

زندگی نامه : ریچارد راجرز

مسعود شاه محمدی ۰۹۱۹۱۹۶۴۲۹۹



زندگی نامه :

ریچارد راجرز در سال ۱۹۳۳ در فلورانس ایتالیا به دنیا آمد و تحصیلات معماری را در مدرسه ی **Association Architectural (A A)** لندن و سپس در دانشگاه ییل آمریکا به پایان رساند. او اولین تجربیات ساخت و ساز خود را بین سال های ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۷ انجام داد. در آن زمان گروه (**Team 4**) را همراه نورمن فاستر و همسر خویش بنیان کرد. در آغاز علاقه ی راجرز به نهضت ساخت گرای **constructivism** همراه با هویت شکلی صنعتی آشکار شد. در سال ۱۹۷۰ راجرز، همکاری با معمار جوان ایتالیایی رنزو پیانو را آغاز نمود. آنها با هم در مسابقه ی مرکز ژورژ پومپیدو شرکت کردند و طرح آن ها مقام اول را کسب کرد. مرکز پومپیدو اولین و شاخص ترین دیدگاه ساخته شده ی نهضت هنرمندانه «های - تک» است.

زمینه های فکری:

— عینیتی قابل لمس برای همگان

— زیبایی های نهفته در صنعت و ماشین، جایگاه خود را همان گونه که از نامش پیداست به عنوان یک معماری همراه با تکنولوژی برتر باز نمود.

— تفکرات اقلیمی، که گویای محوریت فکری و ذهنیت خلاق آنهاست.

در تفکرات گروه راجرز نوع اقلیم منطقه، آفتاب، باد و گیاهان عوامل مهمی هستند که نقش اساسی دارند.

— توجه خاص به اصول منطق (ریاضی-فنی) ساخت، به معنای دسترسی به کالبدی که منطق شکل گیری آن از دانشی پیروی می کند که امکانات علم امروز به آن رسیده است.

— از بین بردن انبوه مصالح و جرم صلب در بنا و جایگزین کردن آن با سبکی، شفافیت و انعطاف پذیری فضا های متنوع مورد نیاز بهره برداری می باشد.

های — تک متکی به چند آرمان است:

۱: تولید صنعتی در اجرای ساختمان از طریق صنایع و قالب گیری های محاسبه شده ی قابل تکثیر.

۲: روبرو شدن با ساخت و ساز به اصطلاح خشک یعنی دور از شیوه های سنتی سنگ، آجر، گچ، سیمان و ملات.

در واقع نهضت «های تک» در اجرای دیدگاه های خویش در پی آن است که تمام عناصر تشکیل دهنده ی کالبد بنا، کاملاً نمایان شود و تمام اجزاء آن از سازه های همراه با اتصالات پیچ و مهره های فولادی گرفته تا تاسیسات، کاملاً آشکار و شفاف و حتی تجلی روشن آنها از طریق رنگ پردازی مفهومی برای تفکیک عناصر کارکردی و تمییز دادن رویکرد های مصرف و حرکت باشد.

در سال ۱۹۷۱، دو معمار جوان ایتالیایی به نام های ریچارد راجرز و رنزو پیانو ساکن ایتالیا در مسابقه طرح ساختمان مرکز ژرژ پمپیدو در پاریس در بین ۶۸۱ شرکت کننده برنده اعلام شدند.

— نمای این ساختمان را :

مجموعه ای از دودکش ها، آبگردان ها، لوله های تأسیساتی و ستون ها، تیرها، بادبندها، راه پله ها و مسیرهای رفت و آمد تشکیل می داد.

این معماران آغازگر سبکی در اروپا بودند که به نام های - تک یا تکنولوژی بسیار پیشرفته معروف گردید.

ریچارد راجرز بر این عقیده است :

ایده هایی که معماری می کنیم، از خیلی لحاظ ریشه در باورهای ما دارد و به این ربط پیدا می کند که ما ساختمان را مثل یک کتاب بخوانیم ، برای این که ساختمانی خوانا باشد، باید جریان ساختن آن قابل رویت باشد. شیوه ای که در گذشته انجام میشده است کلیساهای عظیم گوتیک مثالی بسیار روشن است. زمانی که آب از درون ناودان شرشرکنان تخلیه می شود خیلی هیجان انگیز است. این بسیار روشن و خیلی خوانا است. این نوع معماری مورد علاقه من است علم همه ما را به هیجان می آورد. ما معماران عقیده داریم که قرن حاضر قرن علم است. علم و تحقیق علمی ما را با آهنگ معماری بهتر آشنا می کند و می توان به شکلی مفاهیم علمی را با تعبیر شاعرانه ای طرح و تبیین کرد.

راجرز می گوید: (همانند کلیساهای گوتیک، ما ساخت ها را نمایان می کنیم)

و در جای دیگر می نویسد: (تکنولوژی به ما کنترل بیشتری عرضه می کند و نه کمتر ساختمان های آینده بیشتر شبیه روابط خواهند بود تا معبد. مانند آفتاب پرست آنها خود را با محیط پیرامون تطبیق میدهند).

شاید بتوان زیر بنای فکری این سبک را در این جمله راجرز خلاصه کرد که میگوید :

(در عصر مدرن باید در ساختمان های مدرن زندگی کرد)

— لذا داکت ها، لوله ها و اجزای تأسیساتی ساختمان و به علاوه راه پله ها از بدنه اصلی ساختمان جدا می

شوند. حسن این کار سهولت تعمیر و نگهداری ساختمان است.

— در اکثر ساختمان ها، بام ساختمان به عنوان سطح پنهان و فراموش شده ساختمان فرض می شود، ولی در ساختمان های های — تک بام سطح پنجم بنا است و کاملاً طراحی می شود .

ریچارد راجرز به عنوان نظریه پرداز اصلی سبک های — تک معتقد است :

(ساختمان های عصر رنسانس در فلورانس شباهتی به بافت مجاور خود و معماری گوتیک قرون وسطا نداشتند بلکه این معماری جلوه هایی از تبلور عصر جدید را نوید می داد). راجرز معتقد است : (هر بنایی باید نمایانگر زمان خود باشد)

راجرز در نقد معماری پست مدرن می نویسد : (کسی نمی تواند معماری را با نماد قرار دادن درخت نخل، تخم مرغ، پرتدگان و نظام هندسی معیوب شده یونانی و رومی که از مبلمان فروشی های چپنیدیل خریداری شده، توسعه دهد. تمامی این موارد از خاستگاه و زمینه سیاسی، اجتماعی و تکنیکی خود مجزا شده اند).

— مهمترین منتقد معماری های — تک ، پرنس چارلز، ولیعهد انگلستان، است. وی معتقد است که تکنولوژی ابزار است و نه غایت و ما با تکنولوژی مدرن شرایط زیستی کره زمین را به مخاطره انداخته

— دیگر منتقدان این سبک، گروه های طرفدار محیط زیست همچون احزاب سبز در اروپا هستند. این گروه ها معتقدند که انسان با اتکاء بیش از حد به تکنولوژی، زیست بوم کره زمین را در معرض نابودی قرار داده است و اگر تعادل شکننده زیستی موجود در کره زمین به هم بخورد، بازگشت به شرایط زیستی مناسب امری مشکل و یا ممکن خواهد. لذا از اواسط دهه هشتاد تغییر نگرشی در بینش فکری و کارهای طراحی این معماران دیده می شود .

— معماران های - تک با اعتقاد به بینش پوزیتیویسم، معتقدند که مشکل تکنولوژی نیست، بلکه راه حل در استفاده صحیح از تکنولوژی است.

— سعی در استفاده حداکثر از عوامل طبیعی همچون آفتاب، باد، آب های زیر زمینی و گیاهان برای تنظیم شرایط محیطی ساختمان است.

— لذا در معماری جدید آنها که به نام اکو - تک (اکولوژی + تکنولوژی) خوانده می شود: تکنولوژی در مقابل طبیعت قرار ندارد بلکه در کنار و به موازات طبیعت برای بهره برداری هرچه بیشتر از امکانات محیطی و تامین آسایش انسان جای دارد.

— معماران های - تک از پوسته ساختمان به عنوان پوست دوم نام می برند. منظور از پوست اول، پوست بدن انسان است . در کارهای نورمن فاستر و رنزو پیانو پوست دوم همچون پوست اول به صورت هوشمند طراحی شده است. پوسته بعضی از ساختمان های این دو معمار نیز در فصل های مختلف عکس العمل مناسب در مقابل شرایط محیطی از خودشان نشان می دهند. راجرز از این ساختمان ها به عنوان آفتاب پرست نام برده می برد. موجودی که خود را با شرایط مختلف محیطی تطبیق می دهد.

— این پروژه با اعتقاد به ماهیت فضای عمومی و شیوه های سیستم مشروع دموکراتیک کار کرد و ساختمان کاملاً باز و روشنی ساخت .

طرح اولیه در راستای چارچوب و هدف توسعه یافت و در فضای عمومی بازی آویزان بود .

— به همین جهت مسأله ی خلوت و امنیت می تواند با گستردگی و قابل دسترس بودن سازگار شود.

این پروژه با الهام از پروژه سال ۱۹۹۰ گروه آرشیگرام، گروهی از معماران ایده آل گرا، طراحی و اجرا شد.

— این ساختمان باید قابل انعطاف می بود و برای کاربری مجموعه ای از فعالیت های فرهنگی، موزه، فضاهای

نمایشگاهی، مرکز تحقیقات، سینما تئاتر، تالار موسیقی طراحی می شد.

— چنین نیاز های عملکردی که پیانو آنها را مکانی انعطاف پذیر در برابر هر نوع عملکرد نامیده بود. برای او

تکنولوژی به اندازه معماری اهمیت دارد ولی این تکنولوژی نوعی وسیله و واسطه ای برای رسیدن به هدفی والاتر

ایجاد فضای معماری می باشد..

— مرکز پومپیدو، چالشی آشکار به دیدگاه نوین شهری است. در مکان بازارهای شهری، محلات سنگی

خاکستری سنتی پاریس، این مرکز باید نشانه ای از پاریس و فرانسه ی مترقی زمانه خویش می شد که پومپیدو به

عنوان رئیس جمهور و یک روشنفکر مایل بود از خود به عنوان میراث جاودان باقی بگذارد.

— نمای شیشه ای شفاف و فولاد، با بادبندهای ضربدری نمایان، آسانسورها، پله برقی ها و عناصر خدماتی در

بیرون بنا خود را جلوه گر می کنند. تا فضاهای وسیع طبقات به نمایشگاه ها فعالیت های فرهنگی و هنری

اختصاص یابد .

— نمایشی از تکنولوژی برتر در معماری

— حس کنجکاوی

— توجه به مخاطب

— حذف بینش کهنه و قدیمی موزه ها

— داکت های تهویه و لوله های تأسیساتی به طور برجسته ای در بیرون ساختمان که خود کاری افراطی محسوب می شود، زیرا تا آن زمان داکت های تأسیساتی و تهویه جزو اجزایی بودند که داخل ساختمان پنهان و مخفی می شدند .

— ستون های آن نازک و ظریف به نظر می رسند. از طول دارای سیزده دهانه است که با ضربدرهایی که در تمام نمای طولی ادامه می یابد به یکدیگر متصل می شوند.

— جانب عرضی ساختمان را خرپاهایی ظریف گشاده پنجاه متر. استفاده از خرپا بدین طول ، فضاهایی وسیع و گشاده بدون مزاحمت ستون ایجاد کرده که امکان هر گونه طرح ریزی آینده در درون ساختمان را بسته به نیازهای این مرکز فرهنگی به دست داده است.

— یک اصل مهم به کار گرفته شده در پمپیدو متحول کردن فرم مکان بود. که مشخصه برجسته معماری معاصر است .

— در فضای درون این اسکلت فلزی دیوار به اندازه کافی که آثار هنری بر آن نمایش گذاشته شود وجود نداشت . و ناگزیر بدین منظور ساختمان دیگری ساخته شد و در درون اسکلت نهاده شد.

جنکز در باره ی این ساختمان می گوید :

کرده که اگر معماری میس ون در روهه را چنان که برخی از منتقدان گفته اند پوستی بر استخوان بنامیم ، این ساختمان مرکب از پوستی پنهان و مشتی استخوان است.

ریچارد راجرز می گوید :

اهداف ما قرار دادن سازه در بیرون ساختمان برای رسیدن به بیشترین انعطاف پذیری در فضاهای ساختمان می باشد اگرچه به نظر می رسد در حالت سازه عمر کوتاه تری نسبت به ساختمان دارد.

بدلیل نقش این ساختمان به عنوان یک مرکز فرهنگی، ژرژ پومپیدو (۱۹۷۷) حتی قبل از اتمام کار نیز به عنوان یک ماشین غیر قابل انعطاف با اصول زیبا شناختی مورد بحث قرار گرفت.

هدف طراحان این ساختمان:

— ایجاد بنایی، بدون ساخت

که برای رسیدن به آن پردهای شفاف در پشت سازه قرار داده شد که می توان فعالیت های مختلف و نمایشگاه ها را با حفظ خصوصیات هر یک در آن برگزار کرد .

— این ساختمان طرحی ابتکاری در سازه و جزئیات اجرایی دارد حجم مکعب مستطیل شکل آن طولی برابر ۱۶۸ متر داشته و برای توسعه آینده و گسترش از بخش انتهایی آن نیز تدابیری صورت گرفته است.

— که داکت های عمودی و سایر خدمات مکانیکی در نمای خیابان شرقی قرار گرفته است و با رنگ های روشن رنگ آمیزی شده اند.

— به علت اینکه پوشش فلزی دیوارها در پشت سازه نمایان قرار گرفته است، سیر کو لاسیون داخلی و خدمات مکانیکی، نمود کمی در نمای نهایی ساختمان را دارند.

— آن چه که به ساختار بصری ساختمان اهمیت می بخشد و بافت نما - قیاس و جزئیات بصری را تعیین می کند، قاب خرابایی سازه ی اصلی آن است که بر روی سه عضو دیگر اثر می گذارد .

— اتصالات گیردار به طور گسترده ای جهت ایجاد تاثیر بصری مطلوب و پاسخی به بار گذاری مناسب، مقیاس بزرگ و حرکت در اثر دما مورد استفاده قرار می گیرد.

— ساختمان از اجزاء سازه ای شامل: اعضا، اتصالات و اسکلت حجیم فولادی که تیرهایی از آن به وسیله ی قلاب هایی آویزان است استفاده می کند در نتیجه به سازه و کل ساختمان انرژی و پویایی می بخشد .

— بخشی از سازه که در بالای زمین قرار گرفته متشکل از ۱۴ قاب دو بعدی ، دهانه های ۴۸ متری و یک بخش الحاقی ۷.۶ متر در هر طرف (برای حرکت افراد روی قسمت غربی و بخش خدمات مکانیکی در بخش شرقی) می باشد.

— قاب ها به وسیله ی دال های کف به یکدیگر متصل می شوند و با استفاده از میلله های فولادی متقاطع در برابر نیروهای جانبی مهار بندی میشوند .

— (قطر ستون های اصلی ۸۵۰ میلیمتر) بوده که به عنوان پایه های اصلی و ستون های لوله ای شکل فولادی با اتصالات قاب فولادی با ضخامت زیاد که برای محافظت در برابر آتش سوزی با آب پر شده اند، عمل می نمایند.

— ستون ها با اتصالات قاب فولادی اصلی دارای اتصال گیر دار می باشد.

— قلاب ها در بخش بیرونی انتهای محور اصلی به وسیله ی یک میله ی عمودی ۲۰۰میلیمتر نگاه داشته می شوند که گوشه های داخلی خرابای اصلی را نگاه می دارد

— هر یک از دهانه های خرپا ، طولی برابر ۴۴.۸ متر و ارتفاعی برابر ۲.۸۲ متر دارند.

— ستون ها به روش نیروی گریز از مرکز ساخته شده بودند تا به یک دیوار ضخیم در قسمت انتهایی بدون افزایش تمامی قطر ستون دست یابند.

— میله ی فوقانی خرپا مضاعف بوده و قطر آن ۴۱۹ میلیمتر و قطر میله ی تحتانی ۲۲۵میلیمتر می باشد. لوله هایی به صورت تکی (فشار) یا توپر (کشش) اعضای فشاری را به صورت متناوب کامل می کنند تمام اتصالات آنها به قالب فولادی و اعضای متصل به آن به صورت جوش می باشد.

ویژگی های ساختمان ژرژ پمپیدو:

_____ شفاف بودن و لایه لایه کردن و

نمایش حرکت در ساختمان _____ از سازه به عنوان نوعی نمایش بنا و تزئینات استفاده شده است. _____

استفاده از اجزای کششی سبک و خرپاهای ظریف و گشاده در بنا _____ نمایش تکنولوژی در عصر

جدید _____ نمایش درون بنا در نمای

ساختمان _____ جدا کردن بخش های سرویس دهنده از قسمت های سرویس

گیرنده _____ استفاده از رنگ های روشن و ساده در بنا _____ این بنا، ایجاد حس

کنجکاوی و توجه به مخاطب را داراست. _____ برای اولین بار برجسته کردن داکت های تهویه و لوله های

تأسیسات در بیرون ساختمان.

دادگاه حقوقی بوردو (فرانسه، ۸-۱۹۹۲)

پروژه ی دادگاه حقوقی بوردو که در پایان قرن بیستم تکمیل شد همان اهمیتی را در کار راجرز داشت که دهه ی

۱۹۷۰ در پمپیدو و لویدز لندن داشت.

_____ این ساختمان رسماً به عنوان دادگاه بزرگ نمونه ی شاخص شناخته شد که هفت سالن دادگاه با دفترهای

مربوطه و ساختمان های عمومی را در بر می گرفت.

بطور خلاصه: فرآیند تکاملی که معماری راجرز را تغییر داده است (با موضوعات اکولوژی و تاریخی که اهمیت

خاص یافتند) و بطور برابر اصول اصلی را در بر می گیرد. زمانی که دادگاه حقوق بشر، کار خود را در استراسبورگ

آغاز نمود این طرح به ذهن راجرز خطور کرد.

_____ این پروژه با اعتقاد به ماهیت فضای عمومی و شیوه های سیستم مشروع دموکراتیک کار کرد و ساختمان

کاملاً باز و روشنی ساخت.

طرح اولیه در راستای چارچوب و هدف توسعه یافت و در فضای عمومی بازی آویزان بود .

— به همین جهت مسأله ی خلوت و امنیت می تواند با گستردگی و قابل دسترس بودن سازگار شود.

— این مفهوم با سازه های دایمی و خدمات پویای معماری راجرز ارتباط داشت. ولی همزمان می توانست به

عنوان ابزار تشریفاتی و خرد گرایی نیز در سنت نیوکلاسیک فرانسوی رادیکال لدوکس و بولی مورد بررسی قرار

گیرد و اشاره ای به سلیقه ی عوض شده ی فرانسوی برای نمادگرایی معماری باشد.

— فضای اداری شامل دفتر قضات و وکلا و دفتراهایی برای رؤسای دادگاه ها و کارکنان محافظ است که در بلوک

پنج طبقه ای با قالب بتنی و در امتداد بر خیابان قرار دارد.

— آتریوم مرتفع مرکزی ، این دفترها را از سالن های دادگاه جدا می کند و در طبقه ی سوم ، پلکان دسترسی

به جایگاه متهمان و شاکیان را فراهم می سازد.

— محل ورودی قضات مجزاست و از طریق پلی به جایگاه خالی ارتباط دارد. در حالی که مردم از راه دیگری از

سمت حیاط ساختمان وارد می شوند .

— فضای عمومی از سمت آتریوم شبکه، در مقایسه با کوره پزخانه ها ، دودکش ها و بطری های نوشیدنی ، که

دادگاه را در بر می گیرد و روی دو طبقه فضای اداری که زیر سازه ی آن بتنی است، قرار دارد.

— سالن عمومی در طبقه ی اصلی دادگاه پالایس واقع شده تا ساختمان جدید بر روی پایه ی سنگی قرار گیرد و

به پی ساختمان این مکان کمک کند.

— تمام ساختمان در قالب فولادی بزرگ با ارتفاع ۷.۶ متر نمای قائم شیشه ای و برآمدگی شیشه ای محکم

شده و دادگاه را برای بازدید از حیاط محوطه سازی شده به نمایش می گذارد.

— کل ساختمان با سقف موجی شکلی پوشیده شده است.

— دادگاه های حقوقی، مکان تاریخی مهمی را در خاکریزهای مرکز بوردوی قرون وسطی اشغال کرده اند. (یعنی

مرکز منطقه ی تولید نوشیدنی)

— نقشه ی ساختمان بسیار ساده و دارای فضاهای عمومی و خصوصی است و با هفت سالن دادگاه ، به موازات

بلوک اداری آرایش یافته و سیستم های تهویه ی جداگانه ای برای عموم و قضات ایجاد کرده است.

— طبقه ی اصلی مخصوص مردم ، مسیر مستقیمی به سمت تورد آنگلایس تاریخی وجود دارد که در حال حاضر

،به رستوران تبدیل شده است.

— آلودگی و سر و صدای زیاد جاده و اقلیم کاملاً متفاوت، به ساختمان چند طبقه ای با فضای بینابینی برای

ملایم کردن جریان هوا و سرو صدا انجامیده است .

— ریزش آب به داخل حوضچه ها ،جریان هوا را تنظیم و به عنوان کاهش دهنده ی گرما عمل می کند و جریان

سرما و گرما را برای دفترها تأمین می نماید .

— در تابستان نیز ،پنجره های کرکره ای قابل تنظیم و قابل حرکت در نورگیر سقف و نمای غربی ،ساختمان را از

نور خورشید حفظ می کند.

— جابه جایی طبیعی ،گردش هوای گرم را در ساختمان تضمین می کند و سقف پیش نشسته در ورودی

ساختمان ،ایوانی بر روی راه پله ی بین حیاط بیرونی و بخش اداری بوجود می آورد.

— دادگاه ها فضای فشرده و محصوره هستند که قسمت بالای آنها دارای نور طبیعی روز است و هیچ نمایی از

بیرون ندارد.

— اقتصادی ترین راه ساخت آن با چوب بود. بشکه های بزرگی که ساخته دست بشر است. دادگاه ها به هیچ وجه من درآوردی نبود و روند دشوار پژوهشی را منعکس می ساخت که برنامه ی زیست محیطی را برای پروژه اعلام می کرد.

— اقلیم بوردو ممکن است روزهای تابستانی بسیار گرم داشته باشد. به همین دلیل ایده ی ساختمان دایمی با اصول راهبردی انرژی غیرفعال بدون تهویه ، کار برجسته ای بود. بویژه اینکه ساختمان در قالب خیابان پر سروصدا و آلودگی شهر قرار داشت.

— در تابستان ساختمان با سیستم گردش هوای تازه خنک می شود و سیستم تبادل هوا بوسیله ی ابزار مکانیکی و از طریق حوضچه ی آب و استخر بزرگ در وسط آتریوم صورت می گیرد.

— واحدهای فنکوئل دار کم سرعت، تهویه ی دفترها را از طریق سوراخ هایی در شیار بتنی (که بصورت سلولی است) کنترل می کند.

— نورشکن های آلومینیومی و پنجره های بازشویی که با دست تنظیم می شود کنترل کننده های دیگر آب و هوا هستند . البته در زمستان این سیستم برعکس عمل می کند .

— فضای عمومی مانعی برای تهویه ی هوای تازه در بین سالن های دادگاه و خیابان های شهر ایجاد کرده است.

— توده ی حرارتی شیارهای بتنی هم بعنوان منبع گرما و سرما مطابق فصل عمل می کند.

— دادگاه ها در اثر دودکش هوای گرمی که از سطح سقف خارج می گردد تهویه می شود. این فرایند به شکل مخروطی آن ها کمک می کند و هوای تازه ، بطور مکانیکی و با سرعت کم بداخل نفوذ می کند.

— این ساختمان که دارای موقعیتی تاریخی است. در پشت دادگاه پالایس و مقابل کلیسای گوتیک، جاذبه ای ندارد به عبارت دیگر، به شکلی ابتکاری به موقعیت حساس خود که امتداد خط خاکریزهای قرون وسطی است پاسخ می دهد.

— دسترسی عموم به دادگاه ها، از طریق فضا های داخلی صورت می گیرد. قضات نیز از پل های شیشه ای در طول سایبان مرکزی استفاده می کنند.

— در ورودی سالن دادگاه ها حس غریب آرامش و آسایشی وجود دارد که تنها با تابش نور خورشید به سطوح نصب شده ی آکوستیک بر روی دیوارهای مقعر از بین می رود.

— تمام سطح دادگاه ها با نور طبیعی نورگیر مرکزی روشن می شود که دارای آکوستیک های کامل صدا هستند. نماهای داخل و خارج ساختمان، با سالن های دادگاه محصور می شود و حتی از بلندترین طبقات اداری نیز، قابل رؤیت است.

Heathrow London

هیترو، لندن، ۱۹۸۹

در پایان قرن بیستم، فرودگاه هیترو به عنوان انعکاس روشنی از ساخت و ساز در بریتانیا ظهور یافت. این فرودگاه (شلوغ ترین فرودگاه اروپا) دروازه ی ورود به قاره ی اروپا است که در مدت نیم قرن و بدون برنامه قبلی، بر روی مخروبه های یک فرودگاه نظامی ساخته شد.

— اساسی ترین عنصر اقتصادی و منبعی برای اشتغال زایی بود.

— سفارش پایانه ی جدیدی برای کنترل ۳۰ میلیون مسافر در سال بود.

هدف: _____

تجلیل از افسون سفر بود، سفری که خاطره ای به یاد ماندنی و زیبا را در فضای عمومی غنی و متنوعی بر جای بگذارد. علاوه بر این فرودگاه ها نباید فقط مکان عبور باشند. بلکه مقصد و خرید بین راه هم باید در نظر گرفت.

— در این طرح پیشرفت منطق از لحظه ی ورود مسافرین قابل مشاهده است.

— قدرت منطقی و فنی طرح، با ویژگی های آن به عنوان یک مکان دیدنی ارتباط دارد.

— مشکل مهندسان/ این بود:

ایجاد فضای انعطاف پذیری بدون لطمه رساندن به کار اصلی فرودگاه (سازماندهی و خدمات رسانی مؤثر به مسافران)، میزان خرید در آن افزایش یابد. مدل استنستند با سطح مجزایی که سرویس دهی در زیرزمین آن انجام می شود، بسیار مؤثر است. ورود و خروج مسافران در یک طبقه و سرویس دهی در طبقه ی دیگر انجام می شود.

— این طرح اولین سقف منحنی را در نوع خود شکل می دهد. راجرز این سقف را با موج یا فرشی جادویی مقایسه می کند.

— ساختار درونی این طرح، بسیار ساده است. این چتر بزرگ، بصورت شناور بر روی صحنه ی فعالیت قرار می گیرد و حسی از آرامش و شگفتی بوجود می ساختمان پایانه دارای یک سالن اصلی برای مسافران تازه رسیده و عازم-هر دو- است. و از آن سالن راهروی عمودی زیبایی به بخش حمل و نقل عمومی در زیرزمین منتهی می شود.

— نوارهای رنگی نور طبیعی، که از وسط سقف موجی شکل پایانه می گذرد، جهت عبور را در سالن اصلی مسافران تقویت می کند.

— شبکه ی ۳۶*۴۸ متری برای ساخت و مونتاژ آسان و به منظور سرویس دهی کم انرژی و برای شبکه ی اصلی خدماتی ساختمان، بر عکس استنستند، طراحی شد تا انعطاف پذیری بیشتری داشته باشد.

— سقف شامل قسمت های شیشه ای بود که با سایه بان ها محافظت می شد و تابش نور طبیعی آرامی را در تمام فضای داخلی تضمین می کرد.

— نور طبیعی از طریق نمای شیشه ای شرقی غربی به داخل می رسید و پیش نشستگی سقف مانع ورود نور زننده می شد و فقط نمای جنوبی مجهز به سایبان آفتابی بود.

— این طرح به قدری برجسته بود که به چشم انداز های محیط که به داخل خود ساختمان جریان داشت اشاره می کرد و یک همجواری بین پوشش گیاهی با فضای کاربردی فرودگاه ایجاد می کرد.

— فضای پایانه، ماهواره ها، پارکینگ ها و مسیر های ورودی، با کل چشم انداز ترکیب شده بود. (به منظور برطرف کردن ناهنجاری های ظاهرا تصادفی هیترو)

— فضای وسیع گلکاری شده؛ استفاده از کمر بند سبز فضاهای پارکینگ را تعریف می کند.

— طرح رقابتی راجرز، ترکیب برجسته ای از شور و احساس بود که هیجان پرواز را بر می انگیخت و پراگماتیسمی (عمل گرایی) بود که واقعیت های اقتصادی تجارت فرودگاهی را منعکس می ساخت.

— پایانه ی چند طبقه در جستجوی بلند مدت مردم با تصمیم بر کاهش توسعه ی محل با ساخت مرز غربی گسترش یافت و سالن اصلی یک طبقه ای را برای مسافران تازه رسیده و عازم روشن ساخت.

— سقف سینوسی از حیاط جلویی سر پوشیده تا بلند ترین نقطه در محوطه ی تحویل بار،

قبل از اینکه از فضا های اختصاصی تر سالن انتظار عقب نشینی کند، در برمی گیرد.

— در مرکز پایانه، پلکان برقی و قسمتی برای حمل و نقل عمومی وجود دارد که به سالن منتهی می شود. حیاط چند سطحی کنار ساحل، مسافران تازه رسیده را از سالن مسافران عازم جدا می سازد.

در سال ۱۹۷۷ راجرز دفتر شخصی خود را در لندن تاسیس کرد. طراحی ساختمان بیمه ی لویدز و اتمام آن در سال ۱۹۸۶ از جمله شاهکارهای اوست که با استفاده از الگو و آرمان های معماری های تک، دارای ساختی Composite است.

بنیاد بیمه گذاران لویدز جستجو گر تصویری شاخص در مرکز شهر لندن بود که همراه آن ترقی، قدرت و پیشرفت نیز حاصل آمد. این کار راجرز نمونه کامل معماری های تک است این ساختمان رشد کرده ترو مطمئن تر از کار قبلی در مرکز بومپیدو پاریس است.

رنگ های پولاد زنگ نزن و بتن نقره ای و خاکستری ملایم شده است که با رنگ افسرده شهر سازگاری دراد راجرز در آن به تلفیق با محیط می پردازد. به گفته ی راجرز آن چه ما سعی در خلق آن داشته ایم ساختمانی بوده با جزئیات بسیار خوب و رسا و می خواستیم با برج های اطراف در تعارض باشد البته همه ی این برج ها بد نیست ولی غالبا خیلی ساده و فاقد جزئیات هستند و از این رو برای بازدید کنندگان خیلی خسته کننده است به همین جهت ما سعی کردیم ساختمانی بسازیم که برای عابرین خوشایند و جالب و قابل توجه باشد ساختمانی که ما می سازیم باید خوانا باشد با مشاهده ی آن محل پله ها و آسانسورهای خارجی را تشخیص داد. راجرز در سال ۱۹۸۵ در آمریکا، معماری های تک را با ساخت بنای کشتی مانند گروه مشاور پی ای در میدانی واقع در حومه شهر نیوجرسی آمریکا گسترش داد؛ راجرز در دو دهه ی اخیر نیز با وفا داری به شیوه معماری های تک کار خویش را ادامه داد و هر گاه ساختمانی از او به اتمام می رسید نتیجه کار قطعا تحولی عمده و نو آوری در نگاه ساخت هویتی بود.

دفتر کشتی رانی لویدز

لیپوک، هامپشایر و لندن، ۱۹۹۳-۲۰۰۰

در سال ۱۹۹۳ راجرز مأمور شد طرح هایی برای کمر بند سبز در لیپوک هامپشایر آماده کند و به دنبال بررسی همه جانبه ی چند محل در بیرون از شهر باشد. اگر چه طرح لیپوک به رهبری گراهام استریک ناشناخته ماند ولی نشان مهمی برای دفتر راجرز بود. و علاقه ی روز افزون او را به مسائل محیطی، هم از جنبه مصرف انرژی و هم ارتباط بین ساختمان ها و چشم انداز ها نشان می داد. راجرز ابتدا استفاده از سقف های خاکی را برای پوشش بیشتر ساختمان بر روی فضای اداری با ارتفاع کم پیش نهاد کرد؛ کلاه فرنگی های جدید اداری به شکل نیم دایره ی وسیعی بود که در این چشم انداز فرو رفته، ترکیب مصالحی چون چوب، سفال و مس را به نمایش در آورده بود. پنجره های بازشو، سای بان و دودکش های حرارتی با وسایل طبیعی به بخشی از راهبرد های فضای سبز برای ارائه ی خدمات کم هزینه با طول عمر برآورد شده ی ساختمان است. هوای دم کرده و سنگین را تهویه می کند. این طرح بر اساس آرایش ماریچی کلاه فرنگی ها در محوطه ای شبیه فضایی بود که پارکی را که به عنوان زمین چمن کنار ساحل عمل میکرد محصور می ساخت. و ملهم از سنت بدیع و زیبایی چشم اندازهای انگلیسی قرن هجدهم بود.

در طرح اولیه کلاه فرنگی های فر رفته در محل دارای سقف های گونی باف مانند است و به طور طبیعی از میان دودکش های حرارتی بالای سقف تهویه می شود. با توسعه ی طرح کلاه فرنگی ها از هم جدا شدند تا قابلیت تغییر عملیاتی بیشتری برای مشتری ایجاد کند.

هر کلاه فرنگی دو طبقه ی دفتری را در بر میگیرد که بر روی فضایی با دو برابر ارتفاع سوار است. و دارای سقف منحنی گسترده ای (جایگزین سقف های گونی باف طرح اولیه) است. نوارهای شیشه ای واقع در سقف نمایی از دفترهای طبقه ی بالا به دست می دهد.

ورودی ساختمان از پارکینگ گل کاری شده سمت ساختمان و از حیاط منظره ی زیبایی دارد.

فضاهای باز:

- مرتع باز احاطه شده به وسیله ی بیشه ها
- شیب ملایم ناحیه ی باز دید را به سوی ورودی جاده و هنرستان هنر های زیبا محصور می کند
- بیشتر باغهای محلی وابسته به قرون وسطی که شامل یک باغ سیب قدیمی است در این باغ درخت ها مانند یک سایبان بلند عمل می کند
- جنگل کناری مانند یک پرده مانند روستا و ساختمان های لویدز عمل می کند
- درخت های موجود در سایت و همچنین تالاب کوچکی که در گوشه ی سایت قرار دارد باعث خنک سازی هوا می شود. (در تابستان)
- یک قسمت از جنوب مرتع فضایی برای نگه داری اسب ها است
- با دایر کردن مرتعی باز محیطی را برای ساختمان جدید ایجاد کرده است.
- بنای ساده ی مستقر شده در بالای زمین پارک
- عناصر کلیدی ساختمان (خانه های شیشه ای-تراس ها-دیوار ها)
- معبر ورودی نقطه ی اتصال به جاده ی لندن را فراهم می کند و اولین نگاه سریع به دفتر لویدز است
- راه های پارکینگ، خطوط موازی باریک و درازی است که کم کم ما بین ردیف بوته های پرچین پهن می شود.
- چمن بام ها به تراس هایی که در بیرون زیر بنای ساده تشکیل شده شخصیت می دهد
- دیوارهای ساده ی چمن، سرزده در زمین، مفصل اصلی و مسیر ساخت دیدها و روشنی روز را با اداره ها به وسیله ی پنجره های سقفی طولی
- در داخل برج های تهویه پره هایی که با باد فعال می شوند پرداخته شده است.

- بالهای ساختمان مجزا هستند-ساختمان ها به صورت مجزا و جدا از هم در سایت جا انداخته شده اند.

سرویس مرکزی و امکانات پشتیبانی:

- مرکز اطلاعات

- مرکز دوره های آموزشی انبار های مرکزی

- سرویس نگه داری و کاشت گیاهان

نمایشگاه اصلی:

- سه ساختمان فروشگاهي در محور مسیر حرکتی

- ساختمان هیئت مدیره قراردادده در بالا که ساختمان ساده و بی آلاشی است.

- پرداخت دسترسی از پارکینگ به ناحیه ی پذیرائی و امکانات مرکزی

- با شیشه ای کردن نمای سردر نور را به داخل فضا آورده

- با عمق دادن به برآمدگی تاق ها سایه ای ایجاد کرده

ساختار ساختمان :

- چاه پی برای آهسته بر خواستن بال هاست.

- سکوی فونداسیون برای چندین فروشگاه ساختمان است.

- سطح زمین بی درخت (جلگه ای) تراس هایی برای عبور بوجود آورده،عرض ستون های بتونی ۹*۹

- ستون ها لبه های ساختمان را محدود و بار را از بالای ستون به پایین انتقال می دهند.

- صفحات بتنی بار را به زمین انتقال می دهند و سنگ ها دیوار را برای رسیدن به بیرون منظره نگه می دارد.

- آفریدن فضاهایی با مقیاس کوچک برای مربوط کردن به بال هالی اداری

- سیستم چمنزار کردن سقف بعنوان یک پوسته محافظ عمل می کند.

- سیستم آلومینیوم برای پنجره های سقفی و برج های تهویه

برنامه ریزی فضا :

- گردش یا دوران هسته اولیه قرار دادن در امتداد ستون فقرات مرکزی و توصیف شده بوسیله پنجره های سقفی

- گردش ثانویه برای پشتیبانی و حمایت کردن فضاها

- سطح پایینی (کف) فضای باز اداری به صورت مفصل دار یا بند بند است با باریک‌بندی بتنی

- صفحه ی فلزی ناحیه ای است برای ترتیب تاشو از فضای خانه خانه برای پیکر بندی کار گروه ها

- بوسیله نوارهایی که در بالای ستون ها هستند روشنایی محدود تهیه می شود.

- برج های تهویه تغییرات را در سطح را نشان می دهد و محدوده نیمه همگانی و بخش های اختصاصی از هر

صفحه فلزی را تعیین می کنند.

- از سردر شیشه ای و پنجره های سقفی مرکزی روشنایی روز دریافت می شود ناحیه های متفاوت شرایط

محیطی مناسب برای وظایف هر دو پایگاه روزنامه و کامپیوتر ایجاد می سازد.

تهویه ی طبیعی ساختمان :

- وظیفه ی اصلی لوله آب توزیع کردن آب گرم بواسطه گرمای مرکزی و نیروی گیاهای

- عکس العمل لنداسکیپ (رفتار منظره) و طراحی ساختمان ناحیه های متفاوتی در میان لبه های

ساختمان خلق می کند.

- ساختار بتن توده ی گرمایی در ساختمان را افزایش می دهد.

- دریچه هایی که در سطح پایین هستند هوای تازه را بصورت مستقیم از طرف بیرون در بهار، تابستان و پاییز به خوبی هدایت می کنند.

- ارتفاع و برش عمودی پنجره سقفی هوا را به سرتاسر و بیرون از فضای های اداری هدایت می کند.

- پنجره های سقفی بیشترین نور شمال را می پذیرد و نور خورشید به جهت های جنوبی را کنترل می کند.

- از طریق برج های تهویه هوای گرم کاهش پیدا میکند در ماههای تابستان با دو بار گردش هوای سرد در آن

راجرز در مورد ساختمان های آینده چنین می نویسد :

جهت برآورده نمودن احتیاجات ساکنان و حداکثر استفاده بهینه از انرژی، بهترین ساختمان های آینده به صورت پویایی با اقلیم مجاور خود ارتباط پیدا می کنند. در معماری میکرو الکترون ها ی پنهان از چشم و بیوتکنولوژی جایگزین سیستم های مکانیکی خواهند شد. ساختمان ها، شهر و اهالی آن همانند یک سیستم ارگانیک جدا ناپذیر، در زیر چارچوب متحرک و متحول که کاملاً دقیق و به اندازه طراحی شده قرار می گیرد. به جای تیرها، ستون ها و پل ها و سایر المان های سازه ای، یک پوسته ممتد و به هم پیوسته جایگزین خواهد شد. این روبات های متحرک، با استفاده از سیستم های الکترونیک و بیوتکنولوژی، بسیاری از خصوصیات ارگانیسم های زنده را خواهند داشت. در مورد سازه های معماری، سیستم های انعکاسی با استفاده از دستگاه عصبی الکترونیک، تغییرات محیطی را احساس خواهند کرد و همانند ماهیچه های بدن با منقبض و منبسط کردن خود، بار و نیروهای وارده را به قسمت های مختلف کالبد بنا منتقل می کنند. امروزه خلبان های اتوماتیک می توانند تمام قسمت های مختلف هواپیما را به صورت بسیار دقیق و با عکس العملی در ظرف چند صدم ثانیه کنترل کنند. این خلبانان الکترونیک با توجه به شرایط دایما متغییر خارج و داخل هواپیما، مستمراً شرایط ایده آل پرواز هواپیما و آسایش مسافران را فراهم می کنند. آینده فرا رسیده و تاثیر آن بر معماری آغاز شده است.