاب شود که خود منبع آلودگی نباشد و یا در صورتیکه قابلیت ایجاد آلودگی میکروبی یا پارسیکلی را دارند می بایست قبل از فیلتر نهایی استفاده شود.

۶- جهت جریان هوا می بایست براساس موقعیت اپراتور در نظر گرفته شود به گونه ای که آلودگی محصول ناشی از پرسنل در حداقل ممکن باشد یا اینکه اپراتور از استنشاق ذرات محافظت شود.

۷- دریچه های ورود هوا به اتاق می بایست به گونه ای باشد که بهترین بازدهی را در پاکسازی آلودگی‌های هوا داشته باشد بدین منظور از دریچه‌های perforated plate یا swirl استفاده می شود و نیابت از دریچه های مدل ساختمانهای اداری استفاده شود. (مطابق شکل)



ادامه ذیل صفحه بعد

کبریایی و خود برتر بینی ابلیس نسبت به انسان او را از عزت یک فرشته به ذلت شیطانی کشاند.



«آفاشیمی» موفق به تمدید گواهینامه‌های IMS گردید

ریموت و تماس از طریق واتس آپ یا اسکایپ صورت گرفت و کلیه مدیران و پرسنل محترم تمام تلاش خود را در جهت برگزاری این ممیزی انجام دادند. در نهایت مدیریت ارشد محترم سازمان سر کار خانم حاجتی استمرار ممیزی را موجب پیشرفت و افزایش کیفیت محصولات خواندند و اهداف و استراتژی‌های سازمان را کوشش در راستای جلب رضایت مشتریان و اثبات توانایی‌های سازمان در تولید محصولی با کیفیت بهتر و عرضه آن دانستند. در انتها شرکت داروسازی آفا شیمی موفق به ابقاء گواهینامه‌های مذکور شد. ■ مهندس رویا نصرتی

سومین سری ممیزی مراقبتی شرکت داروسازی آفا شیمی بر مبنای استانداردهای ISO9001-2015, ISO14001-2015 و ISO45001-2018 در تاریخ‌های ۲۰ لغایت ۲۲ مهر ماه سال جاری با حضور ممیزان شرکت توف نورد (TUV Austria) ایران برگزار گردیده و در همان نوبت اول (بدون وارد شدن خطا و ممیزی مجدد یا تکمیلی) شرکت داروسازی آفاشیمی برای چندمین سال متوالی موفق به تمدید و به روزرسانی موفق این مجموعه استانداردهای جهانی مدیریت گردید. این ممیزی با توجه به شرایط بیماری کرونا درحالی برگزار شد که بخشی از ممیزی به صورت

ادامه از صفحه قبل

۱۸- معمولا هوای خروجی از دریچه‌هایی در سطوح پایین اتاق خارج می‌شود ولی برای مواردی که ذرات ایجاد شده سبک تر از هوا می باشد می‌بایست دریچه‌های خروج هوا از سقف باشد.
۱۹- میزان هوای تازه در سیستم HVAC بستگی به شرایط آب و هوایی منطقه و میزان افت فشار ناشی از Leakage و کنترل اختلاف فشار دارد.
۲۰- در محیط‌هایی که محصولات Potent تولید می شود می بایست فیلتر نهایی در سیستم اگزاست هواساز به محیط خارج، حداقل هپا فیلتر کلاس H13 باشد.
۲۱- تمام نقاطی که از فیلتر استفاده شده می بایست مجهز به گیج‌های اختلاف فشار باشد عملکرد فیلتر تحت کنترل باشد..
۲۲- در سیستم هواسازها می بایست آلارمهایی برای فن هوای تازه، فن هوای برگشتی، فن هوای اگزاست وجود داشته باشد.
۲۳- براساس شرایط اقلیمی منطقه می بایست پیش بینی های لازم درنظر گرفته شود. شرایط اقلیمی خیلی سرد، مرطوب، برفی و غبار آلود نیاز به پیش بینی های خاص خود دارد. همچنین میزان هوای برگشتی، میزان هوای تازه، فلوی مورد استفاده نیز در سیستم های هواساز تاثیر گذار می باشد.
۲۴- دریچه های برگشت هوا در ارتفاع پایین مناسب تر از دریچه‌های برگشت هوا در سقف می‌باشد با این وجود در صورتی که این امر امکان پذیر نباشد میزان تعویض هوا می بایست بیشتر شود.
۲۶- به طور کلی در یک سیستم HVAC پارامترهای زیر مهم می باشد: دما، رطوبت نسبی، میزان هوای ورودی، میزان هوای برگشتی، میزان تعویض هوا، اختلاف فشارها، الگوی جریان هوا، سرعت دمش هوا، کانت پار تیکلی اتاق، Clean-up rate، کانت میکروبی هوا و سطوح، سیستم‌های warning/alarm و penetration test فیلترهای هپا.

منبع: راهنمای GMP سیستم های HVAC در تولید فرمهای دارویی غیراستریل (WHO)

■ مهندس رضا هژبری

۸- دریچه‌های برگشت هوا تا حد ممکن می بایست در ارتفاع پایین باشد.
۹- سیستم اختلاف فشار ابشاری یک روش موثر در جلوگیری از آلودگی متقاطع (cross contamination) می باشد.
در محیط‌های تولید OSD ها اختلاف فشارها به گونه ای می باشد ک جهت جریان هوا از کوریدور تمیز به سمت اتاقهای ساخت و تولید می باشد. لذا اختلاف فشار هوای کوریدور تمیز بیشتر از محیط‌های تولید می باشد.
۱۰- سیستم اختلاف فشار کم/سرعت جریان هوا بالا یا (Displacement concept)، این سیستم جهت جلوگیری از آلودگی متقاطع در مورد محصولات که مقادیر بالائی dust ایجاد می شود کاربرد دارد ولی در مورد محصولات که Dust کمی ایجاد می شود سیستم اختلاف فشار بالا/سرعت جریان هوا کم (Pressure differential concept) پیشنهاد می شود.
۱۱- معمولا اختلاف فشار بین دو محیط مجاور را ۱۵ pas در نظر می گیرند ولی محدوده مورد قبول ۵-۲۰ pas می باشد. در اختلاف فشار کم احتمال بروز پدیده Flow reversal می باشد.
۱۲- درب اتاق‌ها می بایست به سمت محیطی با فشار بالاتر باز شوند.
۱۳- دما و رطوبت نسبی می بایست مانیتور، کنترل شود و ثبت شود.
۱۴- یکی از فاکتورهای مهم در انتخاب دمای اتاق، نوع پوشش پرسنل می باشد.
۱۵- اتاق‌هایی که میزان رطوبت آنها پایین نگه داشته می‌شود می‌بایست سقف و دیوارهای آن کاملاً سیل شده و با واسطه ایرلاک‌هایی از محیط‌های مرطوب مجزا شود.
۱۶- سیستم HVAC یا به طریق Refrigeration یا chemical رطوبت هوا را کم می کند.
به عنوان مثال مخلوط Cooled chilled water/glycol
۱۷- یکی از روشهای شیمیایی کاهش رطوبت تا ۴۵٪ در دمای ۲۲ درجه، استفاده از سلیکاژل یا کلرید لیتیوم می باشد.

مونته لوکاست، بلاک کننده قوی و انتخابی رسپتور لوکوترین

به شکل دارویی متفاوت است: قرص خوراکی ۳ تا ۴ ساعت، قرص جویدنی، ۲ تا ۲/۵ ساعت و گرانول خوراکی ۱ تا ۳ ساعت بعد از مصرف خوراکی. نیمه عمر دارو ۲/۵ تا ۵/۵ ساعت بوده و ۸۶ درصد توسط مدفوع دفع می شود. مصرف دارو در صبح و عصر تاثیری در اثر درمانی نداشته و حتی تحقیقات نشان داده که مصرف غذا بر روی جذب و اثر درمانی تاثیر قابل ملاحظه ایی نداشته است.

عوارض دارو:

مونته لوکاست به خوبی تحمل می شود ولی گاهی باعث بروز عوارضی نظیر سردرد، درد شکمی، تهوع، تب و سرفه می شود.

تداخلات دارویی:

از آنجا که دارو توسط آنزیم های کبدی متابولیزه می شود، با بسیاری از داروها که توسط آنزیم های کبدی متابولیزه می شود یا روی آنزیم های کبدی اثر دارند، تداخل دارد؛ نظیر جم فیروزیل، رزی گلیتازون، پیوگلیتازون، آمیودارون و ... از طرفی مصرف همزمان مونته لوکاست با کورتیکواستروئیدها سبب بروز ادم محیطی می شود.

اشکال موجود در بازار مونته لوکاست

دوز	شکل دارویی	مزیت	گروه سنی
4mg	گرانول خوراکی	راحتی در بلع، سازگار و قابل مخلوط شدن با شیر	۶ ماه تا ۵ سال
5mg	قرص جویدنی	راحتی مصرف در کودکان	۶ سال تا ۱۴ سال
10mg	قرص روکش دار	مقاوم در برابر نور	بالای ۱۵ سال

دکتر نرگس گندمی

منابع:

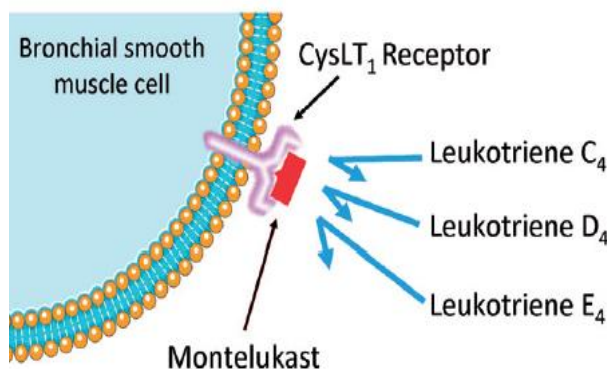
Anjuli Nayak, A review of montelukast in the treatment of asthma and allergic rhinitis, Expert Opinion on
86-679:(3)2004,5, Pharmacotherapy
Jessica Silva Barbosa, Filipe A. Almeida Paz & Susana Santos Braga, Montelukast medicines of today and tomorrow: from molecular pharmaceutics to
:(9)23; 2016, technological formulations, Drug Deliv
3265-3257

مونته لوکاست آنتاگونیست خوراکی و انتخابی رسپتور لوکوترین می باشد. این دارو با ایجاد اثرات ضد التهابی در راه های هوایی فوقانی و تحتانی باعث اثربخشی و ایمنی بالا در درمان پیشگیرانه آسم و رینیت ناشی از آلرژی در بزرگسالان و کودکان می شود.

آسم و رینیت آلرژی دو بیماری التهابی مزمن بوده و جزء بیماری های شایع دستگاه تنفسی محسوب می شوند که باعث تنگی و کوتاهی نفس و خس خس سینه می شود. در سال ۱۹۷۹ برای اولین بار به نقش لوکوترین ها در این بیماری ها پی برده شده و باعث شد داروی مونته لوکاست به بازار معرفی شود.

از آنجا که لوکوترین ها ۱۰۰۰ بار از هیستامین ها قوی تر بوده و واکنش های ناشی از آن ها بسیار شدیدتر بوده است، مونته لوکاست با اثرات قوی و انتخابی بر روی رسپتور لوکوترین، سبب متوقف شدن واکنش های التهابی ناشی از لوکوترین ها می شود.

تصویر زیر نشان دهنده ی تداخل مونته لوکاست با رسپتور سیستئینیل لوکوترین می باشد. به این ترتیب از قرار گیری لوکوترین بر روی رسپتور ممانعت شده و واکنش های آبخاری التهابی مهار می شود.



فارماکودینامیک دارو

در آسم ائوزینوفیل ها در راه های هوایی، بافت ریه و عروق محیطی افزایش می یابند. بعد از تنفس مواد آلرژن، ائوزینوفیل ها فعال شده و مواد سمی نظیر رادیکال های آزاد اکسیژن، پروتئین های التهابی، سایتوکاین ها و لوکوترین ها آزاد می کنند، در نتیجه باعث بروز التهاب برونش ها و علائم آسم می شود.

مونته لوکاست آنتاگونیست قوی و انتخابی رسپتورهای لوکوترین بوده که می تواند علائم آسم را کاهش دهد از طرفی می تواند باعث کاهش ائوزینوفیل ها نیز شود. بررسی ها نشان داده مصرف یکبار در روز مونته لوکاست به مدت ۴ هفته، باعث کاهش مقدار ائوزینوفیل در بافت ریه نسبت به پلاسبو شده است.

فارماکوکینتیک دارو

مونته لوکاست به دلیل عبور اول کبدی، به مقدار زیاد در کبد متابولیزه (اکسیداتیو) شده و توسط صفرا دفع می شود. به همین دلیل فراهمی زیستی بالایی ندارد (۶۰ تا ۷۶ درصد). ماکزیمم اثر درمانی بسته

زیتروترکس®

آزیترومایسین ۵۰۰

ویال تزریقی

درمان پر قدرت
در زمان کوتاه

ZITHROTREX®

Azithromycin 500

مبارزی قدرتمند علیه هموفیلوس آنفولانزا

موارد مصرف:

- ◀ پروفیلاکسی سزارین
- ◀ عفونت لگن
- ◀ پنومونی بیمارستانی
- ◀ پنومونی ناشی از جامعه

اثر بخشی بیشتر علیه باسیل های گرم منفی

فراهمی زیستی بیشتر / نیمه عمر طولانی تر

تداخلات دارویی کمتر / مصرف یکبار در روز

نفوذ بیشتر به درون بافت در نتیجه غلظت بافتی بالاتر نسبت به غلظت پلاسمایی



Pledge for Health

پیمانی برای سلامتی



Afa chemi

داروسازی آفاشیمی

Afa Chemi ; Pledge For Health

آفاشیمی؛ پیمانی برای سلامتی



آفامدروول® ویال متیل پردنیزولون ۵۰۰ میلی گرم

گلوکوکورتیکوئیدها

مقدمه

آندروژن (به عنوان مثال تستوسترون ، DHEA)، مینرالوکورتیکوئیدها (به عنوان مثال آلدوسترون) و گلوکوکورتیکوئیدها را ترشح می کند. هورمون اصلی گلوکوکورتیکوئید که توسط غدد فوق کلیوی ترشح می شود، کورتیزون نامیده می شود. این هورمون نقش مهمی در تنظیم عملکردهای اصلی بدن (متابولیسم گلیسمی، سیستم ایمنی بدن ، التهاب) دارد. با توجه به اهمیت این عملکردها در زندگی روزمره، کورتیزون یک محصول حیاتی بدن انسان است.

سرانجام در سال ۱۹۳۳ تیمی از شیمیدانان آمریکایی موفق به جدا کردن کورتیزون از عصاره غدد فوق کلیوی حیوانات شدند و اندکی پس از آن یک شرکت آمریکایی توانست با استفاده از یک مخمر متابولیت فعال کورتیزون با نام هیدروکورتیزون (کورتیزول) را از متابولیت غیرفعال آن استخراج کند.

برای اولین بار یک بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید با کورتیزول استخراج شده از غدد حیوانات تحت درمان قرار گرفت و بهبودی چشمگیری در سلامتی بیمار مشاهده شد. چندین بیمار دیگر با نتایج مشابه تحت درمان قرار گرفتند اما دریافتند که کورتیزون و متابولیت فعال تر آن، هیدروکورتیزون در کنار فعالیت ضد التهابی که از خود نشان می دهند،

از سال ۱۸۰۰ دانشمندان مطالعه بر روی نقش غدد فوق کلیه در بدن انسان را شروع کردند. در آن زمان، پزشکی انگلیسی به نام توماس آدیسون (پزشک بیمارستان گوی در لندن) یک بیماری کشنده ناشی از ضایعات این غدد را کشف کرد. در این بیماری که آدیسون نام گرفت، بیمار از تولید ناکافی هورمون ها (کورتیزون) توسط غدد فوق کلیوی رنج می برد. در سال ۱۸۹۶ ویلیام اسلر دریافت که می توان با استفاده از عصاره غدد فوق کلیوی استخراج شده از حیوانات این بیماری را درمان کرد.

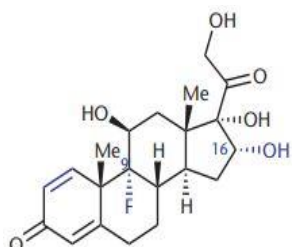
کورتیزون چیست

بالای کلیه هر فرد، غده کوچک و هرمی شکلی به نام غده فوق کلیه وجود دارد. غده فوق کلیه از دو قسمت تشکیل شده است که هر کدام عملکرد خاصی دارند. قسمت مرکزی را مدولای آدرنال (یا مدولا) و قسمت خارجی آن را قشر فوق کلیه (یا قشر) می نامند. این دو قسمت غده هورمون های مختلفی تولید می کنند که برای زندگی ضروری هستند. مدولای آدرنال بیشتر آدرنالین و نورآدرنالین تولید می کند. قشر آدرنال

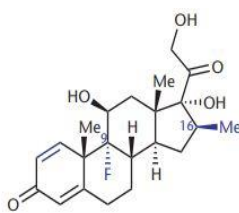
ثروت و شهرت گرچه به آدمی احترام ظاهری می دهد، اما الزاماً سبب عزتش نمی شود.

پس از آن دریافتند که با افزودن یک گروه هیدروکسیل به ساختار مولکولی، عوارض جانبی کاهش می یابد. در نتیجه داروهایی تولید شدند که شامل همه این دستکاری های شیمیایی بودند.

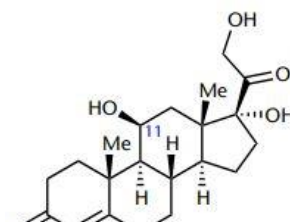
مانند: بتامتازون، تریامسینولون، دگزامتازون و بکلومتازون. تریامسینولون تحمل سیستمیک ضعیفی داشت اما دگزامتازون و بتامتازون ۶ یا ۷ برابر قوی تر از پردنیزولون بودند و همچنین عوارض جانبی کمتری داشتند.



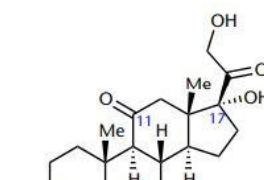
Triamcinolone



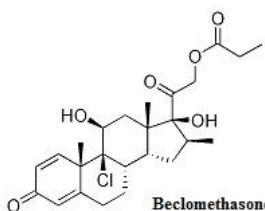
Betamethasone



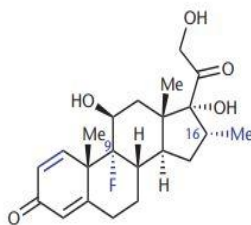
Cortisol (hydrocortisone)



Cortisone



Beclomethasone



Dexamethasone

پیشرفت عمده بعدی، سنتز استروئیدهایی بود که به منظور افزایش حلالیت چربی به منظور نفوذ به پوست و تسکین شرایط التهابی مانند پسوریازیس و اگزما طراحی شده اند. در جهت این امر، گروه های آبدوست مولکول پوشانده می شود. از این روش در سنتز تریامسینولون استونید استفاده می شود. در سال ۱۹۷۰، بکلومتازون دی پروپیونات و آنالوگ تریامسینولون استونید به عنوان داروی استنشاقی برای درمان آسم معرفی شدند. این داروها توسط لایه مخاطی ریه جذب می شوند تا به صورت محلی تقریباً به همان روشی که استروئیدهای موضعی روی پوست اعمال می شوند، عمل کنند.

گلوکوکورتیکوئیدها همچنین در قطره های چشم به عنوان عوامل ضد التهابی موضعی استفاده شده اند. به عنوان مثال: دگزامتازون، فلونومتولون، بتامتازون سدیم فسفات، هیدروکورتیزون استات، پردنیزولون استات، پردنیزولون سدیم فسفات.

موارد مصرف

۱. بیماری های اتوایمیون

در این بیماری ها سیستم ایمنی بدن به اشتباه به سلول های خودی حمله می کنند و می توانند آسیب های زیادی در بخش های مختلف ایجاد نمایند.

بیماری های خودایمنی شامل:

MS

آرتریت روماتوئید

بیماری التهابی روده

کولیت اولسراتیو

اگزما

پسوریازیس

تعادل مواد معدنی را نیز بر هم می زنند و باعث احتباس مایعات در بدن می شوند. تمامی بیماران پس از استفاده طولانی مدت با دوز های بالای این دارو به عوارضی مانند دیابت، فشار خون بالا و پوکی استخوان مبتلا شدند.

در سال ۱۹۵۰ با وجود دیدگاه های منفی نسبت به عوارض جانبی این دارو، پزشکان و شیمی دانان مسئول کشف کورتیزون جایزه نوبل پزشکی و فیزیولوژی را دریافت کردند.

پس از کسب موفقیت اولیه در درمان آرتریت روماتوئید، از کورتیزون برای درمان موفقیت آمیز طیف وسیعی از بیماری های دیگر نیز استفاده شد.

پیشرفت در شیمی آلی امکان گسترش طیف مولکولهای مؤثر را فراهم آورد.

شیمی استروئیدی باعث شد که ساختارها براساس تعداد اتمهای کربن موجود در مولکول تمایز یابند.

در این راستا به این نتیجه رسیدند که می توان با افزودن یک اتم کربن یا فلئور به حلقه های استروئیدی قدرت استروئیدها را افزایش داد، اما این تغییر تاثیری در کاهش عوارض جانبی نداشت.

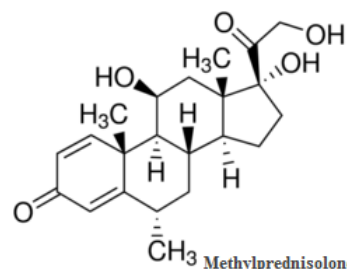
اولین قدم برای رسیدن به این هدف زمانی رخ داد که آرتور نوبل هنگام سنتز کورتیزون به مشتق جدیدی به نام پردنیزولون دست یافت.

پردنیزولون از حذف کردن ۱ هیدروژن در زنجیره کربنی هیدروکورتیزون ایجاد می شود. قدرت ضد التهابی این ترکیب ۵ برابر قدرت ضد التهابی هیدروکورتیزون می باشد.

سیس با اضافه کردن یک رادیکال متیل، داروی متیل پردنیزولون که مشتق فعال تر پردنیزولون می باشد، ایجاد شد.



Prednisolone



Methylprednisolone

گلوکوکورتیکوئیدها می توانند فعالیت سلولهای ایمنی بدن را کاهش دهند تا آسیب داخلی ناشی از این بیماری ها کاهش یابد. آنها التهاب و متیل پردنیزولون استات است. ناشی از واکنشهای خود ایمنی را سرکوب می کنند و می توانند درد، تورم، گرفتگی و خارش را کاهش دهند.

۲. آسم و آلرژی

آلرژی و آسم شرایطی است که سیستم ایمنی بدن به مواد عادی بی ضرر پاسخ می دهد. در این شرایط، موادی مانند گرده یا بادام زمینی می توانند واکنش التهابی تهجمی ایجاد کنند. علائم این بیماری ممکن است متفاوت باشد و شامل موارد زیر است:

- خارش
- چشمان خارش دار و اشک آلود
- سبکی سر
- قرمزی، کهیر یا بثورات پوستی
- عطسه و گرفتگی یا آبریزش بینی
- تورم صورت، لبها یا گلو
- مشکل تنفس

گلوکوکورتیکوئیدها می توانند با متوقف کردن التهاب و سرکوب سلولهای ایمنی، این واکنش بیش از حد را درمان کنند.

۳. نارسایی غده آدرنال

در نارسایی غده آدرنال بدن نمی تواند به اندازه کافی کورتیزول تولید کند. علت این امر در نتیجه شرایطی مانند بیماری آدیسون یا برداشتن جراحی غدد فوق کلیوی ایجاد می شود. از گلوکوکورتیکوئیدها می توان برای جایگزینی کورتیزولی که بدن قادر به ساخت آن نیست، استفاده کرد.

۴. نارسایی قلبی

استفاده کوتاه مدت از گلوکوکورتیکوئیدها (کمتر از ۷ روز) می تواند با افزایش توانایی بدن، به درمان نارسایی قلبی کمک کند. با این حال، این یک درمان معمول نیست.

۵. سرطان

از گلوکوکورتیکوئیدها می توان در درمان سرطان برای کاهش برخی از عوارض جانبی شیمی درمانی استفاده کرد. همچنین ممکن است از آنها برای از بین بردن برخی سلولهای سرطانی در برخی سرطان ها استفاده شود، از جمله:

- لوسمی لنفوبلاستیک حاد
- لوسمی لنفوبلاستیک مزمن
- لنفوم هوچکین
- لنفوم غیر هوچکین
- مولتیپل میلوما

۶. بیماری های پوستی

در شرایط پوستی از آگزام تا پیچک سمی می توان از گلوکوکورتیکوئیدها استفاده کرد.

این درمان شامل کرم های موضعی و قرص های خوراکی می شود.

۷. عمل جراحی

گلوکوکورتیکوئیدها ممکن است در طول جراحی های حساس عصبی استفاده شوند. آنها التهاب در بافتها را کاهش می دهند. همچنین بلافاصله پس از پیوند عضو برای جلوگیری از رد ارگان اهداء کننده تجویز می شوند.

متیل پردنیزولون

متیل پردنیزولون از مشتقات پردنیزولون می باشد که اثر ضد التهابی قوی تری نسبت به پردنیزولون دارد.

مکانیسم اثر:

کورتیکواستروئیدها در کوتاه مدت باعث کاهش نفوذپذیری عروق و در نتیجه آن باعث کاهش مهاجرت لکوسیت ها به محل های التهاب می شوند. کورتیکواستروئیدها به گیرنده گلوکوکورتیکوئیدی متصل می شوند و باعث ایجاد تغییرات در بیان ژن ها می شوند که منجر به اثرات متعدد در طول ساعات شبانه روز می شوند.

گلوکوکورتیکوئیدها باعث مهار آپوپتوز نوتروفیل و دیماژویناسیون می شوند. آنها فسفولیپاز A₂، که تشکیل مشتقات اسید آراشیدونیک را کاهش می دهد، مهار می کنند. همچنین NF-Kappa B و سایر فاکتورهای التهابی رونویسی را مهار می کنند و ژنهای ضد التهابی مانند اینترلوکین -۵ و -۱۰، را ارتقا می دهند.

موارد مصرف:

- اختلالات غدد درون ریز
- اختلالات روماتیسمی
- بیماری های کلاژن
- بیماری های پوستی
- آلرژی
- بیماری های چشمی
- بیماری های تنفسی
- اختلالات هماتولوژیک
- بیماری های نئوپلاستیک
- حالات التهابی
- بیماری های دستگاه گوارش
- بیماری های دستگاه عصبی

مقدار مصرف:

بزرگسالان و سالمندان: سرکوب التهاب یا درمان واکنش های آلرژیک: ۱۰ تا ۵۰۰ میلی گرم به صورت عضلانی، آهسته وریدی یا انفوزیون وریدی

درمان رد پیوند: تا ۱ گرم به مدت ۳ روز به صورت انفوزیون وریدی
کودکان: در نوزادان و کودکان می تواند سبب کاهش رشد برگشت ناپذیر شود، به همین دلیل مصرف متیل پردنیزولون در کودکان می بایست محدود شود.

نحوه مصرف:

محلول جهت تزریق عضلانی یا وریدی: جهت آماده سازی، محتویات ویال را در ۸ میلی لیتر آب سترون قابل تزریق حل نموده و به صورت داخل عضلانی یا وریدی مستقیم ظرف مدت حداقل ۱ دقیقه تزریق نمایید.

محلول جهت انفوزیون:

ابتدا جهت آماده سازی، محتویات ویال را در ۸ میلی لیتر آب سترون قابل تزریق حل نموده، سپس محلول حاصل را مجدداً با یکی از محلول های قابل تزریق سدیم کلراید ۰.۹٪ (نرمال سالین) یا دکستروز ۵ درصد تزریقی یا دکستروز ۵ درصد در نرمال سالین رقیق نموده و طی مدت حداقل ۳۰ دقیقه انفوزیون نمایید.

■ دکتر سخایی



راهور ناجا تمامی راکبین موتورسیکلت‌های برقی را ملزم به داشتن گواهی‌نامه جهت راندن آنها کرد.

جواب سوم و آخر به سوال ابتدای مقاله، شاید برای برخی افراد به اندازه‌ی دو پاسخ اول قانع کننده نباشد، اما باید به شما بگویم برای فردی مثل من، و بر اساس تجربه‌ای شخصی که بالغ بر چندین سال استفاده از دوچرخه، موتورسیکلت و دوچرخه‌ی برقی می‌شود، بزرگترین مزیت استفاده از دوچرخه‌ی برقی، داشتن وسیله‌ی نقلیه‌ای است که علاوه بر حفظ سبک زندگی سالم و ورزشی، در مواقع ضروری و خستگی، راحتی استفاده و سرعت دسترسی را برایتان فراهم می‌آورد. اکثر کسانی که از دوچرخه به عنوان وسیله‌ی نقلیه استفاده می‌کنند، بعد از مدتی، به علت افزایش آمادگی جسمانی قادر هستند تمام مسیرهایی را که نیاز به رفت‌وآمد دارند، با استفاده از دوچرخه و بدون خستگی و یا مشکلی خاص بپیمایند.

حتی در شهری مثل تهران که دارای پستی و بلندی‌های بسیار است و رفت‌وآمد شما به یک محل در مسیری بدون سراسیمی و نتیجتاً سربالایی پس از آن (در مسیر بازگشت)، غیر ممکن است. پس چرا باید از دوچرخه‌ی برقی استفاده کنیم؟ بگذارید خیلی ساده بگویم: تا بدون عرق کردن، بویژه در تابستان، به مقصدتان برسید. بیایید یک مثال فرضی ولی، عملی و مفید را در این زمینه بررسی کنیم:

محل زندگی شما حوالی میدان انقلاب (تقریباً مرکزی‌ترین نقطه‌ی شهر تهران) است. محل کار شما میدان صادقیه (تقریباً غرب تهران و کمی متمایل به شمال) است، یا محل کار شما میدان رسالت (تقریباً شرق تهران و کمی متمایل به شمال) است. صبح هنگام برای رسیدن به محل کار، برای هر دو محل کار فرضی نیازمند طی مسیری متشکل از دو بخش هموار و سربالایی هستید.

برای هر دو حالت، با دوچرخه‌ی برقی خود همانند یک موتورسیکلت رفتار کنید و بدون صرف هیچگونه فعالیت اضافی و تنها با چرخاندن دسته‌ی گاز (یا فشردن شستی مربوطه) خود را سر حال و بدون ذره‌ای خستگی و یا قطره‌ای تعرق، به محل کار برسانید. در مسیر برگشت، اگر خسته نیستید، تمام مسیر را رکاب بزنید، اگر خسته‌اید، تمام مسیر را گاز بدهید، اگر میل دارید، بخشی از مسیر را رکاب بزنید، بخشی را گاز بدهید و در یک کلام هر کاری دوست دارید بکنید. اما یادتان باشد که این روش، یکی از بهترین روش‌های معدود ممکن و نسبتاً کم‌هزینه است که با صرف زمان کم می‌توانید سبک زندگی ^{**} سالم را نیز برای خود حفظ کنید.

■ مهندس افشین میرزایی

* Lead Acid

** Life Style

در مقاله‌ی اول مربوط به دوچرخه‌های برقی به شما قول دادم که در پایان مقاله‌ی بعد، یعنی مقاله‌ی پیش رو، به پاسخ دادن به سوالاتی که ممکن است ذهن خواننده‌ی مقاله را مشغول کند بپردازم. ولی با خودم فکر کردم در این مقاله تنها به این سوال اصلی بپردازم که «چرا با وجود موتورسیکلت برقی، ممکن است خرید دوچرخه‌ی برقی گزینه‌ی بهتری باشد»، تا اگر خواننده در رابطه با این سوال، تا حد نسبتاً قابل قبولی مجاب شد، به خواندن شماره‌های بعد مقاله بپردازد.

چرا که، هرچه در زمینه‌ی دوچرخه‌های برقی عمیق‌تر شویم، مسایل فنی و با جزئیات بیشتری مطرح خواهد شد، که احتمالاً جز برای خواننده‌ی علاقه‌مند، جذابیت و کششی نخواهد داشت.

اولین و مهم‌ترین سوالی که در ذهن هر خواننده‌ای ممکن است پیش آید، شاید این باشد که: خوب چرا موتور برقی نخریم؟

اولین جوابی که میتوانم به شما بدهم این است که قیمت یک موتور برقی با کیفیتی معادل همان دوچرخه‌ی برقی، حداقل ۷۰ درصد گران‌تر است. شاید پرسید منظور از کیفیت معادل یعنی چی؟

در یک کلام: باتری. طی آماری غیر رسمی، می‌توانم به شما بگویم که بیش از ۸۰ درصد موتورسیکلت‌های موجود در بازار ایران از باتری‌های لد اسید*، استفاده می‌کنند (بر خلاف بیشتر کشورهای پیشرفته که استفاده از باتری لیتیوم یون غالب است).

در شماره‌های بعد با جزئیات فنی بسیاری راجع به تفاوت باتری‌های لد اسید، و لیتیوم یون حرف خواهیم زد، ولی همین اندازه بدانید، که کیفیت و طول عمر باتری لیتیوم بسیار بیشتر از باتری اسیدی بوده و همچنین مقرون به صرفه‌تر است.

جواب دوم و (شاید با در نظر گرفتن برخی فاکتورها) مهم‌ترین دلیل، در تصمیم‌گیری برای خرید دوچرخه برقی، عدم نیاز به دریافت گواهینامه است. این مسئله بخصوص وقتی مهم‌تر می‌شود که در کشور ما دریافت گواهینامه‌ی موتورسیکلت برای خانم‌ها، علی‌رغم نداشتن منع قانونی، تقریباً غیر ممکن است. شاید پرسید:

مگر موتورسیکلت برقی هم گواهینامه می‌خواهد؟ بله.

چرا؟ چون دارای پلاک است.

طبق قانون راهنمایی و رانندگی هر وسیله‌ی نقلیه‌ای که پلاک شود، برای استفاده نیاز به بیمه شخص ثالث و گواهی‌نامه رانندگی دارد. شاید برایتان جالب باشد که بدانید، روزی در همین ایران خودمان، برای دوچرخه‌ی معمولی هم پلاک و گواهینامه وجود داشته است.

تا چند سال پیش موتورسیکلت‌های برقی پلاک نمی‌شدند، و خوب نتیجتاً نیازی هم به بیمه و گواهی‌نامه نداشتند، اما به تدریج با افزایش قدرت آنها و طبعاً افزایش ریسک تصادف و مشکلات پس از آن، پلیس

مسابقه این شماره



- ۱- قرارداد کار علاوه بر مشخصات طرفین بایستی حاوی چه آن که هر ساله توسط شورای عالی کار تعیین می شود چقدر مواردی باشد؟
است (مبلغ برای سال ۹۹ چقدر است)؟
- ۲- حق السعی را تعریف کنید؟
۵- قرارداد کار به چه طرقی خاتمه می باید حداقل ۴ مورد ذکر نمایند؟
- ۳- نحوه محاسبه یکساعت اضافه کار را برای دستمزد روزانه
۲۲۹/۸۲۰ ریال را اعلام نمایید و فرمول محاسبه را بنویسید؟
۶- کار نوبتی را تعریف و درصد پرداختی بابت فوق العاده نوبت کاری برای هر نوبت را ذکر نمایید؟
- ۴- شرایط دریافت حق عائله مندی چیست و میزان پرداخت

تبریک ازدواج

همکاران بزرگوار؛
سرکار خانمها
سمیه قاسمی
(آزمایشگاه) و
یلدا نادری
(آزمایشگاه)
و جناب آقای
حافظ مرادعلیوند
(منابع انسانی)
آغاز عصر جدید
زندگی تان را با امر
خیر ازدواج؛ تبریک
و شادباش عرض
نموده و برای تان
آرزوی آینده ای
درخشان داریم.

خیرمقدم به همکاران

همکاران محترم؛
سرکار خانم:
دکتر الهه اسماعیلی زاده
(فنی دارویی)
و جناب آقایان:
مجتبی رجبی (منابع انسانی)
امیر روانان، عباس نازک باف
(برنامه ریزی و انبارها)
علی امیری و جواد غیاثی
و علی حاجی سید جواد
(آزمایشگاه)
پیوستن شما همکاران گرامی
را به جمع صمیمی شرکت
داروسازی آفاشیمی خیر مقدم
عرض نموده و برای تان موفقیت
مسئلت داریم.

تبریک میلاد

همکاران ارجمند؛
جناب آقایان
مجید روشن ضمیر
(آزمایشگاه) تولد
فرزند عزیز تان (کیان)،
حسین مرتضائی
(فنی مهندسی) تولد
فرزند نازنین تان (هلنا)
و محمدرضا دهقان
نیری (تولید)، تولد فرزند
گرامی تان (هلیا)
را به شما تبریک و شادباش
گفته و برای این فرزندان
عزیز میهن مان آرزوی
آینده ای روشن و بهترین ها
را آرزو داریم.



سخنان او وارد شده بود و در میان جمعیت نشستہ بود، پرسید: «علم بهتر است یا ثروت؟» پاسخ داد: «علم بهتر است؛ زیرا مال به مرور زمان کهنه می‌شود، اما علم هر چه زمان بر آن بگذرد، پوسیده نخواهد شد.» در همین هنگام هشتمین نفر وارد شد و سؤال دوستانش را پرسید و پاسخ شنید: «علم بهتر است؛ برای اینکه مال و ثروت فقط تا هنگام مرگ با صاحبش می‌ماند، ولی علم، هم در این دنیا و هم پس از مرگ، همراه انسان است.» سکوت، مجلس را فرا گرفته بود، کسی چیزی نمی‌گفت. همه از پاسخ‌های او شگفت‌زده شده بودند که نهمین نفر هم وارد شد و در میان بهت و حیرت مردم پرسید: «علم بهتر است یا ثروت؟»، او در حالی که تبسمی بر لب داشت، گفت: «علم بهتر است؛ زیرا مال و ثروت، انسان را سنگدل می‌کند، اما علم موجب نورانی شدن قلب انسان می‌شود.» نگاه‌های متعجب و سرگردان مردم به در دوخته شده بود، انگار که انتظار دهمین نفر را می‌کشیدند. در همین حال، مردی که دست کودکی در دستش بود، وارد شد. او در آخر مجلس نشست و به روبه‌رو چشم دوخت. مردم که فکر نمی‌کردند دیگر کسی چیزی بپرسد، سرهایشان را برگرداندند، که در این هنگام مرد پرسید: «علم بهتر است یا ثروت؟» نگاه‌های متعجب مردم به عقب برگشت و با شنیدن صدای دادن پاسخ، به خود آمدند: «علم بهتر است؛ زیرا علم، میراث انبیاست و مال و ثروت، میراث قارون و فرعون و هامان و شداد.» فریاد هیاهو و شادی و تحسین مردم، مجلس را پر کرده بود.

سؤال کنندگان، آرام و بی‌صدا از میان جمعیت برخاستند. هنگامی که آنان مسجد را ترک می‌کردند. صدای پاسخ دهنده را شنیدند که می‌گفت: «اگر تمام مردم دنیا همین یک سؤال را از من می‌پرسیدند، به هر کدام پاسخ متفاوتی می‌دادم.» ... و پاسخ دهنده، شخصی جز امیرالمؤمنین، علی بن ابی طالب علیه السلام نبود.

پس از آن که پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله در شأن علی بن ابی طالب علیه السلام فرمود: «من شهر علم هستم و علی، دروازه آن شهر است»، منافقان در مورد علی علیه السلام حسادت شدیدی ورزیدند و بین خود توطئه کردند تا علی را در همین مورد (علم) درمانده کنند. توطئه آنها این بود که چند نفر هر کدام جداگانه نزد علی بروند و سؤال کنند ...

منبع روایت (ترکیبی از منابع): نهج البلاغه، حکمت ۱۴۷ - النهایه، ج ۳، صفحه ۲۳۶ - کشکول بحرانی، ج ۱، ص ۲۷

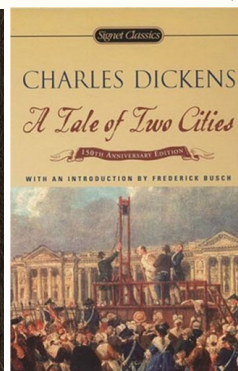
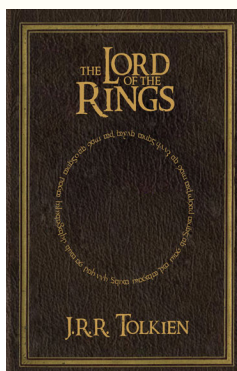
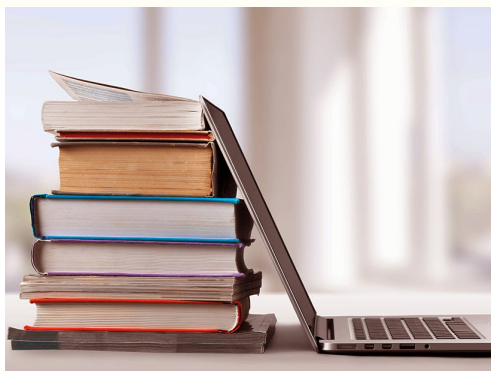
مصطفی علمافر

جمعیت زیادی دورش حلقه زده بودند. مردی وارد شد و در فرصتی مناسب پرسید: «سؤالی دارم، علم بهتر است یا ثروت؟»، در پاسخ گفت: «علم بهتر است؛ زیرا علم از تو محافظت می‌کند، ولی تو ناچاری از مال و ثروت نگهبانی کنی.» مرد که پاسخ سؤال خود را گرفته بود، سکوت کرد. در همین هنگام مرد دیگری وارد شد و همان‌طور که ایستاده بود بلافاصله پرسید: «سؤالی دارم، می‌توانم بپرسم؟» گفت: «بپرس.» مرد که آخر جمعیت ایستاده بود پرسید: «علم بهتر است یا ثروت؟»، پاسخ داد: «علم بهتر است؛ زیرا ثروتمندان تکبر دارند، تا آنجا که گاه ادعای خدایی می‌کنند، اما صاحبان علم، همواره فروتن و متواضع‌اند.» نفر دوم که از پاسخ سؤالش قانع شده بود، همان‌جا که ایستاده بود نشست. در همین حال، سومین نفر وارد شد، او نیز همان سؤال را تکرار کرد، و پاسخ شنید: «علم بهتر است؛ زیرا برای شخص عالم، دوستان بسیاری است، ولی برای ثروتمند، دشمنان بسیار» هنوز سخنش به پایان نرسیده بود که چهارمین نفر وارد شد و در حالی که کنار دوستانش می‌نشست، عصای خود را جلو گذاشت و پرسید: «علم بهتر است یا ثروت؟» در پاسخ به آن مرد گفت: «علم بهتر است؛ زیرا اگر از مال، انفاق کنی، کم می‌شود و همچنین دست پرورده (احترام و موقعیت اجتماعی) مال و ثروت با از بین رفتن آن، از بین می‌رود؛ ولی اگر از علم، انفاق کنی و آن را به دیگران بیاموزی بر آن افزوده می‌شود.»

نوبت پنجمین نفر بود. او که مدتی قبل، وارد شده بود و کنار ستون، منتظر ایستاده بود، با تمام شدن سخن او همان سؤال را تکرار کرد. پاسخش را این‌گونه داد: «علم بهتر است؛ زیرا مردم، شخص ثروتمند را بخیل می‌دانند، ولی از عالم و دانشمند، به بزرگی و عظمت یاد می‌کنند.» با ورود ششمین نفر، سرها به عقب برگشت، مردم با تعجب او را نگاه کردند، یکی از میان جمعیت گفت: «حتماً این هم می‌خواهد بداند که علم بهتر است یا ثروت؟»، کسانی که صدایش را شنیده بودند، پوزخندی زدند. مرد، آخر جمعیت، کنار دوستانش نشست و با صدای بلندی شروع به سخن کرد: «می‌خواهم بدانم علم بهتر است یا ثروت؟» او نگاهی به جمعیت کرد و گفت: «علم بهتر است؛ زیرا ممکن است مال را به سرقت ببرند، اما ترس و وحشتی از دستبرد به علم وجود ندارد.»

همهمه‌ای در میان مردم افتاد؛ چه خبر است امروز؟! چرا همه یک سؤال را می‌پرسند؟! نگاه متعجب مردم گاهی به او و گاهی به تازه‌واردها دوخته می‌شد. در همین هنگام، هفتمین نفر که کمی پیش از تمام شدن

پرفروش‌ترین کتاب‌های تاریخ را بشناسیم



سرانه مطالعه در ایران و جهان

مطالعه کردن یکی از بهترین راه‌ها برای افزایش اطلاعات در مورد چیزهای مختلف است. از مطالب درسی گرفته، تا اطلاعات عمومی، همه را می‌توان به مطالعه کردن و کتاب خواندن تقویت کرد. اما علاوه بر این‌ها، کتابخوانی و مطالعه کردن یکی از بهترین روش‌ها برای پر کردن اوقات فراغت هم به شمار می‌رود. خواندن یک رمان جذاب پلیسی یا یک داستان شیرین عاشقانه، می‌تواند شما را وارد دنیای جدید کند. اما متأسفانه علیرغم تمام این موارد، سرانه مطالعه در ایران نسبت به جهان بسیار پایین‌تر است.

کدام کشورها بیشترین سرانه مطالعه را در جهان دارند؟

همانطور که گفتیم، مطالعه کردن یکی از بهترین روش‌های پیشرفت به حساب می‌آید. به همین دلیل هم در لیستی که در ادامه به آن اشاره می‌کنیم، کشورهای صدرنشین عموماً از کشورهای در حال توسعه به حساب می‌آیند. هرچند احتمالاً همه شما انتظار داشتید که کشورهای اروپایی یا آمریکا را در صدر این لیست ببینید. اما خب، گویا دانستن اصول مطالعه صحیح به تنهایی کافی نیست، و در کنار آن فرهنگ مطالعه هم نیاز است. نکته جالب‌تر این آمار هم این است که کشورهای شرقی به طور میانگین نسبت به کشورهای غربی سرانه مطالعه بیشتری در جهان دارند.

نام کشور	میزان ساعات مطالعه در هفته
هند	۱۰:۴۲
تایلند	۹:۲۴
چین	۸:۰۰
فیلیپین	۷:۳۶
مصر	۷:۳۰
جمهوری چک	۷:۲۴
ایران	۱:۴۰

هر یک از ما در این سرانه مطالعه نقش بسزایی داریم. باید از خودمان شروع کنیم. شاید این کتاب‌های پرفروش جهان شروع خوبی برای بالا بردن علاقه‌مندی ما به مطالعه باشد.

لطفاً در این روزهای پراضطراب کرونایی با مطالعه کتاب‌های مورد علاقه‌تان در خانه مانده و به قطع زنجیره‌ی کرونا کمک نمایید.

از بین بردن ویروس کرونا به یک عزم ملی نیاز دارد.

افسانه پاسبانی

کتاب، نقش پررنگی در زندگی افراد ایفا می‌کند چرا که می‌تواند نحوه دید افراد به زندگی و جامعه را تغییر دهد. از این رو، یافتن کتاب‌های خوب اهمیت زیادی دارد.

در این روزها که همه انسانها با پاندمی کرونا دست و پنجه نرم می‌کنند و بهترین راه مقابله با آن "در خانه ماندن" می‌باشد بهتر است فرصت را غنیمت شمرده و با مطالعه، روزهای در خانه ماندن را پر بار کنیم.

شاید شناختن کتابهای پرفروش دنیا و مطالعه آنها بتواند دقایق زیبایی را برایمان ایجاد نماید. در اینجا به معرفی کتابهای پرفروش جهان می‌پردازیم.

رتبه اول پرفروش‌ترین کتاب ادبی تاریخ، متعلق به «داستان دو شهر» (A Tale of two cities) اثر چارلز دیکنز است. تاکنون بیش از ۲۰۰ میلیون نسخه از این کتاب در سراسر جهان منتشر شده است. «داستان دو شهر» برای اولین بار در سال ۱۹۸۵ منتشر شد. کتابی که داستان در لندن و پاریس، قبل و در طول انقلاب فرانسه رخ می‌دهد.

رتبه دوم پرفروش‌ترین کتاب سال هم متعلق است به «ارباب حلقه‌ها» (The Lord of the Rings)؛ کتابی که این روزها اکثر آن را با فیلمش می‌شناسند. ارباب حلقه‌ها با فروش بیش از ۱۵۰ میلیون نسخه در سراسر جهان، موفق شده عنوان دوم پرفروش‌ترین کتاب ادبی تاریخ را از آن خود کند؛ رمانی به سبک خیال پردازی حماسی به قلم جی. آر. آر. تالکین نویسنده و زبان شناسی انگلیسی. بد نیست بدانید این داستان در سال‌های ۱۹۵۴ و ۱۹۵۵ میلادی در سه جلد با عناوین «یاران حلقه»، «دو برج» و «بازگشت پادشاه» به چاپ رسید. و اما **رتبه سوم** پرفروش‌ترین کتاب تاریخ از آن «شازده کوچولو» مشهور است. شازده کوچولو تاکنون بیش از ۱۴۰ میلیون نسخه در سراسر دنیا فروش دانسته است. این رمان فرانسوی اثر آنتوان دو سنت اگزوپری است که برای اولین بار در سال ۱۹۴۳ میلادی منتشر شده است.

رتبه چهارم پرفروش‌ترین کتاب تا چند سال پیش متعلق به «روای تالار سرخ» اثر کائو ژو کین چینی بود؛ اما چندسالی است که جی. کی. رولینگ با کتاب «هری پاتر و سنگ جادو» (اولین کتاب از سری هفت گانه کتاب‌های هری پاتر) این رتبه را از آن خود کرده است.

تاکنون بیش از ۱۰۷ میلیون نسخه از هری پاتر و سنگ جادو در سراسر دنیا منتشر شده است.

اولین کتاب داستان‌های هری پاتر که برای اولین بار در سال ۱۹۹۷ منتشر شد، چنان جذاب است و گیرایی دارد که شما را تا انتهای کتاب هفتم درگیر داستان خود می‌کند. شاید خالی از لطف نباشد که در ادامه به سرانه مطالعه در ایران و مقایسه آن با سایر کشورها بپردازیم.

ANTISEPTIC

محلول ضد عفونی کننده و بهداشتی کننده دست بر پایه الکل

حاوی کلرهگزیدین ۱ درصد

سلامتی
دوستان پاکیزه
شماست



حاوی الکل ۷۰ درصد

گلیسرین برای نرمی دست

عملکرد دوگانه ضد ویروس و ضد باکتری

Afa chemi



داروسازی آفاشیمی

Pledge for Health



پیمانی برای سلامتی

آلرژی



آلرژی:

آلرژی آزاد می‌شود و بار بعد که بدن با آن آلرژن مواجه می‌شود، واکنش آلرژیک این بار سریع‌تر و با شدت بیشتر واقع می‌شود. ارث نقش مهمی در ابتلا به این بیماری دارد به طوری که در میان افراد خانواده‌ی فرد مبتلا، بیماران آلرژیک و انواع بیماریهای آلرژیک دیده و اتفاق افتد. عواملی مانند: تغییرات هورمونی، استرسهای روحی و جسمی، سیگار، عطر، محرکهای محیطی و... می‌توانند باعث عود مجدد بیماریهای آلرژیک، از نظر علائم طیف بسیار گسترده‌ای دارند که از انواع بسیار خفیف تا بسیار شدید و کشنده را شامل می‌شود.

شوکه آنافیلاکتیک:

واکنش آلرژیک، به واسطه فعالیت سیستم ایمنی شکل می‌گیرد. وقتی ماده آلرژن وارد بدن می‌شود، با تحریک سیستم ایمنی باعث تولید آنتی بادهایی در بدن می‌شود که به آلرژن حمله می‌کنند و این منجر به وقوع واکنش ایمنی در بدن و بروز التهاب و علائمی نظیر: تنگی نفس و ویز، آبریزش بینی، خارش و اشک ریزش در چشم‌ها و... می‌شود. اورگانهای مهمی که در تشکیل سیستم ایمنی نقش دارند شامل: - آدنوئیدها (در بخش خلفی کانال حلقی-بینی) - آپاندیس - عروق خونی و لنفاوی - مغزاستخوان - غدد لنفاوی - عروق لنفاوی - پلاک های پیر در دیواره روده کوچک - طحال - تیموس - لوزه ها

- شوک آنافیلاکتیک یا آنافیلاکسی، یک واکنش آلرژیک بسیار کشنده و تهدید کننده ی حیات است که می‌تواند منجر به تورم بافتهای نرم (مثلا در حلق و دهان) و افت شدید و ناگهانی فشار خون می‌شود. علائم دیگری که در افراد مختلف دیده می‌شود شامل: - خارش و کهیر در سرتاسر بدن - احساس گرما - اختلال تنفسی و کوتاه شدن نفس - سرگیجه - سردرد - درد و کرامپ عضلات - تهوع، استفراغ و اسهال - شوک - اختلال سطح هوشیاری - احساس سبکی سر - هیجان و اضطراب شدید

عامل غالب واکنشهای آلرژیک در بدن، آزاد شدن یک آنتی بادی در بدن به نام IgE می‌باشد. این آنتی بادی به طور اختصاصی بدنبال تماس با

ادامه در صفحه بعد

درمان آلرژی:

در درمان آلرژی از گروههای دارویی مختلف استفاده می شود.

آنتی هیستامین ها:

سیتیزین - لوراتادین - دس لوراتادین - فکسوفنادین و... این گروه از داروها - پیشگیری از حملات آسم شبانه

به دلیل آنکه با یک بار مصرف در طول روز بیمار را تا حدود زیادی بهبود - رینیت آلرژیک فصلی

می بخشد، (نسبت به داروهایی مثل دیفن هیدرامین، یا کلرفنیرامین) - درمان حساسیت به آسپرین

بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند.

ضد احتقان ها:

این داروها برای درمان احتقان بینی و سینوس ها استفاده می شوند.

اثربخشی خوبی داشته.

درمان با شات آلرژن:

در این روش بیمار را با دوزهای متعدد از ماده ی آلرژن واکسینه می کنند.

دوره درمان ۳ تا ۶ ماه است و فواصل تزریق هفته ای یک بار می باشد.

این درمان بخصوص در مواردی که فرد دچار آلرژی فصلی، آسم آلرژیک می باشد.

یا حساسیت شدید به نیش حشرهای خاص هستند موثر واقع شده.

مونه لوکاست:

مونه لوکاست یک آنتاگونیست گیرنده ی لوکوترین است که بخصوص

داشته باشند تا بتوانند در مواقع لزوم جهت مقابله با افت فشار از آن

در همراهی با مصرف کورتیکواستروئیدها در درمان و پیشگیری از استفاده کنند.

حملات آسم هم در کودکان (بزرگتر از ۱۲ ماه) و هم در بزرگسالان

دکتر ندا کاویانی

afachemi.co



521

Posts

6,284

Followers

252

Following

شرکت داروسازی آفاشیمی

Product/Service

مدرن ترین تولید کننده داروهای تزریقی غیربتالاکتام، آنتی بیوتیکهای

GMP تزریقی و خوراکی در خطوط دارای گواهینامه

64059000: تلفن... more

t.me/afachemiph

کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج. ابتدای خ نورد. پلاک ۱۳. داروسازی آفاشیمی

Tehran, Iran

afachemi.co

محصولات خوراکی... محصولات تزریقی..

مناسبت ها

کرونا

اخبار



سازمان یادگیرنده

ما برای تمرین به رهنمودهای واضح تری نیاز داریم که با توصیه های عملیاتی و نه آرزوهای زیاد پر شود. و سوم مسئله اندازه گیری است. برای اطمینان از اینکه در واقع دستاوردهایی کسب کرده ایم، برای ارزیابی میزان و سطح یادگیری سازمان به ابزارهای بهتری نیاز داریم. پس از پرداختن به این "سه اصل"، مدیران بنیان محکم تری برای راه اندازی سازمانهای یادگیرنده خواهند داشت.

بدون این زمینه سازی، پیشرفت بعید است و به ساده ترین دلایل برای اینکه یادگیری به یک هدف مهم شرکت تبدیل شود، ابتدا باید آن را درک کرد.

سازمان یادگیرنده چیست؟ در کمال تعجب، ثابت شده است که تعریف روشنی از یادگیری در طول سالها دست نیافتنی است. نظریه پردازان سازمانی مدت طولانی است که یادگیری را مطالعه کرده اند.

نقل قول های همراه نشان می دهد که هنوز اختلاف نظر قابل توجهی وجود دارد بیشتر دانشمندان یادگیری سازمانی را فرایندی می دانند که با گذشت زمان گسترش می یابد و آن را با کسب دانش و عملکرد بهتر پیوند می دهند.

اما در سایر موارد مهم اختلاف دارند. تعاریف یادگیری سازمانی دانشمندان تعاریف مختلفی ارائه داده اند.

در اینجا یک نمونه کوچک آورده شده است: یادگیری سازمانی به معنای روند بهبود اقدامات از طریق دانش بهتر و ... بعنوان مثال، برخی معتقدند که تغییر رفتار برای یادگیری لازم است. دیگران اصرار دارند که روشهای جدید تفکر کافی است.

برخی پردازش اطلاعات را مکانیزمی می دانند. بلوک های ساختمان سازمانهای یادگیرنده در پنج فعالیت اصلی مهارت دارند:

حل مسئله سیستماتیک، آزمایش رویکردهای جدید، یادگیری از تجربه خود و تاریخچه گذشته، یادگیری از تجربیات و بهترین شیوه های دیگران و انتقال سریع و کارآمد دانش در کل سازمان است هر یک با یک ذهنیت متمایز، مجموعه ابزار و الگوی رفتاری همراه است.

بسیاری از شرکت ها این فعالیت ها را تا حدی انجام می دهند. اما تعداد معدودی به طور مداوم موفق هستند زیرا عمدتاً به نمونه های منفرد و اتفاقی اعتماد می کنند.

پیشرفت مستمر نیاز به تعهد بر یادگیری دارد. بالاخره چگونه یک سازمان می تواند بدون یادگیری چیز جدیدی پیشرفت کند؟ حل یک مشکل، معرفی یک محصول و مهندسی مجدد یک فرآیند، همه مستلزم دیدن جهان در پرتو جدید و عمل به آن است.

در غیاب یادگیری، شرکت ها - و افراد - به سادگی شیوه های قدیمی را تکرار می کنند. در مشاغل که به سرعت در حال تغییر هستند مانند نیمه هادی ها و وسایل الکترونیکی مصرفی، این ایده ها به سرعت در حال جا افتادن هستند.

با این وجود علیرغم علائم دلگرم کننده، موضوع تا حد زیادی مبهم، گیج کننده و نفوذ بر آن دشوار است.

پیتر سنگ، که در کتاب "نظم پنجم" سازمانهای یادگیرنده را رواج داد، آنها را به عنوان مکانی توصیف کرد که "مردم بطور مداوم ظرفیت خود را برای ایجاد نتایجی که واقعاً آرزو دارند، گسترش می دهند، جایی که الگوهای تفکر جدید و گسترده ای پرورش می یابد، جایی که آرمان جمعی آزاد می شود، و جایی که مردم به طور مداوم یاد می گیرند چگونه با هم یاد بگیرند.

برای رسیدن به این اهداف، سنگ پیشنهاد کرد که از پنج فناوری استفاده کند: تفکر سیستمی، تسلط شخصی، مدل های ذهنی، دید مشترک و یادگیری تیمی.

در یک روحیه مشابه شرکت های دانش آفرین را مکان هایی توصیف کرد که اختراع دانش جدید یک فعالیت تخصصی نیست ... بلکه روشی است برای رفتار، در واقع راهی برای بودن به عنوان مثال، مدیران از چه زمانی می دانند که شرکت هایشان به سازمان های یادگیری تبدیل شده اند؟ چه تغییرات عینی در رفتار لازم است؟

چه سیاست ها و برنامه هایی باید وجود داشته باشد؟

چگونه می توانید از اینجا به آنجا بروید؟ بیشتر مباحث مربوط به سازمانهای یادگیرنده این مسائل را مهم می دانند.

تمرکز آنها بر فلسفه عالی و مضامین کلان است، استعاره های گسترده به جای جزئیات ریز. سه مسئله مهم حل نشده باقی مانده است.

با این حال هر یک برای اجرای موثر ضروری است. نخست مسئله معناسازی. ما به تعریفی منطقی از سازمانهای یادگیرنده نیاز داریم.

باید عملی باشد و کاربرد آن آسان باشد. دوم مسئله مدیریت است.

ادامه از صفحه قبل

از آن زمان به بعد ، کلیه کارمندان در فعالیت های گروه های کوچک و تکنیک های حل مسئله آموزش دیده اند. امروزه تقریباً برای همه تصمیمات از یک فرایند شش مرحله ای استفاده می شود در چهار زمینه برای کارمندان ابزار ارائه می شود: تولید ایده و جمع آوری اطلاعات (طوفان فکری ، مصاحبه ، نظرسنجی). رسیدن به اجماع (کاهش لیست، فرم های رتبه بندی ، رأی گیری با وزن) تجزیه و تحلیل و نمایش داده ها (نمودارهای علت و معلولی ، تجزیه و تحلیل) ؛ و اقدامات برنامه ریزی (نمودار جریان ، نمودار گانت). سپس آنها این ابزارها را در جلسات آموزشی که چند روز طول می کشد ، تمرین می کنند.

آموزش در گروه های یک دپارتمان ، اعضای همان دپارتمان یا تیم واحد تجاری ارائه می شود و ابزارها برای مشکلات واقعی گروه پیش می آیند. نتیجه این فرآیند یک واژگان معمول و یک رویکرد سازگار با شرکت در حل مسئله است.

پس از آموزش کارمندان ، انتظار می رود که آنها از تکنیک ها در تمام جلسات استفاده کنند ، و هیچ موضوعی گنگ و محدود نیست.

مهندس رویا نصرتی

با ایجاد سیستم ها و فرآیندهایی که از این فعالیت ها پشتیبانی می کند و آنها را در ساختار عملیات روزانه ادغام می کنند ، شرکت ها می توانند یادگیری خود را به طور موثرتری مدیریت کنند. بنابراین کارمندان باید در تفکر نظم و انضباط بیشتری داشته و نسبت به جزئیات دقت بیشتری داشته باشند.

آنها باید دائماً بپرسند ، "از کجا می دانیم که این درست است؟" ، تشخیص اینکه اگر قرار است یادگیری واقعی انجام شود ، به اندازه کافی نزدیک نیست.

آنها برای ارزیابی علل اساسی باید فراتر از علائم واضح باشند ، و اغلب هنگامی که عقل متعارف می گوید غیرضروری است ، شواهد را جمع آوری می کنند. در غیر این صورت ، سازمان زندانی حقایق غلط و استدلال های شلخته باقی خواهند ماند و یادگیری خفه خواهد شد. زیرا کس از این روش در مقیاس گسترده شرکت استفاده کرده است.

در سال ۱۹۸۳ ، مدیران ارشد طرح رهبری شرکت از طریق کیفیت راه اندازی کردند.



۱۵ آذرماه؛ روز حسابدار
بر تمامی حسابداران
(به ویژه حسابداران همکار
در صنایع داروسازی)
مبارک و خجسته باد

#باهمکاران - ادامه معرفی آینده سازان آفاشیمی



آرین آذر پی

توضیح:
 در شماره پیشین نشریه آفاشیمی (که ابتدای مهرماه توزیع گردید)، فرزندان کارکنان شرکت آفاشیمی که به جمع محصلان کلاس اولی ها پیوسته بودند معرفی شدند، اینک فرزندان عزیز دو همکار دیگرمان معرفی می شوند. برای همه ی دانش آموزان و آیندسازان کشور بزرگ مان بهترین ها را آرزو داریم



سجاد بدری آقکند

خوش حسابی و وفای به عهود مالی لازمه ای بقاء عزت است

توسعه اقتصادی از مسیر نهادهای خصوصی

کمتر شد، اما هم‌چنان سهم بخش‌های عمومی هم چنان، رو به تزاید ماند. البته در این دوره؛ زمینه فرهنگی لازم برای تقویت بخش خصوصی فراهم گردید که این موضوع در توسعه اقتصاد ملی، فی‌نفسه یک گام رو به جلو محسوب می‌گردد. هم‌اینک نیز در اقتصاد ملی؛ بخش خصوصی واقعی، شاید کمتر از ۳۵ درصد و بخش‌های عمومی و دولتی الباقی سهم را در اختیار دارند. البته این نسبت در برخی از صنایع و صنوف (مانند صنایع دارویی) متفاوت است. به عنوان نمونه در صنایع دارویی بخش‌های عمومی یعنی تأمین اجتماعی با ۱۵ درصد، بنیادها با حدود ۲۰ درصد و بانک‌ها نیز با ۱۵ درصد، سهمی بالغ بر ۵۰ درصد را در اختیار دارند.

روش‌های اقتصادی رایج در جهان امروز:

گرچه بر مبنای نوع مالکیت؛ سه نوع مالکیت تعریف شده‌ی دولتی، تعاونی و خصوصی در دانش اقتصاد مطرح است و به لحاظ سیاست‌گذاری نیز اقتصاددانان برای اقتصاد، فقط دو روش کلان اقتصادی (یعنی اقتصاد سرمایه‌داری و اقتصاد غیر سرمایه‌داری) را قائل هستند، اما در عرصه عمل و اجرا؛ فارغ از نوع مالکیت؛ (ولی متأثر از روش‌های کلان اقتصادی)؛ دو نوع اقتصاد می‌توان بر شمرده که عبارتند از: «اقتصاد بازار» و «اقتصاد غیر بازار» که هر کدام مشخصه‌ها و ویژگی‌های خود را دارند. اقتصاد بازار؛ اقتصادی است که در آن، مالکان بر مبنای خلق ارزش (که به سود توسعه آفرین اتلاق می‌شود) مدیریت‌ها را تعیین می‌نمایند، (خواه این مالکیت دولتی یا عمومی باشد و یا خصوصی و یا این‌که مالکان؛ هم‌زمان مدیریت را برعهده داشته باشند و یا نداشته باشند).

آن‌چه در این نوع اقتصاد (درخصوص مدیریت) دارای اهمیت و تعیین کننده است، فقط و فقط توان تولید ارزش بیشتر است و نه نوع مالکیت. در واقع در این روش اقتصادی، سهامداران (حتی اگر تعدادی محدود و از بخش کاملاً خصوصی باشند)، اگر احساس نمایند فرد دیگری می‌تواند ارزش بیشتری برای بنگاه آنان ایجاد نماید، قطعاً مدیریت را از مالکیت جدا نموده و آن را به مدیری شایسته‌تر می‌سپارند، تا ارزش آفرینی بیشتری حاصل گردد.

امسال نیز سال با رویکرد جهش؛ سال تولید است. اگر به نام‌گذاری‌های یک دهه اخیر (که نشان‌گر جهت‌گیرهای اصلی نظام و کشور است)، دقت نماییم در خواهیم یافت که اقتصاد متکی بر تولید؛ مهم‌ترین محور بوده و هست که در عنوان سال جاری، اهمیت تولید در اقتصاد طی این جهت‌گیری راهبردی نمایان‌تر از هر زمان دیگری است.

در راستای همین مبحث راهبردی (اقتصاد تولید محور)، این سوال قابل طرح و پیگیری است که در عرصه اقتصاد، چگونه می‌توان به راهبرد مهم افزایش تولید و شغل رسید؟ به عبارت بهتر با کدام رویکرد و چه ابزاری می‌توان راهبرد توسعه اقتصادی کشور را تولید محور و پویا نمود؟ برای پاسخ به این سوال اساسی، لاجرم باید دو موضوع را مد نظر قرار داد. نخست: «دوار اقتصادی کشور از سال ۱۳۵۷ تا به امروز» و دوم: «روش‌های اقتصادی موجود در جهان» البته علاوه بر روش‌های اقتصادی در عرصه جهانی، به شخصه تمایل دارم نگاهی نیز به اقتصاد اسلامی و خواستگاه‌های آن نیز داشته باشم.

دوره‌های اقتصادی ایران پس از انقلاب:

پس از پیروزی انقلاب اسلامی و پیش از آن که رفم اقتصادی کشور (از حالت سرمایه‌داری و رویکرد مصرفی دوران پیش از انقلاب، به روش‌های جدید)، بخواهد به مرحله لازم برسد، جنگ تحمیلی آغاز شد، بنابراین اولین دوره اقتصاد کشور پس از انقلاب را باید دوران «اقتصاد دفاع محور دولتی» دانست. سپس دهه ۱۳۷۰ گرچه دهه سازندگی لقب گرفت؛ اما بخش خصوصی در این دوران هم خیلی تقویت نشد، زیرا در این دهه، به دلیل اثرات جنگ تحمیلی، در واقع این بخش‌های عمومی بودند که حتی بیش‌تر از دهه ۱۳۶۰ (که دولت گرداننده اصلی اقتصاد کشور بود)، وارد صحنه اقتصاد ملی شدند و در عرصه اقتصادی حایز شدند. در این دهه با تقویت حضور بنیادها، شهرداری‌ها و نهادهایی مثل بانک‌ها (که نه دولتی محسوب می‌شدند و نه خصوصی) در اقتصاد کشور، شرایط متفاوتی ایجاد گردید. در دهه ۱۳۸۰ با ابلاغیه مهم اصل ۴۴ گرچه سهم دولت در اقتصاد

مولفه و شناسه دیگر روش اقتصاد بازار، همواره نرخ در بازار و در عرصه رقابت تعیین می‌شود.

درست در نقطه مقابل روش اقتصادی یا بهتر بگوئیم بنگاهداری «اقتصاد بازار»، روش اقتصادی «غیر بازار» قرار دارد.

اقتصاد غیربازار، می‌توان به روش اقتصاد «متمرکز» نیز یاد نمود. زیرا در این روش، دو عامل کلیدی «مدیریت» و «نرخ فروش»، دستوری بوده و فارغ از نگاه به بازار به صورت متمرکز تعیین می‌شود.

از آن‌جا که در منطق و تئوری، به وجود آمدن این روش (روش اقتصاد متمرکز) فقط زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که یا بازار تحت کنترل کامل عرضه‌کننده قرار داشته باشد و یا عامل سود و تولید ارزش؛ برای مالکان فاقد اهمیت باشد، لذا به وجود آمدن این روش یا نیازمند انحصار و اقتدار است و یا محصول اغنای از سود و زیان (که البته در این صورت عملاً دیگر کار اقتصادی صورت نمی‌گیرد، چرا که مبنای کار اقتصادی فقط کسب سود ارزش آفرین (البته مشروع) است.

لذا در حالت مدیریت و یا اقتصاد متمرکز؛ مالکیت یک بنگاه باید قادر باشد فارغ از دغدغه سود؛ مدیریت را با معیارهای دیگری (به جز توان خلق ارزش یا همان توان ایجاد توسعه مطلوب) تعیین نموده و یا نرخ را در بازار تحت کنترل خود قرار دهد و یا این‌که با جذب منابع مالی (از طرق غیر اقتصادی، مثل استفاده از بودجه عمومی)، هم‌چنان به بقا خود ادامه دهد.

اقتصاد اسلامی:

شاید بتوان اساس اقتصاد مترقی اسلامی را بر مزمت و نکوهش «تکثیر» و تشویق و ترغیب «تکثر» خلاصه نمود. خداوند متعال در مزمت «تکثیر» یا انباشت مال در قرآن فرموده است: *أَلْهَأَكُمُ التَّكَاثُرُ - حَتَّىٰ زُرْتُمُ الْمَقَابِرَ* (الطه و دلبرتان تکثیر یا زیادت و انباشت مال شده است، تا آن‌جا که در گورهای‌تان تحت فشار قرار گیرید) - *سوره مبارکه التکثیر، آیه ۱ و ۲* و یا در جای دیگر فرموده است: *...الَّذِي جَمَعَ مَالًا وَعَدَّدَهُ* (یعنی هستند کسانی که مال خود را عدد عدد جمع می‌نمایند، به عبارت دیگر دچار وسواس و جنون عدد و زیاد نمودن اعداد دارای خود شده‌اند). *سوره مبارکه همزه، آیه ۲* در همین حال خداوند بر تکثیر و گسترش ثروت از روش‌های مشروعی مانند قرض بی‌ربا، انفاق، تادیه حقوق اجتماعی (مانند مالیات و زکات و امثال آن) و یا کارآفرینی، طی آیات و روایت معتبر فراوانی تجلیل نمود است. هم‌چنین در اسلام و احکام آن؛ ضمن به رسمیت شناخته شدن مالکیت و شایسته‌سالاری، بر دو اصل «حلیت و انصاف» نیز تاکید فراوان شده است که این اصول در اصل همان اصول رعایت حقوق مشتریان و اقتصاد پاک است.

چرا خصوصی‌سازی بهترین روش توسعه اقتصادی است؟

براساس یافته‌های علوم انسانی (خصوصاً علم روان‌شناسی) اولین و قدرتمندترین حس آدمی احساس مالکیت است. به گونه‌ای که هر کودکی پیش از تجربه هر احساس دیگری، با حس مالکیت آشنا می‌شود. عامل مهمی که بخش خصوصی داراست؛ همین حس قوی «مالکیت» است. در واقع این حس، می‌تواند موتور محرک توسعه هر بنگاهی باشد.

اقتصاد ایران:

در اقتصاد ایران درحالی که به دلیل تعیین نرخ اکثر محصولات در بازار، ظاهراً اقتصاد بازار (بر بسیاری از اقلام و به تبع آن بنگاه‌های اقتصادی فعال در زمینه تولید و عرضه آن‌ها) حکم فرما است؛ ولی عملاً به دلیل آن‌که در تعیین مدیریت بیشتر بنگاه‌های اقتصادی دولتی و عمومی و حتی اندکی از بنگاه‌های خصوصی، معیار توان تولید ارزش (یا همان ارزش افزوده)؛ مورد توجه نیست، قواعد اقتصاد بازار رعایت نمی‌شود.

در برخی از اقلام و بازارهای مهمی (مانند دارو، خودرو، صنایع غذایی و...)، علاوه بر انتخابی بودن اکثر مدیران، شاهد تعیین نرخ‌ها به صورت دستوری نیز هستیم. از سوی دیگر به جای پدیده‌ی پسندیده «تکثر»، متأسفانه عارضه «تکثیر» (خصوصاً طی سال‌های اخیر) نزد سرمایه‌داران، رو به تزايد بوده است. به گونه‌ای که تعداد معدودی از افراد بی‌آن‌که کارهای مولد انجام داده و موجب نشر ثروت شوند، توانسته‌اند منابع عظیم مالی کشور (به خصوص منابع بانکی) را به‌انحاء گوناگون در اختیار بگیرند.

نتیجه:

در یک اقتصاد کارآ و پویا؛ مبتنی بر آموزه‌های اسلامی:

- «ثروت» هم‌زمان که افزایش می‌یابد، درحال گسترش در جامعه هم است.

- فارغ از نوع مالکیت، مدیران براساس شایسته‌سالاری و توان حداکثری تولید ارزش افزوده، انتخاب می‌شوند.

- بازار رقابتی؛ بدون وجود هیچ دستور و انحصاری، تعیین‌کننده نرخ‌ها است.

- پایداری بنگاه‌ها؛ حاصل تزیق منابع نیست، بلکه محصول رقابت‌پذیری آنهاست.

- حقوق مشتریان به طور کامل رعایت می‌شود.

در چنین اقتصاد آرمانی؛ قطعاً دیگر تفاوتی بین نوع مالکیت‌ها وجود ندارد. اما واقعیات و تجربیات تلخ اقتصادی حاکی از آن است که اقتصاد ما با ایده‌آل‌های مذکور فاصله فراوانی، دارد. لذا تنها راه باقی‌مانده، تقویت بخش خصوصی مولد و مکثر (تکثیرکننده) ثروت است. زیرا با حس مالکیت می‌توان حداقل به ارزش‌افزایی و رقابت‌پذیری امیدوار بود. بنابراین اگر دولت بعدی درصدد تقویت اقتصاد ملی از مسیر بهترین روش‌ها (که همانا اصول اقتصاد اسلامی است) باشد، چاره‌ای جز انتقال مالکیت بنگاه‌ها اقتصادی مردم به خود مردم ندارد.

البته خصوصی‌سازی زمانی خصوصی‌سازی واقعی محسوب می‌شود که موجب ایجاد روش اجرایی اقتصاد بازار مبتنی بر اصول اقتصاد اسلامی (یعنی موارد که در اقتصاد مقاومتی ذکر شده است)، گردد. بدیهی است در غیر این‌صورت، صرف تغییر مالکیت از دولت به افراد، آن هم با امتیازدهی، نه تنها به توسعه اقتصاد ملی کمکی نمی‌کند، بلکه تجربه نشان می‌دهد که خصوصی‌سازی نادرست، می‌تواند به‌سان سم مهلکی در کالبد اقتصاد ملی وارد شده و باعث از میان رفتن سرمایه‌های متعلق به مردم شود.

لذا در دگرپرسی عبور از اقتصاد متمرکز به اقتصاد بازار که در آن قواعد اقتصاد اسلامی نیز مورد توجه باشد، هدایت منابع به سمت بخشی کارآمد (در هر موضوعی شاید بخشی کارآمد باشد، در جایی دولت و در جایی بخش خصوصی)، بازار محور، متخصص، منصف، تولیدگرا، ارزش‌افزده‌ساز و متکثرکننده ثروت در جامعه، از اصول اساسی تلقی می‌گردد.

در این راه سخت دگرپرسی؛ یکی از الزامات مورد نیاز و مسیرهای درست، نهادسازی‌های لازم با نهادهای کارآمد است.

نهادی به نام «اتاق بازرگانی» (که قدمتی ۳۰۰ ساله در جهان داشته و در کشور ما نیز حدود ۱۴۰ سال از تاسیس آن می‌گذرد)، می‌تواند مهم‌ترین نهاد برای این گذار باشد. زیرا اتاق‌های بازرگانی و نهادهای قرار گرفته در دل آن (یعنی تشکلهای) چکیده و عصاره بخش غیردولتی اقتصاد محسوب می‌شوند. لذا لازم است در مسیر رسیدن اقتصادی‌رهایی یافته از قیود سنگین حاصل از عدم اجراء اصول اقتصاد اسلامی (که به بخشی از آن اشاره شد)، از تقویت همین نهاد غیردولتی و مردمی کار دگرپرسی اقتصادی را آغاز نمائیم.

■ کارآفرین برتر کشوری و عضو هیات نمایندگان اتاق بازرگانی تهران ■

شب یلدا و این روزهای کرونایی

جان ماست، باشیم



یلدا به یاد آنکه



تنت سالم و لبنت خندون



تنت سالم و باغت آباد



تنت سالم و دلت شاد

روزهای کرونایی از مناسبت‌هایی همچون نوروز سپری شد تا رسید به آئین کهن دیگری به نام شب یلدا، طولانی‌ترین شب سال؛ شب سردی که هر سال با دیدار خانواده‌ها گرم می‌شد و نشستن پای صحبت بزرگترها بلندی شب را از خاطر می‌برد؛ اما امسال وضعیت متفاوتی بر همه خانه‌ها و خانواده‌ها حکم فرما است.

نزدیک به ۱۱ ماه از شیوع ویروس کرونا در ایران می‌گذرد و مردم در این مدت روزهایی را تجربه کرده‌اند که حتی شاید به خواب هم نمی‌دیدند و شاید تصور کردن آن برایشان در گذشته شبیه فیلم‌ها و داستان‌های از خاطر می‌برد.

علمی و تخیلی بود. در این مدت اتفاقی که به سختی شاید بتوان گفت تک ایرانی‌ها آن را تجربه کرده‌اند، تلخی مرگ نزدیکان، دوستان و عزیزانشان بر اثر ابتلا به کرونا بود.

در ۱۱ ماه گذشته ویروسی که ادعا می‌شود وزن مجموعه آن که در سراسر جهان منتشر شده است به پنج گرم هم نمی‌رسد، توانست بسیاری از عادات و رفتار مردم را تغییر دهد، نمازهای جماعت را تا حد امکان به تعطیلی کشاند، نماز جمعه را در شهرهای قرمز و نارنجی متوقف کند، مهمانی‌ها، عروسی‌ها و عزاداری‌ها را پایان بخشید و در نهایت ۱۹۰ نفر رسید.

شیوه جدیدی برای برگزاری مراسم‌های فرهنگی معرفی کند. روزهایی که نزدیک به تحویل سال نو خورشیدی بود و بوی عید و فروردین از گوشه و کنار شهر سرک می‌کشید و شکوفه‌های سفید و صورتی یکی پس از دیگری چشم باز می‌کرد، مردم را بی تاب دیدن و استقبال از بهار ساخته بود، بهاری که هر سال با عید نوروز و دید و بازدید آغاز می‌شد. عید سال ۱۳۹۹ در حالی برگزار شد که از یک سوی دل‌ها بی تاب دیدار همدیگر بود و از سوی دیگر این بیم می‌رفت که مبادا این

ناجیان سلامت روزتان مبارک

افسانه پاسبانی