

## چکیده:

مدارس سنتی ما با حیاط مرکزی، حوض و ایوان‌ها و حجره‌های اطراف حیاط همگی به کناری گذاشته شدند و جای خود را به اتاق‌های پشت سرهم در راهروهای طویل بی احساس داده‌اند و آموزش علم در بناهایی رواج یافته که با اقلیم خود هماهنگی ندارند از نظر تامین شرایط آسایش رضایت ساکنان را فراهم نمی‌کنند و با اصول معماری پایدار مغایرت دارند، در حالیکه معماری مناطق کویری ما در طول هزاران سال امکان زندگی امن و راحت را برای ساکنان بوسیله بکارگیری عناصر معمارانه در طراحی بناها و فضاهای باز فراهم کرده است. لذا تحقیق حاضر سعی دارد، با توجه به اهمیت حیاط مرکزی در پدیداری معماری پایدار با بررسی سه حیاط مرکزی متفاوت در دانشگاه کاشان در اوج گرمای تابستان و اوج سرمای زمستان، به مطالعه عنصر حیاط مرکزی و ارزیابی توانایی آن در تامین آسایش ساکنان بپردازد.

در این تحقیق ارزیابی کارایی حیاط مرکزی به دو صورت اقلیمی و تاریخی، فرهنگی، اجتماعی انجام گرفت:

در ارزیابی اقلیمی: 1- استفاده از داده های آماری ایستگاه سینوپتیک کاشان برای ترسیم و تحلیل داده ها در تقویم نیاز اقلیمی، نقشه مسیر حرکت خورشید و همچنین مقایسه با داده‌های میدانی. 2- انجام برداشت‌های میدانی با استفاده از دستگاه WBGT و DATALOGGER و تحلیل داده‌های این دستگاه‌ها با کمک شاخص اقلیم دمای جهانی و ترسیم نمودارهای ایزوترم و مقایسه با داده های آماری ایستگاه سینوپتیک انجام شده است و در ارزیابی اجتماعی با استفاده از منابع کتابخانه‌ای میزان توانایی حیاط مرکزی برای تبدیل شدن به یک مکان اجتماعی زنده در دانشکده معماری و هنر با تمرکز بر فاکتورهای رفتاری و فرهنگی و اجتماعی، اهمیت حریم بررسی شده است.

از دستاوردهای مهم این پژوهش می توان به تاثیر حریم و آسایش و امنیت در تبدیل حیاط به محیطی اجتماعی برای انجام فعالیت‌های موقتی اشاره کرده و تاثیر عواملی چون میزان محصوریت، جهت گیری، نوع مصالح دیوارهای احاطه کننده حیاط، وجود درختان برگریز، استفاده از جریان باد و تاثیر فضاهای احاطه کننده حیاط در تعدیل شرایط خرده اقلیم و ایجاد آسایش اشاره کرد. همچنین برداشت‌های میدانی نشان داد که در دانشگاه کاشان در طول سال نوسانات دمایی و رطوبت خرده اقلیم حیاط از اقلیم محلی و شهری کمتر است و خرده اقلیم حیاط تعادل حرارتی بیشتری نسبت به اقلیم محلی و شهری دارد. در فصل زمستان خرده اقلیم حیاط از اقلیم محلی سردتر و مرطوب تر است. همچنین اقلیم محلی و خرده اقلیم حیاط گرمتر و خشک تر از اقلیم شهری است.

**کلمات کلیدی:** معماری پایدار، آسایش حرارتی، دانشگاه، اقلیم، حیاط مرکزی