

اقدام نیروهای مسلح در مجازات رژیم صهیونیستی کاملاً قانونی و مشروع بود

همشهری

جمهوری اسلامی بدون تعلل و شتاب زدگی و با قدرت به وظیفه خود عمل می‌کند



عکس: همشهری اسپرینت

هشدار به تل آویو از قلب بیروت

گزارشی از سفر وزیر امور خارجه ایران به لبنان

صفحه ۲

میان ۷ کشور برتر دنیا هستیم

برتری ایران در تولیدات نانویی

مواد وقتی تبدیل به ساختار نانویی می‌شوند کارآمدی بیشتری پیدا می‌کنند

درباره پیشرفت‌های فناوری نانو در ایران در ضمیمه دانستنیها

۸ صفحه ضمیمه امروز

۱۴۴۸ جای پارک برای معلولان

از ۵۰۰ کیلومتر مناسب‌سازی معابر تهران برای معلولان تا امکانات دیگر شهری برای این قشر از جامعه

صفحه ۱۴

دلار عقب‌نشینی کرد

انتظار می‌رود با انجام اقدامات کنترلی از هفته جاری بازار ارز شرایط باثباتی داشته باشد

صفحه ۴

مزایده عمومی
فروش املاک مزاد بانک صادرات ایران
مدیریت شعب منطقه شرق تهران
به شماره ۱۴۰۳/۲ (نوبت دوم)
جهت کسب اطلاعات بیشتر به سایت
www.bsi.ir و یا شماره تلفن‌های ۷۷۴۶۶۴۴
۰۲ و ۷۷۴۴۱۶۰ تماس حاصل فرمایید.

سیاست‌هایی برای تفرقه‌انگیزی

- دشمنان سیاست‌های متفاوتی برای تفرقه‌انگیزی در پیش گرفته‌اند.
- دشمن ملت ایران، همان دشمن دیگر کشورهای اسلامی است.
- همه دستورهای تهاجمی و تفرقه‌انگیزی از یک اتاق فرمان صادر می‌شود.
- تنها تفاوت، شیوه‌های متفاوت آن در کشورهای اسلامی است.

مشروعیت و عقلانیت دفاع

- اسلام درباره مشروعیت و عقلانیت دفاع از خاک، خانه و منافع خود احکام روشن دفاعی دارد.
- بر اساس قوانین بین‌المللی، دفاع ملت‌ها در قبال مهاجمان و اشغالگران مشروع است.
- کمک به ملتی که بر اساس اسلام و عقل از خود در مقابل اشغالگران دفاع می‌کند، مشروع است.

نه تعلل و کوتاهی و نه شتابزدگی

- عملیات طوفان الاقصی حرکتی درست، منطقی و منطبق بر قوانین بین‌المللی و حقوق ملت فلسطین بود.
- اقدام درخشان چند شب قبل نیروهای مسلح کشورمان علیه رژیم صهیونیستی کاملاً مشروع و قانونی بود.
- اقدام نیروهای مسلح ما کمترین مجازات برای رژیم غاصب صهیونی بود.
- جمهوری اسلامی هر وظیفه‌ای در این زمینه داشته باشد با قدرت، صلابت و قاطعیت انجام خواهد داد.
- در انجام این وظیفه‌ها تعلل و کوتاهی نمی‌کنیم و نه دچار شتابزدگی می‌شویم.
- اکنون شهادت او این اثرگذاری را افزایش خواهد داد.

پرچم بلند مقاومت

- شخصیت حقیقی شهید نصرالله، روح، راه و صدای رسای او ماندگار است.
- او پرچم بلند مقاومت در برابر اهریمنان ستمگر و غارتگر بود.
- شهید نصرالله زبان گویا و مدافع شجاع مظلومان و مایه دلگرمی و جرأت مبارزان و حق‌طلبان بود.
- گستره محبوبیت و تأثیرگذاری او از لبنان و ایران و کشورهای عربی فراتر بود.
- اکنون شهادت او این اثرگذاری را افزایش خواهد داد.

خیالی باطل و ناشدنی

- رؤیای صهیونی و آمریکایی برای تضمین موجودیت رژیم غاصب، خیالی باطل و ناشدنی است.
- این رژیم مصنوعی، مصداق شجره خبیثه‌ای است که به تعبیر قرآن کریم بی‌ریشه و ناپایدار است.
- این رژیم صرفاً با تزریق حمایت‌های آمریکایی خود را به زحمت سرپایانه داشته.
- این هم به لطف خداوند دیری نخواهد پایید.

نماز مقاومت به امامت رهبر محور ضد صهیونیستی

رهبر معظم انقلاب در نماز عبادی - سیاسی جمعه تهران: کار درخشان نیروهای مسلح ایران در مجازات رژیم خون‌آشام صهیونیستی کاملاً قانونی و مشروع بود

همبستگی مسلمانان

- ولایت مسلمانان به معنای پیوستگی، همدلی و همکاری، یاری عزتمندانه و حکیمانه پروردگار را دربر می‌دارد.
- نتیجه همبستگی مسلمانان، غلبه بر موانع و پیروزی بر دشمنان است.
- نقطه مقابل این سیاست الهی، سیاست تفرقه‌انگیز مستکبران و متجاوزان عالم است.
- امت اسلامی از سیاست تفرقه‌بینانه و حکومت‌کن مستکبران، صدمات فراوان دیده است.



با اسکن این کیو آر کد، گزارش ویدئویی همشهری از حال و هوای مردمی را که از شهرهای مختلف برای نماز جمعه به تهران آمده بودند، ببینید.

یادداشت

محسن مهدیان؛ مدیرمسئول

پیام‌های نماز نصر



عجیب نماز جمعه تهران باشکوه و باهبت بود و چه عنوانی دقیق تر و پر معناتر از نماز نصر؟! حقیقتاً هر گوشه‌اش زبان گویای فتح و فریاد ظفر و گشایش داشت: نمازی حیرت‌افزا که چشم‌های دنیا را پر کرد و امیدها بر جان‌ها نشاند.

این نماز، تاریخی شد. رسانه‌های دنیا نتوانستند از این خروش شور آور به سادگی عبور یا آن را سانسور کنند. حتی رسانه‌های ضد انقلاب فرصت نکرند از این نمایش انسجام و مبارزه قلب واقع سازند و انگشت به دهان مقابل مردم ایران زبان به کام گرفتند. از این نماز باید گفت: از حقایق پرورانه به روزها و امیدها که نباید از کنار آن گذشت... یکم غوغای تصاویر پرشکوه نماز جمعه، آن هم بعد از عملیات موشکی درخشان، یک پیام روشن داشت و آن اینکه سوخت این موشک‌ها گرمای ولایت است، ولایت به همان معنایی که رهبر انقلاب در خطبه‌ها فرمودند. ولایت یعنی وحدت و انسجام مردم ما هم؛ چنان که اتصال مردم به ولی نیز از همین جنس و معناست. خلاصه اینکه پر تاب این موشک‌ها پیش از آنکه به ضرب شست سرداران نظامی باشد، به اراده مقتدر مردمی است.

دوم نماز جمعه تهران پیام هیبت و اقتدار داشت: هم برای دیوان و ددان خون آشام و هم برای دوستان جان در جبهه مقاومت. بعد از ترور بی‌شرمانه سیدالشهدای لبنان، این مانور مردمی ضرورت داشت. تا چشم کار می‌کرد، نور بود که پاشیده‌اند: صفوفی به هم پیوسته و یکپارچه از مردم مومن که آمده بودند تا بگویند اهل ایستادگی و مبارزه‌ایم؛ نه از آوای وحش اهریمن هراس داریم و نه در نصرت مجاهدین عالم کم و کسر خواهیم گذاشت. سوم پیام‌های نهفته در متن خطبه‌ها نیز چشمه جوشان امیدواری بود. مصائب و تلخی‌ها و رنج‌ها و غم‌های یک سال گذشته نیاز به این طنین تکان دهنده پدرا نه و نفس قرآنی داشت که بداندید و به خاطر بسیاری که اگر در این راه مصمم و منسجم باشید، رحمت الهی شما را فرا خواهد گرفت و تمام خلقت یاری شما خواهد بود. مظلوم را نصرت داده‌اید و خدا را نصرت بخشیده‌اید و قطعاً و یقیناً رحمت و نصرت حق با شماست. عزیز، شما یارید نه آن گرگ‌صفت‌ها در سرای جباران.

چهارم برای عموم مردم نیز پیام داشت: برای آنها که فرصت نکردند شرایط حضور را به هر دلیل در نماز تهران نداشتند، حتی برای آنها که دل‌شان با دوست نیست، هر چند با دشمن هم نیست، خیلی ساده فرمود: دشمن ملت ایران همین دشمن فلسطین است. برای هر ملت یک نسخه پیچیده‌اند. اگر آنجا موفق شوی، به اینجا می‌رسند. پس باید پشت هم باشیم.

پنجم، برای گذرگاه تاریخ نیز پیام داشت. تاریخ بدانند این ملت چهل و اندی سال قیام و مقابل همه سختی‌ها مقاومت کرده است. قیام این مردم برای دفاع از مظلوم در اقصی نقاط دنیاست. فرقی هم بین مسلمان و غیر آن نیست. این مردم هستند تادرس بزرگی به تاریخ بدهند و آن هم نمایش روشن از سمت و سوی درست و غلط تاریخ است. با فروغستان جمهوری اسلامی، هر کس در هر جای این عالم نمی‌تواند خشنی و بی‌تفاوت باشد. زیر روشنائی این تیغه آفتاب دوره بیشتر پیش‌رو نیست؛ با برحق هستید یا باحق. این نماز نصر را فراموش نخواهیم کرد.

همشهری جمعه

پیام‌های شگ‌های ایران
ادقیقه تا آزادی قدس
عبدالعزیز صلاقی • خبرنگاری

با اسکن این کیو آر کد، فایل باکیفیت همشهری جمعه این هفته را که درباره پیام‌های شگ‌ها و اثر فرهنگی عملیات وعده صادق ۲ در ایران، جهان اسلام و در کل دنیا است، دانلود کنید و ببینید.



6 260641 200359 >



6 260641 200014 >

نماز جمعه روز گذشته با وجود تهدیداتی که از سوی رژیم اشغالگر صهیونیستی متوجه ایران بود به امامت رهبر معظم انقلاب و با حضور پرشور مردم ایران برگزار شد و ایشان در خطبه‌های خود به مسائل مختلف سیاسی و اجتماعی روز، از جمله تحولات غزه و لبنان پرداختند.

مهدی رسولی
 @MahdiRasuli_ir

فرق رهبر ما با اونایه که اونانو تو این لحظات از ترس فرار می‌کنن به سمت پناهگاه، اما رهبر ما می‌شه پناهگاه و مردم به سمتش فرار می‌کنن!

باران بهاری
 bahari@baran@

جمعیت پشت سر سیدعلی در نماز اونقدری بود که کسی نترسه بعد از نماز این مجلسی از میان برخیزد و غلطی بکنده. چه برسد به اسقاطیل، روح و جانمان تازه شد و قوت گرفت با این نمازجمعه.

امیرعلی صفا
 @amiralisafa

شهامت آقای خامنه‌ای شگفت‌انگیزه. با موشک، سرزمین یک سگ هار اتمی رو به لرحه درمی‌آره و فرداش در حسینیه سخنرانی می‌کنه، بدم می‌ره نمازجمعه تا پیام نجات منتشر بشه.

kamrankhavadgar
 @drkamranlawyer

رئیس جمهور، وسط جنگ و درآسمان پرواز ممنوع به قطر می‌رود برمی‌گردد؛ رهبری درانتظار عموم حاضر و پیشاپیش اعلام می‌شود خطیب نمازجمعه هستند؛ وزیر خارجه برخلاف تمام پیش‌بینی‌ها و درحریت جهانیان اندکی پس از موشک‌باران گسترده وارد بیروت می‌شود؛ والله این اتفاقات دل شیر می‌خواهد.

سیدعباس صالحی
 S_A_Salehi@

ابتکار رهبر انقلاب به حضور در نمازجمعه نشان داد که ایشان فرمانده مقابله با جنگ روانی دشمن نیز هستند. حضور ایشان و اجتماع میلیونی مردم در مصلاقی تهران چونان موشک‌های وعده صادق بود، نمایه‌ای از عزت، شکوه و اقتدار.

سبحان برکتی
 @sobhan_70

جنگ ترکیبی یعنی همین. بعد از عملیات غرورانگیز وعده صادق ۲ رهبریت با حضور چندمیلیونی مردم نمازجمعه برگزار کنه. وزیر امور خارجه‌ها تو این اوضاع حساس لبنان باشه، فرماندهان نظامی‌ات هم دست به ماشه آماده شلیک باشن.

الیاس
 @Elyas_Cile

نمازجمعه امروز رو به نمازجمعه ساده ندونید، این نمازجمعه قدرت و تأثیرش بیشتر از ۱۰۰ بمب اتمی بود! این نمازجمعه موازنه نظامی را برهم زد و ایرقدرتی منطقه‌ای ایران رو ثابت کرد! این یک نمازجمعه نبود! یک جنگ تمام‌عیار و یک پیروزی بود.

حمله هوایی به صنعا، پایتخت یمن

چنگنده‌های متجاوز آمریکایی و انگلیسی صنعا، پایتخت یمن را هدف حمله قرار دادند. براساس گزارش منابع یمنی، مناطق الصبانه در صنعا چهار بار، فرودگاه الحدیده، منطقه الکتیب الحدیده هفت بار و جنوب شهر ذمار نیز هدف حمله هوایی آمریکایی-انگلیسی قرار گرفته است./المیادین

خطبه دوم نماز جمعه تهران به زبان عربی

پیام شهید نصرالله

مهم‌ترین پیام گفتاری و عملی شهید نصرالله در زمان حیاتش برای ملت لبنان پرهیز از ناامیدی و پریشان شدن در اثر اندک دست دادن شخصیت‌های برجسته‌ای چون امام موسی صدر و سیدعباس موسوی بود.

پیام شهید نصرالله این بود که در مسیر مبارزه تردید نکنید، بر تلاش و توان خود بیفزایید، همبستگی خود را دوچندان کنید.

پیام شهید نصرالله این بود که در برابر دشمن متجاوز و متعرض با تقویت ایمان و توکل مقاومت کنید و او را ناکام بگذارید.

امروز هم خواسته سید شهید ما از ملتش و از جبهه مقاومت و از همه امت اسلامی همین است.

عزاداری انگیزه‌بخش

لازم دانستم تکبیر از بردم و عزیزم و مایه فخرم، چهره محبوب دنیای اسلام و زبان گویای ملت‌های منطقه، گوهر درخشان لبنان، جناب سیدحسن نصرالله رضوان‌الله علیه در نماز جمعه تهران بر گزار شود. همه در فقدان بزرگ شهید سید عزیز مصیبت‌زده و جدا عزاداریم.

البته عزاداری ما به معنی افسردگی و پریشانی و نومیدی نیست.

عزاداری ما از جنس عزاداری برای سیدالشهدا (ع) است. این عزاداری زنده‌کننده درس دهنده، انگیزه‌بخش و امیدآفرین است.

دلیل اصلی ترور و تخریب

نا توانی دشمن بلیل در صدمه جدی زدن به تشکیلات مستحکم حزب الله یا حماس و جهاد اسلامی علت اقدام آنها به ترور و تخریب است.

دشمن این اقدام‌ها را نشانه پیروزی خود قلمداد می‌کند.

نتیجه دیگر رفتار دشمن تنگ‌تر شدن انگیزه مردم است.

مردان و سرداران و رهبران و ازجان گذشتگان بیشتری سر بر می‌آورند. نتیجه دیگر رفتار دشمن تنگ‌تر شدن حلقه محاصره گرگ خون آشام و سرانجام حذف وجود تنگین از صحنه تاریخ است.

تجربه انقلاب اسلامی

در تابستان سال ۱۳۶۰ جمع زیادی از مسئولان عالی‌رتبه و ستون‌های انقلاب اسلامی به شهادت رسیدند.

فقدان آن عزیزان آسان نبود، اما انقلاب متوقف نشد، عقب‌نشینی نکرد، بلکه سرعت گرفت.

امروز هم مقاومت در منطقه با این شهادت‌ها عقب نخواهد نشست و پیروز خواهد شد.

مقاومت در غزه چشم دنیا را خیره کرد و به اسلام عزت بخشید.

در غزه، اسلام در برابر همه شرارت‌ها و پلیدی‌ها سینه سپر کرده است.

هیچ انسان آزاده‌ای نیست که بر این ایستادگی درود بر دشمن سفاک لعنت نفرستد.

چرا رژیم صهیونیستی ناپایدار است؟

دلیل واضح ناپایداری رژیم صهیونیستی ناتوانی در مقابله با مجاهدان در محاصره است.

اکنون یک سال است که دشمن با هزینه کرد چندین میلیارد دلار در غزه و لبنان و با کمک همه‌جانبه آمریکا و چند دولت غربی دیگر در رویارویی با چند هزار مرد مبارز شکست خورده است.

تنها هنر شان بمباران خانه‌ها، مدرسه‌ها، بیمارستان‌ها و مراکز جمعیتی غیرمسلمین بوده است.

باند جنایتکار صهیونیست هم به‌تدریج به این نتیجه رسیده که هرگز بر حماس و حزب‌الله پیروز نخواهد شد.

مردم مقاوم لبنان و فلسطین و مبارزان شجاع این شهادت‌ها، این خون‌های بر زمین ریخته، نهضت شمارا استوارتر می‌کند.

حزب الله، نتانیاهو را به پناهگاه فرستاد

حملات موشکی حزب الله باعث شد نخست‌وزیر رژیم صهیونیستی به پناهگاه بگر یزد

روز گذشته در حالی که بنیامین نتانیاهو، نخست‌وزیر رژیم صهیونیستی در آخرین روزهای عید یهودی با نام «عید سباییان» در حال گذراندن اوقات خود در سواحل مدیترانه بود، موشک‌های حزب الله آرمش را از این نخست‌وزیر بر جنجالی سلب کرد و وی مجبور شد به پناهگاه بگر یزد. براساس گزارش‌ها روز گذشته برای نخستین بار آژیرهای خطر در «قیصریه» به‌عنوان محل سکونت نتانیاهو به صدا درآمد. مجموعه اقدامی قیصریه در شمال شهر نتانیا قرار دارد و سال‌هاست در ایام عید و تعطیلات یهودی به‌عنوان محل اقامت نخست‌وزیران صهیونیستی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما به‌نظر می‌رسد که حزب الله اکنون قواعد را تغییر داده و محل اقامت نخست‌وزیر اسرائیل را به یک هدف مشروع تبدیل کرده، تا آنجا که شلیک مکرر موشک بر سر این مجموعه اقامتی باعث شد تا بارها در این مجموعه صدها آژیرهای خطر و هشدار به صدا در آید.

سرگردانی نتانیاهو در عید سباییان‌ها: تا دیروز (۱۳ مهر ماه) صهیونیست‌ها درگیر برگزاری مراسم عید با نام عید سوکوت یا همان عید سباییان

۱۵ مرکز حساس اقتصادی رژیم صهیونیستی

ایران آماده شلیک به ده‌ها مرکز حساس اسرائیل است

گزارش ۵: «زیرساخت‌های اسرائیل آسیب‌پذیر است.» این عبارتی است که این روزها با تشدید درگیری میان رژیم صهیونیستی و حزب الله لبنان بارها و بارها از سوی منابع مختلف صهیونیستی تکرار می‌شود. اخیراً تارنمای والا به نقل از منبع امنیتی نوشت: زرادخانه حزب‌الله تهدیدی جدی علیه زیرساخت‌های اسرائیل از جمله کشتی‌ها و سکوها می‌گزارد. است.

روزنامه اقتصادی گلوبز هم ۲ ماه پیش در افشاگری‌ای که از پیامدهای فزاینده جنگ بر اقتصاد رژیم صهیونیستی داشت، هشدار داد این رژیم در معرض آسیب دین شدید زیرساخت‌هایش قرار دارد. این در حالی است که علاوه بر تهدید حزب‌الله و دیگر گروه‌های مقاومت، ایران نیز هشدار داده است در صورتی که تل‌آویو به ماجراجویی‌هایش در منطقه ادامه دهد زیرساخت‌های سرزمین‌های اشغالی را هدف قرار خواهد داد.

برخی ناظران اعلام کرده‌اند که جنگ تمام‌عیار رژیم صهیونیستی با حزب‌الله لبنان که به توقف تولید میدان گازی «کاریش» منجر خواهد شد، به بازار انرژی رژیم صهیونیستی شوک وارد می‌کند و بر اردن و مصر که به واردات گاز از اراضی اشغالی متکی هستند تأثیر می‌گذارد، زیرا رژیم صهیونیستی مجبور خواهد بود برای تأمین نیازهای خود آن کاملاً برای بازار داخلی است. این سکوی گازی در سال میلادی گذشته، ۳۴ درصد از مصرف داخلی را تأمین کرد. طبق گزارش گلوبز، خطر واقعی برای سکوی «لوپاتان» بسیار جدی‌تر خواهد بود. اگر «کاریش» و «لوپاتان» هر دو تعطیل شوند، رژیم صهیونیستی باید ترکیب سوخت نیروگاه‌های خود را اصلاح کند و دیزل و زغال سنگ به میزان قابل توجهی گران‌تر از گاز طبیعی خواهند بود.

۱۵ مرکز حیاتی رژیم صهیونیستی

میدان گازی تامیش
 میدان گازی تمار
 پالایشگاه نفت حیفا
 نیروگاه برق هاگیت
 نیروگاه برق اوورت رابین
 میدان گازی لوپاتان
 میدان نفتی مجد
 نیروگاه گزر
 نیروگاه برق اشگول
 پالایشگاه نفت آشدود
 نیروگاه برق روتنبرگ
 پایانه و انبار نفت اشکلون
 میدان نفتی حلتس
 نیروگاه برق رامت هوف
 پایانه و انبار نفتی ایلات



حافظه

نوبه زهد فروشان گران جان یگدشت
وقت رندی و طرب گردن زندان پیداست

صفحه آغاز: علیزاده پنهانی

صاحب امتیاز: مؤسسه همشهری
مدیر مسئول: محسن مهدیان
سرمدیر: دانیال معمار

مدیران سربدیور:
شهرام فرهنگی، علی عمادی
شاهین امین، حامد فوقانی

مدیر فنی: حامد یزدانی
مدیر هنری: مهدی سلامی
مدیر عکس: امیر پناهپور

سپاس و قدیمالتیکه:
مدیر: حسین ارتجو
شهریارگان:
مدیر: پروانه بهرام‌نژاد
مدیر: مریم باقرپور

اقتصاد:
مدیر: حسین لطفی
مدیر: مریم موسوی‌پور

تماشگران:
مدیر: امیر محمد یعقوب‌پور
مدیر: لیلی خرسند

ايرانشهر:
مدیر: زهرا عباسی
تنسیس:
مدیر: عیسی محمدی
مدیر: مریم سرخوش

سرخ:
مدیر: جواد عزیزی
مدیر: محمد جعفری

دانشتیه:
مدیر: ساسان شادمان
مدیر: زهرا خلجی

سرزمین من:
مدیر: محمد باریکانی

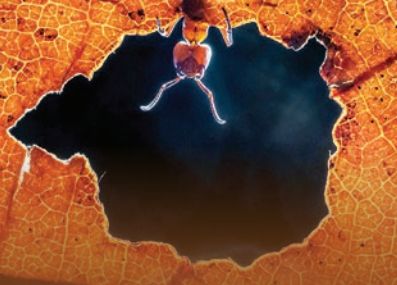
فرهنگ شهر:
مدیر: قاسم طباطبایی
گزارش:
مدیر: سید محمد میر
مدیر: قاسم طباطبایی

۳۴ (سیما و تلویزیون):
مدیر: سعید مروی
مدیر: علیرضا محمودی

صفحه آخر:
مدیر: جواد نصرتی

طرح و گرافیک:
مدیر: محمد علی طلیعی

گرنویچ



سلام پاییز

جنگل‌ها جایی برای جلوه رنگ‌های پاییزی در آسمان و زمین هستند، جایی که برگ‌های پاییزی، هم روی درختان و با وزش باد می‌رقصند و هم خرامان از شاخه‌ها جدا می‌شوند و چرخ‌زنان روی زمین می‌افتند و زمین را با رنگ‌های نارنجی و سرخ خود فرش می‌کنند. حالا اگر روی این فرش‌های رنگین قدم بزنی، صدای خش‌خش پاییز را هم می‌شنوی. در یکی از همین جنگل‌های تاریک پاییزی در هلند «الکس پانسبه» متوجه صدای خش‌خش می‌شود و با چراغ‌قوه مورچای را نشانه می‌گیرد؛ مورچای قرمز که بخشی از برگ پاییزی را سوراخ کرده و از آن به دنیا سرگ کشیده و به پاییز سلام می‌کند.

تهران همیشه نور است

تجدید خاطره با میدان‌های نمادین پایتخت به مناسبت روز تهران

فاطمه عباسی

بیش از ۲۳۰ سال از تعیین شهر تهران به‌عنوان پایتخت کشور می‌گذرد و در این ۲ قرن تهران ناظر اتفاقات و وقایع تاریخی بسیاری بوده و این اتفاقات در مسیر خود شرایط شهر را تغییر داده است؛ تا آنجا که امروز با تهرانی روبرو هستیم که با طهران گذشته بسیار تفاوت دارد. اسناد و منابع معتبر از متون تاریخی و جغرافیایی کهن نشان می‌دهد قطعاً طهران در قرن ششم و هفتم باورش مغول‌ها از آبادی‌های سرسبز و پرجمعیت شمال‌ری بوده و در همین زمان خیابان عظیمی از مردم‌ری به تهران مهاجرت

می‌کنند و به گفته بسیاری از تهران‌شناسان از اینجا به بعد است که این آبادی وارد مرحله تازه‌ای از توسعه می‌شود. شهر شدن تهران اما از دوره شاه عباس، پادشاه صفوی شروع می‌شود، نامش بیشتر سر زبان‌ها می‌افتد و این مسیر به دوران قاجار می‌رسد. در دهه ۱۲۸۵ قمری مشروطیت به امضای مظفرالدین‌شاه قاجار می‌رسد و نخستین جلسه مجلس شورای ملی ۱۴ مهر همان سال در کاخ گلستان و در حضور شاه قاجار تشکیل و برای نخستین بار این شهر در فرآیند قانونی به‌عنوان پایتخت ایران معرفی می‌شود. خیابان‌های قدیمی تهران حالا دیگر گنجینه‌ای غنی از تاریخ‌اند؛



میدان انقلاب
میدان انقلاب در قلب تهران واقع شده و در گذر ایام، حوادث مختلفی را از سر گذرانده است.



میدان آزادی
میدان آزادی نخستین تصویری است که با نام تهران گره خورده و به‌عنوان بزرگ‌ترین میدان ایران، نماد تهران به حساب می‌آید.



میدان ولیعصر (عج)
از دیگر میدان‌های تهران که اهمیت فراوانی دارد، میدان ولیعصر (عج) است. تهرانی‌های زیادی، میدان ولیعصر (عج) را قلب شهرشان می‌دانند.



میدان راه آهن
یکی از میدان‌های تهران که در فهرست آثار ملی قرار دارد، میدان راه آهن است. این اثر که در تاریخ ۲۵ اسفند ۱۳۷۹ به ثبت ملی رسید، یکی از شلوغ‌ترین میدان‌های شهر است.



میدان بهستان
بهستان مهم‌ترین میدان‌های تهران بوده است. اهمیت این میدان قرار داشتن مجلس شورای اسلامی و نخستین مجلس شورای ملی یا مجلس مشروطیت در این محل است.

تنبیه مرگبار معلم بی‌رحم



تنبیه دانش‌آموزان، هر چند خیلی مقبول و مورد پسند نیست اما در سراسر دنیا ادامه دارد و در یک مورد نادر، باعث شده تا زندگی یک دانش‌آموز جوان، برای همیشه تغییر کند. ماجرا این است که یک پسر نوجوان که در مدرسه شیطنت کرده بود، چنان توسط معلم بد اخلاق و بی‌فکرش تنبیه شده که گفته می‌شود تا آخر عمر دیگر توانایی راه رفتن نخواهد داشت. ماجرا این است که این دانش‌آموز ۱۳ ساله، توسط معلمش مجبور شده که ۱۰۰۰ بار «بشین و پاشو» ببرد. همین باعث شده تا یک پدیده نادر در ماهیچه‌های او ایجاد شود و به همین خاطر، احتمالاً تا آخر عمر دیگر نمی‌تواند روی پاهایش راه‌برود. ماجرای دردناک این است که این دانش‌آموز چینی، نه در کلاس مدرسه، که در یک اردوی هفت‌روزه به این شدت تنبیه شده و بافت ماهیچه‌هایش به همین خاطر از هم پاشیده است. همه این تنبیه‌ها به خاطر این بوده که دانش‌آموز با بغل دستی‌هایش صحبت می‌کرده و معلم به همین خاطر عصبانی شده و تنبیه ۱۰۰۰ بشین و پاشو را برایش تعیین کرده بود. این بچه بخت برگشته تا ۲۰۰ تا رفته بود که دیگر غش می‌کند اما معلم به جای اینکه او را کمک کند با لگد هم به جانش می‌افند و طفل بی‌نوا مجبور می‌شود سینه خیز تا صندلی‌اش برود. در حال حاضر، این اردوی تحصیلی به کل تعطیل شده و پرونده‌ای حقوقی هم علیه معلم و مدیران اردوگاه در جریان است.

عکس روز

دوچرخه در زمین سخت

رودار اس در جلفا، میزبان مسابقات دوچرخه سواری کوهورستان کشور بود و ۶۰ دوچرخه سوار در رده‌های سنی نوجوانان، جوانان و بزرگسالان ایران را گرد هم آورد. عکس: ایرنا



کشف رازهای چندصدساله نوتردام

سید سروش طباطبایی

آتش‌سوزی کلیسای تاریخی نوتردام پاریس را که یادتان هست، وقتی ۲۶ فروردین سال ۱۳۹۸ آتش از برج مخروطی و سقف آن بالا می‌رفت، عاشقان این بنای قرن سیزدهمی در جهان گریستند، اما در عملیات بازسازی می‌توانستند علاوه بر آثار تاریخی نشت‌زده، زیرآثار باستانی و مجسمه‌ها و قطعات سنگی قابل توجهی را کشف کنند؛ آثاری که برخی از آنها پس از ۸ قرن هنوز رنگ‌های اولیه خود را حفظ کرده‌اند. اما این روزها کاوشگران اعلام کرده‌اند که به تازگی می‌توانستند هویت ۲ جسد را که در تابوت‌های مهرموم شده کشف کرده بودند، شناسایی کنند. یکی مربوط به «آنتوان دولا پورت» کشیش این کلیسا در قرن ۱۸ و دیگری مربوط به شاعری سوارکار در دوره رنسانس به نام «یوآخیم دوبلی» است. این نتایج، برخی از رموز این کلیسای تاریخی را برلامی‌کنند. پس از ۵ سال بازسازی قرار است اواخر سال میلادی جاری درهای این کلیسا دوباره به روی علاقه‌مندان باز شود.



عکس خانه

نمای قله دماوند از دل کویر



اگر تهران خلوت باشد، آسمانش برخلاف همیشه تمیز باشد و دود و دمی در هوا نباشد، شاید بتوانید از یک نقطه مناسب قله دماوند را ببینید. اما اینکه این کوه باشکوه از کاشان و در دل کویر مرتجیب دیده شود، خیلی عجیب و شگفت‌انگیز است. تصویری که مشاهده می‌کنید، از وسط کویر مرتجیب گرفته شده و می‌توانید در دور دست قله دماوند را هم ببینید. این عکس را احسان نیک فرجام ثبت کرده و در فضای مجازی حسابی پربازدید شده و تعجب کاربران را برانگیخته است. کویر مرتجیب در شمال شهرستان آران و بیدگل در استان چهارمحال و بختیاری واقع شده است که از شمال به دریاچه نمک آران و بیدگل و از شرق به کویر بندریگ و پارک ملی کویر، منتهی می‌شود.

قوچ اورپال؛ نماد پارک گلستان



پارک ملی گلستان از بهترین زیستگاه‌های پستانداران بزرگی چون بیلگ، خرس قهوه‌ای، گرگ، شوق، مرال، شوکا، گوسفند وحشی و بز وحشی، اهوی ایرانی، قوچ و گراز است. در این تصویر گله قوچ اورپال در پارک ملی گلستان را مشاهده می‌کنید که توسط جعفر پناه‌پور به ثبت رسیده و در فضای مجازی، وایرال شده است. این منطقه از بهترین زیستگاه‌های قوچ اورپال بزرگ‌ترین و قدیمی‌ترین زیرگونه گوسفند وحشی ایران و یکی از خالص‌ترین جمعیت‌های قوچ و میش اورپال است. جمعیت این حیوان در جنگل گلستان در دهه ۱۳۵۰ حدود ۱۵۰ هزار رأس بود که معادل نزدیک به سه‌چهارم کل جمعیت گوسفندان وحشی اورپال دنیا می‌شد. اکنون گرچه جمعیت آنها کاهش زیادی داشته، اما هنوز نیز مشاهده آنها به‌خصوص در ارتفاعات جنوبی پارک گلستان آسان است و به نوعی به یکی از نمادهای این پارک تبدیل شده‌اند.

همیشه در ختتام



گذر موفقیت

استقلال در نخستین بازی خود در عصر پسانکونام، با سرمربیگری سهراب بختیاری زاده به مصاف هوادار انتهای جدولی می رود

پیش بازی

۴ تیم در تهران بی زمین

از هفته هفتم لیگ برتر امروز ۴ بازی برگزار می شود و هر دو تیم پرسپولیس و استقلال در تهران بازی دارند

هفته هفتم لیگ برتر فوتبال ایران که روز گذشته با برگزاری ۴ مسابقه آغاز شد، امروز با ۴ بازی دیگر ادامه می یابد و تقریباً همه تیم های مدعی قهرمانی منهای تراکتور امروز به زمین خواهند رفت. پرسپولیس میزبان است، استقلال با وجود مهمانی از تهران خارج نمی شود و سپاهان تنها تیم مدعی است که باید در خارج از اصفهان بازی کند.

۱۲ پرسپولیس - چادرملو

سرخپوشان از ساعت ۱۷ امروز در ورزشگاه تختی تهران به مصاف چادرملوی اردکان خواهند رفت. پرسپولیس در این هفته هر ۵ روز یکبار در رقابت های داخلی و خارجی به میدان می رود و ترکیب اصلی این تیم تا حدودی دچار خستگی شده است. با توجه به اینکه گاریدو هم اعتقادی به سیستم چرخشی و تغییر دادن ترکیب با استفاده از بازیکنان دیگر ندارد، ترکیب اصلی پرسپولیس تا حدودی دچار خستگی شده و این خستگی را در جریان تساوی با تیم باختاکور تا حدود زیادی می شد حس کرد. حالا امروز بعد از آن تساوی، قرمزها به لیگ برتر بازگشته اند و باید به مصاف چادرملو بروند؛ تیمی که تازه به لیگ برتر پا گذاشته اما چهره بدی در این هفته ها نداشته است. چادرملو توانسته از ۴ بازی ۲ بازی را با پیروزی پشت سر بگذارد و در رتبه هفتم جدول قرار بگیرد. این تیم در همه بازی های گل زده و از این لحاظ شبیه خود پرسپولیس است که او هم در همه مسابقات این فصل موفق به گلزنی شده است. پرسپولیس برای این مسابقه همه تیر و هایش را غیر از امید عالیشاه که دوباره مصدوم شده در اختیار دارد و باید دید گاریدو این بار به بازیکنانی چون یاسین سلمانی، سرک و آل کنیر که کمتر در بازی ها دیده شده اند، اعتماد خواهد کرد یا نه. تیم گاریدو هر سه مسابقه قبلی اش را در لیگ برده و در این مسابقه به دنبال چهارمین برد متوالی است. قرمزپوشان دقیقاً ۲۰۰ دقیقه است در لیگ برتر گلی نخوردند و دروازه شان روی رقیب بسته مانده است. تقریباً تمامی اعضای خط دفاعی و دروازه بان این تیم ملی پوش هستند و بعد از این مسابقه باید به اردوی تیم های ایران، گرجستان و الجزایر ملحق شوند. آنها تلاش می کنند با کسب یک برد خوب و روحیه ای بالا این سفر را آغاز کنند.

۱۲ استقلال خوزستان - سپاهان

از ساعت ۱۹ و به میزبانی استقلال خوزستان، تیم سپاهان هم هفتمین بازی اش را در لیگ برتر آغاز می کند تا با امتیازگیری از استقلال خوزستان، خودش را در جمع صدرنشین ها حفظ کند. سپاهان هفته گذشته جدال رودرو را به تراکتور باخت و همین شکست موجب شد که زردپوشان بعد از چند هفته صدر جدول را به تراکتور واگذار کنند؛ البته با امتیازی برابر. سپاهان بعد از باخت به تراکتور در یک بازی فوق العاده توانست استقلال تاجیکستان را با ۴ گل برسد و برخلاف هفته های گذشته که در لیگ داخلی بهترین بازی های خارجی نتیجه می گرفت، این بار در لیگ باخت و در آسیا پیروز شد. در مصاف سپاهان با استقلال خوزستان حضور و درخشش بازیکنان خارجی بیشتر از هر مسابقه دیگر به چشم خواهد آمد. در سپاهان، برایان دابو و بوکر کامارا از ستاره های دیدار با استقلال تاجیکستان بودند و هر دو آنها گل زدند. به اینها باید استیون آنزونی را هم اضافه کرد که در مصاف با استقلال غایب بود اما دوباره برمی گردد. در آن سوی میدان، استقلال خوزستان هم مثل سپاهان سرمربی خارجی دارد و میودراگ بوزوویچ هم مانند ژوزه موراس به ستاره های خارجی اش متکی است. تیوی بیفوما، نونیز و ساویو روبرتو برترین های تیم استقلال خوزستان هستند که جز بردن استقلال در اهواز، هیچ برد دیگری ندارد.

۱۲ هوادار - استقلال

استقلال امروز به ظاهر مهمان است اما از تهران خارج نشده و در همان ورزشگاه حالا معروف شده شهرقدس بازی می کند. حریف استقلال تیم هوادار است که حتی در بهترین شرایط خودش هم خوب به استقلال می باخت چه برسد به حالا که ضعیف ترین تیم لیگ است و بدون حتی یک گل زده در قعر جدول قرار دارد. هوادار رده شانزدهمی، با ۳ مساوی و ۳ باخت از ۴ بازی قبلی اش با هدایت مهدی رحمتی به مصاف استقلالی می رود که هفته گذشته بالاخره سرمربی اش را تغییر داد و با جواد نکونام خداحافظی کرد. نکو بعد از شکست در دربی استعفا کرده بود اما روی نیمکت ماند و شکست مقابل السد را هم تجربه کرد و بعد از تیم رفت. جای او را سهراب بختیاری زاده گرفته که قرار است در این مسابقه سرمربی استقلال باشد و با آمدن سرمربی خارجی، به عنوان دستیار او به فعالیت بپردازد. سهراب امروز روزی چشمی را به خاطر مصدومیت در اختیار ندارد اما سایر بازیکن ها و حتی مهرداد محمدی که از محرومیت رها شده، می توانند در مصاف با هوادار او را یاری کنند.

پخش زنده	
لیگ برتر ایران - هفته ۷	
پر سپولیس	۱۷:۰۰
چادر ملو	
استقلال خوزستان	۱۹:۰۰
سپاهان	
هوادر	۲۰:۰۰
استقلال	
برنامه بازی	
لیگ برتر انگلیس	
کر پستال پالاس	۱۵:۰۰
لیور پول	
ار ستاک	۱۷:۳۰
ساوتهمپتون	
بر نتفورد	۱۷:۳۰
ولوز	
لستر سیتی	۱۷:۳۰
بور نموث	
منچستر سیتی	۱۷:۳۰
فولام	
وستهام	۱۷:۳۰
ایپسویچ	
اور تون	۲۰:۰۰
نیوکسل	
سری آ ایتالیا	
اینتر	۲۲:۱۵
تور ینو	
لالیگا اسپانیا	
رنک مادرید	۲۲:۳۰
ویارنک	
بوندلیگا آلمان	
بایر لورکوزن	۱۷:۰۰
هولشتاین کیل	
یونیون برلین	۱۷:۰۰
دور تموند	
لیگ برتر ایران - هفته ۷	
۱۴ مهر ۱۴۰۳	
لیگ برتر ایران - هفته ۷	
تر اکتور	۱۷:۳۰
فولاد	

بازگشت مارکوس

مارکوس رشفورد با گلزنی در دیدار با پورتو، دومین گلزن برتر منچستر یونایتد در رقابت‌های بزرگ اروپایی شد؛ وین رونی (۳۵ گل)، رشفورد (۳۶ گل) و پل اسکولز (۲۵ گل). رشفورد پس از آن ششمین (۲۱) و جرمن دفور (۱۹) با ۱۴ گل سومین گلزن برتر انگلیسی در تاریخ رقابت‌های اروپایی است.



Man U

پنجشنبه شب هشتاد و بیست و پنجمین (۸۲۵) روز استخدام تن‌هاخ توسط گلزرها بود. حالا زمان مناسبی برای قضاوت درباره این مربی خودشیفته هلندی است. یونایتد امسال با تن‌هاخ در لیگ برتر انگلیس در نیمه پایینی جدول به سر می‌برد و در تیمی از بازی‌های این فصل (۳ از ۶)، بازنده بوده است. شیاطین سرخ در لیگ اروپا هم تا امیدکننده ظاهر شده‌اند و از ۲ بازی، ۱۲ امتیاز دارند. البته تساوی ۳-۳ در ورزشگاه درآگتو در پورتو نمی‌تواند نتیجه بدی باشد، به شرطی که ۲ بر صفر پیش نرفته باشد و پس از آن گل خورده باشی! با وجود تمام اینها، سرمربی هلندی من‌یونایتد همچنان از عملکرد خودش و تیمش دفاع می‌کند و می‌گوید: «اکنون زمان قضاوت من نیست. باید صبر کنید. در انتهای فصل همه چیز مشخص می‌شود. همانطور که در پایان فصل گذشته ما در یک فینال حضور داشتیم.»

تن‌هاخ ۲ جام برای این باشگاه آورده، اما کسی نیست که در توانایی‌هایش تردید نداشته باشد. حتی گفته می‌شود الکس فرگوسن صلاحیت مکس آلگری را برای جانشینی این مربی تأیید کرده است. آلگری در دور دوم حضورش در یوونتوس وضعیت مشابه اوضاع کنونی تن‌هاخ داشت و همه از سبک بازی تیمش ناراضی بودند. توماس توخل، جورج گراهام، سوات گیت و یکی دو گزینه دیگر هم هستند. اما مشکل اینجاست که اخراج تن‌هاخ ۱۷.۵ میلیون پوند برای باشگاه هزینه‌بر خواهد داشت. باشگاه با همین مبلغ مزرای را از بایرن مونیخ خریده است.

■ در این بازی با پورتو، اوانا چهار داشت؛ از جمله ۲ تک‌به‌تک. با این حال، موفقیت‌های منچستر در زمین حرف بیشتر بود؛ تقریباً دو برابر (۲۹ به ۱۵ شوت).

■ تن‌هاخ حالا سرمربی تنها تیم انگلیسی لقب گرفته که نتوانسته امتیازات کامل را از ۲ بازی اول رقابت‌های اروپایی بگیرد. ۷ نماینده لیگ برتر انگلیس، این هفته در مسابقات اروپایی شکست نخوردند و موفق به ثبت ۶ پیروزی و یک تساوی شدند. آرنسال، لیور، پورتو، استون ویلا و چلسی در خانه و منچستر سیتی و تاتنهام در خارج از خانه حریفان خود را شکست دادند. فقط منچستر یونایتد به تساوی رسید.

■ در مصاف با پورتو، زوج دلخیز و لیساندرو آنقدر بد عمل کردند که وقتی مگوایر به زمین آمد، هواداران نفسی به راحتی کشیدند و این مدافع که انتقادات زیادی را تحمل کرده بود، توانست گل تساوی را بزند. منچستر تا دقیقه ۲۰، با نتیجه ۲ بر صفر از حریف پیش بود اما نیم ساعت بعد یعنی در دقیقه ۵۰، نتیجه ۲ بر ۲ به سود حریف شد.

■ منچستر یونایتد از ابتدای فصل گذشته تاکنون، در ۳۱ بازی مختلف، گل یا بیشتر دریافت کرده است؛ بیشتر از هر تیم لیگ برتری دیگری.

■ از زمان هدایت شیاطین سرخ توسط اریک تن‌هاخ در سال ۲۰۲۲، هیچ باشگاهی در لیگ برتر بیشتر از منچستر یونایتد (۲۴ بار) در یک مسابقه گل یا بیشتر دریافت نکرده.

■ منچستر یونایتد در ۱۰ بازی اروپایی اخیر با اریک تن‌هاخ فقط یک بار پیروز شده است؛ سووا (تساوی ۲-۲)، سووا (شکست ۳ بر صفر)، بایرن (شکست ۴ بر ۳)، گالاتاسرای (شکست ۳ بر ۲)، کپنهاگن (پیروزی یک بر صفر)، کپنهاگن (شکست ۴ بر ۳)، گالاتاسرای (تساوی ۳-۳)، بایرن (شکست یک بر صفر)، توتنهام (تساوی یک-یک) و پورتو (تساوی ۳-۳).

■ عملکرد منچستر یونایتد در ۲ بازی اخیر خارج از خانه اروپایی؛ ۲ شکست، ۲ تساوی، ۱۲ گل زده و ۱۴ گل خورده.

■ البته در فصل ۲۰۲۱-۲۰۲۰ با سولسشائر هم اوضاع همین قدر بد بود و در ۶ هفته اول تقاض گل منچستری‌ها منفی ۴ شد که یکی از



آهستین

منچستر کماکان با مربی هلندی‌اش نتیجه نمی‌گیرد اما غرامت ۱۷.۵ میلیون پوندی و طلسم فرگوسن مانع اخراج تن‌هاخ شده است



رباینده جام‌ها

لیونل مسی چهل و ششمین جام قهرمانی‌اش را هم به‌دست آورد

لیونل مسی با اینترمایامی به عنوان قهرمانی فصل عادی لیگ فوتبال حرفه‌ای آمریکا دست یافت که اگر این جام را به حساب بیاوریم، چهل و ششمین جام پرافتخارترین بازیکن تاریخ فوتبال است. دنی الوس با ۴۳ جام در رده دوم قرار دارد. او در بازی آخر گل هم به تیم کلمبوس کرد. او اگر فصل آینده در این تیم بماند و به نیوولز اولدیویز آرزانتین برنگردد، می‌تواند سال آینده در نخستین دوره جام جهانی باشگاه‌ها با فرمت جدید شرکت کند. حالا اینترمایامی باید برای قهرمانی اصلی یعنی MLS تلاش کند. با قهرمانی در لیگ عادی، همه بازی‌های این تیم در مراحل حذفی MLS در خانه برگزار خواهد شد.

■ این بازی که تعیین‌کننده عنوان قهرمانی اینترمایامی بود با ۲-۰ میلیون بیننده، به پر بیننده‌ترین مسابقه فوتبالی تاریخ تلویزیون ایالات متحده تبدیل شد.

■ مسی و دوستش لوئیس سوارس، روی ۵۱ گل از ۷۲ گل این فصل تیم مشارکت داشتند. پلی‌آف از چهارم آنان آغاز و فینال در روز هفتم آذر برگزار خواهد شد.

■ البته جام او رسمی نیست و یکی با تیم ملی جوانان و یکی دیگر با تیم المپیک آرزانتین به‌دست آمده. یک جام هم فینالیسماست که برای اولین بار بین قهرمانان آمریکای جنوبی و قهرمان اروپا (ایتالیا) برگزار شد.

■ بد نیست نگاهی به ریز قهرمانی‌های مسی داشته باشیم؛ ۳۵ قهرمانی با بارسلونا، ۶ قهرمانی با آرزانتین، ۳ قهرمانی با پاری‌سن‌ژرمن و ۲ قهرمانی با اینترمایامی.

■ عملکرد مسی در باشگاه آمریکایی؛ ۳۰ گل و ۱۷ پاس گل.

■ از زمان ظهور مسی، او بیش از هر باشگاه دیگری جام کسب کرده است؛ ۴۶ قهرمانی لیونل مسی، ۴۴ قهرمانی بایرن مونیخ، ۳۷ قهرمانی بارسلونا، ۳۶ قهرمانی پاری‌سن‌ژرمن، ۳۲ قهرمانی رئال مادرید، ۲۴ قهرمانی منچستر سیتی و ۲۲ قهرمانی اینترمیلان.

Lionel Messi



تکذیب نشده.



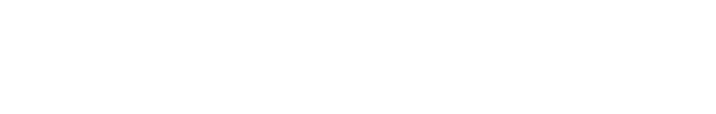
سرگیجه گاریدو

سوالات مهمی که سرمربی اسپانیایی را محاصره کرده است

تهران، زمانی که دوباره آسیب دید، در خدمت تیم بود. بسیار واضح است که فرمزها در این مدت نمایش بهتری داشتند و این یعنی نقش عالی‌هاه کلیدی است. جای خالی این بازیکن، مقابل باختاکور حس شد و ممکن است او به بازی با چادر ملو هم نرسد. به‌طور کلی باشگاه پرسپولیس باید مراقب نرخ بالای مصدومیت‌های عالی‌هاه باشد.

■ **با نیمکت پر مهره چه می‌کنی؟**
اگر چه سروصداها در مورد استفاده نکردن گاریدو از بازیکنانی مثل یاسین سلمانی و عیسی آل‌کثیر تا حد زیادی خوبیده بود اما توقف مقابل باختاکور دوباره آن فضا را حدی زنده کرد. حقیقت آن است که پرسپولیس نیمکت پر و پیمانی دارد و این موضوع همانقدر که «فرصت» به شمار می‌رود، نوعی «تهدید» هم هست. به هر حال هواداران انتظار دارند از این ظرفیت به بهترین شکل ممکن استفاده شود. تنها راه خاموشی انتقادات هم این است که تیم خوب بازی کند و مربی خوب نتیجه بگیرد. سوال این است که آیا گاریدو به لیست

■ **بدون عالی‌هاه چه می‌کنی؟**
حقیقت آن است که امید عالی‌هاه ۳۲ ساله حالا به یک مهره غیرقابل چشم‌پوشی در ترکیب پرسپولیس تبدیل شده است. البته همیشه کم‌وبیش مؤثر بود اما عملکرد ۳-۲ فصل اخیر کاپیتان سرخ‌ها، کاملا در طبقه دیگری دسته‌بندی می‌شود. او برای تیم گاریدو هم یک مهره مهم بوده. عالی‌هاه از نیمه‌دوم بازی آسیایی مقابل الاهلی عربستان برای پرسپولیس به میدان رفت و تا دقایق پایانی دربی



41

پس از ۴۱ بازی و ۷ سال شکست ناپذیری، بایرن مونیخ بالاخره در مرحله گروهی لیگ قهرمانان طعم باخت را چشید و در ویلاپارک کیرینگام مغلوب استون ویلا انوای امری شد. با این شکست حالا شاید روزهای سخت کمپانی در بایرن آغاز شده باشد و باید دید این مربی جوان می تواند تیمش را از بحران خارج کند یا خیر.

09

لیورپول ساعت ۱۵ امروز در زمین کریستال پالاس بازی دارد. اسلوت با پیروزی در خانه بولونیا به نخستین سرمربی لیورپول تبدیل شد که در ۹ بازی ابتدایی با لیورپول به ۸ پیروزی رسیده است. سرمربی هلندی تنها مقابل ناتینگهام موفق به پیروزی شد و پس از تیم قرن در خانه به این تیم باخت.

45

محمد صلاح (۴۵) با گلزنی در خانه بولونیا با عبور از دیدیه دروگبا (۴۴) بهترین گلزن آفریقای در لیگ قهرمانان اروپا شد. نفر سوم ساموئل اوتو با ۳۰ گل است. صلاح با لیورپول رکورد های زیادی را جابه جا کرده و باید دید پس از ترک لیورپول، چه بازیکنی قرار است به رکورد های او برسد. صلاح در انتهای فصل از لیورپول می رود.

17

چلسی با انزو مارسکای ایتالیایی به روزهای خوش برگشته. آبی ها با پیروزی ۴ بر ۲ مقابل خنت بلژیک در لیگ کنفرانس اروپا توانستند در ۵ بازی اخیر، ۱۷ بار دروازه رقیب را باز کنند؛ بونتموت (یک بر صفر)، وستهم (۳ بر صفر)، بارو (۵ بر صفر)، برایتون (۲ بر ۴) و خنت (۴ بر ۲). انکوکتو با ۷ گل زده در تمامی رقابت ها، بهترین گلزن چلسی در این فصل است.

20

پس از ۲۰ سال، اندری گودیانسن یاد پدرش را زنده کرد. پدرو او (ایدور) با چلسی قهرمان لیگ برتر شده بود و این بازیکن اسلندنی در ۲۲ سالگی با پیراهن خنت مقابل چلسی در استمفورد بریج به میدان رفت و یک پاس گل به نام خود ثبت کرد. باید دید او مثل پدرش می تواند راهی تیم های بزرگ شود یا خیر.



فرمت جدید به آنها نمی سازد

تیم های اسپانیایی به لیگ قهرمانان این شکلی عادت ندارند

فلا فرمت جدید لیگ قهرمانان اروپا به اسپانیایی ها نساخته و در پایان هفته دوم و در میان ۳۶ تیم، در حال حاضر بارسلونا در رتبه ۱۶، رئال مادرید در رتبه ۱۷، اتلتیکو در رتبه ۲۳ و ژیرونا در رتبه ۳۰ قرار دارند. ۴ تیم اسپانیایی از ۲۴ امتیاز ممکن در ۲ بازی نخست، فقط ۱۹ امتیاز جمع کرده اند؛ ۳۸ در صد در برابر ایتالیایی ها با جمع آوری ۵۰ درصد امتیازات، آلمانی ها ۵۳ درصد، فرانسوی ها ۶۶ درصد و انگلیسی ها ۸۳ درصد. مهم تر اینکه ۲ تیم پر تگالی در این مسابقات ۱۲ امتیاز جمع کرده اند؛ یعنی ۱۳ امتیاز بیش از مجموع امتیازات ۴ تیم اسپانیایی.

آمار علیه کارتو

نیمکت رئال بسیار فقیر است و همین دست کارتو را برای یافتن فرمول دوران پس از کروس بسته است. رئال پس از ۲۵۹ روز شکست خورد. آنها در ۲ بازی با اشتوگارت و لیل سه حریفان اجازه داده اند میانگین ۱۳ پاس با رده و بدل کنند. این آمار برای سیتی و ۹ برای بایرن ۸ است؛ یعنی حریفان این دو تیم تنها ۸ یا ۹ پاس می توانند به هم بدهند و سپس توپ را واگذار می کنند. بازیکنان رئال نمی توانند توپ را از حریفان بگیرند. غیر از بلینگام که سلطان این کار است، آنها برای این منظور مجبور به خطای می شوند (۲۷ خطا در ۲ بازی اروپایی). مشکل دوندگی هم هست. رئال ها در این دو بازی تنها ۱۰۸۳ کیلومتر دوندگی داشته اند که مقایسه کنید با دوندگی بایرن ها (۱۲۲). لیورپول (۱۱۵) و دورتموند (۲۲۴.۸). لحاظ مالکیت توپ هم با ۱۵ درصد در ره پانزدهم لیگ قهرمانان هستند. بازیکنان این تیم در ۲ بازی اخیر ۳۸ پاس به هم داده اند که از ۱۰ تیم پایین تر است.

گواردیولا پاروقت

رئال مادرید هم به یک تیم فرانسوی باخت. لیل مقابل قهرمان فصل گذشته لیگ قهرمانان به گونه ای بازی کرد که انگار رئال مادرید است و مقابل لیل بازی دارد! آنچلوتی اعتراف کرد با اینکه تیمش می توانست در ۱۰ دقیقه پایانی به گل مساوی برسد. استحقاق همان یک امتیاز احتمالی را هم نداشته است. برونو ژنسیو، سرمربی لیل که به او لقب گواردیولا پاروقت داده اند، پس از دیدگو سیمونو و یورگن کلوپ، سومین سرمربی است که موفق شده کار او آنچلوتی، پپ گواردیولا و ژوزه مورینیو را در رقابت های اروپایی شکست دهد.

تونی کروس کجایی؟

بسیاری جای خالی تونی کروس را عامل افت شدید رئال در این فصل می دانند. کروس خود که وعده داده امشب برای تشویق تیم مقابل ویارنال به سانتیاگو برنابئو می رود، این نظر به ارد کرده و گفته: «رئال مادرید حتی بعد از جدایی رونالدو و راموس هم به موفقیت های خود ادامه داد. این دو اسطوره و مهم ترین بازیکنان تیم بودند، اما بدون آنها هم ۴ قهرمانی لیگ قهرمانان اروپا را کسب کردیم. برخی می گویند بدون تونی کروس رئال دیگر خوب نیست! این یک توهین به بازیکن فعلی تیم است. مردم طوری رفتار می کنند که انگار وقتی من بودم، همیشه ۴ بر صفر برنده می شدیم. امیدوارم بازیکنان هر چه زود تر راه پیروزی را پیدا کنند تا دیگر حرفی از من زده نشود، چون من خداحافظی کرده ام.»

راه حل موقت

شانسی که رئال برای این بازی آورده این است که مارسلینو گارسیدال تووال، سرمربی ویارنال بازیکنان کلیدی خود مثل جرارد مورنو، الفونسو پدرازا، خوان فویث، کامپولا را از قبل در اختیار نداشت و برای این بازی هم یوزه پرس (بهترین گلزن خود) و دنیس سوارس را ندارد. شاید حضور یک هافبک خلاق مثل گولر در ترکیب ثابت و در خط هافبک و نه در پست وینگر، بتواند راهحلی موقت برای بازگشت رئال به بازی های خوب فصل گذشته باشد.



جانشین طارمی

سامو عمر الدین، مهاجم ۲۰ ساله اسپانیایی، اکنون در عجزازی اخیر خود، ۷ گل برای پور تو به ثمر رسانده تا جای خالی طارمی در این تیم پر تگالی به هیچ عنوان احساس نشود.

Porto

تفاضل فعلی شان بدتر است. اما در پایان آن فصل منجستر در لیگ دوم شده، هر چند با ۱۴ امتیاز آن سال در فصل های بعدی فقط مقام چهارمی در دسترس بود.

- باخت ۳ بر صفر یکشنبه مقابل تانها، دومین شکست متوالی خانگی یونایتدی ها در لیگ برتر بدون گلزنی بود. آخرین شکست متوالی آنها در اولد تر افورد در ۲ بازی آخر خانگی سولسشتر در نوامبر ۲۰۲۱ رقم خورده بود.
- در طول ۲ سال و اندی که از آمدن تن هاخ گذشته، یونایتد ۵۲.۲ درصد مالکیت توپ داشته که از ۴ تیم لیگ برتر یو پایین تر است. او قرار بود سبک از اکس را در این تیم جا بپندازد. گاهی بیش از ۶۰ درصد مالک توپ بودند مثل بازی خانگی مقابل برایتون اما شکست خوردند. در فصل گذشته حریفان من یو، ۶۲۰ بار به یک سوم دفاعی این تیم راه یافتند که خط دفاعی آنها را بیش از هر تیمی در معرض خطر قرار داد. تنها وستهم در فصل پیش (۲۴۵) نسبت به من یو (۲۴۱) شوت های بیشتری دریافت کرده است. تعداد شوت های بازیکنان منجستر ۱۱۲ تا کمتر از شوت های دریافتی آنها بوده است.
- باخت یکشنبه مقابل اسپرز هشتمین باری بود که یونایتد با ۳ گل یا بیشتر در لیگ برتر شکست می خورد و تنها گری اونیل، دیوید مویس و شان دایک شکست های سنگین تری را متحمل شدند. چیزی که این وضعیت را حتی بدتر می کند این واقعیت است که یونایتد تنها در ۱۷ بازی لیگ با ۳ گل یا بیشتر در مدت مشابه پیروز شده است.
- بر اساس آمار ثبت شده، ۱۰ شکست یونایتد با اختلاف ۳ گل و بیشتر در تمامی رقابت ها با سرمربیگری تن هاخ، دو برابر بیش از هر مربی دیگری از زمان الکس فرگوسن است. سولسشتر شکست با ۳ گل دریافتی یا بیشتر داشت، اما تیم یونایتد با ۳۰ بار هم با اختلاف ۳ گل یا بیشتر پیروز شد، در حالی که سرمربی فعلی تنها ۳ بار پیروزی با ۳ گل یا بیشتر را به دست آورده. حتی مورینیوی عاشق فوتبال دفاعی هم ۲۱ بار با ۳ گل یا بیشتر در منجستر پیروز شده بود.
- نیمی از شکست های با اختلاف ۳ گل یا بیشتر تن هاخ در اولد تر افورد اتفاق افتاده است (۵ بار) که با مجموع سایر مربیان یونایتد در دوران پسا فرگوسن برابری می کند.
- فقط این شکست های پر گل نیست؛ فصل ۲۴-۲۰۲۳، فصل کم سابقه ای برای آنها در لیگ برتر بود و برای اولین بار در رتبه هشتم و با تفاضل گل منفی پایین تر از همیشه ایستادند. علاوه بر این، آمار ۵۸ گل خورده، بیشترین گل خورده این تیم در یک فصل از ۷۹-۱۹۷۸ بود (۴۶۳ گل خورده در یک فصل ۴۲ مسابقه ای). به اینها اضافه کنید ثبت ۱۴ شکست در لیگ که یک رکورد جدید برای باشگاه شد؛ شکست بیشتر از تیم نگوین بخت دیوید میوز در فصل ۱۴-۲۰۱۳.

منجستر فردا در مهم ترین بازی هفته لیگ برتر در خانه استون ویلا بازی دارد؛ همان تیمی که آخر هفته توانست بایرن مونیخ را یک بر صفر شکست دهد. البته تن هاخ ۴ بار بیای توانسته تیم اونای امری را شکست دهد اما شاید شکست در این بازی، بتواند مصونیت آهنین سرمربی هلندی منجستر یونایتد را از بین ببرد. این را هم در نظر بگیرید که پس از فرگوسن همه مربیان و بازیکنان تیم طلسم شده اند؛ مورینیو، فان خال، میوز، سولسشتر، رانگیگ و خیلی های دیگر.

جدول لیگ فیک است

سعید اخباری، سرمربی چادرملو، پرسپولیس را بهترین تیم ایران می داند اما مدعی است تیمش برای برد به تهران آمده است

امیر حسین اعظمی | چادرملو در حالی امروز مقابل پرسپولیس قرار می گیرد که از عجزازی ابتدایی در سطح اول فوتبال ایران ۸ امتیاز گرفته است. با این حال سعید اخباری، سرمربی چادرملو تأکید می کند که فعلاً توجه زیادی به جدول لیگ برتر ندارد، چرا که این جدول واقعی نیست. اخباری قبل از بازی با پرسپولیس و در گفت و گو با همشهری نت تنها شرایط تیمش را مطلوب توصیف می کند که مدعی است آنها برای شکست دادن مدافع عنوان قهرمانی به تهران می آیند.



وزیت در این چند هفته عملکرد چادرملو

راز لحاظ امتیاز گیری راضی کننده می بینید؟ تیم ما دیر جمع شد و بازیکنان خارجی چادرملو نیاز به زمان داشتند تا خودشان را با تیم و فضای فوتبال ایران هماهنگ کنند. با توجه به این دو موضوع عملکردمان خوب بوده ولی در کل هنوز از شرایط تیم راضی نیستیم و دوست دارم خیلی بهتر از این نتیجه بگیریم. به جدول لیگ برتر هم نگاه نمی کنم چون این جدول فیک است و دلپیش هم استفاده ناعادلانه از VAR در بازی های این فصل است. بعضی تیم ها توانستند حق شان را از این تکنولوژی بگیرند ولی در بازی های ما از VAR استفاده نشد.

وزیت یعنی اگر بازی های شما VAR داشت، امتیاز بیشتری می گرفتید؟

نمی شود با اطمینان این را گفت. اگر با تأیید کمک داور ویدئویی یک پنالتی برای ما گرفته می شد و شاید آن را گل می کردیم ولی احتمال داشت در ادامه بازی هم گل بخوریم. مسئله مهم این است که قدراسیون برای استفاده از این تکنولوژی شیوه ای را به کار برده که باعث اعتراض برخی از تیم ها شده. اگر قرار است از VAR استفاده شود باید برای همه بازی ها باشد تا عدالت هم رعایت شود. تیم ما تازه به لیگ برتر آمده و تجربه زیادی هم نداریم، به همین دلیل تک تک امتیازها برای ما مهم است. امیدوارم بازی های چادرملو هم با VAR پر گزار شود.

وزیت شما ۶ بازیکن خارجی جذب کردید، از کیفیت فنی آنها راضی هستید؟

بله، راضی هستیم و آنها در ادامه لیگ بهتر می توانند خودشان را نشان دهند. ما ۵ بازیکن برزیلی داریم و یک بازیکن هم از سواریه.

وزیت چرا هر ۵ بازیکن راز برزیل گرفتید؟

سری و B برزیل در حال پر گزاری بود و ما نفرانسی را جذب کردیم که در شرایط بازی قرار داشتند. یکی از مدافعان میانی ما از تیم کوئبا در سری B به ایران آمد ولی به صورت قرضی.

وزیت قیمت این بازیکنان بالاست؟

مجموع قیمت ۶ بازیکن ما به اندازه یک بازیکن

وزیت در مورد بازی روز شنبه با پرسپولیس چه صحبتی دارید؟

در حال حاضر پرسپولیس از لحاظ مهره ای و کار تیمی بهترین و قوی ترین تیم ایران است. با این حال ما هم انگیزه های خودمان را داریم و می خواهیم کیفیت خودمان را در این بازی نشان دهیم.

وزیت فکر می کنید از پرسپولیس امتیاز بگیریید؟

ما در هر بازی دنبال برد هستیم و هیچ تیمی برای باختن بازی را شروع نمی کند. در این بازی هم دنبال برد هستیم.

وزیت تیم گاردیدو با تیم یحیی گل محمدی واوسمار چه تفاوت هایی دارد؟

پرسپولیس در این سال ها شکل مطلوب خودش را حفظ کرده و این نرفت با تغییرات کم، سال هاست که کنار هم بازی می کنند. این پرسپولیس خوب است و پرسپولیس سال گذشته هم خوب بود. این تیم اسماسال با هدایت گاردیدو از بالاتر پرس می کند و انتقال توپ به دروازه حریف با سرعت بیشتری انجام می شود.

وزیت تیم های بزرگ شدن یا خیر.

راهی تیم های بزرگ شدن یا خیر.



از ابتدای سال بیش از ۱۵ هزار آسیب دیده اجتماعی در ۴ مرحله ساماندهی شده‌اند

بازگشت آسیب دیدگان به خانه

تلاش مدیریت شهری برای گسترش یاورشهرها

صفحه ۱۵

از مناسب سازی ۵۰۰ کیلومتری تا ایجاد جای پارک ویژه معلولان

۱۴۴۸ جای پارک برای معلولان



۳۰۰

کیلومتر از معابر پایتخت برای توانیابان امسال بهسازی می شود



۲۰۰

کیلومتر از معابر پایتخت در سال ۱۴۰۲ برای معلولان مناسب سازی شد

صفحه ۱۴

برخی از سالمندان پایتخت برای استفاده از کارت منزلت مشکلاتی دارند

افزایش اعتبار کارت منزلت در خواست سالمندان

خدمات کارت منزلت بازنگری می شود

صفحه ۱۶



حیات مشترک مسجد و مدرسه

گزارشی از یک مجموعه آموزشی در قلب تهران که با حمایت مدیریت شهری در مسجد ابوالصدق فعالیت می کند

عکس: همشهری/رضا غزالی

گزارش مهدی اسماعیل پور روزنامه نگار

اگر تا به حال دانش آموزان برای درس و مشق به مدارس می رفتند، حالا امکانی فراهم شده تا در مساجد علم آموزی کنند؛ چراکه از مدتی قبل اجرای طرحی به نام «مسجد مدرسه» در برخی محله های پایتخت شروع شده است. در این طرح، دانش آموزان مثل سایر مراکز آموزشی ثبت نام می کنند و دختر و پسر در مقاطع مختلف تحصیلی در مساجد درس می خوانند، حتی امتحان می دهند و در پایان دوره تحصیلی فارغ التحصیل می شوند. به یکی از این مساجد مدرسه ها در منطقه ۱۰ تهران رفتیم و با دانش آموزانش همراه شدیم.

مثل همه مدرسه ها

ساعت ۷ صبح در مسجد مدرسه ابوالصدق مثل تمام مدارس دوره اول ابتدایی روی دانش آموزان باز می شود. پسر بچه ها اغلب با همراهی والدین مقابل مسجد می آیند و از آنجا دوان دوان و با شوق خودشان رابه حیاط می رانند. حیاط مسجد با چمن مصنوعی سبزی رنگ، یکدست پوشیده شده و بچه های کم سن و سال دبستانی تا نواختن زنگ، بدو بدو می کنند و از سر و کول هم بالا می روند. اینجا از کلاس اول تا ششم دوره اول ابتدایی دانش آموز دارد و بچه ها در ۶ کلاس درس ۱۴ نفره درس می خوانند.

قانون برقرار است

رأس ساعت ۷:۳۰ صبح زنگ مدرسه به صدا در می آید و بچه ها برای شرکت در مراسم صبحگاهی و رفتن به کلاس های درس صف می بندند. هر کس یک مدل لباس بر تن دارد؛ یکی پیراهن یقه گرد راه راه پوشیده و دیگری هودی آرم دار به تن دارد. هادی مطلبی، مراقب بچه های کوچک تر از خودش است و از ستار خان به این محدوده می آید. او می گوید: «پنجما مثل همه مدرسه های عادی قانون دارد. خوشحالم که در چنین فضایی درس می خوانند.» قرآن و سرود ملی خوانده می شود و ساعت ۸ صبح شاگردان وارد کلاس درس می شوند.

تحصیل در کلاس های متفاوت

هر یک از کلاس ها حال و هوا و ظاهری متفاوت دارد؛ مثلا داخل یک کلاس، صندلی گذاشته اند و در کلاس دیگر دانش آموزان روی زمین می نشینند، اما کلاس درس برقرار است و با ورود معلم های آقا و خانم زمان آموزش فرامی رسد. هادی ناصری، مدیر مدرسه می گوید: «اینجا هر کس در حد توان خودش کار می کند و باری از روی زمین برمی دارد. شهریه محصل کلاس چهارم هستند. آنها از معلمان، مدیران و کارکنان مدرسه و همچنین نحوه آموزش اینجا راضی اند. بعد از ساعت صبحانه دوباره نوبت به کلاس درس می رسد. مانند تمام مدارس، اینجا هم بچه ها در برنامه روزانه خودشان ۳ کلاس درس و بین هر کلاس هم یک زنگ تفریح دارند.

زنگ تفریح دورهمی

ساعت ۹ صبح و وقت صبحانه دانش آموزان است. داخل مسجد زیراندازهای بزرگی پهن می شود و بچه ها خوراکی هایی را که از خانه آورده اند، دور هم می خورند. علی ناصری و علی زینعلی محصل کلاس چهارم هستند. آنها از معلمان، مدیران و کارکنان مدرسه و همچنین نحوه آموزش اینجا راضی اند. بعد از ساعت صبحانه دوباره نوبت به کلاس درس می رسد. مانند تمام مدارس، اینجا هم بچه ها در برنامه روزانه خودشان ۳ کلاس درس و بین هر کلاس هم یک زنگ تفریح دارند.

کلاس دینی، ریاضی و ورزش

در کلاس دینی آقای معلم در حال آموزش اصول و فروع دین به بچه ها است و با رسم اشکال به دنبال نهادینه کردن مفاهیم، در کلاس کناری خانم معلم به بچه ها ریاضی درس می دهد. در اتاقی دیگر زنگ ورزش است و کودکان تخته شنا و میل به دست گرفته اند. حجت الاسلام حمید دهقان، امام جماعت مسجد و مؤسس مدرسه ابوالصدق (شهید مدافع حرم محمدرضا دهقان) هم مدام فعالیت ها را رصد می کند. او که ۱۴ سال سابقه فعالیت در مدارس دولتی را دارد، می گوید: «یکی از دغدغه هایم آموزش همراه با پرورش بود؛ به همین دلیل برای دریافت مجوز اقدام کردم و با حمایت مدیریت شهری و ایمن سازی مدرسه فعالیتش را شروع کرد.»

زنگ آخر با نماز

حوالی ساعت ۱۲ کلاس ها و آموزش روزانه تعطیل می شود و نوبت به پرورش می رسد. نوبت آخر، زنگ نماز جماعت است که با بلند شدن طنین صدای اذان آغاز می شود و بچه ها بعد از گرفتن وضو در صف نماز جماعت قامت می بندند. بعد از پایان نماز هم، بچه ها انگار که یک روز پر نشاط را پشت سر گذاشته باشند پر انرژی و با همان نشاطی که وارد مدرسه شده بودند از مسجد خارج می شوند و پیش والدین شان می روند که پشت در منتظر آنها ایستاده اند.

تعداد مسجد مدرسه های شهر تهران

۴

تعداد مساجد در انتظار مجوز

۳۲



حمایت های مالی و کسب مجوزها از سوی شهرداری

مهدی اخ الصنایع، شهردار منطقه ۱۰، امسال نخستین مسجد مدرسه، در مسجد ابوالصدق افتتاح و امام جماعت این مسجد موفق به جذب ۱۱۰ دانش آموز شده است. دانش آموزان زنگ تفریح خود را در حیاط مسجد سپری و هنگام اذان ظهر و عصر در کنار نماز گزاران نماز جماعت را برگزار می کنند. کسب مجوز ساخت و حمایت مالی از سوی مدیریت شهری برای تمام مساجد صورت می گیرد.



در شهر

نیلوفر ذوالفقاری: روزنامه نگار

ساخت دروازه قرآن در تهران

مرداد سال گذشته مهدی چمران، رئیس شورای اسلامی شهر تهران، خبر داد که در اعتراض به هتک حرمت قرآن کریم، ساخت دروازه قرآن در پایتخت در دستور کار قرار گرفته است. حالا گویا این طرح به مرحله عملیاتی رسیده و مهدی پیرهادی، رئیس کمیسیون سلامت، محیط زیست و خدمات شهری از انتخاب محلی برای ساخت دروازه قرآن خبر داده است.

نقطه نهایی

برای ساخت دروازه قرآن: محدوده عوارضی تهران- قم

دلایل انتخاب محدوده عوارضی تهران- قم

- قرار داشتن در شاهراه شهرهای کشور
- ورود مسافران خارجی از این مسیر
- بررسی موضوعات ترافیکی

۶ مرحله برای پیگیری ساخت دروازه قرآن

- شهرداری تهران مکلف به ساخت دروازه قرآن شد، اما تأکید بر این بود که فقط بحث عمرانی مطرح نباشد.
- با رعایت تشریفات، شهرداری مکلف به برگزاری مسابقه بین المللی برای طراحی دروازه قرآن و اطلاع رسانی در این باره شد.
- هدف شورای شهر از پیگیری این طرح، حضور فعال معماران دنیا به ویژه کشورهای اسلامی در ساخت دروازه قرآن بود تا این پروژه به یک طرح ملی یا فراملی تبدیل شود. بنابراین در این زمینه وارد عمل شد.
- ایام اربعین ساخت دروازه قرآن با مسئولان عراقی در میان گذاشته شد که مورد استقبال آنها قرار گرفت.
- جلسه هایی با استادان پیشکسوت و جوان حوزه معماری و شهرسازی در ۲ سال اخیر برگزار شد و آنها راویکرد مدیریت شهری موافق بودند و در نهایت، کار به شهرداری تهران با محوریت سازمان زیباسازی واگذار شد.
- برای ساخت دروازه قرآن محدوده فرودگاه امام خمینی (ره) تا حرم مطهر امام (ره) توسط کارشناسان پیشنهاد شده است.



اجرای طرح هایی برای آینده

مهدی پیرهادی، رئیس کمیسیون سلامت، محیط زیست و خدمات شورای اسلامی شهر تهران: مباحث فعلی حول این محور است که دروازه قرآن تنها یک دروازه باشد یا مکان رویداد و مجتمع ایستگاهی راه اندازی شود. به همین دلیل با استادان مذهبی و قرآن پژوهان جلساتی برای اجرای هر چه بهتر این طرح برگزار شد. برخی وزارتخانه ها هم رویکرد خوبی داشتند. با توجه به اهمیت موضوع پیشنهادها و تصمیم ها در دبیرخانه بررسی می شود و پیگیری لازم صورت می پذیرد. از طرفی روند زمان بر امور اداری نیز از سوی دبیرخانه تسهیل خواهد شد.

روند کند رسیدگی به وضعیت ساختمان‌های نایمن

۸ سال از حادثه تلخ پلاسکو گذشته و نگرانی‌ها درباره نایمن بودن ساختمان‌های مهم پایتخت پررنگ‌تر از قبل شده است. با اینکه تعیین تکلیف ساختمان‌های نایمن توسط مدیریت شهری و کمک نهادهای دیگر از همان زمان در دستور کار قرار گرفت، به نظر می‌رسد تا رسیدن به وضعیت ایمن فاصله زیادی داریم. رئیس سازمان آتش نشانی تهران به تازگی اعلام کرده که تنها ۴ درصد از ساختمان‌های کل شهر از آتش نشانی تأییدیه ایمنی دریافت کرده‌اند.

۱	۳۰	۷۱
میلیون بلوک در تهران وجود دارد که شامل ۴ میلیون واحد مسکونی است.	۴ میلیون واحد مسکونی از آتش نشانی تأییدیه ایمنی دریافت کرده‌اند.	ساختمان در حال حاضر در تهران در وضعیت بحرانی قرار دارند.

- هزینه بازسازی یک ساختمان فروریخته صدها برابر هزینه مقاوم سازی یک ساختمان نایمن است.
- ضعف‌های قانونی در بحث ایمنی ساختمان‌ها وجود دارد و باید قوانین در مجلس شورای اسلامی اصلاح شود تا دست شهرداری و وزارت راه و شهرسازی در زمینه ایمنی باز شود.
- بعد از حادثه بزرگ پلاسکو در سال ۱۳۹۵، مدیران شهری تصمیم گرفتند با کمک نهادهای مسئول، ساختمان‌های نایمن شهر را تعیین تکلیف کنند.
- اسامی برخی از ساختمان‌های بحرانی شهر بعد از حادثه پلاسکو اعلام شد و تعدادی از مالکان اقدام به ایمن سازی کردند.
- اصلاح قوانین باعث می‌شود آتش نشانیان هم بتوانند علاوه بر اخطار، مانع ادامه فعالیت مراکز نایمن شوند.

۹۶٪ ساختمان‌های تهران هنوز تأییدیه ایمنی از آتش نشانی نگرفته‌اند.



آرزوی شهید سلیمانی شهادت بود

نرجس سلیمانی، عضو شورای اسلامی شهر تهران: حاج قاسم تأکید داشتند تا کسی شهید نباشد، شهید نمی‌شود. این سیره تمام شهداست و شهید سیدحسن نصرالله نیز از همین شهیدان بود و تمام عمر خود را در مسیر جهاد در راه خدا پیش رفت. آرزوی شهید سلیمانی شهادت بود و حتی نحوه شهادت خود را نیز از خداوند خواسته بود.

۱۴۴۸ جای پارک برای معلولان

از مناسب سازی ۵۰۰ کیلومتری تا ایجاد جای پارک ویژه معلولان



بیاده‌روها هموار تر شده است

برای پروین که ۲ فرزند کم توان ذهنی دارد و بیشترین اوقاتش را با آنها سپری می‌کند، بهسازی معابر بزرگ‌ترین کمک است. او می‌گوید: «برای انجام کارهای روزمره مجبورم بیشتر اوقات فرزندانم را با خود ببرم. اما ناهمواری یا شیب‌دار بودن معابر، نبود رمپ در ورودی بعضی از ساختمان‌ها، مجتمع‌های تجاری و مراکز تفریحی و فضای سبز باعث شده تا حدودی زندگی برای ما سخت‌تر شود. البته در سال‌های اخیر کارهای زیادی در این زمینه انجام شده است. مثلاً در ورودی بوستان‌ها پل یا رمپ گذاشته‌اند و بیاده‌روها هموارتر شده است، اما باز هم جای کار هست. به ویژه که دیدم بچه‌های نابینا سختی‌های بیشتری برای تردد متحمل می‌شوند.»

۵۰۰ کیلومتر مناسب‌سازی معابر تهران

آمارهای معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران نشان می‌دهد بیش از ۲۰۰ کیلومتر از معابر پایتخت فقط در سال ۱۴۰۲ (برای معلولان مناسب‌سازی شده و برای امسال هم دست کم ۳۰۰ کیلومتر دیگر در دست اقدام است. ساختمان‌ها و بوستان‌ها هم فراموش نشده‌اند. در این میان ساخت رمپ و نصب نقربر و ویلچر برای ساختمان‌های عمومی و نیکم‌های مخصوص، دستگاه‌های ورزشی و سرپوش بهداشتی معلولان در بوستان‌های تهران در دستور کار قرار دارد تا بلکه تردد معلولان تهرانی در محیط‌های مختلف شهری و استفاده این گروه از شهروندان جامعه از امکانات و خدمات شهری تسهیل شود.

گزارش فرخنده رفاهی

روزنامه نگار

«تا پارسال که پل ورودی بوستان بلند و سیمانی بود داخل ماشین می‌ماندم تا پسر و همسرم از پارک برگردند اما با نصب پل فلزی نه تنها خودم هوا می‌خورم، پسر هم از حضورم در کنارش احساس بهتری دارد.» اینها گفته‌های کیمیا مهرانگیز، بانویی است که بر اثر تصادف معلول شده و با ویلچر در شهر تردد می‌کند. او و دوستانش گرچه از نبود امکانات مناسب در محدوده برخی ساختمان‌های اداری، بانک‌ها و مراکز دولتی گله دارند اما مناسب‌سازی‌های اخیر معابر شهر رضایت‌شان را جلب کرده است.

اقدامی که بی‌ایراد نیست

در بلوار فردوس غرب، امیرعلی با ویلچرش در حال حرکت به سمت مدرسه است. او که به دلیل نزدیکی خانه‌شان تا مدرسه این مسیر را با ویلچر و بیشتر اوقات به تنهایی تردد می‌کند، می‌گوید: «تا همین چند سال پیش باید پدر و مادرم همراهی‌ام می‌کردند. اما حالا پیاده‌روها با نصب علائم مناسب‌سازی و بخشی از مشکلات من و دوستانم کم شده است. در برخی از محدوده‌ها مجبورم به سواررو پناه ببرم چون انتهای مسیر را گاه با میله‌ها یا سازه‌های بتنی تنگ کرده‌اند که آن هم به دلیل جلوگیری از ورود موتورسیکلت به پیاده‌روهاست، اما اگر خیابان برای ما بهسازی شده، باید مسیر تا انتها به همین شکل باشد.»

آگهی فراخوان مناقصه عمومی همراه با ارزیابی کیفی اجرای کارهای باقیمانده سیویل مخازن ۹ گانه مجتمع مخازن سبز پتروشیمی عسلویه

به شماره مناقصه APGT-CNT-TENDER-03-0474

شرکت مخازن سبز پتروشیمی عسلویه (سهامی خاص) در نظر دارد اجرای باقیمانده فونداسیون‌های پایه‌های روشنایی مجتمع خود واقع در فاز دو پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) را به پیمانکار دارای صلاحیت و طبق شرایط ذیل واگذار نماید:

- تأمین مالی پروژه؛ اعتبار پروژه از محل منابع طرح های غیر عمرانی می‌باشد.
- مدت انجام کار: ۲ ماه شمسی
- مبلغ و نوع سپرده شرکت در مناقصه: مبلغ ۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (یک میلیارد ریال) به صورت ارائه چک تضمین شده بانکی در وجه مناقصه‌گزار یا واریز نقدی به شماره حساب ۲۶۴۳۴۴۹۷۹۲ مناقصه‌گزار نزد بانک تجارت شعبه کمپ مثلی کد ۲۶۴۳۰ و یا ضمانت نامه بانکی معتبر که مدت اعتبار سررسید ضمانتنامه بانکی باید حداقل ۳ ماه پس از تاریخ صدور باشد.
- مهلت اعلام آمادگی: حداکثر تا ساعت ۱۷:۰۰ روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۶
- مدارک مورد نیاز جهت دریافت اسناد: متقاضیان می‌توانند با اعلام آمادگی به همراه معرفی نامه از شرکت به نشانی tender@agpt.ir اسناد مناقصه را دریافت نمایند.
- مهلت تحویل پیشنهادها: آخرین مهلت تحویل پیشنهادها (پاکت) تا ساعت ۱۷:۰۰ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۲۵ می‌باشد.
- محل دریافت اسناد و تحویل پیشنهادها: تهران، سعادت آباد، میدان کتاب، بلوار شهید مفرد نیایی (کوهستان)، کوچه سرو، ساختمان اسکای، طبقه همکف، مدیریت امور حقوقی، مجامع و پیمان‌ها یا واحد امور حقوقی و پیمان‌ها کارفرما واقع در سایت عسلویه.
- کلیه هزینه های درج آگهی، به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
- سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه درج گردیده است.

فراخوان مناقصه عمومی یک مرحله‌ای

شماره مناقصه: ۲۰۰۳۰۹۲۱۲۶۰۰۰۰۸

شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه خراسان جنوبی در نظر دارد با رعایت قانون برگزاری مناقصات، انجام موضوع ذیل را از طریق مناقصه عمومی یک مرحله‌ای به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.

عنوان مناقصه	اجرای کار	مدت	مبلغ تضمین شرکت در مناقصه
مناقصه خرید تجهیزات ذخیره سازی داده (SAN Storage)	۳۰ روز تقویمی	برآورد اولیه (ریال)	۱,۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰

«قیمت‌ها متناسب با کالای ساخت داخل با لحاظ کیفیت ارائه گردد»

مدت اعتبار پیشنهادات: سه ماه از تاریخ بازگشایی پاکت
****** شایان ذکر است در این مناقصه جهت تعیین مناسبترین قیمت و برنده مناقصه، از دستورالعمل ارزیابی مالی و فرایند قیمت متناسب در مناقصات صنعت نفت به شماره ۲۰۰۷/۲۹۶ مورخ ۹۹/۱۲/۱۱ وزیر محترم نفت (پیوست شده به اسناد مناقصه) استفاده می‌گردد.
حداقل تعداد مناقصه‌گران جهت گشایش پاکت: ۲ مناقصه‌گر
حداقل شرایط پیمانکاران:
 ۱- ارائه پروانه افتا معتبر یا تأییدیه صلاحیت از اداره حراست شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران
 ۲- ارائه تصویر کلیه صفحات اساسنامه شرکت، آگهی تأسیس شرکت، آخرین تغییرات در روزنامه رسمی، کد اقتصادی و شناسه ملی
 ۳- ارائه تصویر شناسنامه، کارت ملی، مدرک تحصیلی و سوابق شغلی مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره شرکت
 ۴- ارائه گواهی نمونه امضاء و گواهینامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده
تاریخ انتشار آگهی نوبت اول: روز شنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۴
تاریخ انتشار آگهی نوبت دوم: روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۵
شماره تماس در صورت هرگونه ابهام: ۰۵۶-۳۳۲۱۱۸۶۱-۴ داخلی ۱۰۴
روابط عمومی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه خراسان جنوبی

آگهی فراخوان مناقصه عمومی همراه با ارزیابی کیفی اجرای کارهای باقیمانده سیویل مخازن ۹ گانه مجتمع مخازن سبز پتروشیمی عسلویه

به شماره مناقصه APGT-CNT-TENDER-03-0472

شرکت مخازن سبز پتروشیمی عسلویه (سهامی خاص) در نظر دارد اجرای کارهای باقیمانده سیویل مخازن ۹ گانه مجتمع خود واقع در فاز دو پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) را به پیمانکار دارای صلاحیت و طبق شرایط ذیل واگذار نماید:

- تأمین مالی پروژه؛ اعتبار پروژه از محل منابع طرح های غیر عمرانی می‌باشد.
- مدت انجام کار: ۶ ماه شمسی
- مبلغ و نوع سپرده شرکت در مناقصه: مبلغ ۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (ده میلیارد ریال) به صورت ارائه چک تضمین شده بانکی در وجه مناقصه‌گزار یا واریز نقدی به شماره حساب ۲۶۴۳۴۴۹۷۹۲ مناقصه‌گزار نزد بانک تجارت شعبه کمپ مثلی کد ۲۶۴۳۰ و یا ضمانت نامه بانکی معتبر که مدت اعتبار سررسید ضمانتنامه بانکی باید حداقل ۳ ماه پس از تاریخ صدور باشد.
- مهلت اعلام آمادگی: حداکثر تا ساعت ۱۷:۰۰ روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۶
- مدارک مورد نیاز جهت دریافت اسناد: متقاضیان می‌توانند با اعلام آمادگی به همراه معرفی نامه از شرکت به نشانی tender@agpt.ir اسناد مناقصه را دریافت نمایند.
- مهلت تحویل پیشنهادها: آخرین مهلت تحویل پیشنهادها (پاکت) تا ساعت ۱۷:۰۰ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۲۵ می‌باشد.
- محل دریافت اسناد و تحویل پیشنهادها: تهران، سعادت آباد، میدان کتاب، بلوار شهید مفرد نیایی (کوهستان)، کوچه سرو، ساختمان اسکای، طبقه همکف، مدیریت امور حقوقی، مجامع و پیمان‌ها یا واحد امور حقوقی و پیمان‌ها کارفرما واقع در سایت عسلویه.
- کلیه هزینه های درج آگهی، به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
- سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه درج گردیده است.

آگهی فراخوان مناقصه عمومی همراه با ارزیابی کیفی اجرای باقیمانده عملیات برق و ابزار دقیق محدوده مخازن ۹ گانه مجتمع مخازن سبز پتروشیمی عسلویه

به شماره مناقصه APGT-CNT-TENDER-03-0473

شرکت مخازن سبز پتروشیمی عسلویه (سهامی خاص) در نظر دارد اجرای باقیمانده عملیات برق و ابزار دقیق محدوده مخازن ۹ گانه مجتمع خود واقع در فاز دو پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) را به پیمانکار دارای صلاحیت و طبق شرایط ذیل واگذار نماید:

- تأمین مالی پروژه؛ اعتبار پروژه از محل منابع طرح های غیر عمرانی می‌باشد.
- مدت انجام کار: ۵ ماه شمسی
- مبلغ و نوع سپرده شرکت در مناقصه: مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (پنج میلیارد ریال) به صورت ارائه چک تضمین شده بانکی در وجه مناقصه‌گزار یا واریز نقدی به شماره حساب ۲۶۴۳۴۴۹۷۹۲ مناقصه‌گزار نزد بانک تجارت شعبه کمپ مثلی کد ۲۶۴۳۰ و یا ضمانت نامه بانکی معتبر که مدت اعتبار سررسید ضمانتنامه بانکی باید حداقل ۳ ماه پس از تاریخ صدور باشد.
- مهلت اعلام آمادگی: حداکثر تا ساعت ۱۷:۰۰ روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۶
- مدارک مورد نیاز جهت دریافت اسناد: متقاضیان می‌توانند با اعلام آمادگی به همراه معرفی نامه از شرکت به نشانی tender@agpt.ir اسناد مناقصه را دریافت نمایند.
- مهلت تحویل پیشنهادها: آخرین مهلت تحویل پیشنهادها (پاکت) تا ساعت ۱۷:۰۰ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۲۵ می‌باشد.
- محل دریافت اسناد و تحویل پیشنهادها: تهران، سعادت آباد، میدان کتاب، بلوار شهید مفرد نیایی (کوهستان)، کوچه سرو، ساختمان اسکای، طبقه همکف، مدیریت امور حقوقی، مجامع و پیمان‌ها یا واحد امور حقوقی و پیمان‌ها کارفرما واقع در سایت عسلویه.
- کلیه هزینه های درج آگهی، به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
- سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه درج گردیده است.

همیشه‌ای فرهنگ شهر



جمعه تاریخ ساز

خرده‌روایت‌هایی از حضور میلیونی ایرانیان در تاریخی ترین نماز جمعه که به امامت رهبر معظم انقلاب برگزار شد

گزارش

گروه فرهنگ شهر

در روزهایی که در پی عملیات موشکی غرور آفرین وعده صادق ۲؛ بازار از تهدید و لغای صهیونیست‌ها علیه ملت ایران داغ است، حضور حماسی مردم در نماز جمعه به امامت رهبر معظم انقلاب اسلامی، پیام روشنی از ایستادگی، وحدت و همبستگی ملی را از مصلاي تهران به سراسر جهان مخابره کرد. در این مراسم، همه اقشار مردم، از زن و مرد و پیر و جوان همه آمدند تا نشان دهند وقتی پای ایران در میان باشد، مرزهای اختلاف رنگ می‌بازد. صف‌های فشرده نمازگزاران روز جمعه در تهران، تصویری درخشان از عزم راسخ ملتی را به نمایش گذاشت که در برابر تهدیدهای خارجی، یکپارچه و استوار ایستاده‌اند؛ جایی که هر تکبیر، فریادی بر سر دشمنان و هر دست به آسمان پرافراشته، پرچمی از مقاومت بود. این صحنه باشکوه گواهی بود بر این حقیقت که ایران، تنها یک کشور نیست؛ ایران یک ایمان است؛ یک عقیده است که در قلب میلیون‌ها ایرانی می‌تپد.



تعداد کسودگان در میان حاضران کم نبود، بعضی از آنها با پاهای کوچکشان مسیر را طی کردند و برخی هم در آغوش پدر و مادر خود را به معصی رساندند. در میان تصاویر ثبت شده، عکس نوزادی که با سر بند «ما ملت شهادتیم» و چفیه‌ای با طرح قدس در کالسکه خوابش برده بود، بسیار جلب توجه کرد و برخی این عکس را با نوشته‌های خاص در شبکه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشتند؛ مانند یک کار پر تویتر که در رابطه با این عکس نوشت: «خانوادگی اومدن تا بدرامت لیبیک بگن.»



وسعت چند هزار متر متری مصلاي جویابوی سبیل مشتاقان برای حضور در نماز جمعه و مراسم یادبود شهید سید حسن نصرالله نبود؛ تاسا جایی که حاضران برای اقامه نماز مجبور شدند در خیابان‌های اطراف قامت ببندند؛ مردمی که نتوانستند خود را به صف نمازگزاران در داخل مصلاي امام خمینی (ره) برسانند، روی آسفالت خیابان پهنشتی، سجاده‌شان را پهن کردند تا ثواب این حضور را به نام خود ثبت کنند. با بیشتر شدن جمعیت، صف‌های نماز هم طولانی‌تر شد؛ تا جایی که بزرگراه حکیم هم به محلی برای خواندن نماز جمعه تبدیل شد.



مصلاي تهران شاهد صحنه‌های نابی شد؛ تصاویری که تا پیش از این نماز جمعه کسی آن را در خاطر آتش ثبت نکرده بود. بر اساس برنامه، اعلام شده بود که نماز جمعه از ساعت ۱۰:۳۰ صبح در مصلاي امام خمینی (ره) برگزار می‌شود. اما عاشقان خواندن نماز جمعه به با اقامت رهبر معظم انقلاب از راه‌های دور و نزدیک قبل از طلوع آفتاب، خود را پایت درهای بسته مصلاي رساندند و در تاریکی هوا منتظر ماندند تا به‌عنوان نخستین نمازگزاران پس از باز شدن درها، صف‌های نماز را تشکیل بدهند.



در میان جمعیت دختر جوانی بود که با چفیه‌ای پر دوش سریع راه می‌رفت تا هر چه سریع‌تر خود را به صف نمازگزاران برساند. هیجان اقتدای نماز جمعه به رهبر انقلاب در تمام جملات دختر جوان نمایان بود. او به نیت حمایت از مردم فلسطین و یزگرداشت سید شهید مقاومت لبنان خود را به مصلاي تهران رساند و گفت: «الحمد لله مردم ما با کار هستند و طیف‌های مختلفی امروز آمدند؛ همانطور که مردم ایران، لبنان، عراق و معزور مقاومت در کنار مردم فلسطین هستند. امیدوارم مردم کشورهای دیگر هم به این جمع اضافه شوند تا نصرت الهی که وعده داده شده را با چشمان خودمان ببینیم.»



دبروز تنها محفلی برای حضور نسل انقلاب نبود؛ دهه هشتادی‌ها هم آمده بودند تا نشان دهند میراث‌دار حفاظت از وطن هستند؛ این وظیفه نسل به نسل منتقل شده است تا در بزنگاه‌های تاریخی، باز هم ایرانی‌ها حماسه آفرین شوند؛ دست مانند نوجوانی که از شهرستان فرچک با نمازگزاران مسجد محله‌شان به مصلاي تهران آمد تا هیجان و بی‌تابی لحظات اول شنیدن خیر اقامه نماز جمعه از طرف رهبر انقلاب را به آراش حضور تبدیل کند و از قافله جانمانند. او که همراه با جمعی از دهه‌هشتادها خود را به مصلاي رسانده بود با صدایی رسا فریاد می‌زد: «حزب‌الله بیروز است، اسرائیل نابود است.»



در میان جمعیت، برخی که با سختی زیاد خود را رسانده بودند، داستان این عاشقی را به روایتی باور نکرده‌ی تبدیل کردند. تصویر یک مادر روی تخت بیمارستانی در میان صف جمعیت مصلاي امام خمینی (ره) یک قاب ماندگار در ذهن ایرانی‌ها ساخت. رنگ رخساره این مادر و حمل جسم ناتوانش با تخت بیمارستانی خود راوی تمام ماجرای دلدادگی‌اش بود، نوشته روی کاغذ به‌تندی نمادی از ایثار و جانباختگی او بود. روی کاغذی سفید با خط خوش از زبان این مادر و خطاب به رهبر انقلاب نوشته شده بود: «هبر عزیزم! من مادر ۳ شهید هستم. به همراه فرزندان و نوه‌هایم از مشهدالرضاء (ع) برای عرض تسلیت آمده‌ام.» این مادر شهید، سختی راه طولانی را به جان خرید تا در مراسم بزرگداشت سید حسن نصرالله و شهدای مقاومت که از سوی رهبر انقلاب در مصلاي برگزار شد، حاضر شود.



کم نبودند خانوادهاهایی که با فرزندان خود آمده بودند تا نشان دهند حمایت از حق را از همان کودکی به فرزندانیشان یاد می‌دهند و این کودکان هم قرار است در میان طرفداران وطن، پرچم ایران را بالا نگه دارند. زن و شوهری همراه با فرزندان، تصاویر رهبر انقلاب و شهید سید حسن نصرالله را در دستان خود نگه داشته‌اند. پدر جوان از خوشحالی این حضور گفت: «این نماز بسیار تعیین‌کننده بود و خوشحالم که نماز جمعه را رهبر عزیزمان اقامه کردند. خوشحالم که امروز آمدم و در این حضور سهیم داشتم.» مادر خانواده هم به‌عنوان یک زن خطاب به مادران و زنان لبنان و فلسطین گفت: «ما هم با شما همدردیم، ما از جنگ نمی‌ترسیم و حاضریم که جان خودمان را در راه ایمان زان عزیزمان فدا کنیم.»



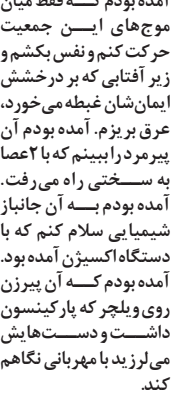
قطره‌ای در میان اقیانوس
محمدرضا زاتری، نویسنده روزنامه‌نگار فعال در حوزه‌های دین و فرهنگ بعد از شرکت در نماز جمعه به امامت رهبر معظم انقلاب اسلامی، حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، در متنی کوتاه حس و حال خود از این حضور معنوی را بیان کرده است.



من امروز آمده بودم که قطره‌ای باشم وسط این اقیانوس بیکران. من امروز آمده بودم که شاید هر گامم را فرشته‌های آسمان «موطنای یغیظ الکفار» حساب کنند. من امروز آمده بودم که سال‌ها بعد وقتی پشت سرم را نگاه می‌کنم، امضای قدم‌هایم را پای این صفحه نورانی از کتاب تاریخ این سرزمین ببینم.



من امروز آمده بودم که فقط میان موج‌های ایسن جمعیت حرکت کنم و نفس بکشم و زیر آفتابی که بر درخشش ایمان‌شان غیظه می‌خورد، پیرمرد را ببینم که با عصا به سختی راه می‌رفت. آمده بودم به آن جانباز شیمیایی سلام کنم که با دستگاه اکسیژن آمده بود. آمده بودم که آن بیزرن اول شنیدن خیر اقامه نماز جمعه از طرف رهبر انقلاب را به آراش حضور تبدیل کند و از قافله جانمانند. او که همراه با جمعی از دهه‌هشتادها خود را به مصلاي رسانده بود با صدایی رسا فریاد می‌زد: «حزب‌الله بیروز است، اسرائیل نابود است.»



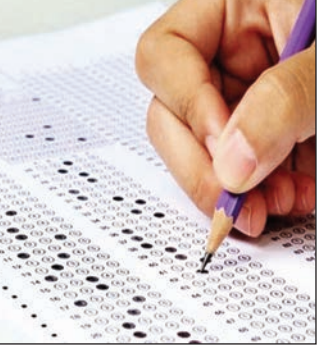
آمده بودم خانی را ببینم که با حجاب نصفه و نیمه وسط آقایان کنار مردش نشسته بود و هیچ اعتنایی به نگاه‌های چپ‌چپ دیگران نمی‌کرد. آمده بودم وسط ازدحام مسافران مترو دخترک پنج‌ش‌ساله‌ای را ببینم که بالای سسرش، روی جادر مشکي سر بند یا حسین بچیده بود و پرچم‌زرد کوچکش را در می‌داد. آمده بودم همراه روح حاج آقا محبتی قدم بردارم که قیسل از اذان صبح خواب دیدم با عمامه مشکی آمده‌است.

کوتاه‌تر از گزارش
روزنامه‌نگار
علی‌الله سلیمی

همه کنکورهای ۱۴۰۴
سازمان سنجش آموزش کشور تقویم آزمون‌های کشوری سال ۱۴۰۴ را به همراه برنامه زمانبندی ثبت‌نام کنکورهای سراسری، ارشد و دکتری سال ۱۴۰۴ اعلام کرد. براساس برنامه زمانی اعلام شده از سوی سازمان سنجش، پذیرش در دوره‌های کاردانی به کارشناسی در ۲ مرحله آزمون و پذیرش با سوابق تحصیلی انجام می‌شود.

پذیرش در دوره‌های کاردانی ویژه دانشگاه فنی حرفه‌ای هم در ۲ مرحله آزمون و پذیرش با سوابق تحصیلی انجام می‌شود. مرحله اول ثبت‌نام در کاردانی ویژه دانشگاه فنی حرفه‌ای در روزهای ۱۵ تا ۲۱ تیرماه ۱۴۰۴ تعیین شده است. آزمون این مرحله ۷ شهریورماه ۱۴۰۴ برگزار می‌شود.

مرحله دوم پذیرش کاردانی ویژه دانشگاه فنی حرفه‌ای با پذیرش براساس سوابق تحصیلی از ۷ تا ۱۲ شهریورماه ۱۴۰۴ انجام خواهد شد.



نوبت اول کنکور سراسری ۱۴۰۴
ثبت‌نام: ۲۰ تا ۲۶ تیرماه ۱۴۰۳
برگزاری: ۱۱ تا ۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۴

نوبت دوم کنکور سراسری ۱۴۰۴
ثبت‌نام: نیمه دوم اسفندماه ۱۴۰۳
برگزاری: ۵ و ۶ تیرماه ۱۴۰۴

کنکور کارشناسی ارشد ۱۴۰۴
ثبت‌نام: ۲۲ تا ۲۸ مهرماه ۱۴۰۳
برگزاری: ۲ و ۳ اسفندماه ۱۴۰۳

کنکور دکتری ۱۴۰۴
ثبت‌نام: ۲۹ مهر تا ۵ تیرماه ۱۴۰۳
برگزاری: ۲ اسفندماه ۱۴۰۳

آزمون کاردانی به کارشناسی
مرحله اول
ثبت‌نام: ۲۵ تا ۳۱ خردادماه ۱۴۰۴
برگزاری: ۷ شهریورماه ۱۴۰۴
مرحله دوم
پذیرش کاردانی به کارشناسی با پذیرش براساس سوابق تحصیلی از ۷ تا ۱۲ شهریورماه ۱۴۰۴ انجام خواهد شد.



کنکور سراسری در ۵ گروه
کنکور سراسری هر ساله و در ۵ گروه آزمایشی ریاضی، تجربی، انسانی، هنر و زبان برگزار می‌شود. تاریخ برگزاری آزمون سراسری ۱۴۰۴ توسط اطلاعیه‌ای از طریق سایت سنجش به نشانی sanjesh.org منتشر شد. البته تاریخ و ساعت دقیق آزمون برای هر یک از گروه‌های آزمایشی در کارت ورود به جلسه کنکور سراسری هر یک از داوطلبان درج خواهد شد.

دریافت کارت ورود به جلسه کنکور
کارت ورود به جلسه مجوز ورود داوطلبان به جلسه تمامی آزمون‌های سراسری است؛ بنابراین تمام داوطلبانی که ثبت‌نام کنکور ۱۴۰۴ را انجام داده‌اند، باید طبق اطلاعیه‌های سازمان سنجش، چند روز پیش از تاریخ برگزاری این آزمون با اطلاعات ثبت‌نامی وارد سایت سازمان سنجش به نشانی sanjesh.org و کارت ورود به جلسه کنکور سراسری ۱۴۰۴ خود را از سایت دانلود کنند و پرینت آن را روز آزمون به همراه داشته باشند.

صفحه: ۱۰

اینفوگرافیک

افای جدید عرضه شد

سرانجام سامسونگ گوشی هوشمند گلکسی S24FE خود را راهی بازار کرد. این گوشی با قیمت پایه ۵۱۰ دلار عرضه می‌شود.

صفحه نمایش:



عکس نوشت



توسعه رادیو تلسکوپ چین

چین فاز دوم افزایش قابلیت‌های بزرگ‌ترین تلسکوپ رادیویی تک‌شیشه‌ای جهان را آغاز کرده است. FAST Core Array جدید دارای ۲۴ بشقاب تلسکوپ رادیویی بزرگ دیگر خواهد بود. تلسکوپ کروری با دیافراگم ۵۰۰ متری (FAST)، واقع در جنوب غربی چین، از ژانویه ۲۰۲۰ فعال است، اما در فاز دوم ۲۴ تلسکوپ رادیویی متحرک جدید اضافه می‌شود که هر کدام دارای قطر ۴۰ متر است. ساخت این تلسکوپ به‌طور رسمی از هفته پیش و در هشتمین سالگرد تکمیل FAST آغاز شد.

محکومیت استفاده از تجهیزات الکترونیکی برای اهداف تروریستی

سیدستار هاشمی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات: هرگونه استفاده از تجهیزات الکترونیکی و ارتباطی برای اهداف تروریستی و کشتار غیرنظامیان به‌خصوص کودکان در فلسطین و لبنان را محکوم می‌کنیم و خواستار مقابله با این اقدام خلاف مقررات بین‌المللی هستیم.



حمایت از تولید تجهیزات و محصولات شناختی

سیدمحمد مهدوی، دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی: رویکرد اولویت سیاست‌های این ستاد، حمایت از تولید تجهیزات و محصولات شناختی و ورود شرکت‌های خلاق و فنوار این حوزه به بازار است.



روبات‌های پلیس وارد شهر می‌شوند

ورود هوش مصنوعی به شکل روبات در شهرها شاید امنیت را بالاتر ببرد

گزارش: زهرا خلجی روزنامه‌نگار

هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی به مرلهای رسیده که به حوزه اجرای قانون نیز ورود کرده است. روبات‌های هوش مصنوعی به‌تدریج به‌عنوان ابزارهای مبارزه با جرم

و جنایت برای پلیس و دیگر مقامات مجری قانون در حال افزایش هستند. از مدیریت ترافیک در تقاطع‌ها گرفته تا خنثی‌کننده بمب، آنها به‌عنوان یک ابزار مؤثر مبارزه با جرم و جنایت که هم نیروی کار و هم جان افراد را نجات می‌دهند، رشد چشمگیری دارند.



ژاپن
ژاپن بزرگ‌ترین مرکز فناوری جهان است که سازمان‌های مجری قانون آن کاملاً مشتاق به کارگیری روبات‌های روباتیک بوده‌اند. روباتیک را نیز در اختیار دارند، که به‌خاطر نقض قانون مجرم هستند، دستگیر کنند. این روبات همچنین به مسافران هشدار می‌دهد که وسایل خود را در واگن‌های قطار رها نکنند.

کره جنوبی
همین چندماه پیش، اداره پلیس کره جنوبی از طرح خارق‌العاده خود برای تبدیل پلیس‌های انسانی به مردان آهنی که البته یک سنگ روباتیک را نیز در اختیار دارند، رونمایی کرد. این کشور همیشه مشتاق به کارگیری روبات‌ها، هوش مصنوعی و فناوری‌های متاورس برای پیشبرد رشد کشور بوده است.

دوبی
ظواهر دبی یکی از نخستین شهرهایی است که پلیس روباتیک را برای اهداف اجرای قانون مستقر کرده است. این روبات پلیس روی چرخ‌های خود حرکت می‌کند، می‌تواند سلام و تعظیم و همچنین صورت افراد را اسکن کند و به چند زبان نیز حرف بزند. همچنین توانایی تشخیص حرکات دست از فاصله ۱۵ متری را دارد.



نیویورک
سال گذشته، اداره پلیس شهر نیویورک، روبات سگ‌مانند خود را که این اداره به نام دیجی داگ نامیده بود، معرفی کرد. هدف اولیه استقرار آن محافظت از پلیس‌های انسانی در برابر خطرات شدید بود. اما چندین منتقد فناوری دیگر این ابتکار عمل را محکوم و ادعا کردند که سگ‌روبات پلیس نیویورک ممکن است آزادی‌های مدنی را تهدید کند.

هند
هند یک وسیله نقلیه کوچک با کنترل از راه دور به نام Rover Mark را در گروه خنثی‌سازی بمب بمبئی مستقر کرد تا انسان‌ها را درگیر بیشتر از این در معرض خطر قرار ندهد. این روبات در حال حاضر با کمک دره حداقل رساندن آسیب‌های ناشی از انفجار بمب برای افرادی که شغل خنثی‌کننده بمب را داشتند، توانسته جایگاه ویژه‌ای در فناوری این کشور داشته باشد.

پلیس روبات‌ها چه کارهایی می‌توانند انجام دهند؟

مزیت اصلی روبات‌های امنیتی این است که مجموعه‌ای از ابزارها دارند که انسان‌ها فاقد آنها هستند و همین ابزار و امکانات آنها را به شرکت‌های منحصربه‌فردی برای سیستم‌های امنیتی تبدیل می‌کند. آنها می‌توانند ۲۴ ساعته کار کنند و در جنبه‌های تکراری کار، مانند حضور بر سر یک پست باره رفتن در یک مسیر مشخص، عملکرد بهتری داشته باشند.

- مزیتهای دیگر پلیس روبات‌ها این قرار است:
- تصویربرداری و ضبط ویدئویی با کیفیت ۴K درجه
- تشخیص پلاک
- تشخیص سیگنال برای دستگاه‌های تلفن همراه
- پخش و ضبط صدای دوطرفه
- تشخیص حرکت و اجسام فیزیکی در مقابل روبات و جلوگیری از تصادف
- تشخیص محیطی، مانند سنسورهای دود و مونوکسید کربن
- پیمایش در محیط‌های خطرناک

آگهی مجمع عمومی علنی بطور فوق العاده تعاونی مسکن خلامین شهرداری تهران به شماره ثبت ۲۳۶۵۶ نوبت اول

مجمع عمومی برای نمایندگی صادر گردد. ضمن یادآوری می‌شود این مجمع با حضور اکثریت اعضا (نصف+۱) رسمیت می‌یابد و تصمیماتی که در آن اتخاذ می‌شود برای کلیه اعضا (اعم از غائب و مخالف و حاضر) نافذ و معتبر خواهد بود.

دستور جلسه:

- ۱- استماع گزارش هیئت مدیره و بازرسی / بازرسان
- ۲- انتخاب بازرسی / بازرسان
- ۳- انتخاب ۳ نفر عضو علی البدل هیئت مدیره
- ۴- انتخاب هیئت مدیره بلوک E10
- ۵- تصویب هزینه نقل و انتقال بلوک E11
- ۶- تصمیم گیری در خصوص اعضاء اخراجی بلوک E11

* داوطلبان تصدی سمتهای هیات مدیره و بازرسی به موجب ماده ۲ دستورالعمل موظفند حداکثر ظرف یک هفته از انتشار آگهی جهت تکمیل فرم داوطلبی و ارسال مدارک به دفتر تعاونی مراجعه نمایند.

رئیس هیات مدیره

مزایه ملک تجاری / اداری خیابان آزادی با شرایط ویژه

شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت در نظر دارد ملک واقع در تهران خیابان آزادی تقاطع اسکندری جنوبی را با مشخصات مندرج در جدول زیر و با شرایط ویژه از طریق مزایده عمومی به فروش برساند. متقاضیان محترم می‌توانند طی روزهای اداری شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۴ لغایت چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴، از ساعت ۸ الی ۱۶ جهت دریافت فرم شرکت در مزایده به نشانی: تهران - میدان شیخ بهایی- خیابان ونک غربی - روبروی بوستان آفتاب پلاک ۱۷۲ - دفتر مرکزی شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت - طبقه چهارم - دبیرخانه کمیسیون معاملات مراجعه نمایند.

آدرس ملک	سند	مساحت عرصه	کاربری	توضیحات	سپرده شرکت در مزایده
تهران خیابان آزادی تقاطع اسکندری جنوبی	تک بری	۴۹۳ متر مربع	تجاری / اداری	ششدانگ یک قطعه زمین به مساحت ۴۹۳ مترمربع که پس از اصلاحی ۲۲۱.۵ مترمربع خواهد بود با بنای احداثی و دارای دستور نقشه ۵ طبقه روی همکف و همکف و ۴ طبقه زیرزمین - سرقتی تجاری (داروخانه) متعلق به غیر می‌باشد.	معادل سه میلیارد و پانصد میلیون تومان

شرایط پرداخت

- ۳۰٪ نقد
- ۶۰٪ اقساط ۱۲ ماهه
- ۱۰٪ سند

در دریافت اسناد مزایده بصورت حضوری یا ارائه فیش واریزی به مبلغ ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال بحساب شماره ۱۴۰۰۵۲۵۶۰۲۰ بانک مسکن شعبه توابع کد ۲۷۲۱ بنام شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت میسر می‌باشد.

بازدید با هماهنگی قبلی یا دیدارتمان فروش طی روزهای اداری شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۴ لغایت چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴ امکانپذیر است. میزان سپرده شرکت در مزایده طبق مبلغ مندرج در جدول فوق می‌باشد که بایستی بصورت واریز بحساب شماره ۱۴۰۰۵۲۵۶۰۲۰ بانک مسکن شعبه توابع کد ۲۷۲۱ بنام شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت در وجه شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت در اسناد مزایده ارائه شود.

آخرین تاریخ تحویل پاکت‌های در بسته پیشنهادها پایان وقت اداری روز شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۲ می‌باشد.

تاریخ بازگشایی پاکت‌های حاوی پیشنهادها ساعت ۱۴ روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۳ می‌باشد.

شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت پذیرش یا رد پیشنهاد/پیشنهادها مخیر می‌باشد و در صورت انصراف فروشنده، هیچگونه خسارتی به پیشنهاد دهندگان پرداخت نخواهد شد.

سایر اطلاعات و جزئیات مربوط در اسناد مزایده آمده است.

تلفن تماس: ۰۲۱-۸۶۷۶۹۱۵ | www.sabanaft.com | میدان شیخ بهایی، خیابان ونک غربی، پلاک ۱۷۲

مزایده عمومی املاک در شهر تهران به صورت اقساط

شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت در نظر دارد تعداد ۳۶ واحد آپارتمان واقع در تهران، اتوبان خرازی، بلوار کاشان، خیابان میلاد، کوچه میلاد سوم غربی با مشخصات مندرج در جدول زیر را از طریق مزایده عمومی به فروش برساند. متقاضیان محترم می‌توانند طی روزهای اداری شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۴ لغایت چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴، از ساعت ۸ الی ۱۶ جهت دریافت اسناد و فرم شرکت در مزایده به نشانی: تهران، میدان شیخ بهایی، خیابان ونک غربی، روبروی بوستان آفتاب، پلاک ۱۷۲، دفتر مرکزی شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت طبقه چهارم، دبیرخانه کمیسیون معاملات و یا وبسایت شرکت مراجعه نمایند.

آدرس ملک	میزان سپرده شرکت در مزایده (ریال)	کاربری	توضیحات
تهران - اتوبان خرازی - بلوار کاشان - خیابان میلاد - کوچه میلاد سوم غربی	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	مسکونی	در هر طبقه ۳ واحد با مساحت های ۷۷,۴۳ مترمربع ۸۶,۷۷ مترمربع ۱۲۳,۴۰ مترمربع

شرایط پرداخت

- ۳۰٪ نقد
- ۶۰٪ اقساط ۱۸ ماهه
- ۵٪ تحویل
- ۵٪ سند

بازدید با هماهنگی قبلی یا دیدارتمان فروش طی روزهای شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۴ لغایت چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴ امکانپذیر است. میزان سپرده شرکت در مزایده طبق مبلغ مندرج در جدول می‌باشد که بایستی بصورت واریز بحساب شماره ۱۴۰۰۵۲۵۶۰۲۰ بانک مسکن شعبه توابع کد ۲۷۲۱ بنام شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت و ارائه فیش نقدی و یا ضمانتنامه معتبر بانکی در وجه شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت در اسناد مزایده ارائه شود.

آخرین تاریخ تحویل پاکت‌های حاوی پیشنهادها ساعت ۱۴ روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۳ می‌باشد.

شرکت مهندسی و ساختمانی صبا نفت پذیرش یا رد پیشنهاد/پیشنهادها مخیر می‌باشد و در صورت انصراف فروشنده، هیچگونه خسارتی به پیشنهاد دهندگان پرداخت نخواهد شد.

سایر اطلاعات و جزئیات مربوط در اسناد مزایده آمده است.

مناقصه عمومی یک مرحله‌ای دریافت خدمات مشاوره، طراحی، چاپ، نصب و تامین ملزومات و هدایای تبلیغاتی دفاتر ستادی و شعب فروشگاه‌های زنجیره‌ای شرکت شهروند

شرکت خدماتی کلای شهروند (سهامی خاص) در نظر دارد پروژه ذیل را از طریق مناقصه عمومی (یک مرحله‌ای) به اشخاص حقیقی و حقوقی واجد شرایط و صاحب صلاحیت، دارای گواهینامه تعیین توان فنی و تشخیص صلاحیت معتبر و مرتبط از مراجع ذیصلاح، واگذار نماید.

۱- موضوع مناقصه: دریافت خدمات مشاوره، طراحی، چاپ، نصب و تامین ملزومات و هدایای تبلیغاتی دفاتر ستادی و شعب فروشگاه‌های زنجیره‌ای شرکت شهروند (مطابق مشخصات و شرایط مندرج در اسناد مناقصه).

۲- مدت و محل اجرای موضوع مورد مناقصه: از تاریخ ابلاغ قرارداد به مدت یکسال کامل شمسی. محل اجرا: دفاتر ستادی (دفتر مرکزی جردن و دفتر شماره ۲) و شعب فروشگاه‌های زنجیره‌ای شرکت شهروند.

۳- تضمین شرکت در مناقصه: مبلغ ۷,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ (هفت میلیارد و پانصد میلیون) ریال به صورت نقد و یا ضمانتنامه بانکی معتبر، مطابق با مفاد برگ شرایط مناقصه.

۴- هزینه خرید و محل دریافت اسناد (با ارائه معرفی نامه کتبی): متقاضیان می‌توانند پس از واریز هزینه خرید اسناد به مبلغ ۴,۰۰۰,۰۰۰ (چهار میلیون) ریال، به حساب شماره ۷۰۰۲۵۹۰۲۶ به نام شرکت خدماتی کلای شهروند، نزد بانک شهر، کد ۲۲۸، همراه با اصل فیش واریزی و معرفی نامه کتبی در مهلت مقرر در بند ۵ مراجعه نمایند. بلوار نلسون ماندلا (آفریقا)، بعد از چهارراه اسفندپار، خیابان شهید سعیدی، پلاک ۴، اداره حقوقی شرکت شهروند به شماره تماس: ۹۶۰۵۲۴۳۲ - ۹۶۰۵۲۵۵۰ - ۹۶۰۵۲۵۵۶

۵- مهلت دریافت اسناد مناقصه و ارائه پیشنهاد قیمت: از تاریخ انتشار این آگهی، حداکثر تا پایان وقت اداری (ساعت ۱۴:۴۵) روز شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۲۸

دانستنیها

دانشگاهی

دوره جدید، شماره ۱۸، شنبه ۱۴ مهر ۱۴۰۳، ربيع الثاني ۱۴۴۶، ۵ اکتبر ۲۰۲۴، ضمیمه شماره ۹۲۲۰ همشهری

برتری ایران در تولیدات نانویی

میان ۷ کشور برتر دنیا هستیم

راه حل کوچک برای مشکلات بزرگ

مواد وقتی تبدیل به ساختار نانویی می شوند
کارآمدی بیشتری پیدا می کنند

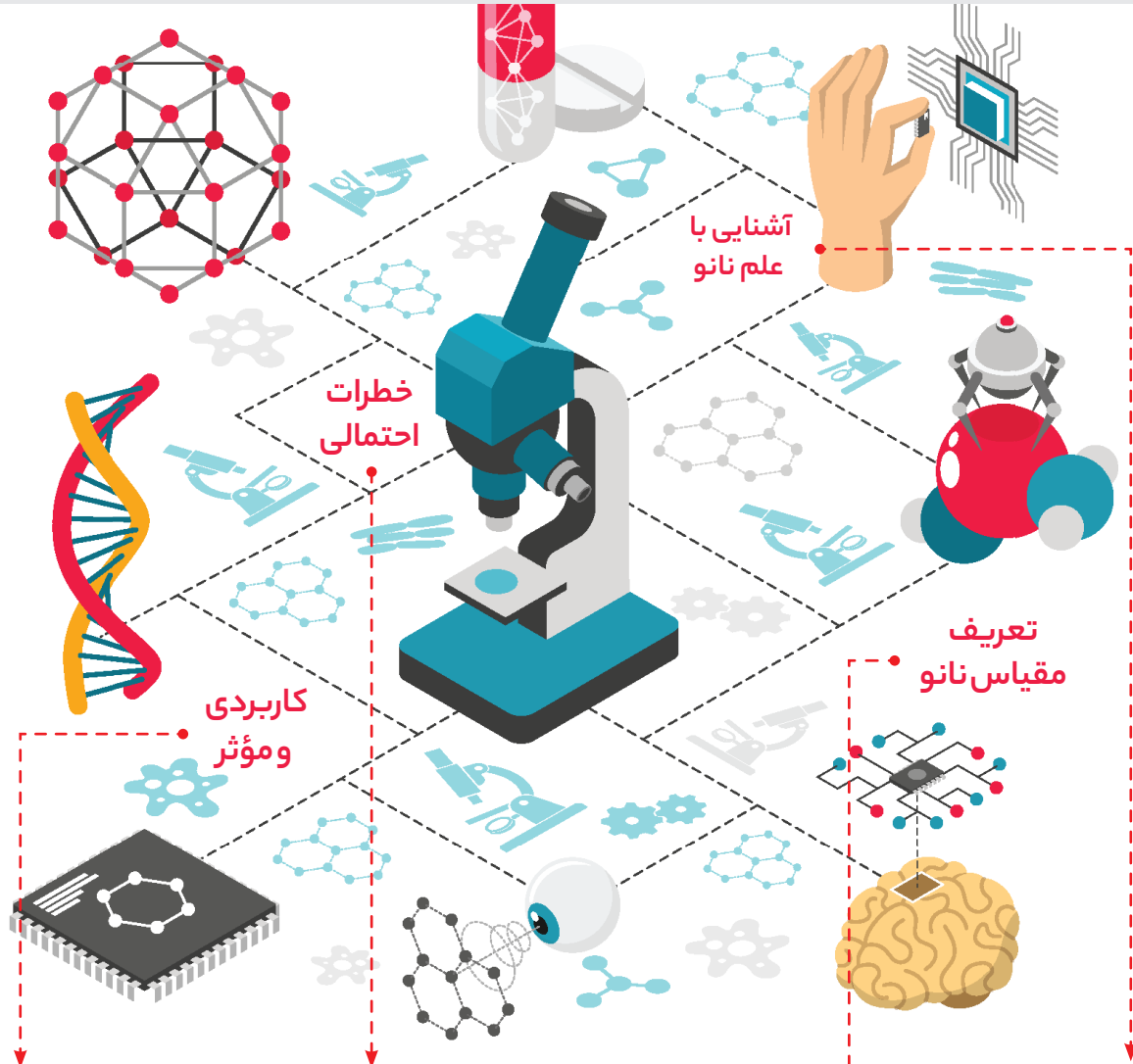


فناوری نانو اگر چه بارزترین نوع مواد سروکار دارد، اثر بسیار شگفت‌انگیز و بزرگی در زندگی انسان می‌گذارد

ذره‌هاک بزرگ کوچک‌نما

یکی از علوم جدیدی که شاید به تازگی با آن آشنا شده باشید نانو است. از انواع شونده تا البسه و داروها، بارها واژه نانو را در کنار آنها شنیده و خوانده‌ایم. اما دقیقاً فناوری نانو چیست؟ فناوری نانو در زبانی ساده شامل ایجاد تغییرات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی در مواد و تبدیل آنها به مقیاس‌های نانومتر است تا کاربری مؤثر تر و نوآورانه‌ای پیدا کنند.

زهرا خلجی |
روزنامه‌نگار



آشنایی با علم نانو

خطرات احتمالی

تعریف مقیاس نانو

کاربردی و مؤثر

کاربردی و مؤثر

بسیاری از کاربردهای فناوری نانو شامل مواد جدیدی می‌شود که خواص بسیار متفاوت تر، مؤثر تر و جدیدتری نسبت به مواد مشابه در اندازه‌های بزرگ‌تر دارد. این به دلیل نسبت سطح به حجم بسیار بالای نانوذرات در مقایسه با ذرات بزرگ‌تر و اثراتی است که در آن مقیاس کوچک ظاهر می‌شوند. کاربردهای نانو تکنولوژی می‌تواند بسیار سودمند و پتانسیل تأثیرگذاری قابل توجهی بر جامعه داشته باشد. فناوری نانو توسط بخش‌های صنعتی مانند بخش‌های اطلاعات و ارتباطات مورد استقبال قرار گرفته است، اما در فناوری غذایی، فناوری انرژی و همچنین در برخی از محصولات پزشکی و داروهای نیز استفاده می‌شود. نانومواد همچنین می‌تواند فرصت‌های جدیدی را برای کاهش آلودگی محیط زیست فراهم کند.

خطرات احتمالی

نکته مهم درباره ذرات نانو این است که این مواد ممکن است گاهی خطرات جدی برای سلامت ایجاد کنند. سیستم ایمنی بدن انسان برای محافظت در برابر عوامل محیطی مختلف با اندازه‌های مختلف، مکانیسم مشخصی دارد. با این حال، تا همین اواخر، هرگز در معرض نانوذرات مصنوعی و ویژگی‌های خاص آنها قرار نگرفته بوده است. بنابراین مکانیسم‌های دفاعی طبیعی انسان مرتبط با سیستم‌های ایمنی و التهابی ممکن است نتوانند به اندازه کافی به این نانوذرات پاسخ دهند. در کنار مزایای فراوان آن، استفاده گسترده و ناآگاهانه از آنها بدون تحقیقات کافی می‌تواند خطرات جدی برای سلامت انسان و محیط زیست به همراه داشته باشد.

تعریف مقیاس نانو

مقیاس نانو یعنی ابعادی بین یک تا ۱۰۰ نانومتر که چیزی حدود ۱۰۰ میلیونیم میلی‌متر یا کمتر می‌شود. برای درک بهتر مقیاس نانومتر، یک تار مو یا ضخامت یک کاغذ را در نظر بگیرید؛ ضخامت مو کاغذ بین ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ نانومتر است. در تکنولوژی نانو، دانشمندان با اتم‌های تشکیل دهنده یک ساختار مولکولی سروکار دارند تا با تغییرات آن دنیای امروز ما را با نوآوری‌های جدیدی که زندگی مان را متحول می‌کند پیوند دهند.

آشنایی با علم نانو

خود کلمه نانو که ریشه‌ای یونانی دارد به معنی بسیار کوچک یا به زبان عامه «کوئوله» است، اما فناوری نانو به شاخه‌ای از علم مهندسی گفته می‌شود که با دستکاری اتم‌ها و مولکول‌ها در مقیاسی بسیار کوچک یعنی در حدود ۱۰۰ میلیونیم میلی‌متر یا کمتر به طراحی، تولید و استفاده ساختارها، دستگاه‌ها و سیستم‌های مختلفی که در زندگی انسان مؤثر است، می‌انجامد. در طبیعت، نمونه‌های بسیاری از سازه‌ها با ابعاد یک یا چند نانومتری وجود دارد و بسیاری از فناوری‌ها سال‌هاست که از چنین نانوساختارهایی سود می‌برند، اما در سال‌های اخیر با پیشرفت تکنولوژی امکان ساختن ساختارهای نانویی برای سهولت زندگی انسان فراهم شده است. در مقیاس نانومتری، مواد ممکن است خواص غیر عادی از خود نشان دهند؛ مثلاً رنگ را تغییر می‌دهند.

قدیمی اما همچنان نوآورانه

برای کندو کاو درباره زمان شناسایی فناوری نانو باید تا دهه ۱۹۸۰ میلادی به عقب برگردیم. در حقیقت از این دهه بود که جامعه علمی در دنیا با نانو آشنا شد و به طور دقیق از سال ۲۰۰۰ کشورهای جهان اولی پیگیری آن شدند. با توسعه و به کارگیری نانو تکنولوژی در حوزه‌های مختلف و حرکت دولت‌ها به سمت پایه‌گذاری و توسعه تحقیقات نانو تکنولوژی، نخستین سال‌های دهه ۲۰۱۰ میلادی شروع کاربردهای اقتصادی نانو تکنولوژی بود. به نوعی می‌توان قرن بیست و یکم را قرن فناوری نانو و مهم‌ترین دوران این صنعت خواند. نانو نه یک ماده است نه یک جسم، فقط یک مقیاس است؛ کوچک شدن یک مقیاس به اندازه‌ای کوچک که دیده نمی‌شود اما تأثیری بسیار بزرگ در زندگی انسان دارد.

شکل جدید فیزیک اتمی

در گذشته نانو را با نام فیزیک اتمی می‌شناختند و پس از کاربرد شدن آن، نام نانو را به خود گرفت. به همین دلیل نانو یک علم جدید نیست؛ اما کاربردی شدن آن زندگی انسان را دگرگون کرد. ایده نانو تکنولوژی را برای نخستین بار Eric Drexler به دنیا عرضه کرد. او در آزمایشگاه مشهور MIT متعلق به انستیتو Foresight مطالعات خود را با سیستم‌های بیولوژیکی شروع کرد و سپس متوجه شد که می‌توان دستگاه‌های مولکولی تولید کرد. بدین ترتیب ایده نانو تکنولوژی به نام او ثبت شد.

نانو در ایران باستان

شواهد تاریخی نشان می‌دهد که ایرانیان در قرن‌های چهارم تا هفتم هجری از نانوذرات نقره و مس برای تزئین سفال‌های خود استفاده می‌کرده‌اند. در همین راستا محققانی از کشور ایتالیا به همراه محققان ایرانی، نتایج تحقیقات صورت گرفته روی لعاب‌های استفاده شده روی سفال‌های ایرانی قرن‌های ۴ تا ۷ هجری را به صورت مقاله‌ای منتشر کرده‌اند. طبق نتایج این تحقیق، وجود نانوذرات نقره و مس در لعاب مورد استفاده در تزئینات سفالی قرون ۴ تا ۷ هجری موجب پیدایش اثرات کروماتیکی مختلفی در این سفال‌ها شده است.

بیشترین کاربرد در زندگی

مهم‌ترین علوم مرتبط با فناوری نانو را می‌توان علوم مهندسی و پزشکی خواند. نانو تاکنون بیشترین کاربرد را در صنایع سنگین، بهداشت، نساجی و کشاورزی داشته و در صنایع نظیر رنگ، اتومبیل، کامپیوتر، شیمی، تصفیه آب و غیره نیز در حال توسعه است. محصولات نساجی حاصل از فناوری نانو در کشورهای آلمان و انگلیس بیشترین رواج را دارند. تولید کفش‌ها و لباس‌هایی که با حفظ گرمای بدن و تأثیر در گردش خون، باعث کاهش خستگی و راحتی می‌شوند نیز از دستاوردهای سحرآمیز علم نانو است.

برتری ایران در تولیدات نانویی

میان ۷ کشور برتر دنیا هستیم

جهانی دارد و بخش قابل توجهی از اعتبار این افتخار مختص دانشمندانی است که موفق به تولید محصولات نانومحور شده‌اند که نیاز ما را از واردات در شرایط تحریم‌های سنگین رفع کرده‌اند. هر ساله برای نمایش تولیدات جدید نانویی در ایران نمایشگاهی برگزار می‌شود که بهترین مکان برای آشنایی با دستاوردهای بومی سازی شده است.

استفاده از فناوری نانو در برگیری زیادی دارد. در هر حوزه‌ای از سلامت و بهداشت، انرژی، کشاورزی و صنایع مختلف رد پای فناوری نانو دیده می‌شود. ایران نیز توانسته در همه این عرصه‌ها دستاوردهای زیادی را رقم بزند. آمارها نشان از ارتقای رتبه‌های ایران در جایگاه‌های

نیلوفر کیایی
روزنامه‌نگار



پوشش عرصه‌های مختلف

ایران در حوزه فناوری نانو به‌ویژه در صنایع پزشکی، مواد ساختمانی، کشاورزی و محیط‌زیست پیشرفت‌های قابل توجهی داشته است و محصولات مختلفی در این زمینه‌ها به تولید رسیده‌اند. دولت‌ها در دوره‌های مختلف برنامه‌های مدونی برای حمایت گسترده از توسعه فناوری نانو به‌عنوان یکی از فناوری‌های نوین داشته‌اند.

صنعت ساختمان

نانوبتن ترکیبی است ساخته شده از نانوذرات که باعث استحکام بالاتر و مقاوم تر شدن سازه در برابر شرایط محیطی مختلف می‌شود. پوشش‌های نانویی برای محافظت از سطوح در برابر خوردگی، آلودگی و جذب آب هستند که در ساختمان‌ها و سازه‌های عمرانی کاربرد دارند.

بهداشت و سلامت

محصولات مبتنی بر فناوری نانو ایرانی در زمینه‌های مختلف و مهمی تولید می‌شوند. یکی از اصلی‌ترین زمینه‌هایی که فناوری نانو توانسته در زندگی مردم جاری شود، عرصه بهداشت و سلامت است. تولیدات دارویی مبتنی بر نانوذرات برای افزایش کارایی دارو و کاهش عوارض جانبی، بخش بزرگ محصولات را به خود اختصاص داده است؛ به‌عنوان مثال داروهای ضدسرطان با استفاده از نانوذرات برای هدف‌گذاری دقیق‌تر سلول‌های سرطانی. در سوی دیگر نانومواد برای ترمیم بافت‌ها با استفاده از نانوذرات در محصولات مانند پانسمان‌های ترمیمی که بهبود زخم‌ها را تسریع می‌کنند به کار می‌روند. این مورد به‌ویژه برای بیماران دیابتی و بیماران پروانه‌ای استفاده مؤثری دارد. در آخر نانوحامل‌ها هستند که در آنها نانوذرات به‌عنوان حامل‌های دارویی برای رساندن دارو به نواحی خاصی از بدن استفاده می‌شوند.

نساجی

شاید ملموس‌ترین شکل نانو برای عموم جامعه بخش پوشاک و منسوجات باشد. پارچه‌های ضدآب و ضدلکه، پارچه‌هایی با پوشش نانو هستند که با به کار بردن این فناوری تمیز کردن آنها آسان‌تر می‌شود. نوعی از پارچه با عنوان پارچه‌های ضدباکتری نیز با استفاده از نانوذرات نقره تولید شده است که به‌ویژه در تولید لباس‌های پزشکی کاربرد دارند.

کشاورزی و صنایع غذایی

در بحث کشاورزی، تولیدات نانویی بیشتر منجر به سلامت غذایی می‌شود. کودها و آفت‌کش‌های مبتنی بر نانوذرات برای افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف مواد شیمیایی استفاده می‌شوند. در صنایع غذایی نیز نانومواد در بسته‌بندی‌های هوشمند برای افزایش ماندگاری مواد غذایی و محافظت از آنها در برابر باکتری‌ها و رطوبت به کار می‌روند.

آب و محیط‌زیست

فیلترهای نانو برای تصفیه آب از جمله محصولات دانش‌بنیانی هستند که توانسته‌اند مشکلات متعدد را در این زمینه حل کنند. همچنین استفاده از نانوذرات به شکل فیلترهای نانویی تصفیه هوا و کنترل آلودگی‌های صنعتی می‌تواند ذرات معلق، آلایندگی‌های گازی و میکروارگانیسم‌های مضر موجود در هوا را جذب کند.

خودرو و حمل‌ونقل

نانوپوشش‌ها برای محافظت از قطعات خودرو یکی از نوآوری‌های مهم در صنعت خودروسازی هستند که باعث افزایش عمر مفید قطعات، بهبود عملکرد خودرو و کاهش هزینه‌های نگهداری می‌شوند. این پوشش‌ها با استفاده از فناوری نانو و خواص منحصر به فرد مواد در مقیاس نانومتری، می‌توانند قطعات مختلف خودرو را در برابر عوامل مخرب محیطی و مکانیکی محافظت کنند. از سوی دیگر استفاده از نانومواد در ساخت قطعات سبک‌وزن برای کاهش مصرف سوخت و افزایش بهره‌وری خودروها نیز از روش‌های سودمند فناوری نانو در خودرو است.

الکترونیک و فناوری اطلاعات

توسعه حسگرهای بسیار حساس مبتنی بر فناوری نانو یکی از پیشرفت‌های کلیدی در حوزه نانوفناوری است. این حسگرها برای اندازه‌گیری دقیق مواد و پارامترهای مختلف به کار می‌روند. همچنین نانوذرات در تولید قطعات الکترونیکی کوچک‌تر و کارآمدتر، مانند ترانزیستورها و مدارهای مجتمع استفاده می‌شوند.

صنعت نفت و گاز

فناوری نانو در صنعت نفت و گاز به‌عنوان یک راهکار نوین برای بهبود عملکرد و کارایی در فرایندهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. موادی متشکل از ذرات نانویی برای حفاری چاه‌های نفت و بهبود عملکرد استخراج نفت و گاز استفاده می‌شوند. استفاده از نانو کاتالیست‌ها نیز برای افزایش کارایی فرایندهای پالایش و کاهش مصرف انرژی رواج دارند.

لوازم آرایشی و بهداشتی

استفاده از نانوذرات برای افزایش اثرگذاری کرم‌های ضدآفتاب و محافظت از پوست در برابر اشعه ماوراءبنفش در سال‌های اخیر به یک امر مرسوم تبدیل شده است. تولید محصولات آرایشی و بهداشتی با استفاده از نانوذرات برای افزایش جذب و اثرگذاری در اغلب کارخانه‌ها انجام می‌شود.

رتبه جهانی برای نانو ایران

فناوری نانو در ایران در سال‌های اخیر به مدد تلاش دانشمندان در قالب شرکت‌های دانش‌بنیان چنان پیشرفتی داشته است که حالا ایران با اقتدار در میان ۷ کشور برتر دنیا در زمینه مقالات علمی درباره نانو شناخته می‌شود و کالاهای ایرانی به ۵۰ مقصد جهانی صادر می‌شود. این اتفاق علاوه بر صرفه‌جویی ارزی در کشور و قطع نیاز به واردات به سودآوری کلان از بازارهای خارجی منجر شده است.

موضوع نانو در ایران از سال ۱۳۷۹ مطرح شد و به دنبال آن از سال ۱۳۸۲ ستاد ویژه توسعه فناوری نانو برای ساماندهی آن تشکیل شد. طبق گزارش رئیس ستاد ملی نانو در سال ۲۰۰۱ فقط ۲۲ مقاله جهانی از سوی ایران در عرصه نانو به چاپ رسیده است اما در سال ۲۰۱۹ با چاپ بیش از ۱۲ هزار مقاله جهانی در این زمینه از رتبه ۵۷ به رتبه چهارم جهانی ارتقا یافته و در آخرین رده‌بندی‌ها جزو ۷ کشور اول جهان قرار گرفته است. همچنین دانشمندان کشورمان ۲ اختراع ثبت شده سال ۲۰۰۱ در عرصه نانو را به ۲۶۰ اختراع در سال ۲۰۱۹ افزایش دادند که ۲۴ درصد اختراعات ثبت‌شده جهانی را شامل می‌شود.

آغاز دهه ۸۰

تولید محصولات مبتنی بر فناوری نانو در ایران از اواخر دهه ۸۰ به صورت محدود آغاز شد و از سال‌های ابتدایی دهه ۹۰ به صورت جدی در دستور کار قرار گرفت. به نحوی که هم‌اکنون ۳۰۰ شرکت دانش‌بنیان فعال در کشور ۱۵ نوع محصول نانوتکنولوژی خود را به ۵۰ کشور جهان صادر می‌کنند که در ۲۰ حوزه صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این در حالی است که متخصصان کشورمان در ابتدای راه حدود ۲۵۰ نوع کالا با فناوری نانوتکنولوژی تولید می‌کردند اما طی زمان این تعداد به ۵۰۰ قلم رسید و هم‌اکنون حدود ۷۱۵ نوع دستاورد به کمک فناوری نانوتکنولوژی تولید می‌شود.

استاندارد بین‌المللی

تاکنون ایران در زمینه استاندارد بین‌المللی نانو توانسته ۴ استاندارد بین‌المللی ایزو را در حوزه نانوتکنولوژی به ثبت برساند. همچنین در این تکنولوژی جزو کشورهای پیشگام هستیم و در این زمینه هم‌اکنون با کشورهای آلمان و چین فعالیت می‌کنیم. نانو می‌تواند منشأ اقتصاد مقاومتی باشد و با یک برنامه‌ریزی ۱۰ ساله صادرات نانو می‌تواند از نفت پیشی بگیرد.



کاربردهای خانگی و شخصی
 مواد مهندسی نانو محصولات خانگی برتری مانند چربی‌زداها و لکه‌برها را تولید می‌کنند؛ سنسورهای محیطی، تصفیه‌کننده هوا و فیلترها، پاک‌کننده‌های آنتی‌باکتریال و رنگ‌های تخصصی و محصولات آب‌بندی، مانند رنگ‌های خود تمیز شونده که در برابر کثیفی و لکه‌ها مقاومت می‌کنند، مواد نانومقیاس نیز برای بهبود عملکرد در انواع محصولات مراقبت شخصی گنجانده شده است. دی‌اکسید تیتانیوم در مقیاس نانو و اکسید روی، سال‌هاست در کرم‌های ضد آفتاب برای محافظت در برابر نور خورشید و در عین حال نامرئی روی پوست استفاده می‌شود.

موادوقتی تبدیل به ساختار نانویی می‌شوند، کارآمدی بیشتری پیدا می‌کنند

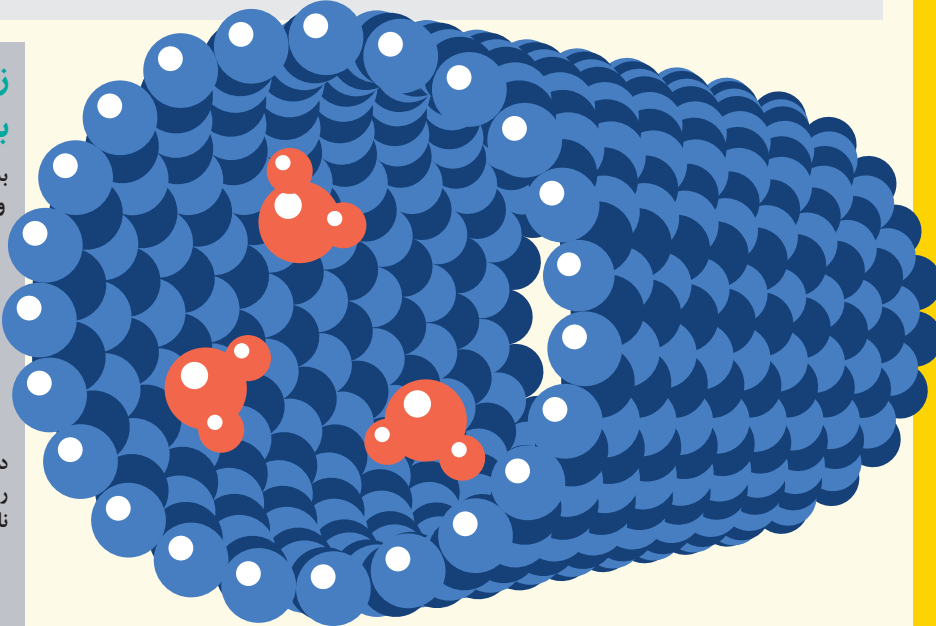
راه حل کوچک برای مشکلات بزرگ

نانو تکنولوژی در حال کمک به بهبود قابل توجه و حتی متحول کردن بسیاری از بخش‌های فناوری و صنعت است. فناوری اطلاعات، امنیت داخلی، پزشکی، حمل‌ونقل، انرژی، ایمنی مواد غذایی و علوم محیطی و بسیاری دیگر از جمله بخش‌هایی هستند که تحت تاثیر نانو تکنولوژی قرار گرفته‌اند. در این متن به نمونه‌ها، مزایا و کاربردهای نانو تکنولوژی که به سرعت در حال رشد هستند، می‌پردازیم.

زهرا خلجی |
روزنامه‌نگار

زندگی روزمره با فناوری نانو

بسیاری از مزایای نانو تکنولوژی به این واقعیت بستگی دارد که چقدر می‌توان ساختار مواد را در مقیاس‌های بسیار کوچک برای دستیابی به ویژگی‌های مورد نیاز تنظیم کرد. با استفاده از فناوری نانو، مواد را می‌توان به‌طور مؤثری قوی‌تر، سبک‌تر، بادوام‌تر، واکنش‌پذیرتر، رسانای الکتریکی بهتر و با ویژگی‌های دیگر ساخت. بسیاری از محصولات تجاری روزمره در حال حاضر در بازار و در استفاده روزانه هستند که به مواد و فرایندهای نانومقیاس متکی‌اند.



وسایل نقلیه

سبک‌وزنی خودروها، کامیون‌ها، هواپیماها، قایق‌ها و فضاپیماها می‌توانند منجر به صرفه‌جویی قابل توجهی در مصرف سوخت شود. افزودنی‌های نانومقیاس در مواد کامپوزیت پلیمری در چوب‌های بیسبال، راکت‌های تینیس، دوچرخه‌ها، کلاه ایمنی موتورسیکلت، قطعات خودرو، چمدان‌ها و محفظه‌های ابزار برقی استفاده می‌شود و آنها را سبک، سفت، بادوام و انعطاف‌پذیر می‌سازد. اکنون صفحات نانولوله کربنی برای استفاده در وسایل نقلیه هوایی نسل بعدی تولید می‌شود؛ به عنوان مثال، ترکیب وزن سبک و رسانایی آنها را برای کاربردهایی مانند محافظ الکترومغناطیسی و مدیریت حرارتی ایده‌آل می‌کند. مواد مهندسی شده نانو در محصولات خودرو شامل سیستم‌های باتری قابل شارژ با قدرت بالاست. مواد ترموالکترونیک برای کنترل دما، لاستیک با مقاومت کمتر، سنسورها و لوازم الکترونیکی باران‌مان بلا و کم‌هزینه، پنل‌های خورشیدی هوشمند لایه نازک و افزودنی‌های سوخت برای آگزوز تمیز تر و برد طولانی‌تر.

نمایشگرها

لایه‌های شفاف در مقیاس نانو روی عینک‌ها، نمایشگرهای کامپیوتر و دوربین، پنجره‌ها و سطوح دیگر می‌توانند آنها را ضدآب، ضدانعکاس، خود تمیز شونده، مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش یا مادون قرمز، ضد صدمه، ضد میکروب، مقاوم در برابر خراش یا رسانای الکتریکی کنند.

کاتالیزور

نانوذرات به‌طور فزاینده‌ای در کاتالیز برای تقویت واکنش‌های شیمیایی استفاده می‌شوند. این امر باعث کاهش مقدار مواد کاتالیزوری لازم برای ایجاد نتایج مطلوب، صرفه‌جویی در هزینه و کاهش آلاینده‌ها می‌شود که آکاربرد بزرگ در پالایش نفت و مبدل‌های کاتالیزوری خودروست.

پارچه

افزودن نانومقیاس به پارچه‌ها باعث سبک‌تر شدن آنها می‌شود. علاوه بر این موجب می‌شود پارچه در برابر چین و چروک، رنگ‌آمیزی و رشد باکتری نیز مقاوم شود. مواد در مقیاس نانو شروع به فعال کردن پارچه‌های هوشمند قابل شست‌وشو و بادوام می‌کنند که مجهز به حسگرها و لوازم الکترونیکی انعطاف‌پذیر در مقیاس نانو با قابلیت‌هایی برای نظارت بر سلامت، جذب انرژی خورشیدی و برداشت انرژی از طریق حرکت هستند.

پوشش نانو سرامیکی

پوشش‌های سرامیکی نانو ساختار سختی بسیار بیشتری نسبت به پوشش‌های معمولی مقاوم در برابر سایش برای قطعات ماشین‌ها می‌دهند. روان‌کننده‌ها و روغن‌های موتور مجهز به فناوری نانو نیز به‌طور قابل توجهی سایش و پارگی را کاهش می‌دهند که می‌تواند طول عمر قطعات متحرک را در همه‌چیز از ابزارهای برقی گرفته تا ماشین‌آلات صنعتی به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

نانومهندسی

نانو مهندسی آنزیم‌ها، با هدف امکان تبدیل سلولز از تراشه‌های چوب، ساقه‌های ذرت، علف‌های چند ساله بارور نشده و... به اتانول برای سوخت ایجاد شده است. نانو مواد سلولزی کاربردهای بالقوه‌ای را در طیف گسترده‌ای از بخش‌های صنعتی از جمله الکترونیک، ساخت‌وساز، بسته‌بندی، غذا، انرژی، مراقبت‌های بهداشتی، خودروسازی و دفاع نشان داده‌اند. پیش‌بینی می‌شود که نانومواد سلولزی نسبت به بسیاری از نانومواد دیگر ارزان‌تر باشند.

تأثیر مثبت بر محیط‌زیست

علاوه بر راه‌هایی که نانو تکنولوژی می‌تواند به بهبود بهره‌وری انرژی کمک کند، راه‌های زیادی نیز وجود دارد که می‌تواند به شناسایی و پاکسازی آلاینده‌های محیطی کمک کند.

فناوری نانو می‌تواند نیاز به آب آشامیدنی سالم و مقرون‌به‌صرفه را از طریق شناسایی و تصفیه سریع و کم‌هزینه ناخالصی‌ها در آب برطرف کند.

مهندسان، یک غشای لایه نازک با نانو منافذ برای نمک‌زدایی ساخته‌اند. این غشا دی‌سولفید مولیبدن (MoS₂) تا ۵ برابر بیشتر از فیلترهای معمولی فعلی آب را فیلتر می‌کند.

نانوذرات برای پاکسازی آلاینده‌های آب صنعتی در آب‌های زیرزمینی از طریق واکنش‌های شیمیایی که آلاینده‌ها را بی‌ضرر می‌کند، تولید می‌شوند. این فرایند نسبت به روش‌هایی که نیاز به پمپ‌آب از زمین برای تصفیه دارند، هزینه کمتری دارد.

محققان یک حوله کاغذی بافته شده از نانو پارچه و سیم‌های ریز اکسید منگنز پتاسیم ساخته‌اند که می‌تواند ۲۰ برابر وزن خود روغن را برای کاربردهای پاکسازی جذب کند. آنها همچنین نانوذرات مغناطیسی ضدآب را در رفع نشت نفت قرار داده و از آنها برای حذف مکانیکی روغن از آب استفاده کرده‌اند.

بسیاری از فیلترهای هوا در کابین هواپیما و انواع دیگر فیلترهای مبتنی بر فناوری نانو هستند که امکان «فیلتراسیون مکانیکی» را فراهم می‌کنند که در آن مواد فیلتر، منافذی در مقیاس نانو ایجاد می‌کنند که ذرات بزرگ‌تر از اندازه منافذ را به دام می‌اندازند. فیلترها همچنین ممکن است حاوی لایه‌های زغالی باشند که بورا از بین می‌برند.

حسگرها و راه‌حل‌های مجهز به فناوری نانو اکنون قادر به شناسایی عوامل شیمیایی یا بیولوژیکی در هوا و خاک با حساسیت بسیار بالاتر از همیشه هستند. محققان در حال بررسی ذراتی مانند تک‌لایه‌های خود مونتاژ شده روی تکیه‌گاه‌های متخلخل، دندرنیمرها (درشت مولکول‌های منشعب) و نانولوله‌های کربنی هستند تا نحوه اعمال خواص شیمیایی و فیزیکی منحصر به فرد آنها را برای انواع مختلف اصلاح مکان‌های سمی تعیین کنند. حسگر دیگری توسط ناسا به عنوان افزونه گوشی هوشمند ساخته شده است که آتش‌نشانان می‌توانند از آن برای نظارت بر کیفیت هوای اطراف آتش استفاده کنند.



نانو تکنولوژی

دانش‌های نوین از آنجا که همچنان مسیر در کنار مزایای فراوان، احتمالاً معایبی در مزایا و معایب مختلفی را کشف کرده‌اند

معایب

انواعی از فناوری نانو محیط زیست را تهدید می‌کند و می‌تواند با ایجاد سم‌ها و آلودگی‌های جدید، اثرات منفی روی محیط زیست بگذارد.



تأثیر آن روی بازار شغلی غیرقابل انکار است؛ چرا که مواد کامل و تغییر در فرایند تولید می‌تواند بسیاری از مشاغل مرتبط را نابود کند.



امنیت را در اشکال مختلف مانند تسهیل جاسوسی، تولید نانو اسلحه‌ها و گلوله‌های هوشمند زیر سؤال می‌برد.

نمایشگرهای موبایل، تلویزیون و انواع تراشه با تاثیر فناوری نانوشکل جدیدی به خود گرفته است

تأثیر نانو بر دنیا فناوری اطلاعات



فناوری نانو تا حد زیادی به پیشرفت‌های عمده در محاسبات و الکترونیک کمک کرده است که منجر به سیستم‌های سریع‌تر، کوچک‌تر و قابل حمل‌تر شده است که می‌توانند مقادیر بیشتری و بزرگ‌تری از اطلاعات را مدیریت و ذخیره کنند. این برنامه‌های کاربردی که به‌طور مداوم در حال توسعه هستند عباراتند از:

حافظه نانومتری

ترانزیستورها، سوئیچ‌های اساسی که تمامی محاسبات مدرن را امکان‌پذیر می‌سازند، همگی از طریق فناوری نانو کوچک و کوچک‌تر شده‌اند. در آغاز قرن، یک ترانزیستور معمولی ۱۳۰ تا ۲۵۰ نانومتر اندازه داشت؛ این در حالی است که در سال ۲۰۱۴، شرکت اینتل یک ترانزیستور ۱۴ نانومتری ایجاد کرد، سپس شرکت آمریکایی IBM نخستین ترانزیستور ۷ نانومتری را در سال ۲۰۱۵ ساخت و پس از آن آزمایشگاه ملی لارنس برکلی یک ترانزیستور یک نانومتری را در سال ۲۰۱۶ به جهان معرفی کرد. ترانزیستورهای کوچک‌تر، سریع‌تر و بهتر به این معنی است که به‌زودی کل حافظه کامپیوترها ممکن است روی یک تراشه کوچک ذخیره شود.

تصویر بهتر تلویزیون‌ها

در سال‌های اخیر، نمایشگرها و تلویزیون‌هایی با کیفیت فوق‌العاده بالا به فروش می‌رسند که از نقاط کوانتومی برای تولید رنگ‌های زنده‌تر و در عین حال کارآمدتر انرژی استفاده می‌کنند. این کار نیز به کمک ذرات نانویی امکان‌پذیر شده است.

نانوذرات مس

سایر محصولات محاسباتی و الکترونیکی عبارتند از تراشه‌های حافظه فلش برای تلفن‌های هوشمند، فلش مموری‌ها و سمعک‌های فوق پاستخگو؛ پوشش‌های ضد میکروبی - ضد باکتریایی روی کیبورد و قاب گوشی تلفن همراه و جوهرهای رسانا برای چاپ‌های الکترونیکی که اخیراً توسعه یافته‌اند.

انعطاف‌پذیر

ابزار الکترونیک منعطف، خم‌شونده، تاشو، قابل چرخش و قابل کشش به بخش‌های مختلف رسیده و در محصولات مختلفی از جمله گجت‌های پوشیدنی، برنامه‌های کاربردی پزشکی، کاربردهای هوافضا و اینترنت اشیا ادغام می‌شوند. الکترونیک انعطاف‌پذیر با استفاده از نانو غشاهای نیمه هادی برای کاربرد در نمایشگرهای گوشی‌های هوشمند و کتابخوان‌های الکترونیکی توسعه یافته است. نانو مواد دیگری مانند گرافن و نانو مواد سلولزی برای انواع مختلف لوازم الکترونیکی انعطاف‌پذیر برای فعال کردن حسگرهای پوشیدنی، پنل‌های خورشیدی که می‌توانند روی لباس‌ها دوخته شوند و کاغذهای الکترونیکی که می‌توان آنها را جمع کرد، استفاده می‌شود. ساخت وسایل الکترونیکی مسطح، منعطف، سبک، غیر شکننده و بسیار کارآمد، راه را به روی محصولات هوشمند بی‌شماری باز می‌کند.

عملکرد بهتر کامپیوتر

با استفاده از حافظه دسترسی تصادفی مغناطیسی (MRAM)، کامپیوترها تقریباً قادر به راه‌اندازی مجدد خواهند بود. MRAM توسط اتصالات تونل مغناطیسی در مقیاس نانومتر فعال می‌شود و می‌تواند به سرعت و به‌طور مؤثر، داده‌ها را در طول خاموش شدن سیستم ذخیره یا ویژگی‌های پخش مجدد را فعال کند.

مزایای حمل و نقل در آینده

فناوری نانو نوید توسعه مواد چندمنظوره‌ای را می‌دهد که به ساخت و نگهداری وسایل نقلیه، هواپیماها، فضاپیماها و کشتی‌های سبک‌تر، ایمن‌تر، هوشمندتر و کارآمدتر کمک می‌کند. علاوه بر این، فناوری نانو ابزارهای مختلفی را برای بهبود زیرساخت‌های حمل و نقل ارائه می‌دهد.

زیرساخت

نانو مهندسی آلومینیوم، فولاد، آسفالت، بتن و سایر مواد سیمانی و اشکال بازیافتی آنها از نظر بهبود عملکرد، انعطاف‌پذیری و طول عمر اجزای زیرساخت بزرگراه و حمل و نقل و در عین حال کاهش هزینه چرخه عمر آنها، نوید بزرگی می‌دهد. سیستم‌های جدید ممکن است قابلیت‌های نوآورانه را در مواد زیرساختی سنتی، مانند سازه‌های خود ترمیم‌شونده یا توانایی تولید یا انتقال انرژی بگنجانند.

حسگرهای نانومقیاس

سنسورها و دستگاه‌های نانومقیاس ممکن است نظارت مستمر مقرون به‌صرفه‌ای از یکپارچگی ساختاری و عملکرد پل‌ها، تونل‌ها، ریل‌ها، سازه‌های پارکینگ و روسازی‌ها را در طول زمان فراهم کنند. حسگرهای نانومقیاس، دستگاه‌های ارتباطی و سایر نوآوری‌های فعال شده توسط نانو الکترونیک همچنین از یک زیرساخت حمل و نقل پیشرفته پشتیبانی می‌کنند که با برقراری ارتباط با سیستم‌های مبتنی بر وسیله نقلیه به رانندگان کمک می‌کند موقعیت خط را حفظ، از برخورد جلوگیری، مسیرهای سفر را برای جلوگیری از تراکم تنظیم و رابط رانندگان را بهبود بخشد.

مواد سبک وزن

استفاده از مواد سبک وزن و با استحکام بالا با فناوری نانو تقریباً برای هر وسیله نقلیه‌ای سودمند است. به‌عنوان مثال، تخمین زده شده است که کاهش وزن یک هواپیمای جت تجاری تا ۲۰ درصد می‌تواند مصرف سوخت آن را تا ۱۵ درصد کاهش دهد. تجزیه و تحلیل اولیه انجام شده برای ناسا نشان می‌دهد که توسعه و استفاده از نانو مواد پیشرفته با دو برابر قدرت کامپوزیت‌های معمولی، وزن ناخالص یک پرتابگر ماهواره و فضاپیما را تا ۶۳ درصد کاهش می‌دهد. این نه تنها می‌تواند مقدار قابل توجهی از انرژی مورد نیاز برای پرتاب فضاپیما به مدار را ذخیره کند، بلکه توسعه وسایل پرتاب تک مرحله‌ای را نیز امکان‌پذیر می‌کند، هزینه‌های پرتاب را بیشتر کاهش می‌دهد و قابلیت اطمینان مأموریت را افزایش می‌دهد.



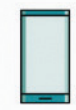
از نمای نزدیک

های زیادی برای تحقیق و تثبیت دارند، از آنکه در باره فناوری نانو، دانشمندان

مزایا



استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به روش‌های مختلفی که ساخت پنل‌های خورشیدی را آسان‌تر و کاربرد آنها را مؤثرتر می‌کند.



استفاده از ابزار الکترونیک را نامحدود می‌کند و برخلاف میکروچیپ‌های سیلیکونی، نانوچیپ‌هایی ارائه می‌دهد که به ما اجازه می‌دهند مدار بسیار دقیق را در سطح اتمی بسازیم.



اثر بخشی داروهارا بیشتر می‌کند، جراحی‌ها را بسیار دقیق‌تر و سریع‌تر پیش می‌برد و درمان سرطان‌ها را بهبود می‌بخشد.

فضا در تسخیر نانو

فناوری نانو در صنعت فضایی به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد نانو مواد و قابلیت‌های پیشرفته‌ای که ارائه می‌دهد، نقش پررنگی دارد که شاید از تصور ما خارج باشد. کاربردهای فناوری نانو در این صنعت به بهبود کارایی، کاهش وزن، افزایش مقاومت و دوام مواد و همچنین بهینه‌سازی عملکرد سیستم‌ها منجر شده است.

فضایماهای کوچک‌تر

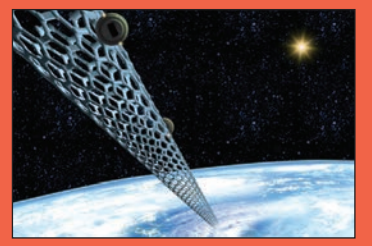
نانو مواد مانند نانو کامپوزیت‌ها و نانو کربن‌ها در ساخت قطعات فضایماها، ماهواره‌ها و سایر تجهیزات فضایی استفاده می‌شوند. این مواد علاوه بر اینکه بسیار سبک هستند، استحکام فوق‌العاده‌ای دارند که می‌تواند به کاهش وزن کلی فضایماها کمک کند و در عین حال مقاومت آنها در برابر شرایط سخت فضایی مانند فشار بالا، دمای بسیار پایین یا تشعشعات کیهانی را افزایش دهد. پوشش‌های محافظتی نانویی هم می‌توانند از قطعات فضایما در برابر اثرات شدید تشعشعات خورشیدی و کیهانی، حرارت بالا و اصطکاک ناشی از ورود به جو زمین محافظت کنند. این پوشش‌ها همچنین به جلوگیری از فرسایش و اکسیداسیون قطعات در شرایط سخت فضایی کمک می‌کنند.

حسگرهایی که نمی‌شناختید

اگر بدانید که حسگرهای نانویی با دقت بسیار بالا و اندازه کوچک، می‌توانند به شناسایی دقیق شرایط محیطی مانند تشعشعات کیهانی، فشار، دما و ترکیبات گازی بپردازند احتمالاً تعجب می‌کنید اما اصل ماجرا این است که این حسگرها به دلیل دقت بالا و مصرف انرژی کم، در ماموریت‌های فضایی دور برد و طولانی مدت بسیار کارآمد هستند و می‌توانند در مایناتورینگ سلامت فضانوردان و تجهیزات در فضایما به کار گرفته شوند. این فناوری در بهبود کارایی سیستم‌های ارتباطی و تصویربرداری فضایی نقش کلیدی دارد. به عنوان مثال، نانواتن‌ها به دلیل کوچکی و بهره‌وری بالا، می‌توانند در بهبود سرعت و دقت ارتباطات ماهواره‌ای و بین فضایماها مورد استفاده قرار گیرند.

نانوماهورها

و اما مبحث جذاب نانوماهورها که یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌های اخیر در صنعت فضایی است. توسعه نانوماهورها یا ماهواره‌های کوچک جدیدترین پیشرفت دنیا در حوزه فضا است. این ماهواره‌ها به دلیل اندازه کوچک و استفاده از نانو مواد برای کاهش وزن و افزایش کارایی، می‌توانند به صورت گروهی به مدار زمین ارسال شوند و در ماموریت‌های مختلف از جمله ارتباطات، پایش زمین و تحقیقات علمی کاربرد داشته باشند.



برای زندگی با انرژی پاک

دنیا به سمت مصرف کمتر کربن و محیط زیست پاک در حرکت است و در این بین دانشمندان فناوری نانو را الگو قرار داده‌اند

نانو تکنولوژی با کاتالیز بهتر، کارایی تولید سوخت از مواد خام نفتی را بهبود می‌بخشد. همچنین باعث کاهش مصرف سوخت در وسایل نقلیه و نیروگاه‌ها از طریق احتراق با راندمان بالاتر و کاهش اصطکاک می‌شود. فناوری نوین همچنین برای استخراج نفت و گاز از طریق استفاده از درجه‌های بالا بر گاز با فناوری نانو در عملیات‌های دریایی یا استفاده از نانوذرات برای تشخیص شکستگی‌های میکروسکوپی خط لوله نفت در چاه استفاده می‌شود. محققان، بررسی اسکرابرها (دستگاه‌های کنترل آلودگی هوا که می‌توانند برای از بین بردن برخی ذرات و یازگازها از جریان‌های آگروز صنعتی استفاده شوند) و غشاهای نانولوله کربنی برای جداسازی دی‌اکسید کربن از آگروز نیروگاه را در دستور کار قرار داده‌اند. توسعه سیم‌هایی که حاوی نانولوله‌های کربنی هستند و مقاومت بسیار کمتری نسبت به سیم‌های پر تنش دارند که در حال حاضر در شبکه برق استفاده می‌شوند و در نتیجه تلفات برق انتقال را کاهش می‌دهند، از دیگر مصارف فناوری نانو است.

نانو تکنولوژی در حال یافتن کاربردهای جدید در منابع انرژی سنتی است و رویکردهای انرژی جایگزین را برای کمک به پاسخگویی به تقاضای روزافزون انرژی در جهان به شدت افزایش می‌دهد. بسیاری از دانشمندان به دنبال راه‌هایی برای توسعه منابع انرژی پاک، مقرون به صرفه و تجدیدپذیر، همراه با ابزارهایی برای کاهش مصرف انرژی و کاهش آسیب به محیط زیست هستند. در اینجا مهم‌ترین کاربردهای فناوری‌های نانو برای انرژی پاک را بررسی می‌کنیم.

در زمینه انرژی‌های پاک، محققان صفحه‌های الکتریکی خورشیدی لایه نازکی توسعه داده‌اند که می‌توانند روی جعبه‌های کامپوزیتی و نانوسیم‌های پیژوالکتری یک انعطاف پذیر بافته شده در لباس‌ها نصب شوند تا انرژی قابل استفاده در حرکت از نور، اصطکاک یا گرمای بدن برای تأمین انرژی موبایل تولید کنند.

فناوری نانو را می‌توان در پیل‌های خورشیدی گنجانده تا نور خورشید را به طور مؤثرتری به الکتریسیته تبدیل کند که نوبدبخش انرژی خورشیدی ارزان قیمت در آینده است. ساخت سلول‌های خورشیدی نانو ساختار از آن تر و نصب آنها آسان تر است، چرا که می‌توانند از فرآیندهای تولیدی شبیه چاپ استفاده کنند و در رول‌های انعطاف پذیر به جای پیل‌های مجزا ساخته شوند. تحقیقات جدیدتر نشان می‌دهد که مبدل‌های خورشیدی آینده ممکن است حتی قابل رنگ آمیزی هم باشند. فناوری نانو در حال حاضر برای توسعه بسیاری از انواع باتری‌های جدید استفاده می‌شود که شارژ سریع تر، کارآمدتر، وزن سبک‌تر، چگالی توان بالاتر و نگهداری شارژ الکتریکی برای مدت طولانی‌تری دارند. یک اپوکسی (پلیمر گرماساخت) حاوی نانولوله‌های کربنی برای ساخت تیغه‌های آسیاب بادی که طولانی تر، قوی تر و سبک تر از تیغه‌های دیگر هستند، استفاده می‌شود تا میزان الکتریسیته تولید شده توسط آسیاب‌های بادی افزایش یابد. بهره‌وری انرژی و محصولات و صرفه جویی در انرژی در تعداد و انواع کاربردها در حال افزایش است. علاوه بر موارد ذکر شده در بالا، فناوری نانو سیستم‌های روشنایی کارآمدتری را ممکن می‌سازد؛ مواد سبک‌تر و قوی‌تر شاسی خودرو برای بخش حمل و نقل، مصرف انرژی کمتر در الکترونیکی پیشرفته و پوشش‌های هوشمند پاسخگو به نور برای شیشه.

روباتی در اندازه نانو

روباتیک نانویی یا نانوروباتیک یا نانوباتیک یک حوزه از فناوری‌های نوظهور است که ماشین‌ها یا روبات‌هایی ایجاد می‌کند که به آنها نانوروبات گفته می‌شود و اجزای آن در مقیاس یک نانومتر یا نزدیک به آن است. به طور خاص، نانوروباتیک (برخلاف میکوروباتیک) به رشته مهندسی فناوری نانو در طراحی و ساخت نانوروبات‌ها یا دستگاه‌هایی در اندازه‌های ۰.۱ تا ۱۰ میکرومتر و ساخته شده از مقیاس نانو یا اجزای مولکولی اشاره دارد. واژه‌های nanobot، nanoid، nanite، nanomachine و nanomite نیز برای توصیف چنین دستگاه‌هایی که در حال حاضر در دست تحقیق و توسعه‌اند، استفاده شده‌اند.

در مرحله آزمایش

نانوماشین‌ها بیشتر در مرحله تحقیق و توسعه‌اند، اما برخی از ماشین‌های مولکولی اولیه و نانوموتورها آزمایش شده‌اند. برای مثال، یکی از این نانوموتورها حسگری است که دارای یک سونو تیچ تقریباً ۵ نانومتری است که قادر به شمارش مولکول‌های خاص در نمونه شیمیایی است. نخستین کاربردهای مفید نانوماشین‌ها ممکن است در نانوبزشکی باشد. برای مثال، ماشین‌های بیولوژیکی می‌توانند برای شناسایی و از بین بردن سلول‌های سرطانی استفاده شوند. یکی از کاربردهای بالقوه دیگر تشخیص مواد شیمیایی سمی و اندازه‌گیری غلظت آنها در محیط است. دانشگاه رایس یک خودروی تک مولکولی به نمایش گذاشته است که طی فرآیندی شیمیایی برای چرخ‌ها ساخته شده و با کنترل دمای محیط و قرار دادن میکروسکوپ اسکن کننده در نوک فعال می‌شود.

نقش نانوروبات در جراحی

یکی از حوزه‌هایی که نانوروبات در آن امکان درخشش دارد جراحی است. دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی مطرح در حوزه فناوری نانوروبات بودجه‌های بیش از چند میلیارد دلار از سوی سازمان‌های دولتی برای تحقیق در زمینه توسعه دستگاه‌های نانو در حوزه پزشکی اعطا کرده‌اند. بانک‌ها نیز با هدف به دست آوردن حق و حقوق تجاری سازی نانوروبات‌های آینده از سرمایه‌گذاران استراتژیک هستند.

میکروسکوپ نانویی

تعریف دیگر این فناوری روباتی است که امکان تعامل دقیق با اجسام در مقیاس نانو را فراهم می‌کند یا می‌تواند به وضوح در مقیاس نانو آنها را دستکاری کند. چنین دستگاه‌هایی را می‌توان به عنوان ماشین‌های مولکولی به میکروسکوپ یا کاوشگر روباتی تعبیر کرد. با استفاده از تعریف میکروسکوپ می‌توان تصور کرد که یک ابزار نانوروباتیک چطور با دستکاری نانو بیگر بندی می‌شود.

رقابت جهانی

به همان شیوه‌ای که تحقیق و توسعه فناوری باعث رقابت در سطح فضا و تسلیحات هسته‌ای شد مسابقه‌ای برای نانوروبات‌ها در حال وقوع است. کشورهای زیادی به نانوروبات‌ها اجازه می‌دهند در میان فناوری‌های نوظهور خود را به رخ بکشند. برخی از دلایل این است که شش کت‌های بزرگ مانند جنرال الکتریک، هیولت پاکارد، سینوسیس، نور ثروپ گروه و زمینس اخیراً در توسعه و تحقیق نانوروبات‌ها وارد شده‌اند.



تحول در پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی

با فناوری نانو در علوم پزشکی انقلاب عظیمی رخ داده است



نانو تکنولوژی در حال حاضر ابزارهای پزشکی، دانش و درمان‌های موجود در دسترس پزشکان را گسترش می‌دهد. نانو پزشکی و کاربرد فناوری نانو در پزشکی، از مقیاس طبیعی پدیده‌های بیولوژیکی برای تولید راه‌حل‌های دقیق برای پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری استفاده می‌کند. در ادامه به نمونه‌هایی از پیشرفت‌های اخیر در این زمینه اشاره شده است.

تصویربرداری و ابزارهای تشخیصی بهتر که توسط فناوری نانو فعال می‌شوند، راه را برای تشخیص زودهنگام، گزینه‌های درمانی شخصی‌تر و نرخ موفقیت درمانی بهتر هموار می‌کنند.

نانو تکنولوژی هم برای تشخیص و هم برای درمان آترواسکلروز یا ایجاد پلاک در شریان‌ها در حال مطالعه است. در یکی از تکنیک‌ها، محققان نانوذراتی را ساختند که کلسترول خوب بدن، معروف به HDL (لیپوپروتئین با چگالی بالا) را تقلید می‌کند که به کوچک شدن پلاک کمک می‌کند.

محققان به دنبال راه‌هایی برای رشد بافت‌های پیچیده با هدف رشد اندام‌های انسان برای پیوند هستند. آنها همچنین در حال مطالعه روش‌هایی برای استفاده از نانوروبان‌های گرافن برای کمک به ترمیم آسیب‌های نخاعی هستند. تحقیقات اولیه نشان می‌دهد که نورون‌ها به خوبی روی سطح گرافن رسانا رشد می‌کنند.

در کاربردهای تجاری، نانوذرات طلا به عنوان کاوشگر برای تشخیص توالی هدفمند اسیدهای نوکلئیک استفاده می‌شوند. نانوذرات طلا نیز به عنوان درمان‌های بالقوه برای سرطان و سایر بیماری‌ها از نظر بالینی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

محققان نانو تکنولوژی در حال کار روی تعدادی از روش‌های درمانی مختلف هستند که در آنها یک نانوذره می‌تواند کیسوله شود یا به انتقال دارو به طور مستقیم به از بین بردن سلول‌های سرطانی کمک کند و خطر آسیب به بافت سالم را به حداقل برساند. این یافته جدید، پتانسیل این را دارد که روش پزشکان را در درمان سرطان تغییر دهد و اثرات سمی شیمی‌درمانی را به طور چشمگیری کاهش دهد.

طراحی و مهندسی مواد پیشرفته نانو حفره حالت جامد می‌تواند امکان توسعه فناوری‌های جدید توالی‌یابی ژن را فراهم کند که تشخیص تک مولکولی را با هزینه کم و سرعت بالا با حداقل آماده‌سازی نمونه و ابزار دقیق امکان‌پذیر می‌کند.

بازار جهانی در مشت ذره‌های نانویی

بازار جهانی فناوری نانو در سال‌های اخیر به سرعت رشد کرده و به یکی از حوزه‌های کلیدی در علم و صنعت تبدیل شده است. این فناوری با کاربردهای وسیعی که در حوزه‌های مختلف از جمله بهداشت و درمان، الکترونیک، مواد پیشرفته، انرژی و محیط زیست دارد، توانسته توجه زیادی را به خود جلب کند. اگر چه بازار فناوری نانو از سال‌های گذشته رشد قابل توجهی داشته اما پیش‌بینی می‌شود که این روند در سال‌های آینده نیز روند سرعتی به خود بگیرد. شیوع همه‌گیری کرونا در سال ۲۰۲۰ منجر به افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در فعالیت‌های تحقیق و توسعه برای توسعه کاربردهای جدید فناوری نانو در پیشگیری، تشخیص و درمان کرونا شد.

گزارش ۱۰ ساله

سایت استاتستیک در گزارشی که به بررسی ۱۰ ساله بازار فناوری نانو از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ پرداخته، عنوان کرده است که گردش مالی بازار جهانی فناوری نانو در سال ۲۰۱۰ به حدود ۱۵ میلیارد و ۷۰۰ میلیون دلار رسید. این بازار با رشدی که طی این سال‌ها داشته، در سال ۲۰۱۵ به رقم ۲۷ میلیارد دلار دست پیدا کرد. در سال گذشته یعنی ۲۰۲۳ این رقم به ۱۱۱ میلیارد و ۲۵۰ میلیون دلار افزایش یافته و پیش‌بینی می‌شود میزان بازار نانوفناوری در ۲۰۲۸ به حدود ۲۱۸ میلیارد و ۸۹۰ میلیون دلار برسد. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که طبق برآوردها، میزان بازار فناوری نانو تا سال ۲۰۳۰ با میانگین رشد سالانه ۱۴.۵ درصد به ۲۸۸ میلیارد و ۷۱۰ میلیون دلار برسد. آمارها نشان می‌دهد که ۳۵ درصد از سهم این بازار را منطقه آسیا و اقیانوسیه به خود اختصاص داده است.

پیش‌نما بازار

کشورهای پیشرفته در حوزه فناوری نانو شامل ایالات متحده آمریکا، چین، ژاپن، کره جنوبی و کشورهای اروپایی و همچنین ایران هستند. این کشورها نه تنها در زمینه تولید و تحقیقات علمی بلکه در توسعه کاربردهای تجاری این فناوری نیز فعالیت گسترده‌ای دارند.

چالش‌ها

البته توسعه بازار جهانی با چالش‌هایی هم همراه است. تولید و تحقیق در حوزه فناوری نانو همچنان هزینه‌بر است و نیاز به زیرساخت‌های پیشرفته دارد. از سوی دیگر اثرات بالقوه نانو مواد بر سلامت انسان و محیط زیست به طور کامل شناخته نشده و یکی از نگرانی‌های مهم است. همچنین توسعه فناوری نانو نیاز به قوانین و مقررات مناسب دارد تا از استفاده ایمن و اخلاقی آن اطمینان حاصل شود.



نانویی هاگ ایران ساخت

دانشمندان ایرانی در سال های اخیر همراه با تکنولوژی روز دنیا موفق به ساخت محصولات نانویی بسیار مهمی شده اند

مکمل های لیپوزومی

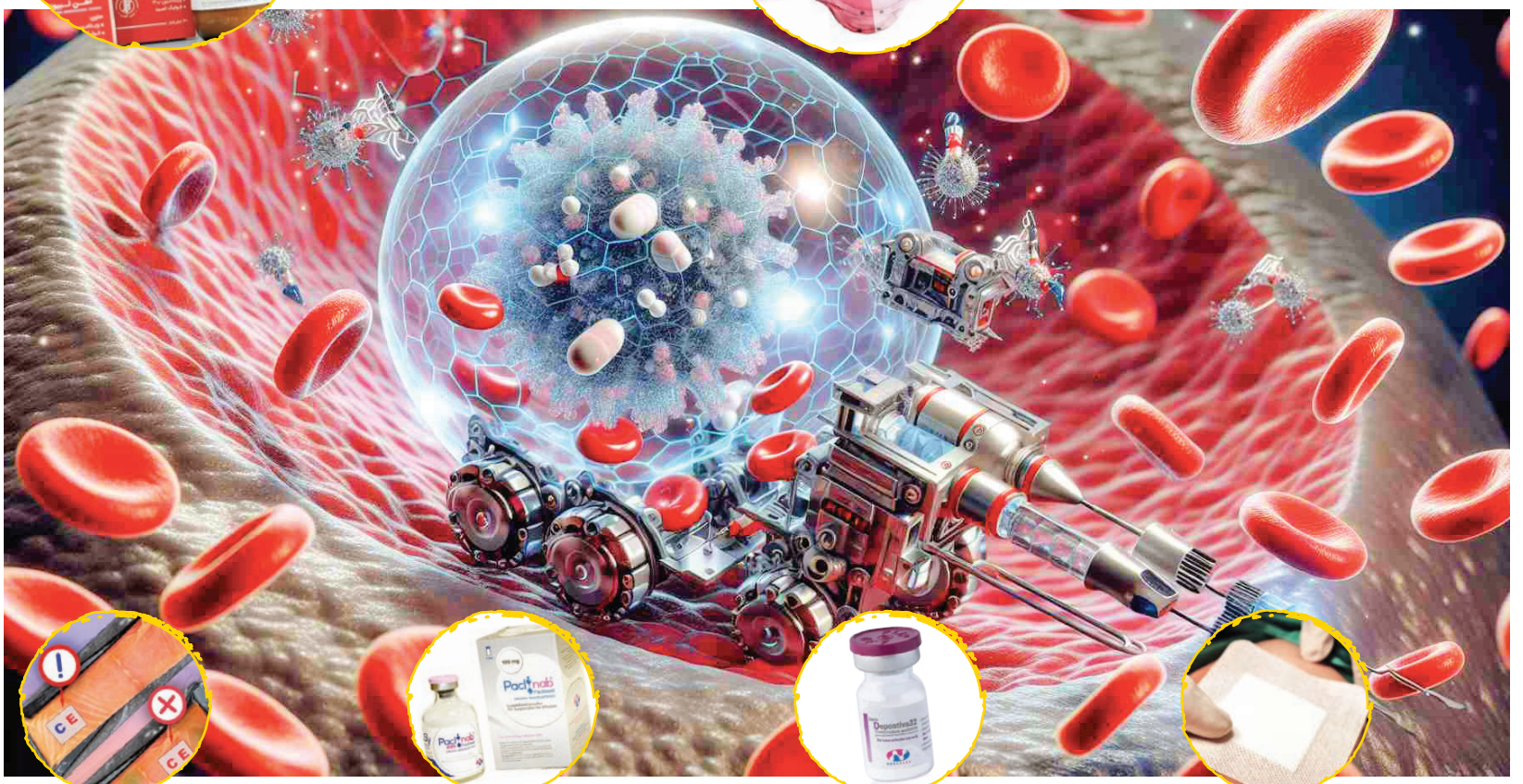
شربت بونیزوم برای جلوگیری و بهبود پوکی استخوان، تقویت استخوان ها، عضلات، دندان و رشد کودکان و نوجوانان کاربرد دارد. نانوذرات سوکرو لیپوزومال باعث افزایش چندبرابری جذب املاح و ویتامین ها، کاهش عوارض جانبی و رفع تداخل با جذب سایر مواد در بدن می شوند. ویتامین دی لیپوزومال یک مکمل با جذب گوارشی بالاست که برای اصلاح کمبود ویتامین دی بدن و تامین ویتامین دی مورد نیاز روزانه افراد در سنین مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. شربت هموزوم نیز حاوی سوکرو لیپوزوم های آهن و ویتامین ب ۱۲ و فولیک اسید است. این مکمل برای تمامی افراد به ویژه کسانی که به مدت طولانی نیاز به مصرف مکمل های آهن دارند، مناسب است. شربت ایمونوزوم نیز حاوی سوکرو لیپوزوم های زینک سترات و ویتامین ث است و محصولی مناسب برای تقویت سیستم ایمنی بدن محسوب می شود. ویتامین ث موجود در این شربت، یک آنتی اکسیدان قوی است که التهابات بدن را از بین می برد.



از آنجا که ایران در توسعه فناوری نانو در جهان در میان کشورهای سرآمد قرار دارد، در اینجا برخی از تولیدات دانش بنیان ایران ساخت را معرفی می کنیم تا بیشتر با این علم و توانمندی متخصصان آشنا شوید.

لباس تب نما

یک شرکت دانش بنیان موفق شده است با استفاده از نانو رنگدانه های هوشمند، لباس های تب نمایی برای کودکان تولید کند که در صورت بروز تب در آنها تغییر رنگ می دهد و کار را برای مراقبت های اولیه راحت می کند. لباس های تب نمایی این شرکت هنگامی که دمای بدن کودک از ۳۷ درجه سانتی گراد بالاتر می رود، به آرامی تغییر رنگ می دهد و با افزایش دما به بالاتر از ۳۸ درجه سانتی گراد، کاملاً سفید می شود. پس از معالجه کودک و رفع خطر، تغییر رنگ لباس به حالت اولیه به والدین نشان می دهد که شرایط کودک به حالت طبیعی برگشته است. روش های جدیدی با استفاده از دانش روز با هدف هوشمندسازی منسوجات با بهره گیری از نانو تکنولوژی و بیوتکنولوژی ایجاد شده که حاصل آن معرفی منسوجات آنتی باکتریال، ترمو کرومیک، ابگریز و سوپر جاذب است.



زخم پوش ایرانی پروانه ای ها

یک شرکت دانش بنیان ایرانی مستقر در اصفهان با استفاده از فناوری نانو، موفق به ساخت نمونه اولیه زخم پوشی شده است که به گفته سیدمحمد موسوی خطاط مدیر عامل این شرکت، کاملاً منحصر به فرد و در دنیایی نظیر است. این زخم پوش ویژه و ۴ لایه است که هر لایه وظیفه منحصر به فرد خودش را انجام می دهد. از آنجا که اصلی ترین عامل عفونت زخم ها رطوبت است، نخستین لایه این زخم پوش که لایه مجاور به زخم است، مسئول خارج کردن ترشحات زخم است. پس از آنکه رطوبت حذف شد، در لایه بعدی یک سری نانوذرات که خاصیت ضدباکتری و ضد میکروبی دارند، داخل زخم آزاد می شود. پس به این ترتیب ابتدا توسط لایه اول رطوبت زخم خارج و توسط لایه بعدی نانو ذرات به زخم وارد می شوند. این نانو ذرات علاوه بر اینکه تأییدیه نانو مقیاس دارند، به هیچ وجه خاصیت سمی ندارند و در بدن آزاد می شوند.

دیوستیوا

دیوستیوا نیز یک نانوداروی ایران ساخت با قیمت بسیار کمتر از نمونه خارجی است. این دارو با فرم تزریقی طولانی اثر تریامسینولون برای کاهش درد در بیماری آرتروز زانو کاربرد دارد. استئوآرتریت زانو، یک بیماری مزمن و پیش رونده است که علائم آن معمولاً بعد از ۵۰ سالگی و بیشتر در بانوان بروز می کند. محدوده سنی بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو، شانس وجود همزمان دیابت را در این گروه سنی زیاد می کند و حضور عمده دارو به شکل میکروسفر در ناحیه مفصل زانو، طبق مطالعات بالینی، شانس اختلال قند خون بسیار کمتری در مقایسه با داروهای رایج را دارد. تریامسینولون به شکل میکروسفر آهسته رهایش تأییدیه سازمان غذا و داروی آمریکا را دارد. دیوستیوا نسبت به تزریق داخل مفصلی هیالورونیک اسید، اثربخشی بالاتر و هزینه کمتری برای بیمار دارد. قیمت نمونه خارجی این دارو ۶۶۵ دلار است در حالی که این داروی ایرانی ۴۲۸ هزار تومان قیمت دارد.

ضد سرطان پاکلی نب

نانوداروی ضد سرطان پاکلی نب، برای درمان سرطان هایی مانند سینه، ریه و پانکراس توسط یک شرکت دانش بنیان تولید شده است. این نانودارو، با نفوذ به بافت سرطانی، از پیشرفت تومور جلوگیری می کند و باعث نابودی بافت سرطانی می شود. به علت ابعاد نانویی این دارو، اثربخشی آن بالاتر و عوارض جانبی این دارو کمتر از داروهای مشابه است. پاکلی تاکسل یک ماده طبیعی ضد سرطانی است که مانع فرایند تقسیم سلولی و رشد سلول های سرطانی می شود. در این دارو از قابلیت آلبومین به عنوان حامل طبیعی مولکول های نامحلول در آب، در بدن استفاده شده که به طور انتخابی در بافت های توموری جمع می شود. این دارو به دلیل اینکه ماده مؤثر ضد سرطان پاکلی تکسل را درون آلبومین قرار می دهد، اثرات جانبی مضر شیمی درمانی را مانند داروهای دیگری که از حلال استفاده می کنند، ندارد. قیمت نمونه جهانی دارو ۸۰ دلار و قیمت نمونه داخلی یک میلیون ۸۰۰ هزار تومان است.

برچسب پایش غذا

استفاده از برچسب هایی که با جوهر هوشمند ساخته شده اند، به شکلی مطمئن درصد تازگی، ماندگی و فساد مواد غذایی منجمد را مشخص می کند. اخیراً یکی از محققان مؤسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی مشهد موفق شده است برای پایش غذاهای دریایی فناوری نانو و مواد گیاهی از جوهر سبز هوشمند، یک برچسب هوشمند بسازد. محققان با استفاده از آنتوسیانین، کور کومین و نسبت بهینه آنها روی بستر «نانوفیبر کیتین» موفق به تولید جوهر و نشانگر حساس به پی ای برای پایش فساد میگو با چشم غیر مسلح شده اند. در این طرح، جوهر هوشمند سبز از ضایعات پوسته میگو و ترکیب آن رنگدانه طبیعی کور کومین و آنتوسیانین به دست آمده از گلبرگ زعفران، برای پایش تازگی میگو در طول مدت نگهداری در یخچال ساخته شده است. در آزمایش های انجام شده، این جوهر هوشمند حتی پس از نگهداری به مدت ۶ ماه در دماهای مختلف، همچنان پایدار بوده است.

