

پتانسیل سنجی تابش خورشیدی در ایران مطالعه موردی روستاهای استان گیلان

نیلوفر رحمانی اهرنجانی¹ - سید جمال الدین سهیلی²
دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
niloorahmani.architect@yahoo.com

چکیده

رویارویی با بحران انرژی که می تواند آینده جوامع را تحت تاثیر قرار دهد، جوامع را ناگزیر از بهره گیری از انرژی های نو و تجدید پذیر نموده است. از مهمترین منابع انرژی که مورد استفاده و توجه بسیاری واقع شده است، انرژی خورشیدی می باشد. طبق برآوردها میزان ظرفیت بالقوه مجموع انرژی خورشیدی که می توان در زمین مورد بهره برداری قرار گیرد، تقریباً 1000 برابر مصرف کنونی انرژی در جهان است. از این رو باید راه های نوین و کارآمدی جهت افزایش بهره وری این انرژی جست. از کارکردهای مختلف این انرژی می توان جهت صرفه جویی در مصرف انرژی، تامین گرمایش در زمان بحران یا در مناطق محروم و برقراری عدالت اجتماعی، بهره برد. هدف از این نوشتار بررسی نیازمندی ها و پتانسیل های موجود در سطح روستاهای گیلان برای بهره مندی از انرژی گرماخورشیدی جهت بهبود شرایط زیستی در این پهنه بوده است. از جمله نیازمندیها می توان به عدم برخورداری از امکانات مختلف مانند گاز، سرمای قابل توجه برخی از روستاها، صعب العبور بودن مسیرهای دسترسی به ویژه در زمان ریزش برف، نیازمندی های مربوط به فعالیت های اقتصادی، عدم امکان استقلال در زمینه انرژی در زمان بحران اشاره نمود. پتانسیل ها نیز شامل ویژگی گستردگی بافت، امکانات موجود در محیط پیرامونی بنا، معماری خاص و ... می باشد. این تحقیق در زمره تحقیق های کاربردی است و از فنون برداشت میدانی، تحقیق کتابخانه ای و تحلیل داده های موجود استفاده شده است.

واژه های کلیدی: انرژی گرماخورشیدی - سیستم های غیرفعال - روستاهای گیلان.

1- مقدمه

امروزه انرژی، اساس زندگی انسان ها را تشکیل می دهد. تحقیقات در راستای بهره گیری صحیح از انرژی های موجود در جهان، و در صورت امکان، یافتن منابع نوین انرژی، از مهمترین گام هایی است که جوامع در مسیر پیشرفت خویش برداشته اند. بحران انرژی سبب شده است که تحقیقات گسترده ای در زمینه صرفه جویی و بهینه سازی مصرف انرژی آغاز گردد.

"ایران یکی از 15 کشور جهان از لحاظ مصرف بالای مواد نفتی و در میان کشورهای اوپک بیشترین مصرف کننده این مواد می باشد." (1) در حالی که کشورهای غربی با اعمال سیاست های بهینه سازی مصرف انرژی مصرف خود را روز به روز کاهش می دهند، ایران در کمتر از دو دهه مصرف فرآورده های نفتی خود را حدوداً سه برابر نموده است. این کشور آفتابی از نظر مقدار و دریافت انرژی خورشیدی در شمار بهترین کشورها محسوب می شود لیکن در حال حاضر استفاده آن از انرژی خورشیدی بسیار ناچیز است. این گونه تصور می شود که وجود منابع

¹. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
². استادیار دانشگاه آزاد اسلامی قزوین