

یکپارچه سازی تکنیک های ساخت و ساز ناب در راستای بهبود برنامه ریزی و کنترل پروژه

اقبال شاکری^{۱*}، محمدحسین مدیحی^۲ و ابراهیم دادگر^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، eshakeri@aut.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی امیرکبیر، mh.madihi@aut.ac.ir

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی امیرکبیر، e.dadgar@aut.ac.ir

چکیده

در مورد مزایای استفاده از مفاهیم ناب مقالات زیادی نگارش شده است اما به چگونگی استفاده از این مفاهیم و پیاده سازی آن در پروژه های عمرانی کمتر پرداخته شده است. LPS^۱ و Takt-Time دو روش برنامه ریزی و زمان بندی بر پایه اصول ناب می باشند. LPS به بهتر شدن تولید در همه جوانب و قابل پیش بینی بودن آن در صنعت ساخت و ساز کمک می کند. استفاده از Takt-Time در کارخانه ها باعث تنظیم ضرباهنگ تولید می شود و در صنعت ساخت و ساز جریان کار (Workflow) را متعادل و خروجی ها را بهینه می کند. در این مقاله ضمن بررسی تکنیک های Takt-Time و LPS عملکرد یکپارچه آنها بررسی شده است و با توجه به خاصیت پویایی و پاسخگویی LPS در شرایط منحصر به فرد هر پروژه و ساختار دقیق و از پیش تعیین شده Takt-Time؛ روشی ارائه گردیده تا به طور مشخص بتوان از آنها به طور یکپارچه در صنعت ساخت و ساز استفاده کرد. Takt-Time با ایجاد محیط کاری پایدار و جریان کاری مستمر، فضا را برای برنامه ریزی های بلندمدت LPS فراهم می کند و باعث پیشرفت پروژه با کمترین انحراف از برنامه ریزی و پیشگیری از تاخیرات و مشکلات حاصل از آن می شود. LPS نیز با مشخص نمودن دقیق فعالیت های قابل اجرا و تضمین انجام آنها باعث پایداری جریان کار شده و تکمیل کننده Takt-Time می باشد و استفاده هم زمان از آنها باعث هم افزایی این دو روش و تولید ارزش برای سایر ذینفعان می شود.

واژه های کلیدی: زمان بندی، ساخت و ساز ناب، Takt-Time، LPS

¹ Last Planner System