

عنوان مقاله:

انتخاب روش ساخت ساختمانی بهینه با استفاده از روش تصمیم گیری چند معیاره آنتروپی شانون و ویکور فازی و خاکستری

محل انتشار:

نشریه مهندسی سازه و ساخت، دوره 8، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمد رضا شهرکی - استادیار، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

مسعود پژمرده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

خلاصه مقاله:

مسکن از نیازهای مهم بوده، استفاده از فناوریهای نوین و جدید به منظور افزایش سرعت ساخت، ارتقاء کیفیت، افزایش مقاومت در برابر زلزله، افزایش عمر مفید ساختمانها، بیش از پیش مطرح است. در این مقاله به بررسی چهار روش ساخت ساختمان که شامل PRCS و LSF، LCF، 3D-PANEL بر اساس، دوازده معیار تامین به موقع اعتبار، سهولت اجرا، نیازمند بودن به نیروی کار متخصص، در دسترس بودن مصالح مصرفی، کنترل و نظارت در روند اجرا، عمر مفید، هزینه، کیفیت تعمیر و نگهداری، صرفه جویی در مصرف انرژی، کاهش بار مرده، افزایش طبقات، انطباق پذیری با آیین نامه ها که از دیدگاه پیمانکاران، کارفرماها، و مشاوران پروژه پرداخته شده است. این معیارها با استفاده از روش دلفی از بین سی معیار مشخص شده انتخاب شده است و روش ویکور فازی و خاکستری برای رتبه بندی روشهای ساخت ساختمان مورد استفاده قرار گرفته است، برای جمع آوری اطلاعات از هفت شرکت پیمانکاری، دو شرکت مشاور و تعدادی از استادان برای بدست آوردن اطلاعات استفاده شده است. با توجه به تفاوت های رتبه بندی روشهای ساخت در دو روش ویکور فازی و خاکستری، برای رتبه بندی نهایی از روش تلفیق رتبه بندی که شامل روش میانگین رتبه ها، روش بردا و روش کپ لند استفاده شده است. با توجه به نتایج بدست آمده بهترین روش ساخت PRCS است و بعد از آن روشهای LSF و 3D-PANEL و در آخر روش ICF است.

کلمات کلیدی:

سیستم ساخت ساختمانی بهینه، تصمیم گیری چند معیاره، ویکور فازی، ویکور خاکستری، رتبه بندی تلفیقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1280927>

