



اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار ۲۸-شهریور ۱۳۹۲

همسویی معماری و سازه با رویکرد الگوریتم ژنتیک

## Convergenty of Architecture & Structure with approach of Genetic Algorithm

فرزانه رحیمی حسین مدی

arc\_rahimi63@yahoo.com/ senior expert scholar / farzaneh rahimi/

### خلاصه

به منظور پیوند دوباره حلقه های گسسته معماری و سازه از یکدیگر و کمک به رونق اقتصاد کشور از طریق روند صعودی صنعتی شدن لزوم بررسی حیطه های فوق آشکار می گردد چرا که امروزه در جهان شاهد شکوفایی اقتصادی برخی کشور های آسیایی از قبیل چین، مالزی، هند و... می باشیم که در اکثر آنها ساخت و سازهای شهری مینا و اساس این رشد و شکوفای است و موجب پیشرفت صنعت این کشور ها گردیده است و این در حالی است که روند صنعتی شدن در ایران علی رغم تمام اکتشافات علمی و پژوهشی، کند و بی حاصل شده تا جایی که باعث گردیده از کشور های فوق عقب تر مانده و روز به روز از دنیای پیشروی صنعتی و حتی از پیشینه قدرتمند هنر و صنعت خویش فاصله بگیریم و این بی هویتی و رکود حاکی از فاصله دو عامل اصلی احداث بنا (معماری و سازه) از یکدیگر و فقدان معماری مفهومی است.

در تحقیق حاضر به کمک برسی های موجود در این زمینه، نتیجه گیری می گردد که الگوریتم ژنتیک، سازه هایی ارایه می دهد که حداقل مصالح و اشغال فضا را با سرعت محاسباتی بالایی در پی دارند و این امر همسویی پایداری سازه و آزادی طراحی معماری را موجب خواهد شد که نهایتاً مشکل روند صنعتی سازی را نیز مرتفع می گرداند.

**لغات کلیدی:** مفهوم معماری، تحلیل سازه ای، صنعتی سازی، الگوریتم ژنتیک.