



واکاوی فرآیند طراحی و توسعه اسکرابرهای سرنشین دار

نظافت صنعتی

پنج خطای رایج در انتخاب دستگاه اسکرابر

تجهیزات صنعتی، قلب تپنده نظافت استراتژیک سالن های ورزشی
تحول بنیادین در اکوسیستم نظافت حرفه ای:
از هوش مصنوعی تا پاکیزگی صنعتی

معرفی دستگاه

سویپر RCM مدل Supra
نماشوی صنعتی ایرانی مدل EFC3
جاروبرقی دسته بلند بی سیم 40Vmax

گفت و گوی اختصاصی با

دکتر سوما شهبازلو
مشاور و استراتژیست برند



دکتر منا آقابابایی
مدرس بین المللی رویکردهای نوین آموزشی



احسان عباسی
مسئول خدمات پشتیبانی منطقه دارخوین
شرکت نفت و گاز اروندان



9

مدیران، بهره برداران و تصمیم گیران
حوزه های ریتیل، ساختمان و خدمات

طرح تعویض دستگاه های نظافتی صنعتی

امکان تعویض دستگاه های قدیمی با نمونه های تولیدی به روز

ساخت شرکت ابراهیم



جهت ثبت نام
اسکن کنید



کیلومتر ۲۷ جاده مخصوص تهران-کرج، گرمدره،
خیابان تاجبخش، پلاک ۵۸۹، مجموعه ابراهیم
تلفن: ۰۲۱- ۸۷۱۸۴ فکس: ۰۲۱- ۸۷۱۸۵۱۱۵
تلفن همراه: ۰۹۱۲- ۸۷۱۸۴

www.ebrahimco.com info@ebrahimco.com

ابراهیم®

راهکارهای نظافت صنعتی

با نظافت رباتیک آینده اینجاست

تمیزتر، دقیق تر، سریع تر و بصره تر



کیلومتر ۲۷ جاده مخصوص تهران-کرج، گرمدره،
خیابان تاجبخش، پلاک ۵۸۹، مجموعه ابراهیم
تلفن: ۰۲۱- ۸۷۱۸۴ فکس: ۰۲۱- ۸۷۱۸۵۱۱۵
تلفن همراه: ۰۹۱۲- ۸۷۱۸۴۰۰

www.ebrahimco.com info@ebrahimco.com

ابراهیم®

راهکارهای نظافت صنعتی

ابراهیم®

راهکارهای نظافت صنعتی

با ثبت نام در
باشگاه مشتریان
شرکت ابراهیم
با سرعت بیشتر و
با تخفیف بیشتر
خدمات بگیرید.

WWW.EBRAHIM.CLEANING



فهرست مطالب

۶ **سرمقاله**

■ وقتی نظافت از ابزار به تصمیم مدیریتی تبدیل می‌شود / احمد شاهوند

۹ **نظافت صنعتی**

■ واکاوی فرآیند طراحی و توسعه اسکراب‌های سرنشین‌دار / مهندس حمیدرضا احقاقی

■ نظافت مراکز خرید؛ از فناوری تا تجربه مشتری

■ راهکارهای نظافتی متناسب با هر فضا

■ نقش طراحی داخلی در سهولت یا دشواری نظافت مجتمع‌های تجاری

■ تجهیزات صنعتی، قلب تپنده نظافت استراتژیک سالن‌های ورزشی

■ کوبات‌ها در نظافت تجاری: فرصت یا اغراق؟

■ همه‌چیز درباره کف‌های سخت و مواد شیمیایی

■ ۵ خطای رایج در انتخاب دستگاه اسکراب که باید از آن‌ها پرهیز کرد

۲۷ **معرفی دستگاه**

■ سوپریمر RCM مدل Supra

■ نماشوی صنعتی ایرانی مدل EFC3

■ جاروبرقی دسته بلند بی‌سیم 40Vmax

■ دستگاه شست‌وشوی پنل خورشیدی با سامانه تعلیق و کنترل از راه دور - مدل CPCPR165B

■ جرأت نوآوری در نظافت سبز

۳۷ **پرونده ویژه**

■ مدیران، بهره‌برداران و تصمیم‌گیران حوزه‌های ربتیل، ساختمان و خدمات، از اولویت‌ها و چالش‌ها می‌گویند

۴۵ **گفت‌وگو**

■ احسان عباسی، مسئول خدمات پشتیبانی منطقه دارخوین، شرکت نفت و گاز اروندان

■ دکتر سوما شهبازلو، مشاور، مربی و استراتژیست برند

■ پل وب، مدیر استراتژی یادگیری و آموزش مشتری در شرکت JobLogic

■ دکتر منّا آقابابایی، مدرس بین‌المللی رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی

۶۱ **تکنولوژی**

■ چاربات‌های نظافت صنعتی جایگزین دستگاه‌های سنتی می‌شوند؟

■ تحول بنیادین در اکوسیستم نظافت حرفه‌ای: از هوش مصنوعی تا پاکیزگی صنعتی

۶۷ **نظافت عمومی**

■ بررسی ایمنی و نظافت در شهربازی‌ها

■ سرویس بهداشتی آلوده، دشمن خاموش برند رستوران‌ها

■ چگونه «تمیزی» می‌تواند حال ذهن را بهتر کند

۷۳ **معرفی کتاب**

■ شش کتاب پرفروش درباره آینده تکنولوژی

● مطالب مندرج در نشریه «ویکی کلین» بیانگر دیدگاه نویسندگان آنهاست و لزوماً بیانگر دیدگاه فصلنامه نیست.

● نشریه «ویکی کلین» در ویرایش مطالب آزاد است.

● نقل و انتشار مطالب و عکس‌های اختصاصی نشریه در کتاب و سایر رسانه‌ها اعم از نشریات، پایگاه‌های خبری، شبکه‌های اجتماعی

و ... با اجازه کتبی از مدیریت مجله و ذکر منبع (نشریه «ویکی کلین») مجاز است.

سالنامه

ویکی کلین

اولین نشریه تخصصی نظافت صنعتی ایران

۱۴۰۵

سخنی با شما

در کشور عزیزمان ایران فقدان یک مجله نظافتی به زبان فارسی که آگاهی‌های عمومی جامعه ایرانی را در این زمینه ارتقا دهد، همواره احساس می‌شد. از این روی تیم «ویکی کلین» همراه با جمعی از متخصصان فعال در این حوزه بر آن شد تا نشریه علمی جدیدی را به جمع مطبوعات فارسی زبان اضافه کند. هدف اصلی این مجموعه به انجام رساندن وظیفه مهم آگاهی دادن به فارسی زبانان و ایرانیانی است که مشتاق دانستن مطالب تازه در زمینه‌های نظافت، بهداشت و سلامت هستند و امید است اطلاعات مفید و تازهای را در اختیار خوانندگان خود قرار دهد.

تمامی دست‌اندرکاران این نشریه مشتاق شنیدن نظرات و پیشنهادات شما عزیزان در راستای ارتقاء کیفیت و سطح علمی «ویکی کلین» هستند. امید است ما را در راهی که آغاز کردیم، یاری کنید.

زیر نظر شورای سیاست‌گذاری

سرمدبیر مجموعه رسانه‌های ویکی کلین: احمد شاهوند

تحریریه: حمیدرضا احقاقی، طاهاساقیان، مهری شاه‌علی

ویراستار: داود مهرائی

با سپاس فراوان از: منّا آقابابایی، علیرضا اسماعیل‌زاده، شیوا انتظاری، محمدرضا انصاری، مجتبی پیرزاد، علیرضا جعفری تفرشی، مسعود جوادی، امیرحسین حکایتی، احمد خیری، رها دائم، سپهر سخنور، حسین سلطانی، شهرام شجاعی، سوما شهبازلو، احسان عباسی، پرویز کبیرزاد، مهنوش کیانی، مهدی گلستانجو، زرنوش محمدی، مهدی محمدی، منصوره مرادی، محمدحسین معروف، سعیدهمدرد

طراح و صفحه‌آرا: احمد شاهوند

عکاس و تصویربردار: میلاد حسینی

۰۹۱۰۴۰۱۲۰۱۶

wikicleanmag@gmail.com

@wikicleanmag

www.wikiclean.ir

@company/wikiclean

وقتی نظافت از ابزار به تصمیم مدیریتی تبدیل می‌شود



احمد شاهوند
سردبیر

مسئولیت‌پذیری ما در برابر محیط و دیگران هستند. از شهرسازی‌ها تا رستوران‌ها، از آموزش کودکان تا هتل‌ها، رعایت استانداردها و انتخاب راهکارهای هوشمند و پایدار، نه تنها سلامت و امنیت را تضمین می‌کند، بلکه باعث خلق تجربه‌ای ماندگار و مسئولانه می‌شود. این اصول نقطه اشتراک همه حوزه‌هاست و مسیر موفقیت و کیفیت واقعی را ترسیم می‌کند. در بسیاری از مراکز خرید، «نظافت» همچنان به عنوان یک کار اجرایی دیده می‌شود، نه یک تصمیم مدیریتی و استراتژیک. مدیران عامل و مدیران بهره‌بردار می‌توانند با دلیل عدم تسلط و نداشتن دانش کافی، برای نظافت مجتمع تجهیزات نامناسبی انتخاب کنند، پیمانکار کم‌تجربه را به کار گیرند یا اهمیتی برای برنامه زمان‌بندی قائل نباشند. نتیجه؟ مشتری کوچک‌ترین آلودگی را حس می‌کند و تجربه خریدش به سرعت خراب می‌شود، حتی اگر سایر جنبه‌های مجتمع عاری از هر نقص و عیبی باشد. این واقعیت نشان می‌دهد هر تصمیم نادرست می‌تواند هزینه‌های پنهان و نارضایتی به بار آورد و بر اعتبار مجتمع تأثیر مستقیم بگذارد.

در **هفتمین نمایشگاه «ایران ریتیل شو»** که از ۲ تا ۵ دی برگزار شد، میزبان شانزده مدیر، بهره‌بردار و تصمیم‌گیر حوزه‌های ریتیل، ساختمان و خدمات بودیم و یک سؤال ظاهراً ساده اما به شدت چالش‌برانگیز را با آن‌ها درمیان گذاشتیم: «اگر مجبور شوید بودجه نظافت کسب‌وکار خود را کاهش دهید، اولین چیزی که حذف می‌کنید چیست؟» جواب‌ها بیانگر نگاه مدیران و رویکرد سیستماتیک و برندمحورشان به نظافت، بهداشت، تکنولوژی، نیروی انسانی، محیط‌زیست و حتی آینده کسب‌وکارشان بود. این پرونده، تصویری روشن از مسیر تصمیم‌گیری در حوزه نظافت و تجربه مشتری ارائه می‌دهد.



وقتی از نظافت صنعتی سخن می‌گوییم، هنوز در بسیاری از فضاهای صنعتی با یک فعالیت حاشیه‌ای و کم‌اهمیت مواجهیم، نه یک مؤلفه تعیین‌کننده در ایمنی، پایداری و بهره‌وری. در گفت‌وگویی که با **احسان عباسی**، مسئول خدمات پشتیبانی منطقه دارخوین شرکت نفت و گاز اروندان داشتم، تجربه‌های میدانی مطرح‌شده نشان می‌دهد که ارتقای فرهنگ نظافت صنعتی و مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای، شرط اصلی عبور از نظافت واکنشی و رسیدن به مدیریت پایدار آلودگی است. تا زمانی که این نگاه اصلاح نشود، هیچ فناوری، استاندارد یا تجهیزات نوین به‌تنهایی راهگشا نخواهند بود.



با رهییز از پنج خطای رایج در انتخاب دستگاه‌های اسکرابر، مدیران می‌توانند تجهیزات متناسب با محیط انتخاب کرده و از هزینه‌های اضافی جلوگیری کنند. دستگاه‌های کوچک یا کم‌قدرت برای فضاهای پرتردد مناسب نیستند و دستگاه‌های بزرگ برای محیط‌های کوچک و پیچیده، مانع مانور اپراتورها می‌شوند. دستگاه‌های مدرن مانند نمایشی صنعتی EFC3، با سیستم پمپ قدرتمند، برس‌های قابل تنظیم و لوله تسکویی، امکان شست‌وشوی ارتفاع‌های بالا با ایمنی و کیفیت عالی را فراهم می‌کند. تنظیم فشار آب، تطبیق برس‌ها با نوع سطح و آموزش اپراتورها باعث می‌شود عملیات نظافت هم مؤثر باشد و هم ایمن. این نکات عملی نشان می‌دهد انتخاب و استفاده از تجهیزات، بخشی از تصمیم

سال‌هاست در حوزه نظافت صنعتی درباره «دستگاه بهتر» بحث می‌کنیم، اما بفندرت از خودمان می‌پرسیم این «بهتر بودن» دقیقاً چگونه ساخته می‌شود. اسکرابرهای سرنشین‌دار محصول خریدهای عجولانه یا کاتالوگ‌های رنگارنگ نیستند؛ نتیجه زنجیره‌ای سخت‌گیرانه‌اند، از تشخیص نیاز واقعی تا مهندسی موشکافانه و آزمون‌های بی‌رحمانه. در این سالنامه به کوشش مهندس **حمیدرضا احقافی** تلاش کرده‌ایم پشت‌صحنه‌ای را نشان دهیم که معمولاً دیده نمی‌شود؛ جایی که ایده‌ها زیر تیغ اصلاح می‌روند و تنها آنچه واقعاً کار می‌کند، زنده می‌ماند. اگر قرار است صنعتی هوشمند داشته باشیم، باید مسیر خلق یک دستگاه خوب را بفهمیم، نه فقط آن را مصرف کنیم.

یک مطالعه موردی نشان می‌دهد که فرهنگ بهبود مستمر، شناسایی ائتلاف‌ها و استفاده از ابزارهای استاندارد، حتی در نظافت مراکز خرید و مجتمع‌های تجاری، به نتایج ملموس می‌انجامد. فلسفه کایزن و سیستم تولید تویوتا به ما می‌آموزد کیفیت، محصول فرآیندهای مدیریتی است، نه نتیجه تصادفی تلاش‌های فردی. شناسایی نقاط ضعف در فرآیند نظافت و ارائه راهکارهای کوچک و مستمر، عملکرد تیم نظافت را ارتقا می‌دهد و از تکرار اشتباهات جلوگیری می‌کند. این نگرش، مدیران را قادر می‌سازد تا نه فقط مشکل را پاک کنند، بلکه فرآیندهای اجرای نظافت را بهینه کرده و بهره‌وری را افزایش دهند.



در سال‌های اخیر، صنایع دیگر نمی‌توانند «وجود نیروی انسانی پایدار و ارزان» را به‌عنوان پیش‌فرض نظافت صنعتی بپذیرند. افزایش هزینه‌ها، کمبود نیرو، نوسان کیفیت و نیاز به مستندسازی، مدل سنتی «دستگاه + اپراتور» را به یک بحران مدیریتی تبدیل کرده است. در چنین شرایطی، ربات‌های نظافت صنعتی نه یک ابزار لوکس، بلکه راه‌حلی ساختاری برای استانداردسازی و مدیریت فرآیند نظافت هستند. این ربات‌ها با مسیر، سرعت و مصرف کنترل‌شده، کیفیت ثابت و قابل اندازه‌گیری تولید می‌کنند و در محیط‌های ۲۴ ساعته، استمرار عملکرد را تضمین می‌کنند. گذار به ربات‌ها، تصمیمی اقتصادی و مدیریتی است؛ نه صرفاً تکنولوژیک.



نظافت، بهداشت و نظم، تنها الزامات فنی نیستند؛ بلکه پایه اعتماد، تجربه مثبت و

مدیریتی است و نه صرفاً کار اجرایی.

همان‌طور که دکتر سووما شهبازلو مشاور، مربی و استراتژیست برند در گفت‌وگو با ما اشاره کرد، کیفیت نظافت به تصمیم‌های مدیریتی وابسته است، نه صرفاً عملکرد اپراتورها. انتخاب تجهیزات، نوع پیمانکار و برنامه زمان‌بندی، همه نشان‌دهنده دیدگاه مدیریت نسبت به اهمیت نظافت هستند. تصمیم‌های نادرست در این حوزه می‌تواند باعث کاهش بهره‌وری کارکنان، افزایش هزینه‌های عملیاتی و ایجاد تجربه منفی در مشتریان شود. حتی کوچک‌ترین غفلت، مانند استفاده از دستگاه نامناسب در محیط پرتردد، باعث می‌شود مشتریان، که معمولاً جزئیات تمیزی روزانه را نمی‌بینند اما کوچک‌ترین آلودگی را سریع حس می‌کنند، تجربه‌ای منفی از مرکز پیدا کنند.

پسر سه‌ساله‌ام، وقتی دستمال به دست می‌گیرد و اسباب‌بازی‌هایش را تمیز می‌کند، بیشتر از یک بازی ساده مشغول یادگیری است. او در حال کشف نظم و نظافت است، چیزی که شاید در نگاه اول بی‌اهمیت به نظر برسد، اما در واقع زبان خاموشی است که رشد کودک را شکل می‌دهد. هر حرکت کوچک او، تمرینی برای دقت، مسئولیت‌پذیری و احترام به محیط است. همسرم با دنبال کردن رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی، همیشه به من یادآوری می‌کند که این عادت‌ها، حتی در سنین پایین، اثرات عمیقی بر شخصیت و رفتار آینده کودک دارند.

پیرو همین دیدگاه، با دکتر مونا آقابابایی، مدرس و پژوهشگر حیطه کودک در فرانسه، گفت‌وگوی مفصل و جذابی داشتیم که پیشنهاد می‌کنم از آن لذت ببرید؛ گفت‌وگویی پر از نکته‌های ریز و کاربردی، مثل یک کلاس آموزشی زنده و الهام‌بخش. دکتر آقابابایی معتقد است نظم و نظافت، ابزار مهمی برای پرورش مهارت‌های شناختی و اجتماعی کودک است. در این سالنامه نیز دریچه‌ای به این دنیای کوچک و تأثیرگذار باز کرده‌ایم و نشان داده‌ایم چگونه حتی ساده‌ترین عادت‌های روزمره می‌توانند بنیان رشد و یادگیری کودک را بسازند. همچنین دکتر مونا آقابابایی به‌صورت اختصاصی برای وبکی کلین، یک مطلب مفصل، خواندنی و کاربردی پیرامون نظم، نظافت و پرورش مسئولیت‌پذیری در کودکان نوشته است که می‌توانید مطالعه کنید.



در سالنامه پیش‌رو سراغ دنیای باشگاه‌های ورزشی رفته‌ایم؛ جایی که تمیزی و نظم، نه فقط ظاهر، بلکه حس و انگیزه را می‌سازند. در مطلب مفصلی که آماده شده، نشان داده‌ایم چطور بهداشت محیط می‌تواند به اعتبار برند و وفاداری مشتریان جان تازه‌ای بدهد و چرا استفاده از تجهیزات مدرن نظافت صنعتی، مثل اسکرابرها، به حفظ استانداردهای بالا و افزایش کارایی کمک می‌کند.

گاهی فراموش می‌کنیم چرا یک دستگاه صنعتی «می‌ارزد». در این سالنامه دستگاه سویپبر RCM Supra را معرفی کرده‌ایم؛ سویپبری که فقط با چند عدد و ادعا تعریف نمی‌شود، بلکه با کار میدانی و مهندسی درست، خودش را ثابت می‌کند. از تخلیه هیدرولیک تا فیلتر ظرفیت بالا، همه چیز یک هدف دارد: راندمان واقعی، نه ظاهر پرزرق‌وبرق. اگر دستگاهی بتواند در محیط‌های سخت کم‌نیاور، همان است که ارزش معرفی دارد.

دستگاه دیگری که معرفی کرده‌ایم، جاروبرقی جدید شرکت Makita است که با تمرکز بر کارایی، مانورپذیری و کاهش مصرف انرژی وارد بازار شده است. مدل CL004G با موتور بدون زغال، مکش قدرتمند و صدای پایین، گزینه‌ای است که می‌تواند استاندارد تازه‌ای در نظافت حرفه‌ای ایجاد کند و توقعات کاربران را از یک دستگاه جمع‌وجور بالا ببرد.

همچنین با دستگاه هوشمند CPCPR165B آشنا می‌شوید؛ رباتی که نگهداری نیروگاه‌های خورشیدی را متحول کرده است. این دستگاه با سیستم تعلیق، کنترل از راه دور و شست‌وشوی دقیق، بازدهی پنل‌ها را تا حد چشمگیری افزایش می‌دهد و هزینه، زمان و خطرات انسانی را به حداقل می‌رساند.

نوآوری مجموعه DARE to Innovate از برند ICE پایداری را از شعار به عمل تبدیل کرده است. این فناوری هوشمند با تمرکز بر داده، بازیافت آب و کاهش مصرف انرژی، چهره تازه‌ای از نظافت سبز و آینده‌نگر را به جهان معرفی می‌کند.

بررسی نظافت مراکز خرید و مجتمع‌های تجاری همیشه از بخش‌های ثابت وبکی کلین است. در این سالنامه به بحث فناوری، تجربه مشتری و بهداشت پرداخته‌ایم. «جن بی‌تس» مدیر بخش خردفروشی شرکت OCS توضیح می‌دهد چگونه نظافت پس از همه‌گیری، از وظیفه‌ای پنهان به بخشی آشکار و اثرگذار از تجربه خرید تبدیل شده است.

این بار نگاهی داریم به راهکارهای نظافتی اختصاصی. مت کوورتز از شرکت Principle Cleaning Services توضیح می‌دهد چگونه با تحلیل فضا، مواد و الگوی استفاده و بهره‌گیری از فناوری و کوباتیکی‌ها، می‌توان برنامه‌های هوشمند و واکنش‌پذیر طراحی کرد که نظافت را از هزینه‌ای روزمره به دارایی ارزشمند تبدیل می‌کند.

چند سالی است بازار نظافت تجاری زیر سایه هیاهوی «کوبات‌ها» قرار گرفته؛ وعده‌هایی بزرگ که همیشه با واقعیت کار میدانی نمی‌خواند. در این سالنامه مطلبی داریم که در آن سعی شده هیجان و حقیقت از هم جدا شود. ربات‌ها بی‌فایده نیستند، اما همه‌چیز هم نیستند. تا وقتی محدودیت‌هایشان پابرجاست، نیروی انسانی قلب تپنده این صنعت می‌ماند و فناوری فقط زمانی معنا دارد که در کنار انسان و نه به‌جای او، کار کند.

پرونده‌ای تکمیلی درباره ایمنی و نظافت شهرهای آماده کرده‌ایم. رعایت استانداردهای فنی، نظافت مداوم سطوح پرتردد، آموزش کارکنان و مدیریت پسماند، نه تنها سلامت و ایمنی بازدیدکنندگان را تضمین می‌کند، بلکه موجب تقویت اعتماد خانواده‌ها به این فضاها نیز می‌شود. شهرهای با طراحی هوشمند، پایش مستمر و فرهنگ‌سازی جمعی، می‌توانند تجربه‌ای سرگرم‌کننده، ایمن و بهداشتی برای کودکان و والدین خلق کنند.

سرویس‌های بهداشتی رستوران، آیین‌های بهداشت و اعتبار برند هستند. هر نقصی در نظافت، از سطوح خیس و دستمال‌های نامرتب تا بویهای نامطبوع، می‌تواند برداشت مشتری را تحت تأثیر قرار داده و بازگشت او را کاهش دهد. استفاده از طراحی و تجهیزات هوشمند، نگهداری مداوم مواد شوینده و ضدعفونی و توجه به جزئیات کوچک، تجربه‌ای ایمن، تمیز و خوشایند برای مشتریان ایجاد می‌کند.

همچنین رامونا شلارد، مدیر فروش شرکت WEPA Professional در بریتانیا، در یادداشتی به اهمیت بهداشت و پایداری در تجربه میهمان‌نوازی پرداخته است. رعایت استانداردهای جامع بهداشتی در همه بخش‌ها، از ورودی‌ها تا سرویس‌ها، اعتماد و رضایت میهمان را شکل می‌دهد. به‌کارگیری راهکارهای هوشمند و پایدار، سلامت کارکنان و محیط را تضمین کرده و تجربه‌ای ایمن، مسئولانه و ماندگار خلق می‌کند.

در این سالنامه، شش کتاب پرفروش درباره آینده تکنولوژی معرفی کرده‌ایم؛ از جنبه‌های تاریک نوآوری تا فرصت‌های درخشان آن. کتاب‌هایی که هر کدام به زبانی متفاوت، از هوش مصنوعی، رباتیک، اقتصاد دیجیتال و فلسفه زندگی در عصر فناوری می‌گویند. مطالعه‌شان برای هر دوستدار آینده، الهام‌بخش و ضروری است.



نظافت، دیگری کار پشتیبانی نیست؛ یک تصمیم استراتژیک است. هر انتخاب آگاهانه، هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و تجربه مشتری را بهبود می‌بخشد. هر تصمیم نادرست، نارضایتی و هزینه‌های پنهان ایجاد می‌کند. مدیران مراکز خرید باید این نکته را جدی بگیرند: موفقیت، از کف تمیز آغاز می‌شود و از تصمیم‌های مدیریتی درست شکل می‌گیرد. با یک نگاه مدیریتی هوشمندانه، نظافت نه تنها یک ضرورت، بلکه یک ابزار تقویت تجربه مشتری و افزایش ارزش مرکز خرید است. تصمیم‌های درست، بهره‌وری و رضایت را افزایش می‌دهد و تجربه هر بازدیدکننده را به سطحی حرفه‌ای و ماندگار می‌رساند. 📖



ویج کلین

PODCAST

نفسی تازه برای ذهن



اینجا بشنوید



Castbox

ویج کلین
www.WikiClean.ir



سازمان اسناد و کتابخانه ملی

نظافت صنعتی



- واکاوی فرآیند طراحی و توسعه اسکرابرهای صنعتی سرنشین دار
- نظافت مراکز خرید؛ از فناوری تا تجربه مشتری
- راهکارهای نظافتی متناسب با هر فضا
- نقش طراحی داخلی در سهولت یا دشواری نظافت مراکز خرید
- تجهیزات صنعتی، قلب تپنده نظافت سالن‌های ورزشی
- کوبات‌ها در نظافت تجاری: فرصت یا اغراق؟
- همه‌چیز درباره کف‌های سخت و مواد شیمیایی
- پنج خطای رایج در انتخاب دستگاه اسکرابر

واکاوی فرآیند طراحی و توسعه اسکرابرهای صنعتی سرنشین دار

از نقشه تا عرصه عمل

اسکرابرهای صنعتی سرنشین دار، به عنوان ستون فقرات عملیات نظافت مکانیزه در فضاهای وسیع و پیچیده‌ای چون کارخانجات صنعتی، ترمینال‌های فرودگاهی، مراکز لجستیک و مجتمع‌های تجاری عظیم، ایفای نقش می‌کنند. فرآیند طراحی و توسعه این ماشین‌آلات، فراتر از یک تکلیف مهندسی صرف، یک سناریوی بهینه‌سازی چندمعیاره است که در آن ملاحظات ارگونومیک، کاربردی، اقتصادی و فنی در هم می‌آمیزند. این مقاله به تشریح فرآیندی سیستماتیک و تکاملی از مرحله کشف نیازمندی‌ها تا تولید انبوه می‌پردازد و بر ضرورت یکپارچه‌سازی دانش تخصصی در حوزه‌های طراحی صنعتی، مکانیک و برق تأکید می‌کند.



حمیدرضا احقاقی*



گذار از نظافت سنتی به حکمرانی ماشین آلات

1

تفکیک و بهینه‌سازی مستقل، انعطاف‌پذیری حداکثری در مواجهه با طیف وسیعی از سطوح و آلودگی‌ها را برای اپراتور به ارمغان می‌آورد.

● **دینامیک حرکت:** تحلیل مقایسه‌ای پیکربندی‌های محرک جلو در برابر محرک عقب در اسکراب‌های صنعتی. انتخاب پیکربندی سیستم محرک (Traction System) یکی از تصمیمات اساسی در طراحی شاسی و دینامیک حرکت اسکراب‌های صنعتی است که به طور مستقیم بر مانورپذیری، پایداری، ایمنی و راحتی اپراتور تأثیر می‌گذارد. دو پیکربندی رایج، سیستم محرک جلو و سیستم محرک عقب هستند که هر کدام با توجه به نوع کاربرد و محیط عملیاتی، مزایای خاص خود را دارند.

■ فلسفه انتخاب رابط کاربری: برتری کلیدهای مکانیکال در برابر صفحات لمسی

در طراحی رابط کاربری Human-Machine Interface یا (HMI) اسکراب‌های صنعتی، یکی از کلیدی‌ترین تصمیمات، انتخاب بین صفحات نمایش لمسی (Touch LCD) و کلیدهای فیزیکی مکانیکال است. اگرچه صفحات لمسی از نظر فناوری، پیشرفته و جذاب به نظر می‌رسند، اما در محیط‌های صنعتی پر تنش و با در نظرگیری تنوع اپراتورها، کلیدهای مکانیکال از برتری قاطعانه‌ای برخوردارند. این برتری بر سه پایه اصلی استوار است: قابلیت اطمینان (Reliability)، قابلیت استفاده (Usability) و پایداری عملیاتی (Operational Resilience).

۱. سادگی شناختی و کاهش خطای انسانی:

یک اپراتور در محیطی پرسر و صدا و پراسترس، نیاز دارد تا بدون نیاز به توقف و تمرکز بصری کامل، کنترل دستگاه را در دست داشته باشد. کلیدهای مکانیکال با فراهم آوردن بازخورد لمسی و بازخورد صوتی، یک تعامل چندحسی ایجاد می‌کنند. اپراتور از طریق لمس و گوش می‌تواند از فعال شدن یک فرمان اطمینان حاصل کند. مثال کاربردی: تصور کنید اپراتوری با دستکش کار در یک انبار سرد، قصد روشن کردن سیستم و کیوم اسکرابر را دارد. یک کلید مکانیکی بزرگ و برجسته را می‌تواند حتی با دستکش ضخیم و بدون نگاه کردن به راحتی لمس کرده و با اطمینان از عملکرد آن، فشار دهد. در مقابل، یک صفحه لمسی ممکن است به دست بدون دستکش یا نگاه دقیق نیاز داشته باشد و در صورت کثیف یا خیس بودن صفحه، کاملاً غیرقابل استفاده شود.

۲. استحکام ذاتی و مقاومت در برابر شرایط سخت:

کلیدهای مکانیکال مرغوب مانند انواع دارای درجه حفاظت (IP67) در برابر عوامل مخرب محیطی که در صنعت رایج است، به مراتب مقاوم‌تر هستند. این عوامل شامل:

- **ضربه و لرزش:** که می‌تواند به صفحه نمایش‌های لمسی آسیب برساند.
- **گرد و غبار و مایعات:** که می‌توانند روی صفحه لمسی جمع شده و باعث عملکرد اشتباه شوند.

● **دماهای شدید:** که بر عملکرد صفحات LCD تأثیر منفی می‌گذارد.

یک کلید مکانیکی فاقد قطعات الکترونیکی حساس است و ساختار ساده آن احتمال خرابی را به حداقل می‌رساند.

۳. طول عمر و قابلیت تعمیر:

طول عمر یک کلید مکانیکی معمولاً به میلیون‌ها چرخه کاری می‌رسد. در صورت خرابی احتمالی، تعویض آن بسیار ساده و کم‌هزینه است و اغلب نیاز به تعمیرکار بسیار متخصص ندارد. در مقابل، تعمیر یک صفحه نمایش لمسی معمولاً مستلزم تعویض کل واحد، با هزینه‌ای بسیار گزاف و توقف طولانی دستگاه است.

نتیجه‌گیری: بنابراین، انتخاب عمده کلیدهای مکانیکال در طراحی اسکرابر صنعتی، نه یک عقب‌ماندگی تکنولوژیک، بلکه یک انتخاب مهندسی آگاهانه و کاربرمحور است که پایداری عملیاتی، کاهش زمان توقف و امنیت روانی اپراتور را در اولویت قرار می‌دهد. این رویکرد، تضمین می‌کند که دستگاه در سخت‌ترین شرایط، قابل اعتماد باقی بماند.

۲ فاز کشف و تحلیل نیازمندی‌ها: بنیان متدولوژیک طراحی

۲

این مرحله که سنگ بنای کل پروژه است، فرآیندی سیستماتیک برای ترجمه خواسته‌های کیفی کاربر به مشخصات کمی مهندسی محسوب می‌شود. در این فاز، داده‌ها در چند محور کلیدی استخراج می‌شوند:

- **طیف‌شناسی محیط عملیاتی:** تمایز قائل شدن بین محیط‌های های‌تیک (مانند صنایع داروسازی)، محیط‌های با خطر انفجار، یا فضاهای دارای کفپوش‌های حساس.
- **تحلیل سینماتیک سطح:** بررسی توپوگرافی سطح از نظر زبری، شیب‌های دینامیکی، وجود درزها و شکاف‌ها.

- **الزامات ارگونومیک:** تعیین استانداردهای آسایش بیومکانیک برای شیفت‌های کاری طولانی، از جمله زاویه دید بهینه، دامنه حرکتی دست‌ها و کاهش عوامل استرس‌زای ارتعاشی و صوتی.

- **محدودیت‌های دینامیکی:** شبیه‌سازی مسیرهای حرکت برای تعیین دقیق‌ترین شعاع گردش بحرانی و مرکز ثقل مجاز.

۳ طراحی مفهومی: خلق هندسه عملکردی

۳

در این مرحله، با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای پیشرفته، مدل‌سازی اطلاعات پایه برای محصول سه‌بعدی دستگاه متبلور می‌شود. هدف، تعریف آرایش بهینه اجزا در فضای موجود است.

- **بهینه‌سازی توزیع جرم:** قراردادن باتری‌های سنگین در پایین‌ترین نقطه ممکن برای کاهش مرکز ثقل و افزایش پایداری استاتیکی و دینامیکی.

- **دینامیک سیالات:** شبیه‌سازی اولیه مسیر جریان آب از مخزن، برس‌ها، شاسی تی و برگشت آن به مخزن آب کثیف برای پیش‌بینی و جلوگیری از نقاط کور.

- **اصول طراحی برای مونتاژ و نگهداری:** در نظر گرفتن دسترسی آسان به قطعات مصرفی مانند برس‌ها و لاستیک‌های تی و کلیدها بدون نیاز به ابزارهای خاص.

۴ طراحی تفصیلی: مهندسی جزء به جزء

۴

این فاز، مرحله تبدیل مفهوم به بلوپرینت قابل ساخت است و هر زیرسیستم با دقت مهندسی می‌شود:

- **سازه و پیکربندی:** انتخاب مواد پلاستیکی و پلیمری یا آلیاژهای آلومینیوم برای تحمل تنش‌های خستگی و مقاومت در برابر محیط‌های خورنده.

- **سامانه پیش‌رانش و برس‌ها:** طراحی مبتنی بر سامانه‌های انتقال قدرت کاملاً مستقل و بهینه‌شده برای بخش حرکتی و بخش برس‌ها صورت می‌پذیرد. در سامانه برس‌ها، گشتاور و سرعت دورانی موتورهای محرک برس، به طور دقیق و بر اساس سایز، جنس و اینرسی دورانی هر نوع برس محاسبه و انتخاب می‌شوند تا از یک سو، حداکثر بازدهی نظافت و فشار تماس مؤثر تضمین شده و از سوی دیگر، از بارگذاری اضافه بر موتورها و مصرف بهینه انرژی اطمینان حاصل شود. به موازات آن، توان سامانه پیش‌رانش اصلی نیز بر مبنای وزن ناخالص دستگاه، ضرایب اصطکاک سطوح مختلف و شیب‌ها محاسبه می‌شود تا شتاب، سرعت و توان مورد نیاز در شرایط عملیاتی واقعی، بدون هیچگونه کاستی تأمین گردد. این

- دستگاه‌های نیمه‌سنگین و متوسط (متوسط):

مشخصات: جرم و ابعاد متوسط، انرژی جنبشی قابل توجه.

استراتژی محافظتی: علاوه بر محافظت از بدنه، محافظت از اجزای حیاتی تر مانند اتصالات برق و شیلنگ‌ها نیز مطرح می‌شود. در این سطح، یک قاب محافظ از پروفیل‌های فولادی سبک به بدنه اضافه می‌شود. این قاب، یک «قفس ایمنی» اولیه ایجاد می‌کند که بامپرها به آن متصل می‌شوند و ضربات را به کل شاسی منتقل می‌کنند، نه فقط به بدنه پلاستیکی.

- دستگاه‌های سنگین‌وزن و بزرگ (سنگین):

مشخصات: جرم بسیار زیاد (مثلاً بالای ۱ تن)، ابعاد بزرگ، انرژی جنبشی بسیار بالا استراتژی محافظتی: یک اسکرابر سنگین، مانند یک وسیله نقلیه کوچک عمل می‌کند. یک برخورد ساده می‌تواند انرژی کافی برای خم کردن قطعات و سوراخ کردن مخازن را داشته باشد. بنابراین، استراتژی باید دفاع لایه‌ای باشد:

۱. لایه اول: بامپرها صنعتی قابل تعویض: از جنس پلی‌اورتان با چگالی بسیار بالا یا لاستیک‌های ضخیم که به صورت مستقل نصب می‌شوند.
۲. لایه دوم: قاب محافظ سنگین: استفاده از پروفیل‌های فولادی با ضخامت بالا که کل محیط دستگاه را فرا می‌گیرد. این قاب به شاسی اصلی جوش داده می‌شود تا استحکام ساختاری ایجاد کند.
۳. لایه سوم: گاردهای فلزی موضعی: برای محافظت از آسیب‌پذیرترین اجزا، به ویژه مخازن آب. این گاردها لوله یا صفحات فولادی هستند که به طور استراتژیک در کنار قاب محافظ قرار می‌گیرند تا از تماس مستقیم مانع با مخزن جلوگیری کنند.

- یک اسکرابر کوچک (وزن: ۳۰۰ کیلوگرم): یک نوار لاستیکی دور بدنه یا بامپر پلی‌اورتان کافی است.

- یک اسکرابر نیمه‌سنگین و متوسط (وزن: ۷۰۰ کیلوگرم): یک قاب فلزی سبک به همراه بامپرها پلی‌اورتانی ضروری است.

- یک اسکرابر سنگین‌وزن و بزرگ (وزن: ۱۲۰۰ کیلوگرم): باید مجهز به یک «کمربند محکمی» متشکل از بامپرها ضخیم و قاب فلزی سنگین و گاردهای فولادی محافظ مخزن باشد.

■ نتیجه‌گیری مهندسی:

یکپارچه‌سازی هوشمندانه ضربه‌گیرها و بامپرها در طراحی بدنه، نه یک آپشن لوکس، بلکه یک ضرورت مهندسی برای تضمین قابلیت اطمینان و تداوم عملیات اسکرابرهای صنعتی در محیط‌های چالش‌برانگیز است. این طراحی، دستگاه را از یک وسیله نقلیه ساده به یک دارایی مقاوم و بادوام تبدیل می‌کند.

طراح با محاسبه انرژی جنبشی دستگاه و در نظر گرفتن فضای کارکرد بحرانی آن، دقیقاً مشخص می‌کند که کدام ترکیب از این سامانه‌های محافظتی می‌تواند انرژی ضربه را جذب، مدیریت و پراکنده کند بدون آن‌که به اجزای حیاتی و گران‌قیمت دستگاه آسیبی وارد شود. به عبارت ساده‌تر، «هر چه دستگاه سنگین‌تر و بزرگ‌تر باشد، زره آن نیز باید سنگین‌تر و پیچیده‌تر باشد».

۵ نمونه‌سازی و اعتبارسنجی: مواجهه مفهوم با واقعیت

ساخت و آزمون نمونه اولیه، مرحله کشف گلوگاه‌های طراحی است. این مرحله فراتر از تست‌های عملکردی پایه است و شامل موارد زیر می‌شود:

- **آزمایش دوام شتاب‌یافته:** شبیه‌سازی هزاران ساعت کار در شرایط سخت بر روی دستگاه در مدت زمانی کوتاه.
- **آزمایش میدانی:** مشاهده و ثبت نحوه تعامل اپراتورهای واقعی با دستگاه در محیط کار، برای شناسایی مشکلات غیرمنتظره.



■ فلسفه سازه محافظ: یکپارچه‌سازی ضربه‌گیرها و بامپرها برای حفاظت از سامانه‌های حیاتی

● **استراتژی‌های محافظتی: رابطه مستقیم جرم و ابعاد با سطوح مختلف حفاظت بدنه**
در محیط‌های پویای صنعتی، برخوردهای تصادفی اسکرابر با قفسه‌ها، ستون‌ها، مانع و حتی دیوارها، یک واقعیت اجتناب‌ناپذیر محسوب می‌شود. بنابراین، طراحی بدنه تنها معطوف به زیبایی‌شناسی یا محافظت در برابر خوردگی نیست، بلکه باید یک سازه دفاعی فعال باشد که از اجزای حیاتی و آسیب‌پذیر دستگاه در برابر این ضربات محافظت کند. هدف نهایی، جلوگیری از خرابی‌های پرهزینه، به‌ویژه سوراخ شدن مخازن آب تمیز و کثیف است.

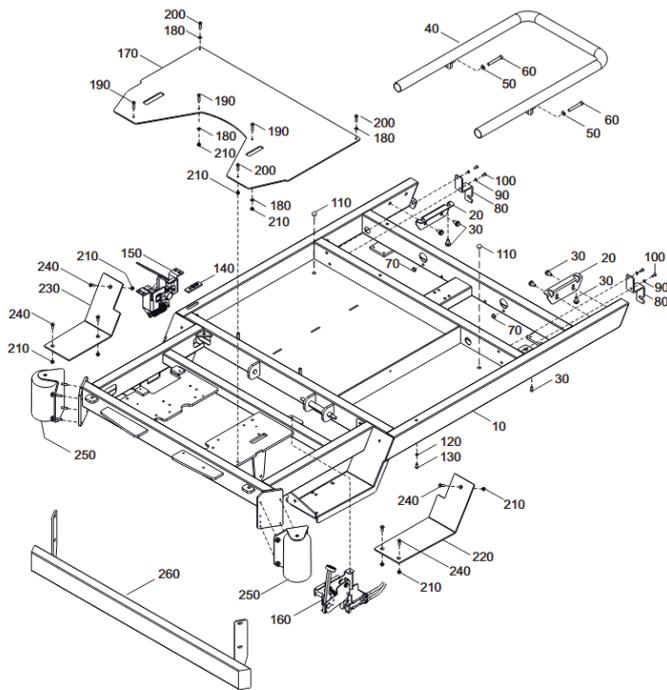
در مهندسی تجهیزات صنعتی، یک اصل اساسی حکمفرماست: سطح و شدت محافظت از بدنه و اجزای حیاتی، تابعی مستقیم از جرم (وزن) و ابعاد کلی دستگاه است. یک اسکرابر صنعتی را نمی‌توان صرفاً به دلیل عملکرد نظافتش طراحی کرد، بلکه باید به عنوان یک جسم متحرک دارای انرژی جنبشی بالا در نظر گرفته شود که پتانسیل ایجاد برخورد و همچنین دریافت آسیب را دارد. بنابراین، استراتژی حفاظتی باید متناسب با انرژی جنبشی بالقوه دستگاه (ناشی از جرم و سرعت آن) و میزان فضای مانور آن (ناشی از ابعاد) تعیین شود.

● تحلیل رابطه جرم-انرژی - محافظت:

- دستگاه‌های سبک‌وزن و کوچک (سبک):

مشخصات: جرم کم، ابعاد کوچک، انرژی جنبشی پایین.

استراتژی محافظتی: در این دستگاه‌ها، هدف اصلی محافظت از خود دستگاه در برابر برخوردهای جزئی با مانع است. بنابراین، یک بامپر پلی‌اورتان یا لاستیکی یکپارچه که به بدنه اصلی متصل شده است، کفایت می‌کند. این بامپر به عنوان یک ضربه‌گیر سبک عمل کرده و از خراش و فرورفتگی بدنه جلوگیری می‌کند.



● تحلیل ارتعاشات و آکوستیک: اندازه‌گیری سطح لرزش و صدا در نقاط تماس با اپراتور (کف پا، کمر، دست‌ها) برای اطمینان از رعایت حد مجاز مواجهه شغلی.

۶ بهینه‌سازی نهایی و گذار به تولید: حک و اصلاح برای کمال

داده‌های حاصل از آزمون‌ها، ورودی مرحله تصفیة نهایی طراحی برای تولید (Design for Final Assembly) است.

● مهندسی ارزش: جایگزینی یک قطعه ریخته‌گری شده با یک ورق خمکاری شده، بدون کاهش استحکام، ولی با صرفه‌جویی ۴۰ درصدی در هزینه.

● بهینه‌سازی زنجیره تامین: استانداردسازی پیچ و مهره‌ها در سراسر دستگاه به ۲ یا ۳ سایز برای ساده‌سازی مونتاژ و کاهش تنوع موجودی انبار.

● تدوین مستندات: تهیه نقشه‌های تولید، دستورالعمل‌های مونتاژ تصویری و فهرست مواد و قطعات (Structured Bill of Materials).

۷ نتیجه‌گیری و افق‌های آینده

فرآیند طراحی و توسعه یک اسکرابر صنعتی سرنشین‌دار، تجسم عینی تفکر سیستمیک در مهندسی است. موفقیت نهایی محصول، نه در ابعاد فنی منفرد، که در یکپارچه‌سازی همگرایانه تمامی این ابعاد و خلق یک کل بهینه تعریف می‌شود.

مسیر آینده این صنعت، به سوی اتوماسیون کامل با بهره‌گیری از سیستم‌های ناوبری داخلی (LiDAR SLAM) و یادگیری ماشین برای پیش‌بینی الگوهای کثیفی و بهینه‌سازی مسیر حرکت است. 📄

© کارشناس ارشد طراحی محصول شرکت ابراهیم



نظافت مراکز خرید؛ از فناوری تا تجربه مشتری

جن بیتس، مدیر بخش خرده‌فروشی در شرکت OCS UK & Ireland، درباره نظافت قراردادی در فضاهای خرده‌فروشی و اهمیت حیاتی بهداشت در دوران پس از همه‌گیری کرونا و نقش آن در جلب اعتماد و رضایت مشتریان صحبت می‌کند.

و اتلاف زمان کاهش یابد. تخمین زده می‌شود که برخی نیروها تا ۳۰ دقیقه از شیفت کاری خود را تنها صرف جابه‌جایی بی‌مورد بین فضاها می‌کنند. در OCS، استفاده از این فناوری‌ها به معنای بهره‌وری بالاتر و کاهش هزینه‌های عملیاتی است.

■ ربات‌های خودران و کوباتیک‌ها؛ یاریگران تازه

فناوری‌های خودکار و ربات‌های همکار (کوباتیک‌ها) به‌ویژه در فروشگاه‌های بزرگ مانند فروشگاه‌های زنجیره‌ای مواد غذایی یا فروشگاه‌های ابزارآلات نقش پررنگی یافته‌اند.

دستگاه‌های خودکار شست‌وشوی سطوح کف‌تندساز نظافت را بالا می‌برند، بلکه فشار جسمی روی کارکنان را کاهش می‌دهند و به سلامت نیروی کار کمک می‌کنند. رشد این فناوری تصادفی نیست؛ در سال ۲۰۲۳ پیش‌بینی شد که بازار جهانی ربات‌های نظافت تا ۲۰۳۰ رشدی چشمگیر خواهد داشت. در آینده نزدیک، حضور کوباتیک‌ها در فروشگاه‌ها به صحنه‌ای عادی بدل خواهد شد.

■ چشم‌انداز آینده

آینده نظافت قراردادی در خرده‌فروشی‌ها به ادغام یکپارچه فناوری، خدمات اختصاصی و رویکرد مشتری‌محور وابسته است. علاوه بر این، نظافت پایدار فرصتی جدی برای شرکت‌های FM فراهم می‌کند:

- استفاده از محصولات دوستدار محیط‌زیست
- کاهش مصرف آب و مواد شیمیایی
- سرمایه‌گذاری روی فناوری‌های کم‌مصرف

این اقدامات هم اهداف پایداری برندها را محقق می‌کند و هم اعتبار آنها را افزایش می‌دهد.

در نهایت، همان‌طور که مشتریان به نظافت به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از تجربه خرید نگاه می‌کنند، نقش شرکت‌های مدیریت تأسیسات در شکل دادن به این تجربه پررنگ‌تر از همیشه خواهد بود. نظافت قراردادی دیگر فقط برای حفظ بهداشت نیست؛ بلکه با تکیه بر فناوری‌های هوشمند و حضور پررنگ تیم‌های نظافت، می‌تواند محیط‌هایی الهام‌بخش، رضایت‌بخش و وفاداری‌ساز برای مشتریان ایجاد کند. □

www.ocs.com

هرچند شدت ضدعفونی‌های دوران اوج همه‌گیری کاهش یافته است، اما نظافت قابل مشاهده به بخشی دائمی از تجربه خرید تبدیل شده. برای نمونه، در شرکت OCS حضور تیم‌های نظافت در ساعات اوج تردد برجسته‌تر می‌شود؛ نظافت دیگر یک فعالیت پشت‌صحنه نیست، بلکه به بخشی جدایی‌ناپذیر از تجربه مشتری تبدیل شده است.

■ فناوری؛ ابزاری برای نظافت هوشمندتر

برای دستیابی به بهترین عملکرد، شرکت‌های FM به سمت راهکارهای داده‌محور و فناوری‌های نوین رفته‌اند. حسگرهای مبتنی بر اینترنت اشیا (IoT) می‌توانند الگوهای تردد مشتریان را پیش‌گفته و مناطق پرتردد را در بازه‌هایی مانند جمعه سیاه یا حراج‌های سال نو شناسایی کنند.

سیستم‌های مکان‌نمایی (Geo-tagging) امکان ردیابی حرکت نیروها را فراهم می‌کنند تا مسیرهای غیرضروری

حفظ محیطی پاکیزه، ایمن و خوشایند برای خرده‌فروشان حیاتی است. مشتریان امروز انتظار دارند سطوح کف فروشگاه‌ها برای آنها باشد و امکانات رفاهی بی‌نقص.

برای ارائه‌دهندگان خدمات مدیریت تأسیسات (FM)، چالش اصلی ایجاد تعادل میان حفظ کیفیت ثابت، استفاده از فناوری‌های نوآورانه و در عین حال کنترل هزینه‌ها است. این نیاز در حال تغییر، تحولات بزرگی در نحوه ارائه خدمات نظافت قراردادی ایجاد کرده است.

■ بازتعریف نظافت پس از همه‌گیری کرونا

همه‌گیری کووید-۱۹ نگاه عمومی به نظافت را دگرگون کرد. اکنون بهداشت به یکی از عوامل کلیدی تصمیم‌گیری مشتریان تبدیل شده است. یک پژوهش در سال ۲۰۲۲ نشان داد که ۵۸ درصد خریداران به دلیل احساس ناایمنی، عادات خرید خود را تغییر داده‌اند؛ نشانه‌های روشن از ضرورت توجه بیشتر کسب‌وکارها به نمایش استانداردهای بالای بهداشتی.



راهکارهای نظافتی متناسب با هر فضا

مت کوورتز، مدیر تجاری شرکت Principle Cleaning Services، توضیح می‌دهد چرا رویکرد «یک نسخه برای همه» کارآمد نیست و چطور می‌توان با عناصر کلیدی، یک استراتژی اختصاصی نظافت طراحی کرد.

وظایف تخصصی‌تر و حساس‌تر تمرکز کنند. ارزش افزوده کوباتیکیها زمانی بیشتر است که در محیط‌هایی با راهروهای عریض، دفاتر باز یا لابی‌های بزرگ به کار گرفته شوند. در مقابل، در فضاهای کوچک و نامنظم همچنان حضور نیروی انسانی ضروری است.

نتیجه‌گیری: نظافت به‌عنوان یک دارایی

با طرح پرسش‌های درست، استفاده از داده‌های هوشمند، بهره‌گیری از کوباتیکیها و طراحی برنامه‌های متناسب با مصالح و ویژگی‌های هر فضا، می‌توان خدمات نظافتی ارائه داد که واکنش‌پذیر، هوشمند و بسیار مؤثر باشند. در محیطی رقابتی، ساختمان‌هایی که با استراتژی‌های اختصاصی نظافت نگهداری می‌شوند، نه‌تنها زیباتر به نظر می‌رسند بلکه عملکرد بهتری هم دارند. در این شرایط، نظافت از یک هزینه جاری به یک دارایی ارزشمند تبدیل می‌شود. □

www.principleclean.com

را هم ارتقا می‌دهد؛ چون نقاط پر تردد و حساس در طول روز تمیز و ایمن باقی می‌مانند. انعطاف‌پذیری کلید اصلی است: تیم‌های نظافت باید آماده واکنش به استفاده واقعی از فضا باشند، نه صرفاً اجرای یک برنامه ثابت.

تراکم و الگوی استفاده از ساختمان

تعداد افراد حاضر در یک فضا و نحوه حرکت آنها نقشی اساسی در برنامه نظافت دارد. هرچه میزان تردد بیشتر باشد، به‌ویژه در فضاهای عمومی، سرویس‌های بهداشتی و قسمت‌های مشترک، دفعات نظافت هم باید بیشتر شود.

«کوباتیکی»؛ همکار تازه نیروهای نظافت

یکی دیگر از تحولات مهم، استفاده از «کوباتیکیها» (ربات‌های همکار) است. این ربات‌ها جایگزین نیروهای انسانی نمی‌شوند، بلکه وظایف تکراری و زمان‌بر مثل شست‌وشوی سطوح کف یا جارو زدن فضاهای بزرگ را بر عهده می‌گیرند. این کار به کارکنان اجازه می‌دهد روی

یک قرارداد نظافتی واقعاً اختصاصی یعنی چه؟

در دنیای پرشتاب امروز، ساده‌ترین راه برای ارائه قیمت خدمات نظافت، محاسبه مترآژ و اعمال نرخ‌های استاندارد به‌روزی است. اما این، تعریف «نظافت اختصاصی» نیست. یک قرارداد نظافتی سفارشی باید به پرسش‌های متعددی پاسخ دهد:

- فضا چه نوع کاربری دارد و قرار است چگونه استفاده شود؟
- میزان تردد و رفت‌وآمد در آن چقدر است؟
- چه نوع مصالح و سطوحی در ساختمان به کار رفته؟
- آیا فضاهایی حساس مثل آزمایشگاه‌ها یا مراکز داده وجود دارد؟
- بهترین زمان برای انجام نظافت چه موقع است؟

این پرسش‌ها به ترسیم تصویری کامل از نیازهای عملیاتی و الگوی استفاده از ساختمان کمک می‌کنند. بر همین اساس می‌توان برنامه‌های طراحی کرد که هم کارآمد باشد، هم انعطاف‌پذیر و در عین حال به حوزه‌های نوآوری، فناوری و پایداری توجه داشته باشد.

مواد و سطوح، تعیین‌کننده روش نظافت

ساختمان‌های مدرن دارای طیف متنوعی از متریال‌ها هستند: از کف‌های سنگ مرمر براق و دیوارهای ابریشمی تا استیل ضدزنگ و آثار هنری ظریف. هر کدام از این سطوح نیازمند مواد و روش‌های مخصوص هستند تا هم ظاهرشان حفظ شود و هم آسیب نبینند. به همین دلیل نیروهای خدماتی باید آموزش تخصصی ببینند، تجهیزات مناسب در اختیارشان باشد و زمان‌بندی نظافت طوری تنظیم شود که کمترین مزاحمت برای ساکنان ایجاد شود.

فناوری هوشمند در خدمت نظافت

ادغام فناوری‌های هوشمند در ساختمان‌ها رویکرد نظافت را متحول کرده است. برای مثال، حسگرهایی که میزان استفاده از سرویس‌های بهداشتی یا کیفیت هوا را پایش می‌کنند، داده‌های لحظه‌ای ارائه می‌دهند. این اطلاعات امکان تنظیم پویا و نیازمحور زمان‌بندی نظافت را فراهم می‌سازد. این روش علاوه بر بهبود به‌روزی، تجربه کاربران



نقش طراحی داخلی در سهولت یا دشواری نظافت مجتمع‌های تجاری

در دنیای پرتراфик امروز، یک مجتمع تجاری موفق تنها با تنوع برندها و جذابیت و پتیرین‌ها تعریف نمی‌شود؛ پاکیزگی محیط و حس بهداشتی بودن فضا نیز در تجربه مشتریان نقشی اساسی ایفا می‌کند. اما آن‌چه گاهی از دید مدیران پروژه‌ها و حتی پیمانکاران غافل می‌ماند، نقش حیاتی طراحی داخلی در تسهیل یا دشوارتر کردن فرآیند نظافت روزانه این فضاهاست.

شیشه‌ها و ویتیرین‌ها؛ شفافیت، اما پرزحمت

شیشه‌ها عنصر جدایی‌ناپذیر طراحی مدرن هستند، اما استفاده گسترده از آن‌ها بدون در نظر گرفتن دسترسی برای نظافت، به‌زودی به مشکلی آزاردهنده تبدیل می‌شود. ویتیرین‌هایی که تا سقف امتداد دارند یا در گوشه‌های باریک قرار گرفته‌اند، دسترسی نظافتچی‌ها را محدود کرده و نیازمند ابزارهای خاص مانند تی‌های تلسکوپ‌ی یا نردبان‌های کشویی هستند.

طراحی مدیرانه باید پیش‌بینی کند که دسترسی به تمام سطوح شیشه‌ای، به‌ویژه در نمای بیرونی، چگونه امکان‌پذیر خواهد بود. تعبیهٔ قلاب‌های مخصوص بند ایمنی یا مسیرهای حرکت بالابر نفر از ابتدا در نقشه‌ساز لحاظ شود.

کفپوش؛ اولین خط تماس با آلودگی

جنس و رنگ کفپوش، مستقیماً بر کیفیت بصری نظافت اثر می‌گذارد. به‌عنوان مثال، کفپوش‌هایی با سطح صاف و براق مانند سنگ‌های گرانیتی تیره، در برابر خط‌وخش و گرد و غبار مقاومت بصری پایینی دارند و هر اثر پا یا لکه‌ای را نمایان می‌کنند. در حالی که کفپوش‌هایی با بافت مات یا ترکیب رنگ‌های گرم‌تر، آلودگی‌های سطحی را کمتر نشان می‌دهند و از نظر نگهداشت، مقرون‌به‌صرفه‌تر هستند. همچنین استفاده از درز زیاد در طراحی کف، باعث تجمع گرد و غبار و دشواری در شست‌وشو می‌شود. بهتر است تا حد امکان از کفپوش‌هایی با درزهای محدود یا اتصال‌های ضدآب استفاده شود تا شست‌وشوی صنعتی با اسکرابر و واتر جت به‌آسانی انجام گیرد.





دسترسی برای نظافت کف، گاهی باعث پنهان شدن زباله‌ها یا گردوغبار می‌شود. بهتر است مبلمان عمومی مانند صندلی‌های انتظار یا نیمکت‌ها، طوری طراحی یا انتخاب شوند که دارای پایه‌های بلند یا فضای خالی زیر باشند تا جاروبرقی و تی صنعتی به راحتی از زیر آن‌ها عبور کند. همچنین گیاهان مصنوعی بزرگ یا استندهای تبلیغاتی متحرک باید طوری جانمایی شوند که مانع دسترسی به گوشه‌ها و دیوارها نشوند.



نظافت در یک مجتمع تجاری، صرفاً وظیفه تیم خدمات نیست؛ بلکه ماحصل یک طراحی هوشمندانه، انتخاب مصالح مناسب و جانمایی اصولی اجزای داخلی است. اگر در مرحله طراحی، نگاهی هم‌زمان به زیبایی‌شناسی و نگهداشت فضا داشته باشیم، هزینه‌های بلندمدت کاهش می‌یابد و تجربه مشتری به طرز محسوسی ارتقا پیدا می‌کند. □

سرویس‌های بهداشتی؛ گره خوردن طراحی با بهداشت

در طراحی سرویس‌های بهداشتی عمومی مجتمع‌ها، انتخاب مصالحی چون کاشی‌های دیواری لعابدار، سنگ‌های ضدلغزش کف، و شیرآلات هوشمند، می‌تواند هم به کاهش مصرف آب کمک کند و هم پروسه نظافت را ساده‌تر کند. تعبیه فواصل مناسب بین توالت‌ها، استفاده از پار تیشن‌های آنتی‌باکتریال، طراحی مناسب کف برای هدایت آب و فاضلاب، و تعبیه جایگاه‌های مجزای نگهداری ابزار نظافت (مانند شیلنگ، برس یا سطل) از جمله نکاتی است که در مرحله طراحی اگر لحاظ نشود، بعداً با هزینه و سختی زیادی باید جبران گردد.

نورپردازی؛ کمک به دیده شدن آلودگی

شاید در نگاه اول، نورپردازی ارتباط مستقیمی با نظافت نداشته باشد، اما در واقع طراحی هوشمندانه نور می‌تواند به دیده شدن آلودگی‌های سطحی کمک کند. فضاهایی که نور کمتری دارند، مستعد مخفی کردن لکه‌ها، گرد و خاک یا حتی حشرات مرده‌اند و ممکن است تا مدت‌ها بدون نظافت باقی بمانند. پیشنهاد می‌شود در فضاهای پرتردد مانند ورودی‌ها، راهروهای منتهی به سرویس‌ها و کنار آسانسورها از نور سفید و با شدت کافی استفاده شود. همین نکته ساده، هزینه‌های بازرسی و بازرینی را کاهش داده و کیفیت نظافت را بالا می‌برد.

طراحی مبلمان ثابت و عناصر دکوراتیو

وجود مبلمان‌های حجیم یا دکورهای زمینی در مسیرهای رفت‌وآمد، علاوه بر کاهش



نظافت صنعتی

WIKICLEAN

ویک کلین



راهکارهایی برای ارتقای بهداشت،

رضایت و وفاداری ورزشکاران

تجهیزات صنعتی، قلب تپنده^s نظافت استراتژیک سالن‌های ورزشی

ورود به یک سالن ورزشی، بیش از آنکه تجربه‌ای صرفاً جسمانی باشد، تجربه‌ای حسی و روانی است. وقتی یک باشگاه تمیز، مرتب و خوشبو باشد، احساس اعتماد، امنیت و انگیزه را در اعضا ایجاد می‌کند؛ اما محیطی کثیف و بی‌نظم می‌تواند همه تجهیزات پیشرفته و مربیان حرفه‌ای را کم‌اثر کند.

مقاله جامع پیش رو، رازهای موفقیت سالن‌های ورزشی از نگاه نظافت و بهداشت را بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه رعایت استانداردهای حرفه‌ای در تمیزکاری، نه تنها سلامت اعضا را تضمین می‌کند، بلکه بر وفاداری مشتریان، عمر تجهیزات و حتی تصویر برند و درآمد باشگاه تأثیر مستقیم دارد. اگر می‌خواهید باشگاهی پیشرو، ایمن و جذاب داشته باشید، این راهنمای عملی و استراتژیک را از دست ندهید.

۱ اهمیت کلی نظافت در سالن‌های ورزشی

در سال‌های اخیر، سالن‌ها و باشگاه‌های ورزشی به مراکز مهم اجتماعی و ورزشی مردم تبدیل شده‌اند. افزایش تعداد اعضا و رقابت شدید میان باشگاه‌ها باعث شده مدیریت حرفه‌ای و بهبود تجربه مشتری بیش از پیش اهمیت یابد. یکی از اصلی‌ترین عوامل جذب و نگهداشت اعضا، نظافت و بهداشت محیط است؛ محیطی تمیز و خوشبو نه تنها رضایت اعضا را بالا می‌برد، بلکه تصویری حرفه‌ای و قابل اعتماد از برند باشگاه ارائه می‌دهد. مطالعات بین‌المللی، از جمله گزارش انجمن جهانی باشگاه‌های ورزشی (IHRSA)، نشان می‌دهد که بیش از ۷۵ درصد اعضا، کیفیت نظافت را عامل اصلی در تمدید یا قطع عضویت خود می‌دانند. این آمار روشن می‌کند که حتی بهترین تجهیزات و مربیان، در محیطی آلوده تأثیر خود را از دست می‌دهند.

نظافت سالن‌های ورزشی صرفاً مسئله زیبایی نیست؛ ضرورتی بهداشتی و مدیریتی است. عرق، ذرات پوست و گردوغبار در چنین فضاهایی به سرعت گسترش می‌یابند و در صورت غفلت، زمینه بیماری‌های پوستی و تنفسی را فراهم می‌کنند. از این رو، نظافت باید بخشی از استراتژی کلان باشگاه باشد، نه کاری جانبی.

محیط تمیز و منظم همچنین اثر روانی مثبتی بر ورزشکاران دارد؛ احساس آرامش، انگیزه و تعلق ایجاد می‌کند و احتمال بازگشت آنان را بالا می‌برد. در مقابل، فضای آلوده - با تجهیزات پیشرفته - حس بی‌نظمی و بی‌توجهی منتقل می‌کند.

در نهایت، نظافت سالن ورزشی سرمایه‌گذاری استراتژیک است. نه هزینه عملیاتی؛ باعث افزایش وفاداری مشتریان، کاهش بیماری‌ها، حفظ تجهیزات و رشد درآمد می‌شود.

۲ تأثیر محیط تمیز بر جذب و نگهداشت مشتریان

یکی از عوامل اصلی موفقیت هر سالن ورزشی، توانایی در جذب و حفظ اعضا است و محیط تمیز در این میان نقشی تعیین‌کننده دارد. نخستین برداشت بازدیدکننده از سالن، اغلب به وضعیت بهداشت و نظم آن وابسته است؛ فضایی که تمیز، خوشبو و مرتب باشد، اعتماد و انگیزه‌ی عضویت ایجاد می‌کند، حتی در جزئیاتی مانند سرویس‌ها و تجهیزات.

طبق گزارش‌های IHRSA و سایر نهادهای فیتنس، بیش از ۷۰ درصد اعضای جدید، کیفیت نظافت سالن را معیار اصلی انتخاب خود می‌دانند. برعکس، محیط آلوده می‌تواند نارضایتی و بازاریابی منفی دهان‌به‌دهان ایجاد کند و تصویر برند باشگاه را خدشه‌دار سازد.

نظافت منظم همچنین در نگهداشت اعضای فعلی مؤثر است. فضایی پاکیزه حس امنیت و سلامت ایجاد می‌کند و باعث می‌شود ورزشکاران با انگیزه‌ی بیشتری تمرین

به سلامت اعضا و کیفیت خدمات است و به صورت مستقیم بر برداشت مشتریان از برند تأثیر می‌گذارد.

مطالعات صنعت فیتنس نشان می‌دهد تجربه‌ی محیطی می‌تواند تا ۶۰ درصد در تصمیم افراد برای عضویت یا تمدید اشتراک نقش داشته باشد. حتی بهترین تجهیزات و مربیان هم نمی‌توانند ذهنیت منفی ناشی از محیطی آلوده یا نامرتب را جبران کنند. در مقابل، نظافت اصولی تصویری مثبت از برند ایجاد کرده و نوعی تبلیغ غیرمستقیم اما مؤثر است. در دنیای دیجیتال امروز، ظاهر و بهداشت سالن در عکس‌ها، ویدئوها و نظرات آنلاین، مستقیماً بر جذب مشتریان جدید اثر دارد. باشگاه‌هایی که محیط پاکیزه و مرتب دارند، بازخوردهای مثبت‌تری در فضای مجازی می‌گیرند و همین نظرات به بازاریابی طبیعی آنها تبدیل می‌شود.

نظافت بر وفاداری مشتریان فعلی نیز تأثیر دارد؛ اعضا در محیطی تمیز احساس احترام و امنیت بیشتری می‌کنند و احتمال تمدید عضویتشان افزایش می‌یابد. باز خورد مثبت این افراد بهترین نوع تبلیغ دهان‌به‌دهان است.

مدیریت هوشمند سالن باید نظافت را به بخشی از استراتژی برند تبدیل کند:

● اجرای استانداردهای روزانه و هفتگی نظافت با نظارت دقیق.

● استفاده از مواد و تجهیزات با کیفیت.

● دریافت باز خورد اعضا و اصلاح مستمر روندها.

نظافت نه یک کار خدماتی، بلکه سرمایه‌گذاری بر برند است؛ عاملی که اعتماد، رضایت و رشد پایدار سالن‌های ورزشی را تضمین می‌کند.

۶ راهبردهای عملی برای نظافت حرفه‌ای سالن‌ها

نظافت مؤثر سالن‌های ورزشی تنها با یک برنامه منظم و ساختارمند قابل دستیابی است. مدیریت موفق باید این فرایند را به بخشی از سیستم کاری تبدیل کند، نه فعالیتی مقطعی. در ادامه، مهم‌ترین راهبردهای عملی معرفی می‌شوند:

۱. برنامه‌ریزی منظم و چندلایه

ایجاد تقویم نظافت روزانه، هفتگی و ماهانه پایه‌ای‌ترین گام است:

● روزانه: پاک کردن تجهیزات، دمبل‌ها، کف و دستگیره‌ها پس از هر استفاده.

● هفتگی: شست‌وشو و ضدعفونی کامل تجهیزات، کف و سطوح.

● ماهانه: بررسی تهویه، تعمیر نقاط آسیب‌پذیر و تعویض تجهیزات فرسوده.

۲. آموزش کارکنان و جلب مشارکت اعضا

کارکنان باید در استفاده ایمن از مواد ضدعفونی‌کننده و روش‌های استاندارد نظافت آموزش ببینند. در کنار آن، اعضا نیز باید به تمیز نگه‌داشتن تجهیزات پس از استفاده تشویق شوند تا فرهنگ بهداشت در سالن نهادینه شود.

۳. استفاده از تجهیزات و مواد استاندارد

استفاده از شوینده‌های مناسب تجهیزات ورزشی، اسپری‌های ضدعفونی و دستمال‌های میکروفایبر از آسیب به دستگاه‌ها جلوگیری می‌کند. همچنین، بهره‌گیری از جاروبرقی‌های صنعتی و اسکرابرهای کوچک باعث صرفه‌جویی در زمان و افزایش دقت تمیزکاری می‌شود.

۴. پایش و ارزیابی مستمر

استفاده از چک‌لیست‌های روزانه، گزارش‌های هفتگی و دریافت باز خورد اعضا، نقاط ضعف را آشکار کرده و روند بهبود را تسریع می‌کند.

۵. گسترش فرهنگ بهداشت و سلامت

نظافت باید مسئولیت جمعی تلقی شود. نصب پوستری آموزشی، یادآوری‌های ساده و

کنند. پژوهش Global Wellness Institute نشان می‌دهد باشگاه‌هایی که برنامه نظافت منظم دارند، تا ۲۰ درصد نرخ تمدید عضویت بالاتری دارند؛ رقمی که مستقیماً بر درآمد بلندمدت تأثیر می‌گذارد.

در نهایت، محیط تمیز تجربه‌ی حرفه‌ای و محترمانه برای اعضا رقم می‌زند و آنان را ترغیب می‌کند از دیگر خدمات باشگاه نیز استفاده کنند. **نظافت، نه هزینه بلکه سرمایه‌گذاری بازاریابی و راهبردی برای رشد پایدار هر سالن ورزشی است.**

۳ سلامت اعضا و پیشگیری از بیماری‌ها

سالن‌های ورزشی به دلیل استفاده هم‌زمان افراد از تجهیزات و فضاهای مشترک، محیطی مستعد انتقال میکروب، باکتری و ویروس‌اند. عرق، پوست مرده و گرد و غبار می‌توانند بیماری‌های پوستی، تنفسی و گوارشی ایجاد کنند. بنابراین نظافت منظم نه صرفاً اقدامی زیبایی، بلکه ضرورتی پزشکی است. تحقیقات نشان می‌دهد باشگاه‌هایی که برنامه روزانه ضدعفونی تجهیزات دارند، تا ۴۰ درصد کمتر با عفونت‌های پوستی و قارچی روبه‌رو می‌شوند. تجهیزات ورزشی و وسایل مشترک مانند دمبل، تشک و دستگاه‌ها، کانون اصلی آلودگی‌اند. تمیز کردن آن‌ها پس از هر استفاده با مواد ضدعفونی‌کننده مناسب، خطر بیماری را به حداقل می‌رساند. کف سالن، دوش‌ها و سرویس‌های بهداشتی نیز باید با پاک‌کننده‌های استاندارد و طبق برنامه تمیز شوند، زیرا بیشترین تراکم باکتری و قارچ در این نقاط گزارش شده است.

محیط تمیز تنها سلامت جسمی را تضمین نمی‌کند، بلکه احساس امنیت و آرامش روانی ایجاد می‌کند. اعضا در چنین فضایی با انگیزه بیشتری تمرین می‌کنند و احتمال بازگشتشان افزایش می‌یابد.

نظافت حرفه‌ای سالن‌های ورزشی یک الزام استراتژیک برای حفظ سلامت و وفاداری اعضاست. اجرای برنامه‌های منظم نظافت، استفاده از مواد مؤثر و پایش مستمر بهداشت، محیطی سالم و مطمئن برای فعالیت ورزشی فراهم می‌کند.

۴ نگهداری تجهیزات و کاهش هزینه‌ها

تجهیزات سالن‌های ورزشی مانند دستگاه‌های بدنسازی، وزنه‌ها و تشک‌ها روزانه در معرض عرق، گرد و غبار و رطوبتند. در صورت بی‌توجهی به نظافت، عمر مفیدشان کاهش یافته و هزینه‌های تعمیر یا تعویض بالا می‌رود. به همین دلیل، نظافت منظم تجهیزات یک اقدام بهداشتی و اقتصادی است.

مطالعات صنعت فیتنس نشان می‌دهد باشگاه‌هایی که برنامه نگهداری روزانه و هفتگی دارند، تا ۳۰ درصد هزینه‌های تعمیر را کاهش می‌دهند. برای مثال، خشک نکردن دمبل‌ها و دستگاه‌ها پس از استفاده می‌تواند منجر به زنگ‌زدگی و خرابی عملکرد شود. برنامه مؤثر نگهداری تجهیزات شامل سه مرحله است:

● تمیز کاری روزانه: پاک کردن وسایل پس از هر استفاده با مواد ضدعفونی‌کننده مناسب

● تمیز کاری عمیق هفتگی: روغن کاری، بررسی اتصالات و تمیز کردن نقاط سخت‌دسترس

● بازرسی ماهانه شناسایی و تعویض قطعات فرسوده پیش از ایجاد خرابی.

نگهداری منظم علاوه بر کاهش هزینه، ایمنی اعضا را افزایش می‌دهد؛ زیرا تجهیزات کثیف یا فرسوده می‌تواند خطر لغزش و آسیب‌دیدگی ایجاد کند. آموزش کارکنان و اعضا برای تمیز کردن وسایل پیش و پس از استفاده نیز نقش مهمی در حفظ بهداشت و کاهش فشار کاری پرسنل دارد.

نظافت و نگهداری تجهیزات نوعی سرمایه‌گذاری عملیاتی است که با افزایش عمر دستگاه‌ها، ارتقای تجربه اعضا و کاهش هزینه‌ها، به سودآوری بلندمدت باشگاه منجر می‌شود.

۵ تأثیر نظافت بر برند و بازاریابی سالن‌های ورزشی

در فضای رقابتی امروز، نظافت و بهداشت یکی از مؤثرترین ابزارهای بازاریابی برای سالن‌های ورزشی است. محیط تمیز و خوش‌سازمان نشان‌دهنده مدیریت حرفه‌ای، احترام

گفت‌وگویی مستمر با اعضا می‌تواند رفتارهای بهداشتی را در سالن تثبیت کند.

۶. بهره‌گیری از فناوری

تجهیزات خودکار، سنسورهای تشخیص آلودگی و نرم‌افزارهای زمان‌بندی، دقت و کارایی نظافت را بالا می‌برند و در بلندمدت هزینه‌ها را کاهش می‌دهند. با اجرای این راهبردها، سالن‌های ورزشی می‌توانند محیطی تمیز، ایمن و حرفه‌ای ارائه دهند؛ محیطی که هم رضایت و وفاداری اعضا را افزایش می‌دهد و هم هزینه‌های نگهداری را کاهش می‌دهد.

۷. سرمایه‌گذاری راهبردی در نظافت سالن‌ها

در دنیای امروز، سالن‌های ورزشی با رقابت فزاینده‌ای روبه‌رو هستند و جذب و نگهداشت مشتریان، نیازمند توجه به همه‌ی جزئیات تجربه کاربری است. نظافت و بهداشت محیط از مهم‌ترین این جزئیات است که مستقیماً بر سلامت اعضا، رضایت آن‌ها و موفقیت اقتصادی باشگاه اثر می‌گذارد. سالن تمیز، نه‌فقط محیطی دلپذیر برای تمرین، بلکه ابزاری بازاریابی، تقویت‌کننده‌ی برند و عامل افزایش درآمد است.

اهمیت نظافت سالن‌های ورزشی در چند محور خلاصه می‌شود:

- **جذب و حفظ مشتریان:** محیط تمیز نخستین تأثیر مثبت را بر بازدیدکنندگان می‌گذارد و احتمال ثبت‌نام و تمدید اشتراک را افزایش می‌دهد.
- **سلامت و ایمنی اعضا:** کاهش میکروب‌ها، بیماری‌های پوستی و تنفسی و ایجاد فضایی امن، نشان‌دهنده‌ی مسئولیت‌پذیری اجتماعی باشگاه است.
- **افزایش عمر تجهیزات:** نظافت منظم دستگاه‌ها هزینه‌های تعمیر و جایگزینی را کاهش می‌دهد و ایمنی را بالا می‌برد.
- **تقویت برند:** سالن‌های تمیز تصویر حرفه‌ای و قابل اعتماد می‌سازند و بازخوردهای مثبت آنلاین و دهان‌بدهان را افزایش می‌دهند.
- **اجرای مؤثر:** برنامه‌ریزی منظم، آموزش کارکنان و استفاده از تجهیزات استاندارد، پایه‌های نظافت حرفه‌ای هستند.

۸. تجهیزات و فناوری‌های نظافت سالن‌ها

سالن‌های ورزشی به‌دلیل تراکم بالا، تنوع استفاده (ورزش‌های گروهی، ایستگاه‌های وزنه، ایروبیک، تورنمنت‌ها)، تردد زیاد، تعریق ورزشکاران، پوشش کف متنوع (پارکت چوبی، PVC، لاستیک، لینولئوم) و آلودگی‌های گوناگون (گردوغبار، شن، ماسه، لکه‌های عرق، باقی‌مانده‌ی گچ / پودر در دیوارهای صخره‌ای یا بولدرینگ) نیاز به نظافت دقیق‌تر و حرفه‌ای‌تر نسبت به فضاهای معمولی دارد.

در چنین محیط‌هایی، تی کشیدن صرف دیگر پاسخگو نیست؛ چرا که:

- ذرات جامد مثل شن و ماسه می‌توانند مانند «سنباده» پوشش کف را فرسوده کنند.
- باقی‌مانده‌های مایع یا عرق اگر بموقع جمع نشود، ممکن است باعث لغزندگی شده یا به درزهای سطوح کف رخنه کنند.
- به دلیل حجم بسیار زیاد سطوح کف، استفاده از روش دستی صرف، باعث بهرهوری پایین خواهد شد.

بنابراین، دستگاه‌هایی مانند جاروبرقی‌های صنعتی و اسکرابرها به‌عنوان «ابزار کمکی حرفه‌ای» مطرح می‌شوند که می‌توانند ضمن کاهش نیروی انسانی، کیفیت نظافت را ارتقاء دهند، باعث کاهش زمان تعطیلی سالن‌ها شوند و ریسک آسیب یا لغزندگی را کم کنند.

چرا جاروبرقی صنعتی و اسکرابر؟

● جاروبرقی صنعتی

قبل از هر شست‌وشو، سطح باید از ذرات جامد و خاک آزاد شود؛ زیرا این ذرات اگر باقی

بمانند، در فرایند اسکراب می‌توانند پوشش را خراش دهند.

جاروبرقی صنعتی می‌تواند ذرات بسیار ریز (پودر گچ، گرد و غبار سالن بدنسازی، ذرات لاستیک کفش) را جمع کند که روش‌های ساده‌تر در حذف آنها ناتوان‌اند.

● اسکرابر

دستگاه اسکرابر فرایندی دارد که: محلول آب + شوینده را روی سطح می‌پاشد، برس یا پد مخصوص سطح را می‌ساید، سپس با مکش آب کثیف را جمع می‌کند و سطح را تقریباً خشک رها می‌کند.

این عملکرد «شست‌وشوی عمیق» را با سرعت و یکنواختی انجام می‌دهد و بنابراین برای سالن‌های بزرگ با تراکم استفاده بالا مناسب‌تر از تی دستی است.

با توجه به تنوع پوشش‌های کف (پارکت، لاستیک، PVC)، اسکرابر مناسب با تنظیمات درست می‌تواند آسیبی به سطح وارد نکند؛ ولی نکته مهم همین «تنظیمات درست» است.

مزایای کلیدی درجه اول

۱- افزایش ایمنی کاربران سالن

- جمع‌آوری ذرات نرم و سخت و آب اضافی باعث کاهش ریسک لغزش می‌شود. استفاده از اسکرابر با مکش بسیار سریع، پس از عملیات، باعث می‌شود سطح تقریباً خشک مانده و «خطر سقوط» کاهش یابد.
- نگهداشتن سطوح با ضریب اصطکاک مناسب (نه زیاد و نه کم) برای ورزشکارانی که ناگهانی توقف یا تغییر جهت می‌دهند، حیاتی است. استفاده از دستگاه‌های مناسب به حفظ این فاکتور کمک می‌کند.

۲- افزایش طول عمر کفپوش و کاهش هزینه‌های نگهداری

- ذرات ساینده وقتی حذف نشوند، پوشش (به‌ویژه چوبی یا پوشش لاستیکی خاص) را زودتر فرسوده می‌کنند. با پاک‌سازی مؤثر، بازسازی یا ترمیم زود هنگام کاهش می‌یابد.
- اسکرابرها کمک می‌کنند تا آب و شوینده در سطح نماند (رطوبت کم‌تر)، که برای کف‌های چوبی یا سطحی که حساس به رطوبت هستند، بسیار مهم است.



- هزینه اولیه و ملاحظات اقتصادی: خرید یا اجاره تجهیزات نسبتاً هزینه‌بر است، همچنین باید تناسب تعداد دفعات استفاده با هزینه بررسی شود (مثلاً سالن کوچک شاید نیاز به دستگاه خیلی بزرگ نداشته باشد).
- واکنش به پوشش‌های خاص یا آسیب‌پذیری‌ها: مثلاً در سالن‌های چندمنظوره با پوشش متفاوت در بخش‌های مختلف، باید امکان تنظیم دستگاه برای هر نوع سطح وجود داشته باشد.

■ توصیه‌های عملی برای مدیران سالن‌های ورزشی

- در انتخاب اسکرابر به نکات زیر توجه کنید:
 - نوع پوشش کف (پارکت، لاستیک، PVC، رزین و ...)
 - حداکثر وزن ماشین و اثر نقطه‌ای آن بر سطوح کف
 - قابلیت تنظیم فشار برس و نوع پد (نرم یا سخت)
 - سیستم مکش آب و خشک کردن سریع (برای کاهش زمان تعلیق سالن)
- دوره زمانی نظافت را بررسی کنید: مثلاً روزانه برای سالن‌های پرتردد، هفتگی برای یک سالن با تردد کم‌تر.
- اپراتور را آموزش دهید: فشار مناسب برس، انتخاب شوینده، نحوه پیمایش سطح بدون ایجاد شیار یا خطوط برس، تمیزکاری لوازم جانبی دستگاه.
- ثبت و نگهداری دستگاه: برنامه سرویس، بررسی برس‌ها، تیغه‌های مکش، فیلترها.
- نیاز به تجهیزات چندگانه: اگر سالن چندمنظوره است یا ترکیبی از پوشش‌ها دارد، ممکن است به تجهیزات مازولار یا چندگانه نیاز باشد.
- اطلاع‌رسانی به کاربران سالن: اعلام ساعت نظافت و بسته بودن یک بخش از سالن، باعث می‌شود کاربران حواس‌شان باشد و ایمنی رعایت شود.
- ارزیابی دوره‌ای: مثلاً هر شش ماه یکبار بررسی کنید که پوشش کف نشانه‌ای از سایش یا آسیب نداشته و هزینه‌های سرویس دستگاه مناسب باشد.



سرمایه‌گذاری در نظافت، تصمیمی استراتژیک و بلندمدت است. هزینه‌ای که امروز صرف حفظ محیطی سالم و تمیز می‌شود، در آینده با افزایش رضایت، وفاداری و درآمد اعضا بازخواهد گشت. مدیرانی که نظافت را جزو اولویت‌های استراتژیک خود قرار دهند، نه تنها سلامت اعضا را تضمین می‌کنند، بلکه مسیر رشد پایدار و موفقیت اقتصادی باشگاه را نیز هموار می‌سازند. در نهایت، اگر می‌خواهید سالن ورزشی‌تان نه فقط از لحاظ ظاهری بلکه از لحاظ ایمنی، تجربه کاربر و نگهداری بلندمدت کفپوش در سطحی حرفه‌ای قرار گیرد، تجهیز به دستگاه‌های حرفه‌ای نظافت مثل جاروبرقی صنعتی و اسکرابر الزامی است. صرف نظافت سطحی کافی نیست؛ بلکه بهره‌گیری از فناوری، روش‌های بهینه و رعایت الزامات فنی کف، در این حوزه تعیین‌کننده هستند. □

- pmc.ncbi.nlm.nih.gov
- buddgroup.com
- truefitness.com
- orapiasia.com
- jan-pro.com
- researchgate.net
- everydayclean.com.au
- perfectgym.com
- scholarworks.waldenu.edu
- mdpi.com
- cleanlink.com
- ipcworldwide.com



۳- افزایش کارایی و کاهش زمان تعطیلی سالن

- تجهیزات سرعت بیشتری نسبت به کار دستی دارند، به‌ویژه برای فضاهای بزرگ؛ این یعنی ساعات تعطیلی برای نظافت کمتر می‌شود و سالن سریع‌تر آماده می‌شود.
- نیروی انسانی کم‌تری لازم است و آموزش، کوتاه‌تر یا ساده‌تر است؛ بنابراین از نظر منابع انسانی نیز مقرون‌به‌صرفه‌تر است.

۴- بهبود کیفیت بصری و تجربه کاربر

- سالن‌های ورزشی که مرتباً تمیز می‌شوند، حس حرفه‌ای تری منتقل می‌کنند، کیفیت خدمات را بالا می‌برند و احتمالاً رضایت کاربران و اعضای باشگاه را افزایش می‌دهند.
- از سوی دیگر، چنین تجهیزاتی کمک می‌کنند تا نظافت در گوشه‌ها و زیر وسایل و تجهیزات ورزشی نیز انجام شود که روش دستی اغلب قادر به انجام نیست.

■ نکاتی که نباید فراموش کنید

- انتخاب دستگاه مناسب پوشش کف: بعضی کفپوش‌ها (مثلاً چوب یا پارکت ورزشی) ممکن است با اسکرابر یا برس نامناسب آسیب ببینند.
- آموزش اپراتور: حتی مجهزترین دستگاه اگر توسط اپراتور آموزش‌دیده استفاده نشود، می‌تواند آسیب بزند (فشار برس زیاد، محلول شیمیایی نامناسب، باقی ماندن آب روی سطح).
- هماهنگی با برنامه استفاده سالن: تمیز کردن در زمانی که کاربران در سالن هستند ریسک دارد، همچنین اگر زمان تعطیلی یا استراحت سالن در نظر گرفته نشود، اختلال ایجاد می‌کند.
- نگهداری دستگاه: این دستگاه‌ها سرمایه هستند؛ باید سرویس شوند، برس‌ها عوض شوند، فیلترها تمیز شوند تا عملکرد مطلوب باقی بماند. در غیر این صورت، اثربخشی کاهش می‌یابد.

کوبات‌ها در نظافت تجاری: فرصت یا اغراق؟

بردلی ریمرز، مدیرعامل شرکت Peartree Cleaning، از چشم‌انداز پیش‌روی بازار ربات‌های همکار می‌گوید.



ربات‌های همکار یا «کوبات‌ها» به تدریج جایگاه مهمی در صنعت نظافت تجاری پیدا کرده‌اند. برخلاف ربات‌های صنعتی سنتی که نیازمند جداسازی کامل از کارکنان انسانی هستند، کوبات‌ها برای کار ایمن در کنار انسان طراحی شده‌اند؛ آن‌ها توان انسان را افزایش می‌دهند نه اینکه جایگزین کامل آن شوند.

این ربات‌ها می‌توانند وظایف تکراری و زمان‌بر را انجام دهند و نیروی انسانی را برای کارهای دقیق‌تر و ارزشمندتر آزاد کنند. با این حال، مانند هر فناوری جدید، مزایا و محدودیت‌هایی دارند که باید سنجیده شود.

■ خودکارسازی کارهای سنگین و وقت‌گیر

برای ما به‌عنوان یک شرکت پیشرو در نظافت تجاری، «فناوری» یک رکن حیاتی است. کاملاً از راهکارهای نوآورانه‌ای استقبال کرده‌ایم که راندمان ما و مشتریانمان را بالا می‌برند و تردیدی نیست که کوبات‌ها یکی از همین راهکارها هستند. به تازگی بیش از ۲۰۰ هزار پوند در خرید ربات‌های ZAKO X1000 برای دفاتر باظراحی شده سرمایه‌گذاری کرده‌ایم تا نیروی انسانی‌مان وقت بیشتری برای انجام کارهای ارزش‌افزا داشته باشد.

■ مزایای عملیاتی محدود

برای برخی شرکت‌هایی که صرفاً روی نظافت اداری تمرکز دارند، کوبات‌ها ممکن است مزایای عملیاتی چندانی ایجاد نکنند. ربات‌ها در کارهای تکراری و ساختارمند عالی‌اند، اما در محیط‌های واقعی چالش دارند. نمی‌توانند درها را باز کنند یا در فضاهای پیچیده با موانعی مثل صندلی‌ها، کابل‌ها و شلوغی‌ها حرکت کنند. سرعت‌شان نسبت به انسان‌ها پایین‌تر است و مهارت لازم برای کارهایی مثل گردگیری سطوح و لبه‌ها، شیشه‌پاک‌کنی یا خالی کردن سطل‌ها را ندارند؛ کارهایی که نیازمند مهارت حرکتی ظریف و سازگاری بالا هستند و نیروهای انسانی ما روزانه انجام می‌دهند.

از سوی دیگر، نیروهای نظافتی ما سال‌هاست در برخی پروژه‌ها حضور دارند و با مشتریان روابط کاری مؤثر و انسانی ساخته‌اند. آن‌ها نیازهای موردی را پاسخ می‌دهند، به سوال‌ها رسیدگی می‌کنند و فراتر از نظافت کمک‌رسان‌اند. کوبات‌ها، هرچند کارآمد، فاقد این بُعد انسانی‌اند.

■ هزینه‌های اولیه بالا

کوبات‌ها هزینه اولیه بالایی دارند؛ موضوعی که برای

هم‌زمان با پیشرفت فناوری، کوبات‌ها احتمالاً نقش پررنگ‌تری در نظافت تجاری پیدا خواهند کرد. اما در حال حاضر، با وجود بهبود راندمان در برخی وظایف، هزینه‌های چشمگیر اولیه و کاهش انعطاف‌پذیری در محیط‌هایی که ما در آن تخصص داریم، محدودیت مهمی محسوب می‌شود.

■ مصرف انرژی و اثرات زیست‌محیطی

کوبات‌ها معمولاً انرژی کمتری نسبت به ربات‌های صنعتی مصرف می‌کنند و گزینه‌ای سازگارتر با محیط زیست به شمار می‌آیند. با این حال، تأثیرات زیست‌محیطی آن‌ها همچنان شامل انرژی مصرفی در فرآیند تولید و مواد اولیه شامل فلزات و پلاستیک است. همچنین هرچند احتمالاً مصرف مواد شوینده و آب را کاهش می‌دهند، اما برای کارکرد به برق یا باتری وابسته‌اند. این مسأله برای کسب‌وکارهایی که به کاهش مصرف انرژی یا ردپای کربنی متعهدند، یک نکته مهم است.



کوبات‌ها در آینده نزدیک جایگزین نیروهای انسانی نخواهند شد، اما می‌توانند ابزار مکمل ارزشمندی باشند. با سپردن کارهای تکراری به ربات و آزاد شدن زمان نیروهای انسانی برای انجام کارهای پیچیده‌تر، شرکت‌های نظافتی می‌توانند محیط‌هایی ایمن‌تر، پاکیزه‌تر و پایدارتر برای همه ایجاد کنند. □

www.peartreecleaning.co.uk

بسیاری از شرکت‌های کوچک و متوسط قابل‌توجه نیست. این هزینه از فناوری‌های حسگر، نرم‌افزار و سامانه‌های ایمنی پیشرفته ناشی می‌شود که برای کار ایمن کوبات در کنار انسان ضروری‌اند. علاوه بر آن، هزینه رانندگی، برنامه‌نویسی و آموزش نیروها نیز به سرمایه اولیه افزوده می‌شود. با وجود این هزینه‌ها، کوبات‌ها می‌توانند در بلندمدت بازگشت سرمایه مثبتی ایجاد کنند؛ زیرا بهره‌وری را افزایش و هزینه‌های نیروی انسانی را کاهش داده و امکان خودکارسازی انعطاف‌پذیر را فراهم می‌کنند. اما برای شرکت‌هایی با سرمایه محدود، همین هزینه اولیه یک مانع جدی و بازدارنده است.

■ یافتن تعادل مناسب

ما معتقدیم موفقیت شرکت‌های نظافت تجاری در پیدا کردن تعادل درست میان نیروی انسانی و خودکارسازی است. ما کاملاً پایبند به استفاده از فناوری برای هوشمندتر کردن کار کردن هستیم؛ همان‌طور که در سرمایه‌گذاری اخیرمان روی ZAKO X1000 و همچنین سیستم اختصاصی مدیریت کیفیتمان این موضوع را نشان داده‌ایم. Peartree 360 پیگیری خدمات را برای مشتریان متحول کرده و امکان دسترسی لحظه‌ای به داده‌های مرتبط با ایمنی و سلامت، پایداری، گزارش‌های کیفی، بازدیدهای مدیریتی، برنامه‌های PM، سوابق آموزشی کارکنان و صورت‌حساب‌ها را فراهم می‌کند.



همه چیز درباره کف‌های سخت و مواد شیمیایی

از نظافت تا ایمنی

سایمون تستا*: به عنوان پیمانکاری که در حوزه نظافت تخصصی و احیای کف‌های سخت فعالیت می‌کند، باید بگوییم استفاده از مواد و روش‌های استاندارد و تجهیزات با کیفیت، مهم‌ترین عامل ارائه خدمات قابل اعتماد و نتیجه‌گراست. تجربهٔ سال‌ها کار در پروژه‌های مختلف به ما نشان داده که انتخاب محصول مناسب، تفاوت جدی در کیفیت نهایی ایجاد می‌کند. هدف همهٔ پیمانکاران حرفه‌ای این است که کف‌ها نه تنها تمیز شوند، بلکه عمر مفیدشان افزایش یابد و سطح، خواص اولیه خود را حفظ کند. به همین دلیل، شناخت ویژگی‌های کف، روش‌های نگهداری و نوع مواد مناسب، نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. در ادامه، نگاهی داریم به مهم‌ترین نکاتی که در انتخاب روش‌ها و مواد مناسب برای نظافت کف‌های سخت باید در نظر گرفت.

نه یک انتخاب. وجود گواهی‌های معتبری مانند سنجش انطباق (VOC) یا گواهی‌های سلامت مصرف‌کننده، نشان‌دهنده فرمولاسیون پاکیزه‌تر و کم‌خطرتر هستند.

■ تناسب با برنامه‌های مختلف نظافت

هیچ برنامهٔ نظافتی واحدی برای همه فضاها وجود ندارد. نوع استفاده، میزان تردد، نوع آلودگی و موقعیت (مثل ورودی‌ها) تعیین می‌کند که نظافت باید روزانه، هفتگی یا دوره‌ای باشد. مواد استاندارد باید بتوانند از آلودگی‌های سطحی تا لکه‌های سخت و کفمانده‌های قدیمی را پاک کنند.

■ اهمیت نظافت عمیق

در فضاهای تجاری یا عمومی، انجام سه تا شش نوبت نظافت عمیق در سال ضروری است. این نوع نظافت، آلودگی‌ها و باقی‌مانده‌های قدیمی که با نظافت روزمره پاک نمی‌شوند را از عمق سطح خارج می‌کند و عمر کف را افزایش می‌دهد.

■ نقش تجهیزات مناسب

کیفیت تجهیزات نظافت، مانند اسکرابرها، پدها و ابزارهای جمع‌آوری آلودگی، تأثیر مستقیم روی نتیجه دارد.

نظافت کف‌های سخت از دیدگاه یک پیمانکار حرفه‌ای

■ انتخاب محلول مناسب بر اساس نوع کف

کف‌های چوبی، کف‌های ارتجاعی مثل وینیل، رابر، PVC و لینولئوم هر کدام نیازمند فرمولاسیونی متفاوت هستند. استفاده از مواد نامناسب می‌تواند باعث مات شدن سطح، تغییر رنگ یا افت کارایی شود. محلول‌های استاندارد طوری طراحی می‌شوند که سطح را تمیز کنند، بدون اینکه به پوشش یا ساختار کف آسیب بزنند.

■ پرهیز از مواد شیمیایی مضر

برخی شوینده‌ها ظاهر را براق می‌کنند، اما به مرور باعث آسیب‌های غیرقابل‌جبران می‌شوند. محلول‌های کم‌ضرر، پایه آبی و دارای گواهی‌های زیست‌محیطی، هم کف را ایمن نگه می‌دارند و هم کیفیت هوای داخل ساختمان را بهتر حفظ می‌کنند. این موضوع در فضاهای بسته اهمیت بیشتری دارد، چون آلودگی هوای داخلی معمولاً چند برابر هوای بیرون است.

■ توجه به اثرات زیست‌محیطی

انتخاب محصولاتی که کمترین اثر منفی را بر محیط‌زیست دارند، امروز یک ضرورت است

■ مسئولیت قانونی سازمان‌ها

طبق مقررات COSHH، کسب‌وکارها موظفند شرایط کاری ایمن فراهم کنند و اطمینان دهند مواد شیمیایی مورد استفاده با استانداردهای ایمنی همخوانی دارند. اولین قدم، انجام ارزیابی ریسک COSHH است تا مواد خطرناک شناسایی و میزان خطر آنها مشخص شود. سپس می‌توان راهکارهای کنترلی لازم را برای کاهش ریسک اجرا کرد.

■ آموزش؛ حلقه‌ای که معمولاً جدی گرفته نمی‌شود

کارفرمایان باید آموزش‌های منظم ایمنی مواد شیمیایی را برای کارکنان اجرا کنند. آشنایی افراد با ماهیت مواد، روش استفاده ایمن و نحوه دفع صحیح آنها ضروری است. آموزش سالی یکبار کم است؛ آموزش‌های دوره‌ای و منظم «بهترین رویکرد» محسوب می‌شود و آگاهی کارکنان درباره تغییرات قوانین و الزامات را نیز بالا می‌برد.

■ نقش فناوری در مدیریت ایمن مواد شیمیایی

برای محافظت مؤثر از کارکنان، استفاده از راهکارهای فناورانه اهمیت زیادی دارد. نقطه شروع، ایجاد سامانه مدیریت موجودی مواد شیمیایی است؛ سامانه‌ای که دید شفاف و کاملی از مواد مورد استفاده در سازمان ارائه می‌دهد. در این میان، برگه‌های اطلاعات ایمنی (SDS) نقش کلیدی دارند. این برگه‌ها خطرات بالقوه را توضیح می‌دهند و روش‌های صحیح کار، نگهداری و دفع مواد را مشخص می‌کنند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، سازمان‌ها می‌توانند سراغ فناوری جایگزینی مواد شیمیایی بروند تا مواد خطرناک را با گزینه‌های کم‌خطرتر جایگزین کنند. این روند، ریسک‌ها را کاهش می‌دهد و انطباق بلندمدت با مقررات را تضمین می‌کند.



با افزایش نتایج مطالعات درباره خطرات مواد شیمیایی نظافتی، آگاهی عمومی نیز رو به افزایش است. برای حفظ سلامت کارکنان، سازمان‌ها باید شفافیت بیشتری ایجاد کنند، موجودی مواد شیمیایی را دقیق مدیریت کنند و جایگزینی مواد خطرناک را جدی بگیرند. در غیر این صورت، پیامدهای آن، هم سلامت کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و هم سازمان‌ها را با پیامدهای حقوقی آینده روبه‌رو می‌کند. □

www.ecoonline.com

www.stainbusterscleaning.co.uk

* مدیرعامل شرکت خدمات نظافت و بهداشت «استین باسترز» (Stainbusters)، متخصص در نظافت سطوح سخت و بازسازی سطوح مقاوم و پیمانکار دارای گواهی «بونا» (Bona)



دستگاه‌های حرفه‌ای با برس‌های قدرتمند، می‌توانند لایه‌های عمیق آلودگی را خارج کنند و زمان کار را به‌طور محسوس کاهش دهند.

■ قابلیت استفاده در نظافت دستی و ماشینی

مواد حرفه‌ای باید هم با دستگاه‌های اسکرابر قابل استفاده باشند و هم با روش‌های دستی مثل تی و پد. این انعطاف‌پذیری کار پیمانکار را ساده‌تر می‌کند و باعث می‌شود در پروژه‌های مختلف نیاز به مواد متنوع نباشد.

■ مقرون به‌صرفه بودن در بلندمدت

استفاده از مواد باکیفیت، هرچند در ظاهر هزینه بیشتری دارد، اما در عمل به دلایل زیر باعث صرفه‌جویی می‌شود:

- کاهش دفعات نیاز به ترمیم یا تعویض کف
- امکان اجرای برنامه‌های منظم به‌جای تمیزکاری‌های سنگین و پراکنده
- کاهش زمان عملیات و هزینه نیروی انسانی

■ اهمیت آموزش و آشنایی با استانداردها

نظافت کف‌های سخت، اگر با مواد یا روش اشتباه انجام شود، می‌تواند خسارت‌زا باشد. آموزش مستمر به پیمانکاران و آگاهی از استانداردهای روز باعث می‌شود مواد به‌درستی استفاده شوند و کیفیت کار در سطح مطلوب بماند.

■ نو سازی کف‌های ارتجاعی

یکی از راهکارهایی که کمتر درباره آن صحبت می‌شود، احیای کف ارتجاعی در محل، بدون نیاز به جمع‌آوری و تعویض کامل است. این روش بسیار سریع، هزینه کمتری دارد و ضمن ایجاد اثرات محیط‌زیستی کمتر، سطحی یکدست و بهداشتی تولید می‌کند که نظافت آن ساده‌تر است.

■ خطرات پنهان در مواد شیمیایی نظافتی

مکس اسمیت، مشاور راهکارهای ایمنی در EcoOnline، توضیح می‌دهد که چرا مواد شیمیایی نظافتی می‌توانند خطرناک باشند و چگونه می‌توان این خطرات را کنترل کرد.

بیش از ۴۰ درصد کارکنان در محیط کار با مواد شیمیایی خطرناک سروکار دارند. مدیریت صحیح مواد شیمیایی باید یکی از اصول اساسی هر برنامه ایمنی و سلامت شغلی باشد. سازمان‌ها موظف هستند تا حد ممکن از کارکنان خود در برابر آسیب‌هایی که مواد شیمیایی می‌توانند ایجاد کنند، محافظت کنند.

■ خطرات از کجا شروع می‌شوند؟

جالب اینجاست که بسیاری از این خطرات در همان محصولات پنهان هستند که برای پاکیزه و ایمن نگهداشتن فضاها استفاده می‌شوند. سالهاست خطرات ناشی از محصولات نظافتی مورد بررسی قرار گرفته. یک مطالعه بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۲ نشان داد که حدود ۱۱۰۶ مورد آسم شغلی با فرارگیری در معرض محصولات نظافتی مرتبط بوده است.

این پژوهش تأکید می‌کند محصولات که حاوی ترکیبات آلی فرار (VOCs) مانند استون، بنزن و فرمالدهید هستند، به‌همراه مواد مضر مثل آمونیاک و سفیدکننده، می‌توانند به ریه‌ها آسیب بزنند و در صورت درمان‌نشدن، پیامدهای طولانی‌مدت بر جای بگذارند. با وجود این خطرات روشن، بسیاری از این مواد همچنان به‌راحتی در بازار در دسترسند. این ناهماهنگی، سلامت کارکنان را تهدید می‌کند و باعث ایجاد مشکلات قابل پیشگیری می‌شود.

۵ خطای رایج در انتخاب دستگاه اسکرابر که باید از آنها پرهیز کرد

خرید تجهیزات نظافت سطوح کف برای محیط‌های تجاری و صنعتی، سرمایه‌گذاری مهمی است که اگر آگاهانه انجام نشود، می‌تواند به انتخاب نادرست، اتلاف منابع، کاهش بهره‌وری و نارضایتی کاربران منجر شود. آشنایی با خطاهای متداول در فرآیند انتخاب، به تصمیم‌گیری بهتر و دقیق‌تر کمک می‌کند. در این مطلب به پنج خطای رایج می‌پردازیم که با پرهیز از آنها، می‌توانید دستگاهی متناسب با نیازهای واقعی محیط خود انتخاب کرده و در وقت و هزینه صرفه‌جویی کنید.

۳ انتخاب دستگاه نامتناسب برای نظافت سنگین

قبل از خرید، هدف اصلی خود را از نظافت مشخص کنید. اگر به جارو کردن بیش از شست‌وشو نیاز دارید، بهتر است از یک مکنده صنعتی بزرگ در کنار یک اسکرابر کوچک استفاده کنید تا اینکه یک دستگاه ترکیبی بخرید. برای سطوح کاشی‌کاری شده با بندکشی، اسکرابر اوربیتالی* گزینه‌ای ایده‌آل برای پاک‌سازی عمقی و احیای سطح است. در فضاهایی که گرد و غبار زیاد است، استفاده از جاروهای صنعتی با مکش قوی و فیلتر هپا توصیه می‌شود.

۴ انتخاب منبع تغذیه نامناسب با شرایط محیط

یکی از نکات کلیدی، تطابق منبع تغذیه دستگاه با محیط کاری است. در فضاهایی مانند بیمارستان‌ها یا مدارس که حساسیت صوتی و کیفیت هوا اهمیت بالایی دارد، استفاده از دستگاه‌های شارژی یا باتری‌دار که کم‌صدا و بدون آلایندگی هستند، گزینه مناسب‌تری است. در مقابل، استفاده از دستگاه‌های موتور احتراقی در فضاهای بسته توصیه نمی‌شود؛ چراکه می‌توانند موجب آلودگی هوا و ایجاد سروصدا شوند.

۵ بی‌توجهی به خدمات پس از فروش

خرید دستگاه نظافت صنعتی تنها خرید یک تجهیز نیست، بلکه سرمایه‌گذاری روی یک شرکت تأمین‌کننده نیز هست. خدمات پس از فروش قوی می‌تواند بهره‌وری شما را تضمین کند و عمر مفید دستگاه را افزایش دهد. قبل از خرید، حتماً از این موارد اطمینان حاصل کنید:

آموزش اپراتورها: اپراتورها باید نحوه کار ایمن و مؤثر با دستگاه را بیاموزند. پشتیبانی فنی و خدمات تعمیر: در صورت خرابی، پشتیبانی سریع و مطمئن، حیاتی است. تکنسین‌های مجرب: انجام سرویس‌های دوره‌ای توسط تکنسین‌های حرفه‌ای، از خرابی‌های پرهزینه جلوگیری می‌کند.

انتخاب آگاهانه و مبتنی بر نیاز، پایه‌گذار بهره‌وری بالا، صرفه‌جویی اقتصادی، و حفظ سلامت تجهیزات نظافتی شماست. با پرهیز از خطاهای یادشده، سرمایه‌گذاری شما در خرید دستگاه نظافت سطوح کف به ثمر خواهد نشست.

* نوعی اسکرابر صنعتی است که در آن پد یا برس دستگاه به‌جای چرخش دورانی، با حرکت بسیار سریع و ارتعاشی در الگوی بیضی‌وار (اوربیتال) به سطح زمین برخورد می‌کند. این فناوری باعث نظافت یکپارچه‌تر، کاهش مصرف آب و مواد شوینده، و شست‌وشوی عمیق‌تر - به‌ویژه در سطوح ناهموار یا بندکشی‌شده - می‌شود.

۱ انتخاب دستگاه با ابعاد نامتناسب با محیط

برای دستیابی به عملکرد بهینه، انتخاب دستگاهی با اندازه مناسب برای فضای مورد نظر، حیاتی است. دستگاهی که بیش‌از حد بزرگ باشد، ممکن است در عبور از میان موانعی مانند ستون‌ها، ماشین‌آلات یا دیوارها دچار مشکل شود و نتواند به‌خوبی در فضاهای تنگ مانور دهد. در مقابل، دستگاهی که بیش‌از حد کوچک باشد، زمان عملیات را افزایش داده و کیفیت نظافت را کاهش می‌دهد. انتخاب دقیق اسکرابر صنعتی با اندازه مناسب، کلید بهره‌وری بالا و کارکرد مؤثر است.

۲ استفاده از دستگاه‌های سبک در محیط صنعتی سنگین

محیط کاری دستگاه را به‌دقت در نظر بگیرید. دستگاه‌هایی با کاربری سبک برای فضاهایی مانند فروشگاه‌ها یا مراکز خرید مناسب هستند. اما اگر با فضاهای صنعتی یا کارگاهی سروکار دارید که دارای آلودگی‌های سنگین و چربی‌های سرسخت هستند، باید سراغ تجهیزات صنعتی قدرتمند بروید که توانایی نظافت سنگین را داشته باشند. استفاده از دستگاه‌های ضعیف در چنین محیط‌هایی، به خرابی زودهنگام و نارضایتی منجر می‌شود.



معرفی دستگاه



- سویپر RCM مدل Supra
- ماشوی صنعتی ایرانی مدل EFC3
- جاروبرقی دسته بلند بی سیم 40Vmax
- دستگاه شست و شوی پنل خورشیدی مدل CPCR165B
- مجموعه دستگاه‌های DARE to Innovate

سوییپر RCM مدل Supra

ارگونومیک مستحکم تمام برقی



Supra سوییپر پیشرو شرکت RCM یک دستگاه قدرتمند، قابل اعتماد و مناسب برای کارهای سنگین با بالاترین کیفیت است. این دستگاه یک سوییپر تمام برقی و بسیار کاربر پسند است که امکان نظافت سریع سطوح متوسط و بزرگ را در محیط‌های باز و سرپوشیده فراهم می‌کند. این دستگاه می‌تواند مخزن زباله را توسط بالابر هیدرولیک در ارتفاع ۱۵۰ سانتیمتر تخلیه کند.

بیشتر را - بدون پراکنده شدن گرد و غبار در محیط - تضمین می‌کند.

■ تضمین بازگشت سرمایه

بهره‌وری بالای دستگاه، حجم نظافت در ساعت را افزایش داده و زمان خرابی را کاهش می‌دهد.

در نتیجه هزینه نظافت در ساعت را به حداقل می‌رساند و هزینه‌های مدیریتی نیز به دلیل سهولت در نگهداری و کاهش هزینه‌های مربوطه کاهش می‌یابد.

■ طول عمر بالا

برای مکانیک‌های حرفه‌ای و کاربلد؛ شاسی فولادی تقویت‌شده و برس‌های جانبی قابل جمع شدن آن، دستگاه را در برابر ضربه‌های تصادفی محافظت می‌کنند.

■ سهولت در نگهداری

ابتکار و خلاقیت باعث شده تا نگهداری دستگاه، ساده باشد تا بتوان هزینه کار ساعتی را کاهش داد. فیلتر را می‌توان بدون برداشتن آن، به سرعت و بدون انتشار آلودگی و با استفاده از یک جاروبرقی ساده و نازل مخصوص تمیز کرد.

■ کاهش هزینه

طراحی اصولی و مهندسی شده این سوییپر به گونه‌ای است که امکان دسترسی سریع و آسان به تمامی اجزای دستگاه وجود دارد و سرویس و تعمیر دستگاه در کوتاه‌ترین زمان امکان پذیر است. ☑

RCM به اهمیت ایمنی برای افراد و تجهیزات در محیط کار اعتقاد دارد. طراحی آن بهترین دید را برای اپراتور تضمین می‌کند. مخزن زباله عقب و سیستم ضد گرد و غبار، به دستگاه اجازه می‌دهد از یک فیلتر با سطح بزرگتر بهره برده و ذرات ریز خطرناک را کنترل کند.

■ ایمنی و کنترل عالی

مانند همه ماشین‌های RCM، صندلی راننده در جلو قرار دارد تا از دید کامل در حین کار، اطمینان حاصل شود. علاوه بر این، سیستم رانندگی مشابه آنچه در خودروها وجود دارد، کنترل دستگاه را آسان‌تر می‌کند و ایمنی و دقت عملکرد آن را (مثلاً برای نظافت دیوارها، لبه جداول و ...) افزایش می‌دهد.

■ فیلتر ظرفیت بالا

وجود مخزن زباله در انتهای دستگاه اجازه می‌دهد تا فضا برای یک فیلتر با سطح بیشتر از حد معمول - برای کنترل گرد و غبار تولید شده توسط برس‌ها - ایجاد شود. این فیلتر توسط تکاننده برقی به راحتی تمیز می‌شود. همچنین می‌توان هنگام کار بر روی سطوح مرطوب آن را غیر فعال کرد.

■ عدم ایجاد گرد و غبار

DUST BUSTER گرد و غبار جمع شده توسط برس کناری را مهار می‌کند. بنابراین کیفیت نظافت و سهولت نظافت برای اپراتور را افزایش می‌دهد. DUST BUSTER و استفاده از برس سمت چپ (اختیاری) نظافت با عرض

به لطف دانش فنی RCM برای انتخاب مخزن زباله در عقب دستگاه، امکان استفاده از فیلتر بزرگتر با سطح مقطع بیشتر فراهم شده است. همچنین این دستگاه در نهایت سهولت کاربری، قادر به انجام کارهای سنگین و نظافت مناطق بزرگ در مدت زمان کوتاه است. در ادامه نگاهی خواهیم داشت به ویژگی‌ها و مزایای این دستگاه:

■ مسیر نظافت عرض

به دلیل عرض نظافت حداکثر ۱۵۰ سانتیمتر، حتی محیط‌های صنعتی بزرگ نیز به سرعت تمیز می‌شوند.

■ تخلیه هیدرولیک

Supra مخزن را تا ۱۵۰ سانتیمتر بالا می‌برد تا حتی سنگین‌ترین زباله‌ها را به سرعت در مخازن زباله تخلیه کند. همچنین می‌توان زباله را روی زمین تخلیه کرد تا از انتشار گرد و غبار جلوگیری شود.

■ متناسب با نیاز شما

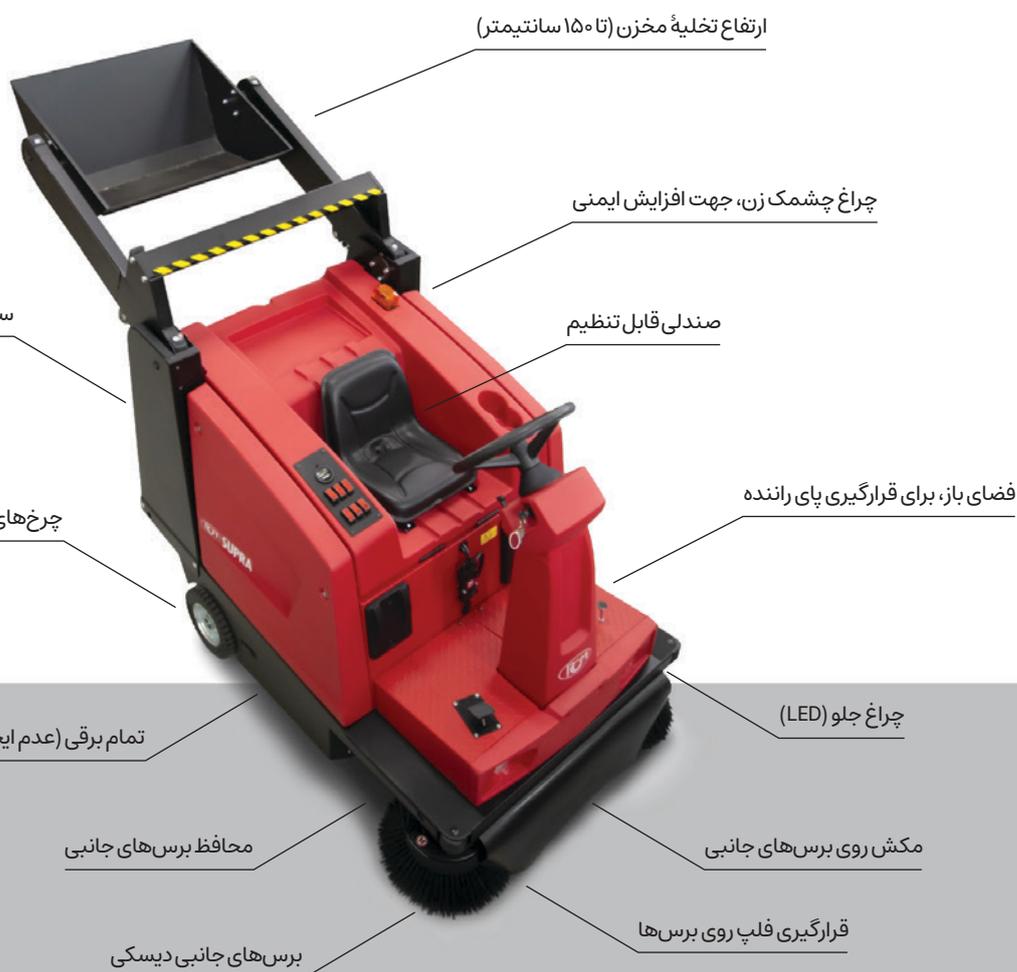
طیف گسترده‌ای از برس‌ها و فیلترهای گرد و غبار برای دستیابی به بهترین سطح نظافت، بسته به نوع آلودگی و همچنین متناسب با انواع پوشش کف وجود دارد.

■ مخزن زباله عقب

تعبیه مخزن زباله در انتهای دستگاه، باعث می‌شود دستگاه در هر نوبت نظافت، حجم آلودگی بیشتری را جمع‌آوری کند.

مشخصات فنی RCM - SUPRA

الکتريکی	نوع موتور	خودرویی	نوع هدایت
۳۷۲۰	توان موتور (وات)	۸۷۰۰	کارایی تنوری (متر مربع در ساعت)
۳۲۰	ظرفیت باتری (آمپر ساعت)	۱۴۵	پهنای نظافت (سانتی متر)
۵:۲۰	زمان شارژدهی با یک بار شارژ (ساعت)	۱۵۰	ظرفیت مخزن زباله (لیتر)
سانتریفیوژال - ۱	نوع - تعداد مکنده	۱۵۰	ارتفاع تخلیه مخزن (سانتی متر)
کارتریجی - ۶	نوع - تعداد فیلتر	۲۷۰	حداقل قطر دور زدن (سانتی متر)
الکتريکی - ۶	سیستم نظافت - مساحت فیلتر (متر مربع)	هیدرولیک	سیستم تخلیه مخزن
مکانیکی	سیستم ترمز	۸۵	طول برس میانی (سانتی متر)
دارد	مکش روی برس کناری	۴۳	قطر برس جانبی (سانتی متر)
۵۳۶	وزن (کیلوگرم)	۶	بیشینه سرعت کاری (کیلومتر در ساعت)
۱۵۰ x ۱۱۵ x ۱۷۵	طول x عرض x ارتفاع (سانتی متر)	۱۲	بیشینه شیب کاری (درصد)



نماشوی صنعتی ایرانی مدل EFC3

پمپاژ قدرتمند و قابلیت شست و شوی نماهای مرتفع

نماشوی صنعتی ایرانی مدل EFC3 یکی از انواع پُرکاربرد و مدرن نماشوی است. این دستگاه همچنین از محصولات جدید شرکت ابراهیم است که تمامی بخش‌های آن در داخل طراحی و توسط این شرکت تولید شده است. این دستگاه، یک ابزار نظافتی کارآمد جهت انجام فرآیندهای شست و شوی نمای سنگی ساختمان، نظافت شیشه و نمای بیرونی و شست و شوی پنل‌های خورشیدی است. در واقع این دستگاه‌ها ابزاری مؤثر در افزایش سرعت و شست و شوی نماهای ساختمان‌ها، به ویژه نماهای شیشه‌ای است و کاربرد را در روند نظافت این سطوح بسیار کمک می‌کند.

● **قدرت شست و شوی بیشتر:** یک پمپ قدرتمند، آب را با فشار بیشتری به سمت سطح نما هدایت می‌کند. این فشار بالا، باعث می‌شود تا آلودگی‌ها، گرد و غبار و لکه‌ها به راحتی از روی سطح جدا شده و شسته شوند.

● **افزایش راندمان کاری:** با استفاده از پمپ قدرتمند، می‌توان سطح بیشتری از نما را در زمان کوتاه‌تری شست و شوی داد. این امر باعث افزایش سرعت و کارایی عملیات نظافت می‌شود.

● **قابلیت شست و شوی سطوح سخت و آلوده** سطوحی مانند سنگ، بتن و آجر که آلودگی‌های سخت و چسبنده روی آن‌ها نشسته است، نیاز به فشار آب بالایی برای تمیز شدن دارند. پمپ قدرتمند این امکان را فراهم می‌کند.

● **قابلیت تنظیم فشار آب:** این دستگاه مجهز به سیستم تنظیم فشار آب است. این ویژگی به کاربر اجازه می‌دهد تا با توجه به نوع سطح و میزان آلودگی، فشار آب را تنظیم کرده و از آسیب دیدن سطح نما جلوگیری کند.

■ وجود لوله تلسکوپی قابل تنظیم

در ساختار دستگاه نماشوی لوله تلسکوپی قابل تنظیم یکی از اجزای حیاتی و کاربردی در این دستگاه است. در واقع لوله تلسکوپی قابل تنظیم باعث افزایش کارایی، ایمنی و انعطاف‌پذیری در عملیات شست و شوی نما می‌شود.

این ویژگی به دلایل زیر مزیت‌های بسیاری را برای کاربر فراهم می‌کند که عبارتند از:

● **دسترسی به نقاط مختلف نما:** با استفاده از لوله تلسکوپی قابل تنظیم، می‌توان به راحتی به نقاط مختلف نما، از جمله قسمت‌های بلند و دور از دسترس، دسترسی پیدا کرد. این ویژگی به ویژه برای ساختمان‌های بلند و دارای نماهای پیچیده بسیار مفید است.

این دستگاه به طور معمول از یک سیستم پمپ آب، یک بُرس، یک لوله تلسکوپی و یک مخزن آب تشکیل شده است. مخزن رزین تعبیه شده در این نماشوی این امکان را فراهم می‌آورد تا آب ورودی به دستگاه پس از چند مرحله فیلتراسیون، به صورت خالص و تصفیه شده مورد استفاده قرار گیرد. میزان آب خروجی از دستگاه بر روی برس شست و شوی نیز توسط یک شیر قابل تنظیم است. این نماشوی برای عملکرد از دو سیستم آب جداگانه شهری و آب تصفیه بهره می‌برد. کاربرد دستگاه با تنظیم کلید مخصوص بر روی حالت شهری می‌تواند سطوح را شست و شوی اولیه دهد. همچنین با تغییر وضعیت این کلید بر روی حالت تصفیه، آب خالص برای آبکشی و شست و شوی بدون لکه شیشه و نما از سمت نازل بر روی برس پاشش می‌شود.

سیستم ۳ فیلتره این نماشوی قادر است تا ۹۵ درصد ذرات ریز و معدنی آب را حذف کند. با تجهیز دستگاه به لنس‌های رابط، می‌توان از آن برای شست و شوی سطوح در ارتفاع بالا نیز بهره برد. برای شست و شوی این سطوح، پمپ آب دستگاه جهت پمپاژ آب به سمت بالا فعال می‌شود. این نماشوی دستگاه جدید تولید شرکت ابراهیم بوده که با توجه به دبی بیشتر و قدرت بالاتر، قابلیت شست و شوی ارتفاع‌های بالا را دارا است.

■ ویژگی‌های دستگاه

● سیستم پمپاژ قدرتمند آب

سیستم پمپاژ قدرتمند یکی از مهم‌ترین اجزای این نماشوی صنعتی است و نقش بسیار مهمی در عملکرد و کارایی آن ایفا می‌کند. در نماشوی ایرانی، این سیستم به دلیل چندین مزیت، به عنوان یک ویژگی کلیدی محسوب می‌شود که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهیم کرد:





● **انعطاف پذیری در کار:** طول لوله تلسکوپي را می توان متناسب با ارتفاع و موقعیت قسمت مورد نظر تنظیم کرد. این امر باعث افزایش انعطاف پذیری در کار و کاهش زمان مورد نیاز برای شست و شوی نما می شود.

● **کاهش هزینه ها:** با استفاده از لوله تلسکوپي، نیازی به استفاده از داربست یا بالابرهای مخصوص نیست که این امر باعث کاهش هزینه های عملیاتی می شود.

● **افزایش ایمنی:** با استفاده از لوله تلسکوپي، کاربر می تواند در یک موقعیت ایمن و پایدار به شست و شوی نما بپردازد و خطر سقوط را به حداقل برساند.

● **کاهش آسیب به نما:** با تنظیم دقیق طول لوله دستگاه نماشوی صنعتی ایرانی EFC3، می توان از برخورد مستقیم برس به نما جلوگیری کرده و از آسیب دیدن ساختمان و نمای آن جلوگیری به عمل آورد.

■ وجود برس های مختلف

داشتن برس های مختلف در نماشوی صنعتی ایرانی EFC3، یکی از عوامل کلیدی در افزایش کارایی و کیفیت شست و شوی نما است. هر نوع برس برای نوع خاصی از سطح و آلودگی طراحی شده است و استفاده از برس مناسب، به طور چشمگیری نتیجه نهایی را بهبود می بخشد.

مزایای استفاده از برس های مختلف عبارتند از:

● **تطبیق با انواع سطوح:** نمای ساختمان ها از مواد مختلفی مانند شیشه، آجر، سنگ، بتن و فلز ساخته شده اند. هر یک از این سطوح نیاز به نوع خاصی از برس برای تمیز شدن دارند. برس های نرم در نماشوی صنعتی برای سطوح حساس مانند شیشه و برس های سفت تر برای سطوح زبر مانند بتن مناسب هستند.

● **حذف انواع آلودگی ها:** انواع مختلف آلودگی مانند گرد و غبار، دوده، رنگ، روغن و... نیاز به برس های با ساختار و جنس متفاوت دارند. برس های نرم برای حذف آلودگی های سطحی و برس های سفت تر برای حذف آلودگی های چسبیده و سخت مناسب هستند.

می توان در زمان کمتری سطح بیشتری را تمیز کرد و به این ترتیب، سرعت و کارایی عملیات شست و شوی افزایش می یابد.

● **کاهش مصرف مواد شوینده:** استفاده از برس مناسب

● **حفظ کیفیت سطح:** استفاده از برس مناسب باعث می شود تا به سطح نما آسیبی وارد نشود و عمر مفید آن افزایش یابد.

● **افزایش سرعت و کارایی:** با استفاده از برس مناسب،

مشخصات فنی

۱ - ۷۵۰	توان (وات - اسب بخار)	۳۵۰	کارایی (مترمربع در ساعت)
۴	دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۵	بیشینه ارتفاع قابل نظافت (متر)
۱۲	طول شیلنگ آب تصفیه (متر)	۹	طول لنس (متر)
فولادی چرخ دار	نوع شاسی	فایبرگلاس - کربن	جنس لنس
سختی سنج - برس با زاویه قابل تنظیم	امکانات	تلسکوپي	نوع لنس
۸۰	وزن (کیلوگرم)	اسمز معکوس - رزین	نوع فیلتر
۱۴۰ × ۷۰ × ۶۵	طول × عرض × ارتفاع (سانتی متر)	الکتريکی - تک فاز	نوع موتور

■ مهم‌ترین کاربردها

نماشوی صنعتی EFC3 دستگاهی است که برای تمیز کردن سطوح خارجی ساختمان‌ها، سازه‌ها و سایر سازه‌های بزرگ طراحی شده است. این دستگاه با استفاده از فشار آب و مواد شوینده صنعتی، آلودگی‌ها، گرد و غبار، دوده و سایر مواد ناخالص را از روی سطوح پاک می‌کند. در ادامه به معرفی موارد کاربرد نماشوی صنعتی ایرانی EFC3 می‌پردازیم که عبارتند از:

- تمیز کردن نماهای ساختمان‌های مسکونی به منظور حفظ زیبایی و افزایش ارزش ملک
- شست و شوی نماهای ساختمان‌های تجاری مانند ادارات، هتل‌ها و مراکز خرید برای ایجاد یک تصویر حرفه‌ای پاکسازی نماهای کارخانه‌ها، انبارها و سایر ساختمان‌های صنعتی برای حذف آلودگی‌های صنعتی
- نظافت پل‌ها به منظور حفظ ایمنی و زیبایی آن‌ها
- غبارروبی و شست و شوی تونل‌ها برای بهبود دید و ایمنی رانندگان
- تمیزکاری سازه‌های فلزی مانند دکل‌های برق، جرثقیل‌ها و اسکلت‌های فلزی ساختمان‌ها
- نظافت شیشه‌های نما به منظور افزایش نورگیر و دید
- شست‌وشوی سنگ‌های نما به منظور حفظ رنگ و بافت طبیعی سنگ
- تمیز کردن آجرها به منظور حذف آلودگی‌ها و جلبک‌ها
- پاکسازی سطوح فلزی برای جلوگیری از زنگ زدگی و خوردگی
- پاک کردن نوشته‌ها و نقاشی‌های گرافیتی از روی سطوح
- شست‌وشوی لکه‌های روغن و گریس از روی سطوح

■ وزن سبک و قابلیت حمل و نقل

وزن سبک و قابلیت حمل و نقل آسان از ویژگی‌های بسیار مهم و کاربردی در این دستگاه است. سبک بودن دستگاه کاربر را در روند نظافت بسیار یاری می‌دهد. این ویژگی به دلایل زیر مزایای بسیاری را برای کاربر فراهم می‌کند که در ادامه به بیان آن‌ها می‌پردازیم:

- **سهولت در جابه‌جایی:** وزن سبک دستگاه نماشوی باعث می‌شود تا کاربر بتواند به راحتی دستگاه را جابه‌جا کرده و آن را به نقاط مختلف ساختمان منتقل کند. این ویژگی به ویژه در ساختمان‌هایی با پلان پیچیده یا دسترسی محدود بسیار مفید است.
- **کاهش خستگی اپراتور:** وزن سبک دستگاه باعث کاهش خستگی اپراتور شده و به او اجازه می‌دهد تا مدت زمان طولانی‌تری به کار خود ادامه دهد.
- **افزایش ایمنی:** وزن سبک این نماشوی باعث کاهش فشار وارده بر اپراتور شده و خطر آسیب دیدگی را کاهش می‌دهد. همچنین، دستگاه‌های سبک‌تر معمولاً دارای ابعاد کوچک‌تری هستند که این امر باعث افزایش مانورپذیری دستگاه و کاهش خطر برخورد با موانع می‌شود.
- **کاهش هزینه‌های حمل و نقل:** وزن ایده‌آل و سبک دستگاه نماشوی صنعتی باعث کاهش هزینه‌های حمل و نقل شده و به ویژه در پروژه‌های خارج از شهر بسیار مفید است.
- **قابلیت استفاده در مکان‌های مختلف:** دستگاه‌های سبک و قابل حمل را می‌توان در مکان‌های مختلف مانند ساختمان‌های بلند، پل‌ها، تونل‌ها و ... استفاده کرد.

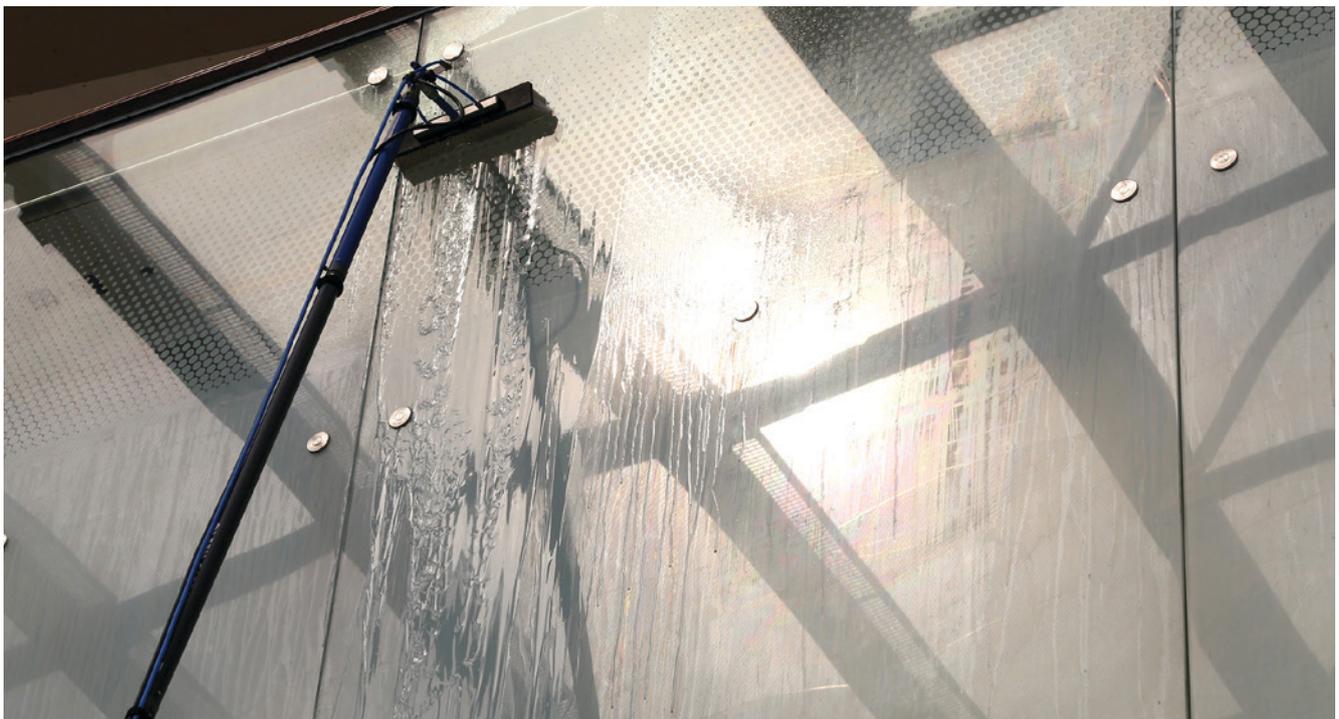
باعث می‌شود تا مواد شوینده به طور موثرتر روی سطح پخش شده و در نتیجه، مصرف مواد شوینده کاهش یابد.

■ قابلیت تنظیم فشار آب

قابلیت تنظیم فشار آب در این دستگاه یکی از ویژگی‌های مهم و قابل توجه در دستگاه فوق قابلیت تنظیم فشار آب در آن است. این قابلیت یک ویژگی بسیار کاربردی است که مزایای متعددی را برای کاربر فراهم می‌کند.

مزایای تنظیم فشار آب این دستگاه به شرح زیر است:

- **حفاظت از سطوح حساس:** با کاهش فشار آب می‌توان از آسیب دیدن سطوح حساس مانند شیشه و آینه جلوگیری کرد. فشار زیاد آب می‌تواند باعث ایجاد خط و خش یا ترک خوردگی در این سطوح شود.
- **حذف انواع آلودگی‌ها:** برای حذف آلودگی‌های مختلف، به فشار آب متفاوتی نیاز است. آلودگی‌های سطحی را می‌توان با فشار آب کم و آلودگی‌های چسبیده و سخت را با فشار آب بیشتر پاک کرد.
- **صرفه جویی در مصرف آب:** با تنظیم فشار آب در این دستگاه به میزان مورد نیاز، می‌توان از هدر رفتن آب جلوگیری کرده و در مصرف آن صرفه جویی کرد.
- **افزایش عمر مفید تجهیزات:** استفاده از فشار آب مناسب باعث می‌شود تا به پمپ و سایر اجزای دستگاه آسیبی وارد نشود و عمر مفید دستگاه افزایش یابد.
- **کاهش مصرف مواد شوینده:** با تنظیم فشار آب بهینه، می‌توان از مواد شوینده به طور موثرتر استفاده کرد و در نتیجه، مصرف مواد شوینده کاهش یابد.



جاروبرقی دسته بلند بی سیم 40Vmax

قدرت مکش حرفه‌ای

شرکت «ماکیتا» (Makita) یک جاروبرقی جدید را به مجموعه محصولات قدرتمند XGT 40Vmax خود افزود؛ محصولی که برای پاسخ‌گویی به نیازهای حرفه‌ای صنعت نظافت طراحی شده است.

و نیاز به سرویس دورهای را کاهش می‌دهد. برای سهولت استفاده، لوله و سری جاروبرقی با یک مکانیزم قفل ساده نصب می‌شوند؛ محکم، اما سریع و آسان برای جدا کردن. بُرس چرخشی نیز بدون ابزار از سری جدا می‌شود تا نظافت و نگهداری آن ساده باشد. همچنین وجود یک قلاب مخصوص، امکان تکیه دادن راحت دستگاه هنگام استفاده را فراهم می‌کند.

کوبین برانینگان، مدیر بازاریابی ماکیتا، درباره این محصول می‌گوید: «مدل CL004G یک افزوده ارزشمند به مجموعه جاروبرقی‌های بی سیم 40Vmax XGT ماست؛ زیرا ترکیبی متعادل از عملکرد، مانورپذیری و سهولت استفاده را ارائه می‌دهد و برای طیف گسترده‌ای از کاربردها گزینه‌ای ایده‌آل است.»

www.makita.com

این مدل دارای چهار سطح مکش (کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) و یک حافظه داخلی است؛ به طوری که بعد از خاموش و روشن شدن دوباره، جاروبرقی روی همان حالت قبلی کار را ادامه می‌دهد. با وجود قدرت قابل توجه، سطح صدای دستگاه پایین است: ۶۶ دسی‌بل در بالاترین حالت و ۵۸ دسی‌بل در کمترین حالت.

جاروبرقی CL004G با یک باتری 25Ah BL4025 تا ۶۰ دقیقه کارکرد مداوم ارائه می‌دهد و با استفاده از باتری‌های ظرفیت بالا، این زمان بیشتر نیز می‌شود.

همچنین مکانیسم تشخیص سطح باعث می‌شود بُرس تنها هنگام تماس با زمین فعال شود و انرژی هدر نرود.

بخش مهمی از عملکرد و دوام دستگاه به دلیل استفاده از موتور بدون زغال است. این نوع موتور با کاهش اصطکاک و جلوگیری از اتلاف حرارتی، قدرت خروجی را افزایش داده

مدل CL004G با عملکرد بهتر، مانورپذیری بالاتر و طراحی ساده و کاربرپسند روانه بازار شده است.

این دستگاه بی سیم با هدف افزایش سرعت و کارایی نظافت ساخته شده و به یک بُرس موتوردار چرخشی مجهز است که قدرت مکش و جمع‌آوری زباله را به شکل چشمگیری افزایش می‌دهد.

ساختار بُرس، شامل سه نوع الیف مختلف است تا انواع آلودگی‌ها را به بهترین شکل جذب کند.

این جاروبرقی سبکوزن و خوش‌دست دارای مخزن ۲۵۰ میلی‌لیتری، دی‌هی‌های یک مترمکعب در دقیقه و حداکثر مکش ۲۰ کیلوپاسکال است.

علاوه بر افزایش حجم گردوغبار جمع‌آوری شده، اتصال سیکلونی باعث می‌شود گردوغبار در محفظه نگه داشته شود و احتمال ورود ذرات به موتور کاهش یابد.



معرفی دستگاه شست و شوی پنل خورشیدی با سامانه تعلیق و کنترل از راه دور - مدل CPC165B

راه‌حلی انقلابی در بهینه‌سازی نگهداری نیروگاه‌های خورشیدی

با گسترش روزافزون نیروگاه‌های خورشیدی در سراسر جهان، موضوع نگهداری و تمیز کردن پنل‌ها به چالشی اساسی تبدیل شده است. گرد و غبار، کثیفی و آلودگی می‌توانند تا ۳۰ درصد از بازدهی انرژی این نیروگاه‌ها بکاهند. در این میان، دستگاه CPC165B به عنوان یک سامانه هوشمند و تمام خودکار شست و شوی، پاسخی نوین و کارآمد به این نیاز ارائه می‌دهد. در ادامه به معرفی فناوری، مزایا و مکانیسم عملکرد این دستگاه پیشرفته می‌پردازیم.

(Saving): این دستگاه، مصرف آب را به دلیل هدفمند بودن شست و شوی، به میزان قابل توجهی کاهش داده و سرعت عملیات را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد.

● **کاهش هزینه‌های عملیاتی و نیروی انسانی (-Cost Effective):** حذف هزینه‌های سنگین نیروی کار و افزایش طول عمر پنل‌ها به دلیل نگهداری اصولی، بازگشت سرمایه سریعی را برای نیروگاه به ارمغان می‌آورد.

● **ایمنی و قابلیت اطمینان (High Safety & Reliability):** طراحی مستحکم و سیستم کنترل از راه دور، خطرات مربوط به کار در ارتفاع و محیط‌های وسیع را از بین می‌برد.

● **سازگاری و تطبیق پذیری (High Compatibility):** این دستگاه قابلیت نصب و بهره‌برداری روی انواع مختلفی از سازه‌های پنل خورشیدی را دارا است.

ویژگی‌های دستگاه

- امکان نصب به صورت معلق روی پنل‌ها
- استفاده در نیروگاه‌هایی با زاویه پنل تا ۴۵ درجه
- افزایش ۷۶ درصد بازدهی نظافت نسبت به ربات‌های سنتی
- نظافت ردیف به ردیف با قابلیت پاک‌سازی یک‌جا
- مناسب برای انواع نیروگاه‌های کوهستانی، کویری و...

دستگاه پنل‌شوی خورشیدی CPC165B تنها یک ابزار نیست، بلکه یک راه‌حل جامع و هوشمند برای صنعت انرژی خورشیدی محسوب می‌شود. به کارگیری این فناوری، بهره‌برداری از نیروگاه‌های خورشیدی را مقرون به‌صرفه‌تر، ایمن‌تر و پایدارتر می‌سازد و نقش بسزایی در تحقق اهداف انرژی پاک در سراسر جهان ایفا خواهد کرد. به جرأت می‌توان گفت که CPC165B نماینده نسل آینده فناوری‌های نگهداری و بهینه‌سازی در مزارع خورشیدی است. 📄

نظارت کند. این ویژگی، ایمنی را به شدت افزایش داده و نیاز به حضور فیزیکی افراد در محیط‌های خطرناک یا با دسترسی دشوار را برطرف می‌سازد.

۲. **منبع تغذیه:** این دستگاه از باتری لیتیوم‌یونی انرژی مورد نیاز خود را تامین می‌کند. یک باتری با ظرفیت بالا که امکان کار در شرایط آب و هوایی مختلف را فراهم می‌آورد.

۳. **سیستم شست و شوی کارآمد:** دستگاه مجهز به برس‌های نرم و با سرعت بالا است که به همراه سیستم پاشش آب، بدون ایجاد خراش، سطح پنل‌ها را به طور کامل پاک می‌کند. حرکت یکنواخت و برنامه‌ریزی شده آن، اطمینان از پوشش کامل تمامی سطح را ممکن می‌سازد.

مزایای کلیدی و نقاط قوت:

- **افزایش چشمگیر بازدهی (Increase Power Generation):** با حفظ تمیزی دائمی پنل‌ها، بازدهی تولید انرژی را تا حد بهینه حفظ می‌کند.
- **صرفه‌جویی در آب و زمان (Water & Time):**

بازدهی یک نیروگاه خورشیدی به طور مستقیم به میزان جذب نور خورشید توسط سطح پنل‌ها وابسته است. عوامل محیطی مانند گرد و غبار، فضولات پرندگان، باران‌های اسیدی و گرده گیاهان، لایه‌ای کدر بر روی پنل‌ها تشکیل می‌دهند که مانع از جذب موثر نور خورشید می‌شود.

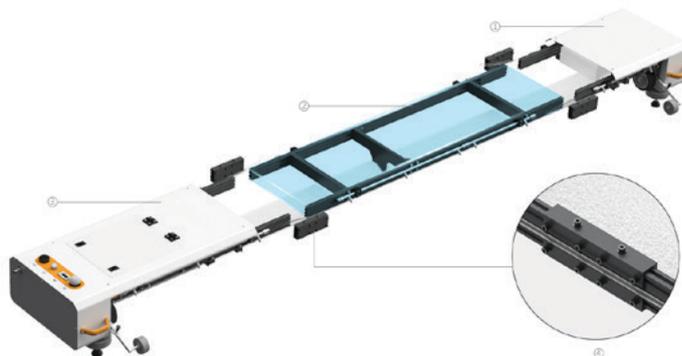
روش‌های سنتی تمیز کردن، مانند استفاده از نیروی انسانی و آب‌پاش‌های دستی، پرهزینه، زمان‌بر و اغلب با خطرات ایمنی همراه هستند. دستگاه CPC165B با هدف غلبه بر این موانع و افزایش بهره‌وری طراحی شده است.

مکانیسم هوشمند عملکرد:

دستگاه CPC165B یک ربات نظافت کننده است که به صورت ریلی در امتداد ردیف‌های پنل خورشیدی نصب می‌شود. عملکرد این دستگاه بر چند اصل کلیدی استوار است:

۱. **کنترل از راه دور (Remote Control):** اپراتور می‌تواند از فاصله ایمن، عملیات شست و شوی را آغاز، متوقف و





طول × عرض × ارتفاع (سانتی متر)	وزن بدون باتری (کیلوگرم)	کارایی تئوری (متر مربع در ساعت)	پهنای نظافت (سانتی متر)	
۳۴ × ۶۲ × ۲۱۰	۴۰	۱۴۸۵	۱۶۵	دستگاه تک برس
۳۴ × ۶۲ × ۲۴۵	۵۰	۱۸۰۰	۲۰۰	
۳۴ × ۶۲ × ۲۶۵	۶۰	۲۰۵۰	۲۲۸	
۳۴ × ۶۲ × ۲۸۴	۷۰	۲۱۴۰	۲۳۸	
۳۴ × ۶۲ × ۳۷۵	۴۵	۲۹۷۰	۱۶۵ × ۲	دستگاه دو برس
۳۴ × ۶۲ × ۴۴۵	۵۵	۳۶۰۰	۲۰۰ × ۲	
۳۴ × ۶۲ × ۴۸۵	۶۵	۴۱۰۰	۲۲۸ × ۲	
۳۴ × ۶۲ × ۵۲۲	۷۵	۴۲۸۰	۲۳۸ × ۲	

کنترل از راه دور	نوع هدایت	۱۵	سرعت حرکت (متر در دقیقه)
۲ × ۲۰۰	توان موتور حرکتی (وات)	باتری	منبع تغذیه
۴۰۰	توان موتور برس (وات)	۲۰ - ۴۸	مشخصات باتری (ولت - آمپر ساعت)
-۲۰ تا +۶۰	دمای کاری (درجه سانتیگراد)	لیتیوم-۲	نوع - تعداد باتری
۴۵	حداکثر شیب کاری (درجه)	۲ × ۶/۵	وزن باتری (کیلوگرم)

جرات نوآوری در نظافت سبز

در این مطلب با آخرین نوآوری‌های ICE که تمرکز ویژه‌ای بر پایداری دارند، آشنا می‌شویم. ICE با افتخار مجموعه DARE to Innovate را ارائه می‌دهد؛ راه‌حلی دقیق و هدفمند که پایداری را در هسته خود دارد. این مجموعه برنده جوایز متعدد، با استفاده از پیشرفته‌ترین فناوری‌های نظافت و ابزارهای پیش‌داده، طراحی شده است. با دستگاه‌های DARE، شما به‌طور چشمگیری نتایج نظافت را بهبود می‌بخشید، کارایی کلی را افزایش و شاخص‌های عملکرد ESG خود را ارتقا می‌دهید و صرفه‌جویی در هزینه‌ها را تقویت می‌کنید. به بیان ساده، DARE راه‌حل ایده‌آل برای کسانی است که می‌خواهند پیشگام ایجاد دنیای پایدارتر از طریق نظافت باشند.

چگونه DARE to Innovate کار می‌کند؟

دستگاه‌های DARE دارای یک تا چهار ویژگی کلیدی پایداری هستند که هر کدام مزیت قابل توجهی در ارائه نظافت سبزتر، قدرتمندتر و مقرون‌به‌صرفه‌تر دارند. هر مزیت، شما را در دستیابی به شاخص‌های کلیدی عملکرد نظافت (KPI) پیش می‌اندازد و همزمان پیشرفت شما را به سوی اهداف پایداری تقویت می‌کند.

مجموعه DARE آخرین پیشرفت‌ها در زمینه داده‌ها، اتوماسیون، بازیافت آب و انرژی الکتریکی را در بر دارد:

۱- داده‌های تحلیلی: تصمیم‌گیری آگاهانه و نظافت کارآمدتر

۲- اتوماسیون پیشرفته: افزایش بهره‌وری، صرفه‌جویی در نیروی انسانی و بهینه‌سازی منابع.

۳- بازیافت آب: کاهش توقف‌های غیرضروری و صرفه‌جویی در منابع آب ارزشمند.

۴- انرژی الکتریکی: استفاده از فناوری لیتیوم-یون برای زمان کار طولانی‌تر، شارژ سریع‌تر و کاهش هزینه انرژی.

داده‌های تحلیلی

با استفاده از سیستم داده‌محور داخلی دستگاه، می‌توانید اطلاعات دقیقی از قبیل مکان، مدت زمان فعالیت، میزان

استفاده و وضعیت باتری را به‌صورت بلادرنگ مشاهده کنید و تصمیمات آگاهانه‌ای برای بهینه‌سازی نظافت و افزایش بهره‌وری بگیرید.

اتوماسیون پیشرفته

با ربات‌های نظافتی انحصاری ما، کارکنان را آزاد کنید تا روی کارهای ارزشمندتر تمرکز کنند. مجموعه نسل بعدی ما، با زمان کار طولانی‌تر، ظرفیت مخزن بزرگ‌تر، الگوریتم‌های هوش مصنوعی بی‌نظیر، دوربین‌های ۳۲ پرتو 3D-LiDAR و حالت‌های نظافت نقطه‌ای، راه‌حل کاملی ارائه می‌دهد که تقریباً بدون دخالت انسان کار می‌کند.

بازیافت آب

منابع خود را حفظ کرده و به آینده‌ای پایدارتر کمک کنید. با سیستم‌های بازیافت دو یا چهار مرحله‌ای، مصرف آب تا ۷۰ درصد کاهش می‌یابد. برای مثال، اگر از ICE E50+ برای ۲۵۰ روز در سال، هر روز به مدت ۶۰ دقیقه استفاده کنید، می‌توانید ۲۹۱۲ دقیقه زمان توقف را در مقایسه با استفاده از یک دستگاه استاندارد صرفه‌جویی کنید.

انرژی الکتریکی

با تجهیزات تمام برقی سبز، نظافت خود را طولانی‌تر و با هزینه انرژی کمتر انجام دهید. با استفاده از Aquasmart Aqueous Ozone که علمی و بدون مواد شیمیایی است، محیط را از تأثیرات مضر مواد شیمیایی حفظ کنید.

برخی دیگر از مزایا و فواید کلیدی:

- آینده‌نگری در عملیات نظافت
- تقویت عملکرد ESG
- ارتقای اعتبار
- کاهش هزینه کل مالکیت
- افزایش رضایت کارکنان
- بهبود نرخ موفقیت مناقصه‌ها و قرار داده‌ها
- پشتیبانی از بهبود مستمر
- کاهش وابستگی به مواد شیمیایی

www.ice-clean.com



پرونده ویژه



● **مدیران، بهره‌برداران و تصمیم‌گیران حوزه‌های ریتیل، ساختمان و خدمات، از اولویت‌ها و چالش‌ها می‌گویند:**

علیرضا اسماعیل‌زاده، شیوا انتظاری، محمدرضا انصاری، مجتبی پیرزاد،
علیرضا جعفری، مسعود جوادی، احمد خیری، رهادائم، حسین سلطانی،
شهرام شجاعی، پرویز کبیزاد، مهدی گلستانجو، مهدی محمدی، منصوره
مرادی، محمد حسین معروف، سعید همدرد

مدیران، از اولویت‌ها و چالش‌ها می‌گویند

اگر مجبور باشید بودجه نظافت را کم کنید ...

در حاشیه برگزاری هفتمین نمایشگاه «ایران ریتیل شو» که از ۲ تا ۵ دی در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد، یک سؤال ظاهراً ساده اما به شدت چالش‌برانگیز را با مدیران، بهره‌برداران و تصمیم‌گیران حوزه‌های ریتیل، ساختمان و خدمات در میان گذاشتیم: «اگر مجبور شوید بودجه نظافت کسب‌وکار خود را کاهش دهید، اولین چیزی که حذف می‌کنید چیست؟»

سؤالی که در نگاه اول پاسخ آن بدیهی به نظر می‌رسد، اما وقتی پای تجربه اجرایی، مسئولیت اجتماعی، سلامت مشتری، محدودیت منابع، کمبود نیروی انسانی و حتی تصویر برند به میان می‌آید، جواب‌ها دیگر ساده و یکدست نیستند. برخی مکث کردند، برخی سؤال را به چالش کشیدند، برخی از اصل فرض سؤال عبور کردند و بعضی دیگر ناخواسته از خط قرمزهایی گفتند که حاضر نیستند به آن‌ها نزدیک شوند. آنچه در این گفتگوها آشکار می‌شود، فقط تصمیم درباره «کاهش هزینه» نیست؛ بلکه نوع نگاه مدیران به نظافت، بهداشت، تکنولوژی، نیروی انسانی، محیط زیست و حتی آینده کسب‌وکارشان است. از نگاه‌های کاملاً اجرایی و روزمره تا رویکردهای سیستماتیک، پیشگیرانه و برندمحور. این پرونده، روایت پاسخ‌ها نیست؛ روایت منطق تصمیم‌گیری پشت این پاسخ‌هاست. جایی که نظافت از یک هزینه قابل حذف، به یک مسأله راهبردی تبدیل می‌شود.

احمد شاهوند



علیرضا اسماعیل زاده:
اگر مجبور به کاهش بودجه نظافت باشم، آخرین چیزی که سراغش می‌روم حذف تجهیزات و دستگاه‌های نظافتی است. تجربه نشان داده مکانیزه کردن نظافت، هم دخالت نیروی انسانی را به حداقل می‌رساند و هم فرسودگی نیرو را کم می‌کند ...

شیوا انتظاری:
اولین تصمیم من حذف نظافت دستی و کاهش اتکا به نیروی خدماتی و حرکت به سمت نظافت مکانیزه است. این رویکرد هم کیفیت نظافت را پایدارتر می‌کند و هم وابستگی به نیروی انسانی را کاهش می‌دهد ...

مجتبی پیرزاد:
راه حل را در حذف اصل نظافت نمی‌بینم؛ بلکه در سازمان‌دهی مجدد نیروهای خدماتی و حرکت به سمت فعالیت‌های چندمهارته و فشرده‌تر ...

صد درصدی نیست، مشتری ناچار به استفاده از پله‌ها می‌شود و آلودگی این فضاها در چنین مواقعی بیشتر به چشم می‌آید و حس ناخوشایندی ایجاد می‌کند.

اگر مجبور به کاهش بودجه نظافت باشم، اولین تصمیم من حذف نظافت دستی و کاهش اتکا به نیروی خدماتی و حرکت به سمت نظافت مکانیزه است. این رویکرد هم کیفیت نظافت را پایدارتر می‌کند و هم وابستگی به نیروی انسانی را کاهش می‌دهد. من معتقدم هر مجموعه‌ای در مسیر تعالی، باید آموزش محور باشد و امکان رشد را برای نیروهای خود فراهم کند تا نظافت به یک فعالیت صرفاً تکراری و فرسایشی تبدیل نشود. □

محمد رضا انصاری

رئیس هیات مدیره
 صنایع روشنایی ایکس لومینوکس



با توجه به LED-based بودن صنعت روشنایی، در زمان مونتاژ، فضا باید کاملاً تمیز و کنترل شده باشد؛ چراکه هرگونه آلودگی می‌تواند هم بر کیفیت نور خروجی و هم بر طول عمر چراغ‌ها اثر منفی بگذارد. به همین دلیل، انتخاب دقیق مواد مصرفی نظافت برای ما اهمیت بالایی دارد. در کنار آن، پیاده‌سازی جدی نظام 5S را در محیط مونتاژ دنبال می‌کنیم تا فضا همواره منظم و تمیز باقی بماند. نکته مهم این است که مواد نظافتی مورد استفاده نباید هیچ اثر مخربی بر دیو‌ها و LEDها داشته باشند؛ چالشی که به صورت مستمر با آن درگیر هستیم.

در شرایط کاهش بودجه، ترجیح می‌دهم وابستگی به نیروی انسانی را کاهش دهم. تجربه نشان داده اگر نظافت به درستی و با حساسیت لازم انجام نشود، حتی بهترین متریا و دستورالعمل هم نتیجه مطلوبی نخواهد داشت. به همین دلیل، اولویت ما مکانیزه کردن فرآیند نظافت، به ویژه در میزهای مونتاژ است؛ فضایی که به دلیل وجود ذرات ریز ناشی از آلومینیوم و رنگ، نیازمند نظافت دقیق و پایدار است. □

مجتبی پیرزاد

دکترای بازاریابی استراتژیک



یکی از عوامل فرسایش تدریجی کسب‌وکارها در فضاهای تولیدی و خدماتی، بی‌توجهی به نظافت است؛ مسئله‌ای که اغلب به دلیل کم‌آگاهی، کم‌اهمیت تلقی می‌شود. محیط کسب‌وکار، زندگی دوم ماست و هر چه فضا، تجهیزات و سطوح کاری پاکیزه‌تر و آراسته‌تر باشند، چابکی و بهره‌وری کارکنان نیز افزایش می‌یابد.

در شرایط بحران اقتصادی و تورم بالا، طبیعی است که مدیران به فکر کوچک کردن بودجه‌ها بیفتند. معمولاً اولین واکنش،

علیرضا اسماعیل زاده

مدیر مجتمع سپتادیوم ارومیه



اگر مجبور به کاهش بودجه نظافت باشم، آخرین چیزی که سراغش می‌روم حذف تجهیزات و دستگاه‌های نظافتی است. چون تجربه نشان داده مکانیزه کردن نظافت، هم دخالت نیروی انسانی را به حداقل می‌رساند و هم فرسودگی نیرو را کم می‌کند.

در چنین شرایطی، اولین محل اصلاح هزینه برای من، نیروی انسانی است؛ نه از جنس حذف بی‌حساب، بلکه با بازطراحی شیفت‌ها و ساعات کاری. هدف این است که با نیروی کمتر، اما کارآمدتر، همان یا حتی اثربخشی بالاتری داشته باشیم.

حتی اگر هزینه خرید یا به‌روزرسانی تجهیزات افزایش پیدا کند، در بلندمدت با کاهش هزینه‌های نگهداری و افزایش کیفیت نظافت، این تصمیم به صرفه‌تر خواهد بود. □

شیوا انتظاری

مدیر بازاریابی و بازرگانی



در نگاه ما در بخش CRM، همیشه تلاش کرده‌ایم خودمان «ندای مشتری» باشیم؛ یعنی فضاهای مجتمع تجاری را از زاویه دید مشتری ببینیم و بر اساس آن عارضه‌یابی کنیم. این نگاه، هم در حوزه کمبود سرویس‌دهی به ما کمک کرده و هم در شناسایی چالش‌های نظافتی.

یکی از مهم‌ترین این نقاط، پارکینگ است. در مجتمع‌های تجاری، پارکینگ اولین و آخرین نقطه تماس مشتری با مجموعه محسوب می‌شود؛ هم خوشامدگویی و هم خداحافظی در این فضا اتفاق می‌افتد. به همین دلیل، نظافت پارکینگ و همچنین استفاده درست از نور در آن اهمیت ویژه‌ای دارد. من نور را بخشی از نظافت می‌دانم، چون شفافیت و روشنایی به طور مستقیم بر درک تمیزی فضا اثر می‌گذارد و می‌تواند کیفیت تجربه مشتری را به‌طور محسوس تغییر دهد.

از دیگر فضاهای مهم و در عین حال کمتر دیده‌شده، فضاهای مختص بانوان است؛ فضاهایی جدا از سرویس‌های بهداشتی، مشابه اتاق مادر و کودک، که امکان رسیدگی به ظاهر و آرامش کوتاه‌مدت را فراهم می‌کند. بهداشت و نظافت این فضاها اهمیت بسیار بالایی دارد، چون مخاطب آنها انتظار سطح بالاتری از پاکیزگی و امنیت روانی دارد. هرگونه ضعف در نظافت این بخش‌ها، تأثیر منفی مستقیمی بر تصویر کلی مجتمع در ذهن مشتریان زن می‌گذارد.

پله‌های فرار نیز از دیگر فضاهایی هستند که به طور معمول در مجتمع‌های تجاری مهجور می‌مانند، اما مستعد جذب آلودگی‌اند. در شرایطی که سرویس‌دهی آسانسورها همیشه

(برندسازی داخلی)، انگیزه و اعتماد را کاهش می‌دهد و پیامد آن کم شدن کیفیت سایر فعالیت‌هاست. به همین دلیل، تمرکز باید بر بهینه‌سازی فرآیندها و افزایش بهره‌وری با حفظ نیروی انسانی و کیفیت نظافت باشد. □

مسعود جوادی

طراح، مجری و سازنده پروژه‌های ساختمانی



با توجه به محدودیت منابع مانند کمبود آب و گرده و دوده‌های موجود در محیط، استفاده از دستگاه‌ها و تجهیزات نظافتی برای غبارروبی و حفظ پاکیزگی فضا اهمیت بالایی دارد. این دستگاه‌ها نه تنها به صرفه‌جویی در مصرف آب و انرژی کمک می‌کنند، بلکه توانایی انجام کار چند نفر را به صورت چندمنظوره دارند و بنابراین کاهش هزینه‌ها بدون افت کیفیت امکان‌پذیر می‌شود.

در شرایط کاهش بودجه، اولین تصمیم معمول مدیران، کاهش نیروی انسانی است. اما تجربه نشان می‌دهد که استفاده از تجهیزات بهینه به جای افزایش نیرو، هم بهره‌وری را افزایش می‌دهد و هم کیفیت نظافت را حفظ می‌کند.

از سوی دیگر، تعدیل نیرو باید با در نظر گرفتن تجربه و تخصص افراد انجام شود؛ نیروهای متخصص که از مجموعه خارج می‌شوند، اگر حمایت و هدایت نشوند، هم برای تولید مجموعه آسیب ایجاد می‌کنند و هم استعدادهای ارزشمند کشور هدر می‌روند.

بنابراین تمرکز باید بر استفاده هوشمندانه از تکنولوژی و حفظ کیفیت نظافت باشد، در حالی که نقش نیروی انسانی باقی‌مانده سازمان‌دهی شده و مولتی‌اکشن باشد. □

احمد خیری

مدیرعامل گروه معدنی ماهد



در صنایع معدنی، به‌ویژه استخراج و تولید سنگ‌های تزئینی و ساختمانی، گرد و غبار و پودر سنگ ناخواسته، هم آلودگی

کاهش هزینه‌های به‌ظاهر اضافی سازمانی مانند تشریفات یا تنخواه‌هاست و نوع کسب‌وکار - تولیدی یا خدماتی - در این تصمیم‌گیری نقش مهمی دارد.

اما در این میان باید بین دو مفهوم تفکیک قائل شد: نظافت به‌عنوان فرهنگ و رفتار سازمانی، و نظافت فیزیکی محیط کار. غفلت از هر کدام، به‌ویژه نظافت فیزیکی، مستقیماً ذهن و انگیزه نیروی انسانی را مستهلک می‌کند. از این منظر، سؤال اصلی من این است: چرا باید اولین محل کاهش هزینه، نظافت باشد؟ مدیرعامل پیش از هر تصمیمی باید عارضه‌یابی دقیقی از ساختار هزینه و شاخص‌های بهره‌وری سازمان انجام دهد و ببیند کدام بخش واقعاً بازدهی کمتری دارد.

با این حال، اگر ناچار به کاهش بودجه نظافت باشیم، راه‌حل را در حذف اصل نظافت نمی‌بینم؛ بلکه در سازمان‌دهی مجدد نیروهای خدماتی و حرکت به سمت فعالیت‌های چندمهارته و فشرده‌تر. یعنی افزایش بهره‌وری از طریق مولتی‌اکتیویته، به‌گونه‌ای که با کمترین هزینه، بیشترین اثربخشی در حوزه نظافت و بهداشت محیط حاصل شود. □

علیرضا جعفری تفرشی

نایب رئیس هیات مدیره اتنوس



در هر مجموعه، اگر اصول نظافت رعایت نشود، به احتمال بسیار زیاد دیگر فعالیت‌ها نیز به درستی انجام نمی‌شوند. نظافت و بهداشت نه تنها در نگاه مشتری اهمیت دارند، بلکه بر انگیزه و عملکرد پرسنل نیز تأثیر مستقیم می‌گذارند. به همین دلیل توصیه من این است که بودجه بخش نظافت نه تنها کاهش نیابد، بلکه در صورت امکان حفظ یا حتی افزایش یابد.

اگر کاهش بودجه اجتناب‌ناپذیر باشد، راهکار من استفاده از مواد شوینده‌ای است که هم به محیط زیست آسیب کمتری می‌زنند و هم هزینه کمتری دارند. کاهش نیروی انسانی یا حقوق، برخلاف تصور برخی مدیران، کمترین صرفه‌جویی را دارد و در بلندمدت سازمان هزینه‌های گزافی بابت اثرات منفی آن می‌پردازد. تجربه نشان داده است که کاهش نیروی انسانی، چه در نگاه مشتریان (برندسازی خارجی) و چه در نگاه پرسنل

علیرضا جعفری تفرشی:
راهکار من استفاده از مواد شوینده‌ای است که هم به محیط زیست آسیب کمتری می‌زنند و هم هزینه کمتری دارند. کاهش نیروی انسانی یا حقوق، برخلاف تصور برخی مدیران، کمترین صرفه‌جویی را دارد و در بلندمدت سازمان هزینه‌های گزافی بابت اثرات منفی آن می‌پردازد ...

مسعود جوادی:
با توجه به محدودیت منابع مانند کمبود آب و گرده و دوده‌های موجود در محیط، استفاده از دستگاه‌ها و تجهیزات نظافتی برای غبارروبی و حفظ پاکیزگی فضا اهمیت بالایی دارد. این دستگاه‌ها نه تنها به صرفه‌جویی در مصرف آب و انرژی کمک می‌کنند، بلکه توانایی انجام کار چند نفر را به صورت چندمنظوره دارند ...

احمد خیری:
ابتدا مواد مصرفی مازاد و تجهیزات نظافتی را حذف می‌کنیم، اما نیروی انسانی آخرین جایی است که وارد این محدودیت می‌شود ...

رها دائم:
اگر امکان داشت،
برای کاهش هزینه‌ها
و افزایش بهره‌وری،
از ربات‌ها برای انجام
کار نظافت استفاده
می‌کردم. اما در شرایط
واقعی و با توجه به
شرایط کشور، حذف
کامل نیروی انسانی
امکان‌پذیر نیست و
همچنان به نیروهای
خدماتی نیاز داریم ...

حسین سلطانی:
نظافت و بهره‌وری
نیروی انسانی نباید به
شکل سنتی مدیریت
شود. دستگاه‌های
مدرن و اتوماسیون
امکان کاهش نیروی
انسانی و افزایش
بهره‌وری را فراهم
می‌کنند و در عین
حال کیفیت نظافت را
تضمین می‌کنند ...

شهرام شجاعی:
تجربه شخصی من در
کافه رستوران‌ها یک
هشدار جدی دارد.
رستوران‌هایی که
سرویس بهداشتی
تمیزتری دارند،
مشتری بیشتری هم
جذب می‌کنند و این
موضوع مستقیماً بر
فروش اثر می‌گذارد ...

استفاده بهینه از تجهیزات و طراحی هوشمند باشد تا کیفیت نظافت حفظ شود و بهره‌وری افزایش یابد. □

حسین سلطانی

مدیرعامل شرکت بازی‌سازان



در کسب‌وکارهای صنعت تفریحات، نظافت و پاکیزگی محیط اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند به عنوان یک ارزش افزوده، درآمد بیشتری ایجاد کند. من هیچ‌گاه کاهش بودجه نظافت را مدنظر نداشتم. همزمان، جهان به سرعت در حال تغییر است و فناوری و اتوماسیون، ساختار کسب‌وکارها و نحوه استفاده از نیروی انسانی را دگرگون می‌کنند.

مجمع جهانی اقتصاد گزارش داده است که بین سال‌های ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۰ نزدیک به ۱۷۲ میلیون شغل جدید ایجاد خواهد شد و در مقابل ۹۲ میلیون شغل از بین خواهد رفت؛ یعنی تعداد شغل‌های ایجادشده تقریباً ۸۰ درصد بیشتر است. این تحول نشان می‌دهد کسب‌وکارهایی که به‌روز نیستند و هنوز به روش‌های سنتی پایبندند، محکوم به کوچک شدن یا شکست هستند. در چنین شرایطی، نظافت و بهره‌وری نیروی انسانی نباید به شکل سنتی مدیریت شود. دستگاه‌های مدرن و اتوماسیون امکان کاهش نیروی انسانی و افزایش بهره‌وری را فراهم می‌کنند و در عین حال کیفیت نظافت را تضمین می‌کنند. بنابراین، حفظ استانداردهای نظافت در کنار استفاده هوشمندانه از فناوری، نه تنها بهره‌وری را افزایش می‌دهد بلکه کسب‌وکار را برای آینده آماده نگه می‌دارد و آن را با تغییرات جهانی همسو می‌سازد. □

شهرام شجاعی

شف بین‌الملل



در شرایط کاهش هزینه‌های نظافت، ناچار به کاهش نیروی انسانی هستیم و راهکار جایگزین، استفاده از ابزار، تجهیزات و روش‌هایی است که بتواند این کاهش نیرو را جبران کند.

محیطی ایجاد می‌کند و هم کف کارگاه را در حوزه HSE نایمن می‌سازد. در صنعت سنتی این موضوع به‌خوبی مورد توجه قرار نگرفته و همین باعث بروز مشکلات بلندمدت برای نیروی انسانی می‌شود.

ما در مجموعه خود به دنبال نوآوری هستیم و تلاش می‌کنیم راهکارهایی برای استفاده بهینه از ضایعات تولید، مانند پودر سنگ و خورده سنگ‌ها، ایجاد کنیم تا ارزش افزوده تولید شود. در بحث بودجه نظافت، اولویت ما روشن است: اگر ناچار به کاهش باشیم، ابتدا مواد مصرفی مازاد و تجهیزات نظافتی را حذف می‌کنیم، اما نیروی انسانی آخرین جایی است که وارد این محدودیت می‌شود.

تجربه نشان داده بازبینی و بهینه‌سازی فرآیندها می‌تواند بهره‌وری را به شدت افزایش دهد و انگیزه کارکنان را تقویت کند. □

رها دائم

مدیر بهره‌برداری ساختمان‌های چندمنظوره



نیروی انسانی در حوزه نظافت یکی از چالش‌های اصلی مدیران است. اگر امکان داشت، برای کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری، از ربات‌ها برای انجام کار نظافت استفاده می‌کردم. اما در شرایط واقعی و با توجه به شرایط کشور، حذف کامل نیروی انسانی امکان‌پذیر نیست و همچنان به نیروهای خدماتی نیاز داریم. آموزش اصولی نیروی انسانی بسیار مهم است؛ نیروی خدماتی باید بدانند چه کاری انجام دهد و بتواند خود را ارتقاء دهد.

یکی از ضعف‌های مراکز خرید و ساختمان‌های چندمنظوره، عدم وجود سیستم مناسب برای استفاده از تجهیزات نظافتی است. حتی اگر ابزار مناسبی در اختیار نیرو باشد، بدون آموزش درست، بهره‌وری به شدت کاهش می‌یابد.

از منظر طراحی و معماری، برخی جزئیات سازه مانند لوسترهای بزرگ و نرده‌های عمودی بلند، نظافت را دشوار می‌کنند. تجربه من نشان می‌دهد که اگر در مرحله طراحی حضور داشته باشم، مصالح و جزئیاتی را پیشنهاد می‌کنم که نگهداری و تمیز کردن آن‌ها در بهره‌برداری آسان باشد. در نهایت، تمرکز ما باید بر ترکیبی از آموزش نیروی انسانی،

مهدی گلستانجو

قائم مقام شرکت سازه گستران سفیر صبا



کمیاب نیروی انسانی در حوزه نظافت صنعتی، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در مجتمع‌های مسکونی و تجاری ایران است و این کمیاب به خودی خود، محدودیت‌هایی برای بودجه نظافت ایجاد کرده است.

برای جبران این کمیاب، استفاده از دستگاه‌ها و تجهیزات نظافتی صنعتی ضروری است. در کنار پاکسازی فیزیکی محیط، بخش دیگری از نظافت، بهداشت و استفاده درست از مشاعات است که باید مورد توجه قرار گیرد. بهره‌گیری هوشمندانه از فناوری و تجهیزات نظافتی می‌تواند کیفیت نظافت را حفظ کند و کمیاب نیروی انسانی را جبران نماید. □

مهدی محمدی

مشاور برندینگ، بازاریابی و فروش در صنعت ساختمان



اگر بخواهیم بودجه نظافت را کاهش دهیم، راهکار من نه حذف مستقیم نیرو یا رقیق کردن مواد شوینده، بلکه کاهش ورودی آلودگی است.

در کارگاه‌های ساختمانی، نخاله و مصالح ریخته‌شده اصلی‌ترین منابع آلودگی هستند. بنابراین، با طراحی بهتر مکانیزم دفع نخاله و سازمان‌دهی جریان مصالح، می‌توان نیاز به نظافت روزانه را کاهش داد و کیفیت محیط را حفظ کرد، بدون آسیب به HSE یا ایمنی کارگاه.

برای مثال، در ساختمان‌های مسکونی در حال بهره‌برداری، می‌توان مدیریت زباله را به گونه‌ای طراحی کرد که ساکنان آن‌ها را دم در واحدها تحویل دهند تا دفعات جابه‌جایی و تجمع زباله کاهش یابد. این رویکرد نه تنها کارآمدتر است، بلکه هزینه‌های نظافت را به شکل هوشمندانه کنترل می‌کند.

جایگزینی نیروی انسانی با دستگاه‌ها و سیستم‌های مکانیزه ممکن است در بلندمدت مفید باشد، اما در کوتاه‌مدت باید بررسی شود که این جایگزینی چقدر پاسخگو و اقتصادی است

اما تجربه شخصی من در کافه رستوران‌ها یک هشدار جدی دارد. رستوران‌هایی که سرویس بهداشتی تمیزتری دارند، مشتری بیشتری هم جذب می‌کنند و این موضوع مستقیماً بر فروش اثر می‌گذارد. بزرگ‌ترین تصمیم اشتباهی که در حوزه نظافت گرفتم، تلاش برای کم کردن هزینه‌ها بود؛ از رقیق کردن مواد شوینده تا سپردن چند وظیفه هم‌زمان به نیروهای خدماتی. این تصمیم‌ها در ظاهر صرفه‌جویی بودند، اما در عمل باعث افت کیفیت شدند و من بابت آن‌ها ضرر کردم. تجربه من نشان می‌دهد اگر برای نظافت محیط کار هزینه نکنی، دیر یا زود هزینه‌اش را جای دیگری می‌پردازی. □

پرویز کبیرزاد

مدیر پروژه بزرگ البرزمال کرج



در مجتمع بزرگ البرزمال، نظافت مشاعات چالش‌برانگیز است. مسافت‌های طولانی که نیروهای خدماتی باید طی کنند، جمع‌آوری ضایعات ناشی از فودکورت‌ها و سالن‌های فرهنگی، و حفظ کیفیت محیط، همگی نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و زیرساخت‌های مناسب است. تمامی ضایعات در طبقه منفی ۳ جمع‌آوری می‌شوند و روش دفع و شست‌وشو طبق استانداردها پیش‌بینی شده است. همچنین برای سرعت و دقت در نظافت، از خدمات ماشین‌های معتبر کمک می‌گیریم.

پروژه همچنان در دست ساخت است و پیش‌بینی می‌شود حدود یک سال دیگر به بهره‌برداری برسد، بنابراین بسیاری از برنامه‌ها و زیرساخت‌ها برای نظافت و سرویس‌دهی، هنوز در حال اجرا و بهینه‌سازی هستند.

هدف ما حفظ کیفیت سرویس‌دهی و تجربه مشتری است؛ کاهش استاندارد نظافت می‌تواند کلاس و اعتبار مجتمع را پایین بیاورد. اگر مجبور به کاهش هزینه‌ها باشیم، اولویت ما به ترتیب کاهش تعداد نیروهای انسانی، سپس مواد شوینده و نهایتاً ماشین‌آلات است. ماشین‌آلات نظافتی برای یک مجتمع ۲۱۲ هزار متری، کلیدی‌ترین ابزار برای سرعت‌بخشی و حفظ کیفیت نظافت هستند و حذف آن‌ها قابل قبول نیست. □

پرویز کبیرزاد:
اولویت ما به ترتیب کاهش تعداد نیروهای انسانی، سپس مواد شوینده و نهایتاً ماشین‌آلات است. برای یک مجتمع ۲۱۲ هزار متری، کلیدی‌ترین ابزار برای سرعت‌بخشی و حفظ کیفیت نظافت هستند و حذف آن‌ها قابل قبول نیست ...

مهدی گلستانجو:
در کنار پاکسازی فیزیکی محیط، بخش دیگری از نظافت، بهداشت و استفاده درست از مشاعات است که باید مورد توجه قرار گیرد ...

مهدی محمدی:
در کارگاه‌های ساختمانی، نخاله و مصالح ریخته‌شده اصلی‌ترین منابع آلودگی هستند. بنابراین، با طراحی بهتر مکانیزم دفع نخاله و سازمان‌دهی جریان مصالح، می‌توان نیاز به نظافت روزانه را کاهش داد و کیفیت محیط را حفظ کرد ...

محمد حسین معروف:
با توجه به مشکلات
کم‌آبی در کشور، تمایل
دارم فضایی برای
شست‌وشوی خودروها
ایجاد کنم که حداقل
مصرف آب را داشته
باشد، با استفاده از مواد
ضد عفونی و شوینده نانو
که هم ماندگاری بالایی
دارند و هم مصرف آب را
کاهش می‌دهند ...

منصوره مرادی:
در رستوران‌ها با انواع
آلودگی‌ها مواجه
هستیم؛ از حشرات
موذی و دود تا بوی
چربی ناشی از آگزاست
ناکارآمد. در مراکز خرید
نیز آلودگی صوتی، به
ویژه صدای بلند موزیک،
می‌تواند مشکل‌ساز
شود ...

سعید همدرد:
آلودگی‌های موجود
در مجتمع‌های تجاری
اغلب روی زمین است
و هم مشتریان و هم
مغازه‌داران، به دلیل
عادت یا انتظارات
مالی، نظافت را رعایت
نمی‌کنند. این چالش
همیشه وجود دارد و
به ویژه سرویس‌های
بهداشتی و فودکورت‌ها
بیشتر مستعد آلودگی
هستند ...

کارواش‌های داخل پارکینگ است. با توجه به مشکلات کم‌آبی در کشور، تمایل دارم فضایی برای شست‌وشوی خودروها ایجاد کنم که حداقل مصرف آب را داشته باشد، با استفاده از مواد ضد عفونی کننده و شوینده نانو که هم ماندگاری بالایی دارند و هم مصرف آب را کاهش می‌دهند. این رویکرد هم به حفظ محیط زیست کمک می‌کند و هم مسئولیت اجتماعی مجموعه را نشان می‌دهد. □

منصوره مرادی

وکیل پایه یک دادگستری در مراکز خرید
و رستوران‌دار



در رستوران‌ها با انواع آلودگی‌ها مواجه هستیم؛ از حشرات موذی و دود تا بوی چربی ناشی از آگزاست ناکارآمد. در مراکز خرید نیز آلودگی صوتی، به ویژه صدای بلند موزیک، می‌تواند مشکل‌ساز شود.

برای مدیریت این چالش‌ها، راهکارهای مختلفی وجود دارد. کاهش نیروی انسانی و جایگزینی آن با یک اپراتور متخصص تجهیزات و دستگاه‌های نظافتی، اگرچه در کوتاه‌مدت هزینه خرید تجهیزات و استخدام نیرو را افزایش می‌دهد، اما در درازمدت به نفع کسب‌وکار و کیفیت محیط خواهد بود. □

سعید همدرد

مدیر بهره‌برداری مجتمع‌های تجاری



آلودگی‌های موجود در مجتمع‌های تجاری اغلب روی زمین است و هم مشتریان و هم مغازه‌داران، به دلیل عادت یا انتظارات مالی، نظافت را رعایت نمی‌کنند. این چالش همیشه وجود دارد و به ویژه سرویس‌های بهداشتی و فودکورت‌ها بیشتر مستعد آلودگی هستند.

برای رفع این آلودگی‌ها، اول از همه نیروی انسانی متخصص و سپس دستگاه‌های مکانیزه به کار گرفته می‌شوند. در صورت نیاز به کاهش بودجه نظافت، اولویت ما حفظ تجهیزات و دستگاه‌های نظافتی و کاهش نیروی انسانی، است. □

و هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات را هم در نظر گرفت. صرف حذف نیروی انسانی و جایگزینی با دستگاه بدون تحلیل دقیق، راهکار کارشناسانه‌ای نیست. همچنین، کارگاه‌های ساختمانی مدرن با سازمان‌دهی دقیق و مهندسی شده، آلودگی را به حداقل می‌رسانند. تیم پیمانکاری با آموزشی هدفمند عمل می‌کند و مراحل اجرا به‌گونه‌ای طراحی می‌شوند که مصرف ملات و مصالح به نقاط مشخص محدود بماند.

نتیجه، ساده‌تر شدن فرآیند نظافت، کاهش نیاز به نیروی انسانی و حفظ کیفیت در طول پروژه است. چنین الگوهای مهندسی، هم بهره‌وری را افزایش می‌دهند و هم برند سازنده را تقویت می‌کنند.

آلودگی صوتی در کارگاه اجتناب‌ناپذیر است، به ویژه در شهری مثل تهران که تردد ماشین‌آلات محدودیت دارد. با این حال، برنامه‌ریزی دقیق و مهندسی بازشوها و استفاده هماهنگ از تجهیزات، می‌تواند میزان صداهای اضافی را کاهش دهد.

حتی در مواجهه با سر و صدا، تعامل سازنده با همسایگان و اطلاع‌رسانی قبل از مراحل پر سر و صدا، بخشی از DNA برند و تجربه مثبت محیط کار است.

به طور کلی، اولویت اصلی در مدیریت نظافت، کاهش ورودی آلودگی و مهندسی فرآیندهاست، نه صرفه‌جویی کوتاه‌مدت در نیروی انسانی یا مواد شوینده. □

محمد حسین معروف

مدیرعامل شرکت آژمان توسعه



یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در مجتمع‌های مسکونی و مراکز تجاری، آلودگی‌های سطوح است که معمولاً به چشم نمی‌آیند اما ناقل بیماری‌های مختلف هستند. در مشاعات مورد استفاده ساکنان و مهمان‌ها، رد دست افراد ناقل بیماری می‌تواند به راحتی منتقل شود. برای کاهش این ریسک، استفاده از مواد ضد عفونی کننده با کمترین آلایندگی توصیه می‌شود.

در شرایط کاهش بودجه، اولین چیزی که حذف می‌کنم،

۸۰٪ کاهش مصرف آب

استفاده از روش‌های مکانیزه در مقابل روش‌های سنتی باعث صرفه جویی چشمگیر و کاهش هزینه‌ها می‌شود.



کیلومتر ۲۷ جاده مخصوص تهران-کرج، گرمدره،
خیابان تاجبخش، پلاک ۵۸۹، مجموعه ابراهیم
تلفن: ۰۲۱- ۸۷۱۸۴ فکس: ۰۲۱- ۸۷۱۸۵۱۱۵
تلفن همراه: ۰۹۱۲- ۸۷۱۸۴۰۰

www.ebrahimco.com info@ebrahimco.com

ابراهیم®

راهکارهای نظافت صنعتی

گفت و گو



● احسان عباسی

مسئول خدمات پشتیبانی منطقه دارخوین،
شرکت نفت و گاز اروندان



● دکتر سوما شهبازلو

مشاور، مربی و استراتژیست برند



● دکتر مونا آقابابایی

مدرس بین‌المللی رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی





گفت‌وگو با احسان عباسی، مسئول خدمات پشتیبانی منطقه دارخوین، شرکت نفت و گاز اروندان

مسئله اصلی در آلودگی مناطق نفتی، ضعف نظام نگهداشت و نظافت است

در این گفت‌وگوی کوتاه اما تحلیلی، احسان عباسی، کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی از دانشگاه آزاد اسلامی اهواز و مسئول خدمات پشتیبانی منطقه دارخوین شرکت نفت و گاز اروندان، با اتکا به تجربه میدانی و نگاه مدیریتی، ریشه‌های آلودگی در مناطق نفتی را بررسی می‌کند؛ مسأله‌ای که از ضعف نظام نگهداشت تا ابهام در مسئولیت‌پذیری امتداد می‌یابد.

احمد شاهبوند

ویک‌کلین آیا برای سنجش سطح آلودگی محیطی (سطوح، خاک، تاسیسات) شاخص و عدد مشخص دارید یا هنوز با گزارش‌های توصیفی جلو می‌روید؟

در حال حاضر، سنجش آلودگی محیطی در مناطق نفتی عمدتاً مبتنی بر گزارش‌های توصیفی و کیفی است و شاخص‌های عددی یکپارچه و فراگیر به‌طور گسترده تعریف و اجرا نشده‌اند. این گزارش‌ها اغلب بر اساس مشاهده‌های میدانی، نمونه‌برداری محدود و ارزیابی چشمی تهیه می‌شوند و اگرچه تصویری کلی از وضعیت آلودگی ارائه می‌دهند، اما فاقد داده‌های کمی قابل مقایسه در طول زمان هستند. اگرچه در برخی موارد از شاخص‌های عددی نیز استفاده می‌شود، اما نبود یک

ویک‌کلین اگر بخواهید آلودگی مناطق نفتی را فقط در یک جمله مدیریتی توصیف کنید، مسأله اصلی چیست: حجم آلودگی، فرسودگی تجهیزات یا ضعف نظام نگهداشت و نظافت؟

مسأله اصلی، ضعف نظام نگهداشت و نظافت است. اگرچه حجم آلودگی و فرسودگی تجهیزات چالش‌های مهمی به شمار می‌روند، اما نبود یک سیستم منسجم نگهداشت و نظافت، مانع کنترل مؤثر آلودگی، پیشگیری از نشت‌ها، بازیابی به‌موقع سطوح آلوده و اجرای استانداردهای محیط‌زیستی می‌شود. در چنین شرایطی حتی تجهیزات نو نیز به‌تدریج دچار فرسودگی زودهنگام شده و آلودگی‌ها تداوم و گسترش می‌یابند.

بزرگ‌ترین مانع اجرای استانداردهای نوین نظافت، نیروی انسانی است نه فناوری. کمبود آموزش تخصصی، مقاومت در برابر تغییر روش‌های سنتی، ضعف فرهنگ سازمانی و انگیزه پایین، و نظارت ناکافی از مهم‌ترین چالش‌ها در این حوزه هستند.

در بسیاری از موارد، تجهیزات و فناوری‌های مورد نیاز در دسترس است، اما به‌درستی استفاده یا نگهداری نمی‌شود و یا با شرایط محلی تطبیق داده نمی‌شود. البته در برخی مناطق بسیار محروم، نبود زیرساخت‌هایی مانند آب و برق نیز می‌تواند خود به مانعی فناورانه تبدیل شود. با این حال، فناوری صرفاً ابزار است و بدون نیروی انسانی آموزش‌دیده، با انگیزه و تحت نظارت، حتی پیشرفته‌ترین تجهیزات نیز کارآمد نخواهند بود.

ویک‌کلین بزرگ‌ترین نقای که امروز سیستم نظافت و پاکسازی در مناطق نفتی کارایی لازم را ندارد، کدامند؟

بیشترین ناکارآمدی سیستم‌های نظافت و پاکسازی معمولاً در فضاهای غیرتولیدی و پشتیبانی انسانی مشاهده می‌شود. کمپ‌های مسکونی و اقامتگاه‌ها به دلیل تراکم جمعیت، خستگی نیروها، تعدد پیمانکاران و نظارت بهداشتی ناپیوسته، مستعد انجام نظافت سطحی و غفلت از پاکسازی اصولی هستند.

همچنین مسیرهای انتقال، جاده‌های داخلی، فضاهای بین‌واحدی، نقاط بارگیری و تخلیه و فضاهای باز، به‌سرعت دچار تجمع آلودگی نفتی، گردوغبار و مواد شیمیایی می‌شوند. انبارها و فضاهای ذخیره‌سازی قدیمی نیز به دلیل نشست‌های مزمین و کفسازی نامناسب، اغلب از دید بازرسی‌های رسمی پنهان می‌مانند. در نهایت، مناطق حائل زیست‌محیطی اطراف میدان‌های نفتی، خاک‌ها و آب‌های سطحی و کانال‌های زهکشی معمولاً به‌صورت واکنشی و پس از بروز آلودگی پاکسازی می‌شوند، نه با رویکردی پیشگیرانه.

ویک‌کلین اگر اختیار کامل داشتید اولین تغییری که همین امسال در مدیریت نظافت و آلودگی این مناطق اعمال می‌کردید چه بود؟

مهم‌ترین اقدام، ایجاد یک نظام مسئولیت‌پذیری یکپارچه، شفاف و قابل سنجش در حوزه نظافت و آلودگی بود. راه‌اندازی یک واحد مشخص و متمرکز - به‌جای چندین پیمانکار پراکنده - با اختیار اجرایی، بودجه کافی، شاخص‌های عملکرد شفاف (KPI) و ارتباط مستقیم با مدیریت ارشد، می‌تواند نقطه عطف این تحول باشد.

در حال حاضر، اگرچه استانداردها، تجهیزات و دستورالعمل‌ها وجود دارد، اما «صاحب مسئله» مشخصی تعریف نشده و آلودگی میان واحدها و پیمانکاران پاس‌کاری می‌شود. نتیجه آن است که نظافت به فعالیتی فرعی تبدیل شده است. با اصلاح این ساختار، آلودگی‌های کوچک پیش از تبدیل شدن به بحران مدیریت می‌شوند، گزارش‌ها از حالت صوری به واقعی تغییر می‌کنند و فرهنگ «بعدها تمیز می‌کنیم» جای خود را به اقدام پیشگیرانه می‌دهد. در نهایت، می‌توان گفت بزرگ‌ترین چالش آلودگی مناطق نفتی، ابهام در مسئولیت است، نه فقدان فناوری یا تجهیزات نوین. 📄

در حال حاضر، سنجش آلودگی محیطی در مناطق نفتی عمدتاً مبتنی بر گزارش‌های توصیفی و کیفی است و شاخص‌های عددی یکپارچه و فراگیر به‌طور گسترده تعریف و اجرا نشده‌اند. این گزارش‌ها اغلب بر اساس مشاهده‌های میدانی، نمونه‌برداری محدود و ارزیابی چشمی تهیه می‌شوند و اگرچه تصویری کلی از وضعیت آلودگی ارائه می‌دهند، اما فاقد داده‌های کمی قابل مقایسه در طول زمان هستند ...

مهم‌ترین اقدام، ایجاد یک نظام مسئولیت‌پذیری یکپارچه، شفاف و قابل سنجش در حوزه نظافت و آلودگی بود ...

سیستم یکپارچه برای پایش مستمر آلودگی باعث شده ارزیابی دقیق روندها، اولویت‌بندی مناطق بحرانی و تصمیم‌گیری به‌موقع با چالش مواجه شود. از این‌رو، فقدان شاخص‌های استاندارد و عددی یکی از موانع اصلی مدیریت مؤثر آلودگی است و توسعه چنین شاخص‌هایی می‌تواند به تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و افزایش پاسخگویی کمک کند.

ویک‌کلین در عمل، نظافت صنعتی در مناطق نفتی بخشی از چرخه عملیات است یا هنوز به عنوان فعالیت خدماتی حاشیه‌ای دیده می‌شود؟

در اغلب مناطق نفتی، نظافت صنعتی هنوز به‌عنوان یک فعالیت خدماتی حاشیه‌ای و نه بخشی از چرخه اصلی عملیات دیده می‌شود. این وضعیت دلایل متعددی دارد:

نخست، تقدم تولید بر ایمنی و پاکیزگی باعث شده تمرکز اصلی مدیریت بر تحقق اهداف کوتاه‌مدت تولیدی باشد و نظافت در اولویت‌های پایین‌تر قرار گیرد.

دوم، برون‌سپاری نظافت به پیمانکاران خارج از ساختار عملیات، حس تعلق سازمانی و کنترل کیفی را کاهش داده است.

سوم، کم‌توجهی به رویکردهای پیشگیرانه موجب شده نظافت اغلب پس از بروز آلودگی و به‌صورت واکنشی انجام شود.

در کنار این موارد، محدودیت بودجه و منابع انسانی نیز جایگاه حاشیه‌ای نظافت صنعتی را نسبت به فعالیت‌های تولیدی تقویت کرده است.

تا زمانی که نظافت صنعتی به‌عنوان بخشی ضروری از چرخه عملیات و نه یک هزینه اختیاری تلقی نشود، اثربخشی آن در کنترل آلودگی و حفظ ایمنی محدود خواهد ماند.

ویک‌کلین در انتخاب یک فناوری جدید، کدام عامل اولویت دارد: قیمت، کارایی یا الزامات محیط‌زیستی؟

انتخاب فناوری باید مبتنی بر ترکیبی متوازن از هر سه عامل باشد، اما الزامات محیط‌زیستی باید به‌عنوان خط قرمز و معیار پایه در نظر گرفته شود. هر فناوری پیش از هر چیز باید با استانداردهای ملی و بین‌المللی محیط‌زیستی، از جمله کاهش آلاینده‌ها و مدیریت پسماند، انطباق داشته باشد. فناوری‌هایی که به تخریب پایدار محیط‌زیست یا افزایش ریسک آلودگی منجر می‌شوند، حتی در صورت قیمت پایین یا کارایی بالا، قابل پذیرش نیستند.

در مرحله بعد، کارایی عملیاتی شامل قابلیت اطمینان، سهولت نگهداشت و سازگاری با زیرساخت‌های موجود اهمیت دارد. از منظر اقتصادی نیز تحلیل چرخه عمر نشان می‌دهد فناوری‌هایی که در بلندمدت هزینه‌های آلودگی، جریمه‌ها و پاکسازی را کاهش می‌دهند، مقرون‌به‌صرفه‌تر هستند. در مجموع، الزامات محیط‌زیستی، کارایی و قیمت سه ضلع اصلی تصمیم‌گیری در انتخاب فناوری را تشکیل می‌دهند.

ویک‌کلین بزرگ‌ترین مانع اجرای استانداردهای نوین نظافت در این مناطق فناوری است یا نیروی انسانی؟

در اغلب مناطق، به‌ویژه مناطق کم‌برخوردار یا پرجمعیت،



تصویر بردار و عکاس: میلاد حسینی

گفت‌وگوی اختصاصی با دکتر سوما شهبازلو، مشاور، مربی و استراتژیست برند

برندینگ در صنعت نظافت؛ انتخابی لوکس یا الزام بقا؟

دکتر سوما شهبازلو، مشاور و استراتژیست برند، در این گفت‌وگوی صریح و بی‌تعارف با ویکی‌کلین، از خطاهای رایج نگاه فروش‌محور، توهم کیفیت خودگویا، نبود فشار رقابتی و فاصله عمیق میان «نام تجاری» و «برند واقعی» در بازار ایران می‌گوید؛ گفت‌وگویی که بیش از آن‌که نسخه بدهد، پرسش‌های جدی پیش روی مدیران این صنعت می‌گذارد.

احمد شاهوند

مذاکره‌ها نتیجه‌بخش است و چرخه کسب‌وکار بدون مشکل در حال حرکت است. در چنین شرایطی، نگاه بلندمدت و راهبردی معمولاً شکل نمی‌گیرد و برندینگ به‌عنوان یک ضرورت دیده نمی‌شود. این وضعیت را اگر با بازارهای پرفشار، مانند بازارهای اروپایی و آمریکایی مقایسه کنیم، تفاوت کاملاً مشخص است. در آن فضاها، کوچک‌ترین تعلل می‌تواند به از دست رفتن بازار منجر شود و همین فشار رقابتی، برندینگ را به یک الزام تبدیل می‌کند اما در بازاری کم‌فشار که رقبا شباهت زیادی به یکدیگر دارند و هر کدام سهم کوچکی

ویک‌کلین با وجود اینکه بسیاری از صنایع فنی در ایران مسیر برند شدن را آغاز کرده‌اند، صنعت نظافت صنعتی هنوز برند شاخصی ندارد. ریشه این تأخیر را در چه می‌بینید؟

در بسیاری از کسب‌وکارهای B2B، زمانی که فروش به‌خوبی انجام می‌شود و شرکت به جایگاه قابل قبولی در بازار می‌رسد، اساساً احساس نیازی به برندینگ شکل نمی‌گیرد. مدیران، تصور می‌کنند همه‌چیز در مسیر درست قرار دارد؛ فروش، کار خود را می‌کند،

می‌توانستید در زمان کوتاه‌تر و با هزینه کمتر انجام دهید، به مسیری فرسایشی و پرهزینه می‌کشانید؛ مسیری که شاید در کوتاه‌مدت به چشم نیاید، اما در بلندمدت فرصت‌های رشد را از بین می‌برد. برندینگ به معنای خرج کردن بودجه تبلیغاتی نیست. برندینگ یعنی ساختن زیرساخت هویتی کسب‌وکار؛ اینکه بدانیم با چه شخصیت، چه کاراکتر و با چه «چرایی» قرار است در بازار حرکت کنیم. وقتی این چرایی مشخص باشد، می‌توان آن را به‌عنوان یک راه‌حل و ارزش واقعی به مشتری ارائه کرد و ارزش پیشنهادی برند را در مسیر «قهرمانی مشتری» تعریف کرد.

اگر تجربه‌هایی که برای مشتری خلق می‌کنید، رفتار سازمانی، محتوا و نگاه مدیریتی‌تان در همین راستا عمل می‌کند، عملاً در حال برندینگ هستید؛ حتی اگر برنامه مدون نداشته باشید. اما اگر این اتفاق نیفتد، دیر یا زود از رقبا عقب می‌مانید؛ یا از بازار حذف می‌شوید، یا هرگز به سقف سودآوری بالقوه خود نمی‌رسید.

برندینگ قرار نیست بار مالی اضافی باشد؛ قرار است به رشد و پایداری کسب‌وکار کمک کند. اینکه یک برند در چه سطحی متوقف شود یا به مرحله توسعه برسد، کاملاً به انتخاب‌ها و استراتژی‌های کلان مدیران آن بستگی دارد.

در این میان، برندینگ دو بال اصلی دارد: مزیت رقابتی و ارتباطات. اگر مزیت رقابتی آن قدر قوی باشد که سال‌ها از طریق معرفی شفاهی مشتریان رشد کنید، در واقع آن مزیت دارد بخشی از وظیفه ارتباطات را هم انجام می‌دهد؛ اما این فشار دائمی به مزیت رقابتی وارد می‌کند. فعال کردن بال ارتباطات - از طریق انتقال درست هویت، ماهیت و ارزش‌ها - باعث می‌شود برند راحت‌تر به اهدافش برسد و مسیر رشد پایدارتری داشته باشد.

نکته مهم این است که گاهی محصول، تولید شده و در انبار موجود است، اما هیچ‌کس به این فکر نکرده که آیا اساساً برای این محصول، مشتری مناسبی وجود دارد یا نه. کیفیت بالا، بدون تناسب با بازار، الزاماً موفقیت نمی‌سازد.

ویج‌کلین در بازار نظافت صنعتی که محصولات از نظر ظاهر و کارایی به هم نزدیک هستند، چه چالش‌هایی برای ایجاد تمایز برند وجود دارد؟

بزرگ‌ترین چالش این است که سازمان‌ها هنوز «محصول» می‌فروشند، نه «راهکار». وقتی تمایز را فقط روی قیمت، کیفیت، سابقه یا تداوم خدمات تعریف می‌کنید، عملاً یک پوزیشن حداقلی ساخته‌اید؛ نه یک تمایز پایدار.

در نگاه‌های نوین بازاریابی، دیگر تمرکز صرف بر مدل‌های کلاسیک محصول‌محور معنا ندارد. مسئله اصلی این است که راهکاری که به مشتری ارائه می‌دهید، در مسیر تجربه، حس و مسئله واقعی او چقدر کارآمد است. در این رویکرد، شما ابتدا مخاطب را می‌شناسید، مسئله‌اش را تعریف می‌کنید و سپس مجموعه‌ای از محصولات، خدمات و تجربه را در قالب یک راهکار منسجم به بازار ارائه می‌دهید. اینجاست که تغییر در ظاهر، ماهیت و حتی تعریف محصول معنا پیدا می‌کند. نوآوری هم اگر قرار است مؤثر باشد، باید مبتنی بر آینده‌پژوهی و خواست واقعی مشتری باشد، نه صرفاً تغییرات ظاهری یا تکنولوژیک بی‌ربط به بازار.

برندسازی بیش از آنکه صرفاً واکنش به احساس خطر باشد، حاصل هدف‌گذاری برای دستیابی به جایگاه‌هایی است که با فعالیت‌های روزمره و معمول به آن‌ها نمی‌رسیم. اگر برندسازی شکل نگیرد، ورود یک برند قدرتمند به بازار می‌تواند همه‌چیز را تغییر دهد؛ در آن نقطه، معمولاً دیگر برای واکنش دیر شده است. تمایز پایدار اگر به موقع ساخته نشود، دیر یا زود بازاری را به رقیب واگذار می‌کنید ...

بزرگ‌ترین چالش این است که سازمان‌ها هنوز «محصول» می‌فروشند، نه «راهکار». وقتی تمایز را فقط روی قیمت، کیفیت، سابقه یا تداوم خدمات تعریف می‌کنید، عملاً یک پوزیشن حداقلی ساخته‌اید؛ نه یک تمایز پایدار ...

از بازار را در اختیار گرفته‌اند، انگیزه‌های جدی برای حرکت به سمت برندسازی ایجاد نمی‌شود. در نهایت، فعالیت‌ها به داشتن یک وبسایت، یک صفحه اینستاگرام و سطح محدودی از آگاهی از برند در همان نقاط تماس خلاصه می‌شود؛ بدون استراتژی مشخص و بدون تمایز پایدار.

ویج‌کلین پس می‌توان گفت برندسازی حاصل «احساس خطر» است؟

برندسازی بیش از آنکه صرفاً واکنش به احساس خطر باشد، حاصل هدف‌گذاری برای دستیابی به جایگاه‌هایی است که با فعالیت‌های روزمره و معمول به آن‌ها نمی‌رسیم. اگر برندسازی شکل نگیرد، ورود یک برند قدرتمند به بازار می‌تواند همه‌چیز را تغییر دهد؛ در آن نقطه، معمولاً دیگر برای واکنش دیر شده است. تمایز پایدار اگر به موقع ساخته نشود، دیر یا زود بازاری را به رقیب واگذار می‌کنید.

البته در برخی موارد، برندها سال‌ها بدون استراتژی رسمی جلو می‌روند. نوعی برندسازی ارگانیک، مبتنی بر روابط، تجربه‌ها و شانس، برای آن‌ها اتفاق می‌افتد؛ شاید یک مزیت خاص داشته باشند، شاید یک‌باره دیده شوند و رشد کنند. اما این مسیر، قابل پیش‌بینی و قابل اتکا نیست. داشتن نگاه و استراتژی برند، نشان می‌دهد یک کسب‌وکار تا چه اندازه آینده‌نگر است، چقدر افق دید بلندمدت دارد و تا چه حد به اهداف بزرگ‌تر فکر می‌کند. احساس خطر می‌تواند یکی از محرک‌های برندسازی باشد، اما تنها عامل نیست.

بلندپروازی، ایده‌آل‌گرایی، نگاه جهانی، یا حتی تمایل به کاهش هزینه‌های بلندمدت تبلیغات و بازاریابی، همگی به نگرش کارفرما برمی‌گردند. در نهایت، این ذهنیت مدیران است که مسیر برندینگ را مشخص می‌کند.

ویج‌کلین یعنی اگر برندی بدون برنامه‌ریزی رسمی موفق شده، آگاهانه در مسیر برندینگ حرکت کرده است؟

اگر یک برند به‌صورت مستمر تجربه‌های مثبتی برای مشتریان خلق کرده، محتوای باکیفیت تولید می‌کند و ارتباط مؤثری با مخاطبان‌ش دارد، عملاً در مسیر برندسازی ارگانیک قرار گرفته است. بسیاری از برندها، بدون آنکه نامی روی آن بگذارند، از طریق تجربه‌های واقعی خودشان برند می‌سازند.

اما آنچه در ادبیات مدیریت از آن به‌عنوان «برندینگ» یاد می‌کنیم، فراتر از این است. برندینگ یعنی تعریف مجموعه‌ای از فرایندها و فعالیت‌های هدفمند برای شکل دادن به تصویری مشخص و مطلوب در ذهن مخاطب، حتی پیش از آنکه تجربه‌ای مستقیم از برند داشته باشد. این رویکرد کمک می‌کند هزینه‌های بازاریابی کاهش پیدا کند، فاصله با رقبا حفظ شود و اهداف ملموس و ناملموس - از شاخص‌های ارتباطی تا اهداف مالی - به‌صورت هم‌زمان محقق شوند.

ویج‌کلین برخی مدیران این صنعت معتقدند محصول فنی نیازی به برند ندارد و کیفیت، خودش حرف می‌زند. این دیدگاه تا چه حد درست است؟

از منظر مدیریتی و به‌ویژه در بحث بهرهوری، این نگاه بیشتر شبیه یک شوخی است. چون نتیجه‌اش این می‌شود که کاری را که

مفاهیمی مثل 5S و چه در تجربه روزمره- می‌تواند بخشی جدی از ماهیت و هویت برند باشد. اگر این ویژگی با کاراکتر و رویکرد سازمان هم‌راستا باشد، ظرفیت ایجاد یک برند متمایز را دارد.

ویجکلین تمیزی و پاکیزگی برای شرکتی که در حوزه نظافت صنعتی فعالیت می‌کند، چه جایگاهی دارد؟

اهمیتی حیاتی دارد. هر برند باید با صنعت خود «فیت» باشد. بعضی مفاهیم، بدیهیات یک صنعت هستند و نمی‌توان آن‌ها را به‌عنوان مزیت تبلیغ کرد. همان‌طور که در بانکداری، صداقت و امانت‌داری شعار نیست، بلکه ذات کسب‌وکار است، در صنعت نظافت هم پاکیزگی باید در DNA سازمان وجود داشته باشد، نه فقط در پیام‌های ارتباطی. از طرفی اگر پاکیزگی بخشی از ویژگی‌های هویتی و DNA برند و نهایتاً در بافت فرهنگی یک برند باشد، همه اجزای برند از جمله فضاها و افراد هم می‌بایست Culture Fit بوده، پاکیزگی در همه اجزای برند نمود داشته باشد و توسط مخاطب در نقاط تماس حس و تجربه شود.

ویجکلین برندهای بین‌المللی فراتر از محصول، سبک زندگی و نگرشی خاص به پاکیزگی ارائه می‌دهند. چرا برندهای ایرانی در این سطح موفق نیستند؟

مهم‌ترین دلیل، این است که الزامش را احساس نمی‌کنند. بسیاری از مدیران می‌گویند: «ما محصولمان را می‌فروشیم، بازار ما فرق دارد.» در حالی که همین برندهای بین‌المللی هم مسیرشان را از فروش محوری و محصول محوری شروع کرده‌اند و زمانی به ارائه سبک زندگی رسیده‌اند که فهمیده‌اند بدون به‌روز بودن و بدون تأثیرگذاری عمیق‌تر بر تجربه مشتری، از رقبا عقب می‌مانند.

در بازار ایران، به دلیل کم‌بودن برندهای واقعی و فشار رقابتی پایین‌تر، حتی عملکردهای نصفه‌ونیمه هم قابل قبول تلقی می‌شود. در چنین فضایی، الزام بقا هنوز به‌معنای حرکت جدی به سمت برندینگ تعریف نشده است. در حالی که در بازارهای توسعه‌یافته، برندها برای «زنده ماندن» ناچارند روی اصول برندینگ حرکت کنند، در اینجا اغلب تا مرز حذف کامل پیش می‌روند و تازه بعد از آن به فکر تغییر می‌افتند.

ویجکلین در فضای B2B چگونه می‌تواند از «برند قابل اعتماد» به «برند الهام‌بخش و متمایز» برسد؟

برندی که به سطح اعتماد رسیده، چه آگاهانه و چه ناآگاهانه، مجموعه‌ای از فعالیت‌های درست را در اجرا، سیستم‌سازی، مشتری‌سازی و هویت‌سازی انجام داده است. اما الهام‌بخشی از جایی شروع می‌شود که چشم‌انداز، مأموریت و اهداف، از دل ارکان هویتی برند بیرون بیاید؛ نه از فشار فروش.

برند الهام‌بخش نمی‌تواند هم‌زمان فقط به فروش پایان ماه فکر کند. الهام‌بخشی زمانی معنا پیدا می‌کند که برند از فروش محصول عبور کند و به «ارزش پیشنهادی» برسد؛ ارزشی یکتا با شخصیت، کاراکتر و هویتی مشخص. در این سطح، مشتری صرفاً خریدار نیست؛ شریک حس خوب و بخشی از دنیای ذهنی برند است.

اگر این نگرش در DNA سازمان نباشد، هیچ‌وقت در سطح رفتار و ارتباطات هم شکل نمی‌گیرد. اول باید این نگرش در «بود» وجود



در بازار ایران، به دلیل کم‌بودن برندهای واقعی و فشار رقابتی پایین‌تر، حتی عملکردهای نصفه‌ونیمه هم قابل قبول تلقی می‌شود. در چنین فضایی، الزام بقا هنوز به‌معنای حرکت جدی به سمت برندینگ تعریف نشده است. در حالی که در بازارهای توسعه‌یافته، برندها برای «زنده ماندن» ناچارند روی اصول برندینگ حرکت کنند، در اینجا اغلب تا مرز حذف کامل پیش می‌روند و تازه بعد از آن به فکر تغییر می‌افتند...

ویجکلین مفاهیمی مثل پاکیزگی و کارایی هم جنبه فنی دارند و هم نمادین. آیا می‌توان «پاکیزگی» را به زبان برند و هویت فرهنگی ترجمه کرد؟

برند، در نهایت همان کسب‌وکار است. هر صفت، ارزش و ویژگی‌ای که بتوان در یک سازمان به‌صورت واقعی خلق کرد، قابلیت تبدیل شدن به مؤلفه‌ی برند را دارد؛ پاکیزگی هم از این قاعده مستثنی نیست. پاکیزگی یک «حس» است؛ حسی که در کنار مجموعه‌ای از حس‌های دیگر، تبدیل به ادراک کلی مخاطب از برند می‌شود. همان‌طور که بازدید از یک کارخانه منظم و استاندارد، حس تمیزی، نظم و اطمینان را هم‌زمان منتقل می‌کند، این ویژگی می‌تواند در ذهن مخاطب به‌عنوان یک مؤلفه‌ی شاخص ثبت شود.

در برندینگ، ما با سه مفهوم کلیدی سر و کار داریم: نقاط اشتراک (POP)، نقاط تمایز (POD) و تداعیات برند (Brand Association). تداعیات نه خوب هستند و نه بد؛ آن‌ها صرفاً احساس و ادراکند. تداعی کیفیت، راحتی، تمیزی یا حس خوب. این تداعیات، فراتر از فعالیت‌های صرف بازاریابی، از دل چرایی، هویت و شخصیت واقعی برند شکل می‌گیرند و در ذهن و قلب مشتری جا می‌گیرند. اینجاست که برندینگ از مارکتینگ جدا می‌شود و «تجربه‌ی برند» معنا پیدا می‌کند. ویژگی‌هایی مثل پاکیزگی، اگر درست و ریشه‌ای روی آن‌ها کار شود، می‌توانند یک برند را واقعاً متمایز کنند. اما آنچه امروز در بازار ایران با نام برندینگ انجام می‌شود، در بسیاری موارد هیچ نسبتی با برندینگ واقعی ندارد.

ویجکلین تمیزی و نظافت تا چه حد در ایجاد حال خوب در مشتری مؤثر است؟

نه‌فقط در مشتری، بلکه در پرسنل و کل ذی‌نفعان سازمان تمیزی، نظم و حس مثبتی که از آن ایجاد می‌شود - چه در قالب

می‌شوند، یا فقط «نام تجاری» باقی می‌مانند.

برای کسی که کوتاهمدت فکر می‌کند، برندینگ بی‌معناست. اما برای کسب‌وکاری که به پایداری فکر می‌کند، برندینگ - در حد توان مالی - یک الزام و سرمایه‌گذاری است.

ویج‌کلین در شرایط عدم قطعیت و ابهام، آیا صحبت از برندینگ منطقی است؟

اتفاقاً دقیقاً در همین شرایط، وقتی آینده قابل پیش‌بینی نیست، سرمایه‌گذاری روی چرایی برند، هویت، تصویر ذهنی و اعتماد مخاطب اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در فضای ابهام، برندینگ ابزار بقاست، نه تجمل.

ویج‌کلین رسانه و آموزش چه نقشی در اصلاح نگرش برندینگ دارند؟

بازاریابی امروز با آموزش گره خورده است. جای پروموشن، راهکار نشسته؛ جای قیمت‌ارزش؛ و جای دسترسی فیزیکی، دسترسی آگاهانه آموزش، پایه مارکتینگ جدید و ستون برندینگ است.

ویج‌کلین برندینگ پایدار در صنعت نظافت چه تعریفی دارد؟

پایداری فقط تولید محصول بازیافتی نیست. پایداری یعنی کل چرخه - از مصرف آب و انرژی تا تأثیر اجتماعی - منطقی و مسئولانه باشد. اگر محصول سبز باشد اما برای تولیدش، منابع هدر برود، اساساً پایدار نیست. برندهای آینده، یا پایدارند یا حذف می‌شوند.

ویج‌کلین از ویکی کلین چه انتظاری دارید؟

در دسترس باشد، به ارزشی که ارائه می‌کند، پایبند بماند و آموزش را محور کار خود قرار دهد. با این رویکرد راهکار محور، قطعاً مسیر موفقیت را طی خواهد کرد.

ویج‌کلین کلام آخر

مسیری که انتخاب کرده‌اید، قابل احترام است. امیدوارم دیده‌شدن، مشارکت و اثرگذاری ویکی کلین روزبه‌روز بیشتر شده و آن اتفاق مثبتی که منتظرش هستید، به‌زودی محقق شود. ☑

پایداری فقط تولید محصول بازیافتی نیست. پایداری یعنی کل چرخه - از مصرف آب و انرژی تا تأثیر اجتماعی - منطقی و مسئولانه باشد. اگر محصول سبز باشد اما برای تولیدش، منابع هدر برود، اساساً پایدار نیست. برندهای آینده، یا پایدارند یا حذف می‌شوند...

داشته باشد تا «مود» بتواند الهام‌بخش شود. برندینگ اصیل و الهام‌بخش زمانی کار می‌کند که فراتر از پول‌درآوردن دیده شود؛ پول نتیجه است، نه نقطه شروع.

ویج‌کلین وقتی یک کسب‌وکار در فروش موفق است، چه نیازی به برندینگ دارد؟

در کوتاهمدت، هیچ الزامی وجود ندارد. اگر اهداف صرفاً مارکتینگ و فروش محور است، می‌توان با معرفی درست محصول، چند مزیت رقابتی و محتوای دمدستی هم کار را جلو برد. برندینگ زمانی معنا پیدا می‌کند که نگاه، بزرگ‌تر و بلندمدت‌تر شود؛ نسبت به خود، جامعه، محیط زیست و آینده. امروز در دنیا، گرایش به برندینگ پایدار به دلیل تغییر سبک زندگی‌هاست. اما اگر این نگرش در بازار هدف وجود نداشته باشد، صرفاً شعار دادن درباره «سبز بودن» هیچ اثری ندارد. برندینگ با بیانیه و ادعا کار نمی‌کند. اگر این‌طور بود، همه برندها شبیه هم می‌شدند. تویوتا، تویوتا است و بنز، بنز؛ هرکدام با DNA خودش. مشکل ما این است که فکر می‌کنیم می‌توان همه‌چیز را قالب‌گیری کرد، در حالی که برند، حاصل هویت است نه تقلید.

ویج‌کلین چاره چیست؟

در لایه‌های پایین کسب‌وکار، نمی‌شود نسخه برندینگ پیچید وقتی یک مدیر دغدغه پرداخت حقوق دارد، انتظار ساخت برند، ناعادلانه است. اما زمانی که بازار پر فشار می‌شود و راهکارهای قبلی جواب نمی‌دهد، برندینگ به یک انتخاب جدی تبدیل می‌شود. در این نقطه، باید نگرش برندینگ وارد سازمان شود؛ در کارکنان، فرهنگ داخلی و تمام نقاط تماس. همین مقدار، برای بسیاری از کسب‌وکارهای ایرانی کفایت می‌کند. انتظارهای آرمانی، فقط باعث شکست می‌شود.

ویج‌کلین در این شرایط، برندینگ در ایران منتفی است؟

خیر. برندینگ در ایران، بحث آینده است. برندینگ فقط به کار درصد کمی از کسب‌وکارها می‌آید؛ آن‌هایی که نگرششان فراتر از نیازهای شخصی رفته است. از میان هزار کسب‌وکاری که به سمت برندینگ می‌روند، شاید تنها چند مورد واقعاً برند شوند. بقیه یا روی موج سوار





چند سؤال فانتزی از دکتر سوما شهبازلو، مشاور، مربی و استراتژیست برند

کنارش باشم. فرزندانم هم که جای خودشان را دارند.

■ اگر چیزی وجود داشته باشد که بتوانید آن را تغییر بدهید، آن چیست؟
خیلی دلم می‌خواهد بخش‌هایی از خودم را تغییر بدهم. یکی از موضوعاتی که دلم می‌خواهد در خودم تغییر بدهم «پذیرش» است. اگر این تغییر انجام شود، اتفاق‌های خوبی خواهد افتاد.

دکتر منا آقابابایی، مدرس بین‌المللی رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی از شما پرسیده است:

■ در حوزه خودتان بهترین ورژن و نسخه شما چه کاری را می‌تواند انجام بدهد که تا به الان به دلیل ترس یا نگاه اجتماع انجام نداده؟

دلم می‌خواهد در حوزه برندینگ و هویت‌سازی، برندی بسازم که جهانی شود و از مرزهای ایران عبور کند. برندی را می‌شناسم که خیلی خوب دارد کار می‌کند اما وقتی پول میلیون دلاری ساخته، این سرمایه را از کسب و کارش خارج کرده است. شما بهترین اتومبیلی را که می‌خواهی بخر، ویلای شمال و ترکیه و قبرس و خانهای در کانادا را بخر. ایرادی ندارد. اما یکباره همه سرمایه‌ات را از کسب و کاری که تارگت و هدفت بوده، بیرون ببری، دیگر آن اتفاق بزرگی که آرزویت بوده، نخواهد افتاد.

آن سرمایه را دوباره خرج کسب و کار و خرج برندسازی و توسعه محصول و توسعه راهکار و اتوپایی که مدنظرت هست، کن. ☑

■ اولین شغلی که از آن درآمد داشتید، چه بود؟
سال دوم دانشگاه، پشتیبان قلم‌چی بودم.

■ کدام سه کلمه شخصیت شما را توصیف می‌کند؟
شفاف، رک، صادق.

■ اگر قرار باشد در حوزه کاری شما، یک کار آموز از فردا شروع به کار کند، چه توصیه‌ای به او می‌کنید؟

بحث «برندینگ» را از طریق یوتوب یا هر پلتفرم دیگری آموزش ببینید. سپس مشغول به کار شود.

■ اگر بتوانید از یک مکان در جهان دیدن کنید، کجا می‌روید و چرا؟
نیویورک. حال و هوا و اتمسفرش را دوست دارم.

■ اگر بتوانید یک مهمانی شام برگزار کنید و از افراد در گذشته یا در قید حیات دعوت کنید، آنها چه کسانی خواهند بود و چرا؟

در حیطه حرفه‌ای: پیتر دراگر (پدر مدیریت کسب و کار)، دکتر بهنود اللهوردی نیک (استاد برندینگ) و سهراب نوربخش (یکی از بهترین دوستانم).

در حیطه خانوادگی: یکی از بهترین دوستانم که از دستش دادم (مهدی علیقلی) و همینطور مادر بزرگم که دیگر در میان ما نیست و همسرم که دوست دارم در





ده سوال از پُل وب، مدیر استراتژی یادگیری و آموزش مشتری در شرکت JobLogic

از پیک روزنامه تا معمار آموزش در صنعت نظافت

ماهنامه Tomorrow's Cleaning هر ماه از یک متخصص صنعت نظافت ده سؤال می‌پرسد. در شماره نوامبر پُل وب مدیر استراتژی یادگیری و آموزش مشتری در شرکت JobLogic، میهمان این ماهنامه بوده که پاسخ‌های او را می‌خوانیم.

سؤال بپرس، جریان کار را درک کن، در میدان حاضر باش و فشار واقعی روزمره بر دوش تیم‌های نظافت و تاسیسات را لمس کن.

■ اگر بتوانید یک میهمانی شام برگزار کرده و از افراد در گذشته یا در قید حیات دعوت کنید، آنها چه کسانی خواهند بود و چرا؟
کرت کوپین؛ نابغه ترانه‌نویسی. دوست دارم بینم واقعاً همان قدر آرام و ژرفاندیش است که تصور می‌کنم.
کنی دالگلیش؛ چون میز شام به کمی طنز خشک اسکاتلندی احتیاج دارد.

دیوید اتنبرو؛ چون حتی اگر فقط «تمک بده» را روایت کند، باز هم محو صدایش می‌شوم.

■ آینده صنعت نظافت را چگونه می‌بینید؟
هوشمند، داده‌محور و انسانی. حرکت به سمت ساختمان‌های متصل شروع شده؛ جایی که برنامه نظافت بر اساس مصرف واقعی، کیفیت هوا و میزان استفاده تعیین می‌شود، نه صرفاً زمان‌بندی ثابت. آینده متعلق به نیروی متخصص و محترمی است که با کمک فناوری، کارش سریع‌تر، ایمن‌تر و قابل مشاهده‌تر می‌شود. صنعت از حالت واکنشی به سمت پیش‌بینی‌پذیر شدن حرکت کرده؛ تغییری مثبت برای همه.

کریس لت، مدیر ارشد اجرایی و مدیر بازاریابی تجهیزات نظافت صنعتی از شما پرسیده است:

■ چه نوآوری یا روشی را تعیین‌کننده آینده نظافت پایدار در سال‌های پیش‌رو می‌دانید؟
یکپارچگی. پایداری با یک اختراع بزرگ اتفاق نمی‌افتد؛ با وصل کردن نقاط مختلف اتفاق می‌افتد: تجهیزاتی که با سیستم‌های ساختمان صحبت می‌کنند، داده‌هایی که مسیرهای کار را بهینه می‌کنند و ممیزی‌های دیجیتال که ائتلاف کاغذ را حذف می‌کنند. هر چه جریان کار منسجم‌تر شود، ائتلاف انرژی، زمان و مواد کمتر خواهد شد. □

www.tomorrowcleaning.com

و چشم‌اندازهایی که در هیچ جای دیگری روی زمین وجود ندارند، برایم فوق‌العاده جذاب است.

■ اگر فردا در قرعه‌کشی برنده شوید، جایزه نقدی خود را چگونه خرج می‌کنید؟

اول خانواده. بعد از این که حسایی سفر کردم، بخشی از پول را صرف تأسیس و حمایت از مراکزهای نجات سگ و حیوانات می‌کنم و البته چون زندگی کوتاه‌تر از آن است که بدون شادی بگذرد، چند تا از گروه‌های موسیقی محبوبم را به شهر خود دعوت می‌کنم تا اجرا کنند!

■ چگونه می‌توانید صنعت نظافت را بهبود ببخشید؟

تمرکز بر شفافیت و ارزش. تیم‌های نظافت اغلب کار حیاتی انجام می‌دهند اما چون نتیجه کارشان «بی‌نقص» دیده می‌شود، نادیده گرفته می‌شوند. ابزارهای دیجیتال بهتر برای ثبت کار، ارائه شواهد و اشتراک داده‌ها، باعث دیده‌شدن و بهبود کیفیت می‌شود. فناوری قرار نیست جای انسان‌های خوب را بگیرد، اما می‌تواند کار آن‌ها را سریع‌تر، دقیق‌تر و پرارزش‌تر نشان دهد.

■ اگر قرار باشد یک کارآموز از فردا شروع به کار کند، چه توصیه‌ای به او می‌کنید؟

فقط دنبال «چه کاری انجام می‌شود» نباش؛ «چرا» را بفهم.

■ اولین شغل شما چه بود؟

پیک روزنامه. تجربه‌ای که شیب یادگیری‌اش واقعاً تند بود: شروع کار از پنج صبح، رکاب‌زدن در هر نوع آب‌وهوا و هر سطحی با BMX، و البته هیجان دائمی فرار از سگ‌هایی که مطمئناً فقط «دوست‌داشتنی» نبودند.

■ چگونه وارد صنعت نظافت شدید؟

کار من کمک به کسب‌وکارهای نظافت و مدیریت تاسیسات است تا روش کارشان را ساده‌تر کنند و بیشترین بهره را از سیستم JobLogic ببرند. تمرکز من این است که یک پلتفرم بالقوه پیچیده را به ابزاری کاربردی تبدیل کنم که زمان را حفظ و عملکرد را بهتر کند.

■ کدام سه کلمه شخصیت شما را توصیف می‌کند؟

کنجکاو، قابل‌اتکا و متعادل.

■ اگر بتوانید از یک مکان در جهان دیدن کنید، کجا می‌روید و چرا؟

کشورهای زیادی دیده‌ام، اما ماداگاسکار همچنان در صدر فهرستم است. عاشق حیوانات و مناظر بکر و باشکوه هستم؛ و ماداگاسکار هر دو را فراوان دارد. دیدن لمورها (گروه ویژه‌ای از نخست‌سازان هستند که تنها در ماداگاسکار و جزایر کومورو یافت می‌شوند)، آفتاب‌پرست‌ها



گفت‌وگوی اختصاصی با دکتر مونا آقابابایی، مدرس بین‌المللی رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی

نظم و نظافت؛ زبان خاموش رشد کودک

در جهانی که آموزش کودک هر روز تخصصی‌تر و پیچیده‌تر می‌شود، دکتر مونا آقابابایی از نادر کسانی است که میان «هنر»، «فرهنگ» و «روان کودک» پلی زنده ساخته است. او دکترای علوم هنر و مطالعات فرهنگی از دانشگاه سوربون فرانسه دارد و سال‌هاست در کشورهای فرانسه، لوکزامبورگ و بلژیک، رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی را به والدین و مربیان می‌آموزد.

به‌عنوان یک آرت‌تراپ و بنیان‌گذار مدرسه‌ای هیئت‌امنی با رویکرد مونتسوری، رژیو و والدورف در شرق فرانسه، تجربه‌اش نشان می‌دهد که پرورش ذهن و روان کودک، بدون توجه به بهداشت، نظم و زیبایی محیط، امکان‌پذیر نیست.

این گفت‌وگو به‌صورت آنلاین و از فرانسه انجام شد تا دکتر آقابابایی از فاصله دور، تجربه‌های خود را با والدین و متخصصان فارسی‌زبان به اشتراک بگذارد. او از سال ۲۰۰۴ خارج از ایران زندگی می‌کند، اما پیوندش با زبان و فرهنگ ایرانی نه‌تنها گسسته نشده، بلکه صفحه اینستاگرامش به بستری برای آموزش و گفت‌وگو با والدین فارسی‌زبان بدل شده است؛ بستری که بعدها بذر شکل‌گیری مدرسه‌ای به نام «موم» را در دل خود پروراند.

احمدشاهوند

ویج‌کلین در سال‌های اخیر، واژه «سلامت روان کودک» زیاد شنیده می‌شود، اما هنوز برای بسیاری از والدین مفهومی انتزاعی است. شما سلامت روان را در زندگی روزمره یک کودک چطور تعریف می‌کنید؟

سلامت روان کودک یعنی او بتواند احساسات خود را بشناسد و بدون ترس از قضاوت یا تحقیر، آنها را بیان کند؛ حتی زمانی که احساساتی مانند خشم یا ناراحتی را تجربه می‌کند. در واقع، کودک سالم از نظر روانی کسی است که اجازه دارد تمام طیف هیجانات انسانی را تجربه و ابراز کند.

در تجربه کاری من، چه در محیط‌های آموزشی و چه درمانی، هنگامی که کودک فرصت می‌یابد از طریق بازی با خمیر، نقاشی یا داستان‌سازی احساساتش را بروز دهد، نوعی آرامش عمیق در چهره



بشنوید

ویجکلین بسیاری از والدین در ایران تصور می‌کنند کودک وقتی «آرام و مطیع» است، یعنی از نظر روانی سالم است. آیا همیشه چنین است؟

خیر، همیشه این‌طور نیست. کودکانی که ظاهراً آرام و بی‌صدا هستند، ممکن است احساساتشان را سرکوب کنند؛ ترس از قضاوت یا اشتباه کردن باعث سانسور خود می‌شود. کودکی که در کلاس بازی نمی‌کند و گوشه‌ای می‌ایستد، ممکن است اضطراب اجتماعی یا ترس از اشتباه داشته باشد. آلیس میلر می‌گوید: «سرکوب احساسات ممکن است نظم ظاهری ایجاد کند، اما سلامت روان را تهدید می‌کند».

کودک سالم، طیف کامل احساساتش - از شادی و شوق تا ناراحتی و گریه - را ابراز می‌کند. در محیط غنی و سالم، کودک نظم درونی می‌آموزد، نه نظمی ناشی از ترس یا کنترل بیرونی. با تمرین اعتمادبنفس، کودکان یاد می‌گیرند شادی، خودابرازی و «نه گفتن» را تجربه کنند.

کودکان ذاتاً همدل، بی‌پرده و بدون سانسور هستند، اما آموزش و محیط تربیتی می‌تواند این ویژگی‌ها را کاهش دهد. همان‌طور که اپیزنتیک نشان می‌دهد، ژنتیک فقط مواد اولیه است و محیط تعیین می‌کند چه شکلی از آن رشد کند. به همین دلیل، من ترجیح می‌دهم کودکی شاد و با اعتمادبنفس داشته باشم تا کودکی آرام و مطیع که نتواند «نه» بگوید. آرامش واقعی از درون می‌آید، نه از سکوت اجباری.

ویجکلین شما در سه کشور اروپایی کار کرده‌اید؛ در آنجا چگونه از دل سیستم آموزشی، مهارت‌های هیجانی و ارتباطی در کودکان پرورش داده می‌شود؟

در کشورهای اروپایی، مهارت‌های هیجانی و اجتماعی از همان سال‌های نخست، در قالب فعالیت‌های روزمره و بازی‌های گروهی غیررقابتی پرورش می‌یابند. کودکان یاد می‌گیرند تعامل با دیگران، حل تعارض‌ها و بیان آزاد احساسات را تجربه کنند، بدون آنکه اضطراب یا وابستگی شدید ایجاد شود.

ابزارهایی مانند رنگ‌ها و هنر، کمک می‌کنند تا کودکان احساسات ناب خود را بیان کنند. آنها همچنین صبر، گوش دادن و احترام به دیگران را در زندگی روزمره تمرین می‌کنند، نه فقط از طریق دستورالعمل. این همان «آزادی مدیریت‌شده» است؛ آزادی‌ای که مهارت‌های عاطفی واقعی را شکل می‌دهد. کاهش رقابت و افزایش همکاری در سال‌های اولیه، ارتباط میان کودکان را عمیق‌تر می‌کند. دکتر ماریا مونتسوری مفهوم «نقش کیهانی» را مطرح می‌کند: هر کودک استعدادها و نقشی را در جمع کشف می‌کند و ارزشش در نمره یا مقایسه با دیگران نیست، بلکه در شکوفایی درونی و اعتمادبنفس است.

ویجکلین اگر کودکی در محیط آموزشی به ظاهر منظم ولی از نظر عاطفی بی‌روح رشد کند، چه خطرهایی او را تهدید می‌کند؟

وقتی مهارت‌های هیجانی و اجتماعی کودک تضعیف شود، اعتمادبنفس کاهش می‌یابد و اضطراب جای آن را می‌گیرد.

کودکان ذاتاً همدل، بی‌پرده و بدون

سانسور هستند، اما آموزش و محیط تربیتی می‌تواند

این ویژگی‌ها را کاهش دهد.

همان‌طور که اپیزنتیک نشان

می‌دهد، ژنتیک فقط مواد اولیه

است و محیط تعیین می‌کند

چه شکلی از آن رشد کند. به

همین دلیل، من ترجیح می‌دهم

کودکی شاد و با اعتمادبنفس

داشته باشم تا کودکی آرام و مطیع

که نتواند «نه» بگوید. آرامش

واقعی از درون می‌آید، نه از

سکوت اجباری ...

در رویکرد مونتسوری،

ابزار و فعالیت‌ها دقیقاً متناسب با

توانایی و مرحله رشدی هر کودک

طراحی می‌شوند. این هماهنگی

باعث می‌شود کودک احساس

«توانستن» را تجربه کند

و در نتیجه، اعتمادبنفس و

انگیزه یادگیری در او افزایش یابد ...

و حرکاتش پدیدار می‌شود. یکی از شاخص‌هایی که ما تریپست‌ها برای سنجش میزان هیجان یا اضطراب در کودک به آن توجه می‌کنیم، حرکت تخم چشم است. حرکت سریع و ناآرام چشم‌ها معمولاً نشانه اضطراب و فقدان تمرکز است. در چنین کودکانی حرکات بدنی نیز درشت، بی‌ظرافت و شتاب‌زده می‌شود.

نکته جالب آن است که بسیاری از این کودکان ناخودآگاه در حالت آپنه قرار دارند؛ حالتی شبیه زمانی که انسان زیر آب است و نمی‌تواند به‌درستی نفس بکشد. این وضعیت، معمولاً نتیجه اضطراب‌ها و ترس‌های مزمن است. در جلسات آرت‌تراپی، من کودکان را به دم و بازدم آگاهانه و تمرکز بر تنفس دعوت می‌کنم. همین تمرین ساده، به تدریج آرامش را به بدن و ذهن آنها بازمی‌گرداند. من باور دارم هر کودک منبعی درونی و بالقوه برای رشد دارد. سلامت روان، یعنی فراهم کردن شرایطی که این توان بالقوه مجال ظهور پیدا کند؛ وضعیتی که در آن، کودک بتواند از «فشارهای بیرونی» فاصله بگیرد و دوباره با سرچشمه درونی خود ارتباط برقرار کند.

ویجکلین در رویکردهایی مانند مونتسوری، رژیو و والدورف، محیط آموزشی چه نقشی در حفظ یا تقویت سلامت روان کودک دارد؟

در این رویکردها، محیط آموزشی در جایگاه «سومین معلم» تعریف می‌شود. به تعبیر لوتیس مالاگوچی، بنیان‌گذار فلسفه رژیو، محیط فقط مجموعه‌ای از میز و صندلی و دیوار نیست، بلکه تمام عناصر فضا را دربر می‌گیرد؛ از کیفیت نور و هوا تا صدا، رنگ، بافت و حتی حضور افرادی که در آن محیط زندگی یا کار می‌کنند. اگر اکسیژن، نور یا جریان هوا در فضایی مناسب نباشد، آن فضا - اگر از نظر بصری زیبا باشد - می‌تواند به محیطی ناسالم تبدیل شود. در رویکرد مونتسوری، ابزار و فعالیت‌ها دقیقاً متناسب با توانایی و مرحله رشدی هر کودک طراحی می‌شوند. این هماهنگی باعث می‌شود کودک احساس «توانستن» را تجربه کند و در نتیجه، اعتمادبنفس و انگیزه یادگیری در او افزایش یابد.

در رویکرد والدورف، پایه و اساس آموزش بر تخیل و هنر استوار است. کودک از طریق فعالیت‌های هنری و بازی‌های خلاقانه، نه تنها مهارت می‌آموزد بلکه در دنیای درونی خود نیز رشد می‌کند. این پیوند میان تخیل، هنر و یادگیری، نقشی اساسی در تعادل هیجانی و سلامت روان دارد.

تجربه شخصی من نشان داده است که حتی تغییرات کوچک در فضا می‌تواند اثر قابل توجهی بر خلق و خوی کودکان بگذارد؛ مثلاً ایجاد گوشه‌ای آرام برای استراحت، یا فضای کوچکی برای کتاب‌خوانی و حتی حذف تزئینات شلوغ و رنگ‌های تند از دیوارها، به طور مستقیم بر میزان آرامش، تمرکز و شادی آنها تأثیر می‌گذارد.

از خانم ماریا مونتسوری پرسیدند چگونه می‌توان موفقیت یک نظام آموزشی را سنجید؟ او پاسخ داد: «به شادی کودکان نگاه کنید. اگر آنها شادند، یعنی شما موفق شده‌اید».

من کاملاً به این باور وفادارم. شادی کودک، نخستین نشانه سلامت روان و موفقیت در آموزش است.

دارد، یافتن حد تعادل است. تمیزی معقول، یعنی محیطی که از نظر بصری آرام و قابل پیش‌بینی باشد، نه الزاماً بی‌نقص و درخشان. در رویکرد مونتسوری، نظم به معنای «شناخت جای هر چیز» است. کودک می‌داند وسیله‌اش کجا قرار دارد، آن را برمی‌دارد و پس از استفاده دوباره سر جای خود می‌گذارد. حتی فعالیت ساده‌ای مانند گردگیری، در این چارچوب معنا پیدا می‌کند.

وقتی کودکان در یک قفسه را باز می‌کنند، وسایل را بیرون می‌آورند، گردگیری می‌کنند و سپس دوباره همه را در جای خود می‌چینند، در واقع در حال تمرین قدرت حل مسئله، هماهنگی حرکتی و حس مالکیت نسبت به فضا هستند.

کودکی که محیطش برایش آشنا و قابل پیش‌بینی است، اضطراب کمتری تجربه می‌کند. اما در محیط‌های آشفته و نامنظم - چه در خانه و چه در مدرسه - معمولاً نشانه‌هایی از بی‌قراری، حواس‌پرتی و رفتارهای ناپایدار دیده می‌شود.

چنین کودکانی اغلب در درون خود «غوغایی خاموش» دارند و ذهنشان توان تمرکز و آرامش ندارد. بنابراین تعادل، کلید اصلی است. محیطی که برای کودک آشنا، ایمن و قابل پیش‌بینی باشد، حس آرامش، رضایت و امنیت روانی او را تقویت می‌کند. نظم واقعی تنها آن چیزی نیست که از بیرون دیده می‌شود؛ بلکه آرامش ذهنی و هماهنگی درونی‌ای است که از بودن در فضایی سالم، غنی و کم‌آسیب شکل می‌گیرد.

ویج‌کلین در فرهنگ ما، گاهی بهداشت و نظافت با

«اجبار» و «نکوهش» آموزش داده می‌شود. این روش

چه اثر روانی بلندمدتی دارد؟

وقتی کودکی را با سرزنش، تهدید یا تحقیر وادار به رعایت نظافت می‌کنیم، در واقع بذر خشم، ترس و مقاومت پنهان را در او می‌کاریم.

در این شرایط، کودک یاد می‌گیرد کاری را انجام دهد تا تنبیه نشود، نه برای اینکه واقعاً آن رفتار را ارزشمند بداند. یعنی انگیزه‌اش بیرونی است، نه درونی.

در تجربه من، به‌ویژه در کار با والدین ایرانی، دیدهام که در بلندمدت این شیوه به شکل قابل توجهی اعتمادبه‌نفس کودک را تضعیف می‌کند. همان‌طور که نبود سرزنش و تحقیر می‌تواند اعتمادبه‌نفس او را بالا ببرد، وجود آن هم به همان اندازه اثر مخرب دارد.

کودکی که با احترام و مشارکت، مسئولیت‌پذیری را یاد می‌گیرد، به‌تدریج خودانگیزخته و منظم می‌شود. اما کودک سرکوب‌شده فقط یاد می‌گیرد برای رهایی از تنبیه، ظاهراً رفتار «درست» انجام دهد. چنین کودکی در بزرگسالی معمولاً با اضطراب، احساس گناه یا کمال‌گرایی

کودکی که محیط برایش آشنا و قابل پیش‌بینی است، اضطراب کمتری تجربه می‌کند. اما در محیط‌های آشفته و نامنظم، معمولاً نشانه‌هایی از بی‌قراری، حواس‌پرتی و رفتارهای ناپایدار دیده می‌شود ...

تجربه من در فرانسه نشان داده کودکانی که ظاهراً آرام و منظمند، در فرصت‌های بازی آزاد یا کارگاه‌های هنری، احساسات سرکوب‌شده‌شان را بروز می‌دهند.

ماریا مونتسوری می‌گوید: «هدف آموزش تنها کسب مهارت نیست، بلکه پرورش شخصیت است.» نظم ظاهری بدون آزادی بیان احساسات، سلامت روان کودک را تهدید می‌کند. حتی نوروساینس نشان می‌دهد محیط‌های آموزشی سخت‌گیرانه برای همه کودکان مناسب نیستند؛ مثلاً کودکانی با ویژگی‌های وسواس‌گونه یا در طیف اوتیسم ممکن است در چارچوب‌های خیلی ساختار یافته فشار تجربه کنند.

در نتیجه، هیچ رویکردی به‌تنهایی پاسخگو نیست. هر کودک نیازها و شخصیت منحصر به فرد خود را دارد و محیط آموزشی باید با روحیات او سازگار باشد تا تعادلی میان نظم، آزادی و بیانی هیجانی برقرار شود.

ویج‌کلین آیا می‌توان گفت رعایت نظافت و نظم در کودکان، پیش از آنکه عاداتی رفتاری باشد، نوعی تمرین ذهنی و روانی است؟

ماریا مونتسوری بر این باور است که «نظم و نظافت، پیش‌نیاز آزادی واقعی کودکند».

به‌بیان دیگر، کودک زمانی به آزادی درونی می‌رسد که بتواند در محیطی منظم و متعادل زندگی کند و احساس امنیت از این نظم بگیرد. کودکی که در فضای کوچک خانه یاد می‌گیرد وسایل خود را مرتب کند، اسباب‌بازی‌هایش را پس از بازی در جای خود بگذارد یا لباس‌هایش را منظم بچیند، در حقیقت در حال تمرین مهارت‌هایی چون تمرکز، دقت، صبر، مسئولیت‌پذیری و «بستن چرخه عمل» است. این رفتارها صرفاً ظاهری نیستند؛ بلکه ساختاری ذهنی و هیجانی را در کودک شکل می‌دهند. تجربه ثابت کرده کودکانی که از سنین پایین در چنین محیط‌هایی رشد می‌کنند، در آینده از نظم ذهنی، توان تمرکز و خودمدیریتی بیشتری برخوردار خواهند بود.

ویج‌کلین در تجربه شما، کودکی

که در محیطی تمیز و

منظم زندگی می‌کند،

چه تفاوتی با کودکی

دارد که در محیطی

آشفته بزرگ می‌شود؟

تجربه به من نشان داده که نظم و تمیزی افراطی، درست به اندازه بی‌نظمی و آشفتگی بیش از حد می‌تواند حس امنیت کودک را مختل کند. آنچه اهمیت



فرزندپروری مدرن یعنی دادن آزادی بی‌قید و شرط به کودک؛ اینکه هرچه خواست انجام دهد. این برداشت نادرست، به‌ویژه در سال‌های اخیر، با عنوان «رویکردهای نوین آموزشی و کودک‌محور» رواج یافته است.

همان‌طور که قاطعیت خشک و تربیت آمرانه آسیب‌زا است، آزادی بدون چارچوب نیز کودک را به هرچومرج درونی می‌کشانند. چارچوب، به‌معنای محدودکردن نیست، بلکه بستری است که کودک در آن می‌تواند خود را کشف کند و والد، نقش راهنما را داشته باشد نه ناظر یا کنترل‌گر مطلق.

ماریا مونتسوری زمانی طی بازدید از یکی از مؤسسات آموزشی خود، مشاهده کرد کودکان در فضایی کاملاً آزاد و بی‌قانون رها شده‌اند. او همان‌جا هشدار داد: «شما در حال پرورش خلفکاران آینده هستید.» منظور او این بود: کودکی که در آزادی بدون مرز رشد می‌کند، نظم درونی‌اش از بین می‌رود و احساس مسئولیت شکل نمی‌گیرد.

این باور غلط درباره آزادی بی‌چارچوب، یکی از شایع‌ترین سوءتفاهم‌ها در فرزندپروری مدرن است؛ نه فقط در ایران، بلکه در بسیاری از کشورهای دیگر نیز دیده می‌شود.

ویج‌کلین در آموزش‌های شما، جایگاه «خودشناسی والدین» قبل از تربیت فرزند چقدر اهمیت دارد؟

به باور من، خودشناسی والدین سنگ‌بنای پرورش آگاهانه است. اگر اختیار داشتیم، واژه «تربیت» را در مورد کودک حذف می‌کردم؛ زیرا ما حیوانات خانگی را «تربیت» می‌کنیم، اما کودکان را باید «پرورش» دهیم تا خودشان را زندگی کنند. شأن و کرامت انسانی کودک اجازه نمی‌دهد با نگاهی آمرانه به او بنگریم.

والدی که احساسات، ترس‌ها، تجربیات گذشته و ارزش‌های خود را بشناسد، بهتر می‌داند از فرزندش چه می‌خواهد و چرا. من همیشه مثالی از مذهب می‌زنم: باور دینی، امری شخصی است، اما اغلب والدین می‌خواهند کودکشان دقیقاً همان اعتقادات را داشته باشد. در حالی که کودک، نه از گفتار ما، بلکه از درون ما تأثیر می‌پذیرد. کودکان آنچه هستیم را جذب می‌کنند، نه آنچه می‌گوییم. بنابراین هرچه والد درون خود را بیشتر بشناسد و از ترس، شرم و احساس گناه رها شود، فضای سالم‌تری برای رشد روانی فرزندش فراهم خواهد کرد.

ویج‌کلین گاهی والدین فکر می‌کنند محبت زیاد، جایگزین تربیت است. از دیدگاه شما مرز سلامت میان عشق، آزادی و انضباط کجاست؟

اصل کلیدی در پرورش کودک، «مهربانی همراه با قاطعیت» است. والد باید بیاموزد چگونه میان محبت بی‌مرز و انضباط خشک، تعادل برقرار کند. عشق بی‌قید و شرط، آزادی برای کشف و تجربه و انضباط به‌عنوان چارچوبی امن - نه ابزار اجبار - سه ضلع مثلثی هستند که سلامت روانی کودک را تضمین می‌کنند.

وقتی این مرزها روشن باشند، هم کودک احساس امنیت می‌کند و هم والد آرام‌تر خواهد بود. ماریا مونتسوری به‌درستی می‌گوید: «آزادی واقعی تنها زمانی معنا دارد که در چارچوبی از نظم و احترام تعریف شود.»

در بسیاری از موارد، مقاومت کودک در برابر نظم یا نظافت، پیامی ناخودآگاه و زیرپوستی است. معمولاً این مقاومت واکنشی است به فشار، کنترل یا محدودیتی که از سوی والدین بر او تحمیل شده و والدین بر او تحمیل شده است ...

در رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی، نظافت و نظم بخشی از مهارت‌های زندگی به‌شمار می‌رود. به‌عنوان مثال، در رویکرد مونتسوری، همان‌قدر که به کودکان آموزش داده می‌شود چگونه با ابزارهای ریاضی کار کنند، به همان اندازه یاد می‌گیرند چگونه در محیطی مرتب و سازمان‌یافته عمل کنند. کودک در مقابل قفسه‌ای از ابزارها قرار می‌گیرد و بدون دخالت مستقیم مربی، خود تصمیم می‌گیرد چه ابزاری بردارد، چگونه از آن استفاده کند و چگونه پروسه را تکمیل کند. این خودتصحیح‌گری به او اجازه می‌دهد استقلال عمل داشته باشد و مهارت‌ها را به‌صورت واقعی یاد بگیرد. همچنین، مشارکت کودک در فعالیت‌های روزمره با تأکید بر همکاری و احترام متقابل، به تقویت همین مهارت‌ها کمک می‌کند. وقتی کودک درمی‌یابد که رعایت نظافت نه‌تنها به او، بلکه به اطرافیانش نیز کمک می‌کند، آن را با علاقه و رضایت انجام می‌دهد، نه با اجبار. به‌طور خلاصه، دو عنصر کلیدی لازم است: آزادی عمل و امکان انتخاب. فراهم کردن این دو، به کودک اجازه می‌دهد مهارت‌های واقعی زندگی، از جمله نظافت و نظم، را درک کرده و تمرین کند؛ مهارت‌هایی که هم شامل احترام به خود و هم احترام به دیگران می‌شوند.

افراطی درگیر است. بهداشت و نظم، زمانی به ارزش درونی بدل می‌شوند که از مسیر احترام، تشویق و فرصت تجربه شخصی به کودک منتقل شوند، نه از مسیر اجبار و نکوهش.

ویج‌کلین آیا ممکن است مقاومت برخی کودکان در برابر نظافت یا مرتب بودن، نوعی پیام ناخودآگاه به والدین باشد؟

بله. در بسیاری از موارد، مقاومت کودک در برابر نظم یا نظافت، پیامی ناخودآگاه و زیرپوستی است. معمولاً این مقاومت واکنشی است به فشار، کنترل یا محدودیتی که از سوی والدین بر او تحمیل شده است. وقتی کودک با اجبار وارد یک روند می‌شود، آن روند برایش سخت‌تر و گاه آزاردهنده‌تر می‌شود. اما اگر در فضایی بدون فشار بیرونی، فرصت بیان احساساتش را پیدا کند، مقاومتش کم می‌شود و به‌صورت طبیعی در کارهایی مثل تمیز کردن، مسواک زدن یا مرتب کردن وسایلش مشارکت می‌کند.

در واقع مقاومت کودک نوعی پیام است: «یک جای کار درست پیش نمی‌رود». این رفتار معمولاً نافرمانی عمدی نیست، بلکه نشان می‌دهد زبان ارتباطی میان کودک و والدین ناهماهنگ شده است. مثل زمانی‌ست که به دستگاہی داده‌ای می‌فرستیم که زبانش را نمی‌فهمد؛ نه به این دلیل که دستگاہ خراب است، بلکه چون ما داده را به زبانی دیگر ارسال کرده‌ایم.

ویج‌کلین در رویکردهای نوین، چطور به کودک آموزش می‌دهند که نظافت نه یک دستور، بلکه بخشی از احترام به خود و دیگران است؟

در رویکردهای نوین آموزشی و پرورشی، نظافت و نظم بخشی از مهارت‌های زندگی به‌شمار می‌رود. به‌عنوان مثال، در رویکرد مونتسوری، همان‌قدر که به کودکان آموزش داده می‌شود چگونه با ابزارهای ریاضی کار کنند، به همان اندازه یاد می‌گیرند چگونه در محیطی مرتب و سازمان‌یافته عمل کنند. کودک در مقابل قفسه‌ای از ابزارها قرار می‌گیرد و بدون دخالت مستقیم مربی، خود تصمیم می‌گیرد چه ابزاری بردارد، چگونه از آن استفاده کند و چگونه پروسه را تکمیل کند. این خودتصحیح‌گری به او اجازه می‌دهد استقلال عمل داشته باشد و مهارت‌ها را به‌صورت واقعی یاد بگیرد.

همچنین، مشارکت کودک در فعالیت‌های روزمره با تأکید بر همکاری و احترام متقابل، به تقویت همین مهارت‌ها کمک می‌کند. وقتی کودک درمی‌یابد که رعایت نظافت نه‌تنها به او، بلکه به اطرافیانش نیز کمک می‌کند، آن را با علاقه و رضایت انجام می‌دهد، نه با اجبار. به‌طور خلاصه، دو عنصر کلیدی لازم است: آزادی عمل و امکان انتخاب. فراهم کردن این دو، به کودک اجازه می‌دهد مهارت‌های واقعی زندگی، از جمله نظافت و نظم، را درک کرده و تمرین کند؛ مهارت‌هایی که هم شامل احترام به خود و هم احترام به دیگران می‌شوند.

ویج‌کلین شما سال‌هاست با والدین ایرانی در فضای آنلاین کار می‌کنید. بیشترین سوءتفاهمی که در ذهن والدین درباره فرزندپروری می‌بینید چیست؟

بزرگ‌ترین سوءتفاهم این است که برخی والدین گمان می‌کنند

ویک‌کلین در جوامعی که والدین زمان کافی برای فرزندان ندارند، چگونه می‌توان تعادل میان «حضور مؤثر» و «استقلال کودک» را حفظ کرد؟

حتی اگر والد زمان کمی در اختیار داشته باشد، کیفیت حضور، بسیار مهم‌تر از کمیت آن است. لحظات کوتاه اما آگاهانه و پرمعنا - وقتی والد با تمرکز کامل، گوشی را کنار می‌گذارد و با تمام وجود به کودک گوش می‌دهد - اثری عمیق‌تر از همراهی طولانی اما بی‌کیفیت دارد. چنین ارتباطی نه تنها به رشد اعتمادبه‌نفس کودک کمک می‌کند، بلکه پایه‌ای برای سلامت روان و استقلال او در آینده می‌سازد.

ویک‌کلین به نظر شما نسل جدید والدین ایرانی چقدر آمادگی دارد تا از الگوهای سنتی فاصله بگیرد و فرزندپروری آگاهانه را جایگزین کند؟

نسل جدید والدین ایرانی، به‌ویژه آنهایی که به آموزش‌ها و منابع روز دنیا دسترسی دارند، آمادگی بالایی برای این تغییر دارند. اما مسأله اینجاست که در عصر انفجار اطلاعات، داده‌های درست و نادرست در کنار هم قرار گرفته‌اند. والدین باید یاد بگیرند انتخابگر باشند؛ یعنی بر پایه ارزش‌های شخصی و خانوادگی خود تصمیم بگیرند چه منابعی را دنبال کنند و کدام را کنار بگذارند.

وقتی والدین از این مسیر رشد می‌کنند، تفاوت میان فرزندپروری آگاهانه و الگوهای سنتی آشکار می‌شود. در این نقطه، والدین امروزی می‌توانند بدون احساس گناه، به دخالت‌های اطرافیان «نه» بگویند. در نگاه من، پرورش موفق یعنی رشد هم‌زمان والد و کودک؛ نه اصلاح کودک و نه فرسودگی والد.

ویک‌کلین چه لحظه یا تجربه‌ای باعث شد مسیر زندگی‌تان از «هنر» به سوی «آموزش و درمان» تغییر کند؟

نقطه عطف زندگی من زمانی رقم خورد که خودم والد شدم. پیش‌تر در دانشگاه با دانشجویان جوان کار می‌کردم و متوجه می‌شدم بسیاری از آنها هنوز رسالت و مسیر درونی خود را پیدا نکرده‌اند. بعدها با مطالعه اندیشه‌های ماریا مونتسوری دریافتم که شناخت «رسالت کیهانی» از دوران کودکی آغاز می‌شود و تا نوجوانی شکل می‌گیرد.

روزی که در دانشگاه سوربون از رساله‌ام دفاع کردم، استاد راهنما پس از پایان جلسه گفت: «کنون باید نقش خود را در جامعه علمی پیدا کنی». من آن زمان فکر می‌کردم این نقش در آموزش بزرگسالان است، اما به تدریج فهمیدم علاقه واقعی‌ام در کار با کودکان است.

همین آگاهی سبب شد همراه دو همکار دیگر، مؤسسه‌ای آموزشی در شرق فرانسه راه‌اندازی کنیم که در آن کودکان سه تا دوازده ساله حضور دارند. امروز تمرکز اصلی من بر آموزش مریبان است تا بتوانند با شناخت و آگاهی بیشتری در مسیر رشد کودکان گام بردارند.

ویک‌کلین شما سال‌هاست میان فرهنگ ایرانی و فرهنگ اروپایی زندگی می‌کنید. این دو فضا چطور نگاه شما به تربیت و رشد کودک را شکل داده‌اند؟

زندگی در دو فرهنگ متفاوت، چشم‌انداز تازه‌ای برایم گشود. در ایران تا پیش از تجربه زندگی در اروپا، از بسیاری از چالش‌های پرورشی آگاه نبودم. در فرهنگ ایرانی، احترام به سنت‌ها و خانواده ارزش والایی

زندگی در دو فرهنگ متفاوت، چشم‌انداز تازه‌ای برایم گشود. در ایران تا پیش از تجربه زندگی در اروپا، از بسیاری از چالش‌های تربیتی آگاه نبودم. در فرهنگ ایرانی، احترام به سنت‌ها و خانواده ارزش والایی دارد و هنوز هم برایم قابل احترام است. اما در اروپا، استقلال کودکان و توانایی بیان خود بدون نیاز به تشویق، برایم بسیار الهام‌بخش بود.

تجربه «مدرسه در خانه» یک نقطه ضعف جدی دارد: اگر محیط غنی و متنوعی برای کودک فراهم نشود، او ممکن است به والدین بیش از اندازه وابسته شود. با وجود اینکه ما فعالیت‌های گوناگونی داشتیم و او در کارگاه‌های مختلف شرکت می‌کرد، باز هم به دلیل ارتباط دائمی و نزدیک، نشانه‌هایی از وابستگی در او دیده می‌شد ...

درد و هنوز هم برایم قابل احترام است. اما در اروپا، استقلال کودکان و توانایی بیان خود بدون نیاز به تشویق، برایم بسیار الهام‌بخش بود. این تفاوت باعث شد به جامعه‌شناسی علاقه‌مند شوم و ریشه وابستگی بیش از حد کودکان را در کمبود برخی امکانات اجتماعی درک کنم؛ جایی که والدین برای جبران این کمبودها بیش از اندازه مداخله کرده و ناخواسته حس ناامنی را در کودک تقویت می‌کنند. در نتیجه کودک می‌آموزد که «بیرون از خانه خطرناک است و تنها در کنار والدین امن است» و این آغاز اضطراب اجتماعی و اضطراب جدایی است. این دو تجربه به من آموخت که پرورش آگاهانه یعنی انعطاف، درک و سازگاری با نیازهای کودک و شرایط محیطی، در هر فرهنگی که زندگی می‌کنیم.

ویک‌کلین تجربه «مدرسه در خانه» با فرزندان چه چیزهایی به شما آموخت که هیچ دانشگاهی نمی‌توانست آموزش دهد؟

در دوران همه‌گیری کرونا، به دلیل محدودیت‌ها مجوز بازگشایی مدرسه را نداشتیم و من یک سال تمام به‌صورت «مدرسه در خانه» با پسرم کار کردم. سرعت یادگیری او برایم شگفت‌انگیز بود. بعدتر که با والدین دیگری صحبت کردم، همه بر این نکته تأکید داشتند که یادگیری در خانه بسیار سریع‌تر از محیط مدرسه پیش می‌رود؛ به‌طوری‌که ما درس یک روز کامل مدرسه را در حدود یک ساعت تمام می‌کردیم و باقی روز، زمان آزادی و بازی برای کودک بود.

در فرانسه، آموزش در خانه کاملاً تحت نظارت است. نمایندگانی از وزارت آموزش و پرورش یک یا دو بار در سال به خانه می‌آیند تا روند رشد و آموزش کودک را ارزیابی کنند. نه فقط سواد خواندن، نوشتن و ریاضی، بلکه سبک زندگی، فعالیت‌های ورزشی، روابط اجتماعی، علایق و حتی تعطیلات او نیز بررسی می‌شود.

آن سال برای من سالی منحصر به فرد بود. وقتی پسرم بعد از آن وارد مدرسه خودمان شد، باید یاد می‌گرفت مستقل‌تر شود و من نیز باید خودم را کمی عقب می‌کشیدم تا بتواند مانند سایر بچه‌ها، تجربه کشف، یادگیری و مواجهه با چالش‌ها را به‌تنهایی تجربه کند.

بالین حال، تجربه «مدرسه در خانه» یک نقطه ضعف جدی دارد: اگر محیط غنی و متنوعی برای کودک فراهم نشود، او ممکن است به والدین بیش از اندازه وابسته شود. با وجود اینکه ما فعالیت‌های گوناگونی داشتیم و او در کارگاه‌های مختلف شرکت می‌کرد، باز هم به دلیل ارتباط دائمی و نزدیک، نشانه‌هایی از وابستگی در او دیده می‌شد.

ویک‌کلین در کار با والدین، آیا تا به حال پیش آمده دیدگاهی از آنها بشنوید که نگاه شما را به فرزندپروری کاملاً عوض کرده باشد؟

من معمولاً در پارک یا در تعاملات روزمره با والدین، رفتار آنها با فرزندان را به دقت مشاهده می‌کنم. به راحتی می‌توانم تشخیص دهم کدام والد قاطع و مهربان است و کدام یک به کودک باج می‌دهد. این نوع مشاهده‌گری در همه لحظات زندگی من وجود دارد، حتی وقتی با فرزندم کارتون می‌بینم، به داستان و رفتار شخصیت‌ها از زاویه فرزندپروری نگاه می‌کنم.

تجربه ما به معنای دانش صرف نیست؛ ما همه، دانش‌آموزان این



ماریا مونتسوری

ویکلین از رسانه‌ای که دغدغه نظافت دارد چه توقعی دارید؟

انتظار دارم چنین رسانه‌ای در انتقال پیام‌های روانشناختی و پرورشی کوشا باشد، مهارت‌های زندگی و احترام به خود و دیگران را تقویت کند و مهارت‌های هیجانی و اجتماعی را پرورش دهد. نظافت صرفاً نظم محیط نیست، بلکه فرصتی است برای یادگیری زندگی مسالمت‌آمیز و همدلانه. این مهارت‌های انسانی، مانند همدلی، نوع‌دوستی، احترام به خود و مشارکت، در دنیای آینده و در مواجهه با تکنولوژی‌های هوشمند، منحصر به انسان باقی می‌ماند و رسانه می‌تواند در حفظ و بازنشر آنها نقش آفرین باشد.

ویکلین و کلام پایانی ...

پرورش کودکانی مستقل و خلاق، هم زیبا و هم پیچیده است. زیباست زیرا روح لطیفی دارند و پیچیده است زیرا بدون مشاهده‌گری دقیق و همراهی آگاهانه، ممکن است آسیب ببینند. کودکان تنها یادگیرنده نیستند؛ گاهی معلم ما هستند و ما همواره شاگرد این جهانیم. با خودشناسی و شناخت رشد کودک، می‌توانیم بهتر همراه او باشیم. هر چقدر تأکید کم که به کودکان زمان، صبر، عشق و آگاهی بدهیم، کافی نیست. اگر کودک سالم می‌خواهیم، هدف آموزش باید پرورش انسانی کامل باشد، نه صرفاً انتقال دانش؛ انسانی که خود و توانایی‌هایش را به خوبی بشناسد. بنابراین به زمان، زمان بدهیم و به کودکان اعتماد کنیم تا بتوانند دنیای خود را کشف کنند. □

برای من، «ماریا مونتسوری»، فقط یک نام در تاریخ آموزش نیست، بلکه زنی است که نگاهی تازه به کودک و جهان یادگیری آورد. او باور داشت هر کودک با نیرویی زنده و درونی برای رشد به دنیا می‌آید و ما بزرگسالان باید تنها فضا را برای شکفتن او فراهم کنیم، نه برای شکل دادن به او. اعتقاد داشت «موم نرم» درون کودک توسط خود او شکل می‌گیرد. من در رویکرد او نوعی احترام عمیق به انسان در حال رشد می‌بینم: «کرامت انسانی کودک» جایی که آموزش، از انضباط بیرونی به خودشناسی درونی تبدیل می‌شود. توضیح ویکی‌کلین: «ماریا مونتسوری» در تاریخ ۳۱ آگوست ۱۸۷۰ در ایتالیا به دنیا آمد و در تاریخ ۶ می ۱۹۵۲ در هلند درگذشت.

مدرسه بزرگ زندگی هستیم که هر روز از تعامل با کودکان و والدین چیزهای تازه می‌آموزیم.

ویکلین اگر قرار باشد مفهوم «کودک سالم از نظر روانی» را در یک جمله خلاصه کنید، آن جمله چیست؟ کودکی که بتواند احساساتش را بشناسد، آنها را بیان کرده و انتخاب‌های خود را تجربه کند و در محیطی امن و سرشار از عشق بزرگ شود، از نظر روانی سالم است.

ویکلین در این گفت و گو چندبار از «ماریا مونتسوری» نام بردید. کمی از ایشان برایمان بگویید.

برای من، «ماریا مونتسوری» فقط یک نام در تاریخ آموزش نیست، بلکه زنی است که نگاهی تازه به کودک و جهان یادگیری آورد. او باور داشت هر کودک با نیرویی زنده و درونی برای رشد به دنیا می‌آید و ما بزرگسالان باید تنها فضا را برای شکفتن او فراهم کنیم، نه برای شکل دادن به او. اعتقاد داشت «موم نرم» درون کودک توسط خود او شکل می‌گیرد.

من در رویکرد او نوعی احترام عمیق به انسان در حال رشد می‌بینم: «کرامت انسانی کودک» جایی که آموزش، از انضباط بیرونی به خودشناسی درونی تبدیل می‌شود.

توضیح ویکی‌کلین: «ماریا مونتسوری» در تاریخ ۳۱ آگوست ۱۸۷۰ در ایتالیا به دنیا آمد و در تاریخ ۶ می ۱۹۵۲ در هلند درگذشت.



چند سؤال فانتزی از دکتر منا آقابابی

■ اولین شغلی که از آن درآمد داشتید، چه بود؟

زمانی که در ایران بودم، مادرم کارمند مخابرات ایران بود و من بعد از گرفتن دیپلم شروع کردم به تدریس طراحی و نقاشی به بچه‌های همکاران مخابراتی مادرم و اولین دریافتی‌ام از تدریس بود.

بعد از مهاجرت هم سال ۲۰۰۵ یک آگهی برای تدریس عکاسی منتشر کردم و در کمال ناباوری اولین درآمدم را از تدریس خصوصی آنلاین عکاسی داشتم و اولین شاگردانم هم از جزیره مارتینیک بودند.

■ کدام سه کلمه شخصیت شما را توصیف می‌کند؟

مهربان، قاطع و سمج

■ اگر قرار باشد در حوزه کاری شما، یک کارآموز از فردا شروع به کار کند، چه توصیه‌ای به او می‌کنید؟

به نظرم من، در کار با کودک، منش بزرگسال حرف اول را می‌زند که خلاصه‌اش می‌کنم به صبوری، مشاهده‌گری و در خدمت کودک بودن. در ابتدای راه اگر این سه خصوصیت پایه را نداشته باشد، اصلاً حوزه کاری خودمان را پیشنهاد نمی‌دهم.

■ اگر بتوانید یک مهمانی شام برگزار کنید و از افراد در گذشته یا در قید حیات دعوت کنید، آنها چه کسانی خواهند بود و چرا؟

چه سوال هیجان‌انگیزی!

قطعاً ماریا مونتسوری مهمان ویژه خواهند بود، ولی گاندی و مولانا و مانی را هم سر همان میز دعوت خواهم کرد.

چند میز آنطرف‌تر هم آقای سلسنتن فرنه را دعوت می‌کنم که با خانم ماریا

مونتسوری دعوتشان نشود! در همان میز ملاله یوسفزی و کارل یونگ را دعوت می‌کنم به همراه مایکل جکسون.

یک میز خانوادگی هم برای پدر و مادرم و چند دوستی که در ایران دارم می‌چینم

■ اگر بتوانید از یک مکان در جهان دیدن کنید، کجا می‌روید و چرا؟

دوست داشتم برای تولد ۴۰ سالگی‌ام به کوبا بروم که به دلیل همه‌گیری کرونا مرزها بسته شد. هنوز هم دلم به آن سفر نرفته گیر است.

■ اگر چیزی وجود داشته باشد که بتوانید آن را تغییر بدهید، آن چیست؟

قطعاً سیستم آموزش مستقیم در مقطع دبستان و پیش از دبستان را تغییر می‌دادم. واژه «تربیت» را کاملاً از دایره لغات آموزشی حذف و کلمه پرورش را جایگزین می‌کردم. در مقطع دبیرستان هم مدارس تجربه محور را فراگیر می‌کردم با قابلیت تعاملات بین‌المللی و با سیستم پشتیبانی آموزشی محلی.

دکتر حسین رضاسلطانی، بنیانگذار شرکت بازی سازان از شما پرسیده است:

■ چقدر سلائق شخصی شما در گذشته به کسب و کارتان آسیب زده و چقدر خود و تیم‌تان را در معرض چالش قرار می‌دهید؟

خط قرمزهای من در حوزه کودک خیلی جاها جلوی رشد «دیده شدن» ما را در «مدرسه موم» گرفته چرا که هنوز خیلی‌ها حاضر نیستند کاملاً بپذیرند که ما حق بازنشر تصاویر کودکان را در فضای مجازی نداریم نه به عنوان والد و نه به عنوان فعال حوزه کودک ولی این سلیقه فردی که پیشینه علمی و حقوقی دارد را کماکان حفظ می‌کنیم هر چند چالش‌های بعضاً مالی هم برای ما پیش آورده است. ■



شهر سینفونگوس: مرکز تفریح‌های آبی کوبا

تکنولوژی



- چرا ربات‌های نظافت صنعتی جایگزین دستگاه‌های سنتی می‌شوند؟
- تحول بنیادین در اکوسیستم نظافت حرفه‌ای: از هوش مصنوعی تا پاکیزگی صنعتی

چرا ربات‌های هوشمند نظافت صنعتی جایگزین دستگاه‌های مکانیزه می‌شوند؟

تحلیلی از یک گذار ناگزیر در صنایع

بیش از سی سال است که اسکرابرها و جاروبرقی‌های مکانیزه به‌عنوان ابزارهای اصلی نظافت صنعتی در صنایع مختلف به کار گرفته می‌شوند. این دستگاه‌ها در زمان خود پاسخی منطقی به نیاز صنایع برای افزایش سرعت و کیفیت نظافت بودند. اما همه این تجهیزات بر یک پیش‌فرض مشترک استوار بوده‌اند:

وجود نیروی انسانی در دسترس، پایدار، آموزش‌پذیر و مقرون‌به‌صرفه. امروز این پیش‌فرض دیگر بدیهی نیست. افزایش هزینه‌های نیروی انسانی، کمبود نیروی خدماتی، جابه‌جایی مداوم کارکنان، سخت‌تر شدن مدیریت شیفت‌ها و الزام به نظافت مستمر و قابل مستندسازی، باعث شده مسئله اصلی صنایع، دیگر «انتخاب دستگاه» نباشد، بلکه انتخاب مدل اجرای نظافت باشد. در چنین شرایطی، ربات‌های هوشمند نظافت نه به‌عنوان یک ابزار لوکس، بلکه به‌عنوان پاسخی ساختاری به یک بحران مدیریتی وارد میدان شده‌اند.

یک محیط صنعتی، دو اپراتور متفاوت با یک دستگاه یکسان، دو نتیجه کاملاً متفاوت تولید می‌کنند. این نوسان، برای صنایع حساس به استاندارد، یک ریسک پنهان اما دائمی است.

■ ناپایداری کیفیت در طول زمان

حتی بهترین اپراتورها نیز در طول شیفت دچار افت تمرکز و خستگی می‌شوند. فشار برس، سرعت حرکت، میزان مصرف آب و مواد شوینده و شارژ دستگاه‌ها به‌مرور از حالت

1 محدودیت‌هایی که دیگر قابل چشم‌پوشی نیستند

■ وابستگی کامل به اپراتور

دستگاه‌های نظافت مکانیزه، بدون اپراتور عملاً کارایی ندارند. کیفیت نهایی نظافت به مجموعه‌ای از عوامل انسانی مثل میزان آموزش، تجربه، انگیزه، خستگی، دقت و مسئولیت‌پذیری وابسته است. نتیجه این وابستگی، نوسان دائمی کیفیت نظافت است. در



تغییر معادله اقتصادی

در سال‌های اخیر، با افزایش پیوسته هزینه نیروی انسانی، کاهش قیمت ربات‌های نظافت و بهبود طول عمر و پایداری عملکرد آنها، در بسیاری از صنایع، نقطه سر به سر اقتصادی میان روش‌های مکانیزه و رباتیک پشت سر گذاشته شده است.

ربات‌ها همه جا جایگزین کامل نیستند

۴

پذیرفتن محدودیت‌ها شرط اعتبار تحلیل است. برخی محیط‌ها از جمله انبارهای بزرگ لجستیکی، مراکز خرید، فرودگاه‌ها، پارکینگ‌های طبقاتی و کارخانه‌هایی با مسیرهای تکرار شونده و قابل پیش‌بینی، امکان جایگزینی کامل را فراهم می‌کنند. در مقابل، بیمارستان‌ها، صنایع غذایی، فضاهای پرمانع یا بسیار متغیر و محیط‌های کوچک با تغییر چیدمان مداوم، به راهکارهای ترکیبی نیاز دارند؛ راهکارهایی که در آن‌ها همزیستی ربات و تجهیزات مکانیزه، منطقی‌تر از حذف کامل یکی از آن‌هاست. آنچه در عمل مسیر گذار به ربات‌های نظافت را تعیین می‌کند، نه جذابیت فناوری، بلکه میزان بلوغ مدیریتی سازمان‌هاست. سازمان‌هایی که نظافت را هنوز یک فعالیت حاشیایی و هزینه‌ای ناگزیر می‌دانند، معمولاً به سراغ راه‌حل‌های کوتاه‌مدت می‌روند. در مقابل، صنایعی که نظافت را بخشی از زنجیره ارزش، ایمنی و اعتبار برند خود تعریف کرده‌اند، زودتر به سمت فرآیندهای خودمختار و استانداردسازی حرکت می‌کنند. ربات‌های هوشمند در این نگاه، نه جایگزین انسان، بلکه ابزاری برای تثبیت کیفیت، کاهش وابستگی به شرایط انسانی و افزایش قابلیت پیش‌بینی هستند. تفاوت اصلی این دو رویکرد، تفاوت میان «مدیریت واکنشی» و «مدیریت پیش‌نگر» است؛ تفاوتی که در بلندمدت، هزینه‌ها، ریسک‌ها و حتی تصویر سازمان را شکل می‌دهد.

تصمیم‌مدیریتی، نه احساسی

۵

گذار از اسکرابرها و جاروبرقی‌های مکانیزه به ربات‌های نظافت، یک انتخاب هیجانی یا تکنولوژی‌محور نیست. این یک تصمیم مدیریتی برای کنترل هزینه، کاهش ریسک و تثبیت کیفیت در بلندمدت است. صنایعی که این گذار را زودتر و آگاهانه‌تر آغاز می‌کنند، نه تنها کیفیت نظافت بالاتری خواهند داشت، بلکه فشار مدیریتی کمتری را نیز تجربه می‌کنند و آن‌هایی که این تغییر را به تعویق می‌اندازند، در واقع فقط زمان می‌خرند، نه راه‌حل.

منابع:

- International Facility Management Association (IFMA)
گزارش‌ها و مقالات مرتبط با آینده مدیریت خدمات نظافت، کمیود نیروی انسانی و اتوماسیون در FM.
- Cleaning Industry Research Institute (CIRI)
مطالعات مرتبط با اثربخشی روش‌های مختلف نظافت، استانداردسازی کیفیت و نقش فناوری‌های نوین.
- BSRIA – Building Services Research and Information Association
گزارش‌های تحلیلی درباره روندهای جهانی تجهیزات نظافت صنعتی و اتوماسیون خدمات.
- McKinsey & Company – Automation & Robotics Reports
گزارش‌های عمومی مک‌کنزی درباره اتوماسیون فرآیندهای خدماتی، بازگشت سرمایه (ROI) و آینده نیروی کار
- Deloitte – Future of Work & Robotics in Operations
تحلیل‌های مرتبط با تأثیر ربات‌ها بر بهره‌وری عملیاتی و کاهش ریسک‌های انسانی.
- ISO Standards
- ISO 41001 (Facility Management Systems)
- ISO 22483 و استانداردهای مرتبط با کیفیت خدمات و فرآیندهای خودمختار.
- صرفاً به‌عنوان منابع داده‌های فنی و مطالعات موردی.
- تجربه‌های میدانی و تحلیل‌های تخصصی صنعت نظافت صنعتی در ایران.
- گردآوری شده از گفت‌وگوها، پروژه‌های اجرایی و بررسی‌های تحریریه «ویکی کلین».

استاندارد خارج می‌شود. این مسئله در محیط‌هایی مانند انبارهای بزرگ، خطوط تولید یا فضاهای عمومی وسیع، مستقیماً بر سطح بهداشت و ایمنی اثر می‌گذارد.

هزینه‌های پنهان نظافت مکانیزه

در محاسبات معمول، هزینه نظافت اغلب به قیمت خرید دستگاه و دستمزد نیروی انسانی محدود می‌شود. اما هزینه‌های واقعی شامل مواردی است که کمتر دیده می‌شوند:

- آموزش مداوم نیروهای جدید
 - افت کیفیت در دوره‌های جابه‌جایی نیروی انسانی
 - توقف یا کاهش سطح نظافت در زمان کمبود نیرو
 - استهلاک و خرابی دستگاه‌ها به دلیل استفاده نادرست
- این هزینه‌ها در صورت حساب رسمی ظاهر نمی‌شوند، اما در بهره‌وری کلی سازمان اثر مستقیم دارند.

ربات‌های هوشمند نظافت؛ پاسخ به کدام مسئله؟

۲

حذف انسان؟ نه. حذف ناپایداری

ربات‌های هوشمند نظافت برای حذف نیروی انسانی طراحی نشده‌اند، بلکه هدف آن‌ها حذف نوسان انسانی است. ربات با حرکت در مسیر ثابت، سرعت یکنواخت، فشار برس و مصرف آب کنترل شده و عملکردی بدون خستگی یا افت کیفیت، نظافت را از فعالیتی وابسته به فرد به فرآیندی استاندارد شده تبدیل می‌کند

تبدیل نظافت از «کار روزمره» به «فرآیند قابل مدیریت»

یکی از تفاوت‌های بنیادین ربات با دستگاه مکانیزه، قابلیت برنامه‌ریزی، ثبت داده و گزارش‌گیری است.

مدیران صنعتی امروز به دنبال پاسخ به این پرسش‌ها هستند:

- نظافت چه زمانی انجام شده؟
 - کدام مسیرها پوشش داده شده‌اند؟
 - کیفیت اجرا در طول زمان چگونه بوده است؟
- ربات‌های هوشمند این داده‌ها را تولید می‌کنند؛ دستگاه‌های مکانیزه نه.

کار مداوم بدون وابستگی به شیفت

در محیط‌هایی که فعالیت به‌صورت ۲۴ ساعته انجام می‌شود، مانند انبارهای لجستیکی، فرودگاه‌ها یا مراکز توزیع، ربات هوشمند نظافت یک مزیت جانبی نیست، بلکه پیش‌نیاز استمرار کیفیت است.

ربات تفاوتی بین شیفت صبح، شب یا تعطیلات قائل نمی‌شود.

چرا این گذار «الان» رخ می‌دهد؟

۳

بحران نیروی انسانی، موقتی نیست

نسل جدید نیروی کار، مشاغل خدماتی سخت و تکرار شونده را شغل پایدار نمی‌داند. نتیجه، افزایش نرخ ترک کار و بالا رفتن هزینه‌های جذب و آموزش است. روندی رو به تشدید که هیچ نشانه‌ای از بازگشت در آن دیده نمی‌شود.

حرکت صنایع به سمت داده‌محوری

امروزه تصمیم‌گیری بدون داده در صنایع بزرگ قابل دفاع نیست. در صنعت نظافت، ربات‌ها این امکان را فراهم کرده‌اند که فرآیندهای قابل اندازه‌گیری و گزارش‌پذیر باشند؛ قابلیت فراتر از روش‌های مکانیزه.



ورود ربات‌های هوشمند به مدیریت نوین نظافت صنعتی و تجاری

تحول بنیادین در اکوسیستم نظافت حرفه‌ای: از هوش مصنوعی تا پاکیزگی صنعتی

ربات‌های نظافتی در حوزه مکانیزم‌های نظافتی، پس از همه‌گیری ویروس کرونا، به صورت جدی وارد میدان شدند و با سرعتی بیشتر از تصور، به بخش جدایی‌ناپذیر مدیریت فضاها و عمومی و صنعتی تبدیل شدند. در این گذار، الگوریتم‌های هوش مصنوعی و مجموعه‌ای از حسگرهای پیشرفته مانند سیستم Lidar، عمق‌سنج سه‌بعدی، دوربین RGB و سیستم‌های ضد برخورد، ضد سقوط و کروز هوشمند، به عنوان چشم‌ها و مغز این دستگاه‌ها عمل می‌کنند تا با کمترین خطا، عملیات تعریف‌شده را به صورت مستقل اجرا کنند. علاوه بر این، سیستم‌های خودیادگیر و قابلیت مدیریت چندکاربری، امکان برنامه‌ریزی دقیق و اجرای همزمان چند مسیر را فراهم کرده‌اند و سرعت نظافت را به صورت چشمگیری افزایش داده‌اند.

ربات‌های نظافتی را می‌توان بر اساس کارکرد و محیط هدف، به چند دسته اصلی تقسیم کرد: دستگاه‌های نظافتی رده تجاری، ربات‌های اسکرابر، سویپرهای صنعتی و جاروب‌های شهری. هر کدام از این ربات‌ها با توجه به نوع آلودگی، مساحت و نوع کفپوش انتخاب می‌شوند و همین تنوع باعث شده تا امروز شاهد استفاده از آن‌ها در منازل، مراکز درمانی و آموزشی، رستوران‌ها، کارخانجات تولیدی، صنایع شیمیایی و محیط‌های پرخطر و همچنین نظافت معابر شهری باشیم. این گستردگی، نشان‌دهنده آن است که نظافت رباتیک به عنوان یک فناوری لوکس، در حال جایگزینی با روش‌های نظافت مکانیزه هستند.

ربات‌های نظافتی چندمنظوره (رده تجاری و حرفه‌ای)

۱

زمان ممکن، دستگاه را شارژ کرده و مدت زمان عملکرد آن را به حداکثر می‌رساند. قدرت مانور بالای این سری و امکان تردد در فضاهای باریک با حداقل فضا، همچنین نظافت زیر موانع (مانند میزها) و حرکت در لبه‌های کناری دیوارها با حداقل فاصله، آن را به گزینه‌ای ایده‌آل برای نظافت فضاهای کوچک مانند هتل‌ها، منازل مسکونی، لابی و مشاعات مجتمع‌های مسکونی، کافه‌ها و رستوران‌ها تبدیل کرده است. این دستگاه را می‌توان برای انواع کفپوش از جمله فرش با پرز کوتاه، سطوح سنگی، سرامیک، اپوکسی، پارکت، بتن و پی‌وی‌سی به کار برد. اغلب این تجهیزات با قابلیت سازگار کردن ارتفاع و فشار برس با نوع کفپوش، ضمن حفظ کیفیت نظافت، احتمال آسیب رساندن به سطوح را به حداقل می‌رسانند.

ربات‌های هوشمند چندمنظوره، از جمله دستگاه‌های نظافتی، برای استفاده در محیط‌های کوچک و متوسط طراحی شده‌اند. با توجه به عملکرد تلفیقی چند دستگاه در این ربات، می‌توان آن را یکی از جذاب‌ترین ربات‌های موجود در بازار معرفی کرد. قابلیت‌های جاروب، شستشو و خشک کردن همزمان سطوح و جمع‌آوری گرد و غبار کف، از جمله انتظاراتی است که می‌توان از این دستگاه داشت.

این ربات با استفاده از فناوری بسیار پیشرفته (High-Tech) مانند هوش مصنوعی و حسگرهای دقیق، موانع را تشخیص داده و مسیر حرکتی خود را تعیین می‌کند. منبع تغذیه این دستگاه، نسل جدید باتری‌هاست که با حداقل وزن و در کوتاه‌ترین



ربات‌های اسکرابر (زمین‌شوی‌های تخصصی)

۲

حالی است که سیستم‌های هوشمند خودیادگیرنده تعبیه‌شده در آن، سبب کاهش خطای نظافتی و اتلاف وقت خواهد شد. اسکرابرهای رباتیک با بهره‌گیری از مدیریت هوشمند، مصرف آب و مواد شوینده را تا حدود ۷۰ درصد صرفه‌جویی می‌کنند و قادرند مساحت‌های چندین هزار متری را در کمترین زمان ممکن و با کیفیتی یکنواخت که از توان نیروی انسانی خارج است، پاکسازی نمایند. وجود ایستگاه ربات، با توان شارژ باتری و مدیریت مخازن آب تمیز و آب کثیف (تخلیه و پرکردن) را می‌توان به‌عنوان یک نقطه عطف معرفی کرد؛ زیرا به سبب آن، میزان خطای انسانی در مدت زمان شارژ باتری به حداقل می‌رسد و همچنین تخلیه آب آلوده که یکی از چالش‌برانگیزترین اموراتی است که نیروی انسانی در استفاده از اسکرابرهای مکانیزه داشته، حذف می‌شود. از این ربات‌ها می‌توان بر روی انواع سطوح همچون سطوح سنگی، سرامیک، اپوکسی، بتن و پی‌وی‌سی استفاده کرد.

ربات اسکرابر (Scrubber) یکی از تخصصی‌ترین و پرکاربردترین ابزارهای مکانیزه برای نظافت کف در محیط‌های وسیع نظیر مجتمع‌های فروشگاهی، سالن‌های فرودگاهی، انبارها و نمایشگاهی است. تمرکز اصلی این ربات بر شستشو و خشک کردن فوری است. مکانیزم عملکرد آن شامل پاشش دقیق محلول شوینده، برس‌زنی با فشار متناسب برای حذف جرم و آلودگی‌ها و مکش همزمان آب کثیف توسط تی‌های مکش (Squeegee) است. انواع ماتریس حسگرها چون Lidar، التراسونیک، نوار ضد برخورد الکترونیکی، لیزر تکنقطه‌ای و ابزار اندازه‌گیری IMU، تشخیص لیزری و بصری هوش مصنوعی و کروز هوشمند، از جمله سیستم‌هایی است که جابجایی و قدرت حرکتی این ربات را میسر می‌کنند.

تجهیز این ربات‌ها به پنل‌هایی با وضوح بالا، امکان تنظیمات مختلف به‌طور همزمان، استانداردهای لازم‌الاجرا برای هر واحد و قابلیت مدیریت چند کاربری، آن را به گزینه‌ای بسیار جذاب جهت افزایش دقت و سرعت در نظافت بدل کرده است. این در

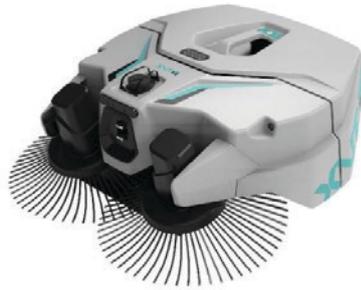


ربات‌های سویپر (جاروهای صنعتی فضاهای سرپوشیده)

۳

ربات‌های سویپر (Sweeper) برای جمع‌آوری آلودگی‌های خشک، گرد و غبار سنگین، پلیسه‌ها یا پسماندهای تولیدی خطرناک در محیط‌های صنعتی، نقش حیاتی ایفا می‌کنند. این ربات‌ها با مکانیزم برس‌زنی دوار و سیستم مکش خلاء، زباله‌های خشک را پیش از آنکه در فضا معلق شوند، جمع‌آوری می‌کنند. سیستم فیلتراسیون این ربات‌ها از نوع چندلایه یا فیلترهای نانومتریک است که مانع خروج ذرات میکرونی به هوای محیط کارخانه می‌شود. در این رده ربات‌ها از سنسورهای لیزری و التراسونیک برای ناوبری دقیق و جلوگیری از برخورد با موانع استفاده شده است. همچنین در برخی از این سری ربات‌ها، از

سیستم SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) برای ساختن نقشه و موقعیت‌یابی همزمان استفاده می‌شود. کارخانجات صنایع غذایی و خودروسازی، صنایع شیمیایی و حساس و انبارهای بزرگ را می‌توان از محیط‌هایی نام برد که نسبت به این سری از ربات‌ها، اقبال بیشتری نشان می‌دهند. افزایش کیفیت نظافت، بهبود کیفیت هوای فضاهای صنعتی، کاهش وابستگی به نیروی انسانی و از همه مهم‌تر سلامت جسمی کارکنان را می‌توان به‌عنوان مهم‌ترین دستاوردهای این ربات‌های سویپر بیان کرد.



ربات‌های سویپر شهری (مکانیزاسیون هوشمند خدمات شهری)

۴

خدمات شهری در معابر پرخطر، باعث کاهش چشمگیر هزینه‌های جاری و آلودگی‌های صوتی در سطح شهر می‌شود. همچنین، با برنامه‌ریزی مسیرهای دقیق و مدیریت خودکار، نظافت شهری از یک فعالیت پراکنده و نامنظم به یک فرآیند استاندارد و قابل گزارش تبدیل می‌شود؛ موضوعی که در مدیریت شهری مدرن اهمیت زیادی دارد. این ربات بر روی آسفالت، سیمان، سنگ مرمر، قلمه سنگ، پلاستیک، اپوکسی توان حرکتی دارد. شروع کار، برنامه ریزی، عملیات تمیزکاری، تخلیه زباله، پرکردن مخزن آب و شارژ بی سیم از جمله وظایفی است که به صورت خودکار توسط این ربات انجام می‌شود.

سویپر شهری رباتیک، نقطه اوج مهندسی رباتیک در فضای باز است. این دستگاه‌ها برای مقابله با چالش‌های محیطی شهرها نظیر نوسانات دما، ناهمواری‌های معابر و موانع پیش‌بینی نشده طراحی شده‌اند و می‌توانند در شرایط متغیر شهری به‌طور مداوم عملکرد پایدار ارائه دهند. این ربات‌ها وظیفه جمع‌آوری زباله‌های شهری، برگ‌ها و ضایعات خیابانی را از پیاده‌روها و جداول بر عهده دارند و معمولاً مجهز به مخازن زباله و سیستم‌های پاشش آب برای جلوگیری از بلند شدن گرد و خاک در خیابان هستند. همچنین سنسورهای تشخیص موجودات زنده و سیستم‌های ایمنی پیشرفته، آنها را به راهکاری ایمن و کارآمد برای شهرداری‌های هوشمند تبدیل می‌کند. استفاده از این ربات‌ها در نظافت شهری، علاوه بر حذف خطرات جانی برای پرسنل



نتیجه‌گیری

گذار از نظافت سنتی به نظافت رباتیک در رده‌های تجاری و صنعتی، ضرورتی غیرقابل انکار برای دنیای امروز است. این ربات‌ها با ترکیب قدرت سخت‌افزاری و هوش نرم‌افزاری، نه تنها بهره‌وری عملیاتی را به شدت افزایش داده‌اند، بلکه با ارائه گزارش‌های دقیق از فرآیند نظافت و صرفه‌جویی در منابع، مدیریت بهینه فضاها را ممکن ساخته‌اند. در آینده نزدیک، این فناوری‌ها نه تنها در محیط‌های بزرگ و حساس، بلکه در فضاهای کوچک و روزمره نیز به استانداردی عادی تبدیل خواهند شد؛ زیرا نظافت رباتیک، ترکیبی از دقت، سرعت، ایمنی و شفافیت مدیریتی است که در جهان امروز دیگر قابل چشم‌پوشی نیست. آینده صنعت نظافت، بی‌شک در دستان این ماشین‌های هوشمند است که مرزهای پاکیزگی را جابجا کرده‌اند. □

نظافت عمومی



- بررسی ایمنی و نظافت در شهربازی‌ها
- سرویس بهداشتی آلوده، دشمن خاموش برند رستوران‌ها
- چگونه «تمیزی» می‌تواند حالِ ذهن را بهتر کند

بررسی ایمنی و نظافت در شهربازی‌ها

از ضرورت‌های بقا تا اعتماد مشتری

شهربازی‌ها به‌عنوان یکی از محبوب‌ترین مکان‌های تفریحی برای خانواده‌ها و به‌ویژه کودکان، در عین جذابیت و هیجان، نیازمند توجه ویژه‌ای به بهداشت، ایمنی و نظافت هستند. عدم رعایت استانداردهای ایمنی و بهداشتی نه تنها می‌تواند منجر به بروز حوادث و آسیب‌های جسمانی شود، بلکه اعتماد بازدیدکنندگان به این فضا را نیز از بین خواهد برد. این بخش از پرونده، به بررسی ابعاد مختلف ایمنی و نظافت در شهربازی‌ها و ضرورت‌های آن می‌پردازد و تحلیلی جامع از اصول، چالش‌ها و راه‌حل‌های موجود ارائه می‌دهد.

تهیه و تنظیم: احمد شاهوند

■ ایمنی تجهیزات بازی: کلید جلوگیری از حوادث ناگوار

یکی از مهم‌ترین ارکان ایمنی در شهربازی‌ها، ایمنی تجهیزات بازی است. هر دستگاه و تجهیزاتی که در شهربازی‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید بر اساس اصول مهندسی دقیق و مطابق با استانداردهای بین‌المللی طراحی و نصب شود. در این میان، دو بخش اساسی وجود دارد که توجه به آنها می‌تواند از بروز حوادث پیشگیری کند:

● **بازرسی‌های فنی و تعمیرات دوره‌ای:** به‌ویژه دستگاه‌های مکانیکی، الکترونیکی و حتی تجهیزات ساده‌تر باید در بازه‌های زمانی مشخص مورد بررسی قرار گیرند. این بازرسی‌ها می‌تواند از بروز مشکلاتی مانند توقف ناگهانی دستگاه‌ها، آسیب به قطعات یا خرابی‌ها که می‌تواند باعث وقوع تصادفات شود، جلوگیری کند.

● **نظافت و ضدعفونی سطوح پُر تماس:** سطوحی همچون دستگیره‌ها، کمربندهای ایمنی و صندلی‌ها باید به‌طور مداوم ضدعفونی شوند. عدم توجه به این موارد می‌تواند نه تنها سلامت بازدیدکنندگان را به خطر بیندازد، بلکه از منظر روان‌شناسی، تجربه کاربری منفی ایجاد کند.

■ محوطه شهربازی: پنهان‌ترین تهدیدها در معرض دید

ایمنی محوطه شهربازی به‌ویژه در بخش‌هایی که افراد در حال تردد هستند، از جمله مسیرهای پیاده‌روی، سکوها و پلکان‌ها، همواره از



EN17642 اتحادیه اروپا و ISO 17842، از جمله استانداردهای برجسته‌ای هستند که اجرای آنها در شهربازی‌ها و تجهیزات مربوطه الزامی است.

■ ایمنی و نظافت، بنیاد تجربه موفق شهربازی‌ها

برای موفقیت یک شهربازی، ایمنی و نظافت نه تنها به‌عنوان ضرورت‌های فنی و بهداشتی، بلکه به‌عنوان ابزاری استراتژیک برای جذب و نگهداشت بازدیدکنندگان باید در اولویت قرار گیرد. با توجه به شرایط خاص هر شهربازی، رعایت این اصول به‌طور مداوم و پایدار، می‌تواند عامل اصلی موفقیت تجاری و بلندمدت این صنعت باشد.

■ طراحی فضا با محوریت سلامت روانی بازدیدکنندگان

در کنار ایمنی فیزیکی و بهداشت محیطی، توجه به مؤلفه‌های روان‌شناختی در طراحی فضاهای شهربازی از اهمیت بسزایی برخوردار است. ترکیب رنگ‌های شاد، نورپردازی مناسب، صدای محیط کنترل‌شده و نظم فضایی می‌تواند در کاهش اضطراب کودکان و افزایش حس امنیت نقش داشته باشند. استفاده از عناصر طبیعت مانند فضای سبز، آب‌نماها و مسیرهای سایه‌دار نیز در ایجاد آرامش ذهنی بازدیدکنندگان تأثیر مثبتی دارد. شهربازی‌هایی که با نگاه انسانی و روان‌شناختی طراحی می‌شوند، تجربه‌ای عمیق‌تر و دلنشین‌تر برای خانواده‌ها به همراه خواهند داشت.

■ هوشمندسازی شهربازی‌ها: آینده‌ای ایمن‌تر و پاک‌تر

یکی از روندهای نوین در مدیریت شهربازی‌ها، بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند برای پایش و کنترل مستمر وضعیت ایمنی و بهداشت است. نصب سنسورهای تشخیص لغزندگی، دوربین‌های نظارتی با قابلیت تحلیل تصویر برای شناسایی رفتارهای پرخطر و سیستم‌های هوشمند جمع‌آوری پسماند، از جمله ابزارهایی هستند که می‌توانند عملکرد بهداشتی و ایمنی شهربازی‌ها را ارتقا دهند. علاوه بر این، ایجاد اپلیکیشن‌های اختصاصی برای شهربازی‌ها که اطلاعاتی در خصوص زمان ضدعفونی وضعیت ایمنی دستگاه‌ها و آموزش‌های بهداشتی ارائه می‌دهند، می‌تواند به مشارکت فعال بازدیدکنندگان در حفظ این محیط‌ها کمک کند.

■ مشارکت خانواده‌ها و مسئولیت‌پذیری جمعی

نقش خانواده‌ها در حفظ ایمنی و نظافت شهربازی‌ها اغلب نادیده گرفته می‌شود، در حالی که آموزش بازدیدکنندگان به‌ویژه والدین در خصوص رفتارهای صحیح در این محیط‌ها، می‌تواند در کاهش حوادث و آلودگی‌ها بسیار مؤثر باشد.

نصب تابلوهای اطلاع‌رسانی ساده، توزیع بروشورهای آموزشی و حتی اجرای کمپین‌های آگاهی‌رسانی میدانی، از روش‌های کم‌هزینه و پربازده برای ارتقای فرهنگ عمومی ایمنی و بهداشت هستند.

همچنین، ایجاد فضای گفتگو بین مدیریت شهربازی و خانواده‌ها، از طریق سامانه‌های نظرسنجی یا جلسات مشورتی، می‌تواند به شناسایی بهتر نقاط ضعف و طراحی راهکارهای بومی و مؤثر کمک کند.

■ رسانه‌ها و نقش آنها در فرهنگ‌سازی ایمنی

در نهایت، نباید نقش رسانه‌ها را در فرهنگ‌سازی برای بهداشت و ایمنی شهربازی‌ها نادیده گرفت. تولید محتوای آموزشی در قالب گزارش‌های تصویری، مستندهای کوتاه، پادکست‌ها و محتوای شبکه‌های اجتماعی، می‌تواند سطح آگاهی جامعه را نسبت به حقوق و مسئولیت‌های خود در فضاهای عمومی تفریحی افزایش دهد.

رسانه‌های تخصصی در حوزه بهداشت، محیط زیست و خدمات شهری می‌توانند با برجسته‌سازی الگوهای موفق و نقد کاستی‌ها، نقش مهمی در ارتقای سطح استانداردها ایفا کنند. □

اهمیت بالایی برخوردار است. خطرات زیادی ممکن است در این بخش‌ها وجود داشته باشد که معمولاً به‌راحتی قابل مشاهده نیستند، اما در صورت عدم توجه، می‌توانند موجب حوادث جدی شوند. در این بخش، به بررسی برخی از مسائل و چالش‌های اساسی در ایمنی محوطه پرداخته می‌شود:

● **لغزندگی سطوح در فصول بارانی:** شهربازی‌ها معمولاً در فصلی که بارش‌های سنگین دارند، با مشکل لغزندگی سطوح مواجه می‌شوند. این مشکل می‌تواند به‌ویژه در بخش‌هایی که تردد زیاد است، حادثه‌آفرین باشد. برای جلوگیری از این موضوع، باید از مواد و پوشش‌های ضدلغزش استفاده شود و به‌طور منظم زمین‌ها تمیز شوند.

● **دیواره‌ها و نرده‌های حفاظتی:** به‌ویژه در مناطق مرتفع شهربازی‌ها مانند ترن هوایی یا برج‌های مشاهده وجود نرده‌ها و حفاظ‌های ایمن الزامی است. این سازه‌ها باید علاوه بر استحکام، به‌طور دوره‌ای مورد بازرسی قرار گیرند تا هیچ‌گونه نقص فنی یا آسیب‌دیدگی نداشته باشند.

■ نظافت فضاهای عمومی و خدماتی: تجربه‌ای به یاد ماندنی از پاکیزگی

یکی از بخش‌هایی که کمتر به آن توجه می‌شود، نظافت فضاهای عمومی و خدماتی مانند سرویس‌های بهداشتی، اتاق‌های تعویض کودک و بوفه‌ها است. بازدیدکنندگان در هنگام حضور در شهربازی، انتظار دارند که محیط‌های عمومی به‌ویژه سرویس‌های بهداشتی تمیز، بهداشتی و امن باشند. در صورتی که این محیط‌ها به‌درستی نظافت نشوند، نه تنها ممکن است بهداشت عمومی به خطر بیفتد، بلکه تصویر منفی از شهربازی در ذهن بازدیدکنندگان باقی می‌گذارد.

● **مدیریت پسماند:** یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های بهداشتی در شهربازی‌ها، مدیریت پسماند است. در این فضاها، حجم بالای زباله‌ها و مواد مصرفی باید به‌طور مداوم جمع‌آوری و دفع شود. همچنین، استفاده از سطل‌های زباله در درج‌های پوشیده که به راحتی باز و بسته می‌شوند، می‌تواند از تجمع زباله‌ها جلوگیری کند.

● **نظافت روزانه و ضدعفونی:** مخصوصاً در روزهای شلوغ، نواحی پرتردد باید به‌طور مرتب ضدعفونی شوند. این فرآیند به‌ویژه در فصول گرما، که خطر انتشار میکروبها و ویروس‌ها بالاتر است، باید با دقت انجام شود.

■ آموزش کارکنان: حفاظت از جان‌ها از طریق آموزش‌های مستمر

آموزش کارکنان در تمامی بخش‌های شهربازی، از اپراتورهای دستگاه‌ها گرفته تا پرسنل خدماتی، نقش حیاتی در حفظ ایمنی و بهداشت دارد. کارکنان باید نه‌تنها اطلاعات پایه‌ای در مورد نحوه عملکرد تجهیزات، بلکه آگاهی کافی از اصول بهداشت فردی، نظافت محیطی، کمک‌های اولیه و واکنش در مواقع اضطراری را نیز داشته باشند.

● **آموزش‌های ویژه برای پرسنل نظافتی:** این کارکنان باید از مواد ضدعفونی‌کننده مناسب و نحوه استفاده از آنها آگاهی داشته باشند. همچنین، باید با شیوه‌های مدیریت و دفع صحیح پسماند آشنا شوند.

● **آموزش‌های ایمنی و کمک‌های اولیه:** پرسنل باید توانایی مقابله با حوادث احتمالی و شرایط اضطراری را داشته باشند. آموزش‌های ویژه در زمینه‌های اساسی مانند اطفای حریق، انجام عملیات احیا، کمک به مصدومان و ... ضروری است.

■ استانداردها و پروتکل‌ها: مسیر موفقیت شهربازی‌ها

مهم‌ترین معیارهای بهداشت و ایمنی در شهربازی‌ها، بر اساس استانداردهای ملی و بین‌المللی تعریف شده‌اند. این استانداردها شامل تمامی جنبه‌های ایمنی، بهداشت و مدیریت بحران می‌شود و ضمانت می‌کند که شهربازی‌ها مطابق با اصول و الزامات جهانی فعالیت کنند.

در کشورهایی مانند ایران، استانداردهای ملی نظیر استاندارد ۸۹۸۴ در خصوص تجهیزات بازی کودکان، نظارت دقیقی بر ایمنی و بهداشت دارند. همچنین، استانداردهایی از قبیل



سرویس بهداشتی آلوده، دشمن خاموش برند رستوران‌ها

مشتریان رستوران معمولاً نسبت به هرگونه ضعف در نظافت یا بهداشت، به ویژه هنگام صرف غذا، بسیار حساسند؛ و همین حساسیت درباره سرویس‌های بهداشتی رستوران‌ها نیز صادق است. جرمی بنت، از شرکت Essity (تولیدکننده برند Tork)، در این یادداشت به عواملی می‌پردازد که می‌توانند برداشت مشتری از یک رستوران را تنها با وضعیت سرویس بهداشتی تغییر دهند و همچنین راهکارهایی برای پیشگیری از این مشکلات ارائه می‌دهد.

اینکه چکه نکنند و احتمال سرقت وجود نداشته باشد. در غیر این صورت، کارتریج‌های مهر و موم شده انتخاب مطمئن‌تری هستند.

در مورد دستمال توالیت نیز استفاده از دستگاه‌های قفل‌دار با خروجی تک‌برگی توصیه می‌شود؛ زیرا ضمن کنترل مصرف، مانع از تمام شدن ناگهانی دستمال و ایجاد نارضایتی مشتریان می‌شوند.

در نهایت، بو مهم‌ترین عامل بازدارنده برای مشتری است. هیچ چیز به اندازه بوی نامطبوع نمی‌تواند تجربه خوشایند غذا را از بین ببرد.

برای کنترل بوهای نامطبوع، استفاده از سیستم‌های خوش‌بوکننده مداوم و سازگار با محیط توصیه می‌شود. این نوع دستگاه‌ها با انتشار بیوسسته رایحه، به حفظ تازگی فضا کمک کرده و مانع از ایجاد بوی ناخوشایند در سرویس‌های بهداشتی می‌شوند.

■ جزئیات مثبت که در ذهن می‌ماند

مدیران می‌توانند با افزودن جزئیاتی مانند گل تازه، کرم مرطوب‌کننده یا دستمال صورت، تجربه‌ای لوکس‌تر برای مشتریان خلق کنند.

در گذشته، بازدید از سرویس بهداشتی تجربه‌ای شخصی و محدود بود؛ اگر هم نقصی دیده می‌شد، به سرعت فراموش می‌گشت. اما امروز در عصر شبکه‌های اجتماعی، یک سرویس بهداشتی کثیف ممکن است در لحظه در فضای مجازی منتشر شود و به اعتبار رستوران لطمه بزند.

بنابراین، رستوران‌ها باید دقت و توجه ویژه‌ای به وضعیت سرویس‌های بهداشتی خود داشته باشند، زیرا این بخش - درست مانند میز غذا - بخشی از تجربه کلی مشتری است. سرویس بهداشتی تمیز، منظم و خوشبو می‌تواند آخرین تصویری باشد که میهمان از رستوران در ذهن دارد؛ تصویری که او را به بازگشت دوباره ترغیب می‌کند. □

www.tork.co.uk

همیشگی است، به‌ویژه زمانی که خیس شده باشد برای نمونه، خشک‌کن‌های بادی (Air Dryer) گاهی باعث پخش قطرات آب روی زمین شده و با تردد افراد، کف سرویس پر از رد پای مرطوب می‌شود.

در مقابل، دستمال‌کاغذی‌ها گزینه بهتری هستند؛ چون مانع تجمع آب روی زمین می‌شوند.

اما اگر این دستمال‌ها به‌صورت آزاد روی پیشخوان قرار گیرند، مشکل دیگری ایجاد می‌شود: هنگام برداشتن یک دستمال، قطرات آب روی بقیه می‌ریزد و توده‌ای از دستمال‌های خیس و غیرقابل استفاده باقی می‌ماند.

راه‌حل، استفاده از دستگاه‌های هوشمند توزیع دستمال (Dispenser) است که ضمن ایجاد جلوه‌ای شیک، دستمال‌ها را به‌صورت تک‌برگ عرضه می‌کنند.

به‌کارگیری دستگاه‌های توزیع دستمال با طراحی مناسب، هم از نظر بهداشت و هم از نظر ظاهری اهمیت دارد. این دستگاه‌ها اگر به‌گونه‌ای طراحی شوند که دستمال را به‌صورت تک‌برگ در اختیار کاربر قرار دهند، علاوه بر ایجاد جلوه‌ای منظم و تمیز، از مصرف بی‌رویه و تجمع زباله روی سطوح اطراف روشویی‌ها نیز جلوگیری می‌کنند.

■ صابون، دستمال و رایحه: جزئیات کوچک، تأثیر بزرگ

تمام شدن مایع صابون یا دستمال کاغذی در سرویس‌های بهداشتی رستوران یکی از بدترین اتفاقات ممکن است.

در محیط‌های پرتردد، استفاده از دستگاه‌های توزیع دستمال با ظرفیت بالا و قابلیت شارژ آسان اهمیت زیادی دارد. این نوع تجهیزات با کاهش دفعات نیاز به شارژ مجدد، به حفظ پیوستگی خدمات و جلوگیری از کمبود دستمال در زمان‌های شلوغ کمک می‌کنند.

در رابطه با مایع صابون نیز بهتر است همیشه موجود باشد. استفاده از صابون‌های مایع با کیفیت در ظروف شکیل می‌تواند تأثیر مثبتی بر ذهن مشتری بگذارد، مشروط بر

اغلب ما هنگام ورود به یک رستوران، انتظار داریم با سطح بالایی از تمیزی و بهداشت روبه‌رو شویم. دیدن یک رومیزی چرک، بشقاب‌های لک‌دار یا چند تکه غذا روی زمین کافی است تا احساس ناخوشایندی در ما ایجاد شود. به همان اندازه، اگر یکی از کارکنان آشپزخانه را ببینیم که پیش از آماده‌سازی غذا صورتش را لمس می‌کند، بینی‌اش را می‌خاراند یا با موهایش بازی می‌کند، احتمالاً به بهداشت کلی رستوران شک خواهیم کرد.

همین قاعده در مورد سرویس بهداشتی نیز صدق می‌کند. وقتی به دستشویی رستوران می‌رویم، ناخودآگاه بر اساس جزئیاتی مانند اثر انگشت روی دستگاه‌ها، لکه‌های روی دیوار یا تجمع آب روی زمین، در ذهن خود درباره کل مجموعه قضاوت می‌کنیم.

■ اهمیت سرویس بهداشتی در تصویر ذهنی مشتری

حفظ استانداردهای بالا در سرویس بهداشتی رستوران مهم‌تر از چیزی است که تصور می‌شود.

طبق تحقیقاتی، نیمی از شرکت‌کنندگان گفتند که مکان‌هایی را که تجربه بدی از سرویس بهداشتی آن‌ها داشتند، در ذهن خود نگه می‌دارند. از جمله رستوران‌ها و کسب‌وکارها، همچنین ۷۳ درصد اعلام کردند که تجربه منفی از سرویس بهداشتی می‌تواند بر تمایلشان برای بازگشت تأثیر بگذارد.

در پژوهشی دیگر که روی ۳۰۰۰ نفر از شش کشور اروپایی انجام شد، ۵۵ درصد از مشتریان، تمیزی و بهداشت سرویس بهداشتی هنگام غذا خوردن برایشان اهمیت زیادی داشت. بیش از ۸۰ درصد معتقد بودند سرویس بهداشتی کثیف بازتابی از وضعیت بهداشت آشپزخانه است و ۲۵ درصد حتی حاضر بودند رستورانی را که سرویس بهداشتی آلوده دارد، ترک کنند. بنابراین تمیزی و خوشایند بودن سرویس بهداشتی رستوران در تمام ساعات روز یک ضرورت است، نه یک گزینه لوکس.

■ طراحی و تجهیزات مناسب؛ کلید موفقیت در نظافت

حفظ تمیزی در زمان سرویس‌دهی، بدون حضور مداوم نیروی خدماتی، آسان نیست. اما انتخاب درست طراحی و تجهیزات می‌تواند کمک بزرگی باشد برای مثال، شیرآلات اتوماتیک و دستگاه‌های بدون تماس (Touch-Free) مانع از باقی ماندن اثر انگشت روی سطوح می‌شوند.

استفاده از کفپوش‌ها و دیوارپوش‌های یکدست نیز نسبت به کاشی‌های دارای درز، تمیز کردن را بسیار آسان‌تر می‌کند. همچنین روشنایی خودکار نیاز به کلید برق را حذف کرده و از ایجاد لکه روی کلیدها جلوگیری می‌کند.

■ سطوح کف خیس، بزرگ‌ترین دشمن نظافت

تمیز نگه داشتن سطوح کف سرویس بهداشتی چالشی



تأثیر محیط پاک و منظم بر سلامت روان و کاهش نشانه‌های افسردگی

چگونه «تمیزی» می‌تواند حال ذهن را بهتر کند

در دنیای پرتنش امروز، سلامت روان بیش از هر زمان دیگری به یکی از دغدغه‌های اصلی زندگی تبدیل شده است. در کنار عوامل شناخته‌شده‌ای مانند فشار کاری، روابط اجتماعی و سبک زندگی، محیط فیزیکی اطراف ما نیز نقشی مهم و اغلب نادیده‌گرفته‌شده در وضعیت روانی انسان ایفا می‌کند. خانه، محل کار و فضاهایی که بیشترین زمان را در آنها می‌گذرانیم، صرفاً پس‌زمینه زندگی نیستند؛ این فضاها به‌طور مستقیم بر خلق‌وخو، تمرکز و سطح استرس ما اثر می‌گذارند.

فضا محل استراحت است. خواب باکیفیت نقش کلیدی در تنظیم هیجان‌ها، کاهش تحریک‌پذیری و حفظ تعادل روانی دارد. بنابراین، تأثیر تمیزی بر سلامت روان گاهی از مسیر بهبود خواب عمل می‌کند.

■ مرز نظم سالم و وسواس

البته باید به یک مرز مهم توجه داشت. تمیزی و نظم زمانی مفید است که کیفیت زندگی را ارتقا دهد. وسواس افراطی در نظافت که منبع اضطراب شود یا روابط اجتماعی و عملکرد روزمره را مختل کند، می‌تواند نشانه‌ای از مشکلات اضطرابی باشد و نیاز به بررسی تخصصی دارد. در چنین شرایطی، تمیزی نه عامل بهبود، بلکه بخشی از مشکل است.

■ تمیزی؛ کمک‌کننده، نه درمان

نکته کلیدی این است که افسردگی یک اختلال پیچیده روان‌شناختی است و با تمیزی کردن محیط به‌تنهایی درمان نمی‌شود. با این حال، محیط پاک و منظم می‌تواند به‌عنوان یک عامل کمکی ارزشمند عمل کند؛ عاملی که استرس را کاهش می‌دهد، حس کنترل ایجاد می‌کند و شرایط روانی و عاطفی را برای مواجهه بهتر با چالش‌ها و فشارهای زندگی آماده می‌سازد.

■ پایان

تمیزی و نظم محیط، بیش از آنکه مسئله‌ای صرفاً زیبایی‌شناختی یا بهداشتی باشد، بخشی از سبک زندگی سالم است. فضای تمیزی می‌تواند به کاهش تنش، بهبود تمرکز، ارتقای کیفیت خواب و ایجاد حس توانمندی کمک کند. در کنار سایر عوامل مؤثر بر سلامت روان، توجه به محیط اطراف می‌تواند گامی کوچک اما مؤثر در جهت بهبود کیفیت زندگی باشد؛ گامی که ساده به نظر می‌رسد، اما اثر آن تدریجی و ماندگار است. □

[American Psychological Association](#)

[National Institute of Mental Health](#)

[Sleep Foundation](#)



مستقیم باشد، غیرمستقیم و تدریجی است. تمیزی کردن محیط لزوماً حال بد را به‌طور ناگهانی از بین نمی‌برد، اما می‌تواند زمینه‌ای فراهم کند که ذهن در شرایط آرام‌تری قرار بگیرد.

■ خود عمل نظافت و اثر روانی آن

فراتر از نتیجه نهایی، خود فرآیند نظافت نیز اهمیت دارد. انجام کارهای مشخص و قابل اندازه‌گیری مانند مرتب کردن میز، شست‌وشوی سطوح یا جارو کشیدن، می‌تواند احساس پیشرفت و دستاورد ایجاد کند. این احساس، به‌ویژه در روزهایی که فرد از بی‌انگیزگی یا خستگی روانی رنج می‌برد، ارزشمند است. از سوی دیگر، نظافت نوعی فعالیت بدنی سبک محسوب می‌شود. حتی حرکت فیزیکی محدود می‌تواند به کاهش تنش و بهتر شدن حال و احساسات فرد کمک کند. برای برخی افراد، تمرکز روی یک کار ساده و تکرارشونده، حالتی شبیه «مدیتیشن فعال» ایجاد می‌کند و ذهن را از افکار مزاحم دور نگه می‌دارد.

■ تمیزی، خواب و سلامت روان

یکی از پیوندهای کمتر دیده‌شده، ارتباط میان تمیزی محیط خواب و کیفیت خواب است. اتاق خواب منظم، بدون شلوغی و آلودگی، به مغز سیگنال می‌دهد که این

■ آسفتگی محیط و فشار روانی

محیط‌های شلوغ، کثیف و نامنظم می‌توانند بار شناختی ذهن را افزایش دهند. مغز انسان به‌طور ناخودآگاه اطلاعات بصری اطراف را پردازش می‌کند و وقتی با انبوهی از بی‌نظمی روبه‌روست، دائماً درگیر سامان‌دهی و هشدار می‌شود. این وضعیت می‌تواند به افزایش استرس، کاهش تمرکز و احساس ناتمام بودن کارها منجر شود؛ احساس‌هایی که در افراد مستعد، زمینه‌ساز اضطراب یا تشدید خلق پایین هستند. بی‌نظمی محیطی همچنین می‌تواند حس «از کنترل خارج شدن امور» را تقویت کند. وقتی فرد نتواند فضای زندگی یا کار خود را مدیریت کند، این ناتوانی به‌تدریج به حوزه‌های دیگر زندگی تعمیم داده می‌شود و احساس درماندگی و بی‌اثر بودن را تقویت می‌کند.

■ نقش تمیزی در ایجاد حس کنترل

در مقابل، محیط تمیزی و منظم به مغز این پیام را منتقل می‌کند که شرایط قابل مدیریت است. همین حس کنترل، هرچند محدود به یک فضای فیزیکی باشد، می‌تواند سطح تنش روانی را کاهش دهد. نظم محیطی به فرد کمک می‌کند وظایف روزمره را ساده‌تر انجام دهد، حواس‌پرتی کمتر و انرژی ذهنی آزاد شود. نکته مهم این است که تأثیر تمیزی بیش از آنکه

معرفی کتاب

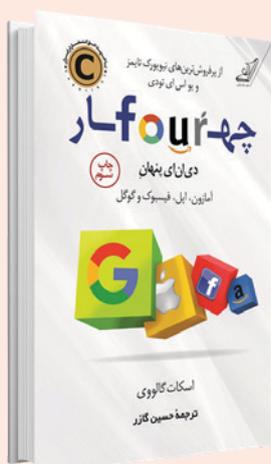


● شش کتاب پرفروش درباره آینده تکنولوژی

- «جرائم آینده»
- «صنایع آینده»
- «چهار دیان ای پنهان»
- «آینده نزدیک»
- «استیو جابز»
- «مینیمالیسم دیجیتال»

کتاب‌هایی درباره آینده تکنولوژی

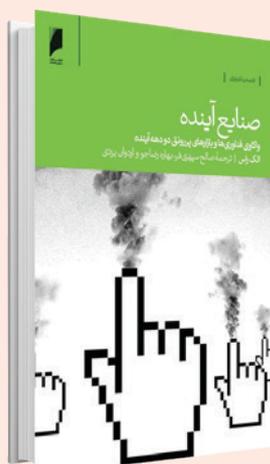
تکنولوژی با سرعتی تصاعدی در حال دگرگونی زندگی و کار ماست. در ادامه با ۶ کتاب مهم آشنا می‌شوید که تأثیر هوش مصنوعی، داده‌های بزرگ و فناوری‌های نوین را بر جهان امروز و آینده بررسی می‌کنند.



«چهار دی‌ان‌ای پنهان»

- نویسنده: اسکات گالووی
- مترجم: حسین گازر
- انتشارات: کوله پشتی

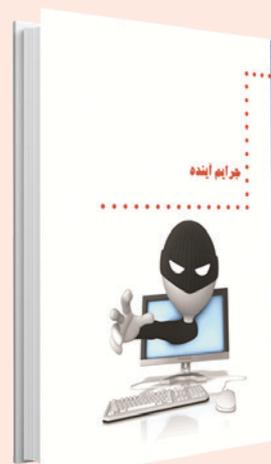
کتاب «چهار دی‌ان‌ای پنهان» آمازون، اپل، فیسبوک و گوگل سال ۲۰۱۸ منتشر شد. اقتصاد دیجیتال در آینده چگونه خواهد بود؟ شرکت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات چقدر قدرت و نفوذ در زندگی ما خواهند کرد؟ آنها درباره هر یک از ما چه اطلاعاتی در دست خواهند داشت؟ اگر این سؤال‌ها را از خودتان می‌پرسید، هنوز هم در گذشته زندگی می‌کنید و این یکی از پیام‌های کتاب است؛ کتابی که درباره شرکت‌های فناوری بزرگ بحث می‌کند. آمازون، اپل، فیسبوک و گوگل چهار شرکت تأثیرگذار در سراسر دنیا هستند. او در این کتاب بسیاری از جنبه‌های منفی الگوهای تجاری و تأثیرات آنها بر جامعه و همچنین کسب‌وکار اقتصاد دیجیتال مانند تحلیل مردم‌شناسی را بررسی کرده است. گالووی استاد دانشگاه نیویورک و عضو هیئت مدیره سابق نیویورک‌تایمز است؛ این تجربیات ایده‌های منحصر به فردی را برای او به ارمغان آورده است که باعث می‌شود این کتاب ارزش خواندن داشته باشد، حتی اگر کسی با او مخالف باشد. □



«صنایع آینده»

- نویسنده: الک راس
- مترجم: صالح سپهری‌فر، بهار رضاجو، اردوان یزدی
- انتشارات: دنیای اقتصاد تابان

کتاب «صنایع آینده» چگونه بشر یاد می‌گیرد در کنار روبات‌ها زندگی کند؟ پر فروش‌ترین کتاب نیویورک‌تایمز، اثر متخصص برجسته نوآوری «الک راس» است. این کتاب جوایز بی‌شماری را دریافت کرده است و تاکنون به ۱۵ زبان زنده دنیا ترجمه شده است. وقتی هیلاری کلینتون وزیر امور خارجه بود الک راس به‌عنوان مشاور نوآوری فناوری او فعالیت می‌کرد. او به چهل‌ویک کشور سفر کرد و آخرین پیشرفت‌های هر قاره را از مراکز راه‌اندازی کنیا گرفته تا آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه در کره جنوبی، بررسی کرد و دید که در آینده چه چیزی در انتظار همگان است. راس در این کتاب راهنمایی شفاف و آگاهانه از تغییرات ده سال آینده ارائه می‌دهد. او زمینه‌هایی مثل رباتیک و هوش مصنوعی، جرائم اینترنتی، امنیت سایبری، تجاری‌سازی ژنومیک و تأثیر تکنولوژی دیجیتال بر پول و بازارها را که تأثیر زیادی در آینده اقتصادی ما دارد، بررسی می‌کند. و در هر یک از این زمینه‌ها به سخت‌ترین سؤال‌ها می‌پردازد. □



«جرائم آینده»

- نویسنده: مارک گودمن
- مترجم: سازمان فناوری اطلاعات
- انتشارات: سازمان فناوری اطلاعات

این کتاب که اولین بار سال ۲۰۱۵ منتشر شد، سرشار از حقایق پیرامون تغییرات جامعه است که تکنولوژی باعثشان می‌شود. کتاب «جرائم آینده» یک نگاه اجمالی به جنبه تاریک نوآوری در تکنولوژی و پیامدهای ناخواسته آن دارد. تکنولوژی‌های جدیدی مثل رباتیک، هوش مصنوعی، ژنتیک، زیست‌شناسی مصنوعی، واقعیت مجازی و... در حال گسترش هستند و هر کدام از آنها پیامدهای مهم و تهدیدات امنیتی زیادی را برای دنیای ما به همراه خواهد داشت. گودمن، جنایات مختلفی را در این کتاب روایت می‌کند و توضیح می‌دهد که این جنایات چیست و مهم‌ترین آن‌ها چیست. چرا امکان ارتکاب آنها وجود دارد. او درباره افرادی که جنایات سایبری را مرتکب می‌شوند، سلسله مراتب سازمان‌ها را توضیح می‌دهد. کتاب «جرائم آینده»، مهیج و در نهایت قدرت بخش است که به ما نشان می‌دهد چگونه می‌توانیم کنترل وسایل خود را به دست بگیریم و قدرت فوق‌العاده تکنولوژی را قبل از اینکه خیلی دیر شود، برای پیشرفت بشریت مهار کنیم. □



«مینیمالیسم دیجیتال»

● نویسنده: کال نیوپورت

● مترجم: سمانه پرهیزکاری

● انتشارات: میلکان

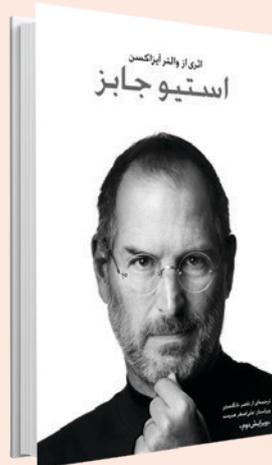
کتاب «مینیمالیسم دیجیتال: یافتن زندگی متمرکز در یک جهان پرهیاهو» یکی از پرفروش‌ترین کتاب‌های نیویورک‌تایمز در سال ۲۰۱۹ منتشر شد.

نیوپورت معتقد است که ما به یک فلسفه کامل برای استفاده از تکنولوژی نیاز داریم که ریشه در ارزش‌های عمیق ما داشته باشد و پاسخ‌های روشنی به سؤالاتی از این دست بدهد که از چه ابزارهایی و چگونه باید استفاده کنیم.

زمان آن رسیده است که درباره زندگی دیجیتالی خود تصمیمات جدی بگیریم و فلسفه استفاده از تکنولوژی را بپذیریم. فلسفه‌ای که کال نیوپورت ارائه می‌دهد مینیمالیسم دیجیتال است. در واقع مردم به دلیل تنبلی تسلیم صفحه نمایش نمی‌شوند، بلکه میلیاردها دلار برای رسیدن به این مرحله سرمایه‌گذاری شده است تا این نتیجه اجتناب‌ناپذیر رقم بخورد.

در این کتاب نویسنده فلسفه‌ای را برای استفاده از تکنولوژی معرفی می‌کند که در حال حاضر زندگی افراد بیشماری را بهبود بخشیده است. این کتاب درباره چگونگی استفاده از فناوری در زندگی و چگونگی تحول جامعه در نتیجه جدیدترین پیشرفت تکنولوژی است.

کال نیوپورت تاکنون ۶ کتاب نوشته که آخرین آنها، همین کتاب است. معروف‌ترین کتاب او «کار عمیق» از سال ۲۰۱۷ مورد توجه و استقبال خوانندگان و منتقدان بوده است. □



«استیو جابز»

● نویسنده: والتر آیزاکسن

● مترجم: ناصر دادگستر

● انتشارات: متن

این کتاب پرفروش و خارق‌العاده اولین بار اکتبر سال ۲۰۱۱ منتشر شد. استیو جابز مخترع، طراح و کارآفرین آمریکایی، رئیس، مدیرعامل و بنیانگذار شرکت اپل بود. او همچنین رییس و سهام‌دار عمده پیکسار، عضو هیئت‌مدیره شرکت والت دیزنی و بنیانگذار، رییس و مدیرعامل شرکت نکست بود.

کتاب «استیو جابز» از اساسی‌ترین کتاب‌هایی است که باید برای کشف آینده تکنولوژی مطالعه کرد چرا که استیو جابز مسئول دستگاه‌هایی بود که بیشتر افراد همچنان از آن استفاده می‌کنند. در واقع استیو جابز به دلیل شخصیت و پشتکار بی‌نظیرش در دنیای تکنولوژی برای خیلی از جوامع یک اسطوره و الگوی بزرگ محسوب می‌شود.

جابز هنر را با تکنولوژی پیوند داد. با وجود اینکه جوامع بسیار زیادی در سراسر جهان در تلاشند تا اقتصاد عصر دیجیتال را ایجاد کنند، اما هنوز هم جابز به‌عنوان نماد نهایی اختراع و تخیل باقی مانده است. او می‌دانست که بهترین راه برای ایجاد ارزش در قرن بیستویک اتصال خلاقیت با تکنولوژی است. او شرکتی ساخت که با شاهکارهای چشمگیر مهندسی همراه بود.

استیو جابز ۵ اکتبر سال ۲۰۱۱ در اثر سرطان پانکراس در ۵۶ سالگی درگذشت و این موضوع یکی از ناراحت‌کننده‌ترین اتفاقات دنیای تکنولوژی به شمار می‌رود. □



«آینده نزدیک»

● نویسنده: کوین کلی

● مترجم: شایان تقی‌نژاد

● انتشارات: آموخته

کتاب «آینده نزدیک: درک ۱۲ نیروی فناورانه که آینده‌مان را رقم می‌زنند» پرفروش‌ترین کتاب نیویورک‌تایمز اثر یکی از متفکران و نویسندگان برجسته تکنولوژی «کوین کلی» که اولین بار سال ۲۰۱۶ منتشر شد، بیانگر چگونگی پیشرفت الگوریتم‌های مختلف و فناوری در ایجاد رایانه و اینترنت است.

کتاب «آینده نزدیک» از دهه ۱۸۴۰ با دختر «لرد بایرون» که در آن زمان به‌عنوان یکی از پیشگامان برنامه‌نویسی شناخته شده بود، آغاز می‌شود و تا عصر استیو جابز، گیتس و لری پیج به‌عنوان بنیانگذار گوگل، ادامه دارد.

کوین کلی در کتاب «آینده نزدیک»، ۱۲ نیروی تکنولوژیکی را بررسی می‌کند که آینده ما را شکل می‌دهند و به ما کمک می‌کنند با پیشرفت تکنولوژی همراه شویم. در واقع از آینده نباید ترسید؛ ما می‌توانیم از هوش مصنوعی برای همیشه استفاده و آن را کنترل کنیم تا به ما آسیبی نرساند.

تاریخ نشان داده افرادی که سعی در سرکوب تکنولوژی دارند، اغلب شکست می‌خورند.

کوین می‌گوید ما نباید علیه آینده بجنگیم، بلکه باید آن را بپذیریم. انکارناپذیر است که در آینده تعداد زیادی ربات وجود خواهد داشت. وجود این ربات‌ها به این معنا نیست که در ترس زندگی کنیم یا به خاطر آینده‌های نامعلوم سعی در بازگشت به گذشته داشته باشیم، بلکه باید هرچه زودتر با آینده ارتباط برقرار کنیم. □

ابراهیم



EBRAHIM®



سفارش آنلاین
محصولات خانگی کارچر آلمان
با ضمانت ابراهیم

home.ebrahimco.com 

ابزارهای نظافتی فیلموپ ایتالیا



کیلومتر ۲۷ جاده مخصوص تهران-کرج، گرمدره،
خیابان تاجبخش، پلاک ۵۸۹، مجموعه ابراهیم
تلفن: ۰۲۱- ۸۷۱۸۴۰۰ فکس: ۰۲۱- ۸۷۱۸۵۱۱۵
تلفن همراه: ۰۹۱۲- ۸۷۱۸۴۰۰

www.ebrahimco.com info@ebrahimco.com

ابراهیم®

راهکارهای نظافت صنعتی

Industrial Detergents

مواد شوینده تخصصی صنعتی

پاسخی به سخت‌ترین کثیفی‌ها



کیلومتر ۲۷ جاده مخصوص تهران-کرج، گرمدره،
خیابان تاجبخش، پلاک ۵۸۹، مجموعه ابراهیم
تلفن: ۰۲۱- ۸۷۱۸۴ فکس: ۰۲۱- ۸۷۱۸۵۱۱۵
تلفن همراه: ۰۹۱۲- ۸۷۱۸۴

www.ebrahimco.com info@ebrahimco.com

ابراهیم®

راهکارهای نظافت صنعتی

Your Brand's Invisible Signature

Next-Generation Scenting Technology

رایحه امضای نامرئی برند شماست / نسل جدید فناوری خوشبو سازی



Elevate
your space
arorayehe.com



همه شماره‌های ویکی‌کلین

آنلاین ورق بزنید و PDF دانلود کنید

www.WikiClean.ir