

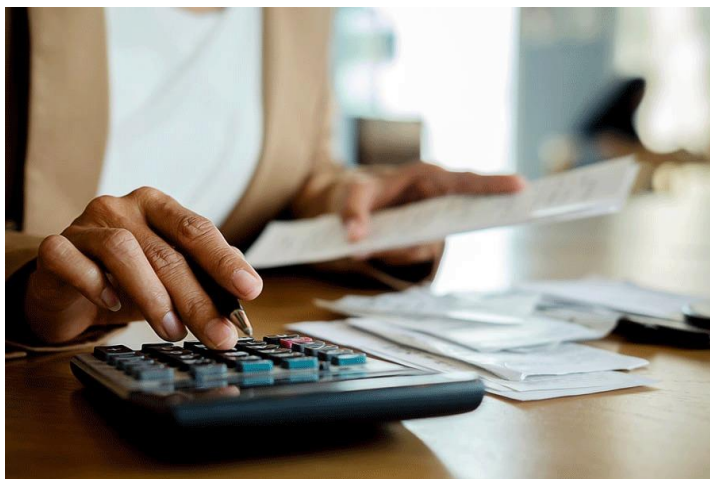
مقاله

نحوه کاهش رقم پیشنهادی مناقصه به کمک بهینه‌سازی هزینه تأمین مالی

ACEMI

d r a l a v i p o u r . c o m

اجرای پروژه‌ها نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان بوده و همین موضوع باعث شده است تا تأمین مالی پروژه یکی از موارد قابل توجه برای محققان و افراد اجرایی تلقی گردد. اما باید بدانیم که فقط کارفرمایان به تأمین مالی پروژه نیاز نداشته و همان طور که در مقاله نحوه محاسبه هزینه و شبکه جریان نقدینگی پروژه اشاره کردیم، اکثر پیمانکاران نیز به تأمین مالی پروژه نیاز دارند. به همین دلیل است که هزینه تأمین مالی، یکی از هزینه‌های قابل توجه در پروژه‌ها برای پیمانکاران بوده و نه تنها در زمان اجرای پروژه و بر روی هزینه کل پروژه تأثیر فراوانی دارند، بلکه می‌تواند در رقم مناقصه و قدرت رقابت‌پذیری پیمانکاران نیز تأثیر فراوانی داشته باشد. این هزینه به‌عنوان یک هزینه بالاسری (Project Overhead) در نظر گرفته شده و بسیاری از پیمانکاران به دلیل عدم محاسبه این هزینه (هزینه تأمین مالی پروژه) که باید بر اساس شبکه جریان نقدینگی (cash flow) محاسبه گردد، صرفاً اقدام به فرض یک درصد بالاسری تخمینی می‌نمایند. قطعاً این محاسبه تخمینی اثرات زیان‌بار زیادی را به همراه داشته و بعضاً باعث ضررهای فراوانی برای پیمانکاران نیز می‌گردد. اگر هزینه تأمین مالی پروژه دست بالا گرفته شود، طبیعتاً باعث از دست دادن قدرت رقابت‌پذیری پیمانکار در مناقصات می‌گردد. اگر این هزینه دست پایین گرفته شود، باعث ضرر پیمانکار از سود تخمینی خود خواهد شد که در درازمدت اداره کسب‌وکار را با مشکل مواجه خواهد نمود. بر همین اساس، اهمیت محاسبه هزینه تأمین مالی پروژه بر اساس پیش‌بینی شبکه جریان‌های نقدینگی (cash flow) (forecast) بسیار زیاد است. از سوی دیگر، کاهش هزینه تأمین مالی پروژه نیز می‌تواند منجر به افزایش قدرت پیمانکار برای شرکت در مناقصه با رقم پیشنهادی پایین‌تر گردیده، پروژه‌های بیشتری را نصیب پیمانکار نموده، هزینه‌های بالاسری سازمان را سرشکن کرده و در نهایت سود بیشتری عاید پیمانکار نماید.



شکل ۱. تأمین مالی پروژه

مدل کاهش رقم مناقصه با بهینه‌سازی هزینه تأمین مالی

هزینه تأمین مالی به جریان نقدی ورودی و خروجی در طول پروژه بستگی داشته و می‌تواند از پروژه‌ای به پروژه دیگر بسیار متفاوت باشد. در مطالعه‌ای که توسط دکتر علوی‌پور و پروفسور Arditi که در سال ۲۰۱۸ به چاپ رسیده است [۱]، مدلی پیشنهاد گردیده که هزینه تأمین مالی مورد انتظار را بر اساس پیش‌بینی شبکه جریان نقدینگی پروژه محاسبه نموده و در نهایت با ساختاری اجرایی رقم پیشنهادی مناقصه را برآورد می‌نماید. این مطالعه، بر تأثیر هزینه تأمین مالی پروژه در مرحله مناقصه متمرکز بوده و هدف آن کاهش قیمت پیشنهادی مناقصه، با استفاده از کمینه سازی هزینه تأمین مالی پروژه، بر اساس پیش‌بینی جریان نقدینگی پروژه است.

مدل پیشنهادی، با انتخاب بهینه ترکیبی از گزینه‌های تأمین مالی موجود در پروژه، اقدام به برآورد قیمت پیشنهادی با استفاده از هزینه تأمین مالی بهینه شده می‌نماید تا در نهایت کمترین میزان رقم پیشنهادی برای مناقصه برآورد گردد. خط اعتباری (Line of Credit) یکی از رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی در پروژه‌های ساخت است و تأمین مالی پروژه معمولاً تنها با یک خط اعتباری انجام

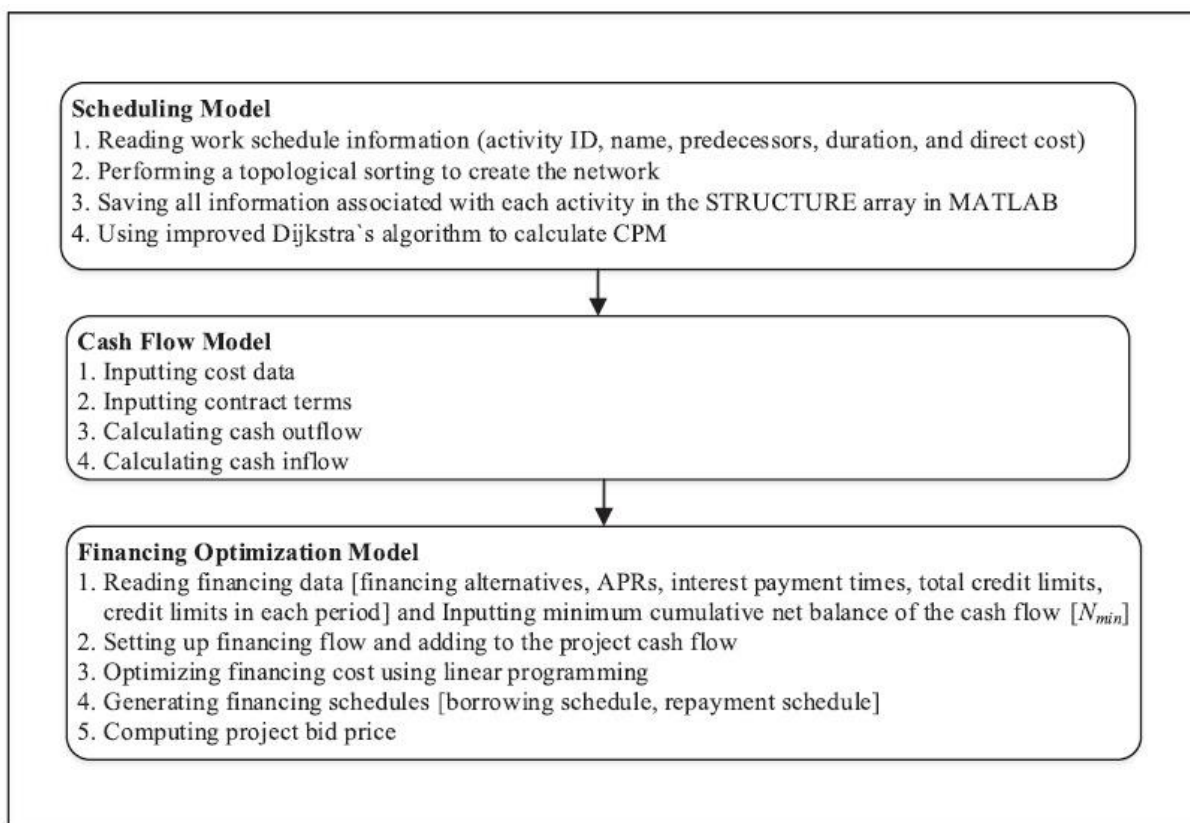
می‌شود. دلیل اینکه گزینه‌های دیگر تأمین مالی، به اندازه خط اعتباری رایج نیستند، این است که هیچ روشی وجود ندارد که بتواند یک برنامه زمان‌بندی تأمین مالی ارائه دهد که ترکیبی بهینه از گزینه‌های تأمین مالی با در نظر گرفتن تمامی حالت‌های مختلف باشد.

به جهت ایجاد مدل مناسب در مطالعه انجام شده توسط دکتر علوی‌پور و پروفسور Arditi، سه سناریو مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت که این سه سناریو عبارت‌اند از:

الف- هزینه تأمین مالی با در نظر گرفتن درصدی از هزینه کل محاسبه می‌شود.

ب- فقط یک خط اعتباری در نظر گرفته شده است.

پ- مدل پیشنهادی در این تحقیق برای به حداقل رساندن هزینه تأمین مالی مورد انتظار، با انتخاب ترکیب مناسب از گزینه‌های تأمین مالی از بین بسیاری از گزینه‌های موجود، اتخاذ می‌گردد.



شکل ۲. الگوریتم مدل معرفی شده

مدل معرفی شده در مطالعه مورد نظر، دارای مزایای فراوانی است که برخی از این مزایا عبارت‌اند از:

الف- با استفاده از روش بهینه‌سازی تأمین مالی که گزینه‌های مختلف تأمین مالی (یعنی وام‌های کوتاه‌مدت، وام‌های بلندمدت و خطوط اعتباری) را در نظر می‌گیرد، هزینه تأمین مالی مورد انتظار یک پیمانکار را به حداقل می‌رساند؛

ب- کاهش قیمت پیشنهادی مناقصه

پ- افزایش رقابت‌پذیری پیشنهاددهنده

ت- افزایش قدرت مذاکره پیمانکار با وام‌دهنده با ارائه برنامه تأمین مالی بهینه

ث- حذف خطر غافلگیری تأمین مالی در طول مراحل ساخت

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، باتوجه‌به مدل‌های معرفی شده در مطالعات قبلی که همه آن‌ها به مرحله ساخت مربوط می‌شدند، مطالعه معرفی شده، مدلی را به جهت ایجاد بهینه‌سازی هزینه‌های تأمین مالی، در مرحله مناقصه معرفی کرده است که مزایای زیادی را می‌تواند برای پیمانکار به همراه داشته باشد.

- جهت مطالعه بیشتر، فایلی جهت دانلود قرار داده شده است.

جایگاه این مبانی در آموزش‌های مؤسسه ACEMI

در نقشه راه جامع مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور، دوره‌ای در سطح مهارت‌های سخت با عنوان (تأمین مالی پروژه) ارائه شده است که این ساختار را به‌صورت جامع و اجرایی آموزش می‌دهد. البته باید اشاره نمود که پیش‌نیازهای این دوره جامع، دوره [مدیریت مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور](#) و دوره [ارزیابی اقتصادی پروژه](#) هستند که در نقشه راه جامع مدیریت ساخت مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور قابل‌مشاهده است. به جهت مشاهده تاریخ و نحوه برگزاری تمامی دوره‌ها می‌توانید به [بخش تقویم آموزشی مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور](#) مراجعه نمایید.

8. Impact of contractor's optimized financing cost on [۱۰۲] Alavipour, S.M.R. Arditi, D. [۱] project bid price. International Journal of Project Management.

dralavipour.com



برای دریافت مقالات بیشتر در خبرنامه موسسه ACEMI عضو شوید.

با ما همراه باشید موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور	
+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵	+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰
info@dralavipour.com	ACEMI
ACEMI_social	Alavipour_pm
ACEMI_channel	Alavipour_pm

