

# اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی افق‌های نوین در توانمندسازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری و محیط زیست شهری و روستایی

The first international and the third national Conference of New Horizons in Enabling and Stable Development of Architecture, construction, Tourism, Rural and Urban Environment

۱۰ دی ۱۳۹۴



## تبیین فرم شوادان، راهکاری پایدار در معماری سنتی دزفول و شوشتر

تورج جلیلی<sup>1</sup> - لیلا نظری پورگل سفیدی<sup>2\*</sup> - نسیم برجوبی دوست<sup>3</sup> - رویاشعبانی<sup>4</sup>

<sup>1</sup> دکتری تخصصی معماری، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر Tooraj.jalili@gmail.com

<sup>2</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد واحد ماهشهر Leilanazari069@gmail.com

<sup>3</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد واحد ماهشهر Nasim.barjooie@yahoo.com

<sup>4</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد واحد ماهشهر Roya.shabany@yahoo.com

### چکیده

در گذشته معماران برای ایجاد سازگاری با طبیعت، نوآوری‌های بسیاری را با بهره‌گیری از منابع گوناگون و انرژی‌های پاک طبیعی و عوامل اقلیمی ایجاد کرده‌اند. از مصادیق این امر شوادان‌ها هستند، شوادان‌ها با بهره‌گیری از ظرفیت بالای حرارتی خاک، فضایی مطبوع و دلنشین را در اقلیم گرم و مرطوب موجب می‌شدند. ولی به مرور زمان و استفاده از پیشرفتهای تکنولوژیک، منجر به فراموشی روشهای بومی گردیده است. معماران با هدف سازگاری با طبیعت و اقلیم هرمنطقه ابتکارات فراوانی داشته‌اند. بادگیرها، آب انبارها و یخچالها نمونه‌هایی از این نبوغ هستند. بسیاری از این معماریها با ورود به عمق زمین شکل گرفته‌اند. "شوادان" یکی از فضاهای زیرزمینی خاص شهرهای دزفول و شوشتر در جنوب غربی ایران با کاربری و ویژگیهای خاص است. این مقاله به توصیف ویژگیهای این نوع فضای زندگی زیرزمینی و نحوه مطابقت آن با اقلیم گرم و مرطوب در شهرهای دزفول و شوشتر می‌پردازد. همچنین در این نوشتار، چگونگی الگوپذیری از شوادان در ساخت بناهای جدید مدنظر است.

در نتیجه مطالعه شوادان‌ها به وضوح می‌توان گفت که این فضاها بر اساس اصول معماری پایدار می‌باشد و به دلیل اینکه شوادان‌ها بیشتر در منطقه خوزستان، به خصوص در شهرهای دزفول و شوشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این مقاله ابتدا به توضیح در مورد شوادان‌ها و نحوه کارکرد و اجزاء آنها و تاثیر بر شرایط آسایش زندگی می‌پردازد تا با معرفی الگوهای پایداری در شوادان‌ها روشهایی را برای استفاده مجدد از آنها ارائه دهد. پژوهش پیش رو بر اساس مطالعه کیفی صورت گرفته و به روش توصیفی-تحلیلی و ابزار گردآوری داده‌ها و تحلیل کتابخانه‌ای، مجلات، مقالات معتبر در مورد شوادان‌ها و اسناد و مدارک و منابع مکتوب می‌باشد.

# اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی افق‌های نوین در توانمندسازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری و محیط زیست شهری و روستایی

The first international and the third national Conference of New Horizons in Enabling and Stable Development of Architecture, construction, Tourism, Rural and Urban Environment

۱۰ دی ۱۳۹۴



کلمات کلیدی: معماری پایدار ، دزفول ، شوشتر ، شوادان ، اقلیم ، فضای زیرزمینی.

## 1- مقدمه

معماری پایدار امری فراگیر بوده و مانند گرایش‌های قبل به سبک معماری منجر نمی‌شود و با وجودی که دغدغه اصلی آن مربوط به مسأله محیط زیست است از تمامی گرایش‌های پیشین که به مسأله تقلیل استفاده از مصالح و انرژی توجه کرده‌اند بهره می‌گیرد.

معماری بومی دزفول و شوشتر که از نقاط شاخص استان خوزستان می‌باشند دقیقاً منطبق با شرایط محیطی و اقلیمی بوده و با ایجاد محیطی پایدار و مناسب زندگی انسان بر طبق اصول و روش‌هایی شکل گرفته است که نه تنها تخریب و ضایعه‌ای بر محیط تحمیل نمی‌کند بلکه حفظ منابع طبیعی، عدم آلودگی محیط زیست، مصرف حداقل انرژی‌های فسیلی و هم‌زیستی با شرایط طبیعی و اقلیمی از طریق تدابیر معماری و شهرسازی را که از اصول اولیه معماری پایدار و نوین است در دستور کار خود دارد. لذا به نظر می‌رسد تداوم نگرش فوق‌با به کارگیری راهکارها و فن‌آوری‌های مقدر معاصر بتوان مسیر جدیدی در معماری این دیار باز کند.

که در این میان "شوادان"، که خاص شهرهای دزفول و شوشتر در جنوب غربی ایران است، با شرایط خاصی ساخته شده است. اقلیم گرم و مرطوب شهر دزفول، همجواری با رودخانه دز و برخورداری از آب روان و خنک رودخانه و بالا بودن سطح شهر نسبت به رودخانه، عوامل شکل‌گیری شوادان در دزفول بوده است؛ به گونه‌ای که معماران دزفولی توانسته‌اند با بهره‌گیری از آب خنک رودخانه و دمای معتدل عمق زمین، شرایط مطلوب زندگی در دمای گرم بالای 50 درجه را قبل از اختراع وسایل خنک‌کننده برقی به وجود بیاورند. شهر شوشتر یکی از شهرهای استان خوزستان و در ناحیه جنوب غربی رشته کوه زاگرس و، آنجا که سطح ناهموار کوه تمام و دشت مسطح خوزستان شروع می‌شود، از لحاظ آب و هوایی شرایط خاصی دارد، زیرا این ناحیه از یک طرف پشت به کوه و از طرف دیگر رو به دشت خوزستان است. (قبادیان، 1389) (شکل 1)

جلگه خوزستان پس از اتمام رشته کوه زاگرس ظهور می‌کند و هزاران سال است حاصلخیزی آن بستری مناسب جهت سکونت انسان بوده است. اقلیم گرم و مرطوب شمال خوزستان همواره بومیان خود را به تلاش برای غلبه بر این گرمای طاقت فرسای خود به ویژه در فصل تابستان مجبور نموده است. در این میان یکی از ابداعات در حوزه معماری، بهره‌گیری از عمق زمین یا احداث شوادان است. شوادان گذشته از نمایش خلاقیت مردمان آن منطقه، ما را به مسیری در جهت رسیدن به معماری پایدار در شمال خوزستان رهنمون می‌سازد.