



## بهینه سازی جریان نقدینگی پروژه های عمرانی با استفاده از تکنیکهای برنامه ریزی خطی

محمد علی پرست، کارشناسی ارشد مهندسی عمران- مدیریت ساخت، دانشگاه علوم و تحقیقات خوزستان

دکتر جمشید سلحشور، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم و تحقیقات خوزستان

مهردی علی پرست(کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان)

[Aliparast\\_m@yahoo.com](mailto:Aliparast_m@yahoo.com)

چکیده :

جریان نقدینگی یکی از مهمترین مسائلی است که قشر پیمانکار در طول پروژه با آن سر و کار دارد. پیمانکارانی که بتوانند جریان نقدینگی پروژه را کنترل و بهبود بخشدند با کمترین مشکلات مالی در طول پروژه مواجه خواهند گشت. مدیریت جریان نقدینگی ابزاری کارآمد جهت پیمانکاران به حساب می آید که با تصمیم سازی مناسب، سود آوری پروژه را تضمین می کنند، پیمانکاران با داشتن پیش بینی مناسب از جریان نقدینگی پروژه و بهنگام نمودن آن می توانند برنامه ریزی پروژه را به نحوی انجام دهند که از منابع مالی بصورت بهینه استفاده نمایند. برای بهبود جریان نقدینگی از روشهای گوناگونی می توان بهره جست، که برنامه ریزی خطی یکی از ابزارهای ساده و در عین حال کارآمد جهت کنترل و بهینه سازی جریان نقدینگی است، لازم به ذکر است که برنامه ریزی خطی در واقع خود نقش بهینه سازی را برای جریان نقدینگی ایفا نمی کند، بلکه روند تغییرات بر جریان نقدینگی را بر اثر ایجاد تغییرات در عوامل مؤثر در جریان نقدینگی نشان می دهد. با توجه به مطالعات و بررسی های آماری صورت گرفته بر روی پروژه های مختلف عمرانی مشخص گردیده که اکثر پروژه ها در یک یا چند برهه زمانی دچار مشکلات مالی و کمبود نقدینگی می گردند، حال با توجه به اینکه پیمانکاری یک کار پر خطریست و نوسانهای ناگهانی در قیمت مصالح، تأخیر در پرداخت صورت وضعیت ها ... می تواند تأثیر بسزایی در جریان نقدینگی داشته باشد، لذا پیمانکاران با ریسک مالی بسیاری در طول پروژه مواجه خواهند بود. با ارائه راه حل های مناسب می توان وضعیت نقدینگی را بهبود بخشدید، از بین راهکارهایی که نگارنده مورد بحث قرار خواهد داد می توان به پیش پرداخت، مبالغ حسن انجام کار و وام بانکی اشاره نمود. لازم به ذکر است که نگارنده با ارائه برنامه ای جهت محاسبه جریان نقدینگی، جریان نقدینگی پایه را محاسبه، سپس با اعمال راهکارهای فوق از طریق برنامه ریزی خطی تأثیرات آنرا بر جریان نقدینگی مورد بررسی قرار خواهد داد که این امر می تواند از مشکلات مالی پیمانکار کاسته و بالطبع تسريع در روند پروژه خواهد گذاشت.

واژه های کلیدی : جریان نقدینگی ، پیمانکاران ، منابع مالی ، بهینه سازی ، برنامه ریزی خطی.