

یادداشت‌ها

معرفی موزه علوم و فناوری

مهدی مولوی*

مقدمه:

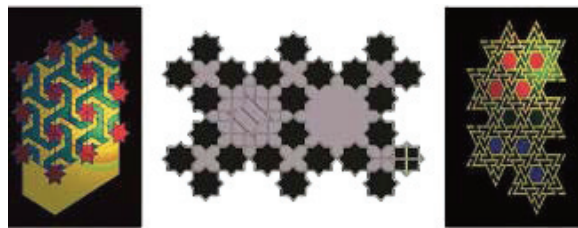
موزه نهادی عمومی است که تمام مردم با هر میزان سواد و تخصصی امکان حضور در آن را داشته و در خصوص محتوی آن حق اظهار نظر دارند. این دیدگاه به موزه کارکردی آموزشی القاء نموده است که البته مهم‌ترین کارکرد موزه نیز محسوب می‌شود. موزه‌های علم به صورت کاملاً ملموس و تخصصی به رسالت آموزشی خود واقف بوده و نقش عمده‌ای در آموزش مشاهده‌محور دارند. در این نوشته موزه علوم و فناوری ج.ا.ا. معرفی و در خصوص چشم‌اندازهای آموزشی و پژوهشی این مؤسسه پژوهشی اطلاع‌رسانی می‌شود.

تاریخچه موزه:

پیرو پیشنهاد شماره ۸۲/۱۵۲۳ مورخ ۱۳۸۰/۱۹/۱۲ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در خصوص تأسیس موزه علوم و فناوری ج.ا.ا. کلیات آن در تاریخ ۱۳۸۱/۱۰/۲۲ به تصویب هیأت محترم وزیران رسید. اساسنامه این موزه در ۱۳۸۴/۵/۲۴ به تصویب شورای گسترش آموزش عالی رسید و در سال ۱۳۸۹ اولین نمایشگاه موزه با عنوان دستاوردهای دانشمندان ایرانی و اسلامی در محل جدید کتابخانه ملی ایران افتتاح گردید. دومین نمایشگاه موزه در ساختمان اسبق کتابخانه ملی ایران واقع در خیابان سی تیر از سال ۱۳۹۱ دایر می‌باشد.

معرفی موزه:

موزه مکانی است که آثار، نمونه‌ها و اطلاعات گوناگون مرتبط با موضوعات، فعالیت‌ها و دستاوردهای علمی، فرهنگی و فناوری را به نمایندگی از جامعه گردآوری و حفاظت می‌کند و آن‌ها را به صورت مجموعه‌های نمایشگاهی همراه با توضیحات لازم و با به کار گرفتن انواع شیوه‌های اطلاع‌رسانی و آرشیوهای اطلاعات علمی برای استفاده عموم ارائه می‌کند تا بازدیدکنندگان به فراخور نیاز، علاقه و سوابق علمی و حرفه‌ای خود از آن‌ها استفاده کنند. افزون بر این، موزه با برگزاری برنامه‌های متنوع علمی و آموزشی زمینه ایجاد و گسترش تفکر علمی را در جامعه فراهم می‌آورد.



شکل ۴

در نهایت این که، ریاضیات و هنر یک خیابان دوطرفه است. بعضی از ریاضی‌دانان و دانشمندان از ریاضیات استفاده می‌کنند تا به قلمرو هنر دست یابند. برخی دیگر از هنر آغاز می‌کنند و در نهایت خود را در وادی ریاضیات می‌یابند.

ام. سی. اشر (M. C. Escher) که احتمالاً مشهورترین هنرمند حیطه ریاضیات تجسمی این روزگار است می‌نویسد: "ایده‌هایی که برای ریاضی‌دانان ابتدایی است اغلب حاوی شواهدی است که مرا از قوانینی که بر جهان اطراف ما حاکم است شگفت‌زده می‌سازد. حیرت بیشتر وقتی است که دریابید که در درون خود شما نیز چنین شگفتی‌هایی وجود دارد. با دقیق شدن در معماهای اطراف و با تعمق و تحلیل مشاهداتم به وادی ریاضیات رسیدم. اگر چه من دانش و تجربه‌ای در علوم دقیق ندارم ولی اغلب احساس می‌کنم اشتراکات بیشتری با ریاضی‌دانان دارم تا با همکاران هنرمندم." این سخن به روشنی اهمیت ارتباط مفید و ممتازی که یک هنرمند با جامعه علمی و ریاضیات برقرار می‌کند را بیان می‌کند.

* دانشگاه زنجان



دعوت به ارسال خبر

خبرنامه انجمن ریاضی ایران از کلیه اعضای انجمن (به‌ویژه نمایندگان محترم انجمن در دانشگاه‌ها) صمیمانه دعوت می‌کند که با ارسال اخبار (ترجیحاً الکترونیکی)، مقالات، جملات کوتاه (ترجمه یا تألیف)، گزارش همایش‌ها، نکات خواندنی، دیدگاه‌ها، آگهی‌ها و ... به نشانی‌های newsletter@ims.ir و iranmath@ims.ir (همراه با نشانی کامل و تلفن تماس) به اعتلای اطلاعات جامعه ریاضی کشور کمک کنند.

اخبار و مقالات ارسالی پس از تصویب، همراه با نام نویسنده در خبرنامه درج خواهد شد.

هیأت تحریریه خبرنامه انجمن ریاضی ایران

موزه ریاضیات:

نقش ریاضیات در پیشبرد علوم و فناوری بر کسی پوشیده نیست. از آنجایی که یکی از اصلی‌ترین رسالت‌های موزه علوم و فناوری ترویج و همگانی‌سازی علوم می‌باشد لذا طراحی و اجرای موزه ریاضیات از اهمیت و اولویت برخوردار است. چشم‌انداز طراحی شده برای موزه ریاضیات معرفی ریاضیات به عنوان «زبان مشترک علوم و عنصری پر قدرت در فرهنگ»، حفظ «میراث علمی ریاضی ایران» و بسترسازی برای «تربیت انسان متفکر خلاق جستجوگر» است. هم‌چنین برای نیل به چشم‌انداز طراحی شده، موزه ریاضیات مأمور به بهره‌مندی از سخت‌افزار، نرم‌افزار، تعامل با نهادهای رسمی و غیر رسمی در زمینه ترویج علم و پاسداشت میراث علمی و تعریف پروژه‌های تخصصی و بین رشته‌ای جدید در مرز دانش می‌باشد. در ادامه اهداف عملیاتی و اجرایی تدوین شده است که با پایبندی به ارزش‌های محوری، اهداف و استراتژی‌های بلندمدت را قابل حصول می‌نماید.



طرح روی جلد (موزه علوم و فناوری ج.ا.ا. نمایشگاه دستاوردهای دانشمندان ایرانی - اسلامی در حوزه نجوم، اسطرلاب مسطح)

اسطرلاب مسطح از ترسیم نقاط کره سماوی بر یک سطح صاف حاصل می‌شود و مانند «کامپیوتری آنالوگ» برای فراهم آوردن داده‌های رصدی و انجام محاسبات نجومی به کار می‌رود. با اسطرلاب می‌توان بسیاری از کمیت‌های نجومی مانند مختصات اجرام سماوی (در دستگاه‌های مختلف مختصاتانی مانند افقی، استوایی، دایره البروجی) زمان، طول و قوس روز و شب، تعدیل، زمان وقوع پدیده‌های نجومی مانند کسوف و خسوف، رؤیت هلال ماه و ... را به دست آورد. عبدالرحمان صوفی در کتاب خود، العمل بالاسطرلاب، نزدیک به ۳۰۰ کاربرد را برای این ابزار برشمرده است.

موزه دارای شخصیت حقوقی و وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که ماهیت علمی، آموزشی و پژوهشی دارد و محل اصلی آن، شهر تهران است.

معاونت پژوهش و فناوری موزه در دو بخش عمده پژوهش و مستندسازی تاریخ علم و احیاء و بازسازی فناوری‌های بومی و دستاوردهای دانشمندان ایرانی اسلامی فعالیت می‌نماید که از این رهگذر ۱۵۰ عنوان سند مطالعاتی تهیه و تدوین گردیده و حدود ۳۰۰ عنوان اثر علمی - تاریخی نیز در این زمینه بازسازی شده است. نمونه‌ای از بازسازی و احیاء یک فناوری بومی در حوزه فیزیک ستارگان در ذیل آورده شده است. (اسطرلاب مسطح)



چشم‌اندازهای آموزشی و پژوهشی موزه ترسیم شده در برنامه راهبردی ۵ ساله موزه، تبدیل شدن به نشان برتر و مرکز تخصصی ترویج علم و آموزش غیر رسمی در سطح کشور و معتبرترین موسسه پژوهشی میان رشته‌ای کشور در حوزه ترویج و گسترش علم و فناوری است. مأموریت آموزشی موزه تربیت نیروی متخصص و ارائه خدمات تخصصی و عمومی ترویج علم از طریق آموزش غیر رسمی و مدل‌های بروز فکری و آموزشی و مأموریت پژوهشی موزه تولید محتوای علمی و انجام پژوهش‌های کاربردی و همکاری با پژوهشگران در راستای پشتیبانی علمی از برنامه‌های توسعه‌ای موزه است. در برنامه راهبردی تعامل با مؤسسات آموزشی و پژوهشی، انجمن‌های علمی و ...، لحاظ شده است. موزه در سال ۱۳۹۳ برای سومین سال، در چهار شاخص «آموزش»، «توسعه مدیریتی»، «توسعه فیزیکی و اعمال استانداردها» و «خلاقیت و نوآوری» در بین تمام موزه‌های کشور حائز رتبه اول شده است.

این موزه قصد دارد فعالیت‌های پژوهشی و آموزشی در راستای ترویج علم را به صورت منسجم طراحی و اجرا نماید. یکی از گروه‌های پیش‌بینی شده ریاضی است که فعالیت‌های خود را از ابتدای امسال آغاز نموده است. در ادامه در خصوص چشم‌انداز و مأموریت این گروه و در راستای راه‌اندازی موزه ریاضیات بیشتر توضیح خواهیم داد.

* کارشناس ارشد ریاضی و پژوهشگر موزه علوم و فناوری