

شاید اگر پل جوادیه در محله‌ای غیر از این ساخته می‌شد، اینقدر جلب توجه نمی‌کرد. طرح آوانگارد این پل تا حدود زیادی در کنتراست با تصور ذهنی تهران از محله جوادیه تهران، به عنوان یکی از قدیمی‌ترین محله‌های جنوبی پایتخت، شرایطی را به وجود آورده تا این پل بهتر دیده شود. چه‌بسا اگر مشابه همین طرح در یکی از تقاطع‌های شمال تهران ساخته می‌شد، هم‌ردیف پل‌های ارتباطی مهم تهران قرار می‌گرفت و اینقدر اهمیت پیدا نمی‌کرد. یکی از اصول طراحی بناها و سازه‌های مهم شهری، نحوه تعامل آنها با محیط اطراف است.

یکی از تعاملات، تعامل با محیط اجتماعی پیرامون است که در این پروژه، بر پایه «کنتراست» ساختمان مدرن پل با بافت قدیمی و خاص محله جوادیه تعریف شده است.

این کنتراست از یک سو باعث می‌شود این پل، به عنوان دردانه‌ای متفاوت جلوه‌ای مضاعف داشته باشد و از سوی دیگر احتمالاً زمینه را برای تجربه‌های مدرن بعدی در منطقه فراهم می‌کند.

به هر حال باید منتظر ماند و دید آیا بعد از این دست معماران برای انجام تجربه‌های نو در طراحی ساختمان‌های این منطقه بازتر از قبل خواهد بود یا نه؟



عکس: مهر

◄◄ **گزارشی**

**معروف‌ترین طراح و مهندس پل در دنیا کیست**

## همه پل‌های کالاتراوا

«سانتیاگو کالاتراوا والس» یکی از معروف‌ترین ارشیتکت‌ها در سراسر دنیاست. او در جولای ۱۹۵۱ به دنیا آمده و با تحصیل در رشته‌های معماری، شهرسازی، مهندسی سازه و تجربه فعال در زمینه هنرهای تجسمی، نام خود را به عنوان معمار، مجسمه‌ساز و مهندسی برجسته در تاریخ معماری معاصر

جهان به ثبت رسانده است. در زندگینامه

حرفه‌ای کالاتراوا آمده او اولین جایزه معماری خود را در سال ۱۹۸۳ به خاطر طراحی ایستگاه راه‌آهن «استادل هوفن» زوریخ برنده شد. سال بعد از آن او توانست عنوان برنده مسابقه مهم طراحی پل «بک رودوا» را که برای المپیک بارسلون برگزار شده بود، از آن

خود کند. این آغاز ورود او به عرصه طراحی و معماری پل‌ها بود.

نام‌هایی مثل «آلا میلو»، «لوسیتانیا»، «اونداروا»، «کامپو والتنین»، «مارگارت هانت» و… را بیشتر کسانی که سروکارشان با طراحی معماری یا طراحی سازه پل‌هانت، می‌شناسند. اینها نام تعدادی از پل‌های معروفی

سال پنجم ■ شماره ۱۱۲۵ ■ چهارشنبه ۱۰ آذر ۱۳۸۹

### شهر، آجر، سیمان ۱۵

### چونامیه ۲

گفته می‌شود پل جوادیه بناست تا یکی از نمادهای معماری مدرن پایتخت در آستانه دهه ۹۰ باشد. ایده اولیه طرح، بر اساس فرم سوزن قطار شکل گرفته که با توجه به عبور پل از روی چند خط متقاطع راه‌آهن و حضور پررنگ قطار در منطقه، ایده بی‌ارتباطی نیست.

الهام گرفتن از چنین ایده‌ای، اما برای ساختن یک نماد هم‌تراز نمادهایی هویسی مثل برج آزادی یا برج میلاد، به هیچ عنوان کافی نیست. بنابراین باید در ساختمان این پل دنبال ویژگی‌های فرمالیستی دیگری گشت که بار هویتی بیشتری از «سوزن قطار» داشته باشند.

فرم نمای جنوبی کمان کششی ستون پل، به نوعی این تصور را به وجود می‌آورد که جهت غالب حرکتی پل، از جنوب به شمال ترسیم شده و نمای جنوبی ورودی پل، کارکردی دروازه‌مانند دارد.

منظره این پل از قطارهای ورودی و خروجی از محور غربی ایستگاه مرکزی راه‌آهن دیده می‌شود. همچنین پل جوادیه یکی از معدود ساختمان‌هایی است که از هواپیماهای پرواز داخلی در حال فرود به فرودگاه مهرآباد، قابل مشاهده و تشخیص است. باید منتظر ماند و دید آیا پل جوادیه نماد تازه‌ای برای تهران خواهد شد یا نه؟



عکس: ایستا

◄◄ **آمیئیس امیرشاهی**

کابل‌های کششی یا ستون‌های پایه پل، یکی از ترفندهایی است که او را نسبت به سایر همتایانش در سراسر دنیا ممتاز می‌کند. با توجه به تاثیر شگرفی که این حوزه مهم بینارشته‌ای معماری و سازه از این مهندس اسپانیایی گرفته، شاید ادعای گزافی نباشد که معماری و مهندسی پل را در دنیای معاصر به دو دوره قبل و بعد از کالاتراوا تقسیم کنیم. بازخوانی چهار اثر معروف او، بیش از هر مقدمه‌ای نشانگر اهمیت او و کارهایی است که به نامش در سراسر دنیا به ثبت رسیده است.

### پل پینو ۲

## پل پیاده کامپو والتنین

یکی از نامدارترین آثار معماری معاصر جهان و یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های توریستی اسپانیای امروز، پل پرحرف و حدیث کامپو والتنین است. همان پل «سفید»ی که شرق و غرب رودخانه «تروپون» را در بیلباو به هم وصل می‌کند. این پل معروف ۷۵متری که از قضا فقط مخصوص عابرین پیاده طراحی و ساخته شده، طرح معماری آوانگاردی دارد که از روزی که در سال ۱۹۹۰ کار ساخت آن شروع شده و از ۱۹۹۷ که به بهره‌برداری رسیده، تا به امروز حیرت



### پل آلامیلو

وقتی صحبت از پل به مثابه یک اثر هنری است، نمی‌توان یادی از پل «آلامیلو» نکرد. این پل که با الهام از ساز «چنگ» طراحی شده است، یکی از خیال‌انگیزترین آثار معماری است که می‌توان آن را در سویل اسپانیا سراغ گرفت. بهانه ساختن این پل، آماده‌سازی سویل برای برگزاری اکسپوزی بین‌المللی سال ۱۹۹۲ است. این پل که کار ساخت آن بعد از سه سال، به فاصله کوتاهی پیش از وقوع برگشت به عقب ستون پل، هم میان وزن ستون و نیروی کششی عرشه به کابل‌ها تعادل برقرار می‌کند و هم با ایجاد نوعی ساختار فرمالیستی نامتقارن، تصویری نامتعارف و زیبا از ذهنیت و تصور عمومی از پل به دست می‌دهد.

با این حال این تصویر نامتعارف نه‌تنها باعث ایجاد تردید نسبت به ساختمان پل نمی‌شود، بلکه در ظاهر احساس اطمینان بیشتری را به بیننده می‌کند. ستون ۱۴۲ متری پل آلامیلو از بتن مسلح ساخته شده است و طول آن به ۲۵۰ متر می‌رسد.



◄◄ **شاهقول**

معروف‌ترین پل‌های ایران

**هنوز هم سر پا ایستاده‌اند**

ایران در زمینه معماری پل، حرف‌های بسیاری در سطح دنیا دارد. فقط پل‌های بنا شده روی زاینده‌رود کفایت می‌کند برای اینکه هر کجای دنیا که بچنی درباره پل مطرح است، فصلی خاص به پل‌سازی ایرانی اختصاص داده شود و غرافت‌های انواع و اقسام پل‌هایی که در طول تاریخ روی رودها و دره‌ها بنا شده، به طور دقیق مورد بررسی قرار بگیرد. اطلاعات زیادی در مورد پل‌های تاریخی، بیش از ظهور عصر صفوی در دست نیست. نمونه‌هایی هم که جسته گریخته این طرف و آن طرف وجود دارند، نمونه‌های کوچکی هستند که اگرچه نشان از سبک خاص ایرانی‌ها در پل‌سازی داشته‌اند، اما آنقدر محدودند که نمی‌توان آنها را به عنوان سند تاریخ معماری مورد مطالعه قرار داد. اما از عصر صفوی به بعد، معماری ایرانی با آثار مستندی مثل عالی‌قاپو و چهل‌ستون و مسجد امام و… خود را به رخ تاریخ معماری جهان می‌کشد. پل‌های ساخته شده در این عصر هم در واقع مدخل ورودی به دایره‌المعارف پل‌های ایرانی می‌شوند و آثاری باشکوه و مثال‌زدنی مثل سی‌وسه پل و پل خواجو و… خود را در سطح مهم‌ترین و تاریخی‌ترین پل‌های تاریخ معماری دنیا مطرح می‌کنند. اما با گذشت زمان و با آغاز تجربه‌های ناقص مدرنیته، سابقه معماری پل در ایران هم تحت تاثیر شیوه‌های مدرن غربی قرار می‌گیرد و به جز مواردی معدود و انگشت‌شمار، تحت تاثیر الگوبرداری ناقص قرار می‌گیرند. شاید بتوان چند پل دیگر را به جز اینهایی که در این مطلب به آنها اشاره می‌شود، در زمره مهم‌ترین پل‌های ایران که هنوز برپا و استوارند، قرار داد، اما بازخوانی وضعیت معماری همین چند مورد هم برای ترسیم شمایی کلی از وضعیت معماری پل در ایران کافی خواهد بود.

**سی و سه پل**

این پل که شاید معروف‌ترین پل ایرانی در سراسر دنیاست، در سال ۱۰۰۵ هجری به دستور مقتدرترین شاه صفوی (عباس اول) بنا نظارت سردار معروف او الله‌وردی‌خان بنا شده است. این پل قبلاً چهل چشمه داشت اما امروزه

بیش از سی و سه چشمه آن باقی نمانده است و بقیه مسدود شده و از این رو سی و سه پل نامیده می‌شود. این پل ۲۹۵ متر طول و ۱۳/۷۵ متر عرض دارد و در زمره اولین آثاری است که شاه عباس اول دستور ساختن آن را داده است. در طرفین پل معبر باریک مسقفی است که در سراسر طول پل دیده می‌شود. سی و سه پل دارای یک پیاده‌رو برای گردش در بالا و یک پیاده‌رو در پایین است. پیاده‌رو پایین گذرگاه مسقفی است که میان پایه‌های مرکزی پل و به فاصله کمی از بستر رودخانه ایجاد شده است. در ساخت این پل از آجر در قسمت فوقانی و سنگ در طبقه تحتانی استفاده شده است. پل الله وردی‌خان که در سال ۱۰۱۱ هجری بنا شده است از آثار مشهور اصفهان است که اکثر سیاحان و جهانگردان به توصیف آن پرداخته‌اند و حتی بعضی آن را باشکوه‌ترین پل جهان خوانده‌اند و گفته‌اند به تنهایی کافی است تا هر کسی را برای سفر به اصفهان ترغیب کند. (وب‌سایت اصفهان)

**پل خواجو**

یکی دیگر از زیباترین پل‌های جهان، پل دیگری متعلق به عصر صفوی در اصفهان است: پل خواجو. این پل را که پل شاهی و بابا رکن‌الدین و شیراز و حسن‌آباد هم نامیده‌اند، از بناهای شاه عباس دوم صفوی است که در سال ۱۰۶۰ هجری بنا شده است، طول پل ۱۳۳ متر و عرض آن ۱۲ متر است. وجه تسمیه معروف‌ترین اسم آن از این جهت بوده که این پل در محله خواجو قرار داشته است. (صحبت درباره وجه تسمیه محله خواجو خارج از این مقال است) پل خواجو به دلیل معماری و تزیینات کاشیکاری بر سایر پل‌های زاینده‌رود برتری دارد. در وسط هریک از دو ضلع شرقی و غربی پل ساختمانی بنا شده که شامل چند اتاق مزین به نقاشی است. این ساختمان که بیگلربیگی نامیده می‌شود در آن عصر به بزرگان و امرایی اختصاص داشت که هنگام ایجاد در پاچه مصنوعی مسابقات شنا و قایقرانی را تماشا می‌کرده‌اند. به طور کلی وجود تزیینات کاشیکاری فراوان و پشت بغل‌های چشمه‌های پایین و غرفه‌های بالا و نمای غرفه‌های طرفین با کاشی‌های «الوا» پل خواجو را در شمار آثار بسیار ممتاز اصفهان قرار می‌دهد به طوری که کلیه سیاحان و جهانگردانی که در دوره‌های مختلف به اصفهان آمده‌اند زیبایی‌های پل خواجو را وصف کرده و آن را در زمره شاهکارهای مسلم معماری ایرانی، اسلامی به شمار آورده‌اند. (وب‌سایت اصفهان)

**پل ورسک**

یکی از افتخارات معماری و پل‌سازی در راه آهن کشور «پل ورسک» است که به عنوان مهم‌ترین و مرتفع‌ترین پل خط آهن شمال ایران مطرح است. این پل شهرت جهانی نیز دارد و از آن در تمامی آثاری که پس از پایان جنگ جهانی دوم منتشر شد، با عنوان «پل پیروزی» یاد شده است. ساخت پل ورسک که از مهم‌ترین رویدادهای فنی مهندسی راه آهن کشور محسوب می‌شود، توسط مهندسان آلمانی و ارتیشی و کارگران فنی انجام شده است. به لحاظ ویژگی‌های منحصر به فرد، این پل در فهرست آثار ملی کشورمان نیز به ثبت رسیده است. این پل در دره ورسک واقع در ۸۵کیلومتری جنوب قائم‌شهر در محور سوادکوه قرار دارد و راه آهن سراسری تهران–شمال را به هم متصل می‌کند. عظمت این پل که در واقع دو کوه عظیم و سخت را به یکدیگر اتصال می‌دهد، حقیقتی انکارناپذیر است که حتی جهانگردان خارجی نیز به آن اعتراف دارند. در سال ۱۳۲۰ که نیروهای متفقین در زمان جنگ جهانی دوم وارد ایران شدند، یکی از دلایل پیروزی خود را در این جنگ وجود راه آهن سراسری ایران عنوان کردند. از طرفی «جرچیل» نخست‌وزیر وقت انگلیس نیز پل ورسک مستقر در راه آهن شمال را پل پیروزی لقب داد. (وب‌سایت نقش‌نگار)

**پل سفید اهواز**

پل تمام‌فلزی سفید به طول ۲۰/۵۰۱ متر و عرض ۸/۹ متر، با دو پیاده‌رو، دارای دو دهانه بزرگ به طول‌های ۱۳۶ و ۱۳۰ متر و سه دهانه میانی ۴۹ متری و دو دهانه کناری به طول‌های ۱۲ و ۲۰ متر است و تمامی قطعات آن توسط پیچ و مهره به هم متصل شده‌اند. این پل روی پایه بتنی قرار دارد که در گذشته جهت عبور و مرور درشکه و وسایل نقلیه سبک، انسان و احشام و… مورد استفاده قرار می‌گرفت و در حال حاضر جهت عبور عابرین و وسایل نقلیه به صورت یک‌طرفه مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پل در سال ۱۳۷۸ به شماره ۲۴۹۳ در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسید.

پل مورد این پل داستان‌هایی نقل شده از جمله اینکه «کمتر از ۵۰ سال از احداث و افتتاح پل بروکلین پل فلزی جهان می‌گذشت که در شهر اهواز پایه‌های پل فلزی معلق بنا گذاشته شد.» از جمله روایات مربوط به احداث پل، اینکه می‌گویند «مهندسی آلمانی به اتفاق همسرش که مهندس نیز بود شروع به ساختمان پل کرد و کار را تا مرحله سوار کردن یکی از هالاس‌ها با موفقیت پیش برد، ولی انگلیسی‌های حاکم بر شرکت نفت در آن زمان، لوازم و ادواتی را که در اختیار سازنده پل گذاشته بودند از جمله جرقبلی که با آن هلالی اول را بالا کشیده و مهار کرده بود پس گرفتند که این عمل انگلیسی‌ها باعث دق کردن و مرگ مهندس آلمانی سازنده پل شد.

ولی بعد از چندی، سرتانجام زن مهندس آلمانی کمر همت بست و با ابتدایی‌ترین وسایل ممکن آن زمان و به کارگرفتن چند دویه به جای جرقبیل، هاللی دوم را بر اسکلت پل سوار کرد و ساختمان آن را به پایان رساند و پل را آماده تحویل و بهره‌برداری کرد.» (وب‌سایت میراث فرهنگی خوزستان)

<sup>[1]</sup> یکی از قدیمی‌ترین محله‌های جنوبی پایتخت، شرایطی را به وجود آورده تا این پل بهتر دیده شود