

عنوان مقاله:

عناصر بومی، پاسخ به اقلیم؛ مبتنی بر جایگاه تناسبات فیزیکی ایوان و حیاط مرکزی در تعادل دمای خانه های بافت تاریخی شیراز

محل انتشار:

دوفصلنامه اندیشه معماری، دوره 7، شماره 13 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 30

نویسندگان:

جمشید کریم زاده - دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران

جمال الدین مهدی نژاد درزی - استاد، مدعوگروه معماری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران استاد، گروه معماری، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

باقر کریمی - استادیار، گروه معماری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

بیان مساله: زندگی در متن طبیعت، انسان های بومی را بر این واداشت تا دست به ابداع فضاهایی بزنند همسو با آن. لذا ذهن خلاق و توانگر آن ها عناصری هم خوان و پاسخگو با اقلیم را بنا نهاد. با تلفیقی از آب و گیاه خرد اقلیمی همانند حیاط مرکزی را ساختند که فرهنگ و اقلیم را تحت سیطره خود قرار داده بود؛ فضای نیمه بازی هم چون ایوان را خلق کردند که از بهینه ترین دمای محیطی بهره مند گردند. سوال تحقیق: تناسبات کالبدی ایوان ها و حیاط ها چه تاثیری بر شاخص آسایش حرارتی در فضاهای نیمه باز و باز دارند؟ نزدیک ترین همبستگی را کدامیک از پارامترهای فیزیکی با شاخص آسایش حرارتی در ایوان ها داشته است؟ نقش متغیر ایوان-حیاط بر شاخص های موثر بر آسایش محیطی در فضاهای باز و نیمه باز چگونه بوده است؟ اهداف تحقیق: هدف از پژوهش حاضر تاثیر تناسبات فیزیکی فضاهای باز و نیمه باز بر عملکرد حرارتی خرد اقلیم ها در خانه های سنتی بافت تاریخی شیراز و با رویکرد آسایش حرارتی در آن فضاها بوده است. روش تحقیق: روش تحقیق این پژوهش رویکردی کمی- مقایسه ای داشته است. در روش میدانی (تجربی) داده های آب و هوایی با کمک وسایلی همانند ترموهیگرومتر و ترموپرومتر برداشت شده است. سپس از طریق روش شبیه سازی توسط نرم افزار انوی مت مجددا داده های اقلیم برداشت و تحلیل شده اند، و با استفاده از نرم افزار بیومت شاخص آسایش حرارتی PET مورد سنجش قرار گرفته است. در نهایت توسط نرم افزار SPSS23 همبستگی متغیرهای اقلیمی به همراه شاخص های کالبدی ایوان و حیاط مرکزی صحت سنجی شده است. مهم ترین یافته ها و نتیجه گیری تحقیق: یافته های پژوهش حاکی از آن است که میزان میانگین PET در حیاط بیش تر از ایوان بوده و مولفه ایوان-حیاط سبب افزایش تاثیر داده های آب و هوایی بر این شاخص شده است. در بین داده های آب و هوایی، رطوبت فاقد اثر بر شاخص PET است. کم ترین میزان دمای تابشی ثبت شده در ایوان شمالی خانه سعادت بوده که تفاوت آن با ایوان خانه منطقی نژاد ۹۲/۲ و ایوان غرب خانه سعادت ۳۸/۲ درجه سانتیگراد بوده است. ایوان شمالی خانه سعادت بهینه ترین شاخص آسایش را به خود اختصاص داده است. از میان فاکتورهای فیزیکی خانه ها دیده شد که ارتفاع ایوان از سطح حیاط، عرض و مساحت گشایش فضایی ایوان در نما نزدیک ترین همبستگی را با شاخص آسایش حرارتی داشته اند. با این وجود ایوان شمالی خانه سعادت با داشتن تمامی مختصات معرفی شده از دمای کم تری برخوردار بوده است. با توجه به نتایج، دیده شد که با افزایش عرض و مساحت گشایش فضایی ایوان در نما و افزایش ارتفاع از سطح حیاط از یک سو و میزان سایه اندازی حیاط از دیگر سو، شاهد کاهش دمای تابشی و بهبود شاخص آسایش حرارتی خواهیم بود.

کلمات کلیدی:

آسایش حرارتی، فضای مابین (ایوان)، حیاط مرکزی، تناسبات فضایی، دمای معادل فیزیولوژیک، دمای متوسط تابشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1777119>



