**بررسی اثر توأم خاکستر بادی و لاستیک درشت دانه بازیافتی بر مشخصات مکانیکی و دوام بتن**

**محمد صادق دهقان نیستانکی1\*،فرزین بهلولی2،مهدی آرزومندی3،مجتبی کریمایی طبرستانی4**

1. **دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - زلزله ، موسسه آموزش عالی شهاب دانش** [**dehghanmsd@gmail.com**](mailto:dehghanmsd@gmail.com)
2. **دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران – سازه ، موسسه آموزش عالی شهاب دانش** [**farzin\_fbr@yahoo.com**](mailto:farzinfabo@gmail.com)
3. **فوق دکترای دانشگاه اوکلاهما آمریکا و استادیار موسسه آموزش عالی شهاب دانش** [**mahdi.arezoumandi@mst.edu**](mailto:mahdi.arezoumandi@mst.edu)
4. **دکترای دانشگاه صنعتی امیر کبیر و استادیار موسسه آموزش عالی شهاب دانش** [**karimaee.mojtaba@gmail.com**](mailto:karimaee.mojtaba@gmail.com)

# خلاصه

در چند دهه اخير براي رفع و كاهش نواقص بتن و رسیدن به بتن با دوام، از پوزولان های طبيعي مانند خاكستربادي استفاده شده است همچنین یکی از بحرانی ترین مسائل دنیا دفع مواد ضایعاتی است رشد جهانی صنعت اتومبیل بعنوان وسیله اصلی حمل و نقل باعث رشد چشمگیر تولید تایر شده است و به تبع آن شاهد انباشته های بزرگی از تایرهای مستعمل هستیم که امکان دفع آنها بعنوان یک نوع زباله جامد در محیط زیست وجود ندارد همچنین هر ساله در ایران بیش از10میلیون تایر فرسوده از دایره مصرف خارج می شود بنابراین استفاده بهینه از این ضایعات به یک ضرورت در جهت کاهش آلودگی زیست محیطی تبدیل شده است در این تحقیق براي رفع و كاهش معايب و استفاده بهينه از مزاياي این عناصر در بتن، تأثیر توأم خاكستربادي و پودر درشت دانه تایر ضایعاتی بر خواص مکانیکی (مقاومت فشاری، مقاومت کششی، مقاومت خمشی) و دوام بتن مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از کاهش بعضی از خصوصیات مکانیکی و همچنین بهبود دوام بتن لاستیکی همراه با خاکستر بادی می باشد.

**کلمات کليدي: بتن ، خصوصیات مکانیکی ، دوام ، پودر درشت دانه لاستیک بازیافتی ، خاکستر بادی**