



دوین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت

دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



ساختمنهای برای انتخاب مناسب ترین بتن از نظر هزینه، کیفیت ساخت و سهولت در اجرا
مرتبه بلند

مصطفی محمدپور^۱، سعید موحدی^{۲*}.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-مدیریت ساخت، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، آذربایجان شرقی، ایران.

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، آذربایجان شرقی، ایران.

خلاصه

امروزه رشد ساختمان‌سازی در شهرها به نحوه بی‌سابقه‌ای افزایش یافته‌اند. این گسترش در بسیاری از موارد بیش از افزایش جمعیت بوده است؛ ترافیک بالای درون شهری و جدایی بیش از حد محل کار و مسکن، آلودگی‌های زیست محیطی و توسعه بیرونی شهرها بر روی اراضی زراعی، اتلاف وقت، سوخت و انرژی و ... همه مولود گسترش نامتوازن شهری است. بلند مرتبه سازی یکی از راهکارهای مناسب در جهت کنترل و توسعه شهرها می‌باشد که از سوی کارشناسان و متخصصین امور شهری همواره مورد تأکید قرار گرفته است و به منظور بهره برداری از اراضی مرکز شهر و در پی توجه به اقتصاد شهر مطرح گردید. در سازه‌های بتُنی بلند مرتبه هزینه قابل توجهی مربوط به اجرای اسکلت ساختمان می‌باشد و نوع بتن در طراحی سازه‌ای، کیفیت، سهولت اجرا، زمان ساخت، عمر و دوام اهمیت بسیار زیادی دارد. انتخاب بتن با عمر و دوام همراه با مقاومت قابل توجه از اهمیت زیادی برخوردار است بنابراین در این تحقیق به بررسی انتخاب بهترین بتُن برای ساختمان بلند مرتبه بتُنی بوسیله تصمیم گیری سلسه مراتبی استفاده شده است. بتُن‌های مورد بررسی در این تحقیق شامل بتُن معمولی، بتُن مقاومت بالا و بتُن سبک سازه ای که با توجه به خصوصیات و کارایی‌های آنها در حالت های مختلف ترکیبی استفاده گردیده اند. معیارهای مورد بررسی در این پژوهش شامل طراحی سازه‌ای، هزینه، کیفیت، زمان و سهولت اجرا می‌باشد و برای به دست آوردن نتایج انواع بتُن برای سازه ۱۳، ۱۵ و ۱۷ طبقه در شهرستان اردبیل مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: انتخاب بتُن مناسب، بلند مرتبه سازی، تصمیم گریه سلسله مراتبی، تصمیم گیری چند معیاره.

۱. مقدمه

امروزه رشد ساختمان‌سازی در شهرها به نحوه بی‌سابقه‌ای افزایش یافته‌اند. این گسترش در بسیاری از موارد بیش از افزایش جمعیت بوده است؛ ترافیک بالای درون شهری و جدایی بیش از حد محل کار و مسکن، آلودگی‌های زیست محیطی و توسعه بیرونی شهرها بر روی اراضی زراعی، اتلاف وقت، سوخت و انرژی و ... همه مولود گسترش نامتوازن شهری است. بلند مرتبه سازی یکی از راهکارهای مناسب در جهت کنترل و توسعه شهرها می‌باشد که از سوی کارشناسان

* Corresponding author: توضیحات مربوط به نویسنده اول

Email: mosta640m@gmail.com