

## تجزیه و تحلیل معیار های آسایش شهر مشهد در بنا<sup>۱</sup>

شیوا ثابتی اشجعی، محسن فیضی، فاطمه مهدیزاده سراج

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد معماری پایدار، دانشگاه علم و صنعت ایران.



۲- استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

۳- دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

Sabeti.shiva@gmail.com

نام ارائه دهنده: شیوا ثابتی اشجعی

### خلاصه

یکی از مهمترین عواملی که بر ساخت بنا تاثیر دارد خصوصیات اقلیمی و شرایط آب و هوایی است، به نحوی که بررسی چگونگی تاثیر این عناصر و بازخوردهای آن بر معماری امری اجتناب ناپذیر است و اهمیت اقلیم و تاثیر آن در زندگی انسان بر کسی پوشیده نیست. هدف از این مقاله شناخت و بررسی میزان شاخص های آسایش حرارتی و مطابق آن با عوامل اقلیمی در شهر مشهد است. در این مقاله، آمار اقلیمی مورد نیاز در طی یک دوره اقلیمی ۱۰ ساله اخیر که هدف مقاله، سعی بر ارائه آمار اقلیمی - جدید و بروز بوده استفاده شده است. نرم افزار و درتول نیز به عنوان ابزار برای ارزیابی اطلاعات پایه آب و هوایی مورد استفاده قرار گرفته است. روش تحقیق به صورت توصیفی تحلیلی می باشد با استفاده از روشهای بررسی شاخص های حرارتی همانند گیونی، ماهانی، کوپن؛ معماری هماهنگ با اقلیم برای شهر مشهد تهیه گردیده و فرضیات مورد ارزیابی قرار گرفته و در نهایت پیشنهاداتی برای طراحی فضای بنا شامل فرم کالبدی جهت قرار گیری ساختمان، موقعیت پنجره ها و ... غیره ارائه شده است.

**واژه های کلیدی: اقلیم، معماری، شاخص های آسایش حرارتی، مشهد.**

### ۱- مقدمه

در این مقاله با استفاده از نمودارها و روشهای اقلیمی به تجزیه و تحلیل اقلیم مشهد است با توجه به روندهای عناصر اقلیمی و نیز بررسی دوره ۱۰ ساله پرداخته شده است. در این میان از نرم افزار تحلیلی و درتول برای ارزیابی اطلاعات پایه آب و هوایی بهره گرفته شده است. پس از آن بررسی شاخص های حرارتی همانند گیونی، ماهانی، کوپن؛ معماری هماهنگ با اقلیم برای شهر مشهد پیشنهاد می گردد و در پایان با توجه به معیارهای آسایش حرارتی و با استفاده از نرم افزار و درتول، شرایط عمومی بنا بر اساس عناصر اقلیمی در شهر مشهد استخراج شده است. روش تحقیق به صورت توصیفی تحلیلی می باشد و با استفاده از نرم افزاری باشد.

### ۲- شناخت شهر مشهد

شهر مشهد، مرکز استان خراسان و در شمال شرقی کشور واقع است این شهر بزرگترین، مهمترین و پرجمعیت ترین شهر در بخش شرقی ایران محسوب می شود، و تا شعاع بسیار زیادی در خارج از مرزهای شمالی و شرقی، چنین شهری با چنین ویژگیهایی بافت نمی شود. این شهر که در بخش بزرگی از حوضه

<sup>۱</sup> این مقاله برگرفته از پایاننامه کارشناسی ارشد معماری پایدار دانشگاه علم و صنعت، شیوا ثابتی اشجعی با عنوان "کاهش مصرف انرژی

حرارتی با توجه ویژه به پوسته بیرونی بناهای مسکونی در شهر مشهد با بهره گیری از تجارب مسکن بومی منطقه" با راهنمایی دکتر محسن فیضی و دکتر مهدیزاده سراج می باشد.