

## (مقایسه سیستم قالب تونلی و قالب یکپارچه در خانه سازی صنعتی)

داود اخوان<sup>1\*</sup>

1- کارشناسی ارشد معماری، Akhavan.davood@yahoo.com

### چکیده

انسان از بدو تولد ناگزیر نیازمند سرپناه بوده و همواره در جستجوی روش نوین خانه سازی بوده و هست. با اهمیت و اولویتی که مسکن از آن برخوردار است ضرورت ارتقا تکنولوژی صنعت ساختمان در تمام دنیا مخصوصاً در کشور ما روز به روز باید پیشرفت کرده تا شاید جوابگوی بخشی از نیازهای کمی و کیفی بازار مسکن باشد. با توجه به اینکه کشور ایران امروزه نیاز فوری به مسکن دارد لذا باید سیستمهای طراحی شود که علاوه بر کیفیت بصری دارای استحکام کافی نیز باشد چرا که ایران همواره طی سالیان گذشته در معرض زلزله های ویران کننده قرار داشته است، لذا تکنولوژی های به کار گرفته شده در زمینه مسکن باید مطابق آخرین استانداردهای کمی و کیفی ساختمان سازی بوده و فرضیه پایداری در معماری نیز در اولویت کار قرار گرفته و در حد ممکن آسیب کمتری به منابع زیست محیطی وارد شود. روش اجرای ساختمان بتنی به شیوه قالب یکپارچه (Large panel) و قالب تونلی مدولار (TRTF) مهمترین تکنولوژی انبوه سازی در حال حاضر در کشور میباشد.

**واژه های کلیدی:** قالب یکپارچه (Large panel)، قالب تونلی (TRTF)، مدولار، اسلیو، فیلری

### مقدمه:

امروزه یکی از روشهای صنعتی ساختمان سازی که در دنیا و ایران مورد استفاده قرار میگیرد قالب یکپارچه (panel Large) می باشد. در این روش اسکلت ساختمان تماماً بتنی بوده و با استفاده از قالبهای یکپارچه اجرا میشود. از این سیستم برای اجرای ساختمانهای تمام بتن استفاده میگردد به طوری که تمام دیوارهای بیرونی و قسمتی از دیوارهای باربر داخلی تماماً از بتن بوده و میبایست چارچوبها، بازو ها و محل پنجره ها، لوله های تاسیساتی و قوطی های برق و اسلیو های تاسیساتی از قبل طراحی شده و در محل مورد نظر روی قالب و روی آرماتوربندی تعبیه شود. این قالبها به صورت مدولار بوده و توالی نصب و دکفرد آن به صورت طراحی شده میباشد، که در این خصوص ذیلاً به ذکر بخشی از مزایا و دستورات عملیاتی آن می پردازیم.

### بیان مساله: