

«ویلیام فایربریس»، معمار و نویسنده مشهور در ابتدای کتاب **تئاتر ستاره** می‌گوید که رفتن به یک **گنبد آسمان‌نما** در دوران کودکی می‌تواند یک تجربه بسیار مهم باشد. **آسمان‌نما** که مدلی از **کیهان** است و سعی می‌کند آن را توضیح دهد، اغلب اولین تجربه ما از تلاقی علم و سرگرمی است.

کتاب تئاتر ستاره یک تاریخچه فرهنگی است تا علمی، ولی به طور اجتناب‌ناپذیری روی پاشنه ارتباط‌های علمی می‌چرخد. این کتاب بینش‌های شگفت‌انگیزی درباره این ارائه می‌دهد که چطور نجوم از طریق **آسمان‌نماها** در طول قرن گذشته از ابزاری برای آموزش و یادگیری شخصی به یک نمایش عمومی خوشایند تغییر یافته است. فایربریس اشاره می‌کند که منشا **گنبد آسمان‌نماها** مصر باستان بوده، جایی که تصور می‌شد بدن پرستاره نات، **الهه آسمان**، روی دره نیل قوس زده است.

مدل‌های کیهان یک تاریخچه تکنولوژیکی طولانی دارند که شامل **ساعات‌های نجومی**، کره‌های گردان و مدل‌های مکانیکی غول‌پیکر می‌شود که بسیاری از آن‌ها به طرز شگفت‌آوری پیچیده هستند. در اواخر قرن هجدهم، پشم‌کار و ستاره‌شناس آماتور هلندی به اسم «آیسی آیزینگا»، یک مدل پیچیده از **منظومه شمسی** را در اتاق نشیمن خود ساخت. با این حال، فضای نشیمن او برای جا دادن اورانوس به تازگی کشف‌شده بسیار کوچک بود.

گنبد آسمان نما مدرن

آسمان‌نماهای مدرن که به شکل گنبد ساخته می‌شوند و **آسمان شب** روی سقف آن‌ها نمایش داده می‌شود، اختراع جدیدتری هستند.

نمونه اولیه گنبد آسمان‌نماها در سال ۱۹۲۴ روی سقف **کارخانه ابزارهای نوری کارل زایس** در شهر ینا آلمان توسط مهندسی به نام «والتر بانرزلد» ابداع شد. طراحی این سازه که به عنوان **Sternentheater** یا **تئاتر ستاره** شناخته می‌شد، کاملاً متفاوت و به شکل یک **پروژکتور مرکزی چندلنزی** و یک **گنبد سبک ژنودزیکی** بود.

این سازه زمانی ساخته شد که حوزه فیزیک و نجوم دوران هیجان‌انگیزی را سپری می‌کرد. **نظریه نسبیت عام آلبرت انیشتین** و **کشف کهکشان‌های خارج از راه شیری** توسط ادوین هابل در اذهان عمومی تازه بود. همچنین پیشرفت‌های دیگری نیز در این زمان رخ داد، از جمله کشف شواهد مبنی بر **انبساط کیهان** (توسط هابل)، **تلاش‌های اولیه «کارل جنسکی» در نجوم رادیویی** و **کشف پلوتو توسط «کلاید تامبا»**.

[caption id="attachment_25936" align="aligncenter" width="600"]

آسمان نماها[/caption]

آسمان نماها در جریان های سیاسی و اجتماعی

مفهوم گنبد آسمان نما با جنبش های اجتماعی و سیاسی معاصر نیز همراه بود. در جمهوری وایمار آلمان میان دو جنگ، این سازه ها متکی بر نیروی تعالی بخش هنر، طراحی و علم در دسترس عموم بودند. مناسفانه در جنگ جهانی دوم بسیاری از آسمان نماهای ساخته شده در دوران موج اولیه آلمانی که عناصر معماری را از نئوکلاسیک و باوهاوس به عاریت گرفته بود، ویران شدند. گنبد آسمان نما ساختار گرای مسکو در سال ۱۹۲۹ ترکیبی از ایده های پرولتاریایی با مهندسی انقلابی بود. این سازه یک گنبد سهمی وار بود که روی بتن مسلح قرار داشت.

در طول جنگ سرد، این سازه به عنوان نماد پیروزی های اتحاد جماهیر شوروی در فضا اهمیت خاصی پیدا کرد. این سازه در کنار ترویج ایده اکتشاف فضا به عنوان سرنوشت مردم شوروی، برای آشنایی فضانوردان با صورت های فلکی و عملکرد منظومه شمسی مورد استفاده قرار گرفت.

رقابت‌های ابرقدرت‌ها بعد از جنگ، زمینه مناسبی برای شکل‌گیری موج جدیدی از آسمان‌نماها بود. در این دوران، سازه‌ها دوباره نقش‌های ایدئولوژیک را ایفا کردند. در ایالات متحده، طبقه ثروتمند **تامین‌کنندگان اصلی گنبد آسمان** نما بودند. ساختمان‌های اغلب عجیب و غریب آن‌ها الهام‌گرفته از مجله‌های علمی تخیلی عامه‌پسند بود.

همان‌طور که فایربریس اشاره می‌کند، **علم عامه پسند ایالات متحده** به سرگرمی‌های جمعی، ماجراجویی، اکتشاف و برخوردهای فردی با ناشناخته‌ها وصل بود.

«چارلز هیدن»، بانکدار بشردوست، معتقد بود که «احساس بی‌کران بودن آسمان و کوچکی خود» باید برای همه قابل دسترس باشد. در مقابل، **فایربریس** اشاره می‌کند که اندازه این حس ممکن است به وضعیت اجتماعی و اقتصادی بستگی داشته باشد.

گنبد آسمان نمایی که در سال ۱۹۳۵ در شهر نیویورک به نام **هایدن** ساخته شد، مجهز به **اتصال‌های نوری** به شکل زحل بود و گنبدی برنزی داشت که از عایق صدا برای ایجاد **توهم انزوا در فضا** استفاده می‌کرد.

بریتانیا نسبتاً دیرتر وارد این بازی شد. **گنبد آسمان نما نمادین لندن** در سال ۱۹۵۸ افتتاح شد. این سازه به سبکی ساخته شده بود که فایربریس به آن متواضع و رسمی می‌گفت و در کنار موزه مومی مادام توسو قرار داشت. این ترکیب تاحدودی ناخوشایند به نظر می‌رسید ولی کار هر دو یکی یعنی شبیه‌سازی بود.

برای اطلاع از مقاله **ستاره‌ها چگونه متولد می‌شوند و می‌میرند؟** روی لینک کلیک کنید.

پیشرفت‌های گنبد آسمان نما

دوران تلسکوپ‌های فضایی و کاوشگرهای روباتیک ما با انقلابی در فناوری آسمان نماها مصادف شده است. تماشاگران دیگر به یک نقطه دید ثابت روی زمین محدود نیستند. در عوض، حالا می‌توانند به طور مجازی در سراسر منظومه شمسی و فراتر از آن از طریق ترکیبی یکپارچه از تصاویر تولیدشده توسط رایانه و تصاویر واقعی پرواز کنند.

این تصاویر توسط سیستم‌های نقشه‌کشی دیجیتال در آسمان‌نما آدلر در شیکاگو، ایلینوی یا آسمان نما پیتر هریسون در گرینویچ لندن به دست می‌آیند.

فایربریس بابت از دست دادن ظرافت نمایش‌های قدیمی ابراز تاسف کرده، ولی فضاسازی‌های مدرن فضایی به تجدید علاقه عمومی به مسائل نجومی کمک کرده است.

شاید شباهت آسمان نماهای جدید به سینما و بازی‌های رایانه‌ای در شرایطی که موزه‌ها و نمایشگاه‌ها برای جذب مخاطبان جوان تحت فشار قرار دارند، باعث رونق آن‌ها شده است. همچنین می‌توانیم استدلال کنیم که آسمان نماهای مدرن می‌توانند دروازه‌ای بسیار مؤثر برای تعامل عمیق‌تر با علم باشند.

برای اطلاع از مقاله [آسمان نما چیست؟](#) روی لینک کلیک کنید.

در حال حاضر می‌دانیم که بیشتر کیهان نامرئی است و روش‌های ما برای بررسی آن دیگر کاملاً بر تابش الکترومغناطیسی متکی نیست. بنابراین ستاره با زیر سوال بردن نقش گنبد آسمان نما در آینده، یعنی فراهم کردن تجربه‌ای مبتنی بر نور مرئی، در جهانی از امواج گرانشی، [ماده تاریک](#) و انرژی تاریک به پایان می‌رسد.

با این حال، بعید به نظر می‌رسد که ترکیب برنده درام، فناوری، طراحی و علم به این زودی‌ها از مد بیافتد. همان طور که فایربریس نتیجه می‌گیرد: «آسمان‌ها مانند همیشه پر از نور هستند».

[caption id="attachment_25938" align="aligncenter" width="600"]

آسمان نماها و آسمان[/caption]

نتیجه

آسمان نماها در عصر جدید با فناوری های جدیدتری ساخته می شوند و مردم با کیفیت بهتری آسمان را تماشا می کنند. آسمان نماهای جدید هم از لحاظ طراحی ظاهری هم طراحی داخلی بسیار زیبا و منحصر به فرد ساخته می شوند. تصاویری که در آسمان نماها نمایش داده می شوند را شما می توانید در **تلسکوپ** نیز مشاهده کنید. شما می توانید با **خرید تلسکوپ** آسمان نما را به خانه خود ببرید و هر موقع که اراده کنید می توانید آسمان را تماشا کنید. **خرید تلسکوپ** در سایت **موسسه طبیعت آسمان** **شب** با بهترین قیمت و کیفیت با ایمنی کامل به راحتی انجام می شود.