هم‌زمان با یک‌سالگی مرکز نوآوری محیط زیست و خدمات شهری صورت گرفت

ارائه ۴ گفتمان نوآورانه در «هفته خلاقیت و نوآوری شهری»

خبر



مرضیه وحدت
خبرنگار

در سومین رویداد هفته خلاقیت و نوآوری شهری و هم‌زمان با یک سالگی مرکز نوآوری محیط زیست و خدمات شهری، نشست ایده‌گفت‌وگوی تخصصی با هدف بررسی راهکارهای نو برای آینده شهر و بهبود خدمات شهری در کارخانه نوآوری برگزار شد.

به‌گزارش شهرآرا، نشست ایده‌گفت‌وگوی تخصصی مرکز نوآوری محیط زیست خدمات شهری هم‌زمان با یک‌سالگی این مرکز، در حاشیه سومین رویداد «هفته خلاقیت و نوآوری شهری» در کارخانه نوآوری برگزار شد. در این نشست، چهار گفتمان شامل «گذرگاه سلامت در بوستان‌های شهری»، «نوآموز»، «نوآوری در انرژی‌های نو» و «نگاهی نو به طراحی ایستگاه‌های تفکیک پسماند» بررسی شد.







عکس: شیرین قاضی | شهرآرا

مرکز نوآوری مشهد، بستری برای تبدیل ایده‌های خلاقانه به راهکارهای عملی شهری

در ابتدای این نشست، معاون محیط زیست و خدمات شهری شهرداری، با بیان اینکه هدف تشکیل مرکز نوآوری، ایجاد پلی میان خلاقیت جامعه دانشگاهی، شرکت‌های دانش‌بنیان و شهروندان با نیازهای مدیریت شهری است، گفت: مشهد، با ظرفیت‌های فراوان خود، پتانسیل تبدیل‌شدن به الگوی نوآوری شهری در کشور را دارد.

مهدی یعقوبی با اشاره به دستاوردهای سال اول فعالیت مرکز افزود: در این مدت، پروژه‌های متعددی در حوزه‌های کلیدی مانند پسماند، بهینه‌سازی انرژی، فضای سبز و کاهش آلاینده‌ها تعریف و اجرا شده‌اند که بسیاری از آن‌ها امروز به مرحله بهره‌برداری رسیده‌اند.

معاون شهردار، این موفقیت را حاصل همکاری و هم‌افزایی میان شهرداری، دانشگاه‌ها و بخش خصوصی دانست و تأکید کرد: مسائل پیچیده شهری، نیازمند رویکردی چندوجهی است و هیچ نهادی به‌تنهایی قادر به حل آن‌ها نیست.

وی گفت: ما در این مرکز آموخته‌ایم اشتباه در مسیر نوآوری، بخشی طبیعی از فرایند یادگیری است و هر تجربه، حتی اگر به نتیجه نهایی نرسد، مسیرهای تازه‌ای پیش روی ما می‌گشاید.

یعقوبی در ادامه، از اجرای ۸ پروژه با اعتبار ۱۰۰ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۴ به عنوان یکی از دستاوردهای ملموس این مرکز یاد کرد و گفت: در سال دوم فعالیت، تمرکز بر توسعه زیرساخت‌ها به منظور تسهیل خدمت‌رسانی و شکل‌گیری پروژه‌های پایدار برای آینده مشهد خواهد بود.

وی با ابراز امیدواری نسبت به آینده، بیان کرد: با اتکا به نگاه خلاق، رویکرد علمی و تعهد اجتماعی، می‌توانیم شهری بسازیم که نه‌تنها برای ساکنان امروز، بلکه برای نسل‌های آینده نیز زیست‌پذیر، پاک و الهام‌بخش باشد.

نوآوری در طراحی ایستگاه‌های تفکیک پسماند شهری

عضو هیئت‌مدیره خانه معمار و مدرس دانشگاه، با ارائه طرح نوآورانه «طراحی ایستگاه‌های تفکیک پسماند» گفت: این طرح حاصل تلاش تیم طراحی خانه معمار در همکاری با سازمان مدیریت پسماند مشهد است؛ پروژه‌ای که با هدف ارتقای فرهنگ شهروندی و ایجاد جذابیت در فرایند تفکیک زباله انجام شده است.

محبوبه حسینی ضمن اشاره به پیشینه فعالیت‌های این مجموعه در حوزه معماری آموزش‌محور گفت: این مجموعه حدود هشت سال در زمینه معماری برای کودکان و آموزش شهروندی فعالیت دارد و در پروژه‌های ما همواره رد پای نگاه کودک و آموزش به خانواده دیده می‌شود.

وی افزود: پیش‌تر در پروژه‌هایی مانند طراحی و اجرای موزه دانشگاه فردوسی، شهرک فناوری‌های صنایع خلاق سمنان و کمپ‌های آموزش معماری کودک فعالیت داشته‌ایم، و در تداوم این مسیر، طراحی ایستگاه‌های تفکیک پسماند را با همین نگاه فرهنگی آموزشی پیش برده‌ایم. الگوی اولیه یک ایستگاه تفکیک پسماند را طراحی کرده‌ایم که تابستان امسال اجرا می‌شود. این ایستگاه، صرفا محل تحویل زباله نخواهد بود، بلکه به فضایی شهری با هویت طراحی‌شده و قابلیت تعامل اجتماعی تبدیل خواهد شد.

عضو هیئت‌مدیره خانه معمار گفت: الگوی طراحی این ایستگاه چندوجهی است؛ جنبه زیست‌محیطی برای کاهش اثرات پسماند، جنبه فرهنگی و آموزشی برای درگیرکردن خانواده‌ها و کودکان و جنبه عملکردی برای افزایش کارایی سیستم تفکیک.

وی افزود: هدف ما از ایجاد این ایستگاه، هم یک المان شهری زیبا و سؤال‌برانگیز در حاشیه بزرگراه و هم مکانی برای تجربه تعامل، آموزش و مسئولیت اجتماعی است و امیدواریم این طرح در تابستان امسال اجرا و الگویی برای سایر نقاط شهر شود.

حسینی در توضیح دیدگاه خود درباره این پروژه گفت: در طراحی ایستگاه‌های تفکیک پسماند تلاش شده است فضا از قالب یک مکان تحویل زباله خارج شود و شهروند فقط زباله تحویل ندهد، بلکه در فرایند بازیافت مشارکت کند، تعامل داشته باشد و این کار به یک تجربه آموزشی برای کودکان تبدیل شود.

حسینی افزود: در فرایند طراحی، علاوه بر جنبه زیست‌محیطی، جنبه فرهنگی و آموزشی نیز به‌طور جدی در نظر گرفته شده است. طراحی این ایستگاه‌ها براساس ابعاد انسانی و معیارهای آنتروپومتری کودکان انجام می‌شود تا محیط برای حضور آن‌ها امن و جذاب باشد. این ایستگاه‌ها فقط بخشی از مدیریت شهری نیستند، بلکه گامی در جهت افزایش رضایت شهروندی و تقویت فرهنگ پایداری‌اند.

مدیرعامل خانه معمار گفت: این طرح نه‌تنها به جنبه‌های خدماتی توجه دارد، بلکه به دنبال تقویت احساس مسئولیت اجتماعی و ارتقای فرهنگ تفکیک زباله بین شهروندان، به‌ویژه کودکان است.

وی افزود: شکل حجمی ایستگاه‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده است که یادآور یک قوطی له‌شده باشد که به چرخه بازیافت برگشته و زندگی تازه‌ای پیدا کرده است. این طرح شامل فضایی تعاملی و آموزشی است؛ همچنین، امکاناتی مانند بازی و دیوارهای لمسی برای افزایش جذابیت و مشارکت کودکان در نظر گرفته شده است.

حسینی با بیان اینکه ایستگاه‌ها از نظر ایمنی به‌گونه‌ای طراحی شده است که خانواده‌ها و به‌ویژه کودکان در یک فضای امن بتوانند تجربه‌ای آموزشی داشته باشند، گفت: این پروژه در مرحله تأمین بودجه قرار دارد و به محض تخصیص منابع، آماده اجرا خواهد بود. ما به دنبال آن هستیم تا با نظارت دقیق، کیفیت طرح را حفظ کنیم و به شکایت‌های شهروندان پاسخ‌گو باشیم.

وی با اشاره به مساحت ۸۵ مترمربعی هر ایستگاه و قابلیت انعطاف‌پذیری طرح، تأکید کرد: این ایستگاه‌ها می‌توانند به نیازهای مختلف شهر مشهد پاسخ دهند و سرمایه‌گذاری برای آینده‌ای پایدار برای این شهر محسوب شوند.

حسینی د رادامه از سازمان مدیریت پسماند در توجه به نوآوری در پروژه‌های شهری قدردانی کرد.

بازتعریف رویکردهای آموزشی و تربیتی بر مبنای نگاه «بسترسازی» به‌جای «ساخت»

مدیرعامل شرکت توسعه نشاط و سرگرمی فضا زیست، در این نشست به تبیین رویکرد نوآورانه این شرکت در زمینه طراحی مدل‌های سرگرم‌آموزی پرداخت و بر لزوم تغییر پارادایم اساسی در نگاه به انسان در نظام آموزشی و تربیتی تأکید کرد.

امین نداماتی با اشاره به پیشینه فعالیت این مجموعه گفت: شرکت توسعه نشاط و سرگرمی فضا زیست به‌طور تخصصی طی سه سال اخیر روی طراحی مدل‌های سرگرم‌آموزی متمرکز شده است. پیش از این، از سال ۱۳۹۴، این مجموعه در زمینه طراحی مدل‌های آموزشی با مدارس مختلف کشور همکاری کرده است و تمرکز اصلی شرکت بر خلق تجربه‌های آموزشی غیرمستقیم و مبتنی بر بازی است.

او به معرفی پروژه باشگاه برنا پرداخت و در این باره توضیح داد: باشگاه برنا بر مبنای دو چارچوب نظری معتبر در روان‌شناسی مثبت‌گرا طراحی شده است. این باشگاه یک مدل کاملا محیطی و مبتنی بر تعاملات فیزیکی و اجتماعی است. هدف این مدل، جبران کاستی‌ها یا ترمیم نقاط ضعف نیست، بلکه شناسایی، شکوفایی و جهت‌دهی به نقاط قوت و استعدادهای درونی نوجوانان است. این دقیقا همان ترجمان عملی نگاه گیاهی به انسان در عرصه تربیت نوجوانی محسوب می‌شود.

نداماتی با معرفی پروژه نوآورانه‌ای که برای دانشکده مهندسی دانشگاه طراحی شده است، اظهار داشت: فلسفه این پروژه، درگیری مستقیم دانشجویان با مسائل واقعی و عینی مهندسی است. دانشجویان ابتدا آموزش‌های مقدماتی را فرامی‌گیرند، سپس با حضور فیزیکی در دانشکده و ارتباط با گروه‌های تخصصی، در عمل می‌فهمند که مهندسی واقعی یعنی چه.

وی یکی از دستاوردهای مهم این پروژه را کمک به حل معضل انتخاب رشته دانست و تصریح کرد: بسیاری از جوانان در انتخاب رشته تحصیلی دچار سردرگمی هستند. پروژه تینر این فرصت را ایجاد می‌کند که آن‌ها پیش از تصمیم‌گیری نهایی، فضای واقعی رشته‌های مهندسی را لمس کنند.

مدیرعامل شرکت توسعه نشاط و سرگرمی فضا زیست، فرایند فعالیت‌های آموزشی این شرکت را در سه سطح تشریح کرد: مرحله اول رویدادهای کوتاه‌مدت آشناساز، مرحله دوم دوره‌های آموزشی تخصصی، و مرحله سوم ورود به ساختار باشگاهی.

وی اصول بنیادین رویکرد شرکت را دو اصل آماده‌سازی بستر مناسب برای یادگیری و کمک به یادگیرنده برای رسیدن به مرحله‌ای که خود به دنبال یادگیری برود، دانست و تأکید کرد: هدف ما این است که موضوع آموزش برای فرد به مأموریتی درونی تبدیل شود.

نداماتی با اشاره به یکی از پروژه‌های اجرایی این مجموعه در مشهد اظهار کرد: پروژه سرزمین فناوری نوجوانان با همکاری پارک علم و فناوری استان خراسان و شهرداری مشهد در محل گذر گلستان اجرا شد. رویکرد اولیه کارفرما صرفا به نمایش دستاوردهای شرکت‌های دانش‌بنیان و محصولات‌هایتک در قالب یک نمایشگاه محدود می‌شد. مدیرعامل شرکت توسعه نشاط و سرگرمی فضا زیست، مهم‌ترین بخش این پروژه را مرحله پس از آشنایی با فناوری‌ها دانست و تصریح کرد: پس از اینکه نوجوانان با محصولات آشنا شدند، آن‌ها را وارد یک کارگاه ساخت می‌کردیم. به آن‌ها می‌گفتیم حالا نوبت شماست. شروع کنید به ساختن. کار ساده، خلاقانه و دردسترس بود، نه لزوما تکنولوژی پیچیده. اما نکته کلیدی این بود که ما به بچه‌ها اجازه دادیم خودشان درگیر یک کار عملی شوند.

تلفیق شارژر خودروهای برقی با انرژی خورشیدی، راهکار عبور از بحران ناترازی

مدیرفنی شرکت «آرتاپرگاس فیدار» هم در تشریح نوآوری این شرکت در حوزه انرژی‌های نو بیان کرد: شرکت آرتاپرگاس فیدار با پشتوانه ۱۲ سال تجربه در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و داشتن مجوز از سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی ایران، طرح تلفیق ایستگاه‌های شارژ سریع خودروهای برقی با نیروگاه‌های خورشیدی را در دست اجرا دارد.

جعفرزاده با اشاره به چالش موجود در زیرساخت شارژ خودروهای برقی مشهد افزود: اکثر خودروهای برقی در حال تردد در شهر، تنها از شارژر پرتابی خانگی استفاده می‌کنند و تعداد ایستگاه‌های شارژ عمومی، محدود به ۱۰ تا ۱۲ دستگاه عمدتا خصوصی و مختص برندهای خاص است. در شرایطی که هزینه خرید برق از شبکه حدود ۴۰۰ تومان به‌ازای هر کیلووات ساعت است، نبود ایستگاه‌های سریع با ظرفیت بالا، یکی از موانع اصلی توسعه حمل‌ونقل پاک محسوب می‌شود.

وی ز شناسایی نقاط کلیدی شهر مشهد از جمله میدان خیام، میدان آزادی، وکیل‌آباد و محدوده‌های نزدیک حرم مطهر رضوی به‌عنوان اولویت‌های احداث ایستگاه‌های شارژ سریع خبر داد و گفت: ایستگاه‌های پیشنهادی کاملا متمایز از شارژرهای دیواری معمولی هستند و امکان شارژ خودروهای برقی در مدت کمتر از نیم ساعت از طریق نرم‌افزار رزرو را فراهم می‌کنند.

وی افزود: با وجود مزیت استراتژیک این نقاط مرکزی، حجم زیاد سرمایه‌گذاری موردنیاز و چالش اقتصادی فعلی، مهم‌ترین مانع پیش روی این پروژه است. با این حال، همکاری با شهرداری و مراکز تجاری برای جذب سرمایه‌گذار ادامه دارد.

جعفرزاده در تشریح جزئیات پروژه نوآورانه‌ای که این روزها در حال نصب و راه‌اندازی است، گفت: طرحی که در ابتدا به لحاظ اقتصادی توجیه‌پذیر به نظر نمی‌رسید، با تغییر نرخ‌های خرید تضمینی برق و افزایش قیمت برق شبکه، امروز به یک فرصت طلایی برای سرمایه‌گذاری تبدیل شده است.

وی در ادامه به مزایای راهبردی و برندینگ این پروژه برای هتل موردنظر اشاره کرد و افزود: تا پیش از این، تنها هتل اسپیناس پالاس در تهران مجهز به شارژر خودرو الکتریکی بود اما پروژه ما در چهارراه شهدای مشهد، اولین نمونه‌ای است که خود صاحب برند هتل، سرمایه‌گذاری مستقیم کرده و با این کار، برند خود را در جذب مسافران دارای خودرو الکتریکی ارتقا داده است. مسافری که با خودرو برقی سفر می‌کند، قطعا هتلی را انتخاب می‌کند که بتواند شب‌هنگام خودرو او را شارژ کند.

مدیرفنی شرکت آرتاپرگاس فیدار با اشاره به چالش‌های اخیر در تأمین تجهیزات گفت: متأسفانه در یکی دو ماه اخیر، قیمت احداث نیروگاه خورشیدی افزایش یافته، با این حال مدل اقتصادی ما به‌صرفه است.

وی افزود: این پروژه در حال حاضر در مرحله نصب تجهیزات و انجام فرایند اتصال به شبکه است و پیش‌بینی می‌کنیم حداکثر تا دو هفته دیگر به بهره‌برداری برسد. این طرح را به‌عنوان یک مدل اقتصادی موفق به سایر هتل‌های مشهد معرفی کرده‌ایم و استقبال خوبی صورت گرفته است. این طرح نه‌تنها از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر است، بلکه مزایای اجتماعی، زیست‌محیطی و راهبردی شایان توجهی نیز به همراه دارد.

مدیرفنی آرتاپرگاس فیدار در بخش دیگری از سخنان خود به فناوری نوین به‌کاررفته در این پروژه اشاره کرد و گفت: قبلا برای احداث نیروگاه خورشیدی، المان‌های زیادی داشتیم؛ پنل، سازه، شارژ کنترلر، باتری، اینورتر و تجهیزات اتصال به شبکه. اما به تازگی فناوری جدیدی به نام هیبرید یکپارچه وارد صنعت شده است. این دستگاه تمام تجهیزات را در خود دارد، هیبرید و متصل به شبکه است و قابلیت بکاپ باتری تا ۱۵ کیلووات ساعت و حتی ورودی ژنراتور را نیز داراست.

گذرگاه سلامت، راهکاری نوآورانه و کم‌هزینه برای ارتقای سلامت شهروندان در بوستان‌ها

عضو مجموعه تحقیقاتی اپیا (EPIA)، در تشریح جدیدترین طرح این تیم با عنوان گذرگاه سلامت اظهار داشت: این طرح برای بوستان‌ها و پارک‌ها، برپایه تماس بدن با طبیعت طراحی شده است.

مجید اکبری با بیان اینکه گذرگاه سلامت در بسیاری از کشورهای جهان به‌شکل مسیرهایی با سنگ‌فرش یا تایل‌های استاندارد و براساس الگوهای مشخص اجرا می‌شود، به دو روش اجرای این طرح، کف‌سازی براساس الگو در محل و همچنین تولید تایل‌های آماده از جنس سنگ مصنوعی (سنگ پلیمر)، اشاره و تأکید کرد: نمونه‌های موجود در بازارهای جهانی بررسی شده و طراحی این تایل‌ها توسط تیم ما انجام شده است و با سیستم عصبی بدن مطابقت دارد.

وی با اشاره به اینکه طول مسیرهای مشابه در جهان از ۴۰ دقیقه پیاده‌روی تا ۳۰۰ متر متغیر است، افزود: هرچند هنوز میزان دقیق پیاده‌روی روی سطوح برجسته از نظر علمی قطعی نشده، تجربه همگانی ما از راه‌رفتن با پای برهنه روی ساحل دریا یا بستر رودخانه نشان‌دهنده حس آرامش‌بخش و بهبود گردش خون ناشی از تحریک عصبی است.

وی تأکید کرد: در پیاده‌راه وکیل‌آباد مشهد، زیر برخی فواره‌ها قلوه‌سنگ چیده شده اما این چیدمان صرفا برای زیباسازی است و عمق و الگوی استاندارد سلامت را ندارد. نوآوری ما در طراحی علمی عمق، ارتفاع و چیدمان سنگ‌هاست.

۴ گفتمان نوآورانه در هفته خلاقیت و نوآوری شهری

مسئول امور نوآوری‌های شهری حوزه شهرسازی و خدمات شهری و مسئول مرکز نوآوری محیط زیست خدمات شهری شهرداری مشهد، در حاشیه این رویداد بیان کرد: در سومین رویداد «هفته خلاقیت و نوآوری شهری» که هم‌زمان با یک‌سالگی مرکز نوآوری محیط زیست و خدمات شهری برگزار شد، نشست ایده‌گفت‌وگوی تخصصی این مرکز با حضور همکاران و ذی‌نفعان مختلف در کارخانه نوآوری برپا شد.

پریا دری با اشاره به محورهای این نشست گفت: در این رویداد، ۴ گفتمان مهم و اثرگذار مورد بررسی قرار گرفت؛ «گذرگاه سلامت در بوستان‌های شهری» با هدف نوآوری در طراحی بوستان‌های شهری و تأکید بر سلامت شهروندان، «نوآموز» به‌عنوان روش نوین آموزش شهروندی، «نوآوری در انرژی‌های نو» با ارائه بسته‌های اقتصادی انرژی‌های خورشیدی، و همچنین «نگاهی نو به طراحی ایستگاه‌های تفکیک پسماند» به‌عنوان یک پروژه نوآورانه اجرایی در سازمان مدیریت پسماند.

دری تأکید کرد: هدف ما از این گفت‌وگوها، تقویت بسترهای همکاری، تبیین راهکارهای عملی و توسعه پروژه‌هایی است که بتواند تأثیر مستقیم و ملموس در بهبود محیط زیست و خدمات شهری داشته باشد.

این رویداد درواقع جشن یک‌ساله تلاش‌های مرکز نوآوری بود؛ جایی که ایده‌ها و نظرات جمع‌شده، مسیر حرکت مجموعه برای سال‌های آینده را هموارتر می‌کند.

وی از همراهی همکاران، نخبگان و فعالان شهری قدردانی کرد و گفت: امیدوارم خروجی این نشست‌ها، خلق پروژه‌هایی نو، پایدار و اثربخش در شهر مشهد باشد و زمینه‌ای برای الگوبرداری سایر شهرهای کشور فراهم کند.

دری ادامه داد: به انتظار گام‌های بعدی مرکز به‌عنوان اولین مرکز نوآوری تخصصی حوزه محیط زیست و خدمات شهری در جهت ایجاد شهری خلاق، سالم و پایدار هستیم و بر این باوریم که با همکاری و تلاش جمعی، آینده‌ای بهتر برای مشهد و شهرهای ایران رقم خواهد خورد.







