

استراتژی مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه (براساس CMAA 2025)



ACEMI

مقدمه



توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) منتشر شده، دقیقاً با همین رویکرد تدوین شده است. این راهنما، که جدیدترین و تنها مرجع بین‌المللی در حوزه مدیریت هزینه پروژه‌های ساخت برای مدیران ساخت (مدیران طرح) محسوب می‌شود، چهارچوبی گام‌به‌گام برای ایجاد و پیاده‌سازی سیستم مدیریت هزینه در تمام فازهای پروژه ارائه می‌دهد؛ از تعریف اولیه و بودجه‌ریزی مفهومی، تا برآورد دقیق، پایش جریان نقدینگی، کنترل تغییرات و تحلیل هزینه در مرحله اختتام. ساختاری که با رویه راهبری قرارداد (Contract Administration) هم‌خوانی دارد و با در نظر گرفتن ساختار ارتباطی بین طرفین قرارداد در پروژه‌های صنعت ساخت ارائه شده است.

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) با درک همین نیاز، برای نخستین بار در ایران این دستورالعمل به‌روز را در قالب دوره‌ای آموزشی و تحلیلی ارائه می‌کند. هدف این دوره آن است که تمامی ارکان پروژه، بخصوص مدیران ساخت (مدیران طرح) یاد بگیرند چگونه یک سیستم واقعی مدیریت هزینه را در پروژه‌های خود طراحی و استقرار دهند؛ سیستمی که داده‌های فنی، مالی و قراردادی را به زبان مشترک برای تصمیم‌سازی تبدیل کند و از انباشت خطا و انحراف جلوگیری نماید.

در اغلب پروژه‌های صنعت ساخت، چالش مدیریت هزینه نه در پایان پروژه، بلکه از همان مراحل ابتدایی آغاز می‌شود. زمانی که هنوز طراحی نهایی نشده، تصمیم‌هایی گرفته می‌شوند که اثر مالی آن‌ها تا پایان پروژه ادامه می‌یابد. در نبود یک سیستم منسجم و استاندارد، هزینه‌ها در طول پروژه به‌تدریج از کنترل خارج می‌شوند؛ برآوردها با واقعیت تطبیق ندارند، گزارش‌های مالی دیر به‌دست تصمیم‌گیران می‌رسند و هیچ پیوستگی واقعی میان بودجه اولیه، تغییرات طراحی، تاخیرات، دستورات تغییر و هزینه نهایی وجود ندارد. این موضوع در سال‌های اخیر آسیب‌های زیادی به پروژه‌های داخلی و خارجی وارد کرده و مدیران ساخت (مدیران طرح) که برای این موضوع استخدام می‌شوند نتوانسته‌اند به‌شکل اصولی به این امر کمک کنند. در چنین شرایطی، مدیریت هزینه عملاً به ثبت عددها محدود می‌شود، نه هدایت آن‌ها. برای کنترل واقعی هزینه، سازمان باید سیستمی در اختیار داشته باشد که از مرحله پیش از طراحی و مطالعات توجیهی تا فاز ساخت و حتی پس از ساخت، جریان مالی و هزینه‌ای را به‌صورت مستمر و تحلیلی مدیریت کند. سیستمی که بتواند تصمیم‌های فنی، زمان‌بندی و قراردادی را به داده‌های عددی و مالی پیوند دهد.

سند Cost Management Guidelines که در سال ۲۰۲۵



۱. آشنایی با مبانی و نقش مدیر ساخت (مدیر طرح) در مدیریت هزینه

- مقدمه‌ای بر سند Cost Management Guidelines 2025
- جایگاه مدیریت هزینه در پروژه‌های صنعت ساخت
- نقش مدیر ساخت (CM) در کنترل هزینه از آغاز تا پایان پروژه
- روابط بین اعضای تیم پروژه و تأثیر آن بر مدیریت هزینه

۲. طراحی و پیاده‌سازی سیستم مدیریت هزینه

- اهداف و ساختار سیستم مدیریت هزینه
- برنامه‌ریزی منابع، بودجه‌بندی و جریان نقدینگی (CashFlow)
- مدل‌های پایش هزینه و اثر عوامل اقتصادی خارجی
- تحلیل تأثیر روش‌های تامین مالی بر هزینه و زمان

۳. مدیریت هزینه در فاز پیش از طراحی و برآورد مفهومی

- زمان آغاز مدیریت هزینه
- تدوین بودجه سازمانی
- روش‌های تدوین بودجه مفهومی (Conceptual Budgeting Methods) و مطالعات توجیهی
- ساختاردهی بودجه پروژه و محدودیت‌های کارفرما
- یکپارچه‌سازی بودجه کارفرما با برنامه پروژه
- تحلیل هزینه با در نظر گرفتن محدودیت‌های بودجه‌ای کارفرما

۴. برآورد هزینه (Estimating)

- تکنیک‌های برآورد در سطوح مختلف پروژه
- پارامترهای مؤثر در برآورد مفهومی (Conceptual Estimating Factors)
- پارامترهای مؤثر در برآورد هزینه (Cost Estimating Parameters)
- مفاهیم برآورد بازه‌ای هزینه (Range Estimating Concepts) و تحلیل عدم قطعیت
- قالب‌های استاندارد برای برآورد هزینه (Cost Estimating Formats)
- نحوه استفاده از Quantity Survey برای برآورد دقیق هزینه و استراتژی‌های مناقصه

۵. مدیریت هزینه در فاز مناقصه و تدارکات

- راهبردهای تدارکات و ارزیابی پیشنهادها
- چالش‌های رایج در مناقصه و قیمت‌گذاری
- پیش‌بینی و مدیریت ذخیره احتیاطی اولیه پروژه

۶. پایش و انطباق هزینه‌ها

(Cost Compliance Monitoring)

- برنامه مدیریت هزینه و اهداف کنترلی
- مدیریت و به‌کارگیری ذخیره احتیاطی برای کنترل ریسک
- سیستم‌های پایش هزینه و روش‌های گزارش‌دهی

۷. مدیریت هزینه در فاز طراحی

- برآورد اثر طراحی بر هزینه و بودجه
- برآوردهای فاز طراحی
- ارزیابی طراحی‌های تفصیلی و سایر هزینه‌های مرتبط
- تحلیل ارزش (Value Analysis) و انتخاب روش‌های بهینه
- ارزیابی سیستم‌ها و مصالح جایگزین برای کاهش هزینه
- پارامترهای موازنه زمان-هزینه در تحلیل ارزش

۸. مدیریت هزینه در فاز ساخت

- ایجاد فرایندهای پایش و مدیریت هزینه
- تدوین فهرست بها و مقادیر (Schedule of Values)
- ارزیابی فوری درخواست‌های پرداخت صورت‌وضعیت
- پایش هزینه و برنامه زمان‌بندی یکپارچه با هزینه‌های تخصیص داده شده (Cost-Loaded Schedule)
- ایجاد سیستم کنترل مدیریت تغییرات در یکپارچگی با هزینه (Change Order Control)

- تحلیل بهره‌وری، اثرات تاخیر و ارزیابی هزینه‌های ادعایی

۹. مدیریت هزینه در فاز اختتام پروژه (Closeout)

- مدیریت هزینه در مرحله تحویل و ارزیابی نهایی پروژه
- درس‌آموخته‌ها و بهبود سیستم‌های آینده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره تخصصی، شما با جدیدترین استاندارد مدیریت هزینه در پروژه‌های صنعت ساخت بر اساس Cost Management Guidelines 2025 آشنا خواهید شد و می‌آموزید که چگونه یک سیستم جامع مدیریت هزینه را از مرحله پیش از طراحی تا اختتام پروژه طراحی، استقرار و هدایت کنید. این دوره فراتر از آموزش صرف کنترل هزینه است و هدف آن، تجهیز مدیران طرح و ساخت به ابزاری تحلیلی و عددی برای تصمیم‌سازی قراردادی و مالی است. در واقع در پایان این دوره شما قادر خواهید بود:

۱. نقش و جایگاه مدیر ساخت (مدیر طرح) را در نظام مدیریت هزینه پروژه‌ها به صورت استاندارد و قابل اجرا تعریف نمایید.
۲. ساختار و اجزای سیستم مدیریت هزینه را در هماهنگی با سایر بخش‌های پروژه (زمان، کیفیت و قرارداد) طراحی و پیاده‌سازی کنید.
۳. از تکنیک‌های برآورد در سطوح مختلف پروژه، از برآورد مفهومی تا برآورد دقیق مبتنی بر Quantity Survey استفاده نمایید.
۴. مفاهیم برآورد بازه‌ای (Range Estimating) و روش‌های تحلیل عدم قطعیت هزینه را در برآوردهای پروژه بهره ببرید.
۵. ارتباط بین ساختار بودجه، جریان نقدینگی (Cash Flow) و برنامه زمان‌بندی را به صورت تحلیلی برقرار کنید.
۶. فرایند پایش، گزارش دهی و انطباق هزینه‌ها (Cost Compliance Monitoring) را براساس استاندارد CMAA مستقر نمایید.
۷. از اصول تحلیل ارزش (Value Analysis) برای بهینه‌سازی هزینه‌های طراحی و اجرای پروژه بهره ببرید.
۸. سیستم مدیریت تغییرات (Change Order Control) را به صورت عددی و تحلیلی با فرایند هزینه و زمان ادغام کنید.
۹. روش‌های ارزیابی هزینه‌های ناشی از تاخیرات، کاهش بهره‌وری و ادعاهای مالی را با رویکرد تحلیلی بیاموزید.
۱۰. ساختار جامع تحلیل هزینه پس از ساخت و استخراج درس‌آموخته‌ها را برای پروژه‌های آتی پیاده‌سازی نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین دوره تخصصی در ایران بر اساس ویرایش جدید Cost Management Guidelines 2025 انجمن CMAA
- طراحی و ارائه توسط موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI)، به عنوان تنها مرجع آموزشی رسمی در حوزه استانداردهای CMAA در کشور
- تمرکز بر ایجاد سیستم واقعی مدیریت هزینه، نه صرفاً آموزش کنترل عددی یا گزارش محور
- یکپارچگی کامل میان مدیریت هزینه، زمان، قرارداد و ادعا براساس ساختار حرفه‌ای مدیران طرح
- ارائه چهارچوب‌های اجرایی، چک‌لیست‌ها و فرایندهای قابل پیاده‌سازی برای طراحی سیستم مدیریت هزینه در سازمان
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	

