



بررسی روش‌ها و مدل‌های برآورد و تخمین کمی ضایعات ساختمانی

ادریس ایرانی^۱، احمد علی فلاح^۲، علیرضا میرجلیلی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه عمران،

یزد، ایران edris.irani@yahoo.com

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد aaf4ab@gmail.com

۳- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد mirjalili@iauyazd.ac.ir

رایانامه نویسنده رابط: edris.irani1990@gmail.com

خلاصه

مواد زائد ساختمانی یکی از عمده‌ترین آلاینده‌های محیط زیست می‌باشد. بطور متوسط سالانه حدود ۴۰ میلیون تن پسماند ساختمانی در ایران تولید و به روش‌های مختلف که غالباً غیر اصولی بوده در محیط زیست رها می‌شوند. به دلیل افزایش قیمت مصالح ساختمانی در سالهای اخیر در کشور موجب شده است تا کارفرمایان و پیمانکاران به دنبال روشی برای کاهش هزینه‌های عمرانی و همچنین اطلاعاتی ضروری برای یک قیمت گذاری بهتر در مناقصات و همچنین عملکرد رقابتی در بازار می‌باشند. این مقاله به روش مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای به بررسی انواع روش‌ها و مدل‌های برآورد و تخمین کمی ضایعات ساختمانی در جامعه جهانی برای تصمیم‌گیری صحیح در مورد اینکه ضایعات ساختمانی چگونه مدیریت، استفاده مجدد، بازیافت و یا دفع گردند، داده‌هایی از جمله مقدار، نوع، زمان و مکان تولید ضایعات را در اختیار قرار می‌دهد.

کلمات کلیدی: تخمین ضایعات ساختمانی، مدیریت ضایعات، مصالح ساختمانی، مدل کمی ضایعات، مدل توسعه یافته برآورد ضایعات

۱. مقدمه

مواد زائد ساختمانی یکی از بزرگ‌ترین آلاینده‌های محیط زیست می‌باشد. معمولاً ۱۰ الی ۳۰ درصد ضایعات تولیدی در مکان‌های دفع زباله در بسیاری از شهرها در سراسر جهان به دور ریخته می‌شود. [۱] ضایعات معمولاً به عنوان تفاوت بین مواد سفارش داده و آنهایی که در یک سایت ساخت و ساز مورد استفاده قرار می‌گیرند تعریف شده است. ضایعات ساختمانی در نتیجه شامل ضایعات ناشی از شکستگی در حمل و نقل به سایت ساخت و ساز، توسط انتقال و ذخیره سازی در سایت، توسط انتقال به نقطه مورد نظر برای کاربرد و تولید ضایعات هنگام استفاده از مصالح می‌باشد. تا همین اواخر، توجه کمی به متد جمع‌آوری اطلاعات لازم در مورد تولید ضایعات در سایت‌های ساخت و ساز و بهره‌برداری احتمالی از آنها داده شده است. تصمیم‌گیری اغلب بر اساس مشاهدات سرسری، حدس‌ها و استنتاج ساده توسط مدیران سایت ساخت و ساز انجام می‌شد. سیستم تخمین ضایعات به شرکت‌ها امکان تخمین دقیق انواع ضایعات تولیدی در سطح هر پروژه در جهت حذف، کاهش و برنامه بهره‌گیری از ضایعات را فراهم می‌کند. دوره انجام پروژه‌های ساخت و ساز، به طور معمول بین ۲۴ تا ۳۶ ماه با مراحل مختلف ساخت و ساز می‌باشد که باعث می‌شود برآورد ضایعات بسیار دشوار و نادرست باشد [۲].

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه عمران، یزد، ایران

^۲ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

^۳ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد