

## اکولوژی شهری سبز

برج اداری سانفرانسیسکو که توسط شرکت معماری SOM طراحی شده است، گواهینامه Platinum را در حوزه رهبری در طراحی انرژی و محیط زیست (LEED) کسب کرد.



برج اداری Mission 350 طراحی شده توسط Owings & Merrill LLP (SOM) به دلیل کسب بالاترین سطح موفقیت در ساختمان‌های سبز، توانست گواهینامه LEED Platinum را از سوی شورای ساختمان‌های سبز ایالات متحده (USGBC) اخذ کند. این ساختمان به‌طور رسمی در تابستان امسال افتتاح می‌شود. Mission 350، یک برج اداری 30 طبقه است که در مرکز شهر سانفرانسیسکو واقع شده است. طبق گفته‌های SOM، این پروژه نمونه‌ای از احیای اکولوژی شهری به لحاظ زیست محیطی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در حوزه معماری است.

یک قسمت با ارتفاع 50 فوت به‌عنوان لابی در طبقه همکف در نظر گرفته شده است. استراتژی‌های ذخیره انرژی مثل سیستم تهویه هوا در طبقه زیرزمین و عملکرد بالا در عایق‌های شیشه‌ای که باعث کاهش گرمای دریافتی از خورشید و بهره‌گرفتن از بیشترین نور روز می‌شود، هزینه‌های بخش انرژی را تا  $\frac{1}{3}$  کاهش داده‌اند.

استفاده از سیستم سازه‌ای خلاقانه و مصالح ساخته شده از مواد بازیافتی سبب می‌شود تا کربن موجود در ساختمان و همچنین بازه زمانی ساخت و ساز کاهش یابد. استراتژی‌های پایدار اضافه‌تری مثل جمع‌آوری آب‌های ناشی از ذوب برف و یخ برای مصارف غیر آشامیدنی، تخصیص فضایی برای نگهداری دوچرخه و ایستگاه شارژ وسایل نقلیه الکتریکی نیز در این ساختمان اتخاذ شده است.

عناصر طراحی:

شکل، سازه و سیستم‌های موجود در این برج اداری با اهداف دقیق عملکردی در حوزه زیست محیطی و تعامل اجتماعی ایجاد شده‌اند. لابی روشن این ساختمان با ارتفاعی حدودی 50 فوت بیشترین سهم را در تعامل با زندگی شهری ایفا می‌کند. از پنل‌های شیشه‌ای باریکی به طول

۹۰ فوت به‌عنوان بارشو استفاده شده تا مرز بین فضای خصوصی و عمومی کم‌رنگ شود و همچنین لابی چشم اندازی به سمت خیابان داشته باشد.

طراحی این لابی به گونه‌ای صورت گرفته است که سبب خواهد شد طبقه همکف این ساختمان روزانه مورد استفاده مردم قرار بگیرد. این لابی شامل یک کافی‌شاپ، رستوران و سالن آمفی‌تئاتر می‌باشد. تصاویری که روی دیوارها منعکس می‌شوند و از خیابان قابل مشاهده هستند، سبب می‌شوند تا افراد حاضر در خیابان جذب این محیط شوند و از آن برای استراحت یا گفت‌وگو استفاده کنند.

این لابی یک تجربه در تعاملات معنی‌دار در شهرهای بزرگ است. شکست یا موفقیت این طرح روی بدنه در حال رشد بخش پژوهش در رابطه با فعالیت‌های هم‌زمان با این طرح اثر می‌گذارد. ۳۰ طبقه بودن این ساختمان نشان دهنده تراکم نیروی کار و برنامه ریزی یک فضای انعطاف‌پذیر در ادارات قرن ۲۱ است که این خصوصیات همگی به لطف توسعه طرح بتنی شامل یک سیستم با دهانه‌های بلند، دال‌های بتنی تخت پس کشیده امکان‌پذیر شده‌اند.

سازه فوقانی پس تنیده است و پیچیدگی‌های خاصی را نشان می‌دهد. این سازه طبق اصول کلی مبتنی بر عملکرد طراحی شده است. هر عنصر سازه‌ای در آن به لحاظ رفتار لرزه‌ای غیرخطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است و توسط منتقدان وابسته و غیر وابسته به شهرداری در سطح گسترده‌ای آزموده شده است.

استفاده از لایه‌های بتنی فوق‌العاده نازک به‌جای فولاد سبب شده تا بیشترین نور روز و فضای در دسترس در اختیار کارمندان قرار بگیرد.

