

## تاثیر روش ها و تکنیک های عمل آوری بر مشخصه ها و ویژگی های بتن پیش ساخته

محمد پورجنائی احمدآبادی<sup>۱\*</sup>، فرزین بنشائی<sup>۲</sup>، سلمان کشاورز<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، گرایش سازه، دانشگاه علم و هنر واحد یزد، malihe77p@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، گرایش سازه، دانشگاه علم و هنر واحد یزد، mhryshhyn@gmail.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، گرایش سازه، دانشگاه علم و هنر واحد یزد، keshavarzsalman01@gmail.com

### خلاصه

به طور کلی، با توجه به رشد جمعیت در برخی کشورهای در حال توسعه و نیز نیاز روز افزون جامعه بشری به ساخت مسکن و سازه های زیربنایی با سرعت و کیفیت بالا، استفاده از بتن پیش ساخته به عنوان یکی از مصالح ممتاز در صنعت ساخت و ساز، امری اجتناب ناپذیر محسوب می شود. به دلیل مزایای برجسته بتن پیش ساخته، استفاده از آن با محبوبیت قابل توجهی بین سازندگان، مهندسين، معماران و بهره برداران قرار گرفته است. با توجه به اهمیت تکنیک ها و روش های عمل آوری بتن پیش ساخته، لازم است تدابیر لازم در مرحله عمل آوری این نوع بتن صورت پذیرد تا بتن تولید شده دارای مقاومت، دوام و دیگر ویژگی های مورد انتظار باشد. هدف از ارائه این مقاله، بررسی تاثیر عمل آوری صحیح و اصولی بر مشخصه ها و ویژگی های بتن پیش ساخته و انواع روش ها و تکنیک های عمل آوری می باشد.

**کلمات کلیدی:** بتن، عمل آوری، پیش ساختگی، مشخصه های بتن.

### ۱. مقدمه

بتن پیش ساخته به دلیل دارا بودن مزایای قابل توجه و چشمگیر، همواره مورد توجه مهندسين، طراحان، سازندگان و انبوه سازان قرار داشته است. با توجه به اهمیت دو فاکتور زمان و هزینه در مدیریت پروژه های عمرانی، تلاش مدیران پروژه، همواره معطوف بر دو فاکتور مذکور بوده و سعی بر آنست تا یک تعادل منطقی بین آنها برقرار شود. در عین حال، انبوه سازان همواره در پی یافتن روش های صنعتی سازی در عرصه ساخت و ساز می باشند تا بواسطه آن بتوانند سازه های با کاربری مختلف را در مدت زمان کوتاه و به صورت مدولار ساخته و تحویل بهره بردار دهند. با توجه به اینکه صنعت بتن پیش ساخته، همواره به عنوان یکی از برجسته ترین روش های صنعتی سازی در صنعت ساخت و ساز محسوب می شود، استفاده از این روش در دهه های اخیر با استقبال چشمگیری مواجه شده است. مزایایی همچون سرعت ساخت بالا، کیفیت مطلوب بتن تولید شده به دلیل ساخت در شرایط کنترل شده کارخانه ای، مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی، دوام بالا و... از امتیازات

\*Corresponding author: mohammad pourjenaei ahmadabadi  
Email: malihe77p@gmail.com