

## مروری بر عوامل تأثیرگذار بر کیفیت کارایی کارگران صنعت ساختمان و تأثیر مدل سازی اطلاعات ساختمان در تغییر عملکرد کارگران

محمد حاجی صفری<sup>۱\*</sup>

۱- کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، [Hs\\_M44@yahoo.com](mailto:Hs_M44@yahoo.com)

### چکیده

ساخت و ساز بهینه مسکن مستلزم مدیریت در تمامی بخش‌هاست. بدین منظور تلاش‌های گسترده‌ای توسط مهندسين این عرصه صورت پذیرفته است. یکی از تلاش‌های انجام‌شده، مدیریت مناسب عملکرد کارگران صنعت ساختمان است. هدف از این مقاله بررسی و شناسایی عوامل مؤثر در عملکرد کارگران صنعت ساخت از یک سو و سپس بررسی تأثیر به کارگیری مدل سازی اطلاعات ساختمان در تغییر عملکرد کارگران است. در این راستا سعی گردید تا در ابتدا مروری جامع بر فاکتورهای مهم که می‌تواند در عملکرد کارگران تأثیرگذار باشد، انجام گردد. بی‌شک بررسی تأثیر این عوامل و مدیریت بهینه آن نقش مهمی در فراهم آوردن بستر مناسب جهت پیشبرد اهداف پروژه خواهد داشت. مهم‌ترین نتایج تحقیق حاکی از آن بود که استفاده از نیروی کارگر چند مهارتی می‌تواند موجب کاهش هزینه تمام‌شده پروژه، بهبود انجام عملیات پروژه موردنظر و امنیت شغلی مناسب فرد موردنظر گردد. به علاوه نتایج نشان داد که اهمیت و اولویت فاکتورها در کارایی کارگران پروژه بسته به مقیاس پروژه می‌تواند متفاوت باشد. همچنین نتایج نشان داد که کارگران نقش مهمی در عملکرد پروژه‌ها دارند به طوری که برخی از تحقیقات حاکی از آن بوده است که کارگران مهم‌ترین نقش را در عملکرد پروژه‌ها داشته‌اند. بررسی انجام‌شده در رابطه با تأثیر سیستم مدل سازی اطلاعات ساختمان در عملکرد کارگران نشان داد که این سیستم می‌تواند از طریق مدیریت فرایندها در بخش‌های مهم پروژه نظیر سازمانی، پروژه، مدیریت، نظارت و کارگران به طور مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد کارگران تأثیر گذاشته و از این طریق موجب بهینه‌سازی فرایندها و در نتیجه کاهش زمان و هزینه پروژه‌های ساختمانی می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: کارایی، عملکرد، کارگران، صنعت ساختمان.

### ۱- مقدمه

تلاش برای بهبود کارایی پروژه‌های صنعت ساخت از جمله مهم‌ترین تلاش‌های مهندسين عرصه ساخت است. بهبود کارایی پروژه‌ها مستلزم شناسایی عوامل مختلف تأثیرگذار در مسیر عملکرد پروژه‌ها است [۱]. به علاوه تلاش در جهت بهبود کارایی صنعت ساخت از طریق کاهش هزینه‌های پروژه و مدیریت تاخیرات پروژه قابل حصول است [۲]. از دیرباز تاکنون، مسئله بهبود کارایی کارگران صنعت ساخت یکی از مهم‌ترین و پرچالش‌برانگیزترین مسئله موردتوجه مدیران پروژه بوده است [۳]. در یک پروژه مهندسی ساخت، سه المان اصلی شاکله پروژه‌ها را تشکیل می‌دهند که شامل: زمان، هزینه و کیفیت می‌باشند. این سه عنصر بایستی به صورت پیوسته در طول فازهای مختلف پروژه از طراحی تا تحویل پروژه کنترل و مورد بازبینی قرار بگیرند. در این میان عنصر کارایی کارگران به عنوان عامل میانجی عمل می‌کند که بطور قابل توجهی با سه المان دیگر در ارتباط است. به طور معمول تصمیم‌گیری در رابطه با تخصیص منابع بر مبنای فعالیت‌ها کنترل‌کننده و تأثیرگذار در زمان و هزینه پروژه