

## کاربرد فناوری های نوین در بهسازی و نوسازی بافت های فرسوده شهری

محسن نظریور<sup>۱\*</sup>، علیرضا شمس کیانی<sup>۲</sup>، علیرضا بابایی<sup>۳</sup>

۱- واحد ریاست، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

۲- گروه مدیریت کسب و کار (MBA)، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور دماوند، تهران، ایران

۳- گروه مدیریت اجرایی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

### ۱. خلاصه:

صنعت ساختمان و پروژه های عمرانی به گواهی آمار و ارقام، از لحاظ سرمایه و حجم نیروی انسانی درگیر، بزرگترین صنعت در کشور می باشد. رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا نیاز به عواملی مانند افزایش سرعت ساخت، سبک سازی، صرفه جویی در انرژی، افزایش عمر مفید ساختمان و کاهش هزینه های نوسازی و مقاوم نمودن ساختمان ها در برابر زلزله را بیش از پیش مطرح ساخته تا ضرورت ایجاد تحول در شیوه های سنتی ساخت در صنعت ساختمان و ضرورت استفاده از سیستمهای نوین ساخت روز به روز بیشتر شود. نیاز به بهره گیری از تکنولوژی ساخت متناسب با رشد هر جامعه و بهره گیری از فناوری در سایر صنایع و توانایی های اجرای آن جامعه متغیر است. چنین نیازهایی است که بعضاً به نوآوری ها یا انتقال فناوری می انجامد. وسعت بافتهای فرسوده با معضلات فراوان و نبود استراتژی های روشن در خصوص برنامه ریزی و مدیریت طرح و اجرا در نوسازی این گونه بافتها، سبب شده تا زمینه تحقق قوانین و مصوبات هرچند اندک موجود نیز فراهم نشود و بافتهای فرسوده شهری با روندی افزایشی به مهم ترین چالش شهر تهران تبدیل شود. مباحث مربوط به زلزله و مدیریت بحران در وهله نخست و ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کیفیت های قابل ارتقاء کالبدی و کارکردی فضایی این بافتها در مراتب بعدی، نیاز به رویکرد ویژه جهت نوسازی آنها را اجتناب ناپذیر می نماید. [۱] در این مقاله سعی شده است تا ضمن تعریف دقیقی از فن آوری های نوین ساختمانی، به معرفی و مقایسه اجمالی چندین مورد از فن آوری های نوین در زمینه های سازه ای و تاسیسات و انرژی پرداخته و مهمترین علل عدم استفاده از این تکنولوژیها در بافت فرسوده را بیان می نماییم.

**کلمات کلیدی:** فن آوری های نوین ساخت، فناوری نانو، کاهش مصرف انرژی، سیستمهای سازه ای، سیستمهای تاسیساتی، پایپ سرام

### ۲. مقدمه

صنعت ساخت و ساز یکی از مهمترین بخش های صنعت در جهان با ویژگی های منطقه ای مشخص است که باعث ایجاد ۱۰ درصد تولید ناخالص ملی و موجب اشتغال ۷ درصد در سراسر دنیا گردیده است. [۴] و همچنین این صنعت

\*نویسنده مسئول: محسن نظریور، دکترای مدیریت، مشاور ریاست دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی  
شماره تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۲۷۱۲۲۸- رایانامه: nazarpour46@gmail.com