

## عنوان مقاله:

ارزیابی اقلیمی طرح های بهسازی مسکن روستایی (مورد مطالعه: مناطق کوهستانی استان تهران)

## محل انتشار:

فصلنامه مسکن و محیط روستا، دوره 40، شماره 173 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

فهیمة میرزایی - Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Science and Technology, Tehran, Iran

فاطمه مهدیزاده سراج - Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Science and Technology, Tehran, Iran

ریمایا فیاض - Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Arts, Tehran

مجید مفیدی شمیرانی - Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Science and Technology, Tehran, Iran

## خلاصه مقاله:

معماری بومی برگرفته از طبیعت، اقلیم و محیط پیرامونی است و به دلیل محدودیت در دسترسی به منابع انرژی فسیلی امروزی سعی نموده است که حداقل میزان وابستگی به این نوع منابع انرژی را داشته باشد. الگوبرداری از معماری بومی منطقه، اولین و پایدارترین اقدام در طراحی معماری همساز با اقلیم در یک منطقه اقلیمی مشخص است. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به عنوان متولی اصلی ساخت و ساز در روستاهای ایران مطالعات گسترده ای در حوزه شناسایی و ارزیابی ویژگی های معماری بومی مسکن های روستایی انجام داده است و اقدام به ارائه طرح بهسازی مسکن روستایی در برخی مناطق اقلیمی نموده است. هدف مقاله حاضر ارزیابی طرح های بهسازی مسکن روستایی مناطق کوهستانی استان تهران از نظر مصرف انرژی و در صورت لزوم ارائه راهکارهای اصلاحی به منظور بهبود عملکرد حرارتی آن ها می باشد. بدین منظور لازم است ابتدا مصرف انرژی طرح های بهسازی مسکن روستایی که توسط بنیاد مسکن تهیه گردیده اند، ارزیابی گردند و با مقدار استاندارد مصرف انرژی مسکن در ایران مقایسه شوند. در صورت زیاد بودن مصرف انرژی طرح ها نسبت به حالت استاندارد، لازم است از راهکارهای اصلاحی استفاده شود. راهکارهای اصلاحی برگرفته از ویژگی های کالبدی الگوی بهینه است. ویژگی های کالبدی الگوی بهینه نمایانگر بهینه ترین حالت ویژگی های کالبدی یک ساختمان از جمله نسبت طول به عرض ساختمان، جهت گیری ساختمان، تعداد طبقات و تراکم بنا، نسبت سطح به حجم ساختمان، نسبت سطح بازشو به دیوار، نوع ارتباط الگوی بهینه با ساختمان های مجاور، تعداد و جهت جداره های خارجی مرتبط با هوای بیرون، وجود فضاهای نیمه باز (ایوان)، پیش آمدگی لبه بام، سایبان بازشوها و رنگ جداره های خارجی در اقلیمی مشخص است که به کمک ضوابط، استانداردها و همچنین شبیه سازی انرژی قابل حصول می باشند. دستاورد نهایی این مقاله ارزیابی و اصلاح ویژگی های کالبدی طرح های بهسازی مسکن روستایی مناطق کوهستانی استان تهران، به کمک انطباق آن ها با حالت بهینه ی ویژگی های کالبدی ساختمان در این اقلیم است. روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که با استفاده از ابزارهای شبیه سازی و نرم افزار Energy Plus ۹.۳ انجام شده است. نتایج بیانگر این موضوع است که اعمال راهکارهای اصلاحی به طور میانگین باعث صرفه جویی انرژی به میزان ۲۹% در طرح های بهسازی مسکن روستایی مناطق کوهستانی استان تهران می شوند.

## کلمات کلیدی:

..Rural Housing Plan, Architectural Design, Building Energy, Physical Properties, Energy Plus Software

طرح مسکن روستایی، طراحی معماری، انرژی ساختمان، ویژگی های کالبدی، نرم افزار انرژی پلاس.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

