

چهره ماندگار معماری در گفت و گو با «فرهیختگان» تشریح کرد

فناوری در خدمت

بهبود وضعیت ساختمان سازی

فرزانه صدقی خبرنگار

ساختمان سازی از جمله صنایعی محسوب می شود که باید در کمترین زمان، بیشترین بازدهی را به شرط کیفیت، استحکام، زیبایی و خلاقیت لازم برخوردار باشد. امروزه این صنعت با چالش هایی از قبیل زمان طولانی اجرا، عمر مفید کم یا هزینه زیاد اجرای ساختمان مواجه است که می توان با به کارگیری راهکارهای علمی و فناوریانه و استفاده از مصالح نوین، کاستی ها و مشکلات این حوزه را برطرف کرد؛ این تکنولوژی ها و مصالح نوین علاوه بر افزایش کیفیت سازه ها و بناها و همچنین تامین امنیت ساختمان ها در برابر حوادث غیرمترقبه ای مانند زلزله، نقش مهمی در بهینه سازی مصرف انرژی و کاهش مسائل زیست محیطی برعهده دارند. از این رو امروزه استفاده از سیستم های جدید ساخت و ساز مبتنی بر فناوری های نوین ساختمانی برای توسعه صنعت ساختمان به عنوان یکی از مظاهر رشد و بالندگی کشورها محسوب می شود و کشورها در جهت به کارگیری از این فناوری ها گام برمی دارند. در چند ایران، کشور، است که طی ادوار مختلف تاریخ، سابقه درخشان و یا شکوایی در معماری دارد اما طی چند دهه اخیر نسبت به کشورهای پیشرو جهان از نظر ساخت و کیفیت از جایگاه مطلوبی برخوردار نیست و استفاده از این نوع فناوری ها و مصالح در کشور ضرورت پیدا کرده است. اهمیت به کارگیری این فناوری ها در صنعت معماری و واکاوی و چرایی بهره نگرفتن از این فناوری ها باعث شد گفت وگویی با پروفسور محمود گلابچی، چهره ماندگار معماری، مهندسی راه و ساختمان ایران، دارای کرسی یونسکو در معماری، عضو بنیاد جهانی انرژی، بنیانگذار دانشگاه معماری و هنر پاریس، استاد نمونه دانشگاه های کشور، پژوهشگر برجسته کشور، استاد تمام دانشگاه تهران، داور مسابقات ملی و بین المللی در زمینه معماری و رئیس شورای فناوری نوین ساختمانی داشته باشیم که در ادامه آن را می خوانید.

در حال حاضر برای رفع مشکلات صنعت معماری در دنیا از چه فناوری های نوین و مصالح جدیدی استفاده می شود؟ آیا از این فناوری ها در ایران بهره برده ایم؟
در جهان امروز به دنبال پیشرفت های علم و تکنولوژی، روش های جدید ساخت و مصالح نوین به سرعت در حال توسعه است. در ایران هم برخی از این تکنولوژی ها و مصالح در صنعت ساختمان و در اجرای پروژه ها مورد استفاده قرار می گیرد. به عنوان مثال امروزه برای سبک سازی ساختمان ها روش های نوینی مانند LSF (قاب های فولادی سبک) و ICF (قاب های عایق ماندگار) و تری دی پتل (دیوار پیش ساخته) استفاده می شود. این روش ها اکنون وزن کمتر و شرایط سبک تری برای ایجاد ساختمان های مطمئن و ایمن به وجود آورده اند و جایگزین مصالح بنایی و سازه های حجیم و سنگین سنتی شده اند. امروزه صنعت معماری برای سرعت اجرای پروژه ها با به کارگیری از این فناوری ها، پیشرفت های زیادی پیدا کرده است. با برنامه ریزی ها، تامین تدارکات و مصالح لازم امکان اجرای ساختمان ها در زمان های خیلی کوتاه تر میسر شده است. یکی از پیشرفت هایی که امروز در دنیا اتفاق افتاده است و در ایران نیز مورد استفاده قرار می گیرد، استفاده از مصالح جدیدی مانند نانو است. در حال حاضر با استفاده از نانومتریال ها یا مصالحی که با فناوری نانو ساخته شده اند، شیشه هایی تولید شده اند که دیگر لکه ای روی آنها ایجاد نمی شود به اصطلاح سطوح خود تمیز شونده هستند. همچنین مصالح سیمانی نانو نسبت به سیمان ها و بتن های معمولی مقاومت بیشتری دارند.

فناوری هایی مانند واقعیت مجازی و واقعیت افزوده چه جایگاهی در صنعت معماری دارند؟ با بهره گیری از این فناوری ها شاهد چه تحولاتی در این صنعت هستیم؟
واقعیت مجازی (Virtual Reality) و به دنبال آن واقعیت افزوده (Augmented Reality)، واقعیت گسترده (Extended Reality) و متاورس از جمله فناوری های عصر جدید هستند که می توانیم جزئیات یک بنا را پیش از ساخت آن در فضای مجازی مشاهده کنیم. خوشبختانه اکنون به این نوع فناوری ها در ایران توجه شده است. اکنون در دانشگاه های معماری ایران، کتاب هایی در زمینه واقعیت مجازی، پیشرفت هایی مانند متاورس تدریس می شود. در واقع واقعیت مجازی بخشی از ابزارهای امروز برای رسیدن به نتایج دقیق تر و بهتر در علم و فناوری از جمله معماری و ساختمان است. اکنون ما با به کارگیری از این فناوری می توانیم ساختمان ساخته نشده را به صورت سه بعدی مشاهده و جزئیات آن را بررسی کنیم. حتی می توانیم نوع مصالح، میلمان آن فضا، رنگ دیوار، نوع کف و سقف را بررسی و با انتخاب دقیق تر و درست تر، مشکلات بعدی را پیش بینی کنیم.

در حال حاضر از کدام فناوری های نوین برای ساخت و ساز بناها استفاده نمی کنیم و ضرورت دارد از این فناوری ها در صنعت معماری بهره بگیریم؟
طبعا در دنیای در حال تحول امروز پیشرفت های حوزه علم و تکنولوژی باعث شده که روش های ساخت و مصالحی که به کار گرفته می شوند هم تغییراتی داشته باشند. خوشبختانه امروزه در ایران نیز با یک نسبتی امکان استفاده از این تکنولوژی ها مانند به کارگیری نانومتریال ها وجود دارد اما برای رفع چالش های این صنعت نیازمند استفاده و به کارگیری از مصالح هوشمند یا اسمارت متریال ها، سیستم های هوشمند، سیستم های دارای هوش مصنوعی هستیم یا همسوا کشورها صاحب این تکنولوژی ها اقداماتی انجام دهیم. متأسفانه در حال حاضر سرعت و کیفیت ساخت در ایران در شرایط مطلوبی به سر نمی برد. ما باید به سمت استفاده از روش های جدید

ساخت و مصالح نوین به منظور سبک سازی ساختمان ها برویم و برای کاهش اتلاف انرژی و هزینه های اجرای ساختمان ها باید گام های بیشتری برداریم.

به مساله اتلاف انرژی ساختمان ها اشاره کردید، در حال حاضر به کارگیری از فناوری های نوین و مصالح جدید چطور می تواند در کاهش اتلاف انرژی و آلودگی های محیط زیست نقش داشته باشد؟

اصولاً امروز نگاه جهان بیش از همه معطوف به مباحث پایداری است. در این مباحث موضوع انرژی و حفظ محیط زیست یکی از مهم ترین مسائل قلمداد می شود. مهم ترین و اصلی ترین مطلب برای به کارگیری تکنولوژی ها و مصالح نوین در کشور مربوط به موضوع کاهش مصرف انرژی برای حل مشکل ناترازی انرژی است. این موضوع در روش های ساخت نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. امروز در مصالحی که برای ساخت بنا استفاده می کنیم، حتما باید به عایق بودن آن در برابر حرارت نیز توجه کنیم. شاید در گذشته این مساله مورد توجه واقع نمی شد. هیچ عایق بندی در بحث انتقال حرارت برای پنجره، دیوار، سقف یا کف وجود نداشت اما امروز به شدت این مساله در جهان و همین طور در کشور ما مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال میحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان پیرامون صرفه جویی در مصرف انرژی است. اکنون به دلیل ضرورت هایی که انرژی و حامل های قیمت آن پیدا کرده اند، ایجاد پنجره های دو جداره، دیوار عایق، سقفی که از انتقال حرارت جلوگیری کند، جزئی از ضرورت های ساخت و ساز ساختمان ها شده است. این مساله اثر خود را در مصالح و روش های ساخت نیز گذاشته است به طوری که امروز بسیاری از انتخاب هایی که ما در مصالح و روش های ساخت انجام می دهیم مبتنی بر بحث میزان مصرف انرژی و جلوگیری از اتلاف انرژی و مصرف بهینه انرژی و صرفه جویی در وقت و قیمت است.

با توجه به اینکه کشور ایران در منطقه زلزله خیز واقع شده است، در حال حاضر استفاده از این فناوری ها چقدر می تواند در استقامت ساختمان ها در مقابل زلزله ها نقش داشته باشد؟

در حال حاضر ما برای ساختمان های کشور، آیین نامه هایی مانند آیین نامه ۲۸۰۰ و میحث ۶ مقررات ملی ساختمان داریم اما باید برای سبک شدن ساختمان ها یعنی کاهش وزن ساختمان ها اقدام کنیم تا ساختمان ها در برابر زلزله مقاوم شوند. در این راستا فناوری های نوین می توانند با وزن کمتر و جرم کمتر، نیروی زلزله را کاهش دهند بنابراین مساله سبک تر شدن سازه ها و رفتار آنها در برابر زلزله از جمله اقدامات ضروری است که باید در مورد فناوری های نوین و مصالح جدید به آن بپردازیم.

اگر در این زمینه غفلت کنیم، چه پیامدهایی متوجه کشورمان می شود؟
با توجه به اینکه ایران روی یکی از کمربند های فعال زلزله قرار دارد و در منطقه پرخطر نسبی خیلی زیاد از نظر وقوع زلزله واقع شده است، قطعاً اگر در زمینه سبک سازی و نوسازی ساختمان ها اقداماتی انجام ندهیم، وقوع زلزله ای مهیب می تواند صدمات مالی و جانی جبران ناپذیری به بار بیاورد. اکنون کشور زلزله خیزی مانند ژاپن نیز که در معرض نسبی خیلی زیاد زلزله قرار دارد توانسته است با به کارگیری از فناوری های نوین و مصالح جدید در معماری، ساختمان های سبک تر و مقاوم تری بسازد. به کارگیری از فناوری های نوین برای کاهش این خسارت ها در کشور ایران نیز ضرورت دارد. خوشبختانه طی دو دهه اخیر ضرورت استفاده از این فناوری ها در کشور مورد توجه قرار گرفته است و اکنون در بسیاری از پروژه های انبوه سازی از فناوری های نوین و مصالح جدید ساختمانی استفاده می شود.

در پایان صنعت معماری ایران برای به کارگیری این فناوری ها و مصالح نوین چه چالش هایی پیش رو دارد و برای رفع این چالش ها و مشکلات باید چه اقدامات قانونی و اساسی صورت گیرد؟

هر چند اکنون در دانشگاه معماری رشته پایداری تدریس می شود و در دانشگاه ها برای طراحی و روش های ساختمان ها، مصرف بهینه انرژی به عنوان یک اصل شناخته می شود اما بایستی هم به لحاظ ضوابط و مقررات و هم به لحاظ تولید مصالح و کنترل هایی - که باید انجام شود- تلاش های زیادتری انجام دهیم تا بتوانیم به مرحله ای برسیم که انرژی به نحو درست تر و دقیق تر مصرف شود. امروز دنیا به سمت زیرو کاربن شدن یعنی به صفر رساندن گاز کربنیک سوق پیدا کرده اند تا ساختمان ها خودشان بتوانند از طریق انرژی های محیطی، انرژی های تجدید پذیر و پاک، باز یافت انرژی داشته باشند. اکنون ما در کشور پیرامون این مساله گام هایی برداشته ایم اما همچنان نیازمندیم در این زمینه آیین نامه ها و مقرراتی بنویسیم، سیاست های تشویقی اعمال کنیم؛ یعنی ساختمان هایی که در مصرف انرژی بهتر عمل کرده اند باید مورد تشویق قرار گیرند. مثلاً در پرداخت عوارض باید به این ساختمان ها تخفیف داده شود. اکنون نخستین گام های این مهم در ایران برداشته شده است و راه طولانی در پیش رو داریم تا ساختمان ها - که نزدیک به ۳۸ تا ۴۰ درصد مصرف انرژی دارند- بتوانند در بحث بهینه سازی مصرف انرژی روش های بهتری را به کار گیرند، از این رو ضرورت دارد، اقدامات متعددی پیرامون این مساله در کشور صورت گیرد و تدوین آیین نامه ها و مقررات، نوع مصالحی که در کشور تولید می شود یا روش های ساخت و سازی که مورد استفاده قرار می گیرد، مورد توجه بیشتری قرار گیرد. همچنین ضرورت دارد کشور سیاست های تشویقی پیرامون این مساله در نظر بگیرد.

طراحی و تولید مسکن

«با مشارکت مردم»

رضا تقدیبیshi عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

مفهوم «مردم» در ادبیات توسعه عموماً به عنوان مسیر از شخصیت تا جمعیت شناخته می شود و دامنه ای که علم در این مسیر برعهده می گیرد از روانشناسی تا جامعه شناسی را در بر می گیرد. از طرف دیگر، در سیاست نیز اهمیت مفهوم مردم با جریان سازی های عمومی پیوند می خورد. وقوع انقلاب ها و مشارکت در فرآیندهای مردم محور از جمله این پیوندهاست و به عنوان نیروی مولد تمامی پدیده ها و روندهایی که در جامعه امکان رخداد دارند، محسوب می شوند.

به صورت هم ازن، مسکن به عنوان مصداق اصلی در کنار هم بودن مردم برای تحقق «امر زندگی» است. روند سکنی گزینی نیز بر اساس دستیابی مطلوب به منابع حیات، تا امروز که دستیابی یا ایجاد حیات سیاسی و اجتماعی را در بر می گیرد، تعریف می شود. اگرچه سیر تطور ساخت مسکن در جهان متأثر از شرایط مختلف فلسفی و اجتماعی (مانند دوره رنسانس)، سیاسی (از قبیل جنگ های جهانی اول و دوم)، فناوریانه (صنعتی سازی در قرن بیستم) و... بوده است، عموماً نقش زیادی به مردم در امر «تولید» نداده بود. سردمداران توسعه و الگوسازی مسکن در دهه های اولیه قرن بیستم تا پایان نیمه اول این قرن، عموماً معماران و شهرسازانی بودند که قدرت بالمنابع این الگوسازی را برعهده داشتند و مهندسان در سایر رشته هایی که ارتباط با مساله «ساخت» داشتند پیروان آنها محسوب شدند. نگاه به مساله مسکن از درجه مدرنیته که تحقق آن با مانیفست هایی مانند «خانه ماشینی برای زندگی» صورت پذیرفت، نقش کاربران که ساکنین اصلی آن خانه ها بودند را در نظر نگرفت.

این «نادیده انگاری مردم» باعث شد تا تبعات اجتماعی و اقتصادی و حتی سیاسی آن آرام آرام در دهه ۶۰ میلادی رخ نماید و اوج آن در پروژه «پرویت ایگو» (Pruitt-Igoe) نمود پیدا کرد. این پروژه برخلاف باورهای ابتدایی طراحان خود نه تنها نتوانست فضاهایی کارا برای ساکنانش فراهم کند، بلکه خود این فضاها تبدیل به عامل اصلی تهدید زندگی ساکنان شد. زورگیری، فحشا، تجاوز، تعرض و تخریب اموال و آسیب هایی دیگر از جمله عوارض عدم تطابق میان نیاز کاربران و کیفیت فضای طراحی شده را باعث شد.

این فرآیند آسیب زا تا آنجا پیش رفت که تصمیم متولیان اداره شهر به تخریب کامل این پروژه رقم خورد. این پایان تلخ، آغازی بر توجه به مردم در فرآیند طراحی بود و در چرخه کارکرد انبیه، نظر «کاربر» به عنوان یکی از مهم ترین عوامل در فرآیند طراحی وارد شد. روانشناسی معماری و بعداً روانشناسی محیطی عموماً با نگاه پژوهشی تلاش داشتند تا با روش های مختلف از جمله ارزیابی های پس سکنایی (Post Occupancy Evaluation) به ابعاد مختلف انسانی از جمله ازدحام، خلوت، فضای شخصی و قلمروها بپردازند تا از این منظر امکان تولید «فضای قابل دفاع» را فراهم آورند.

در واقع رویکرد ها از «طراحی برای مردم» به «طراحی با مردم» و از آن مهم تر «طراحی به وسیله مردم» تعبیر پیدا کرد تا بتواند به سمت ایجاد یک «معماری مشارکتی» حرکت کند. این تجربه دنیای مدرن در غرب، اگرچه با هزینه های بسیار بالای اجتماعی و روانی به دست آمد، اما اکنون به یکی از رویه هایی تبدیل شده که توجه به «علوم انسانی» در دانشگاه ها و آتلیه های معماری را مد نظر قرار می دهد. شگفتی مسیر دستیابی به این تجارب و درس آموخته ها به شکلی شگرف در قرون قبل از وقوع رویکرد مدرن در تمدن های مختلف وجود داشت. اما اصرار بر کنار گذاشتن «گذشته» در دوران مدرن باعث شد تا «نادیده انگاری تاریخ» به «نادیده انگاری مردم» تبدیل شود. از آن جمله به صورت نمونه اصول معماری ایرانی که استاد پیرنیا به آن اشاره می کند «مردم واری» است و تجلی آن در بسیاری از بناهای تاریخی ایران به ویژه با کارکرد مسکن مصداق کاربردی و عینی داشته است. از جمله تجارب معاصر در ایران «شهر جدید شوشتر» و در مصر آثار «حسن فتحی» (معمار مصری) به کارگیری نقش مردم را به خوبی نمایان می سازند.

هدف از این مرور اجمالی، گریز از «نادیده انگاری مردم» و اعلام هشدار برای تامین مسکن در فضای موجود جامعه

است. اگرچه درس آموخته ها از تجارب کشورهای غربی در زمینه تولید مسکن و عدم تکرار اشتباهات جدی آنان می توانست در سنوات قبل بسیار مورد استفاده قرار گیرد، اما متأسفانه در تولید مسکن به ویژه در انتهای دهه ۸۰ شمسی و ابتدای دهه ۹۰ شمسی رویکردهای غیرعلمی و گاهی سیاسی و عدم توجه به سابقه درخشان تمدنی، فرهنگی و معمارانه کشور، مساله طراحی و تولید مسکن را واجد پیچیدگی هایی کرد که هم در حال حاضر و هم در آینده گریبانگیر ذی نفعان و ذی سهمان خواهد بود. بر این اساس به جای استفاده از درس آموخته های جهانی به عنوان یک دستورکار اساسی، تولید انبوه مسکن که صرفاً می توان به آن لقب «سرینابه» به جای مسکن را داد، با روکش «عدالت محوری» به پیش رفت و آنچه حدود ۶۰ سال قبل جهان تجربه کرده بود مجدداً در این سرزمین تکرار شد.

ذکر این روند به منظور بهره مندی از درس آموخته های مسکن که به بهای گزاف اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی به دست آمد. لذا افزون بر مرور، نیاز به نگاه چاره اندیشانه و سنجش گرانه برای بروز و ظهور خلافتان تر معماری مسکن است. اکنون که موج جدیدی از تولید مسکن در دستورکار قرار گرفته است و مفهوم «با مشارکت مردم» در نگاه حاکمیتی نیز به عنوان تاکید بر کلیه فعالیت ها غالب شده، به نظر می رسد متولیان امر می توانند ضمن جلوگیری از تکرار اشتباهات گذشته و با روش های علمی نسبت به دخیل کردن نظر کاربران در طراحی و تحقق موضوع «طراحی به وسیله مردم» نسبت به مردم وارد کردن طراحی برای دستیابی به «با مشارکت مردم» اقدام عاجل شود. اقدامی که دانشگاه ها و مراکز پژوهشی می توانند متولی اصلی آن باشند. از دیگر سو، نظر به اراده دانشگاه آزاد و تفاهم های صورت داده شده با متولیان دولتی درخصوص ساخت مسکن فرصت بسیار مناسبی فراهم شده است تا «آزمایشگاه های طراحی مردم محور» در اسرع وقت تشکیل شوند و با روش های علمی نسبت به دستیابی به الگوی مناسب برای مسکن اقدام شود. امری که چنانچه به آن پرداخته نشود حداقل یک سده دیگر می تواند برای «مردم» تبعات ناخوشایند و ویژه ای را رقم بزند.



پروژه پرویت ایگو

پی نوشت

۱. رای اطلاعات بیشتر نگاه کنید به (۱) معماری معاصر ایران، امیربانی مسعود؛ (۲) ساختمان سازی با مردم، حسن فتحی.

آگهی مزایده عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان در نظر دارد تعداد ۱۵ غرفه موصوف به مجموعه فن بازار واقع در بلوار دانشگاه (مستقر در سایت اصلی دانشگاه) را از طریق مزایده عمومی به صورت اجاره واگذار نماید. از متقاضیان واجد شرایط دعوت می شود از تاریخ انتشار آگهی به مدت ۱۰ روزکاری با واریز مبلغ ۲۰۰۰۰/۰۰۰ ریال به حساب ۰۱۰۶۲۰۹۱۵۲۰۰۷ نزد بانک ملی به نام این دانشگاه به عنوان هزینه اسناد تجدید مزایده و واریز وجوه تضمین شرکت در تجدید مزایده به شرح جدول پیوست اقدام و رسید آن را به ضمیمه مدارک و پاکات تحویل اداره کل حراست دانشگاه نمایند. ضمناً پرداخت هزینه انتشار آگهی و هزینه کارشناسی بر عهده برنده مزایده عمومی می باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت اسناد مزایده به نشانی اینترنتی/ https://zahedan.iau.ir مراجعه یا با تلفن ۰۳۲۳۲۱۹۴۳-۰۵۴ دبیرخانه کمیسیون معاملات دانشگاه تماس حاصل فرمایند.

ردیف	نام مجموعه:	متراژ	قیمت پایه مزایده عمومی به ریال	مبلغ تضمین شرکت در مزایده
۱	غرفه ها به شماره پلاک های: ۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸	۱۰ متری	۸۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	۵ میلیون تومان
۲	غرفه ها به شماره پلاک های: ۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۴	۱۵ متری	۱۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	۷/۵ میلیون تومان

آگهی مزایده عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان در نظر دارد مجموعه سوله ورزشی خود واقع در جنوب غربی سایت مرکزی مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان (خیابان جنت روه روی دانشگاه علوم پزشکی) با مشخصات به شرح جدول پیوست را از طریق مزایده به صورت اجاره واگذار نماید. از متقاضیان واجد شرایط دعوت می شود از تاریخ انتشار آگهی به مدت ۱۰ روزکاری با واریز مبلغ ۲۰۰۰۰/۰۰۰ ریال به حساب ۰۱۰۶۲۰۹۱۵۲۰۰۷ نزد بانک ملی به نام این دانشگاه به عنوان هزینه اسناد مزایده و واریز وجوه تضمین شرکت در مزایده به شرح جدول پیوست اقدام و رسید آن را به ضمیمه مدارک تحویل اداره کل حراست دانشگاه نمایند. ضمناً پرداخت هزینه انتشار آگهی و هزینه کارشناسی بر عهده برنده مزایده عمومی می باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت اسناد مزایده به نشانی اینترنتی/ https://zahedan.iau.ir مراجعه یا با تلفن ۰۳۲۳۲۱۹۴۳-۰۵۴ دبیرخانه کمیسیون معاملات دانشگاه تماس حاصل فرمایند.

ردیف	نام مجموعه	متراژ	قیمت پایه مزایده عمومی به ریال	مبلغ تضمین شرکت در مزایده
۱	مجموعه سوله ورزشی	۷۲۰۰ مترمربع	۷۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	۲۵ میلیون تومان

آگهی مزایده عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان در نظر دارد مجموعه تالار پذیرایی خود واقع در جنوب سایت دانشگاه با درب مستقل به خیابان جنت (روبه روی علوم پزشکی) با مشخصات به شرح جدول پیوست را از طریق مزایده عمومی به صورت اجاره واگذار نماید. از متقاضیان واجد شرایط دعوت می شود از تاریخ انتشار آگهی به مدت ۱۰ روزکاری با واریز مبلغ ۲۰۰۰۰/۰۰۰ ریال به حساب ۰۱۰۶۲۰۹۱۵۲۰۰۷ نزد بانک ملی به نام این دانشگاه به عنوان هزینه اسناد تجدید مزایده عمومی و واریز وجوه تضمین شرکت در مزایده به شرح جدول پیوست اقدام و رسید آن را به ضمیمه مدارک و پاکات تحویل حراست دانشگاه نمایند. ضمناً پرداخت هزینه انتشار آگهی و هزینه کارشناسی بر عهده برنده مزایده عمومی می باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت اسناد مزایده به نشانی اینترنتی/ https://zahedan.iau.ir مراجعه یا با تلفن ۰۳۲۳۲۱۹۴۳-۰۵۴ دبیرخانه کمیسیون معاملات دانشگاه تماس حاصل فرمایند.

ردیف	مجموعه تالار پذیرایی شامل:	متراژ	قیمت پایه مزایده عمومی به ریال	مبلغ تضمین شرکت در مزایده
۱	تالار پذیرایی با امکانات مندرج در فرم الف و محوطه مستقل ضلع جنوبی سایت دانشگاه	۸۳۰۰ متر	۱۷۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	۱۰۵ میلیون تومان



کانون تبلیغاتی سیهر جوان
۰۹۳۹۸۸۸۸۶۹۹



مجری انحصاری تبلیغات محیطی دانشگاه آزاد اسلامی