اصفهان امروز

روزنامه فرهنگی، اجتماعی با روش خبری - تحلیلی - اطلاع رسانی
بنیانگذار: عبدالمحمد اکبری | تاسیس: ۱۳۸۳
صاحب امتیاز: شرکت رسانه رویداد پارسی
مدیر مسئول و سردبیر: امیر اکبری

دوشنبه ۲۶ آذر ۱۴۰۳ / سال بیست و یکم / دوره جدید / شماره ۵۰۶۴ | 16Dec2024

نشانی: اصفهان، میدان آزادی، خیابان دانشگاه
نرسیده به حکیم نظامی، کوچه شهید روحانی، شماره ۵
تلفن: ۳۶۲۹۳۷۵۰-۰۳۱ (ده خط) فاکس: ۳۶۲۹۳۳۹۲ - ۰۳۱
لیتوگرافی و چاپ: شاخه سبز توزیع: رویداد پارسی

امتیاز در رتبه‌بندی روزنامه‌های سراسر کشور
ضریب کیفی: ۸۴/۷ رتبه آگهی: ۱

آیین نامه اخلاق حرفه ای در لینک «درباره ما» سایت اصفهان امروز منتشر شده است.
www.esfahanemrooz.ir

عضو تعاونی مطبوعات، انجمن مدیران رسانه

@esfahanemrooz esfahanemrooz esfahanemrooz

اصفهان گرد - ۲۱۰

برف در حسینیه اصفهانی‌ها

سعید آقایی

برای شناخت اصفهان گاهی لازم است به بیرون اصفهان قدم بگذاری و ببینی نام اصفهان کجاها و چگونه آمده است؟

شاید بعدازاین پرسش، ذهن بسیاری سراغ شهرهای خواهرخوانده اصفهان در نقاط مختلف جهان برود. ولی می‌خواهیم در این یادداشت به حسینیه اصفهانی‌ها در مشهد برویم. زائرسرایی که به همت نه تن از علمای اصفهان شکل‌گرفته است. این حسینیه در سال ۱۳۳۶ به همت فقیه سبزواری، آیت‌الله حاج میرزا حسین و چندی از علمای اصفهانی در بازار سرشور به بهره‌برداری رسید و تا امروز و با پشتیبانی خیرین و مؤمنان اهل وقف، توانسته به بسیاری از زائران اصفهانی، محل سکونت در مشهد و در ایام زیارت امام مهربانی‌ها را عطا کند. حسینیه اصفهانی در عالم معنا مانند سفارت اصفهان در مشهد است. البته اصفهانی‌ها در برخی از شهرهای مهم دیگر مانند کربلا هم حسینیه دارند. اما جدای از این مجموعه ارزشمند که جا دارد درباره آن گزارش مفصل و مستقلی کارکرد و منتشر نمود، دلیل امروز من برای رفتن به سراغ این حسینیه، طنزی بود که سال‌های قبل در فضای مجازی منتشر شده بود و این بود که همه جای مشهد برف آمد به جز حسینیه اصفهانی‌ها. البته این طنز حکایت از عدم بارش برف در اصفهان به‌خاطر دلایل مختلف از جمله آلودگی داشت و نوعی اعتراض به نبود بارش در اصفهان بود بااین‌همه می‌خواهم به‌عنوان یک شاهد زنده بگویم از آخرین ساعت روز شنبه ۲۴ آذرماه ۱۴۰۳ که بارش برف در مشهد شروع شد، حسینیه اصفهانی‌ها هم زیر چتر سفید برف رفته است به امید آنکه اصفهان هم بی‌بهره از برف نباشد. بنا به پیش‌بینی هواشناسی امشب باید دمای ۱۷ درجه زیر صفر را هم در حسینیه، تجربه کنیم و در یک‌کلام برف در حسینیه اصفهانی‌ها هم آمد. در این جا به یک نکته هم بد نیست اشاره شود که طنزها، روایت‌های جالب و جذابی دارند روایتی که البته می‌توان بسیاری از آنها می‌توان به‌عنوان روایت نقد، دید و بررسی کرد. شما در این مدت‌ها، با چه نوع روایت‌های طنز و نقادانه در مورد اصفهان برخورد کرده‌اید؟ این روایت‌ها را مکتوب کنید. تصویر یادداشت امروز در ساعت ۱۱ و ۴۵ دقیقه روز یکشنبه ۲۵ آذرماه در بازار سرشور و ورودی حسینیه اصفهانی‌ها تهیه شده است.

نشست زمین در محله مسجد سید اصفهان تشدید شد

گنبد تاریخی شکست

ترک عمیق در گنبد مسجد دوره قاجاری در اصفهان مشاهده شده و به گفته کارشناسان نشست زمین در محله مسجد سید اصفهان تشدید شده است. به گزارش مهر، مسجد سید، یکی از شاهکارهای معماری اسلامی اصفهان که در دوره قاجار ساخته شده، امروز در معرض تهدیدی جدی به نام فرونشست زمین قرار دارد. این پدیده به واسطه برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی و نوسانات دمایی، موجب نشست نامتقارن زمین در نقاط مختلف شهر شده است. فرونشست‌ها نه‌تنها تهدیدی برای زیرساخت‌های شهری به شمار می‌آید، بلکه آثار تاریخی مهمی همچون مسجد سید را نیز به طور مستقیم تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. شکاف‌های عمیق در دیوارهای گنبد و شبستان این مسجد، نمایانگر بحران زیست‌محیطی جدی است که باید هرچه سریع‌تر مدیریت و مهار شود. پدیده فرونشست زمین در اصفهان سال‌هاست که افزایش‌یافته است و بسیاری از بناهای تاریخی این شهر را در معرض خطر قرار داده است. مسجد سید نیز که در قلب بافت تاریخی اصفهان قرار دارد، به‌عنوان یک اثر فرهنگی ارزشمند، با مشکلاتی چون ترک‌های عمیق در گنبد و دیوارهای آن مواجه است. این ترک‌ها که نتیجه نشست زمین و فشارهای ناشی از تغییرات در لایه‌های زیرین زمین هستند، در صورت ادامه‌یافتن می‌توانند آسیب‌های غیر قابل جبرانی به این اثر تاریخی وارد کنند. گزارش حاضر به بررسی این بحران زیست‌محیطی و تهدیدات آن برای مسجد سید می‌پردازد و تأکید دارد که برای نجات این بنا، علاوه بر مرمت‌های اضطراری، نیازمند یک برنامه جامع برای کنترل و مدیریت منابع آب زیرزمینی هستیم.

فرونشست زمین؛ عامل اصلی تهدید برای مسجدسید

پدیده فرونشست در اصفهان به‌ویژه در مناطق بافت تاریخی، یکی از بحران‌های اصلی است که در اثر برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی به وقوع پیوسته است. حسن کیانی، دکترای زمین‌شناسی و مدرس دانشگاه در خصوص این پدیده و تأثیر آن بر مسجد سید می‌گوید: فرونشست زمین به دلیل کاهش سطح آب‌های زیرزمینی و فشار بر لایه‌های خاک به وجود می‌آید. در مسجد سید، این پدیده موجب ایجاد ترک‌هایی در گنبد و دیوارهای آن شده است. این ترک‌ها به‌تدریج در حال گسترش هستند و تهدید جدی برای ساختار این بنای تاریخی محسوب می‌شوند. او در ادامه می‌افزاید: یکی از مشکلات اصلی این است که فرونشست زمین در اصفهان به طور عمومی در حال افزایش است و این افزایش به طور مستقیم بر سازه‌های تاریخی تأثیر می‌گذارد. بدون کنترل منابع آب زیرزمینی و مدیریت صحیح این منابع، این روند ادامه خواهد داشت و خطرات بیشتری برای مسجد سید و دیگر آثار تاریخی به وجود خواهد آمد.

گنبد مسجد سید در خطر تخریب؛ آیا مرمت‌های اضطراری کافی است؟

نادر محمدی، مهندس سازه و کارشناس ارشد مرمت در خصوص آسیب‌های سازه‌ای مسجد سید می‌گوید: گنبد مسجد سید به‌عنوان یکی از نمادهای معماری اسلامی، با چالش‌های جدی روبه‌رو است. ترک‌های عمیق که در دیوارهای گنبد مشاهده می‌شود، ناشی از نشست‌های نامتقارن زمین است. این ترک‌ها اگر به‌موقع ترمیم نشوند، می‌توانند منجر به فروپاشی بخش‌هایی از گنبد شود. او ادامه می‌دهد: مرمت‌های اضطراری که تاکنون انجام شده‌اند، شامل تقویت دیوارها و ترمیم بندکشی‌ها بوده است، اما این اقدامات برای جلوگیری از آسیب‌های بیشتر به گنبد کافی نیست. نیاز به یک برنامه مرمتی دقیق و پایدار است که به همراه آن، مدیریت منابع آب باید در اولویت قرار گیرد.

اقدامات فوری برای حفظ مسجد سید

امیر کرم‌زاده، مدیرکل میراث‌فرهنگی استان اصفهان با اشاره به اقدامات انجام‌شده در راستای مرمت اضطراری مسجد سید می‌گوید: بازدیدهای مکرر از مسجد سید و ارزیابی‌های صورت‌گرفته نشان داد که آسیب‌های ایجادشده ناشی از فرونشست، بسیار جدی است. برای جلوگیری از فروپاشی بیشتر گنبد و سایر بخش‌ها، تیم‌های مرمتی به‌سرعت اقدام به تقویت سازه و ترمیم شکاف‌ها کردند. این اقدامات، اگرچه موقت هستند، اما در کوتاه‌مدت مانع از گسترش آسیب‌ها می‌شوند. او می‌افزاید: باتوجه‌به شرایط بحرانی، نیاز به برنامه‌ای جامع و بلندمدت برای مرمت این بنا داریم. این برنامه باید علاوه بر اقدامات مرمتی، به مدیریت منابع آب زیرزمینی و کنترل فرونشست نیز توجه ویژه داشته باشد.

چالش‌های موجود در کنترل فرونشست زمین و نجات آثار تاریخی

رضا کیانی، کارشناس عضو هیئت‌علمی و کارشناس حوزه میراث‌فرهنگی و آسیب‌شناسی بناهای تاریخی در خصوص کنترل فرونشست در مسجد سید اصفهان می‌گوید: برای نجات مسجد سید و دیگر آثار تاریخی، نیاز است که برداشت آب‌های زیرزمینی کاهش یابد. این امر مستلزم همکاری تمامی نهادهای دولتی و محلی، از جمله وزارت نیرو و میراث‌فرهنگی است. همچنین باید از فناوری‌های نوین مانند رادار نفوذی زمین و سیستم‌های موقعیت‌یاب دقیق استفاده شود تا بتوان ترک‌ها و آسیب‌ها را به طور دقیق‌تر شبیه‌سازی و ارزیابی کرد. او در خصوص اهمیت تأثیر فرونشست بر سازه‌های تاریخی اصفهان می‌افزاید: پدیده فرونشست زمین در اصفهان به‌ویژه در محله‌های قدیمی مانند محله مسجد سید، به‌مراتب خطرناک‌تر از مناطق دیگر است. این پدیده نه‌تنها بر کیفیت زندگی شهری تأثیر می‌گذارد، بلکه باعث تخریب بسیاری از بناهای تاریخی بااهمیت فرهنگی و مذهبی نیز شده است. در شرایط فعلی، آثار فرونشست به‌راحتی می‌تواند باعث شکاف‌ها و ترک‌های گسترده‌ای در سازه‌هایی شود که قرن‌ها استوار بوده‌اند. ترمیم این ترک‌ها نه‌تنها از لحاظ فنی و اقتصادی هزینه‌بر است، بلکه از نظر میراث‌فرهنگی نیز چالشی جدی محسوب می‌شود. این کارشناس حوزه میراث‌فرهنگی و آسیب‌شناسی بناهای تاریخی ادامه داد: مسجد سید نمونه‌ای از آن دسته آثار تاریخی است که در صورت عدم توجه به پدیده فرونشست، ممکن است برای همیشه آسیب‌های جبران‌ناپذیری ببیند. البته مشکل فرونشست زمین در این منطقه به‌خوبی شبیه به بحران‌های زیست‌محیطی دیگر در سراسر جهان است، اما در اصفهان به‌ویژه در مناطقی مانند مسجد سید، باید توجه ویژه‌ای به این پدیده داشت. این مشکلات نه‌تنها به دلیل برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی، بلکه به علت ضعف‌های موجود در برنامه‌ریزی شهری و عدم مدیریت مؤثر منابع آبی تشدید می‌شود. برای جلوگیری از آسیب‌های بیشتر، باید ترکیبی از راهکارهای فنی و مدیریت آب‌های زیرزمینی در دستور کار قرار گیرد.

ضرورت رویکرد جامع برای حفظ مسجد سید

مسجد سید اصفهان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین آثار معماری دوره قاجار، اکنون با تهدید جدی فرونشست زمین مواجه است که نه‌تنها به استحکام فیزیکی بنا آسیب وارد کرده؛ بلکه بر تاریخ و هویت فرهنگی این اثر ارزشمند نیز تأثیرگذار است. این فرونشست که نتیجه فعالیت‌های انسانی نظیر برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی است، به شکاف‌های گسترده در گنبدخانه و سایر بخش‌های مسجد منجر شده است. اگرچه اقدامات مرمتی اضطراری در برخی بخش‌ها انجام شده، اما این اقدامات به‌تنهایی نمی‌توانند از شدت تخریب‌ها جلوگیری کنند مگر آنکه راه‌حل‌های جامع‌تری در مدیریت منابع آب و کاهش اثرات فرونشست در نظر گرفته شود. از سوی دیگر، ضعف در نظارت و مدیریت صحیح از سوی متولیان مختلف، از جمله هیئت‌امنای مسجد و دستگاه‌های دولتی، مشکلات را پیچیده‌تر کرده است. بی‌توجهی به وضعیت بحرانی مسجد سید و نبود هماهنگی میان دستگاه‌ها در اجرای طرح‌های مرمتی، نه‌تنها باعث تشدید آسیب‌ها شده بلکه وضعیت حفاظت از این اثر ملی را در معرض خطر قرار داده است. به همین دلیل، لازم است که علاوه بر اقدامات فوری مرمتی، یک برنامه منسجم و بلندمدت برای مقابله با اثرات فرونشست زمین و حفظ این بنا تدوین شود. در نهایت، مسجد سید اصفهان باید در اولویت حفاظت‌های میراث‌فرهنگی قرار گیرد و از سوی تمامی نهادهای مسئول، اقداماتی عاجل و مؤثر برای جلوگیری از آسیب‌های بیشتر صورت گیرد. همچنین، درک درست از ابعاد و عواقب فرونشست زمین بر بناهای تاریخی، به‌ویژه در شهرهایی با وضعیت مشابه اصفهان، برای جلوگیری از بروز چنین بحران‌هایی در دیگر آثار تاریخی ضروری است. حفاظت از این بنا نه‌تنها نیازمند اعتبارهای مالی مناسب، بلکه نیازمند هم‌افزایی میان نهادهای دولتی، خصوصی و جامعه علمی برای تدوین راهکارهای اجرایی و پایدار است.

تلاش محققان ایرانی برای توسعه دانش انرژی‌های تجدیدپذیر

محققان دانشگاه یزد با حمایت سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی در قالب برنامه «حمایت از کاربران ایرانی در آزمایشگاه‌های سنکروترون برتر»، امکان توسعه پژوهش خود در زمینه مشخصه‌یابی مولکول آسفالتین را پیدا کردند که در ساخت نسل جدیدی از سلول‌های خورشیدی کاربرد دارد. به گزارش ایسنا، محققان دانشکده فیزیک دانشگاه یزد با کسب فرصت حضور در مرکز بین‌المللی تابش سنکروترون برای علوم‌تجربی و کاربردها در خاورمیانه (سزامی)، با حمایت معاونت علمی ریاست‌جمهوری، موفق شدند تحقیقات خود را در زمینه مشخصه‌یابی مولکول آسفالتین و کاربرد آن در تولید نسل جدیدی از سلول‌های خورشیدی توسعه دهند. محمدعلی حداد، عضو هیئت‌علمی دانشکده فیزیک دانشگاه یزد که این پروژه فناورانه را در مرکز بین‌المللی تابش سنکروترون برای علوم‌تجربی و کاربردها در خاورمیانه (سزامی) انجام داده است، درباره این پروژه تحقیقاتی گفت: آشنایی من با موضوع شتاب‌دهنده‌ها و همین‌طور کاربرد پرتو ایکس در مشخصه‌یابی مواد به زمانی که در مقطع PHD در انستیتو لیزر آمستردام مشغول به فعالیت بودم، برمی‌گردد. در آن دوره، آموختم که چگونه به کمک این پرتو می‌توان ساختار مولکولی مولکول‌ها را در حالت گاز فیس، برای مولکول‌هایی همچون منوکسید کربن و همین‌طور دی‌اکسیدکربن مورداستفاده قرارداد. او ادامه داد: پس از بازگشت به کشور باتوجه‌به این‌که تربیت نیروی انسانی در این حوزه در کشور ما از اولویت قابل‌توجهی برخوردار است، با دوره‌های برگزار شده توسط پژوهشگاه دانش‌های بنیادی و همچنین چشمه نور ایران آشنا شدم. در بعضی از این دوره‌ها شرکت داشتم و با مبانی فیزیکی و همین‌طور کاربردها و نرم‌افزارهای مرتبط با داده‌های سنکترونی آشنا شدم. در سال ۲۰۲۳ با پذیرش پروپوزالی تحت عنوان مشخصه‌یابی مولکول آسفالتین و استفاده از مولکول آسفالتین در انرژی‌های تجدیدپذیر و ساخت نسل جدیدی از سلول‌های خورشیدی، مشخصه‌یابی تعدادی از عناصر مربوط به مولکول آسفالتین را به کمک باریکه ایکس آر اف در سنکروترون سزامی انجام دادیم و در حال حاضر مشغول به تحلیل داده‌های مرتبط با این موضوع هستیم. او با اشاره به کاربرد این پژوهش‌ها در حوزه باستان‌شناسی، اظهار کرد: استان تاریخی یزد و آثار باستانی این استان، دارای ظرفیت بسیار خوبی برای پژوهش‌ها است و استفاده از تابش سنکروترون و شتاب‌دهنده‌ها در مشخصه‌یابی بافت‌های تاریخی و همین‌طور شناسایی عناصر بافت‌های تاریخی اهمیت ویژه‌ای دارد. حدادی با بیان این‌که تیم پژوهشی دانشگاه، مشغول تهیه و تدوین پروپوزال‌هایی پیرامون مشخصه‌یابی بافت‌های خشتی در استان یزد هستند، ادامه داد: در حال حاضر پروپوزالی را برای شتاب‌دهنده الترا آماده و ارسال کردیم که امیدوار هستیم مراحل داوری این پروپوزال با موفقیت انجام شود و در آینده نزدیک برای مشخصه‌یابی ایکس‌ری توموگرافی بافت‌های خشتی به ایتالیا عازم شویم و اندازه‌گیری‌ها را انجام دهیم. او با اشاره به حمایت سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی در معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری، تصریح کرد: از معاونت علمی ریاست‌جمهوری، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، چشمه نور ایران، دانشگاه یزد و دیگر صنایع و شرکت‌های دانش‌بنیان که برای انجام این نوع پروژه‌ها، حمایت‌ها و همراهی کردند قدردانی می‌کنم.

حمایت از حضور دانشمندان ایرانی در آزمایشگاه‌های سنکروترون برتر

به نقل از معاونت علمی ریاست‌جمهوری، «برنامه حمایت از کاربران ایرانی در آزمایشگاه‌های سنکروترون برتر»، باهدف ایجاد یک شبکه حمایتی از پژوهشگران و صنایع کشور برای دسترسی به آزمایشگاه‌های سنکروترونی برتر و انجام آزمایش‌های تراز اول در سطح بین‌المللی با حمایت سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی اجرا می‌شود. در این برنامه بخشی از هزینه سفر و هزینه‌های جانبی انجام آزمایش از جمله تهیه نمونه و ... برای پژوهشگرانی که موفق به اخذ پذیرش برای انجام آزمایش در یکی از آزمایشگاه‌های سنکروترون دنیا شده‌اند، توسط سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی پرداخت می‌شود.

از بانگ مؤذن تا شکوه گلدسته‌ها در تاریخ اسلام

با ظهور اسلام، مساجد گوی رنگ و سنگ را از سایر رقبا ربوده در فن و هنر بی‌همتا گشتند؛ به‌طوری که ابتدا مساجد بدو مناره بوده و مؤذن‌ها در مکانی که دو عامل مرکزیت و ارتفاع را توأمان داشته است، اذان می‌گفتند.

به گزارش ایمنا، اوایل اسلام بود که مؤذن روی باروی شهر می‌رفت و اذان می‌گفت و بیشتر این رسم در شهر دمشق معمول بود؛ در این زمان بود که نتیجه به اینجا رسید که مؤذن در محل مرتفعی اذان بگوید و مسلمین را بر این داشت تا برای مؤذن جایگاه مخصوصی که بلندتر از مسجد و متصل یا نزدیک به آن باشد بسازند تا همیشه در آنجا اذان گفته شود. ازآنجایی که دولت اسلام توسعه یافت و مسلمین با کشورهای متمدن آن روز تماس پیدا کردند، ضرورت ایجاب کرد تا در هر شهر مسجدی و جهت هر مسجدی مؤذنه‌ای بسازند و در ایران نحوه ساختمان مساجد عربی به‌صورت و شکل بناهای مذهبی ایرانیان درآمد.

از همان ابتدای اسلام در ایران غربی مساجد و مؤذنه‌هایی ساخته شد به سبک ساختمان محلی و شبیه به چهارطاق‌ها و برج‌های ساسانی به‌طوری‌که از تاریخ آمده است که خلفای عباسی تعداد زیادی ازاین‌قبیل مساجد در شهرهای مهم غربی بنا کرده‌اند. گلدسته یا مونذه عبارت است از محلی که مؤذن در آنجا اذان می‌گوید و مردم را به نماز دعوت می‌کند. همچنین مؤذنه دارای نام‌های دیگری از قبیل مناره، منار و صومعه و گلدسته است؛ به‌طورکلی مؤذن از همان آغاز اسلام جایگاه مخصوصی داشته، همچنان که بلال در زمان پیغمبر اکرم (ص) بر بلندترین بام‌های منازل یا بر روی استوانه‌ای می‌رفت و اذان می‌گفت. حائز اهمیت است که هنگامی ما به فن معماری اسلام پی خواهیم برد که در ساختمان‌ها و آثار اسلامی بررسی و تحقیق کرده باشیم؛ در همین راستا یکی از عناصر اصلی این فن که در اسلام جلوه‌گر شده و زیبایی خاصی به خود گرفته، ساختمان گلدسته‌ها است.

تقسیم‌بندی مناره‌ها

در یک تقسیم‌بندی کلان، مناره‌ها به دودسته تقسیم می‌شوند؛ یک دسته مناره‌هایی هستند که واجد فضاهای داخلی فراوان‌اند و گروه دیگر مناره‌هایی هستند که فضای داخلی آن‌ها محدود به همان فضایی می‌شود که بتواند با پلکان مارپیچ، درون مناره را در خود جای دهد؛ می‌توان تجسم کرد مناره‌هایی که فضای داخلی زیادی ندارند، برای یک کارکرد در نظر گرفته می‌شده‌اند که این کارکرد می‌تواند پیام‌رسانی از هر نوع آن - و از جمله اذان گفتن - باشد.

انواع گلدسته‌هایی که در ایران ساخته می‌شوند:

عموماً گلدسته‌هایی که در ایران ساخته می‌شود، به پنج دسته گلدسته‌های تک مونذه، گلدسته‌های دو مونذه، گلدسته‌های سه مونذه، گلدسته‌های مقرنس و گلدسته‌های ساخته شده با کاشی و مصالح بنایی هستند. هرچند تمام مناره‌های دنیای اسلام شباهت‌های زیادی به هم دارند؛ اما باید اذعان داشت که فن معماری هر کشوری دارای مختصات خاص خود نیز است و همان‌طور که مناره‌های مساجد کشورهایی چون سوریه، لبنان و فلسطین هم از لحاظ فن معماری و هم از لحاظ مواد مصالح شبیه یکدیگر هستند، کاشی‌کاری‌ها، مقرنس‌ها و تذهیب نیز از ویژگی‌های مناره‌های مساجد ایران است.

گلدسته تک مونذه

گلدسته تک مونذه دارای یک بخش اتاق مانند در قسمت بالایی و انتهایی خود است؛ در واقع این اتاقک جایگاهی است که مؤذن در وقت نماز به آن رفته و ندای خوش اذان را سر می‌دهد و دلیل بالا قرارگرفتن مونذه را نیز این‌گونه بیان کرده‌اند که صدای فرد اذان‌گو به‌صورت واضح به گوش افراد زیادی برسد.

گلدسته‌های دو مونذه

گلدسته‌های دو مونذه در قسمت بالایی خود دارای دو اتاقک که روی‌هم قرار گرفته‌اند است. این گلدسته‌ها در مدل‌ها و جنس‌های مختلفی تولید می‌شوند و حداقل ارتفاع برای گلدسته‌های دو مونذه ۶/۵ متر است و بلندترین آن نهایتاً تا ۱۶ متر ارتفاع خواهد داشت؛ اما حد معمول آن ۱۰ متر است.

گلدسته سه مونذه

تفاوت گلدسته سه مونذه با انواع دیگر آن در داشتن سه‌طبقه اتاقک در قسمت بالایی آن به‌صورت روی‌هم است؛ این مسئله باعث می‌شود تا این نوع گلدسته ارتفاع بیشتری در مقابل گلدسته‌های تک و دو مونذه داشته باشد و این نوع گلدسته متناسب با بنا در اشکال مختلف گرد، مربعی، هشت‌ضلعی و یا مارپیچ ساخته می‌شود. همچنین گلدسته سه مونذه از لحاظ فنی باعث می‌شود تا نیروی رانشی وارده از گنبد و ایوان‌ها مهار شود. از طرفی اگر بین دو گلدسته خطی فرضی را تصور کنیم این خط جهت قبله را به ما نشان می‌دهد. داخل گلدسته پله‌هایی به‌صورت مارپیچ قرار داده شده تا بتوان به قسمت‌های بالایی آن از این طریق دسترسی داشت.

ساخت سیستم تشخیص پلاک‌خوان‌های خودکار باهوش‌مصنوعی

جوانان اصفهانی توانستند با تلاش و مداومت در بهره‌گیری از فناوری‌ها و فنّاوری‌های روز دنیا با استفاده از هوش مصنوعی نسبت به تهیه و تولید برنامه‌های کاربردی در حوزه اقتصاد، امنیت و موضوعات نظامی اقدام کنند.

به گزارش تسنیم، این روزها شاهد بروز و ظهور گسترده هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف زندگی جوامع و مردم در سطح دنیا هستیم که به واسطه امکاناتی که برای بشریت فراهم می‌سازد می‌تواند بخشی از محدودیت‌های بشر را به لحاظ نوع خلقت آن مرتفع سازند. حالا جوانان اصفهانی با استفاده از این هوش مصنوعی نسبت به تولید سیستم‌های تشخیص چهره و چهره‌زنی افراد و سیستم تشخیص پلاک‌خوان‌های خودکار به‌صورت زنده و هوشمند و سیستم بررسی کلان‌داده‌های آنلاین اقدام کنند.

همچنین تولید اولین کلیپ هوش مصنوعی به‌صورت VR ویدئو با محوریت عملیات وعده صادق و نقش‌آفرینی شهدای مقاومت از جمله دیگر دستاوردی است که به‌صورت موشن‌گرافی تهیه و تولید شده که می‌تواند مواردی همچون پیش‌بینی انتخابات، پیش‌بینی اغتشاشات و اعتراضات از طریق شبکه‌های اجتماعی را انجام دهد. این دستاوردها همچنین در حوزه موضوعات اقتصادی، امنیتی و نظامی می‌تواند کاربرد ویژه‌ای برای دستگاه‌های نظامی و دولت داشته باشد.